

Korg M3

Установка параметров

Музыкальная рабочая станция/сэмплер

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Korg на территории России, стран Балтии и СНГ — компания A&T Trade.

Данное руководство предоставляется бесплатно. Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Korg или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного сервисного обслуживания.

© ® A&T Trade, Inc.

Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием музыкальной рабочей станции/сэмплера M3, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade.
Телефон для справок (495) 796-9262; e-mail: synth@soundmanage.ru



EDS Enhanced Definition Synthesis

TouchView Graphical User Interface

KARMA KAY ALGORITHMIC REALTIME MUSIC ARCHITECTURE

KKs KORG Komponent System

REMS

USB2.0

GENERAL MIDI

KORG

④

Используемые обозначения

M3 выпускается в 88-клавишной (M3-88), 76-клавишной (M3-73) и 61-клавишной (M3-61) версиях, а также в виде звукового модуля (M3-M), но все модели обозначаются в данном руководстве, как “M3”.

Шаги процедуры

Шаги процедуры обозначаются цифрой 1. 2. 3. ...

Примеры экранов дисплея

В данном руководстве используются примеры экранов дисплея. Приводимые на них значения параметров функциональной нагрузки не несут, и используются исключительно в целях повышения наглядности. Поэтому они могут не совпадать с теми, которые появляются на экране конкретного инструмента.

Информация, относящаяся к MIDI

СС# — аббревиатура Control Change Number (номер сообщения Control Change). При расшифровке MIDI-сообщений квадратные скобки [] используются для выделения чисел, представленных в шестнадцатеричном формате.

Ссылки

При оформлении ссылок используются номера страниц английского варианта руководства. Эти страницы приведены в колонтитулах страниц данного руководства в одной строке с его стандартной нумерацией в формате <#>, где # соответствует номеру страницы английского варианта руководства.

Защита авторских прав

- * KARMA (Kay Algorithmic Realtime Music Architecture) - технология, лицензированная Stephen Kay и защищенная патентами США 5,486,647, 5,521,327, 6,084,171, 6,087,578, 6,103,964, 6,121,532, 6,121,533, 6,326,538 и 6,639,141. Остальные патенты готовятся к регистрации.
- * KARMA, логотип KARMA, Generated Effect (GE), Melodic Repeat, Direct Index, Manual Advance, SmartScan, Freeze Randomize, Random Capture, Random FF/REW и Scene Matrix являются торговыми марками Stephen Kay, Karma Lab LLC. Авторские права на руководства 1994-2004 принадлежат KORG Inc. и Stephen Kay. Все права защищены.
- * Примеры экранов KARMA в руководствах 1994-2004 принадлежат Stephen Kay, Karma Lab LLC. Все права защищены.
- * Технология KARMA описана на веб-сайте: www.karma-lab.com.
- * Названия компаний, продукции, форматов и т.д. являются торговыми марками соответствующих собственников.

Содержание

Режим программы	20
Выбор страниц	20
PROG P0: Play	21
0-1: Main	21
0-5: KARMA GE	24
0-6: KARMA RTC	27
0-7: Sampling/Audio In	30
0-8: Control Surface	37
OSC Mix	38
Mixer Input	39
RT Control (Realtime Control)	40
External	41

Tone Adjust	42
KARMA.	49
PROG P1: Basic/DT/Ctrls	50
1-1: Program Basic	50
1-2: Key Zone/Scale	53
1-3: DrumTrk Pattern	55
1-4: DrumTrk Program	56
1-5: X-Y Setup	59
1-6: Controllers Setup.	63
1-7: Pads 1-4 Setup, 1-8: Pads 5-8 Setup	64
PROG P2: OSC/Pitch.	66
2-1: OSC1 Basic	66
2-2: OSC1 Pitch.	70
2-3: OSC2 Basic	73
2-4: OSC2 Pitch.	73
2-7: Velocity Zone.	73
2-8: Pitch EG	74
PROG P3-1: Filter1	78
3-1-1: Filter1	78
3-1-2: Keyboard Track	80
3-1-3: Modulation.	82
3-1-4: LFO Mod. (Modulation).	84
3-1-5: EG	85
PROG P3-2: Filter2	89
3-2-1: Filter2	89
3-2-2: Keyboard Track	89
3-2-3: Modulation.	89
3-2-4: LFO Mod. (Modulation).	89
3-2-5: EG	89
PROG P4: Amp/EQ	90
4-1: Amp1/Driver1	90
4-2: Amp1 Modulation	92
4-3: Amp1 EG	95
4-5: Amp2/Driver2	98
4-6: Amp2 Modulation	98
4-7: Amp2 EG	98
4-8: EQ.	98
PROG P5: LFO	99
5-1: OSC1 LFO1	99
5-2: OSC1 LFO2	103
5-5: OSC2 LFO1	103

5-6: OSC2 LFO2	103
5-8: Common LFO	103
PROG P6: AMS/C.KTrk	104
6-1: OSC1 AMS Mix1	104
6-2: OSC1 AMS Mix2	110
6-4: OSC 2 AMS Mix1, 6-5: OSC 2 AMS Mix2	110
6-7: Common KeyTrk 1 (Common Keyboard Track 1)	110
6-8: Common KeyTrk 2 (Common Keyboard Track 2)	112
PROG P7: KARMA	113
PROG P7-1: KARMA 1	113
7-1-1: GE Setup	113
7-1-3: MIDI Filter	115
7-1-4: CC Offset	117
7-1-5: DrumTrack Control	118
7-1-6: Random Seeds	119
7-1-7: Control	122
7-1-8: Trigger	127
PROG P7-2: KARMA 2	130
7-2-1: GE RTP	130
7-2-2: Perf RTP	132
7-2-3: Dynamic MIDI	138
7-2-4: Names	140
7-2-8: Note Map	141
PROG P8: IFX (Insert Effect)	142
8-1: Routing	142
8-2: Insert FX Setup	144
8-3: IFX1	146
8-4: IFX2, 8-5: IFX3, 8-6: IFX4, 8-7: IFX5	147
8-8: Common FX LFO	147
PROG P9: MFX/TFX (Master/Total Effect)	149
9-1: Routing	149
9-2: MFX1	151
9-3: MFX2	151
9-4: TFX	151
Program: Команды меню	152
Режим комбинации	168
Выбор страниц	168
COMBI P0: Play	169
0-1: Program T01-08, 0-2: Program T09-16	169

0-3: Mixer T01-08, 0-4: Mixer T09-16	174
0-5: KARMA GE.	175
0-6: KARMA RTC.	177
0-7: Sampling/Audio In	180
0-8: Control Surface	182
Mixer T1-8, Mixer T9-16	183
Mixer Input.	184
RT Control (Realtime Control)	185
External	186
Tone Adjust	187
KARMA.	189
COMBI P1: DT/XY/Ctrls	191
1-1: Drum Track	191
1-2: X-Y Vol T01-08, 1-3: X-Y Vol T09-16.	192
1-4: X-Y CC T01-08, 1-5: X-Y CC T09-16	196
1-6: Controllers Setup.	198
1-7: Pad 1-4 Setup, 1-8: Pad 5-8 Setup.	200
COMBI P2: EQ/Option.	201
2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16	201
2-3: EQ Gain T01-08, 2-4: EQ Gain T09-16	202
2-5: RADIAS T01-08, 2-6: RADIAS T09-16, 2-7: RADIAS Vocoder 1, 2-8: RADIAS Vocoder 2	203
COMBI P3: Timbre Param	203
3-1: MIDI T01-08, 3-2: MIDI T09-16	203
3-3: OSC T01-08, 3-4: OSC T09-16	204
3-5: Pitch T01-08, 3-6: Pitch T09-16	205
3-7: Other T01-08, 3-8: Other T09-16.	206
COMBI P4: Zone/Delay	208
4-1: Key Z T01-08, 4-2: Key Z T09-16.	208
4-3: Vel Z T01-08, 4-4: Vel Z T09-16	209
4-5: Delay T01-08, 4-6: Delay T09-16.	211
COMBI P5: MIDI Filter	212
COMBI P5-1: MIDI Filter 1	212
5-1-1: -1 T01-08, 5-1-2: -1 T09-16	212
5-1-3: -2 T01-08, 5-1-4: -2 T09-16	213
5-1-5: -3 T01-08, 5-1-6: -3 T09-16	214
5-1-7: -4 T01-08, 5-1-8: -4 T09-16	215
COMBI P5-2: MIDI Filter 2	216
5-2-1: -5 T01-08, 5-2-2: -5 T09-16	216
5-2-3: -6 T01-08, 5-2-4: -6 T09-16	217

COMBI P7: KARMA	217
COMBI P7-1: KARMA 1	218
7-1-1: GE Setup A	218
7-1-2: GE Setup B, 7-1-3: GE Setup C, 7-1-4: GE Setup D	222
7-1-5: MIDI Filter/CC Offset.	222
7-1-6: CC Offset	224
7-1-7: Scene Matrix	224
7-1-8: Random Seeds	226
COMBI P7-2: KARMA 2	228
7-2-1: Control A	228
7-2-2: Control B, 7-2-3: Control C, 7-2-4: Control D	229
7-2-5: Trigger A	230
7-2-6: Trigger B, 7-2-7: Trigger C, 7-2-8: Trigger D	231
COMBI P7-3: KARMA 3	231
7-3-1: GE RTP M-A	231
7-3-2: GE RTP M-B, 7-3-3: GE RTP M-C, 7-3-4: GE RTP M-D.	233
7-3-5: GE RTP A	233
7-3-6: GE RTP B, 7-3-7: GE RTP C, 7-3-8: GE RTP D.	234
COMBI P7-4: KARMA 4	234
7-4-1: Perf RTP	234
7-4-2: Dynamic MIDI	236
7-4-3: Names Master	237
7-4-4: Name Map A, 7-4-5: Name Map B, 7-4-6: Name Map C, 7-4-7: Name Map D.	238
7-4-8: Note Map	238
COMBI P8: IFX (Insert Effect)	239
COMBI P8-1: IFX	239
8-1-1: Routing1 T01-08, 8-1-2: Routing1 T09-16	239
8-1-3: Insert FX Setup	241
8-1-4: IFX1	243
8-1-5: IFX2, 8-1-6: IFX3, 8-1-7: IFX4, 8-1-8: IFX5.	244
COMBI P8-2: IFX	244
8-2-1: Routing2 T01-08, 8-2-2: Routing2 T09-16	244
8-2-8: Common FX LFO	245
COMBI P9: MFX/TFX (Master/Total Effect)	246
9-1: Routing	246
9-2: MFX1	247
9-3: MFX2, 9-4: TFX.	248
Combination: Команды меню	249

Режим секвенсера	257
Обзор секвенсера	257
Выбор страниц	260
SEQ P0: Play/REC.	261
SEQ P0-1: Play/REC	261
0-1-1: Program T01-08, 0-1-2: Program T09-16	261
0-1-3: Mixer T01-08, 0-1-4: Mixer T09-16	266
0-1-5: PlayLoop T01-08, 0-1-6: PlayLoop T09-16	268
0-1-7: Sampling/Audio In	270
0-1-8: Preferences	272
SEQ P0-2: Play/REC Control	275
0-2-1: KARMA GE	275
0-2-2: KARMA RTC	276
0-2-8: Control Surface	278
Mixer T1-8, Mixer T9-16	279
Mixer Input.	280
RT Control (Realtime Control)	282
External	283
Tone Adjust	284
KARMA.	286
SEQ P1: DT/XY/Ctrls	287
1-1: Drum Track	287
1-2: X-Y Vol T01-08, 1-3: X-Y Vol T09-16.	289
1-4: X-Y CC T01-08, 1-5: X-Y CC T09-16	292
1-6: Controllers Setup.	295
1-7: Pad T01-08, 1-8: Pad T09-16	296
SEQ P2: EQ/Option.	298
2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16	298
2-3: EQ T01-08, 2-4: EQ T09-16	299
2-5: RADIAS T01-08, 2-6: RADIAS T09-16, 2-7: RADIAS Vocoder 1, 2-8: RADIAS Vocoder 2.	300
SEQ P3: Track Param (Track Parameters)	300
3-1: MIDI ch T01-08, 3-2: MIDI ch T09-16.	300
3-3: OSC T01-08, 3-4: OSC T09-16	302
3-5: Pitch T01-08, 3-6: Pitch T09-16	303
3-7: Other T01-08, 3-8: Other T09-16.	305
SEQ P4: Zones/Delay	306
4-1: Key Z T01-08, 4-2: Key Z T09-16.	306
4-3: Vel Z T01-08, 4-4: Vel Z T09-16	308
4-5: Delay T01-08, 4-6: Delay T09-16.	310

SEQ P5: MIDI Filter	311
SEQ P5-1: MIDI Filter 1	311
5-1-1: -1 T01-08, 5-1-2: -1 T09-16	311
5-1-3: -2 T01-08, 5-1-4: -2 T09-16	312
5-1-5: -3 T01-08, 5-1-6: -3 T09-16	313
5-1-7: -4 T01-08, 5-1-8: -4 T09-16	315
SEQ P5-2: MIDI Filter 2	316
5-2-1: -5 T01-08, 5-2-2: -5 T09-16	316
5-2-3: -6 T01-08, 5-2-4: -6 T09-16	317
SEQ P6: Track Edit	318
6-1: Track Edit	318
6-2: Track Name	319
SEQ P7: KARMA	320
SEQ P7-1: KARMA 1	321
7-1-1: GE Setup A	321
7-1-2: GE Setup B, 7-1-3: GE Setup C, 7-1-4: GE Setup D	326
7-1-5: MIDI Filter	326
7-1-6: CC Offset	327
7-1-7: Scene Matrix	328
7-1-8: Random Seeds	329
SEQ P7-2: KARMA 2	330
7-2-1: Control A	330
7-2-2: Control B, 7-2-3: Control C, 7-2-4: Control D	331
7-2-5: Trigger A	331
7-2-6: Trigger B, 7-2-7: Trigger C, 7-2-8: Trigger D	332
SEQ P7-3: KARMA 3	333
7-3-1: GE RTP M-A	333
7-3-2: GE RTP M-B, 7-3-3: GE RTP M-C, 7-3-4: GE RTP M-D	334
7-3-5: GE RTP A	334
7-3-6: GE RTP B, 7-3-7: GE RTP C, 7-3-8: GE RTP D	335
SEQ P7-4: KARMA 4	335
7-4-1: Perf RTP	335
7-4-2: Dynamic MIDI	336
7-4-3: Names Master	337
7-4-4: Name Map A, 7-4-5: Name Map B, 7-4-6: Name Map C, 7-4-7: Name Map D	338
7-4-8: Note Map	338
SEQ P8: IFX (Insert Effect)	339
SEQ P8-1: IFX	339
8-1-1: Routing1 T01-08, 8-1-2: Routing1 T09-16	339

8-1-3: Insert FX Setup	341
8-1-4: IFX1	343
8-1-5: IFX2, 8-1-6: IFX3, 8-1-7: IFX4, 8-1-8: IFX5	344
SEQ P8-2: IFX Route 2	344
8-2-1: Routing2 T01-08, 8-2-2: Routing2 T09-16	344
8-2-8: Common FX LFO	345
SEQ P9: MFX/TFX (Master/Total Effect)	346
9-1: Routing	346
9-2: MFX1	347
9-3: MFX2, 9-4: TFX	348
SEQ P10: Pattern/RPPR	349
10-1: Pattern Edit.	349
10-2: Pattern Name	351
10-3: RPPR Setup	352
SEQ P11: Cue List	355
11-1: Cue List	355
Sequencer: Команды меню	358
Эксклюзивные сообщения в режиме секвенсера	389
Режим сэмплирования	390
Обзор режима сэмплирования	390
Выбор страниц	393
Sampling P0: Recording	393
0-1: Recording	393
0-2: Audio In/Setup.	401
0-3: Preference.	404
0-4: Memory Status	406
0-8: Control Surface	407
Mixer	407
Mixer Input.	408
RT Control (Realtime Control)	409
External	410
Sampling P1: Sample Edit	411
1-1: Sample Edit.	411
Sampling P2: Loop Edit	414
2-1: Loop Edit.	414
Sampling P3: Multisample Edit	417
3-1: Multisample Edit	417
3-2: Preference.	419

Sampling P4: Controllers	420
4-1: Setup	420
4-7: Pads 1-4 Setup, 4-8: Pads 5-8 Setup	422
Sampling P5: Audio CD	423
5-1: Ripping	423
Sampling P8: IFX (Insert Effect)	424
8-1: Routing	425
8-2: Insert FX Setup	426
8-3: IFX1	427
8-4: IFX2, 8-5: IFX3, 8-6: IFX4, 8-7: IFX5	428
8-8: Common FX LFO	428
Sampling P9: MFX/TFX	429
9-1: Routing	429
9-2: MFX1	430
9-3: MFX2, 9-4: TFX	430
Sampling: Команды меню	431
Глобальный режим	462
Выбор страниц	462
Global P0: Basic Setup	462
0-1: Basic	462
0-2: System Preference	466
0-3: Audio	469
Global P1: MIDI	472
1-1: MIDI Basic	472
1-2: MIDI Routing	476
1-3: External Mode 1	480
1-4: External Mode 2	481
Global P2: Controllers	482
2-1: Foot Controllers	482
2-2: MIDI CC# Assign	483
Global P3: Scales	484
3-1: Scales	484
Global P4: Category	485
4-1: Program Main	485
4-2: Program Sub	486
4-3: Combination Main, 4-4: Combination Sub, 4-5: KARMA GE Main,	
4-6: KARMA GE Sub	486

Global P5: Drum Kit	487
5-1: Sample Setup	487
5-2: Sample Parameters	490
5-3: Driver/EQ.	492
5-4: Voice/Mixer	493
5-8: Velocity Split.	495
Global: Команды меню	495
Режим Media	506
Media: File	508
0-1: Load	508
0-2: Save	510
0-3: Utility	510
0-4: Make Audio CD	511
0-5: Play Audio CD	513
0-6: Edit WAVE.	514
0-8: Media Information.	517
Media: Команды меню	517
Управление эффектами	547
Обзор	547
Эффекты и режимы.	548
Динамическая модуляция (Dmod) и синхронизация с темпом.	549
Common FX LFO	550
FX Control Bus	550
Вход/выход эффекта.	551
Разрывы эффектов (IFX1...IFX5)	553
Вход/выход	553
Маршрутизация	554
Микшер	557
Управление разрывами эффектов по MIDI	559
Мастер-эффекты (MFX1, 2)	559
Вход/выход	559
Маршрутизация	560
Микшер	562
Управление мастер-эффектами по MIDI	563
Общий эффект (TFX)	563
Вход/выход	563
Маршрутизация	564
Микшер	564
Управление общим эффектом по MIDI	564

Выходы	564
Основные выходы	564
Независимые выходы	564
Блок-схемы эффектов/микшера	565
Динамическая обработка	568
000: No Effect	568
001: Stereo Compressor	568
002: Stereo Limiter	569
003: Multiband Limiter	570
004: St.MasteringLimtr	571
005: Stereo Gate	571
Эквалайзеры и фильтры	573
006: St.Parametric4EQ	573
007: St. Graphic 7EQ	574
008: St.Exciter/Enhncr	575
009: Stereo Isolator	576
010: St. Wah/Auto Wah	576
011: St. Vintage Wah	578
012: St. Random Filter	579
013: Multi Mode Filter	581
014: St. Sub Oscillator	582
015: Talking Modulator	583
016: Stereo Decimator	584
017: St. Analog Record	585
Овердрайв, модели усиления и микрофонов	586
018: OD/Hi.Gain Wah	586
019: St. Guitar Cabinet	588
020: St. Bass Cabinet	588
021: Bass Amp Model	589
022: Bass Amp+Cabinet	589
023: Tube PreAmp Model	590
024: St. Tube PreAmp	591
025: Mic Model+PreAmp	591
Хорус, флэнжер и фейзер	592
026: Stereo Chorus	592
027: St.HarmonicChorus	593
028: St. Biphase Mod.	594
029: Multitap Cho/Delay	596
030: Ensemble	597
031: Polysix Ensemble	597
032: Stereo Flanger	598

033: St. Random Flanger	599
034: St. Env. Flanger	600
035: Stereo Phaser	601
036: St. Random Phaser	602
037: St. Env. Phaser	603
Модуляция и сдвиг высоты тона	603
038: Stereo Vibrato	603
039: St. Auto Fade Mod.	605
040: 2Voice Resonator	606
041: Doppler	607
042: Scratch	609
043: Grain Shifter	610
044: Stereo Tremolo	610
045: St. Env. Tremolo	611
046: Stereo Auto Pan	612
047: St. Phaser + Trml	613
048: St. Ring Modulator	614
049: Detune	616
050: Pitch Shifter	616
051: Pitch Shifter BPM	617
052: Pitch Shift Mod.	618
053: Organ Vib/Chorus	619
054: Rotary Speaker	620
Задержка	622
055: L/C/R Delay	622
056: Stereo/CrossDelay	623
057: St. Multitap Delay	623
058: St. Mod Delay	624
059: St. Dynamic Delay	626
060: St. AutoPanningDly	627
061: Tape Echo	628
062: Auto Reverse	629
063: Sequence BPM Dly	630
064: L/C/R BPM Delay	631
065: Stereo BPM Delay	632
066: St.BPM Mtap Delay	633
067: St.BPM Mod. Delay	634
068: St.BPMAutoPanDly	635
069: Tape Echo BPM	637
Реверберация и ранние отражения	638
070: Reverb Hall	638
071: Reverb SmoothHall	638

072: Reverb Wet Plate	638
073: Reverb Dry Plate	638
074: Reverb Room	639
075: Reverb BrightRoom	639
076: Early Reflections	640
Последовательные моно-моно	641
077: P4EQ - Exciter	641
078: P4EQ - Wah	641
079: P4EQ - Cho/Fing	643
080: P4EQ - Phaser	644
081: P4EQ - Mt. Delay	645
082: Comp - Wah	646
083: Comp - Amp Sim	647
084: Comp - OD/HiGain	648
085: Comp - P4EQ	649
086: Comp - Cho/Fing	650
087: Comp - Phaser	651
088: Comp - Mt. Delay	651
089: Limiter - P4EQ	652
090: Limiter - Cho/Fing	653
091: Limiter - Phaser	654
092: Limiter - Mt.Delay	655
093: Exciter - Comp	656
094: Exciter - Limiter	657
095: Exciter - Cho/Fing	657
096: Exciter - Phaser	658
097: Exciter - Mt.Delay	659
098: OD/HG - Amp Sim	660
099: OD/HG - Cho/Fing	660
100: OD/HG - Phaser	662
101: OD/HG - Mt.Delay	663
102: Wah - Amp Sim	664
103: Decimator - Amp	665
104: Decimator - Comp	665
105: AmpSim - Tremolo	666
106: Cho/Fing - Mt.Dly	666
107: Phaser - Cho/Fing	667
108: Reverb - Gate	668
Параллельные моно/моно	669
109: P4EQ // P4EQ	674
110: P4EQ // Comp	674
111: P4EQ // Limiter	674

112: P4EQ // Exciter	674
113: P4EQ // OD/HG	674
114: P4EQ // Wah	674
115: P4EQ // Cho/FIng	675
116: P4EQ // Phaser	675
117: P4EQ // BPM Dly	675
118: Comp // Comp	675
119: Comp // Limiter	675
120: Comp // Exciter	675
121: Comp // OD/HG	676
122: Comp // Wah	676
123: Comp // Cho/FIng	676
124: Comp // Phaser	676
125: Comp // BPM Dly	676
126: Limiter // Limiter	676
127: Limiter // Exciter	677
128: Limiter // OD/HG	677
129: Limiter // Wah	677
130: Limiter // Cho/Fl	677
131: Limiter // Phaser	677
132: Limiter // BPM DI	677
133: Exciter // Exciter	678
134: Exciter // OD/HG	678
135: Exciter // Wah	678
136: Exciter // Cho/Fl	678
137: Exciter // Phaser	678
138: Exciter // BPM DI	678
139: OD/HG // OD/HG	679
140: OD/HG // Wah	679
141: OD/HG // Cho/Fln	679
142: OD/HG // Phaser	679
143: OD/HG // BPMDly	679
144: Wah // Wah	679
145: Wah // Cho/FIng	680
146: Wah // Phaser	680
147: Wah // BPM Dly	680
148: Cho/Fl // Cho/Fl	680
149: Cho/Fl // Phaser	680
150: Cho/Fl // BPMDly	681
151: Phaser // Phaser	681
152: Phaser // BPMDly	681
153: BPM DI // BPM DI	681

Эффекты двойного размера	682
154: St. Mltband Limiter	682
155: PianoBody/Damper	682
156: Vocoder	683
157: OD/HyperGain Wah	684
158: GuitarAmp + P4EQ	685
159: BassTubeAmp+Cab.	687
160: St. Mic + PreAmp	688
161: Multitap Cho/Delay	688
162: St. Pitch Shifter	689
163: St. PitchShift BPM	690
164: Rotary SpeakerOD	691
165: L/C/R Long Delay	692
166: St/Cross Long Delay	693
167: Hold Delay	694
168: LCR BPM Long Dly	696
169: St. BPM Long Dly	697
170: Early Reflections.	698
Сгенерированные эффекты	
KARMA GE	699
Описание главы	699
Использование данного руководства	699
Отображение имен параметров GE	700
Описание функции KARMA	701
Введение	701
Теоретические основы	701
Архитектура KARMA	702
Группа GE (сгенерированные эффекты)	703
Введение	703
Глобальные параметры GE	703
Группа Note Series	706
Введение	706
Параметры.	706
Группа Phase	711
Введение	711
Паттерны фазы Phase Patterns	711
Общие параметры	711
Специальные параметры фазы	714
Параметры End Loop	716
Параметры паттерна	716

Группа Rhythm	718
Введение	718
Паттерны ритма Rhythm Patterns	718
Глобальные параметры.	718
Сетка паттерна и ассоциативные параметры	719
Вероятностно-взвешенные параметры - пул	720
Вероятностно-взвешенные параметры - лиги	721
Ассоциативные параметры	722
Группа Duration	723
Введение	723
Паттерны длительности.	723
Сетка паттерна и ассоциативные параметры	723
Ассоциативные параметры	724
Вероятностно-взвешенные параметры - пул	725
Вероятностно-взвешенные параметры - лиги	726
Ассоциативные параметры	726
Группа Index	726
Введение	726
Паттерны индексов	726
Сетка паттерна и ассоциативные параметры	727
Ассоциативные параметры	727
Вероятностно-взвешенные параметры	728
Ассоциативные параметры	728
Группа Cluster	731
Введение	731
Паттерны блоков.	731
Глобальные параметры.	731
Сетка паттерна и ассоциативные параметры	731
Вероятностно-взвешенные параметры	732
Ассоциативные параметры	732
Группа Velocity	732
Введение	732
Паттерны скорости нажатия	732
Глобальные параметры.	733
Сетка паттерна и ассоциативные параметры	734
Вероятностно-взвешенные параметры	734
Ассоциативные параметры	734
Группа CC/Pitch	736
Введение	736
Паттерны CC/Bend/Pitch.	736
Сетка паттерна и ассоциативные параметры	736

Ассоциативные параметры	737
Вероятностно-взвешенные параметры	737
Глобальные параметры.	739
Ассоциативные параметры	739
Группа WaveSeq	740
Введение	740
Паттерны WaveSeq	740
Глобальные параметры.	741
Сетка паттерна и ассоциативные параметры	742
Вероятностно-взвешенные параметры	743
Ассоциативные параметры	743
Группа Envelope	744
Введение	744
Огибающие	744
Параметры.	744
Комбинации установок уровней	748
Комбинации временных установок	749
Группа Repeat (мелодический повтор)	749
Введение	749
Общие параметры	750
Параметры диапазона	754
Параметры реального времени	755
Группа Bend	757
Введение	757
Общие параметры	757
Параметры реального времени	761
Группа Drum	762
Введение	762
Паттерны ударных	762
Сетка редактирования паттерна и ассоциативные параметры	763
Ассоциативные параметры	763
Вероятностно-взвешенные параметры - пул	766
Вероятностно-взвешенные параметры - паузы	766
Ассоциативные параметры	767
Группа Direct Index.	770
Введение	770
Общие параметры	771
Параметры длительности	772
Параметры повтора	773
Параметры транспонирования	774

Приложение	776
Использование автоматического транспонирования	776
Кривые случайного распределения.	778
Приложение	781
Источники альтернативной модуляции (AMS)	781
Список источников альтернативной модуляции	782
Установки альтернативной модуляции	785
Источники динамической модуляции (Dmod)	791
Список источников динамической модуляции	791
Назначение контроллеров	794
Назначение X-Y CC Control	794
Назначение кнопок SW1/2.	796
Назначение слайдеров 5 - 8.	798
Назначение ножного переключателя	800
Назначение ножной педали.	801
Источники и приемники динамической модуляции MIDI	803
Источники динамической модуляции	803
Приемники динамической модуляции.	806
Передача MIDI-сообщений при работе с контроллерами M3	814
Прием/передача M3 сообщений Control Change	817
Применение MIDI	821
MIDI-коммутация	821
Типы сообщений, принимаемых и передаваемых M3.	822
Информация о режиме Media	837
Импорт форматов AIFF и WAVE.	837
Экспорт форматов AIFF и WAVE	838
Файлы формата Korg	839
Файлы программ AKAI	843
Файлы SoundFont 2.0	843
Режим пакетной записи	844
MIDI-функции	846

Режим программы

Выбор страниц

Для входа в режим программы нажмите кнопку MODE PROG. Выбор страниц в нем осуществляется несколькими путями.

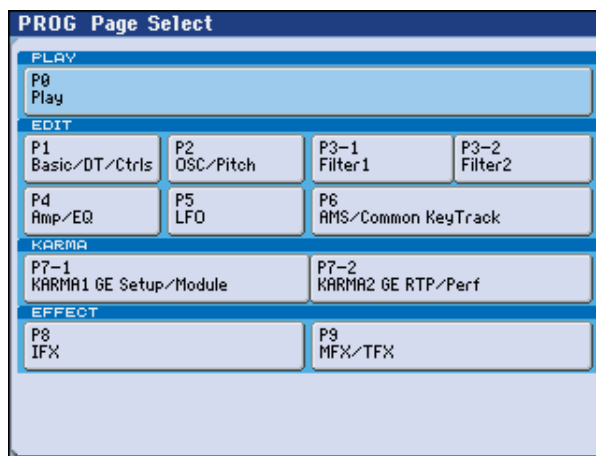
1. Нажмите кнопку PAGE SELECT для доступа к странице "Page Select". Она отображает аббревиатуры названий каждой страницы.

Предыдущая перед нажатием кнопки PAGE SELECT страница отображается светло-синим цветом.

2. Выберите страницу на дисплее.

Другие способы выбора страниц

- Удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT, нажмите числовую кнопку 0–9 для задания номера страницы. Например, для доступа к странице P4: Amp/EQ, удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT нажмите числовую кнопку 4.



Для страниц, содержащих подстраницы, типа P3–1 и P3–2 или P7–1 и P7–2, будет выбрана первая из них (т.е., P3–1 или P7–1).

- Можно нажать кнопку EXIT для возврата на страницу P0: Play с последней выбранной. Следующее нажатие кнопки EXIT возвращает на страницу Main.

Страницы редакции

PLAY

P0: Play — Выбор и воспроизведение программ (стр. 2); Быстрая редакция KARMA (стр. 4); Установки аудиовходов и ресэмплирования (стр. 8); Редакция с панели управления (стр. 14).

EDIT

P1: Basic/DT/Ctrls — Общие установки программы, типа распределения голосов (стр. 25). Установки Drum Track (стр. 28), управления X–Y (стр. 31), кнопок SW1, 2 и слайдера (стр. 35), пэдов и velocity (стр. 36).

P2: OSC/Pitch — Установка параметров генераторов высоты тона (стр. 37).

P3–1: Filter1 — Установка параметров фильтра (тона) 1 (стр. 47).

P3–2: Filter2 — Установка параметров фильтра (тона) 2 (стр. 57).

P4: Amp/EQ — Установка громкости и панорамы усилителей 1, 2 (стр. 58, 64), а также параметров 3-полосного параметрического эквалайзера (стр. 65).

P5: LFO — Установки LFO (стр. 66).

P6: AMS/ Common KeyTrack — Установки AMS Mixer (стр. 70) и общего трекинга клавиатуры (стр. 76).

KARMA

P7–1: KARMA1 GE Setup/Module — Общие установки KARMA и установки каждого модуля (стр. 77).

P7–2: KARMA2 GE RTP/Perf — Установки параметров реального времени KARMA и перформанса (стр. 90).

EFFECT

P8: IFX — Выбор и осуществление установок разрыв-эффектов, уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизации сигналов на выходы (стр. 98, 99).

P9: MFX/TFX — Выбор и осуществление установок мастер- и общего эффектов (стр. 104, 105)

PROG P0: Play

Это — главная страница режима программы. Здесь доступно:

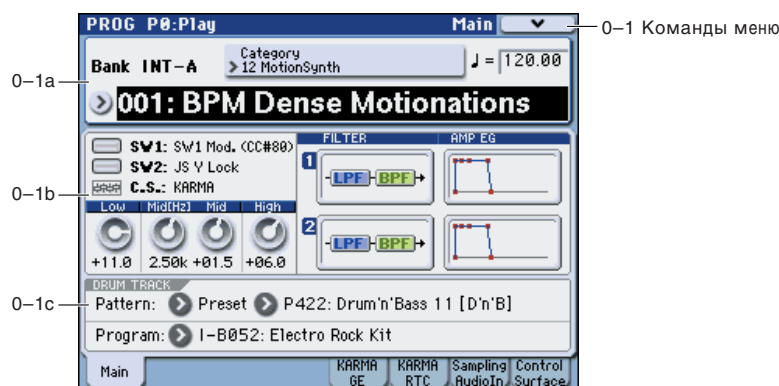
- Выбор программ.
- Базовая редакция KARMA.
- Установки аудиовходов и ресэмплинга.
- Работа с панелью управления.

Все данные MIDI на странице Prog P0: Play передаются и принимаются по общему MIDI-каналу MIDI Channel (Global 1–1a).

Функция Auto Song Setup

Данная функция автоматически присваивает песне установки текущей программы или комбинации и переводит M3 в режим готовности к записи (стр. 192).

0 — 1: Main



0 — 1a: Program Select

Bank (выбор банка)

[INT-A...F, GM, g(1...9), g(d), USER-A...G]

В этом поле отображается имя текущего банка программ.

Банк GM содержит полный набор программ General MIDI 2 с банками вариаций g(1) — g(9) и банком ударных g(d).

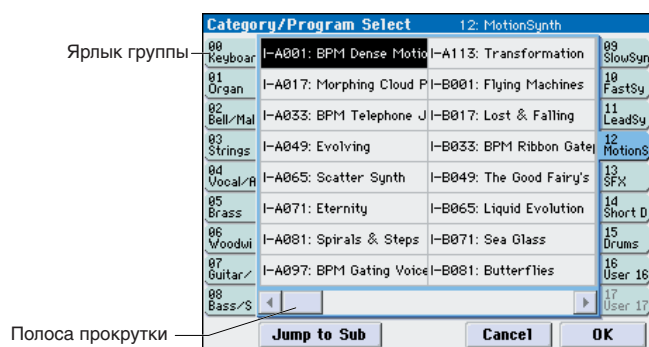
При каждом нажатии на кнопку BANK SELECT I–G происходит переключение между банками: GM -> g(1) -> g(2) -> g(3) -> g(4) -> g(5) -> g(6) -> g(7) -> g(8) -> g(9) -> g(d) -> GM...

Банк	Содержимое
INT-A...INT-D	Заводские программы
INT-E	Заводские и пользовательские программы, созданные в режиме сэмплирования
INT-F	Программы EXB-RADIUS
G	Основные программы GM2
g(1)...(9)	Программы вариаций GM2*
g(d)	Программы ударных GM2
USER-A...USER-G	Заводские и пользовательские программы (EDS или EXB-RADIUS) и EXB-PCM

- Каждый из перезаписываемых банков INT-A — INT-E и USER-A — G содержит по 128 программ (всего 1536). Для неперезаписываемых банков, G содержит основные программы GM2, g(1) — g(9) содержат вариации программ GM2, а g(d) содержит программы ударных GM2.
- Банк INT-F доступен при установке опции EXB-RADIUS. При этом добавляются 128 специальных программ RADIUS.
- Банк INT-E выбирается по умолчанию для записи конвертированных в программы мультисэмплов при использовании команды меню Auto Sampling Setup.

- Для выбора другой группы прикоснитесь к соответствующему полю в левой или правой колонке.
- Для выбора программы прикоснитесь к соответствующему полю.

Иначе, можно использовать кнопки курсора.

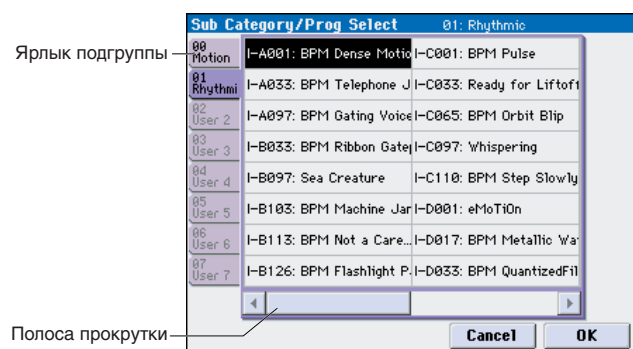


- Для выбора подгруппы, кнопкой Jump to Sub перейдите к меню Sub Category/Prog Select.

Ярлыками слева выберите подгруппу.

Вы не сможете выбрать ярлыки подгрупп, не назначенные на программы.

Нажмите кнопку ОК для подтверждения выбора или Cancel для отказа. Вы вернетесь в основную группу.



- После того как была выбрана необходимая программа, нажмите кнопку ниспадающего меню ОК.

Если нажать кнопку Cancel, то сделанный выбор отменяется и новая программа не загружается.

Можно выбрать группу в диалоговом окне Write Program.

Темп (♩)

[40.00...300.00, EXT]

В этом поле устанавливается темп для текущей программы, оказывающий влияние на LFO, KARMA и темпозависимые эффекты.

Значения 040.00...300.00 позволяют задать темп в BPM с точностью до 1/100 BPM. Значение темпа можно задать также с помощью регулятора TEMPO или кнопки TAP TEMPO.

Значение EXT говорит о том, что параметр MIDI Clock на странице Global MIDI установлен в External MIDI или External USB, и M3 синхронизируется сообщениями MIDI Clock, которые принимаются от внешнего MIDI-оборудования.

0 — 1b: Информация о программе

Здесь отображаются следующие параметры выбранной программы.

SW1, SW2

Отображает функции кнопок SW1, SW2 клавиатуры KYBD-61/73/88.

Данные установки доступны только при подключении блока KYBD-61/73/88 к модулю M3-M посредством разъема To Module.

C.S.

Отображает текущее назначение контроллеров. Управление с панели доступно с любой страницы.

FILTER 1, 2

Отображает тип фильтров 1 и 2.

AMP EG 1, 2

Отображает форму огибающей усилителя 1 и 2.

EQ (Low, Mid[Hz], Mid, High)

Отображает трехполосный эквалайзер с параметрической серединой.

0 — 1c: Drum Track

Трек ударных дает возможность воспроизводить ритм-секцию с помощью программ ударных и разнообразных паттернов ударных.

Вы можете экспериментировать со звуком программы, прослушивая трек ударных. Отстроив звук, с помощью функции Auto Song Setup можно приступить к записи в секвенсер.

Pattern Bank

[Preset, User]

Pattern No.

[P000...522, U000...999]

Выбор паттерна для трека ударных. Также можно создать пользовательские паттерны на странице Seq P10: Pattern/RPPR – Pattern Edit.

Drum Track Program

[I-A000...U-G127]

Выбор программы для паттерна трека ударных.

Эти параметры можно также редактировать на странице Prog P1: Basic/DT/Ctrls.

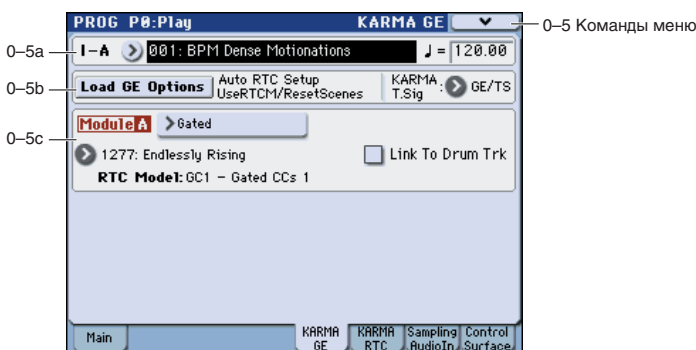
MIDI-канал трека ударных определяется на странице Global P1: MIDI – MIDI Basic параметром DrumTrack Prog MIDI Ch. Передача MIDI-сообщений для паттерна определяется параметром Prog MIDI Out. Сообщения Program Change не передаются и не принимаются.

0 — 1: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy X-Y Motion стр. 107

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

0 — 5: KARMA GE



Здесь осуществляются основные установки KARMA. Для дополнительной информации см. “PROG P7”.

В режиме программы доступен только один модуль KARMA (Module [A]).

Для включения/отключения KARMA для программы используется кнопка KARMA ON/OFF.

Состояния кнопок KARMA ON/OFF и LATCH, выбранной KARMA SCENE, переключателей и слайдеров KARMA 1–8 независимо сохраняются для каждой программы.

0 — 5a: Program Select, Tempo

Bank (Bank Select) [INT-A...F, GM, g(1)...g(9), g(d), USER-A...G]

Program Select [0...127 (INT-A...F, USER-A...G), 1...128 (G, g(1)...g(9), g(d))]

Отображает банк, номер и имя текущей программы. Для дополнительной информации см. “0 — 1a: Program Select” на стр. 2.

Темп (♩) [40.00...300.00, EXT]

В этом поле устанавливается темп (см. стр. 3).

0 — 5b: Load GE Options, KARMA T.Sig

Load GE Options

Эти опции определяют — будут ли значения и назначения слайдеров и кнопок KARMA 1–8 и устанавливаться автоматически, инициализироваться или сохраняться при выборе GE.

1. Нажмите кнопку Load GE Options для доступа в диалоговое окно Load GE Options.
2. Определите поведение установок контроллеров и сцен KARMA при смене GE.

Auto RTC Setup: При выборе GE, установки слайдеров и кнопок KARMA 1–8 осуществляются автоматически, то есть без необходимости перенастройки.

Clear RTC Setup: При выборе GE, все контроллеры и сцены KARMA сбрасываются (инициализируются). Физические контроллеры панели управления не оказывают влияния на GE.

Keep RTC Setup: При выборе GE, текущие контроллеры и сцены KARMA сохраняются. Это полезно при выборе GE, имеющего аналогичные параметры (RTC Model), или в каких-либо других целях.

3. При выборе Auto RTC Setup On, с помощью флажка “Use RTC Model” определите способ автоматизации установок.

Поле отмечено: Текущие установки контроллеров KARMA будут сброшены, и загрузятся новые, согласно модели RTC для каждого GE. Однако, при выборе GE с не определенной моделью RTC, все контроллеры и сцены KARMA будут инициализированы (аналогично опции “Clear RTC Setup On”). Обычно это поле отмечено.

Поле не отмечено: Текущие установки контроллеров KARMA по возможности будут сохранены. Например, вы можете выбрать GE паттерна ударных с отмеченным полем, отредактировать этот GE, а затем снять флажок и выбрать другой GE паттерна ударных, для передачи ему созданных установок.

Если включить Auto RTC Setup и отключить Use RTC Model, текущие установки контроллеров KARMA по возможности будут сохранены, согласно состоянию параметров реального времени GE. Однако, при выборе GE с несовпадающими параметрами реального времени, ряд установок контроллеров KARMA будут инициализированы.

4. Если отмечено поле “Use RTC Model”, с помощью флажка “Reset Scenes” определите поведение установок сцен при выборе GE.

Поле отмечено: При выборе GE, текущие установки сцен 1–8 будут сброшены на сохраненные в GE.

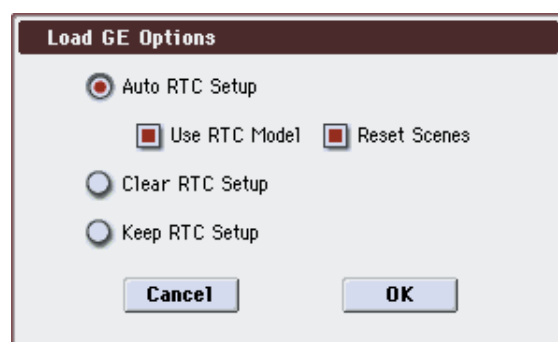
Поле не отмечено: Текущие установки сцен 1–8 будут сохранены. Это полезно при выборе GE, имеющего аналогичную модель RTC.

Даже если поле не отмечено, при выборе GE с другой моделью RTC установки сбрасываются.

Если поле “Use RTC Model” не отмечено, опция “Reset Scene” недоступна.

5. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК или Cancel для отмены.

Ассоциированная с GE модель RTC отображается на странице Control Surface при ее установке в KARMA.



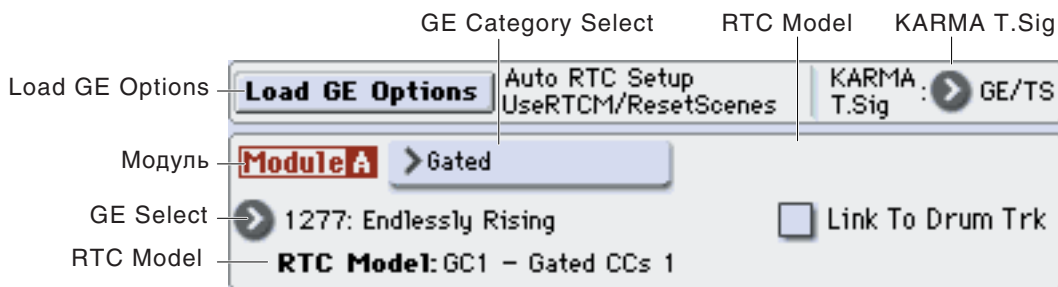
KARMA T.Sig

[GE/TS, 1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16]

Параметр KARMA T.Sig задает музыкальный размер фразы или паттерна, определяемого GE.

GE/TS: Используется размер, определяемый каждым модулем KARMA.

1/4...16/16: Размер задается непосредственно. В режимах комбинации и секвенсера, это изменяет размер всех 4 модулей KARMA.



0 — 5c: GE Select

Фразы и паттерны, производимые модулем KARMA, генерируются с помощью GE.

Основываясь на информации о взятых на клавиатуре нотах, GE генерируют фразы и паттерны, используя для этой цели множество разнообразных параметров, которые управляют нотными данными, вариациями ритмической и аккордовой структур, скоростью нажатия (velocity) и т.д. Кроме того, при создании фраз или паттернов можно генерировать синхронизированные с ними управляющие MIDI-данные и данные изменения высоты тона. GE можно выбирать независимо для каждого модуля KARMA.

В режиме программы доступен только один модуль KARMA ([A]).

Модуль A:

GE Select [0000: Arp Model 01 Up/Dn...2092: Tempo Env Repeats]

Выбор GE из 2093 пресетных.

GE Category Select [Arpeggio...Real-Time]

Выбор GE из группы от Arpeggio до Real-Time.

RTC Model

Индицирует модель RTC для GE, которая определяется внутренним образом для каждого пресетного GE. Модель RTC является некоторой стандартизацией всех внутренних параметров GE.

Link to Drum Trk [Off, On]

Связывает KARMA с воспроизведением паттерна трека ударных.

Работа KARMA может быть связана со стартом/остановом трека ударных. При установке On, индикатор лицевой панели LINKED (между кнопками DRUM TRACK ON/OFF и KARMA ON/OFF) загорается.

Если включить кнопку KARMA ON/OFF и взять ноты на клавиатуре KYBD-61/73/88 (или принять по MIDI), KARMA не запустится. Если включить кнопку DRUM TRACK ON/OFF, KARMA запустится синхронно с треком ударных.

Если включить кнопку DRUM TRACK ON/OFF (когда Trigger Mode установлено в Start Immediately), KARMA запустится и начнет работать. Если KARMA "LATCH" включено, и "Trigger Mode" установлено в Wait KBD Trig, она запустится при взятии ноты (или приеме сообщения note-on).

Если отключить кнопку DRUM TRACK ON/OFF при работающей KARMA, KARMA также остановится, если KARMA "LATCH" установлено в Off.

KARMA не будет синхронизирована с треком ударных.

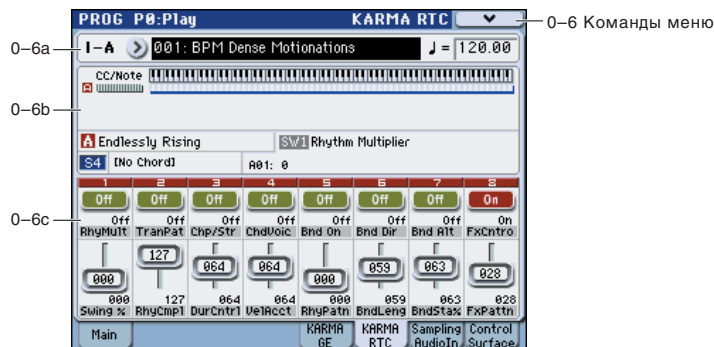
0 — 5: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107

- 3: Copy X–Y Motion стр. 107
- 4: Copy KARMA Module стр. 114
- 5: Initialize KARMA Module стр. 115
- 6: Copy Scene стр. 115
- 7: Swap Scene стр. 115
- 8: Capture Random Seed стр. 116

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

0 — 6: KARMA RTC



Установки KARMA с панели управления

Для регулировки слайдеров и кнопок функции KARMA можно использовать панель управления. Для этого используется или ее секция микшера, или страница P0: Play – Control Surface следующим образом.

Кнопки KARMA

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN KARMA.
2. Нажимайте кнопки MIX PLAY/MUTE 1–8 для включения/отключения кнопок KARMA.

Слайдеры KARMA

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN KARMA.
2. Перемещайте слайдеры MIX VOLUMES 1–8.

Кнопка MODULE CONTROL и переключение сцен

В режиме программы доступен только модуль KARMA A.

В режимах комбинации и секвенсера доступны 4 модуля — A, B, C и D. Они переключаются кнопкой MODULE CONTROL.

Доступны 8 сцен KARMA, переключаемые кнопками SCENES 1/5 — 4/8. В каждой сцене запоминаются установки кнопок и слайдеров KARMA 1–8. Переключением сцен можно моментально менять эти наборы установок.

Если нажать кнопку CONTROL ASSIGN KARMA, светодиоды 1–4 или 5–8 начнут мигать, индицируя следующий выбор. Если нажать одну из кнопок 1/5 — 4/8, загрузится соответствующая сцена KARMA.

0 — 6a: Program Select, Tempo

Bank (Bank Select) [INT–A...F, GM, g(1)...g(9), g(d), USER–A...G]

Program Select [0...127 (INT–A...F, USER–A...G), 1...128 (G, g(1)...g(9), g(d))]

См. “0–1a: Program Select” на стр. 2.

Темп (♩) [40.00...300.00, EXT]

См. стр. 3.

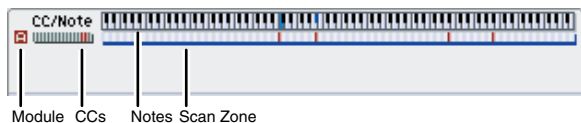
0 — 6b: CCs/Notes Graphic

Информация о модуле KARMA

Module

Отображает модуль A.

CCs/Notes, Scan Zone

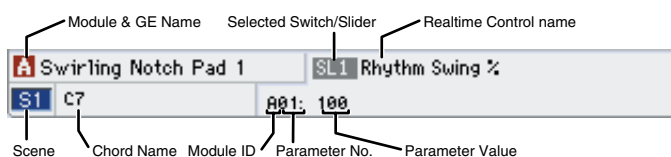


Это — дисплей реального времени нот и сообщений CC#, генерируемых модулем KARMA (Module [A]).

Установки Key Zone для модуля KARMA отображаются синей линией под дисплеем нот (стр. 77).

KARMA Value

При оперировании кнопками или слайдерами KARMA, отображается номер и значение назначенного параметра реального времени GE или Perf.



Module & GE Name

Отображает модуль KARMA и GE.

Scene

Отображает текущую сцену.

Chord Name

Индицирует имя аккорда, распознанного модулем KARMA. Распознавание аккорда воздействует на следующие параметры:

- Prog 7-7-1: Program Select, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo, Key Zone
- Transpose (Prog 7-1-7: Module Parameter-Control)
- Destination (Prog 7-2-3: Dynamic MIDI) Chord Scan и Smart Scan

Selected Switch/Slider

[SW1...8, SL1...8]

Отображает слайдеры и кнопки KARMA 1-8, с которыми происходит работа или выбранные последними.

Realtime Control Name

Отображает полное имя контроллера реального времени, с которым происходит работа или выбранного последним. Назначения параметров осуществляются на странице P7 — 1: KARMA2 – Names.

Module ID

[A, P]

Отображает параметры, управляемые слайдерами и кнопками KARMA.

A: Отображает управление модулем A. При этом возможно управление параметрами реального времени GE.

P: Отображает управление параметром реального времени от слайдера или кнопки.

Parameter No.

[01...32]

Когда "Module ID" установлен в A (KARMA Module A), здесь отображается номер 01-32 управляемого параметра реального времени GE (отображаемого на страницах 7 — 2: GE RTP). Если "Module ID" установлен в P, здесь отображается номер 01-08 управляемого параметра реального времени Perf (отображаемого на страницах 7 — 2: Perf RTP).

На слайдер или кнопку может быть назначено много параметров. Здесь отображается максимум 4 параметра.

Parameter Value

Отображает значение управляемого параметра реального времени GE или Perf. Значение изменяется при перемещении слайдера или нажатии кнопки.

Здесь отображается столько параметров, сколько умещается на экране.

0 — 6с: RealTime Controls

Здесь отображаются имена слайдеров KARMA 1–8 и кнопок KARMA 1–8, а также их установки, записанные в программу.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8:

Здесь отображается текущая установка слайдеров и кнопок KARMA, связанных с контроллерами лицевой панели.

Слайдеры и кнопки KARMA 2–8 работают аналогично слайдеру и кнопке 1.

KARMA SWITCH 1

Здесь отображается текущая установка кнопки KARMA SWITCH 1. Ей можно управлять как с лицевой панели, так и с дисплея.

Сохраненное значение KARMA SWITCH 1

Здесь отображается установка кнопки KARMA SWITCH 1, записанная в программе.

Имя KARMA SWITCH 1

Здесь отображается имя кнопки KARMA SWITCH 1. Его можно назначить на странице Program 7 — 2: Names.

KARMA SLIDER 1

Здесь отображается текущая установка слайдера KARMA SLIDER 1. Ей можно управлять как с лицевой панели, так и с дисплея.

Сохраненное значение KARMA SLIDER 1

Здесь отображается установка слайдера KARMA SLIDER 1, записанная в программе.

Имя KARMA SLIDER 1

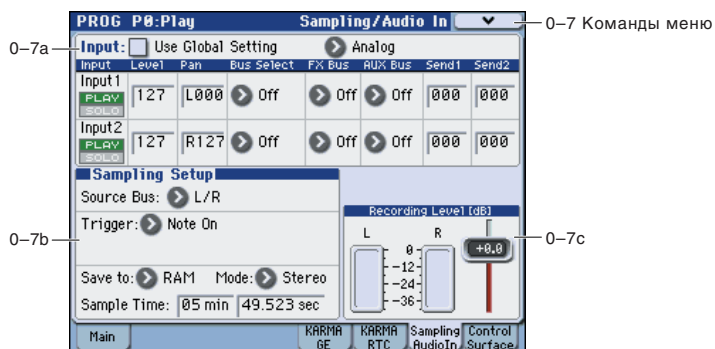
Здесь отображается имя слайдера KARMA SLIDER 1. Его можно назначить на странице 7 — 9: Name/Map.

0 — 6: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy X–Y Motion стр. 107
- 4: Copy KARMA Module стр. 114
- 5: Initialize KARMA Module стр. 115
- 6: Copy Scene стр. 115
- 7: Swap Scene стр. 115
- 8: Capture Random Seed стр. 116
- 9: Auto Assign RTC Name стр. 117

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

0 — 7: Sampling/Audio In



Здесь можно установить громкость, панораму, посылы на эффекты и шины для аудиовходов, включая аналоговые 1–2 и S/P DIF L/R, а также произвести установки для сэмплирования в режиме программы.

Сэмплирование производится с аналоговых или S/P DIF входов с частотой 48 кГц и разрешением 16 бит в моно или стерео. Доступна запись сэмплов в RAM или на носитель.

Возможно цифровое ресэмплирование полного полифонического звука программы с эффектами и событиями KARMA.

Наконец, вы можете использовать M3 в качестве процессора эффектов с 4 входами и 6 выходами.

Все эти возможности можно использовать одновременно. Например, вы можете сэмплировать гитару с аудиовходов и обрабатывать ее эффектами M3 при прослушивании записанного или сгенерированного KARMA аудиоматериала.

При установке опции EXB-FW добавляются 6 входов/6 выходов FireWire.

Использование панели управления

Панель управления позволяет настроить ряд параметров микшера, в частности Play/Mute, Solo и Volume.

Если включено Use/Edit Global Setting, панель управления контролирует глобальные установки.

PLAY/MUTE

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для подсветки INPUTS.
2. Нажмите кнопку MIX PLAY/MUTE 1–4 для смены состояния PLAY/MUTE каждого входа.

SOLO

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для подсветки INPUTS.
2. Выберите команду меню “Panel-Switch Solo Mode On” (будет установлен флажок).
3. Нажмите кнопку MIX PLAY/MUTE 1–4 для смены состояния Solo каждого входа.

Volume

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для подсветки INPUTS.
2. Слайдером MIX VOLUMES 1–4 установите громкость.

При установке опции EXB-FW вы можете кнопками и слайдерами 5, 6 управлять вышеперечисленными параметрами на входах FireWire.

0 — 7a: Audio Input

Use Global Setting

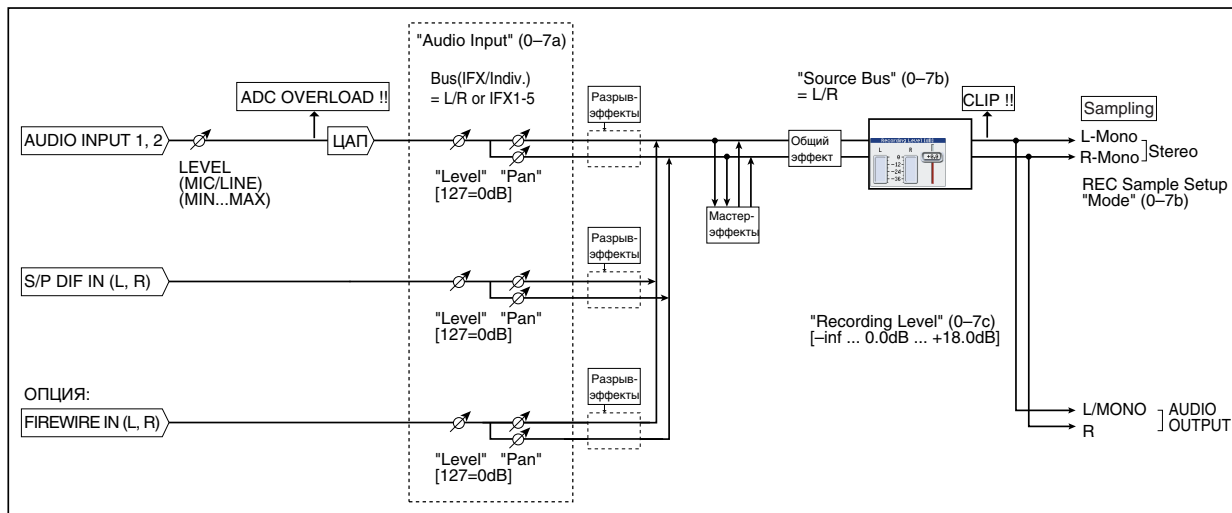
[Off, On]

Программа может использовать общие установки глобального режима или собственные. Глобальные установки описаны в “0 — 3: Audio” (стр. 360).

Если Use Global Settings установлено в On, программа использует глобальные установки. Это — установка по умолчанию, позволяющая переключать программы и комбинации без воздействия на аудиовходы.

Входы FireWire 1 и 2 доступны при установке опции EXB-FW.

Также, любые модификации на этой странице будут воздействовать на глобальную установку и, следовательно, на использующие ее другие программы, комбинации или песни.



С другой стороны, иногда удобно сохранять индивидуальные настройки в конкретной программе. Например, можно настроить программу для использования микрофона совместно с вокодером. В этом случае, установите Use/Edit Global Setup в Off, и аудиовходы будут использовать пользовательские настройки программы.

Input

[Analog, S/P DIF, (FireWire)]

Analog: Аналоговые входы INPUT 1 и 2, которые являются микрофонными/линейными.

S/P DIF: Цифровой вход S/P DIF IN. Input1 соответствует левому каналу (L) S/P DIF, а Input2 — правому (R). Вход S/P DIF поддерживает частоту дискретизации 48 кГц.

При сэмпловании с S/P DIF, корректно устанавливайте параметр System Clock глобального режима (стр. 359).

FireWire: Цифровой вход FireWire установленной опции EXB-FW. Вход FireWire поддерживает частоту дискретизации 48 кГц.

Для аналогового и S/P DIF входов можно производить независимые установки. Сперва определите установку Input, а затем настройте параметры Input1 и Input2. Также можно одновременно принимать на входы сигналы с разных аудиоисточников.

Input 1, Input 2:

PLAY/MUTE

[PLAY, MUTE]

Индикатор состояния внешнего аудиосигнала — PLAY или MUTE. Для его изменения используйте кнопки MIX PLAY/MUTE 1–4.

Mute: Входной сигнал мьютирован (не слышен).

Play: Входной сигнал слышен.

Данные параметры можно изменять с панели управления (стр. 8).

SOLO On/Off

[Off, On]

Индикатор состояния SOLO каждого входа внешнего аудиосигнала.

Если отмечена команда Panel-Switch Solo Mode, для его изменения используйте кнопки MIX PLAY/MUTE 1–4.

Вы можете включать/отключать Panel-Switch Solo Mode удержанием нажатой кнопки ENTER и нажатием цифровой кнопки 1.

Сигнал будет присутствовать только в тех каналах, для которых SOLO включено. Другие каналы мьютируются.

Функция solo охватывает генераторы в режиме программы, тембры в режиме комбинации и MIDI- и аудиотреки секвенсера.

Для выбора режима функции Solo используется команда меню “Exclusive Solo”.

Exclusive Solo off: Возможно одновременно солировать несколько входов. Состояние трека меняется при каждом нажатии его кнопки Solo On/Off.

Exclusive Solo on: При нажатии кнопки Solo On/Off, солируется только соответствующий вход.

Установка "SOLO" не сохраняется.

Вы можете включать/отключать Exclusive Solo удержанием нажатой кнопки ENTER и нажатием цифровой кнопки 2.

Данные параметры можно изменять с панели управления. (стр. 8).

Level [000...127]

Определяет уровень усиления сигналов, поступающих с аудиовходов. Обычно устанавливается в 127.

Если сигнал искажается даже при небольших значениях этого параметра, вероятнее всего проблема возникает в точке аудиотракта, расположенной до АЦП. В этом случае отрегулируйте чувствительность входа регулятором LEVEL или уменьшите выходной уровень внешнего источника сигнала.

Снижение шумов

Если с аудиовходами не скоммутирован внешний источник сигнала, то в М3 могут проникнуть помехи, даже в случае, если сигнал на входах отсутствует. В зависимости от установок маршрутизации, эти помехи могут передаваться на выходы. Поэтому, если внешний источник сигнала не используется, рекомендуется устанавливать параметр Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) в Off или параметр "Level" — в 0. Это относится ко входам S/P DIF IN, шинам AUX и FX Control.

Данные параметры можно изменять с панели управления. (стр. 8).

Pan [L000...C064...R127]

Определяет панораму сигналов аудиовходов. Если на входы подается сигнал стереофонического источника, то рекомендуется установить Input 1 в L000, а Input 2 — в R127.

Bus Select [L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Определяет шину, на которую подаются сигналы аудиовходов.

L/R: Входной сигнал подается на шину L/R.

IFX1...5: Входной сигнал направляется на разрывы эффектов IFX1–5. Выбирается при обработке записываемого сигнала разрыв-эффектами.

1...4: Входной сигнал направляется на аудиовыходы INDIVIDUAL 1, 2, 3, 4 в моно. Регулировка панорамы не работает.

1/2, 3/4: Входной сигнал через установку "Pan" направляется на аудиовыходы INDIVIDUAL 1 и 2, 3 и 4 в стерео.

Off: Входной сигнал не направляется на шину.

FX Ctrl Bus (Шина FX Control) [Off, 1, 2]

Данная шина направляет внешний аудиосигнал на шину FX Control (стерео, двухканальную) (стр. 423).

AUX Bus [Off, 1...4, 1/2, 3/4]

Направляет входной аудиосигнал на специальные шины AUX (4 моноканала: 1, 2, 3, 4). Например, на шине AUX можно микшировать несколько сигналов — только с аудиовходов или с аудиовходов и после обработки эффектами.

На шины AUX можно подавать сигналы отдельных программ, тембров комбинаций, треков секвенсера (MIDI и аудио), аудиовходов и разрыв-эффектов. Эти сигналы можно сэмплировать установкой "Source Bus" (Prog 0–7b) в AUX.

Off: Входной сигнал не направляется на шины AUX. Обычно используется эта установка.

1, 2, 3, 4: Входной сигнал направляется на выбранную шину AUX в моно. Установка "Pan" игнорируется.

1/2, 3/4: Входной сигнал через установку "Pan" направляется на пару шин AUX в стерео. Установка "Pan" распределяет сигнал между шинами 1 и 2 или 3 и 4.

При установке EXB-RADIAS, можно использовать шины AUX для подачи сигнала с микшера или эффектов на генератор или вокодер RADIAS.

Send1

[000...127]

Send2

[000...127]

Эти параметры определяют уровни сигналов, поступающих с аудиовходов на входы мастер-эффектов.

Send1: Посыл на мастер-эффект 1.

Send2: Посыл на мастер-эффект 2.

Если параметр “Bus Select” определен как IFX1 — 5, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1” и “Send 2” (Prog 8–2a). См. стр. 429.

ADC OVERLOAD!

Предупреждающее сообщение “ADC OVERLOAD!” выводится, если сигнал на входах AUDIO INPUT 1, 2 превысил максимально допустимый уровень. Если это произошло, измените уровень регулятором LEVEL или уменьшите сигнал на выходе внешнего источника.

0 — 7b: Sampling Setup

Source Bus [AnalogInput1/2, S/P DIF IN L/R, (FireWire IN L/R), L/R, AUX1/2, AUX3/4, Indiv.1/2, Indiv.3/4]

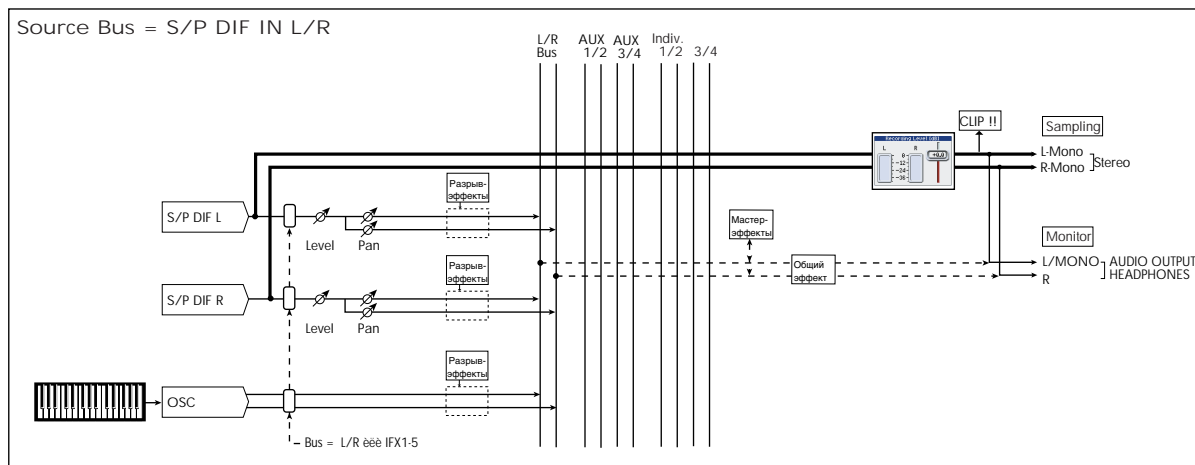
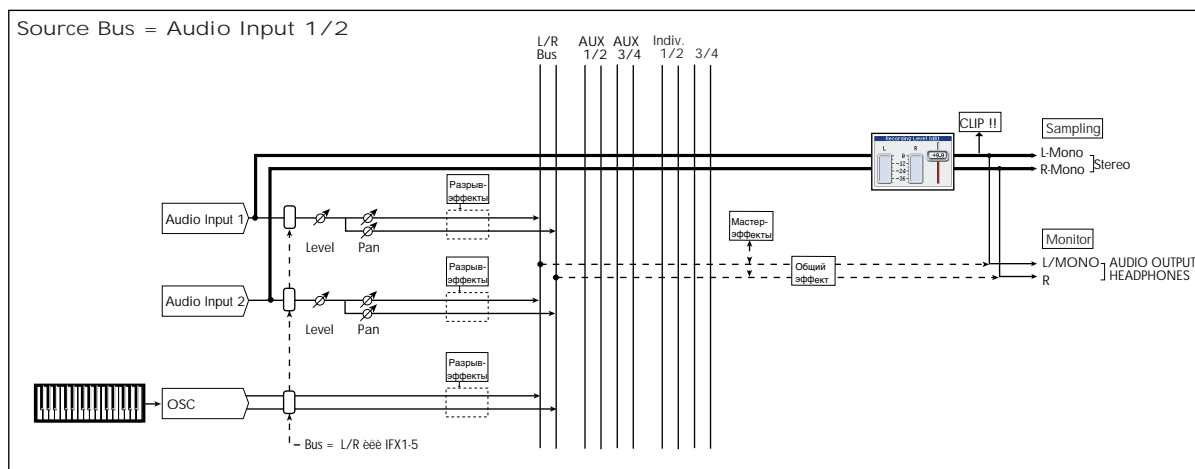
Здесь выбирается сэмплируемый источник. При сэмплировании выходной пары или шины AUX, записывается полный аудиосигнал, включая программы или комбинации, эффекты, аудиовходы и аудиотреки.

При сэмплировании в стерео, нечетные каналы (1, 3) соответствуют левому каналу, а четные (2, 4) правому.

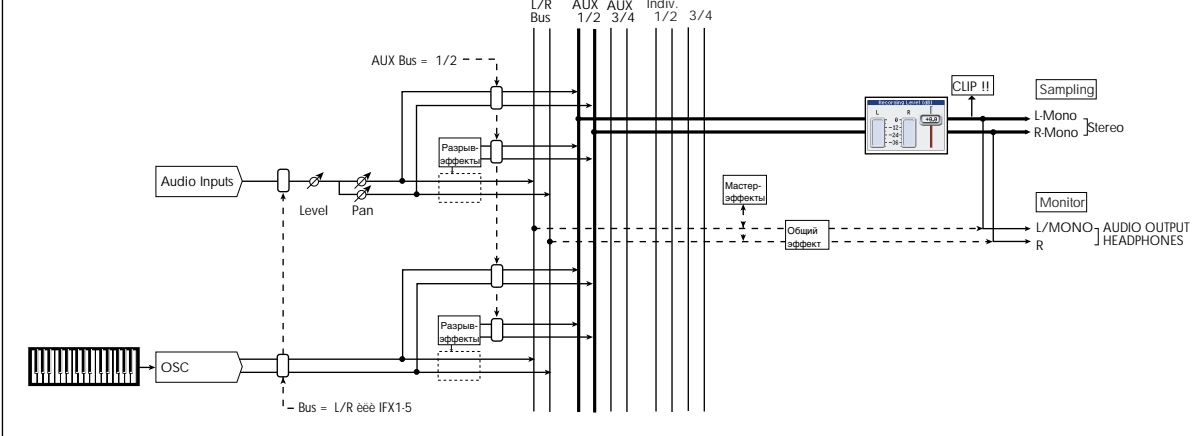
Analog Input 1/2: Будет сэмплироваться сигнал непосредственно с аналоговых входов без прохождения через какие-либо шины и входной микшер. См. рис. “Source Bus = Audio Input 1/2”.

S/P DIF L/R: Будет сэмплироваться сигнал непосредственно со входа S/P DIF без прохождения через какие-либо шины и входной микшер. См. рис. “Source Bus = S/P DIF L/R”.

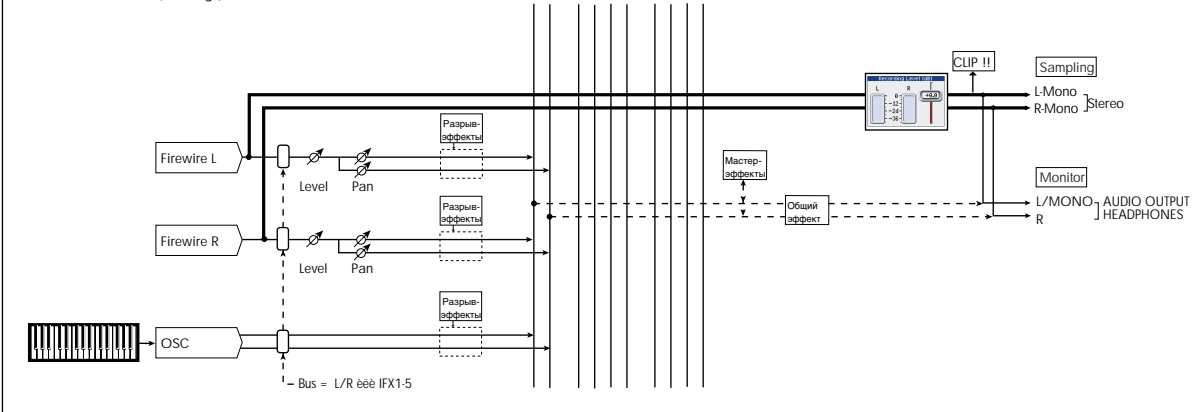
FireWire IN L/R: Будет сэмплироваться сигнал непосредственно со входа S/P DIF без прохождения через какие-либо шины и входной микшер. См. рис. “Source Bus = FireWire IN L/R”.



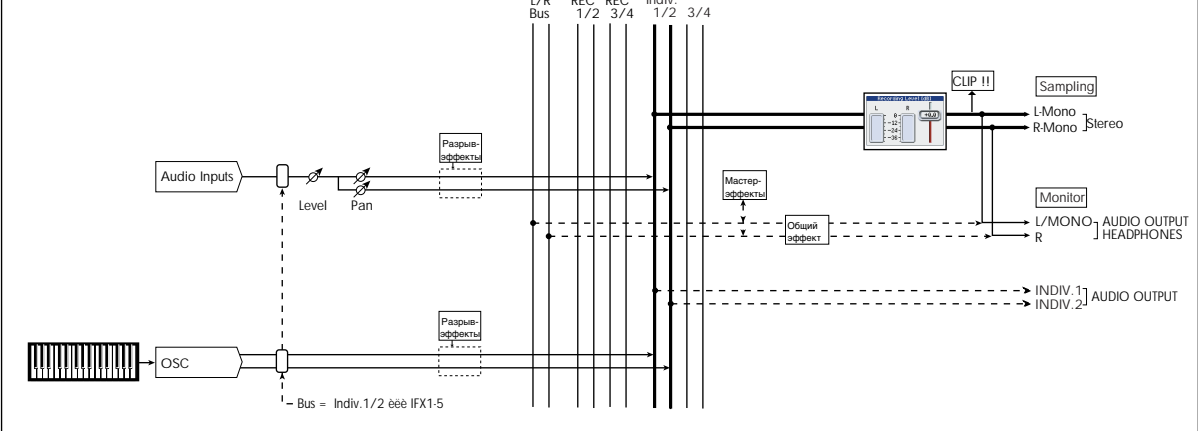
Source Bus = AUX Bus 1/2



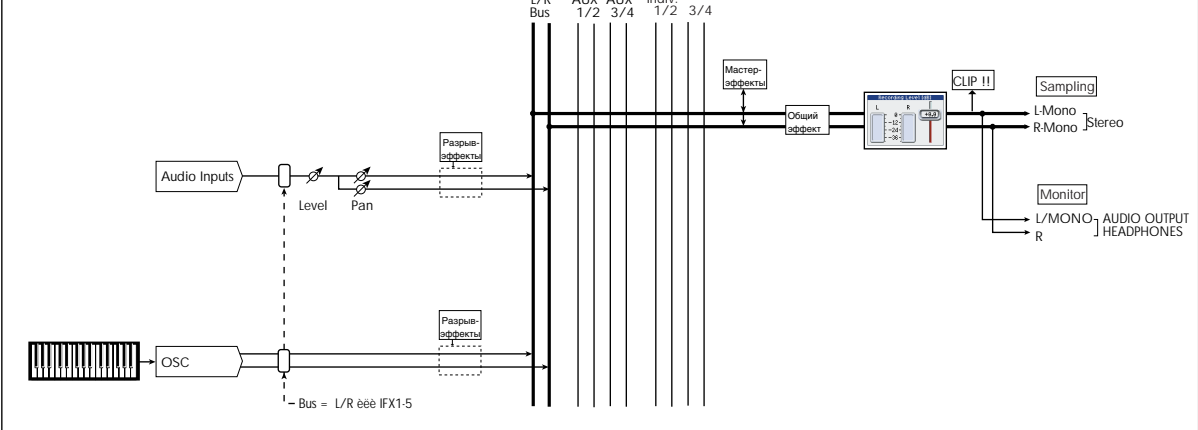
Source Bus = FireWire IN L/R (Ирөө)



Source Bus = Indiv. 1/2



Source Bus = L/R



L/R: Будет сэмплироваться сигнал шины L/R после TFX, то есть полный сигнал на выходе инструмента. Это — стандартная установка. См. рис. “Source Bus = L/R”.

AUX1/2, AUX3/4: Будет сэмплироваться сигнал шин AUX1/2 или AUX3/4. В режиме сэмплирования, на шине AUX можно микшировать несколько сигналов — только с аудиовходов или с аудиовходов и после обработки эффектами. См. рис. “Source Bus = AUX Bus 1/2”.

Indiv.1/2...3/4: Будет сэмплироваться сигнал индивидуальных выходных шин. См. рис. “Source Bus = Indiv. 1/2”.

Trigger

[Sampling START SW, Note On]

Определяет условия запуска сэмплирования.

Sampling START SW: Когда вы нажмете кнопку SAMPLING REC, инструмент перейдет в режим готовности к записи, а сэмплирование начнется после нажатия кнопки SAMPLING START/STOP.

Note On: Когда вы нажмете кнопку SAMPLING REC, а затем кнопку SAMPLING START/STOP, инструмент перейдет в режим готовности к записи, а сэмплирование начнется после начала игры на клавиатуре.

Сэмплирование также начинается по приеме MIDI-сообщения note-on (вместо игры на клавиатуре).

В любом случае, повторное нажатие кнопки SAMPLING START/STOP прекращает сэмплирование. Также сэмплирование прекращается по истечении времени, определенного параметром “Sampling Time”.

Metronome Precount

[Off, 4, 8, 3, 6]

При установке “Trigger” в Sampling START SW, параметр определяет длительность предварительного отсчета.

Off: Сэмплирование начинается сразу же после нажатия кнопки SAMPLING START/STOP.

4, 8, 3, 6: Определяет количество долей предварительного отсчета перед запуском сэмплирования (после нажатия кнопки SAMPLING START/STOP). Темп предварительного отсчета определяется параметром “Temp (♩)”. Если выбрано значение 4, то запись начинается с доли “0”: 4 — 3 — 2 — 1 — 0.

Выходная шина и громкость метронома определяются параметром Metronome Setup. Если “BUS (Output) Select” установлено в L/R, метроном отключается при начале сэмплирования.

Save to

[RAM, MEDIA]

Определяет местоположение записанного сэмпла.

RAM: Сэмпл запишется в сэмплерную память (RAM). При этом необходимо определить номер сэмпла командой меню “Select Bank & Smp No.” для его автоматического преобразования в программу. Такой сэмпл может быть моментально прослушан в режиме программы или сэмплирования.

Если записанный сэмпл не сохранить, то при выключении питания он теряется.

Если “Save To” установлено в RAM, то для записываемого сэмпла будет активна установка +12 dB (Sampling 2- 1d). Если +12 dB включено, одnogолосый сэмпл будет иметь уровень воспроизведения примерно на +12 дБ выше, что выравнивает уровни его записи и воспроизведения.

Если в команде меню “Select Bank & Sample No.” отмечено поле Auto +12 dB On, при сэмплировании автоматически включится установка +12 dB.

MEDIA: Сэмпл записывается на носитель (хард-диск и т.д.), подключенный к порту USB A. При этом необходимо определить накопитель командой “Drive Select” и директорию командой “Select Directory” меню страницы.

Для прослушивания полученного сэмпла используйте режим Media для загрузки сэмпла в RAM или командами “Select Directory” и т.д. выберите файл и нажмите кнопку Play или SAMPLING START/STOP.

При подключении USB-устройства к порту USB A, смонтируйте его командой Scan USB device страницы Media – Media Information.

Mode (Режим сэмплирования)

[L-Mono, R-Mono, Stereo]

Определяет сэмплируемые каналы (для моно или стерео сэмпла). Сэмплируются каналы L и R шины, определенной параметром Source Bus (Prog 0–7b).

L-Mono: Сигнал заданного параметром “Source Bus” левого канала сэмплируется в моно.

R-Mono: Сигнал заданного параметром “Source Bus” правого канала сэмплируется в моно.

Stereo: Сигнал заданных параметром “Source Bus” левого и правого каналов сэмплируется в стерео.

Sample Time

[мин сек]

Поле “Sample Time” определяет длительность сэмпла с точностью до 0.001 секунды.

При записи сэмпла последовательностью ([REC] -> [START] -> [STOP]), изменения длительности отображаются автоматически.

При записи на накопитель (MEDIA) максимальная длительность определяется свободным дисковым пространством.

Если имеется достаточный объем памяти, то удобнее установить избыточное время сэмплирования, а затем удалить ненужные данные с помощью команды меню “Truncate”. Кроме того, процесс сэмплирования можно остановить в требуемом месте, нажав кнопку SAMPLING START/STOP.

Если параметр “Save to” установлен в RAM и не отмечено поле “Auto Optimize RAM” (Global 0-2a), неиспользуемые сэмплы RAM уменьшают доступный объем памяти. Во избежание этого, выполните команду меню страницы “Optimize RAM”.

Объем свободной сэмплерной памяти определяется на странице Sampling 0-4a командой “Free Sample Memory”.

Различные установки сэмплирования воздействуют на весь режим программы.

0 — 7с: Recording Level [dB]

Recording Level

[–Inf, –72.0 ... +0.0 ... +18.0]

Устанавливает результирующий уровень сэмплируемого сигнала. Установка Recording Level является единой для всего режима программы. Установка по умолчанию равна 0.0 dB.

Нажмите кнопку SAMPLING REC. Подайте на входы сигнал и уровень сигнала будет отображаться на индикаторе. Если дисплей отобразит “CLIP!”, слайдером уменьшите уровень.

Измеритель

Отображает результирующий уровень сэмплируемого сигнала после настроек аудиовходов, эффектов и т.д.

CLIP!

При превышении сигналом порога 0 дБ, дисплей отобразит “CLIP !”. Слайдером уменьшите уровень записи.

Это позволяет расширить динамический диапазон записи со входов AUDIO INPUTS 1-4.

Способы снижения искажений при записи с аналоговых входов

Если звук искажен даже при малом уровне “Recording Level”, возможно искажения возникают во входном каскаде AUDIO INPUT или эффекте.

Уровни на аудиовходах проверяются на странице Audio Input. Если горит надпись “ADC OVERLOAD!” над дисплеем “Recording Level”, значит высок уровень на входе. Скорректируйте его переключателем MIC/LINE и регулятором LEVEL.

Если это не помогло, значит искажения возникают во внутреннем эффекте. Уменьшите значения “Input Level” или скорректируйте установки эффекта.

0 — 7: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy X-Y Motion стр. 107
- 4: Metronome Setup стр. 107
- 5: Optimize RAM стр. 107
- 6: Select Bank & Sample No. стр. 108 (Save to RAM)
- 6: Select Directory стр. 108 (Save to MEDIA)
- 7: Auto Sampling Setup стр. 109

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

0 — 8: Control Surface

На панели управления расположены 8 слайдеров и 8 кнопок. Они используются для различных целей:

- Управление установками генераторов и трека ударных, включая громкость, мьют и соло.
- Модуляция и редакция звуков.
- Управление KARMA.
- Управление функциями и параметрами Tone Adjust.

Кнопками CONTROL ASSIGN MIXER–KARMA выберите управляемую функцию. Иначе, переключение функций панели управления осуществляется ярлыками страницы Prog P0: Play – Control Surface или кнопками Control Assign лицевой панели. Действие ярлыков и кнопок синхронно; при переключении одного из них, второй переключается аналогично.

В режиме программы доступен выбор одной из 5 функций:

MIXER (OSC Mix): позволяет установить громкость, мьют и соло для генераторов 1 и 2, а также трека ударных. В режимах комбинации и секвенсера также можно выбрать два различных банка тембров/треков 1–8 или 9–16.

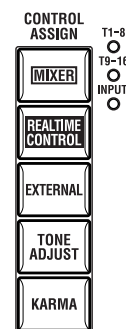
MIXER (Mixer Input): позволяет установить громкость, мьют и соло для аудиовходов: аналоговых, S/P DIF и FireWire (при установке EXB-FW).

REALTIME CONTROL (RT Control): позволяет модулировать звуки и эффекты слайдерами и включать/отключать эффекты кнопками.

EXTERNAL: позволяет посылать MIDI-сообщения во внешнее MIDI-устройство. Назначения осуществляются на страницах Global P1: MIDI – External Mode 1/2.

TONE ADJUST: дает доступ к редакции звуков посредством регуляторов, слайдеров и кнопок.

KARMA: позволяет управлять функцией KARMA слайдерами и кнопками.



Вы можете переключать эти функции без потери результатов редакции.

Оперируйте кнопками MIX PLAY/MUTE (SOLO) 1–8 и слайдерами MIX VOLUMES 1–8 для управления выбранной функцией.

Сброс контроллеров

Кнопка RESET CONTROLS позволяет восстановить сохраненные значения каждого слайдера и кнопки панели управления. Для этого:

1. Нажмите и удерживайте кнопку RESET CONTROLS.
2. Переместите слайдер или нажмите кнопку панели управления.
Для выбранного слайдера или кнопки восстановится сохраненное в программе значение.
3. Отпустите кнопку RESET CONTROLS.

Для одновременного сброса группы контроллеров:

1. Нажмите и удерживайте кнопку RESET CONTROLS.
2. Нажмите одну из кнопок Control Assign.

Для всех контроллеров данной группы Control Assign восстановятся сохраненные в программе значения.

Для сброса всех контроллеров модуля KARMA, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, нажмите кнопку KARMA MODULE CONTROL. Для сброса сцены KARMA, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, нажмите любую мигающую кнопку SCENE.

0 — 8a: Program Select & Tempo

Bank (Bank Select) [INT–A...F, GM, g(1)...g(9), g(d), USER–A...G]

Program Select [0...127 (INT–A...F, USER–A...G), 1...128 (G, g(1)...g(9), g(d))]

Tempo (♩) [040.00...300.00, EXT]

Здесь отображается информация о программе (см. “0 — 1a: Program Select”) на стр. 2.

0 — 8b: Control Assign

Control Assign [OSC Mix, Mixer Input, RT Control, External, Tone Adjust, KARMA]

Выбирает элемент, управляемый с панели. Для выбора можно нажать одну из кнопок секции CONTROL ASSIGN (см. далее).

0 — 8c: OSC Mix



Эти установки панели управления позволяют регулировать громкость, мьют и соло генераторов 1 и 2, а также трека ударных.

OSC Play/Mute

Кнопки MIX PLAY/MUTE 1, 2, 3

Кнопки MIX PLAY/MUTE 1 и 2 позволяют включать/отключать генераторы 1 и 2. Это удобно при редакции программы. Кнопка 3 мьютирует трек ударных. Горящий индикатор отображает состояние Play, погашенный — Mute.

OSC1 Play/Mute

[Play, Mute]

Play: Генератор 1 звучит.

Mute: Генератор 1 не звучит (мьютирован).

OSC2 Play/Mute

[Play, Mute]

Play: Генератор 2 звучит.

Mute: Генератор 2 не звучит (мьютирован).

OSC2 Play/Mute недоступно для программ, у которых Oscillator Mode установлено в Single или Drums.

Drum Trk Play/Mute 1

[Play, Mute]

Play: Трек ударных звучит.

Mute: Трек ударных не звучит (мьютирован).

OSC Solo

Кнопки Panel-Switch Solo Mode On и MIX PLAY/MUTE 1-6

Команда меню Panel-Switch Solo Mode On определяет управление кнопками MIX PLAY/MUTE 1-6 функций Play/Mute или Solo On/Off. Если команда Panel-Switch Solo Mode On включена (отмечена), кнопки управляют состоянием Solo On/Off.

Можно включать/отключать команду Panel-Switch Solo Mode On удержанием кнопки ENTER и нажатием числовой кнопки 1.

OSC1 Solo

[Off, On]

Переключает состояние Solo для генератора 1.

OSC2 Solo

[Off, On]

Переключает состояние Solo для генератора 2.

Drum Trk Solo

[Off, On]

Переключает состояние Solo для трека ударных.

Соло воздействует на генераторы 1 и 2, трек ударных и аудиовходы.

OSC2 Solo недоступно для программ, у которых Oscillator Mode установлено в Single или Drums.

Установка Solo On/Off не сохраняется в программе.

Exclusive Solo

[Off, On]

Обычно, функция Solo работает в режиме “Exclusive Solo off”, позволяющем одновременно солировать несколько генераторов, входов и трек ударных. Наоборот, режим “Exclusive Solo on” позволяет одновременно солировать только один элемент.

Для переключения Exclusive Solo можно удерживать нажатой кнопку ENTER и нажать цифровую кнопку 2.

OSC Volume

Слайдеры MIX VOLUMES 1, 2, 3

Данные слайдеры устанавливают общий выходной уровень генераторов 1 и 2. Это — регуляторы громкости, отображающие параметр главного уровня усилителя. Громкость трека ударных регулируется отдельно.

OSC 1 Volume

[000...127]

Данный слайдер устанавливает уровень генератора 1.

OSC 2 Volume

[000...127]

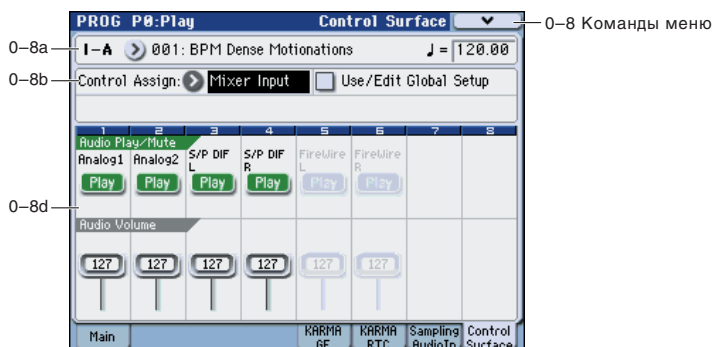
Данный слайдер устанавливает уровень генератора 2.

Drum Trk Volume

[000...127]

Данный слайдер устанавливает уровень трека ударных.

0 — 8d: Mixer Input



Эти установки панели управления позволяют регулировать громкость, панораму и посылы на эффекты 6 аудиовыходов: Analog 1, 2 и левый/правый каналы S/P DIF.

На этой странице можно организовывать выходной микс других сигналов МЗ, например, с встроенного субмикшера.

При установке опции EXB-FW становятся доступными входные каналы FireWire L и R. Они добавляются к входам Analog Input 1/2 и S/P DIF L/R.

Другие установки аудиовходов

На странице Audio In/Sampling каждый аудиовход можно назначить на любые из следующих шин:

- Output/IFX
- FX Control
- AUX

Для дополнительной информации см. “0 — 7: Sampling/Audio In”.

Use/Edit Global Setup

[Off, On]

Программа может использовать общие установки глобального режима или собственные.

Если Use/Edit Global Setup установлено в On, программа использует глобальные установки. Это — установка по умолчанию, позволяющая переключать программы и комбинации без воздействия на аудиовходы.

Также, любые модификации на этой странице будут воздействовать на глобальную установку и, следовательно, на использующие ее другие программы, комбинации или песни.

С другой стороны, иногда удобно сохранять индивидуальные настройки в конкретной программе. Например, можно настроить субмикшер или обработку аудиовхода эффектом. В этом случае, установите Use/Edit Global Setup в Off, и аудиовходы будут использовать пользовательские настройки программы.

Audio Play/Mute

Кнопки MIX PLAY/MUTE 1...4

Эти кнопки позволяют включать/отключать аудиовходы. Горящий индикатор отображает состояние Play, погашенный — Mute.

Audio Play/Mute 1...4

[Play, Mute]

Play: Вход включен.

Mute: Вход отключен (мьютирован).

Audio Solo

Кнопки панели Solo Mode On and MIX PLAY/MUTE 1-4

См. стр. 15.

Exclusive Solo

См. стр. 15.

Audio Solo 1...4

[Play, Mute]

Переключают состояние Solo для каждого аудиовхода.

Установка Solo On/Off не сохраняется в программе.

Audio Volume

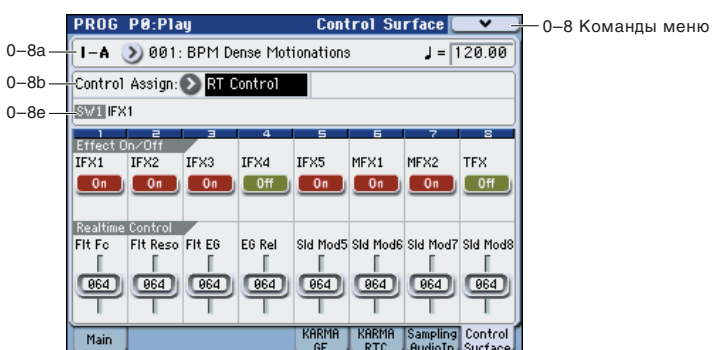
Слайдеры MIX VOLUMES 1...4

Audio Volume 1...4

[000...127]

Устанавливают входные уровни.

0 — 8e: RT Control



Данные установки панели управления позволяют модулировать параметры программы и эффектов.

Информация о выбранном параметре

При выборе слайдера или кнопки, в данной области отображается детальная информация о назначении параметров.

Effect On/Off

Кнопки Effect On/Off 1...8

Включают/отключают каждый эффект. Включенному эффекту соответствует горящий индикатор.

IFX1...5, MFX1, 2, TFX

[Off, On]

Включают/отключают каждый эффект.

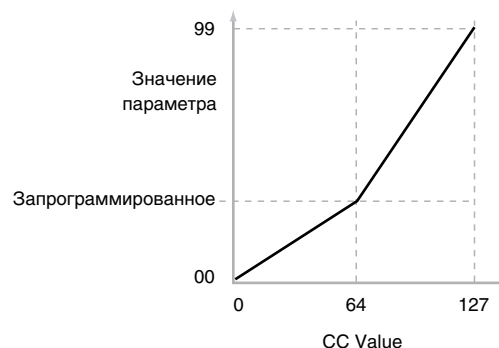
Realtime Control

Слайдеры Realtime Control 1...8

Слайдеры 1–4 имеют выделенные функции, соответствующие MIDI CC. Слайдеры 5–8 могут назначаться на разные функции, многие из которых также соответствуют MIDI CC.

При перемещении слайдера, он передает соответствующий MIDI CC.

Изменяются значения контроллеров следующим образом: запрограммированное значение соответствует 64, минимальное — 0, максимальное — 127.



Slider 1: Flt Fc (Filter Cut Off)

[000...127]

Управляет частотой среза фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC #74.

Slider 2: Flt Reso (Filter Resonance)

[000...127]

Управляет резонансом фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC #71.

Slider 3: Flt EG (Filter EG Intensity)

[000...127]

Управляет эффектом огибающей фильтра для частоты среза фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC#79.

Slider 4: EG Rel (EG Release)

[000...127]

Управляет временем восстановления огибающей фильтра и усиления и передает/принимает MIDI CC#72.

Slider 5–8

[000...127]

Текущее значение слайдера и его MIDI CC.

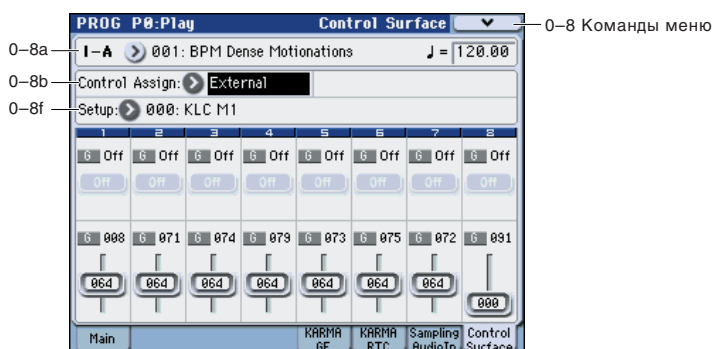
Установка слайдеров 5–8 на различные функции осуществляется на странице P1: Basic/DT/Ctrl – Controllers Setup.

Многие функции изменяют определенный набор параметров программы. Все эти установки также соответствуют сообщениям MIDI — обычно CC.

0 — 8f: External

Данные установки панели управления позволяют отправлять MIDI-сообщения во внешнее устройство. Каждый слайдер и кнопка могут быть назначены на отдельный MIDI-контроллер или MIDI-канал. Пэды также имеют отдельные установки, действующие только при установке Control Assign в External.

В глобальном режиме можно создать до 128 различных установок External. Например, одну установку — для управления сценическим MIDI-оборудованием, другую — для управления программным синтезатором (типа Korg Legacy Collection), и так далее.



Данные установки External не зависят от программы.

При выборе установки External, она остается активной даже при смене программ или переключении режимов. Это облегчает выбор различных звуков МЗ без нарушения работы с внешним MIDI-оборудованием, и наоборот.

Setup [000...127]

Выбор глобальной установки для регуляторов, слайдеров, кнопок и пэдов.

Данная установка не сохраняется в программе.

Кнопки 1...8

MIDI Channel [01...16, G]

Этот не редактируемый параметр отображает MIDI-канал, назначенный на кнопку. Доступен выбор любого канала.

G означает, что кнопка передает по общему MIDI-каналу, установленному в глобальном режиме.

CC# Assign [Off, 000...119]

Этот не редактируемый параметр отображает контроллер MIDI CC, передаваемый кнопкой.

Switch On/Off [Off, On]

Когда кнопка нажата, передается значение 127; когда отжата — 0.

Слайдеры 1...8

MIDI Channel [01...16, G]

Этот не редактируемый параметр отображает MIDI-канал, назначенный на слайдер. Доступен выбор любого канала.

G означает, что слайдер передает по общему MIDI-каналу, установленному в глобальном режиме.

CC# Assign [Off, 000...119]

Этот не редактируемый параметр отображает контроллер MIDI CC, передаваемый слайдером.

Value [000...127]

Текущее значение контроллера MIDI CC.

0 — 8g: Tone Adjust

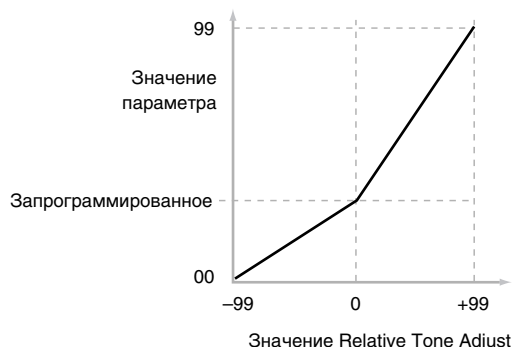
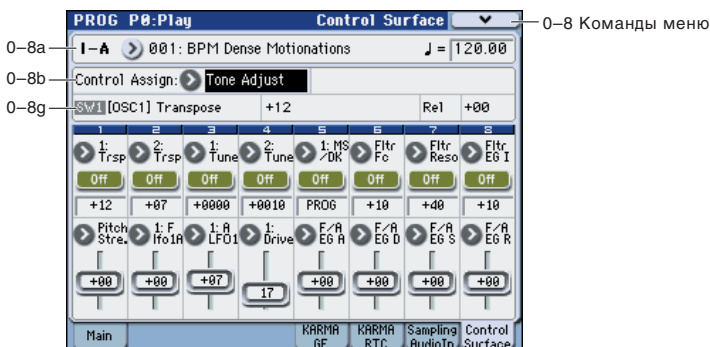
Данная страница позволяет использовать все слайдеры и кнопки панели управления для редакции параметров программы, аналогично аналоговому синтезатору. Каждый физический контроллер может назначаться на любой из параметров программы.

В режимах комбинации и секвенсера, Tone Adjust также позволяет редактировать параметры программы без пересохранения оригинальной программы. Для дополнительной информации см. стр. 135 и 212.

Параметры Absolute, Relative и Meta

Доступны три типа параметров Tone Adjust: Absolute, Relative и Meta.

Absolute обычно управляют одним параметром программы, типа Oscillator 1 Drive. Параметры программы и Tone Adjust зеркальны; при смене одного меняется другой.



Relative обычно одновременно управляют несколькими параметрами программы. Например, F/A EG Attack Time действует на 6 параметров программы. Значение параметра Relative отображает суммарное изменение соответствующих параметров.

Когда параметр Relative равен 0 (центральное положение регулятора или слайдера), соответствующие параметры не изменяются. Понятие нижнего или верхнего значения зависит от параметра следующим образом: когда параметр Relative равен +99 (максимум), значения параметров также максимальны, когда параметр Relative равен -99 (минимум), значения параметров минимальны.

Meta непосредственно не воздействуют на параметры программы, а определяют способ работы других параметров Tone Adjust. Например, Multisample Min # и Max # устанавливают минимальное и максимальное значения параметра Multisample.

Сохранение модификаций Tone Adjust

Сохранение модификаций Tone Adjust возможно двумя способами, в зависимости от типа параметра — Relative или Absolute.

Редакция параметров Relative моментально воздействует на звук, но не меняет установки параметров до сохранения программы. Когда программа сохранена, M3 вычисляет суммарный эффект Tone Adjust и выбранной модуляции CC (например, от регуляторов) и сохраняет результаты непосредственно в параметры программы. При этом, все параметры Relative сбрасываются на 0.

Редакция параметров Absolute моментально отражается на соответствующих экранных параметрах, и наоборот.

Tone Adjust и MIDI SysEx

Все органы управления Tone Adjust передают и принимают сообщения MIDI System Exclusive. Их можно использовать для записи/воспроизведения модификаций Tone Adjust любым секвенсером.

Сообщения SysEx связаны с физическими контроллерами, а не с назначенными на них функциями. Например, слайдер 1 назначен на управление резонансом фильтра, и его перемещение записывается в секвенсер. Секвенсер записывает именно перемещение слайдера 1, а не изменение резонанса фильтра. Если в дальнейшем слайдер 1 будет переназначен на управление скоростью LFO1, воспроизведение секвенсера будет воздействовать на LFO, а не на резонанс фильтра.

Взаимодействие Tone Adjust и MIDI CC

Ряд общих параметров Tone Adjust действует на параметры, которые также модулируются определенными MIDI CC. Эти номера CC приведены ниже в описании отдельных параметров Tone Adjust.

Tone Adjust и CC работают независимо. Иногда, например, Tone Adjust понижает значение параметра, а затем CC повышает его снова. Tone Adjust воздействует на параметр первым, а CC изменяет результат Tone Adjust.

Информация о выбранном параметре

Эта линия состояния отображает нередактируемую информацию о текущем параметре Tone Adjust.

Control	Assignment	Value	Type	Stored Value
SW1 [OSC1] Transpose		+12	Rel	+00

Control

[SW1...8, SL1...8]

Это — физические контроллеры, назначенные на параметр Tone Adjust.

SW: Кнопка

SL: Слайдер

Assignment

Отображает полное имя параметра, назначенного на контроллер. Его можно изменить параметром “Assign”, ниже.

Value

Отображает текущее значение параметра. Диапазон значений зависит от назначенного параметра.

Type

[Rel, Abs, Meta]

Отображает тип параметра. Для дополнительной информации см. выше “Параметры Absolute, Relative и Meta”.

Stored Value

Отображает оригинальное значение параметра, до его редакции с помощью Tone Adjust. Это действует только на параметры Tone Adjust, управляющие одним параметром программы.

Если вы переназначите параметр Relative с контроллера, он вернется к этому значению.

Кнопки 1...8

Действие кнопок Tone Adjust несколько отлично от действия регуляторов и слайдеров.

Когда кнопка назначена на параметр Relative или на Absolute с более чем двумя состояниями:

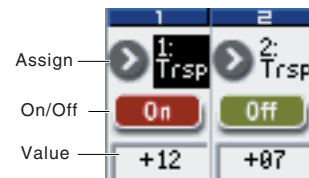
Кнопка нажата = On Value (см. далее).

Кнопка отжата = Сохраненное в программе значение.

Когда кнопка назначена на параметр Absolute с двумя состояниями, типа Hold, состояние кнопки непосредственно влияет на значение параметра:

Кнопка нажата = Включен.

Кнопка отжата = Выключен.



Assign

Позволяет назначить параметр Tone Adjust на кнопку. Полный перечень возможностей приведен ниже в разделах “Общие параметры Tone Adjust” и “Параметры Tone Adjust”.

On Value

[зависит от параметра]

Параметр устанавливается в это значение при нажатой кнопке.

Когда кнопка назначена на параметр Absolute с двумя состояниями, типа Hold, ее состояние всегда совпадает с Switch Status (см. ниже).

Switch Status

[Off, On]

Отображает состояние кнопки, которое также индицируется светодиодами лицевой панели.

Слайдеры 1...8

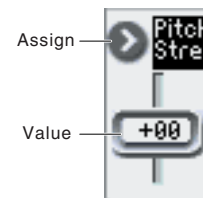
Assign

Позволяет назначить параметр Tone Adjust на слайдер. Полный перечень возможностей приведен ниже в разделах “Общие параметры Tone Adjust” и “Параметры Tone Adjust”.

Параметры для генераторов воздействуют независимо на генераторы OSC1 и 2 и обозначаются: [OSC1] и [OSC2].

Каждый контроллер можно назначить только на один параметр, и каждый параметр можно назначить только на один контроллер.

Для перемещения параметра с одного контроллера на другой, необходимо сперва отменить назначение старого контроллера, а затем произвести назначение на новый.



Value

Отображает текущее значение параметра. Диапазон значений зависит от назначенного параметра.

Общие параметры Tone Adjust

Эти параметры воздействуют на генераторы 1 и 2.

Кроме особо оговоренных, все общие параметры Tone Adjust являются Relative.

Справа от каждого параметра в скобках указаны его (диапазон значений и СС#).

Off.

Эффект Tone Adjust отсутствует.

Filter Cutoff. (-99...+99, СС#74)

Filter Resonance. (-99...+99, СС#71)

Одновременно управляет резонансами фильтров А и В.

Filter EG Intensity. (-99...+99, CC#79)

Одновременно управляет воздействием огибающей фильтра на частоту среза фильтров А и В.

-99 соответствует отсутствию модуляции. +99 соответствует максимальной модуляции в направлении, соответствующем оригинальной программе. Например, если в программе EG Intensity установлено в -25, установка Tone Adjust в +99 перемещает EG Intensity в -99.

Amp Velocity Intensity. (-99...+99)

Управляет воздействием velocity на уровень усиления.

-99 соответствует отсутствию модуляции. +99 соответствует максимальной модуляции в направлении, соответствующем оригинальной программе.

F/A EG Attack Time. (-99...+99, CC#73)

Управляет временем атаки огибающих фильтра и усиления вместе с другими соответствующими параметрами.

При значении +1 и более, он также воздействует на параметры Amp EG Start и Attack Level, Start Level AMS и Attack Time AMS, как описано ниже.

Между значениями +1 и +25, Start Level, Start Level AMS и Attack Time AMS изменяют запрограммированные значения в 0. Attack Level изменяет запрограммированное значение в 99.

F/A EG Decay Time. (-99...+99, CC#75)

Управляет временами затухания и спада огибающих фильтра и усиления. Взаимодействует с CC# 75.

F/A EG Sustain Level. (-99...+99, CC#70)

Управляет уровнями сустейна огибающих фильтра и усиления EG.

F/A EG Release Time. (-99...+99, CC#72)

Управляет временем восстановления огибающих фильтра и усиления.

Filter EG Attack Time. (-99...+99)

Управляет временами атаки огибающих фильтра.

Filter EG Decay Time. (-99...+99)

Управляет временами затухания и спада огибающих фильтра.

Filter EG Sustain Level. (-99...+99)

Управляет уровнями сустейна огибающих фильтра.

Filter EG Release Time. (-99...+99)

Управляет временами восстановления огибающих фильтра.

Amp EG Attack Time. (-99...+99)

Управляет временами атаки огибающих усиления.

Amp EG Decay Time. (-99...+99)

Управляет временами затухания и спада огибающих усиления.

Amp EG Sustain Level. (-99...+99)

Управляет уровнями сустейна огибающих усиления.

Amp EG Release Time. (-99...+99)

Управляет временами восстановления огибающих усиления.

Pitch EG Attack Time. (-99...+99)

Управляет временами атаки огибающей высоты (или огибающих для ряда инструментов).

Pitch EG Decay Time. (-99...+99)

Управляет временами затухания и спада огибающей высоты (или огибающих для ряда инструментов).

Pitch EG Sustain Level. (-99...+99)

Управляет уровнями сустейна огибающей высоты (или огибающих для ряда инструментов). (В EDS не используется.)

Pitch EG Release Time. (-99...+99)

Управляет временами восстановления огибающей высоты (или огибающих для ряда инструментов).

Pitch LFO1 Intensity. (-99...+99, CC#77)

Управляет воздействием LFO1 на высоту.

-99 соответствует отсутствию модуляции. +99 соответствует максимальной модуляции в направлении, соответствующем оригинальной программе.

LFO1 Speed. (-99...+99, CC#76)

Управляет частотой LFO1. Когда LFO работает в режиме MIDI/Темпо, изменяет Base Note

LFO1 Fade. (-99...+99)

Управляет временем фейдинга LFO1.

LFO1 Delay. (-99...+99, CC#78)

Управляет временем задержки LFO1 — временем между взятием ноты и запуском LFO. Этот параметр взаимодействует с CC# 78.

LFO1 Stop. (PROG/Off/On, Absolute)

Этот параметр Absolute управляет остановом или работой LFO1.

Установка PROG восстанавливает оригинальные значения программы — полезно при остановленном LFO для генератора 1 и работающем LFO для генератора 2.

LFO2 Speed. (-99...+99)

Управляет частотой LFO2. Когда LFO работает в режиме MIDI/Темпо, изменяет Base Note.

LFO2 Fade. (-99...+99)

Управляет временем фейдинга LFO2.

LFO2 Delay. (-99...+99)

Управляет временем задержки LFO2 — временем между взятием ноты и запуском LFO.

LFO2 Stop. (PROG/Off/On, Absolute)

Этот параметр Absolute управляет остановом или работой LFO2.

Common LFO Speed. (-99...+99)

Управляет частотой Common LFO. Когда LFO работает в режиме MIDI/Темпо, изменяет Base Note.

Unison. (Off/On, Absolute)

Этот параметр Absolute включает/отключает унисон.

Number Of Voices. (2...6, Absolute)

Этот параметр Absolute устанавливает количество голосов унисона. Если унисон выключен, этот параметр неэффективен.

Detune. (00...99, Absolute)

Этот параметр Absolute устанавливает степень расстройки голосов унисона. Если унисон выключен, этот параметр неэффективен.

Thickness. (Off/01...09, Absolute)

Этот параметр Absolute устанавливает паттерн расстройки голосов унисона. Если унисон выключен или Detune установлено в 0, этот параметр неэффективен.

Параметры Tone Adjust**Макро-параметры**

Следующие 3 параметра воздействуют на генераторы 1 и 2.

Элементы в скобках соответствуют (значение, тип параметра).

Pitch Stretch. (-12...+12, Relative)

Увеличивает параметр Tune, уменьшая параметр Transpose. В результате высота остается неизменной, но распределение сэмплов по клавиатуре меняется. Это дает интересные изменения тембра.

Hold. (Off/On, Absolute)

Позволяет включать/отключать параметр Hold.

Reverse. (PROG/Off/On, Absolute)

Осуществляет быстрое включение/отключение параметра Reverse для всех мультисэмплов обоих генераторов. PROG восстанавливает оригинальные установки программы.

Параметры генераторов

Следующие параметры воздействуют на генераторы отдельно. Параметры для генератора Oscillator 1 приведены первыми и каждое имя предваряется надписью [OSC1]; параметры для генератора 2 приведены вторыми и каждое имя предваряется надписью [OSC2].

Если не оговорено, все параметры генераторов являются Absolute.

Элементы в скобках соответствуют (значение, тип параметра).

Tune. (-1200...+1200, Relative)

Добавляет или вычитает значение установки Tune.

Как и для "Transpose" ниже, это — простое сложение и вычитание.

Transpose. (-60...+60, Relative)

Добавляет или вычитает значение установки Transpose.

MS/DKit Select. (PROG, 0...1027, Absolute)

В программах Single или Double, позволяет выбрать для генератора новый мультисэмпл. В программах Drum, позволяет выбрать другой набор ударных. Обычно, это лучше использовать совместно с параметрами MS Type и MS/DKit Bank, как описано ниже.

PROG восстанавливает оригинальные установки программы, включая все диапазоны velocity и значения Reverse и Start Offset.

Список мультисэмплов или наборов ударных может быть достаточно объемным. Слайдеры позволяют перемещаться по всему диапазону, но иногда выбор может быть затруднен. Вы всегда можете выбрать отдельный пункт использованием экранного параметра и стандартного контроллера ввода данных, типа кнопок INC и DEC.

Также можно ограничить диапазон параметрами Min # и Max #, как описано ниже.

Для программ Single и Double:

- MS/DKit Select переназначает все зоны velocity мультисэмплов, так что новый мультисэмпл звучит во всем диапазоне velocity.
- По умолчанию, вы можете выбрать банк, совпадающий с оригинальным программным MS1.
- Вы можете использовать параметр MS/DKit Bank для смены установок по умолчанию.

Только для мультисэмплов:

- Вы можете использовать параметры Tone Adjust Reverse и Start Offset для модификации выбранного мультисэмпла. По умолчанию, Reverse установлено в Off, а Start Offset установлено в 0.

Для программ Drum:

- По умолчанию, вы можете выбрать банк, совпадающий с оригинальным программным DrumKit. Вы можете использовать параметр MS Bank для выбора другого банка.

MS Bank. (ROM Mono..., Meta)

Модифицирует параметр MS/Dkit Select для возможности выбора из любого банка.

MS/DKit Min #. (0...1027, Meta)

Задает минимальное значение параметра MS/Dkit Select. Вы можете использовать его совместно с параметром MS/DKit Max # для сужения диапазона выборки слайдером. Это полезно при работе с внутренней

памятью ROM, где сходные мультисэмплы сгруппированы. Например, это облегчает выбор групп колоколов или набора электро-басов.

MS/DKit Max #. (0...16383, Meta)

Задаёт максимальное значение параметра MS/Dkit Select. См. MS/DKit Min # выше для дополнительной информации.

Start Offset. (0...8)

Позволяет изменять Start Offset мультисэмпла, определенного параметром MS Select. Он активен, когда программа является Single или Double (не Drum Kit).

Для дополнительной информации см. "Start Offset".

Drive. (0...99)

Управляет параметром Drive, как описано в "Drive".

Low Boost. (0...99)

Управляет параметром Low Boost, как описано в "Low Boost".

Pitch Slope. (-1.0...2.0)

Управляет параметром Pitch Slope, как описано в "Pitch Slope".

LFO 1 Waveform. (Triangle...Rad6)

Выбирает форму волны LFO1, как описано в "Waveform".

LFO 2 Waveform. (Triangle...Rad6)

Выбирает форму волны LFO2, как описано в "Waveform".

Amp LFO 1 Intensity. (-99...+99)

Управляет глубиной и направлением модуляции усиления от LFO1

Amp LFO 2 Intensity. (-99...+99)

Управляет глубиной и направлением модуляции усиления от LFO2 (стр. 61).

Filter LFO 1 Intensity to A. (-99...+99)

Управляет глубиной и направлением модуляции частоты среза фильтра A от LFO1 (стр. 53).

Filter LFO 1 Intensity to B. (-99...+99)

Управляет глубиной и направлением модуляции частоты среза фильтра B от LFO1 (стр. 53).

Filter LFO 2 Intensity to A. (-99...+99)

Управляет глубиной и направлением модуляции частоты среза фильтра A от LFO2 (стр. 53).

Filter LFO 2 Intensity to B. (-99...+99)

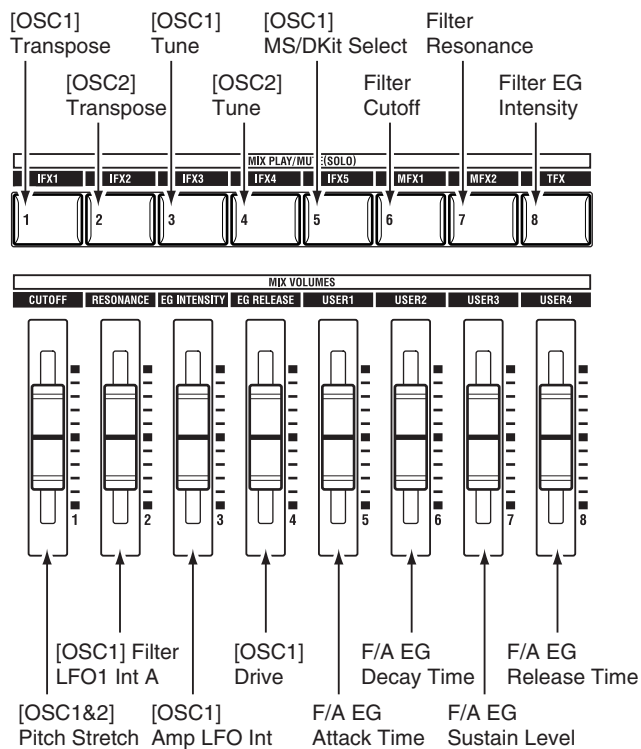
Управляет глубиной и направлением модуляции частоты среза фильтра B от LFO2 (стр. 53).

Pitch LFO 1 AMS Intensity. (-12.00...+12.00)

Вы можете использовать источник AMS, типа aftertouch, для модуляции глубины вибрато от LFO1. Этот параметр управляет интенсивностью такой модуляции AMS (стр. 40).

Pitch LFO 2 AMS Intensity. (-12.00...+12.00)

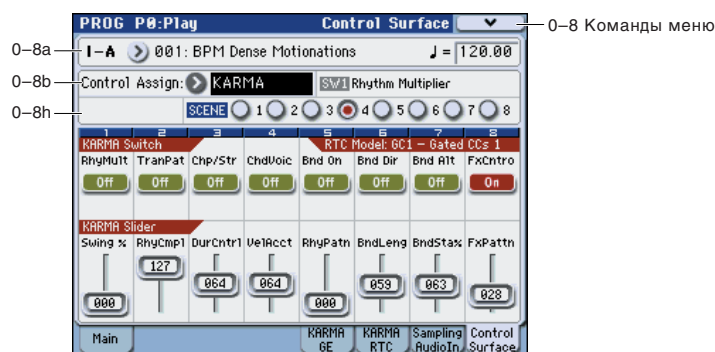
Аналогично Pitch LFO 1 AMS Intensity (стр. 40).



Установки Tone Adjust по умолчанию

Tone Adjust обеспечивает удобный физический интерфейс для управления параметрами. Большинство заводских звуков используют стандартную раскладку, которую при необходимости можно изменить. См. "0 — 8g: Tone Adjust" на стр. 20.

0 — 8h: KARMA



Информация о выбранном параметре

Эта линия состояния отображает нередатируемую информацию о текущем параметре KARMA.

Выбранные кнопка/слайдер

[SW1...8, SL1...8]

Имя контроллера реального времени

См “KARMA Value” на стр. 7.

Кнопки SCENES 1/5...4/8

SCENE

[1...8]

Сцена KARMA включает в себя установки всех слайдеров и кнопок KARMA. Каждая комбинация может содержать до 8 сцен.

Для выбора сцены нажмите ее кнопку и вы увидите переустановку всех слайдеров и кнопок KARMA согласно новым значениям.

Кнопки 1...8

KARMA Switch

[Off, On]

Управляют параметрами KARMA Performance или GE, назначенными на страницах KARMA Perf RTP и GE RTP.

Слайдеры 1...8

KARMA Slider

[000...127]

Управляют параметрами KARMA Performance или GE, назначенными на страницах KARMA Perf RTP и GE RTP.

0 — 8: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy X-Y Motion стр. 107
- 4: Copy Tone Adjust стр. 111
- 5: Reset Tone Adjust стр. 111
- 4: Copy Scene стр. 115
- 5: Swap Scene стр. 115

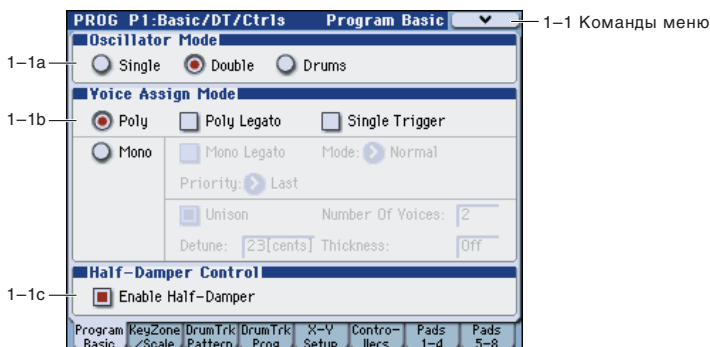
См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

PROG P1: Basic/DT/Ctrls

1 — 1: Program Basic

Данная страница содержит все основные установки программы, в том числе:

- Выбор типа программы: Single, Double, Drum Kit.
- Установку полифонического или монофонического режима.
- Управление полудемпферной функцией педали.



1 — 1a: Oscillator Mode

Oscillator Mode

[Single, Double, Drums]

Здесь определяется тип программы: использует она один (Single), два (Double) генератора, или является программой набора ударных (Drums).

Single: программа использует один генератор. В этом случае максимальная полифония программы равна 120.

Double: программа использует оба генератора. В этом случае максимальная полифония программы равна 60.

Drums: программа использует один генератор. В этом случае максимальная полифония программы равна 120.

1 — 1b: Voice Assign Mode

Voice Assign Mode

[Poly, Mono]

Эти кнопки выбирают режим распределения голосов. В зависимости от выбора, становятся доступны различные опции, типа Poly Legato (режим Poly) и Unison (режим Mono).

Poly: Может воспроизводиться несколько звуков программы одновременно (аккорды).

Mono: В конкретный момент времени может воспроизводиться только один звук программы (монофоническое воспроизведение).

Poly Legato

[Off, On]

Эта опция доступна только в том случае, если Voice Assign Mode установлено в Poly.

Поле отмечено: При игре легато, только первая нота фразы (и ноты в пределах 30 мсек от первой) используют обычную стартовую точку мультисэмпла, определенную в Start Offset (2-1a); все последующие ноты используют стартовую точку легато, определенную для каждого мультисэмпла.

Это удобно для эмуляции перкуSSIONНОЙ атаки органа с колесами высоты тона.

Поле не отмечено: Ноты всегда используют установку Start Point Offset, вне зависимости от манеры игры.

На некоторых мультисэмплах, параметр Poly Legato неэффективен.

Single Trigger

[Off, On]

Эта опция доступна только в том случае, если Voice Assign Mode установлено в Poly.

Если поле отмечено, то при повторном нажатии на одну и ту же ноту воспроизведение предыдущей прерывается. Таким образом звучание нот одной высоты не накладывается друг на друга.

Mono Legato

[Off, On]

Эта опция доступна только в том случае, если Voice Assign Mode установлено в Mono.

Если Mono Legato включено, то режим легато включен и переключение звука происходит только на первой ноте.

Переключение данного эффекта осуществляется параметром Mode (см. ниже).

Если режим легато отключен, переключение голоса происходит при каждом взятии ноты.

Mode

[Normal, Use Legato Offset]

Эта опция доступна только в том случае, если Mono Legato установлено в On.

Normal: Если при воспроизведении одной ноты берется другая, то продолжает звучать первая. Звук генератора, огибающая и LFO не переустанавливаются. Изменяется только частота генератора. Этот режим обычно используется при игре звуками духовых инструментов или при воспроизведении аналоговых синтезаторных тембров.

Если эта опция находится в активном состоянии (отмечено соответствующее поле), то при воспроизведении отдельных мультисэмплов или при игре в отдельных диапазонах клавиатуры может наблюдаться эффект расстройки частоты.

Use Legato Offset: При игре легато, все ноты, начиная со второй, используют стартовую точку легато, установленную в каждом мультисэмпле, а не Start Offset (2-1a). При этом в соответствии с установками программы переустанавливаются звук генератора, огибающая и LFO.

Priority

[Low, High, Last]

Эта опция доступна только в том случае, если Voice Assign Mode установлено в Mono. Она определяет приоритетность одновременно взятых нот (какая из них будет воспроизводиться).

Low: воспроизводится самая низкая нота.

High: воспроизводится самая высокая нота.

Last: воспроизводится последняя из взятых нот.

Unison

[On, Off]

Эта опция доступна только в том случае, если Voice Assign Mode установлено в Mono.

On (отмечено): Программа воспроизводит одновременно только одну ноту и параллельно несколько расстроенных для уплотнения звука. Параметрами Number of Voices и Detune можно установить количество голосов и уровень расстройки, а параметром Thickness — характер расстройки.

Off (не отмечено): Программа воспроизводится нормально.

Number of voices

[2...6]

Эта опция доступна только в том случае, если Unison установлено в On.

Количество расстроенных голосов унисона для каждой ноты.

Detune

[00...99 центов]

Эта опция доступна только в том случае, если Unison установлено в On.

Параметр устанавливает уровень расстройки голосов унисона в центах (1/100 полутона). Параметр Thickness определяет характер расстройки. Если Thickness установлен в Off, голоса распределяются равномерно относительно основной ноты.

Например, если Number of voices установлено в 3, Detune установлено в 24, а Thickness в Off:

Голос 1 будет расстроен на 12 центов вниз, голос 2 не будет расстроен, а голос 3 будет расстроен на 12 центов вверх.

Голос Расстройка

1 -12

2 0

3 +12

Например, если Detune установлено в 24 и Thickness в Off, но Number of voices установлено в 4:

Голос 1 будет расстроен на 12 центов вниз, голос 2 будет расстроен на 4 цента вниз, голос 3 будет расстроен на 4 цента вверх, а голос 4 будет расстроен на 12 центов вверх.

Голос Расстройка

1	-12
2	-4
3	+4
4	+12

Thickness

[Off, 01...09]

Эта опция доступна только в том случае, если Unison установлено в On.

Параметр устанавливает характер расстройки голосов унисона.

Off: Голоса распределяются равномерно относительно основной ноты.

01–09: Голоса распределяются асимметрично, повышая сложность структуры расстройки на разных нотах. Это создает эффект классического аналогового синтезатора с не точно настроенными генераторами. Чем больше значение, тем больше эффект.

1 — 1c: Half-Damper Control

Полудемпферная педаль представляет собой разновидность последовательной ножной педали, типа Korg DS-1H. В отличие от стандартной, она дает более точное управление сустейном, что удобно при фортепианной игре.

M3 автоматически распознает подключение полудемпферной педали к разъему DAMPER. Для корректной работы, педаль необходимо откалибровать командой меню Half Damper Calibration глобального режима.

Крайние положения полудемпферной педали работают аналогично стандартному ножному переключателю. Совместно с параметром Enable Half-Damper, средние положения дают плавное управление сустейном, аналогично демпферной педали акустического фортепиано.

Enable Half-Damper

[On, Off]

On (отмечено): Полудемпферные педали, обычные педали сустейна и MIDI CC# 64 модулируют Amp EG, как описано ниже.

Off (не отмечено): Педали и MIDI CC#64 удерживают ноты обычным образом, но не модулируют Amp EG.

Полудемпферная педаль и время восстановления

Уровень модуляции зависит от установки Amp EG Sustain Level в 0 (стандартные фортепианные звуки) или в 1 и более. Модуляция непрерывная — от 1x (без изменений) до 55 раз дольше; как указано ниже.

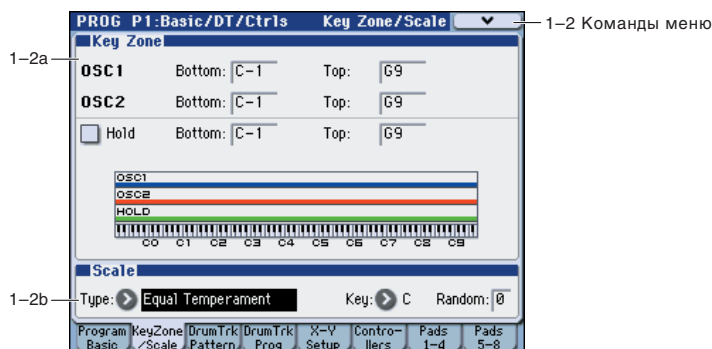
Значение CC#64	Умножение Amp EG Release Time на...	
	Sustain = 0	Sustain = 1 и более
0	1x	1x
32	2.1x	2.1x
64	3.2x	
80	5.9x	3.2x
96	22.3x	
127	55x	

1 — 1: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Scene стр. 115
- 4: Swap Scene стр. 115

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

1 — 2: Key Zone/Scale



Здесь можно создать разделение клавиатуры для генераторов 1 и 2, управлять диапазоном клавиатуры с помощью параметра Hold, а также выбирать основной строй программы.

1 — 2a: Key Zone

Установка зон с клавиатуры

1. Выберите параметр зоны клавиатуры для редакции.
2. Нажмите и удерживайте кнопку ENTER.
3. Возьмите нужную ноту на клавиатуре.
4. Отпустите кнопку ENTER.

Этот способ можно использовать для установки всех параметров нот и velocity в M3.

Osc 1 Bottom [C-1...G9]

Определяет нижнюю ноту для генератора 1.

Osc 1 Top [C-1...G9]

Определяет верхнюю ноту для генератора 1.

Osc 2 Bottom [C-1...G9]

Определяет нижнюю ноту для генератора 2.

Osc 2 Top [C-1...G9]

Определяет верхнюю ноту для генератора 2.

Hold [On, Off]

Параметр программы Hold позволяет сэмплам звучать до конца, вне зависимости от времени удержания клавиши.

Если Sustain Level не установлено в 0 в Amp EG 1 (и Amp EG 2 в программе Double), сэмпл будет звучать целиком.

On (отмечено): Функция Hold включена.

Off (не отмечено): Ноты звучат обычно. Это — установка по умолчанию.

Использование Hold с наборами ударных

При включении Hold в программе ударных, функция управляется нотами, согласно установкам набора ударных.

Если параметр Enable Note Off Receive (Global 5-4a) не отмечен, нота будет удерживаться. Если параметр Enable Note Off Receive отмечен, нота не будет удерживаться.

При отключении Hold в программе, ноты удерживаться не будут, вне зависимости от установок Enable Note Off Receive.

Использование Hold с акустическими фортепиано

Hold помогает эмулировать звучание высших октав акустических фортепиано, в которых сустейн нот длится до их естественного затухания, вне зависимости от времени удержания клавиши. Для ограничения воздействия параметра Hold в специфическом диапазоне клавиатуры служат параметры Hold Bottom и Hold Top.

Hold Bottom

[C-1...G9]

Устанавливает нижнюю ноту для функции Hold.

Hold Top

[C-1...G9]

Устанавливает верхнюю ноту для функции Hold.

1 — 2b: Scale

Type

[Equal Temperament...User Octave Scale 15]

Определяет тип строя (лад) внутреннего тон-генератора.

Equal Temperament: наиболее употребимый строй. Его отличительной особенностью является эквивалентность частотных интервалов между любыми двумя соседними полутонами.

Pure Major: строй характерен совершенным консонансом мажорных аккордов выбранной тональности.

Pure Minor: строй характерен совершенным консонансом минорных аккордов выбранной тональности.

Arabic: в основу строя положена кварта, характерная для арабской музыки.

Pythagoras: строй основан на теоретических положениях древнегреческой музыки, особенно эффектен при проведении мелодической линии.

Werkmeister (Werkmeister III): равнотемперированный строй, использовался в эпоху позднего барокко.

Kirnberger (Kirnberger III): строй был разработан в 18 веке и использовался в основном для настройки клавесинов.

Slendro: индонезийский строй, в котором октава состоит из пяти нот.

Если параметр “Key” установлен в C, то используются ноты C, D, F, G и A (все остальные ноты звучат с равнотемперированной частотой).

Pelog: индонезийский строй, в котором октава состоит из семи нот.

Если параметр “Key” установлен в C, то используются белые клавиши (все остальные ноты звучат с равнотемперированной частотой).

Stretch: строй используется для настройки акустического пиано.

User All Notes Scale: полнодиапазонный строй (C1 — G9), высота нот в котором определяется в Global 3 — 1b.

User Octave Scale 00 — 15: однооктавный строй, высота нот в котором определяется в Global 3 — 1a.

Key (тоника строя)

[C...B]

Определяет тонику строя. Этот параметр недоступен для строев Equal Temperament, Stretch и User All Notes Scale.

В строях, отличных от равнотемперированного (Equal Temperament) параметр “Key” может сбить настройку базовой ноты (например, A=440 Гц). В этом случае для корректировки высоты настройки используется параметр “Master Tune”.

Random

[0...7]

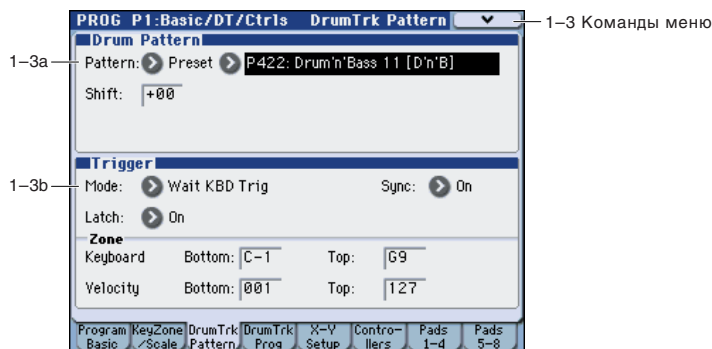
Чем больше значение этого параметра, тем больше расстройка нот. Обычно выбирается значение 0. Параметр используется для моделирования естественной нестабильности настройки инструмента (акустические инструменты и др.).

1 — 2: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

1 — 3: DrumTrk Pattern (DrumTrack Pattern)



Здесь можно выбрать паттерн трека ударных и его звучание. Трек ударных позволяет быстро создавать ритм-секцию посредством программ ударных и разнообразных паттернов. После выбора нужной фразы, с помощью функции Auto Song Setup можно быстро записать ее в секвенсер.

В режиме программы, трек ударных запускается по общему MIDI-каналу. Передающий MIDI-канал определяется параметром DrumTrack Prog MIDI Ch (Global P1: MIDI – MIDI Basic). Передача нотных данных определяется параметром DrumTrack Prog MIDI Out (Global P1: MIDI – MIDI Basic). Канал по умолчанию имеет номер 10.

Программа трека ударных не передает и не принимает сообщений MIDI Program Change.

1 — 3a: Drum Pattern

Pattern

[Preset, User]
[(Preset): P000...P522, (User): U000...U999]

Выбор паттерна ударных.

Номер	Содержимое
P000	Нет
P001...P522	Пресетные паттерны ударных
U000...U999	Пользовательские/заводские паттерны ударных

Ячейки U000 — U999 перезаписываемые. Созданные в режиме секвенсера паттерны можно преобразовать в паттерны ударных (стр. 291).

Shift

[-24...+00...+24]

Транспонирует паттерн ударных с шагом в полутон. Это изменяет раскладку инструментов набора ударных по клавиатуре.

1 — 3b: Trigger

Trigger Mode

[Start Immediately, Wait KBD Trig]

Start Immediately: Если включить кнопку DRUM TRACK ON/OFF, ее индикатор загорится, и паттерн Drum Track стартует согласно установке Sync. Он остановится при отключении кнопки.

Wait KBD Trig: Если включить кнопку DRUM TRACK ON/OFF, ее индикатор мигает, и паттерн Drum Track будет готов стартовать. При взятии ноты или по приходу MIDI-ноты, паттерн Drum Track стартует согласно установке Sync.

При выборе Start Immediately, состояние кнопки DRUM TRACK ON/OFF будет всегда сохраняться выключенным (OFF).

Возможна синхронизация воспроизведения KARMA с треком ударных ("Link to Drum Trk", стр. 6).

Sync

[Off, On]

Off: Паттерн Drum Track не будет синхронизирован с работающей KARMA, но стартует моментально.

On: Паттерн Drum Track будет синхронизирован с работающей KARMA.

Для определения синхронизации KARMA с паттерном ударных используйте параметр Quantize Trigger страницы P7-1: KARMA1 –Trigger.

Latch

[Off, On, Use KARMA Latch Switch]

Доступно при установке Trigger Mode в Wait KBD Trig.

Off: Если кнопка DRUM TRACK ON/OFF включена (индикатор мигает), паттерн Drum Track стартует при взятии ноты (note-on). Он останавливается при снятии рук с клавиатуры (note-off).

On: Если кнопка DRUM TRACK ON/OFF включена (индикатор мигает), паттерн Drum Track стартует при взятии ноты (note-on). Он продолжает звучать после снятия рук с клавиатуры (note-off) и останавливается при выключении кнопки DRUM TRACK ON/OFF (индикатор гаснет).

Поле Latch: Состояние включено/выключено кнопки KARMA LATCH соответствует режимам Off и On данного поля.

Zone:

Bottom

[C-1...G9]

Top

[C-1...G9]

Доступно при установке Trigger Mode в Wait KBD Trig.

Определяет нотный диапазон запуска паттерна ударных.

Velocity:

Bottom

[001...127]

Top

[001...127]

Доступно при установке Trigger Mode в Wait KBD Trig.

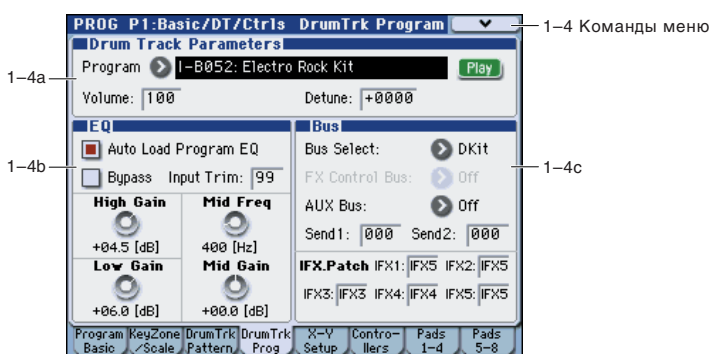
Определяет диапазон velocity запуска паттерна ударных.

1 — 3: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Drum Track стр. 112
- 4: Erase Drum Track Pattern стр. 112

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

1 — 4: DrumTrk Program (DrumTrack Program)



1 — 4a: Drum Track Programs

Program Select

[Программы группы ударных]

Здесь выбирается программа для трека ударных.

Доступен выбор программ только из группы ударных.

Если после загрузки данных или приема сообщений SysEx выбранная программа более не принадлежит к группе ударных, она замещается первой программой из группы ударных.

Программа трека ударных не передает и не принимает сообщений MIDI Program Change.

Volume [000...127]

Устанавливает громкость программы трека ударных.

Play/Mute [Mute, Play]

Мьютирует/размьютирует программу трека ударных. Установка попеременно меняется при нажатии кнопки Play/Mute.

Mute: Программа трека ударных не слышна (Mute).

Play: Программа трека ударных слышна (Play).

Управление установками Drum Track с панели управления

Из секции микшера панели или со страницы P0: Play – Control Surface можно управлять установками Play/Mute, Solo On/Off и Volume трека ударных.

PLAY/MUTE

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для загорания T1–8.
2. Нажмите кнопку MIX PLAY/MUTE 3 для смены состояния PLAY/MUTE.

SOLO On/Off

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для загорания T1–8.
2. Выберите команду меню Panel-Switch Solo Mode On (напротив нее установится флажок).
3. Нажмите кнопку MIX PLAY/MUTE для смены состояния соло.

Данная установка на этой странице не отображается.

Audio Volume

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для загорания T1–8.
2. Слайдером MIX VOLUMES 3 отрегулируйте громкость.

Detune [–1200...+1200]

Устанавливает высоту тона с точностью до цента. Один цент равен 1/100 полутона. Вы можете подстроить высоту тона каждого набора ударных на странице Global P5: Drum Kit.

Данный параметр может управляться посредством RPN.

1 – 4b: EQ

Auto Load Program EQ [Off, On]

Если включить “Auto Load Program EQ”, установки трехполосного эквалайзера программы автоматически загрузятся при выборе программы трека ударных. Обычно это поле отмечено.

Установки автоматически загруженной эквализации можно изменять. Они относительно оригинальным установкам программы.

Bypass [On, Off]

Если поле отмечено, вся эквализация, включая Input Trim, отключается. Это полезно для сравнения результатов эквализации с исходным звуком.

Input Trim [00...99]

Устанавливает входной уровень эквалайзера. Установка пропорциональна громкости; значение 50 соответствует –6 dB, а установка 25 соответствует –12 dB.

Завышенные значения Low, Mid и High Gain могут существенно поднять общий уровень. Это можно компенсировать уменьшением данного параметра.

High Gain [–18.0...+00.0...+18.0dB]

Устанавливает усиление полочного эквалайзера ВЧ на частоте 10 кГц с шагом 0.5 дБ.

Mid Frequency**[100Hz...10.00kHz]**

Устанавливает центральную частоту диапазона СЧ.

Mid Gain**[-18.0...+00.0...+18.0dB]**

Устанавливает усиление диапазона СЧ с шагом 0.5 дБ.

Low Gain**[-18.0...+00.0...+18.0dB]**

Устанавливает усиление полочного эквалайзера НЧ на частоте 80 Гц с шагом 0.5 дБ.

1 — 4c: Bus**Bus Select****[Dkit, L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]**

Определяет шину, на которую подаются сигналы трека ударных.

Dkit: Для каждой ноты используются установки Bus (IFX/Output) Select, FX Control Bus, Send1 (to MFX1) и Send2 (to MFX2) (Global 5–4b) соответствующего набора ударных. Используйте эту установку при необходимости обработки разными разрыв-эффектами различных ударных инструментов или для отдельной их подачи на выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL).

В установках Dkit выходное назначение определяется параметром IFX. Patch.

L/R: Выходной сигнал подается на шину L/R.

IFX1...5: Выходной сигнал направляется на разрывы эффектов IFX1–5.

1...4: Выходной сигнал направляется на аудиовыходы INDIVIDUAL 1, 2, 3, 4.

1/2, 3/4: Выходной сигнал направляется на аудиовыходы INDIVIDUAL 1 и 2, 3 и 4 в стерео.

Off: Выходной сигнал направляется не на шину L/R, IFX1–5 или Individual 1–4, а на мастер-эффекты. Уровень посыла при этом определяется параметрами Send1 (to MFX1) или Send2 (to MFX2) level.

FX Ctrl Bus**[Off, 1, 2]**

Данная шина направляет сигналы трека ударных на шину FX Control (стерео, двухканальную) (стр. 423).

AUX Bus**[Off, 1...4, 1/2, 3/4]**

Направляет сигналы трека ударных на шины AUX (4 моноканала: 1, 2, 3, 4).

На шины AUX можно подавать сигналы отдельных программ, тембров комбинаций, треков секвенсера, аудиовходов и разрыв-эффектов. Эти сигналы можно ресэмплировать установкой “Source Bus” (Prog 0–7b) в AUX.

Off: Выходной сигнал не направляется на шины AUX. Обычно используется эта установка.

1, 2, 3, 4: Выходной сигнал направляется на выбранную шину AUX в моно.

1/2, 3/4: Выходной сигнал направляется на пару шин AUX в стерео.

Send1**[000...127]****Send2****[000...127]**

Эти параметры определяют уровни сигналов, поступающих с трека ударных на входы мастер-эффектов.

Send1: Посыл на мастер-эффект 1.

Send2: Посыл на мастер-эффект 2.

Если параметр “Bus Select” определен как IFX1 — 5, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1” и “Send 2” (Prog 8–2a). См. стр. 429.

Можно использовать CC#93 для управления Send 1 и CC#91 для управления Send 2.

IFX. Patch:

IFX1	[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]
IFX2	[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]
IFX3	[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]
IFX4	[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]
IFX5	[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Здесь можно временно изменить установку Bus Select каждой ноты набора ударных с оригинального на другое назначение. Это возможно только если параметр Bus Select программы ударных установлен в Dkit, и параметр Bus Select (Global 5–4b) каждой ноты набора ударных установлен в IFX1–5.

В качестве временного назначения выходной шиной можно выбрать разрыв-эффект, L/R, 1–5, 1/2, 3/4 или Off.

Для возврата набора ударных к предыдущему состоянию измените эти установки на IFX1 -> IFX1, IFX2 -> IFX2, IFX3 -> IFX3, IFX4 -> IFX4 и IFX5 -> IFX5.

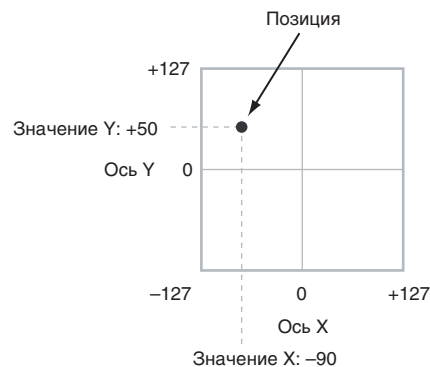
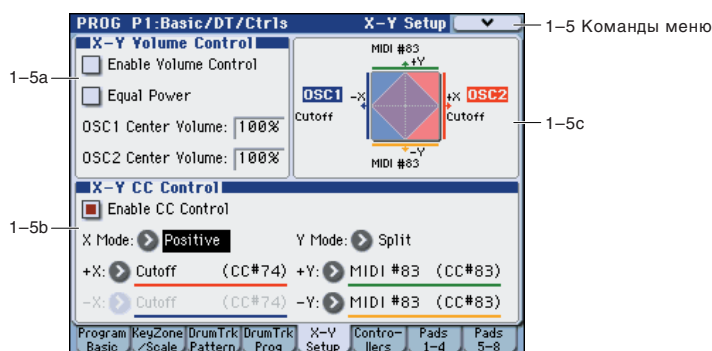
Для заводских наборов ударных, звуки малого барабана подаются на IFX1, бочки — на IFX2, а другие — на IFX3. Поэтому если Bus Select установить в Dkit, эти звуки будут поданы на IFX1, IFX2 и IFX3, но IFX1 и IFX2 будут установлены на обычные (не ударные) программы. В таких случаях, можно использовать IFX.Patch для перенаправления этих звуков ударных на свободные IFX; например, звуки малого барабана — на IFX3, бочки — на IFX4, а другие — на IFX5. См. стр. 421.

1 — 4: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Drum Track стр. 112
- 4: Erase Drum Track Pattern стр. 112

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

1 — 5: X-Y Setup



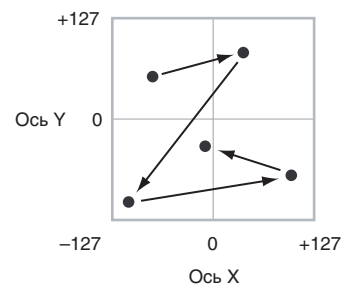
Контроллер X–Y позволяет устанавливать баланс громкостей между OSC1 и OSC2, а также генерировать сообщения CC для модуляции параметров программ и эффектов перемещением пальца по дисплею.

Суть управления X–Y

Модуляция обычно работает посредством перемещения одного контроллера. В одном из крайних положений контроллера модуляция миниперемещения точки по дисплею (X–Y Mode), вы также можете использовать режим автоматического перемещения позиции во времени (см. рис.).

Volume и CC Control

Управление X–Y производит два основных действия: управляет относительным уровнем двух генераторов в режиме программы (или до 16 программ в режиме комбинации) и может генерировать сообщения CC для управления параметрами программ и эффектов.



Управление X–Y и MIDI

Управление X–Y взаимодействует с MIDI двумя способами: посредством X–Y Mode и посредством управления по CC.

X–Y Mode передает и принимает два MIDI-контроллера: один для оси X, другой для оси Y. В глобальном режиме вы можете назначить их на любые номера MIDI CC. По умолчанию предусмотрено: CC#118 для оси X и CC#119 для оси Y.

Управляющие контроллеры X–Y CC Control, с другой стороны, генерируются позицией X–Y. Обычно, это действует только на внутренние звуки и эффекты. Однако можно глобальным параметром разрешить передачу этих сгенерированных CC во внешнее MIDI-устройство.

Кнопка X–Y MODE

Включает и отключает режим X–Y MODE. Если ее нажать и провести пальцем по дисплею, громкость или тон будут меняться соответственно назначенной функции.

Когда кнопка включена, она загорается, и цвет дисплея меняется.

Когда кнопка включена, выбор параметров на дисплее невозможен. Для этого, кнопку необходимо отключить.

Кнопка HOLD

Когда кнопка включена (индикатор горит), эффект X–Y MODE будет сохраняться даже после убирания пальца с дисплея, сохраняя состояние его перемещения. Когда кнопка выключена, после убирания пальца с дисплея точка вернется в центральное положение.

Кнопка MOTION

Позволяет записывать и воспроизводить перемещение X–Y Motion. Запись или воспроизведение происходят при продолжительном нажатии кнопки (индикатор горит).

На функцию кнопки MOTION START/STOP можно назначить ножной переключатель.

Запись перемещения X–Y

События отсутствуют

1. Нажмите кнопку X-Y MODE. Она загорится, и цвет дисплея изменится.
2. Нажмите кнопку MOTION для входа в готовность записи.
3. Удерживая кнопку MOTION, коснитесь дисплея, и начнется запись перемещений пальца.
4. Запись окончится при отпускании кнопки MOTION или по достижении максимально возможного количества событий.

События существуют

1. Нажмите кнопку X-Y MODE. Она загорится, и цвет дисплея изменится.
2. Нажмите кнопку MOTION, и начнется воспроизведение.
3. Удерживая кнопку MOTION, коснитесь дисплея, и с этой точки начнется запись перемещений пальца.
4. Запись окончится при отпускании кнопки MOTION или по достижении максимально возможного количества событий.

Воспроизведение перемещения X–Y

1. Если еще раз нажать кнопку MOTION, начнут воспроизводиться старые события (до точки начала перезаписи) и затем новые.
2. Играйте на клавиатуре или пэдах.

Для включения/отключения кнопки MOTION можно использовать ножной переключатель.

Удаление данных перемещений X–Y

Удерживая кнопку ENTER, нажмите кнопку MOTION для удаления данных перемещений X–Y.

1 — 5a: X-Y Volume Control

Контроллер X-Y позволяет регулировать относительные громкости генераторов 1 и 2 перемещением пальца по оси X (X-Y MODE).

Поле Equal Power позволяет создавать плавный фейдинг между генераторами, а параметры OSC1/2 Center Volume позволяют создавать более сложные кривые фейдингов.

В режиме комбинации это можно использовать для регулировки относительных громкостей одновременно до 16 программ с помощью осей X и Y.

Enable Volume Control

[Off, On]

Когда это поле отмечено, позиция X-Y управляет громкостями генераторов 1 и 2.

Когда это поле не отмечено, позиция X-Y непосредственно не воздействует на громкость, кроме случаев управления посредством X-Y CC и AMS.

Equal Power

[Off, On]

Доступно только если Enable Volume Control установлено в On.

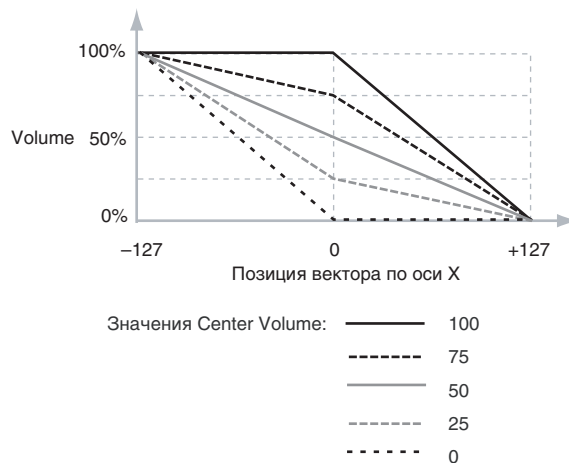
Когда это поле отмечено, X-Y создает фейдинг между генераторами 1 и 2 на основе кривой равной мощности. Это дает плавный переход между двумя звуками и классическую векторную регулировку. При этом, параметры Center Volume для OSC 1 и OSC 2 недоступны, поскольку Equal Power задает центральные значения автоматически.

Когда это поле не отмечено, параметры Center Volume для OSC 1 и OSC 2 определяют способ воздействия позиции X-Y на громкость.

OSC1 Center Volume [0, 25, 50, 75, 100%]

Устанавливает громкость генератора 1 в центре оси X и доступно только при установке Equal Power в Off.

Громкости на краях оси X фиксированы. Слева, громкость Osc 1 всегда равна 100%; справа — 0%.



OSC2 Center Volume [0, 25, 50, 75, 100%]

Устанавливает громкость генератора 2 в центре оси X и доступно только при установке Equal Power в Off.

Громкости на краях оси X фиксированы и противоположны громкостям генератора 1. Слева, громкость Osc 2 всегда равна 0%; справа — 100%.

1 — 5b: X-Y CC Control

X-Y CC позволяет использовать перемещение позиции X-Y (X-Y MODE) в качестве источника AMS для модуляции параметров программы, а также источников Dmod для модуляции эффектов.

Каждое из 4 направлений X-Y, включая левое (-X), правое (+X), верхнее (+Y) и нижнее (-Y), может передавать различные CC. Паттерны для 4 направлений можно выбирать параметрами X Mode и Y Mode.

X-Y CC передает сообщения MIDI Control Change по общему MIDI-каналу, то есть управляет одновременно всеми голосами программы.

Глобальным параметром можно включать/отключать MIDI-выход для CC Control. По умолчанию он отключен. Эта установка не влияет на внутренние проგრaммы, которые всегда принимают X-Y CC.

Enable CC Control

[Off, On]

Когда это поле отмечено, позиция X-Y управляет CC, назначенными на +X, -X, +Y и -Y.

Когда это поле не отмечено, позиция X-Y не действует на эти CC. Однако, передаются и принимаются назначенные на странице P2: Controllers – MIDI CC# Assign глобальные MIDI CC: X (X-Y Mode) и Y (X-Y Mode). См. стр. 32.

X Mode

[Positive, Negative, Xfade, Split]

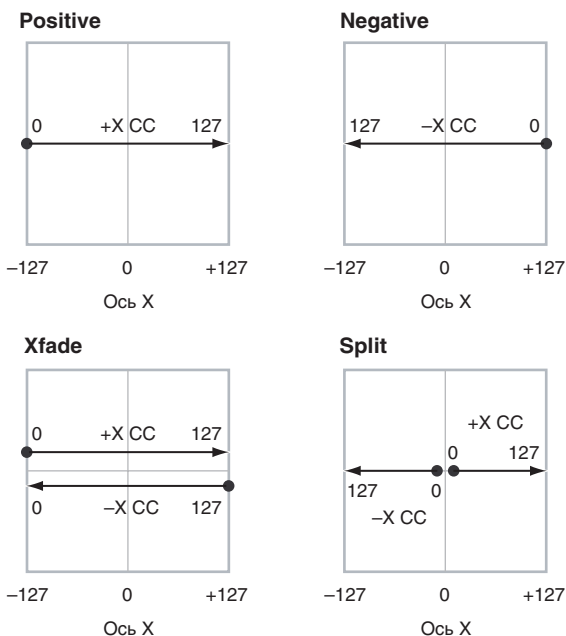
Вы можете сконфигурировать X-Y для передачи CC в разных паттернах. На рисунке показано управление для оси X. Данная установка действует только на CC Control, а не на Volume Control.

Positive передает только +X, начиная от 0 слева и до 127 направо. При этом, -X недоступно.

Negative передает только -X, начиная от 0 слева и до 127 направо. При этом, +X недоступно.

Xfade передает оба +X и -X с перекрытием. Когда одно значение увеличивается, другое уменьшается.

Split передает оба +X и -X с разделением в центре. +X передается при перемещении вправо от центра, а -X передается при перемещении влево от центра.



+X [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на направление +X. Это можно использовать в качестве источника AMS для модуляции параметров программы или источника Dmod для модуляции эффектов. Параметр недоступен, если X Mode установлено в Negative.

-X [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на направление -X. Параметр недоступен, если X Mode установлено в Positive.

Выбор аналогичен +X.

Y Mode [Positive, Negative, Xfade, Split]

Управляет паттерном X-Y CC для оси Y. Для дополнительной информации см. X Mode.

+Y [Off...MIDI CC#119]

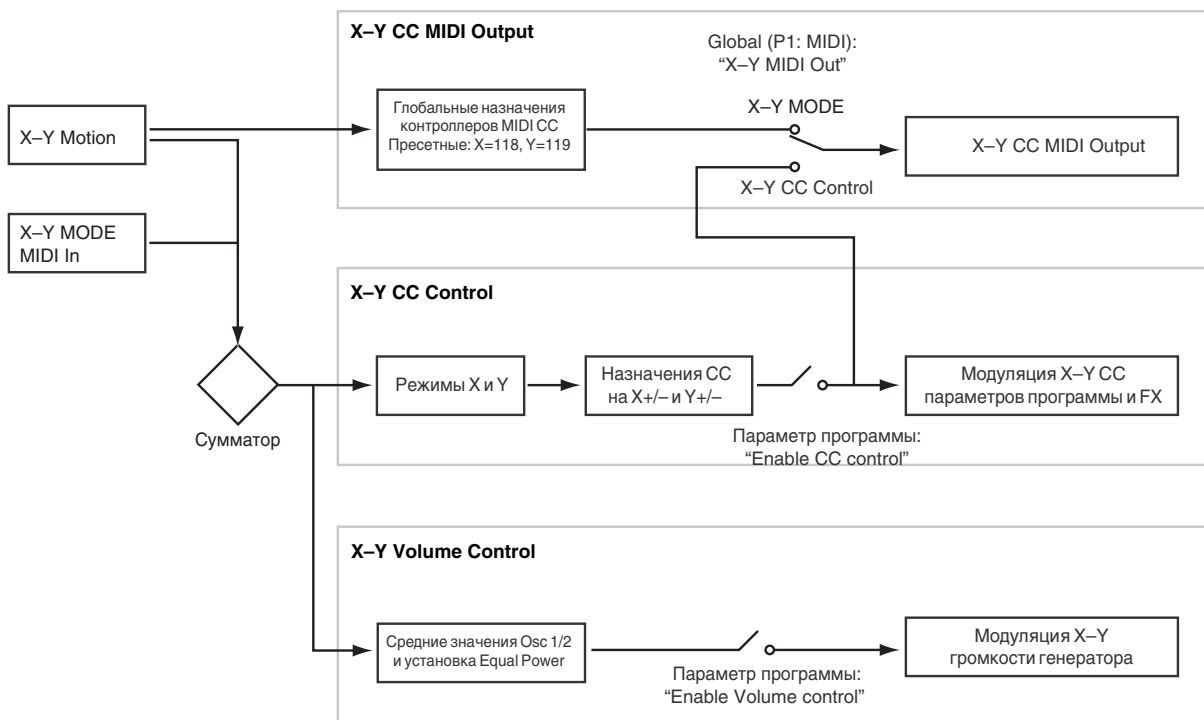
Назначает передачу контроллера на направление +Y. Параметр недоступен, если Y Mode установлено в Negative.

Выбор аналогичен +X.

-Y [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на направление -Y. Параметр недоступен, если Y Mode установлено в Positive.

Выбор аналогичен +X.



1 — 5c: X-Y Graphic

X-Y Graphic

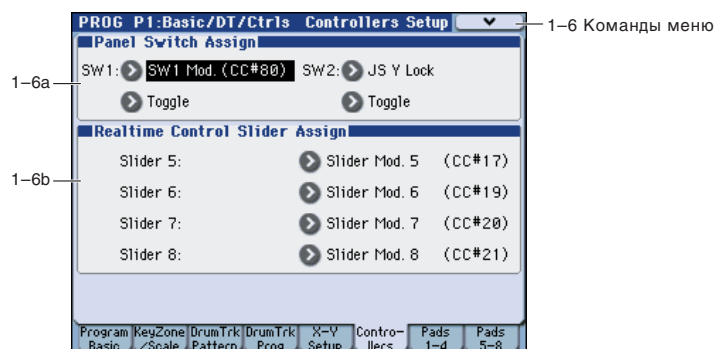
Это — график X-Y, обозначающий переходы уровня в режиме Equal Power или установку Center Volume.

1 — 5: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy X-Y Motion стр. 107

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

1 — 6: Controllers Setup



На данной странице определяются функциональное назначение кнопок SW1/SW2 и слайдеров REALTIME CONTROL 5 — 8. Эти установки независимы для каждой программы.

1 — 6a: Panel Switch Assign

Здесь устанавливается функциональное назначение кнопок SW1 и SW2.

SW1

[Off, ..., After Touch Lock]

Определяет функциональное назначение кнопки SW1. При записи программы сохраняется состояние переключателя (вкл./выкл.). При назначении на переключатель новой функции автоматически устанавливается состояние “Off” (выкл.).

Mode

[Toggle, Momentary]

Определяет характер переключения между состояниями on/off при нажатии на переключатель SW1.

Toggle: переключение между состояниями on/off происходит каждый раз при нажатии на переключатель SW1.

Momentary: функция находится во включенном состоянии (состояние on) только при нажатом переключателе.

SW2

[Off, ..., After Touch Lock]

Mode

[Toggle, Momentary]

Определяет функциональное назначение кнопки SW2. На переключатель SW2 можно назначить те же функции, что и на переключатель SW1, за исключением SW2 Mod.: CC #81 (вместо SW1 Mod.: CC #80 для переключателя SW1).

1 — 6b: Realtime Control Slider Assign

Используется для программирования функций (обычно различные типы сообщений формата Control Change) слайдеров 5 — 8 при выборе REALTIME CONTROL в Control Assign.

Slider 5

[Off, ..., MIDI CC#95]

Slider 6

[Off, ..., MIDI CC#95]

Slider 7

[Off, ..., MIDI CC#95]

Slider 8

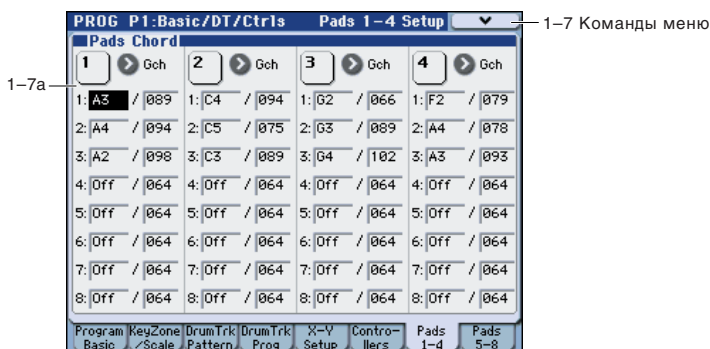
[Off, ..., MIDI CC#95]

1 — 6: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

1 — 7: Pads 1-4 Setup, 1 — 8: Pads 5-8 Setup



Под дисплеем расположены 8 динамических триггерных пэдов. Они выглядят аналогично пэдам ритм-машин и воспроизводят звуки назначенных на них ударных или аккордов до 8 нот. Пэды также запоминают динамику отдельных нот аккорда. Эти установки независимы для каждой программы.

1 — 7(8)a: Pads Chord

Пэд 1:

MIDI Channel

[Gch, Dch]

Определяет для пэда передающий MIDI-канал.

Gch: Общий MIDI-канал. Звучит программа.

Dch: MIDI-канал трека ударных. Звучит программа трека ударных.

Notes 1-8

[Off, C-1...G9 / 001...127]

Эти параметры позволяют назначить до 8 нот на пэд с различными velocity для каждой ноты. Для отключения ненужных нот, установите для них Off.

Off: Нота отключена.

C-1...G9: Номер ноты.

001...127: Значение velocity ноты (см. ниже).

Режимы динамики (Velocity)

Каждый пэд сохраняет значение для каждой из 8 нот. Кнопка PAD MODE справа от пэдов управляет зависимостью динамики от звукоизвлечения.

В режиме Fixed Velocity, пэды всегда используют сохраненные значения velocity, вне зависимости от силы звукоизвлечения.

В режиме Velocity Sensitive, сильный удар производит пресетные значения velocity. При слабых ударах, значения velocity соответственно снижаются, сохраняя баланс между нотами аккорда.

Назначение нот и аккордов на пэды

Для этого имеется несколько способов.

Воспроизведение нот с последующим нажатием CHORD ASSIGN

1. Возьмите одну ноту или аккорд до 8 нот.
2. Нажмите кнопку CHORD ASSIGN.

3. Нажмите выбранный пэд.

Нота (аккорд) будет назначена на пэд.

Нажатие CHORD ASSIGN с последующим воспроизведением нот

Данным способом можно создать аккорд из абсолютно любых нот, которые невозможно взять одновременно.

1. Нажмите кнопку CHORD ASSIGN.

2. Возьмите одну ноту или аккорд до 8 нот.

При желании, можно сыграть фразу легато до 8 нот, которая при перекрытии нот будет записана в качестве одного аккорда.

3. Нажмите выбранный пэд.

Нота (аккорд) будет назначена на пэд.

Редакция нот и динамики с помощью дисплея

Редакцию записанных нот и динамики, а также ввод дополнительных нот можно осуществлять с помощью дисплея.

Копирование и объединение пэдов

Аналогично назначению нот, вы можете сперва нажимать пэд или кнопку CHORD ASSIGN. Ниже описан первый способ.

Копирование нот между пэдами

1. Нажмите и отпустите пэд, нота которого копируется.

2. Нажмите кнопку CHORD ASSIGN.

3. Нажмите пэд, на который копируется нота.

Нота будет назначена на новый пэд.

Объединение нескольких пэдов

Возможно объединение нескольких пэдов с общим количеством нот до 8.

1. Нажмите все объединяемые пэды и затем отпустите их.

2. Нажмите кнопку CHORD ASSIGN.

3. Нажмите пэд, на который копируются ноты.

Возможно использование одного из объединяемых пэдов. Ноты будут назначены на выбранный пэд.

Пэды 2...8:

Параметры аналогично пэду 1.

1 — 7(8): Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Pad Setup стр. 112

См. "Program: Команды меню" на стр. 106.

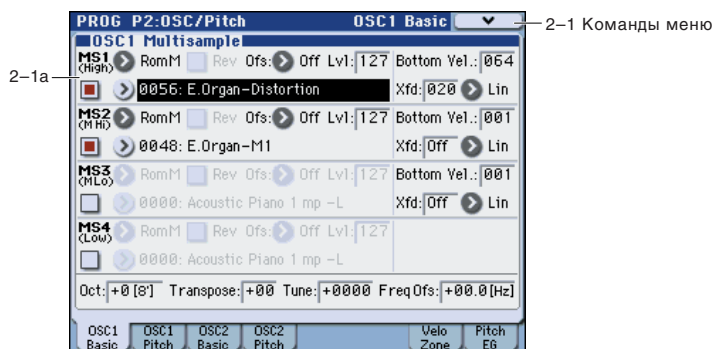
PROG P2: OSC/Pitch

Эти страницы управляют основными элементами звука: мультисэмплами и их высотой тона. На них доступно следующее:

- Выбор мультисэмплов для программ Single и Double, или наборов ударных для программ Drum.
- Установка разделения, кроссфейдов и наслоений для velocity в программах Single и Double.
- Установка основной высоты тона звука, включая октаву, подстройку и так далее.
- Управление частотной модуляцией от разных источников, типа джойстика, ленточного контроллера, LFO и Pitch EG.

Если Oscillator Mode установлено в Single или Drums, доступны фильтры только генератора 1; страницы для генератора 2 недоступны.

2 — 1: OSC1 Basic



На этом ярлыке выбираются мультисэмплы или набор ударных для генераторов, являющиеся основой программы, устанавливается основная высота тона, а также разделения и кроссфейды между мультисэмплами.

2 — 1a: OSC1 Multisample

Параметры этой секции зависят от установки параметра Oscillator Mode.

В режимах Single и Double, каждый генератор может воспроизводить до 4 мультисэмплов. В режиме Drum, доступен один генератор, воспроизводящий набор ударных.

Мультисэмплы и наборы ударных

Мультисэмплы и наборы ударных позволяют воспроизводить сэмплы различными способами.

- Мультисэмплы раскладывают один или несколько сэмплов по клавиатуре. Например, простой гитарный мультисэмпл может состоять из 6 сэмплов — по одному на каждую струну.
- Наборы ударных оптимизированы под воспроизведение сэмплов ударных.

Разделение, кроссфейды и наложение по velocity

В любом режиме, кроме Drum, каждый генератор имеет 4 зоны velocity, наименованные MS1 (High) — MS4 (Low). Это означает, что программа может воспроизводить различные мультисэмплы в зависимости от силы звукоизвлечения.

Каждая зона имеет независимые установки Level, Start Offset и так далее, а также может образовывать кроссфейд с соседней или образовывать наложение с ней.

Oscillator Mode = Single, Double

MS1 (High)

Это — установки для первой и высшей зоны клавиатуры.

Для создания простого звука с одним мультисэмплом выберите нужный MS1, а затем установите Bottom Vel. (Bottom Velocity) в 1 и Xfd (Crossfade Range) в 0.

Multisample On/Off

[Off, On]

Включение/отключение мультисэмпла MS1.

Bank

[RomM, RomS, RamM, RamS, EX * M, EX * S, ...]

Это отображается только при установке Multisample On/Off в On.

Имеются три основных типа банков мультисэмплов: ROM, RAM и EX*. Для каждого типа также доступен выбор между моно и стерео мультисэмпами. Имейте в виду, что каждый стерео мультисэмпл потребляет в два раза больше голосов, чем моно мультисэмпл.

Мультисэмпы ROM являются встроенными “заводскими” звуками и всегда доступны.

Мультисэмпы RAM включают в себя файлы Akai, AIFF, WAV или SoundFont 2.0, загруженные с диска, и сэмплы, созданные в режиме сэмплирования.

Мультисэмпы EX * M, EX * S входят в состав банков PCM-расширений. Каждый из них имеет уникальный номер. В данном меню отображаются банки только загруженных расширений EX*.

Multisample Select

[список мультисэмплов]

Этот параметр позволяет выбрать мультисэмпл для MS1.

Некоторые мультисэмпы могут иметь верхнее ограничение по клавиатуре, выше которого звук не производится.

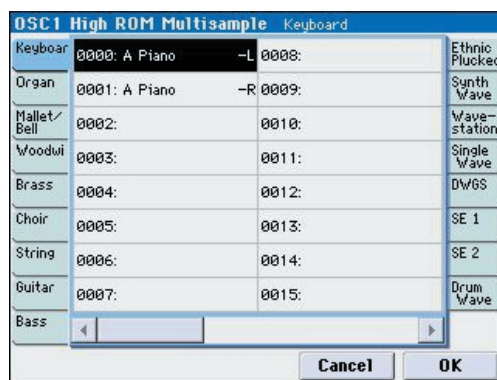
При нажатии кнопки меню “Multisample Select” появляется список мультисэмплов, предоставляя возможность выбора.

Меню выбора Multisample ROM

Ярлыками выберите группу, а затем из нее мультисэмпл. Нажмите OK для выполнения или Cancel для отмены.

Если “Bank” = RomM, отображаются моно мультисэмпы. Каналы L или R стерео мультисэмплов банка ROM Stereo также можно выбрать в качестве моно мультисэмплов. При этом, к их названия прибавляются индексы -L или -R.

Если “Bank” = RomS, отображаются только стерео мультисэмпы.



Меню выбора Multisample RAM

Выберите мультисэмпл RAM из списка. Нажмите OK для выполнения или Cancel для отмены.

Если “Bank” = RamM, отображаются моно мультисэмпы. Каналы L или R стерео мультисэмплов банка ROM Stereo также можно выбрать в качестве моно мультисэмплов. При этом, к их названия прибавляются индексы -L или -R.

Если “Bank” = RamS, отображаются только стерео мультисэмпы.



Reverse

[Off, On]

Если это поле отмечено, то мультисэмпл воспроизводится в обратном направлении.

Если отдельные сэмплы мультисэмпла уже установлены в Reverse, они будут продолжать воспроизводиться в обратном направлении, вне зависимости от данной установки.

Поле отмечено: мультисэмпл воспроизводится в обратном направлении.

Поле не отмечено: мультисэмпл воспроизводится в прямом направлении.

Ofs (Start Offset)

[Off, 1st...8th]

Мультисэмпы ROM и EXB могут иметь до 8 различных запрограммированных стартовых точек. Аналогично, мультисэмпы RAM могут воспроизводиться с начала волны или с точки начала цикла.

Start Offset: Мультисэмпы ROM и EXB

Start Offset определяет использование стандартной стартовой точки (Off) или одной из альтернативных (1st — 8th).

Некоторые мультисэмпы ROM и EXB имеют меньше 8 запрограммированных стартовых точек, при этом могут быть выбраны только доступные.

Start Offset: Мультисэмплы RAM

Доступны только Off и 1st. Off использует стандартную стартовую точку, а 1st — точку начала цикла. 2nd — 8th недоступны.

Lvl (Level)

[000...127]

Определяет базовую громкость воспроизведения мультисэмпла. В секции Amp этот уровень может изменяться посредством огибающих, LFO и другой модуляции; для дополнительной информации см. “Program P4: Amp/EQ”.

В некоторых случаях, при больших значениях параметра Level, во время воспроизведения аккорда могут возникнуть искажения. Если это произошло, уменьшите значение Level воспроизведения мультисэмпла.

Уровень воспроизведения мультисэмпла RAM также зависит от установок “+12 dB” для каждого сэмпла. Если “+12 dB” включено, громкость воспроизведения будет на +12 дБ громче.

Bottom Vel. (Bottom Velocity)

[001...127]

Устанавливает минимальную velocity, начиная с которой начинает звучать мультисэмпл. Bottom Velocity для MS1 может быть равна, но не меньше, Bottom Velocity для MS2.

Xfd (Crossfade Range)

[Off, 001...127]

Устанавливает диапазон velocity, в котором происходит перекрытие MS1 и MS2, с учетом Bottom Velocity. Например, если Bottom Velocity установлено в 64, и Xfade Range установлено в 20, фейдинг MS2 начнется с velocity от 84 и ниже.

Когда velocity попадают в Xfade Range, генератор использует удвоенное количество голосов.

Доступен одновременный фейдинг только между двумя зонами.

Curve

[Linear, Power, Layer]

Управляет кривой громкости кроссфейда. Linear и Power (сокращение от Equal Power) позволяют точно настроить микс двух мультисэмплов. Layer позволяет наложить два мультисэмпла без кроссфейда.

Linear означает, что в середине кроссфейда громкости мультисэмплов составляют 50% от полного значения. Если происходят скачки громкости, используйте Power.

Power означает, что в середине кроссфейда громкости мультисэмплов составляют 70% от полного значения. Если происходит увеличение громкости, используйте Linear.

Layer означает, что во всем диапазоне кроссфейда мультисэмплы накладываются друг на друга с полными громкостями.

MS2 (Mid Hi), MS3 (Mid Lo), MS4 (Low)

Это — установки для второй, третьей и четвертой зон клавиатуры. Параметры для MS2 и MS3 аналогичны MS1.

Параметры для MS4 также аналогичны MS1, за исключением того, что MS4 не имеет параметров Bottom Velocity (она всегда фиксирована на 1), Xfd или Curve.

OSC1 Frequency

Oct (Octave)

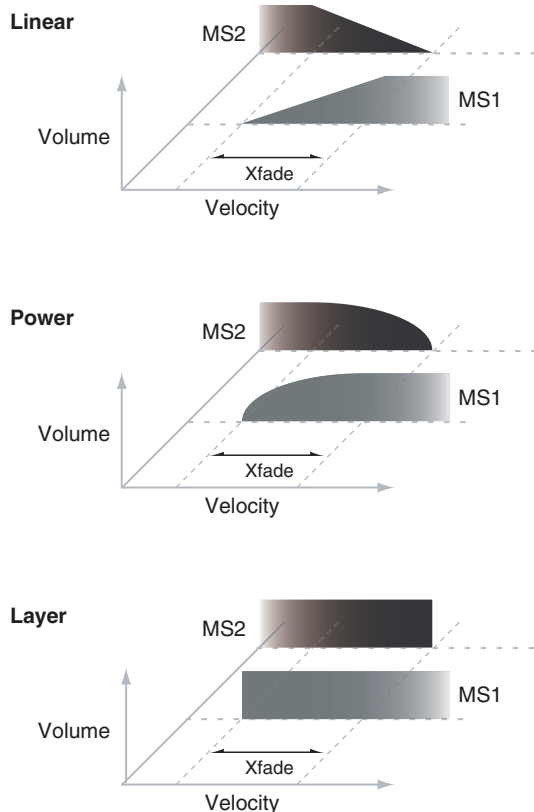
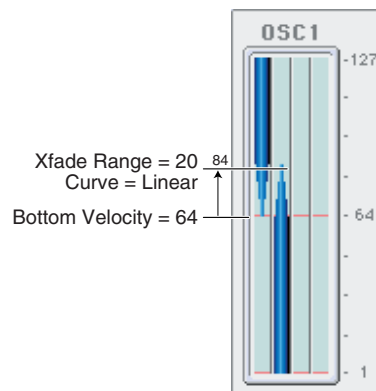
[-2[32’], -1[16’], +0[8’], +1[4’]]

Определяет высоту воспроизведения мультисэмпла в единицах октавы. Стандартное значение +0 [8’].

Transpose

[-12...+12]

Определяет высоту воспроизведения мультисэмпла в полутонах (диапазон ±1 октава).



Tune [-1200...+1200]

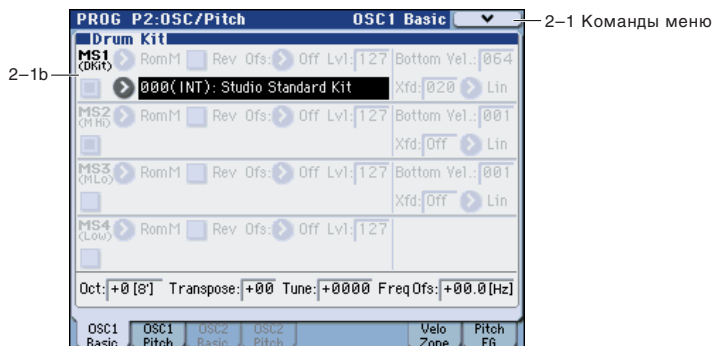
Определяет высоту воспроизведения мультисэмпла в центах (полутон равен 100 центам, диапазон ±1 октава).

Freq Ofs (Frequency Offset) [-10.0Hz ... +10Hz]

Определяет высоту с шагом в 0.1 Гц. Frequency Offset отличается от Tune тем, что используя расстройку двух генераторов, создает постоянное биение частоты во всем диапазоне клавиатуры.

2 — 1b: OSC1 Multisample

Oscillator Mode = Drums



MS1 (DKit)

Данные параметры доступны при установке Oscillator Mode в Drum Kit.

Drum Kit [000...031 (INT), 032...143 (U-A...U-G), 144...152 (GM)]

Выбор набора ударных.

Для 000(INT) — 143(U-G) вы можете использовать страницу Global P5: Drum Kit для редакции назначений инструментов.

Drum Kit Frequency

Oct (Octave) [-2[32'], -1[16'], +0[8'], +1[4']]

Определяет высоту воспроизведения мультисэмпла в единицах октавы. Для наборов ударных устанавливайте параметр в +0 [8'].

При редактировании программы ударных необходимо устанавливать этот параметр в значение +0 [8']. В противном случае будет нарушена раскладка звуков (соответствие звука ударных определенной ноте).

Transpose [-12...+12]

Определяет положение инструмента в выбранном наборе ударных. Если необходимость в изменении его позиции отсутствует, установите значение 0.

Tune [-1200...+1200]

Определяет высоту тона в сотых долях полутона. Для каждого из наборов ударных высоту тона можно установить в Global P5: Drum Kit.

Freq Ofs (Frequency Offset) [-10.0Hz ... +10Hz]

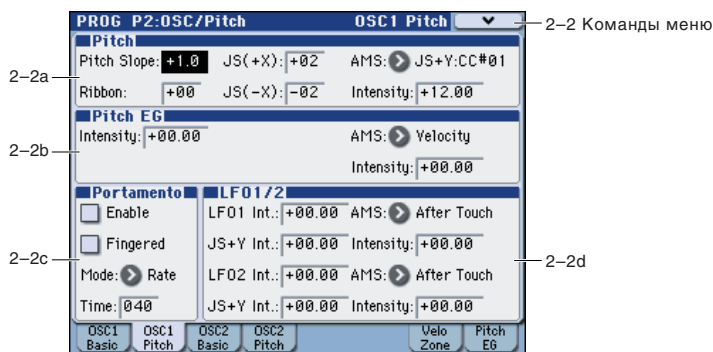
Определяет высоту с шагом в 0.1 Гц. Frequency Offset отличается от Tune тем, что используя расстройку двух генераторов, создает постоянное биение частоты во всем диапазоне клавиатуры.

2 — 1: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Swap LFO 1&2 стр. 113

См. "Program: Команды меню" на стр. 106.

2 — 2: OSC1 Pitch



Страница используется для определения установок модуляции частоты генератора 1. Здесь вы можете:

- Устанавливать высоту тона джойстиком и ленточным контроллером.
- Параметром Pitch Slope управлять изменением высоты при игре на клавиатуре.
- Устанавливать портаменто.
- Назначать источники AMS для модуляции высоты тона.
- Устанавливать начальные значения модуляции высоты тона от Pitch EG и LFO1/2, а также уровень модуляции LFO и EG от AMS.

2 — 2a: Pitch

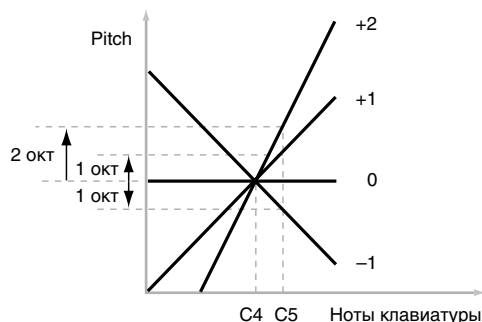
Pitch Slope

[−1.0...+2.0]

Стандартно параметр устанавливается в +1.0.

При положительных значениях Pitch Slope частота генератора возрастает с ростом высоты взятой ноты. Если установлено отрицательное значение параметра, то частота генератора с ростом высоты взятой ноты уменьшается.

Если Pitch Slope равно 0, то частота генератора не зависит от высоты взятой ноты и равна высоте ноты C4 (до четвертой октавы).



Ribbon

[−12...+12]

Определяет насколько сильно изменяется частота при манипуляциях ленточным контроллером, в полутонах.

Если Ribbon принимает положительные значения, то при перемещении по ленточному контроллеру вправо от центра частота увеличивается. Для отрицательных значений параметра при перемещении по ленточному контроллеру вправо от центрального положения частота уменьшается.

Если параметр установлен в +12 (максимальное значение), то частота может изменяться в пределах октавы. Если значение параметра равно -12, то в правом крайнем положении частота уменьшается на одну октаву.

Центральное положение ленточного контроллера соответствует оригинальной (неизменной) частоте генератора. Эта опция может использоваться для имитации приемов слайдерной игры на гитаре.

JS (+X)

[−60...+12]

Определяет насколько сильно изменяется частота при перемещении джойстика вправо, в полутонах.

Если параметр установлен в 12 (максимальное значение), то частота может изменяться в пределах октавы.

Например, если JS (+X) установлен в +12, то при перемещении джойстика в правое крайнее положение частота увеличивается на одну октаву.

JS (−X)

[−60...+12]

Определяет каким образом изменяется частота генератора при перемещении джойстика влево. Если параметр установлен в 12, то диапазон изменения частоты равен одной октаве.

Например, если JS (-X) равен -60, то при перемещении джойстика в крайнее левое положение частота понижается на пять октав. Эта опция может использоваться для имитации гитарной техники понижения высоты тона с помощью рычага “вibrato”.

AMS (Pitch)

[список источников AMS]

Определяет источник модуляции частоты генератора 1.

Intensity

[-12.00...+12.00]

Определяет глубину модуляции и ее направление.

Допустим, AMS установлено в After Touch (послекасание). Если параметр Intensity принимает положительные значения, то при усилении давления на клавиши клавиатуры инструмента частота генератора увеличивается. Для отрицательных значений Intensity частота уменьшается.

2 — 2b: Pitch EG

Intensity

[-12.00...+12.00]

Определяет глубину и направление модуляции огибающей частоты генератора 1, до модуляции AMS.

Если параметр Intensity принимает положительные значения, то частота генератора увеличивается. Для отрицательных значений Intensity частота уменьшается.

AMS (Pitch EG)

[список источников AMS]

Определяет источник, управляющий модуляцией огибающей частоты.

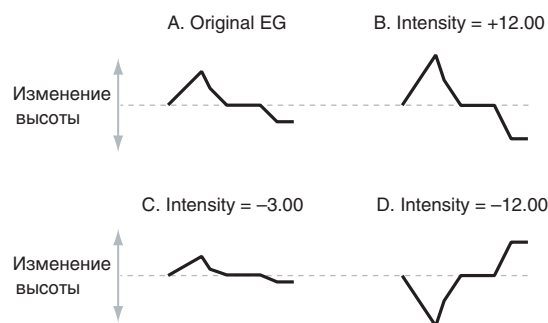
Intensity

[-12.00...+12.00]

Определяет глубину модуляции источника AMS и ее направление. Глубина и направление модуляции частоты, применяемой к огибающей частоты, определяется суммой значений параметров "Intensity" (Pitch EG) и AMS.

Если параметр Intensity принимает положительные значения, то это усиливает эффект действия Pitch EG (пример B). Для отрицательных значений Intensity, эффект действия Pitch EG обратный. Это можно использовать следующими способами:

- Установить начальное положительное значение параметра Intensity и затем уменьшить глубину AMS. В этом случае, общий эффект EG уменьшается (пример C).
- Вы можете задать глубину AMS Intensity больше, чем начальное значение параметра Intensity. В этом случае, EG будет иметь положительный эффект при малой глубине модуляции и обратный эффект — при большой (пример D).



2 — 2c: Portamento

Параметры определяют установки эффекта портаменто (плавное изменение частоты при переходе от одной ноты к другой).

Enable

[Off, On]

Поле **отмечено**: эффект портаменто включен.

Поле **не отмечено**: эффект портаменто выключен.

Fingered

[Off, On]

Параметр доступен, если отмечено поле Enable.

Поле **отмечено**: эффект портаменто действует при игре легато (следующая нота берется в момент, когда не снята предыдущая).

Поле **не отмечено**: эффект портаменто действует независимо от режима воспроизведения нот.

Mode

[Rate, Time]

Rate означает время перехода, определяемое высотой, например, одна секунда на октаву. То есть, переход через две октавы будет в два раза дольше, чем через одну.

Time означает фиксированное время перехода, не зависящее от высоты. Это используется при игре аккордами.

Параметр доступен, если отмечено поле Enable. Он определяет время портаменто — скорость изменения высоты при переходе от одной ноты к другой. Чем меньше значение параметра, тем больше скорость.

Если SW1 или 2 установлены в Porta.SW:CC#65, то состояние эффекта on/off (включен/выключен) управляется с помощью кнопок SW1 или SW2.

1. Перейдите на страницу Prog P1: Basic/DT/Ctrls – Controllers Setup.
2. Под Panel Switch Assign установите SW1 или SW2 в Porta.SW (CC#65).

Теперь выбранная кнопка будет управлять включением/отключением портаменто, а также посылать контроллер MIDI Portamento, CC#65.

Состоянием эффекта портаменто можно управлять по MIDI с помощью сообщений CC#65 (Portamento SW).

2 — 2d: LFO1/2

LFO1 и LFO2 могут модулировать высоту тона. Глубина модуляции каждого LFO может изменяться тремя способами:

- Установкой начальной глубины модуляции LFO параметрами LFO 1/2 Intensity.
- Использованием JS+Y для изменения глубины LFO.
- Использованием любого источника AMS для изменения глубины LFO.

Любой из этих способов употребим для каждого из двух LFO. Результат суммируется, производя общий эффект LFO.

LFO1

LFO1 Intensity

[−12.00...+12.00]

Определяет глубину и направление модуляции с помощью LFO1, до модуляции JS+Y или AMS.

При отрицательных значениях параметра LFO1 Intensity, волновая форма LFO инвертируется.

JS+Y Intensity (LFO1 JS+Y Int.)

[−12.00...+12.00]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого перемещением джойстика в направлении оси +Y (от себя), на установки LFO1. Чем больше значение этого параметра, тем сильнее влияние, которое оказывает перемещение джойстика на модуляцию частоты.

При отрицательных значениях параметра, волновая форма LFO инвертируется. Например:

1. Установите LFO1 Intensity в +7.00. Эффект LFO усилится, производя изменение высоты вплоть до квинты.
2. Установите Set JS+Y Intensity в −7.00. Теперь, при перемещении джойстика от себя, эффект LFO будет плавно снижаться. В верхнем положении джойстика, эффект LFO будет полностью отключен.

AMS (LFO1)

[список источников AMS]

Определяет источник, управляющий глубиной модуляции частоты, производимой LFO1.

Intensity

[−12.00...+12.00]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS.

Если AMS установлено в After Touch, при положительных значениях Intensity, глубина модуляции увеличивается.

LFO2

Параметры аналогичны вышеописанным для LFO1.

2 — 2: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Swap LFO 1&2 стр. 113

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

2 — 3: OSC2 Basic

Страница используется для определения установок генератора 2 и доступна при установке Oscillator Mode в Double.

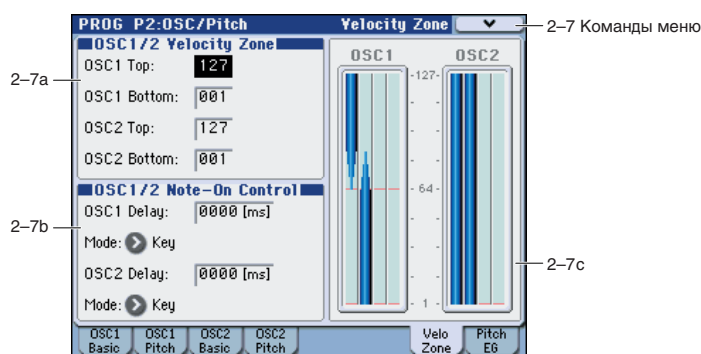
Параметры идентичны параметрам генератора 1, как описано в “2 — 1: OSC1 Basic”.

2 — 4: OSC2 Pitch

Страница используется для определения установок модуляции частоты генератора 2 и доступна при установке Oscillator Mode в Double.

Параметры идентичны параметрам генератора 1, как описано в “2 — 2: OSC1 Pitch”.

2 — 7: Velocity Zone



2 — 7a: OSC 1/2 Velocity Zone

Здесь задаются диапазоны velocity мультисэмпллов одного генератора, а также диапазоны velocity, в которых звучат генераторы 1 и 2.

OSC1 Top [001...127]

Определяет максимальную velocity, при которой будет воспроизводиться звук генератора 1.

Top velocity должна превышать Bottom velocity.

OSC1 Bottom [001...127]

Определяет минимальную velocity, при которой будет воспроизводиться звук генератора 1.

Величину этих параметров можно определить с помощью клавиатуры инструмента. Для этого возьмите ноту с требуемой скоростью нажатия (velocity) при нажатой кнопке ENTER.

OSC2 Top [001...127]

OSC2 Bottom [001...127]

Определяют максимальную и минимальную velocity, при которых будет воспроизводиться звук генератора 2. См. OSC1 Top и OSC1 Bottom, выше.

2 — 7b: OSC1/2 Note-On Control

OSC1 Delay [0000ms...5000ms, KeyOff]

Определяет задержку между событиями нажатия на клавишу (note-on — взятие ноты) и началом воспроизведения генератора 1. Это часто используется в программах Double для задержки звука между генераторами, например, для имитации “щелчков”, которые слышны во время отпускания клавиши клавиатура.

Если установлено значение KeyOff, то воспроизведение мультисэмпла начинается после отпускания клавиши. В этом случае необходимо установить параметр Sustain Level для Amp EG в 0.

Mode [Key, Key + Damper]

Иногда требуется перед взятием ноты нажать педаль демпфера, например, при моделировании звучания деки фортепиано.

Key — это обычный режим.

При выборе **Key + Damper**, ноты звучат только при нажатой педали демпфера. После ее отпущения, все ноты снимаются, даже если клавиши еще нажаты.

OSC2 Delay

[0000ms...5000ms, KeyOff]

Mode

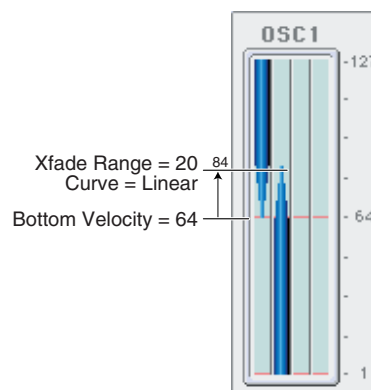
[Key, Key + Damper]

Определяют аналогичные OSC1 Delay и Mode параметры для генератора 2.

2 — 7c: OSC 1/2 Velocity Zone Window

Отображает зону velocity.

Здесь графически представлены параметры OSC1 Basic и OSC2 Basic Bottom Vel., Xfd и Curve, а также Velocity Zone OSC1 Top, OSC1 Bottom, OSC2 Top и OSC2 Bottom.



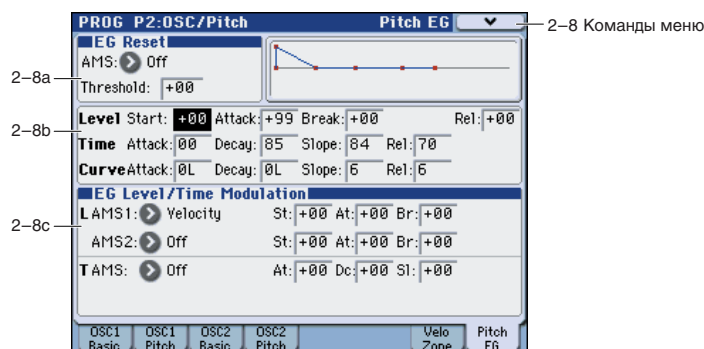
2 — 7: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

2 — 8: Pitch EG

AMSource



Здесь определяются установки огибающей частоты (Pitch EG), которая управляет изменением частоты генераторов 1 и 2 во времени. Здесь можно:

- Создавать базовую форму EG установками уровней и длительностей каждого сегмента.
- Управлять кривыми каждого сегмента EG.
- Устанавливать сложную модуляцию уровней и длительностей EG.
- Задавать источник AMS, типа LFO, для сброса EG.

Глубина модуляции, производимой установками огибающей на генераторы 1/2, определяется значениями страницы “2 — 2b: Pitch EG”.

Отличие от остальных EG

Pitch EG отличается от Filter и Amp EG следующим:

- Одна Pitch EG используется обоими генераторами 1 и 2.
- Уровень сустейна всегда равен 0.
- Модуляция уровня имеет два источника AMS вместо одного, а модуляция времени имеет один источник AMS вместо трех.

Вы можете использовать Pitch EG в качестве источника AMS для модуляции других параметров, аналогично трекингу клавиатуры и LFO. Для этого выберите Pitch EG в списке источников AMS для нужного параметра.

2 — 8a: EG Reset

AMS (EG Reset AMS)

[список источников AMS]

Выбирает источник AMS для сброса EG в начальную точку. Например, можно использовать темпозависимый LFO для запуска EG синхронно с ритмом. Этот сброс является дополнительным к событию note-on, которое всегда перезапускает EG.

Threshold

[-99...+99]

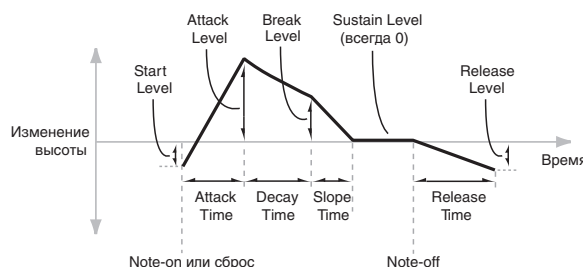
Устанавливает уровень AMS, перезапускающий EG. Это также можно использовать для настройки фазы LFO в точке сброса EG, что помогает управлять “группами” или другими ритмическими эффектами.

При положительных значениях, EG сбрасывается при переходе через порог в направлении возрастания. При отрицательных значениях, EG сбрасывается при переходе через порог в направлении снижения.

При некоторых формах LFO и быстрых скоростях LFO, LFO может не всегда достигать крайних значений +99 или -99. В этом случае, установка Threshold в эти значения может вызвать некорректное поведение или невозможность перезапуска EG. О избежание таких ситуаций, снижайте Threshold до состояния уверенного перезапуска EG.

2 — 8b: Envelope

Огибающая частоты определяет изменение частоты во времени, создавая сигнал модуляции. Приведенные ниже параметры позволяют установить 4 уровня, время перехода между ними и форму каждого перехода.



Level

Каждый из 4 уровней может быть положительным или отрицательным. Положительные уровни вызывают повышение высоты тона (или другого назначения AMS) от начального уровня; отрицательные уровни вызывают понижение высоты тона.

Start

[-99...+99]

Определяет уровень огибающей частоты в момент взятия ноты (событие note-on).

Attack

[-99...+99]

Определяет уровень огибающей частоты по истечении времени атаки.

Break

[-99...+99]

Точка перегиба устанавливает уровень по истечении времени затухания.

Release

[-99...+99]

Определяет уровень огибающей частоты по истечении времени восстановления.

Time

Параметры определяют временные интервалы огибающей частоты.

Значение EG Реальное время

10	10 мс
20	44 мс
30	104 мс
40	224 мс
50	464 мс
60	944 мс
70	1.8 с
80	3.8 с
90	10.9 с
99	87.3 с

Attack

[00...99]

Определяет длительность интервала, в течении которого частота изменяется от уровня, определяемого параметром Start, до уровня, определяемого параметром Attack. Минимальное время атаки равно 2/3 миллисекунды, как в классических аналоговых синтезаторах.

Для максимальной атаки установите уровень Start в +99; при этом EG будет стартовать с максимальным уровнем.

Decay

[00...99]

Определяет длительность интервала, в течении которого частота изменяется от уровня Attack до уровня Break.

Slope

[00...99]

Определяет длительность интервала, в течении которого частота изменяется от уровня Break до уровня Sustain (который всегда равен 0). После этого, EG останавливается до снятия ноты или перезапуска через AMS.

Release

[00...99]

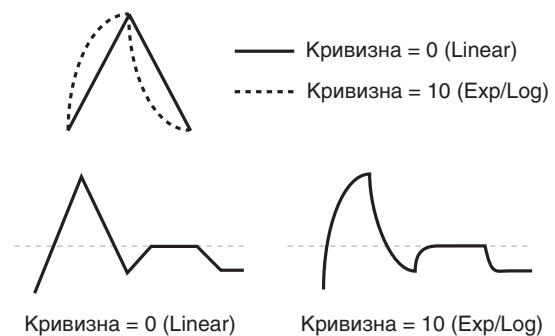
Определяет длительность интервала, в течении которого частота изменяется от уровня Sustain до уровня Release.

Curve

Уровень каждого сегмента может изменяться во времени с разной скоростью, определяемой кривой, но при этом времена EG остаются прежними. Однако, сильная кривизна способствует “ускорению” звука, поскольку изменения уровня в начале происходят с большой скоростью.

Для восходящих и нисходящих сегментов подходят различные степени кривизны. Например, кривая 3 хороший пример для восходящих сегментов, типа Attack.

С другой стороны, кривая 6 больше подходит для нисходящих сегментов, типа Decay и Release.



Attack

[0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

Кривизна сегмента атаки — перехода от уровня Start к уровню Attack.

Decay

[0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

Кривизна сегмента затухания — перехода от уровня Attack к уровню Break.

Slope

[0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

Кривизна сегмента перегиба — перехода от уровня Break к уровню Sustain.

Release

[0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

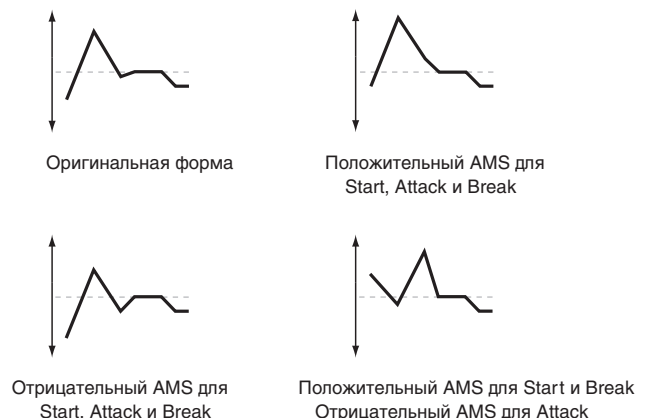
Кривизна сегмента восстановления — перехода от уровня Sustain к уровню Release.

2 — 8c: EG Level/Time Modulation

L (Level)

Здесь определяются установки, позволяющие модифицировать уровни огибающей частоты с помощью двух источников AMS.

Поскольку стартовый сегмент EG лежит между двумя точками, он не модулируется. К сегменту относятся оба времени и уровень окончания сегмента. Например, если EG находится в середине сегмента Decay, невозможно модулировать время Decay или уровень Break. Это также означает, что модуляция уровней Start, Attack или времени Attack не воздействует на уже звучащую ноту, кроме случая перезапуска EG через EG Reset.



AMS1

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, который управляет уровнями огибающей частоты.

Start

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для уровня Start.

Например, если AMS установлен в Velocity и Start в +99, то уровень Start будет увеличиваться согласно увеличению скорости нажатия нот. Если Start установить в -99, уровень Start будет уменьшаться согласно увеличению скорости нажатия нот.

Attack

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для уровня Attack.

Break

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для уровня Break.

AMS2

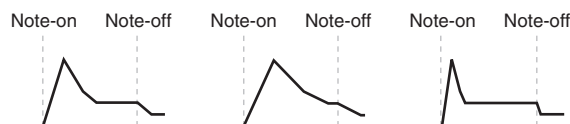
[список источников AMS]

Определяет второй источник AMS, который управляет уровнями огибающей частоты. Уровни Start, Attack, Decay и Break используют его же, но каждый из них с индивидуальной интенсивностью модуляции. Параметры AMS2 идентичны описанным выше для AMS1.

T (Time)

Эти параметры позволяют использовать модуляцию AMS для управления временными параметрами огибающей частоты. Времена Attack, Decay, Slope и Release используют тот же источник AMS, но каждый из них с индивидуальной интенсивностью модуляции.

AMS=Velocity, Intensity = положительное (+) значение



AMS

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, который управляет временными параметрами огибающей частоты.

Attack

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Attack.

Например, если установить AMS в Velocity и Attack в +99, время атаки будет увеличиваться при сильном звукоизвлечении. Если установить Attack в -99, время атаки будет уменьшаться при сильном звукоизвлечении.

Когда AMS имеет максимальное значение, допустим, Velocity равно 127, значение +8 удваивает время атаки, а значение -8 — сокращает вдвое.

Decay

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Decay.

Slope

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Slope.

2 — 8: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

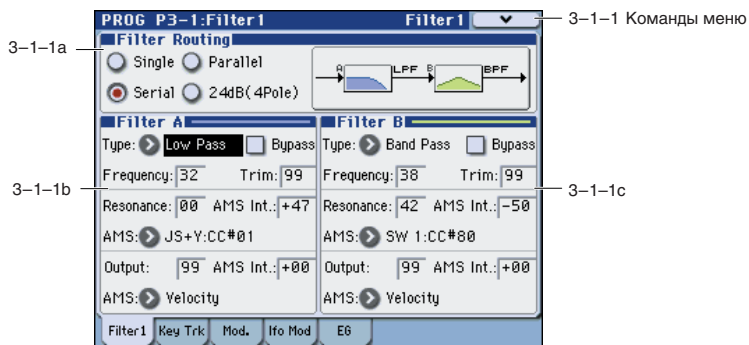
См. "Program: Команды меню" на стр. 106.

PROG P3 — 1: Filter1

Тембр сигнала в значительной степени определяется конкретными установками фильтра. Для каждого генератора доступны два многорежимных резонансных фильтра, А и В, а также генераторы огибающей фильтра и трекинга клавиатуры.

Если выбран режим работы генератора Single (параметр Oscillator Mode), то доступен только фильтр 1, если Double — то предоставляется возможность использования обоих фильтров 1 и 2. В первом случае (режим Single), ярлыки, описывающие параметры фильтра 2, недоступны.

3-1-1: Filter1



Ярлык используется для определения типа фильтров А и В генератора 1, определения установок коммутации, граничной частоты и резонанса.

3-1-1a: Filter Routing

Filter Routing [Single, Serial, Parallel, 24dB/oct]

Каждый генератор имеет два фильтра, Filter А и Filter В. Параметр Routing определяет количество используемых фильтров и их взаимную коммутацию.

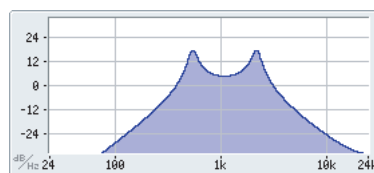
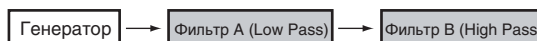
Single использует только Filter А в качестве фильтра 2 порядка крутизной 12 дБ/октаву (6 дБ для типов Band Pass и Band Reject).

Serial использует оба фильтра, Filter А и Filter В. Звук генератора сперва проходит через Filter А, а выход Filter А соединен со входом Filter В.

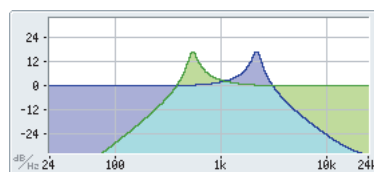
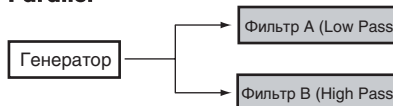
Parallel также использует оба фильтра, Filter А и Filter В. Звук генератора подается на входы обоих фильтров, а выходы фильтров суммируются.

24dB/oct. объединяет оба фильтра для получения одного фильтра 4 порядка крутизной 24 дБ/октаву (12 дБ для типов Band Pass и Band Reject). По сравнению с Single, данная установка дает более заметное действие обрезающего фильтра с подчеркнутым резонансом, как в классических аналоговых синтезаторах. При выборе 24dB/oct, активен только фильтр А; управление фильтром В недоступно.

Serial



Parallel



3-1-1b: Filter A

Filter Type

[Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject]

Эти параметры используются для определения типа фильтра. Результаты работы фильтров сильно зависят от выбранного типа. Желательно производить установку взаимосвязано с параметром Filter Routing для оценки корректной результирующей крутизны фильтра.

Low Pass (Обрезной фильтр высоких частот). Это один из наиболее распространенных типов фильтров. Он пропускает без изменения сигнал низкочастотного диапазона и подавляет высокочастотный сигнал. После пропускания сигнала через фильтр этого типа сигнал становится более глухим.

High Pass (Обрезной фильтр низких частот). Фильтр этого типа пропускает высокочастотную составляющую сигнала и подавляет низкочастотную. Фильтр позволяет добиваться более легкого и прозрачного звучания.

Band Pass (Полосовой фильтр). Этот фильтр пропускает только выбранную полосу частот, подавляя все остальные. Результат сильно зависит от выбранной полосы и используемого мультисэмпла. При малых значениях резонанса, фильтр Band Pass создает телефонное звучание, при больших — жужжащие или гнусавые тембры.

Band Reject (Заграждающий фильтр). Фильтр этого типа (иногда называемый фильтр-пробка) вырезает некоторый диапазон частот вблизи частоты среза. При ее модуляции LFO создаются фейзероподобные эффекты.

Bypass [Off, On]

Полностью отключает фильтр А.
Значение Off включает фильтр А.
Значение On отключает фильтр А.

Frequency [00...99]

Определяет граничную частоту (частоту среза) фильтра А с шагом 1/10 октавы. Эффект этого зависит от типа фильтра.

Trim [00...99]

Определяет уровень сигнала, подаваемого с выхода генератора OSC1 на вход фильтра А.

При увеличении значения этого параметра могут возникнуть искажения, если определено высокое значение Resonance

Resonance [00...99]

Параметр отвечает за усиление сигнала вблизи граничной частоты. Чем больше значение Resonance, тем сильнее эффект.

AMS (Resonance) [список источников AMS]

Используется для определения источника альтернативной модуляции, который будет управлять параметром Resonance.

AMS Intensity [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции на уровень резонанса (параметр Resonance).

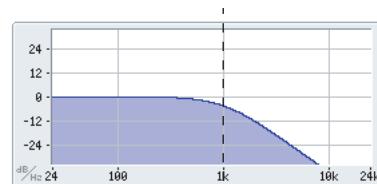
Например, если в качестве источника альтернативной модуляции используется Velocity, то изменение скорости нажатия будет влиять на значение резонанса. При положительных значениях параметра увеличение скорости нажатия (velocity) приводит к увеличению резонанса. Для отрицательных значений все происходит с точностью наоборот: значение резонанса уменьшается при увеличении скорости нажатия. В обоих случаях чем меньше скорость нажатия, тем значение резонанса ближе к тому, которое определено параметром “Resonance”.

Результирующее значение уровня резонанса определяется суммой значений “Resonance” и “Intensity”.

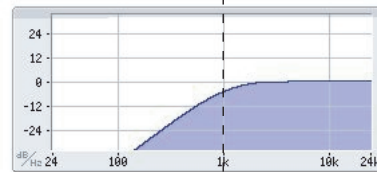
Output [00...99]

Определяет уровень сигнала, подаваемого с выхода фильтра А. Это можно использовать для баланса громкостей фильтров А и В, когда Routing установлено в Parallel, или для предотвращения перегрузки в последующих каскадах.

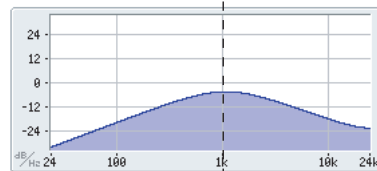
Low Pass



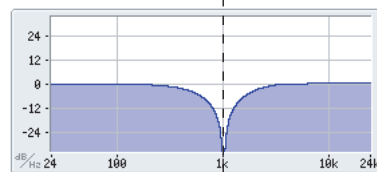
High Pass



Band Pass

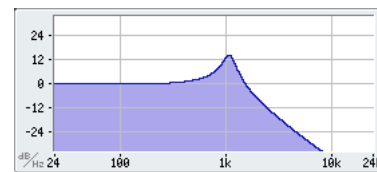
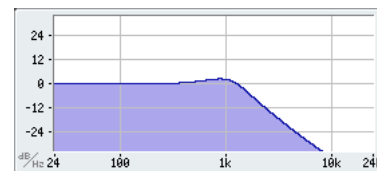
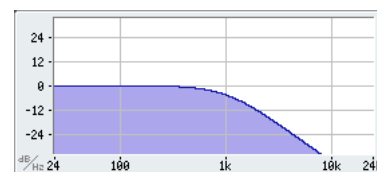


Band Reject

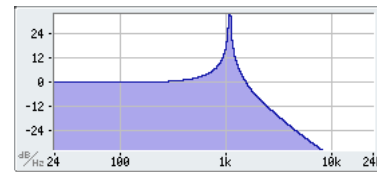


Частота среза

Низкий резонанс



Высокий резонанс



Используется для определения источника альтернативной модуляции, который будет управлять выходным уровнем фильтра А.

AMS Intensity

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции на выходной уровень.

3-1-1c: Filter B

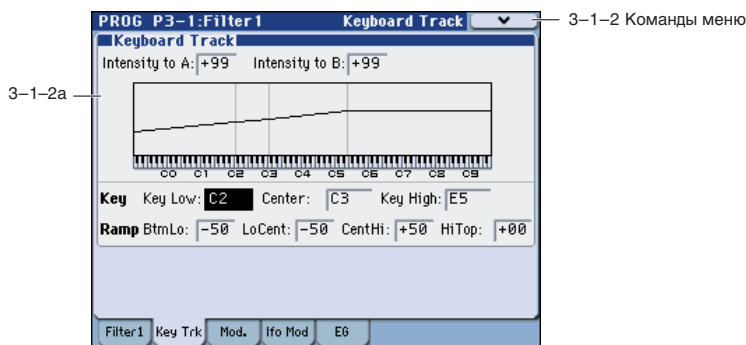
Фильтр В доступен в том случае, если Filter Routing установлено в Serial или Parallel.

Параметры фильтра В идентичны фильтру А. Для дополнительной информации см. описание фильтра А, выше.

3-1-1: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

3-1-2: Keyboard Track

Большинство акустических инструментов имеют более прозрачный звук на высоких регистрах. Трекинг клавиатуры воссоздает этот эффект повышением частоты среза обрезающего фильтра высоких частот на высоких нотах. Обычно, некоторое количество трекинга клавиатуры необходимо для поддержания постоянности тембра во всем диапазоне.

Трекинг клавиатуры в M3 позволяет создавать различные степени изменений в 4 частях клавиатуры. Например, вы можете:

- Быстро повышать частоту среза в середине клавиатуры и затем осуществлять это медленнее в высоких регистрах.
- Повышать частоту среза при игре в низких регистрах.
- Создавать значительные изменения на некоторых нотах для получения эффекта разбиения.

Действие трекинга клавиатуры (Ramp)

Трекинг клавиатуры действует путем создания 4 наклонных переходов, или скатов, между 5 нотами клавиатуры. Нижняя и верхняя ноты фиксированы на нижней и верхней границе MIDI-диапазона соответственно. Между ними можно установить оставшиеся три ноты — Low Break, Center и High Break.

Четыре значения скатов управляют степенью изменения между каждой парой клавиш. Например, если Low-Center Ramp установлен в 0, между нотами Low Break и Center значение будет неизменно.

На ноте Center трекинг клавиатуры неэффективен. Изменения частоты обрезающего фильтра происходят в двух других диапазонах.

3-1-2a: Keyboard Track

Intensity to A [-99...+99]

Определяет глубину и направление влияния трекинга клавиатуры на граничную частоту фильтра А. В случае положительных значений направление определяется направлением трекинга клавиатуры, в случае отрицательных изменяется на обратное.

Intensity to B [-99...+99]

Определяет глубину и направление влияния трекинга клавиатуры на граничную частоту фильтра В.

Key

Key Low [C-1...G9]

Трекинг клавиатуры будет применяться к нотам между двумя нижними скатами.

Center [C-1...G9]

Определяет центр трекинга клавиатуры, где не дает эффекта ни он, ни AMS.

Key High [C-1...G9]

Определяет ноту перехода между двумя высшими скатами.

Ramp

Определяет угол наклона, описывающий эффект трекинга клавиатуры.

Bottom-Low и **Low-Center**: при игре в нижних регистрах отрицательные скаты дают снижение трекинга клавиатуры, а положительные — повышение.

Center-High и **High-Top**: при игре в верхних регистрах отрицательные скаты дают снижение трекинга клавиатуры, а положительные — повышение.

Суммарный эффект определяется комбинацией значений скатов и параметрами Intensity to A и B. Если Intensity установлено в +99, а скат равен 50, изменения на 1 октаву частоты среза фильтра соответствуют 1 октаве клавиатуры, а скат +99 дает изменения частоты среза фильтра на 2 октавы.

Bottom-Low [-Inf, -99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нижней нотой диапазона и нотой Low Break. Для обычного трекинга клавиатуры используйте отрицательные значения.

Low-Center [-Inf, -99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нотами Low Break и Center. Для обычного трекинга клавиатуры используйте отрицательные значения.

Center-High [-Inf, -99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нотами Center и High Break. Для обычного трекинга клавиатуры используйте положительные значения.

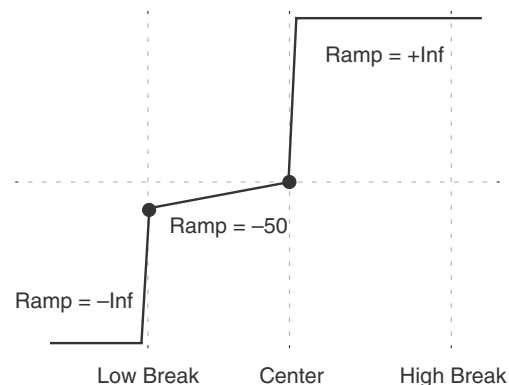
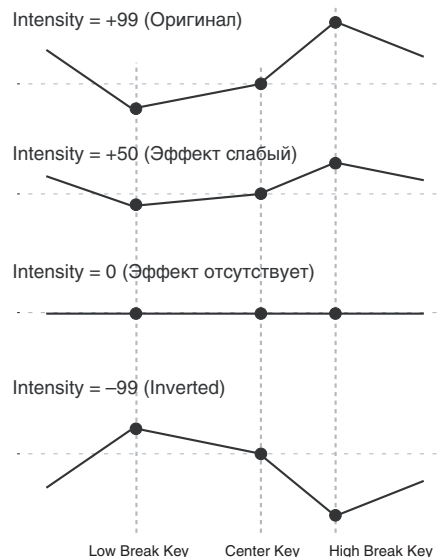
High-Top [-Inf, -99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нотами High Break и верхней нотой диапазона. Для обычного трекинга клавиатуры используйте положительные значения.

Значения +Inf и -Inf

Это — специальные значения, создающие резкие перепады, типа эффектов разделения. При этих установках, трекинг клавиатуры переходит в крайние верхнее или нижнее значения при взятии одной ноты.

Если Center-High установлено в +Inf или -Inf, параметр High-Top недоступен. Аналогично, если Low-Center установлено в +Inf или -Inf, параметр Bottom-Low недоступен.



Key Follow

Для создания классического эффекта Key Follow, при котором частота фильтра следует за высотой нот:

1. Установите Filter Frequency в 30.
2. Установите Keyboard Track Intensity в +99.
3. Установите Bottom-Low и Low-Center в -50.
4. Установите Center-High и High-Top в +50.
5. Установите Center Key в C4.

Установки Low Break и High Break не имеют значения.

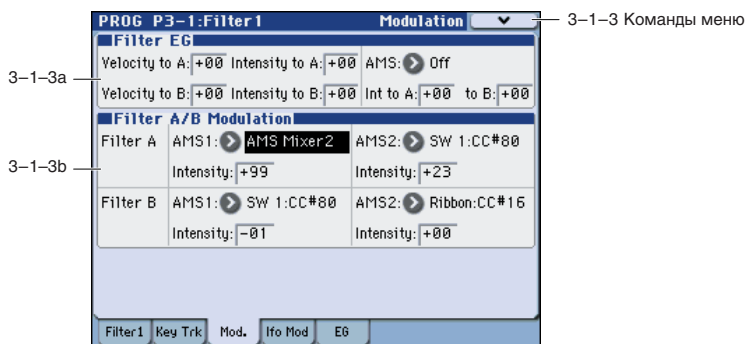
Трекинг клавиатуры также можно использовать в качестве источника AMS для модуляции других параметров, типа огибающих и LFO. Для этого, выберите Filter Keytrack в списке AMS для нужного параметра.

3-1-2: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

3-1-3: Modulation



Установки ярлыка позволяют модифицировать тональный спектр сигнала. Это осуществляется с помощью модуляции параметров фильтра генератора 1.

Фильтр В доступен в том случае, если Filter Routing установлено в Serial или Parallel.

3-1-3a: Filter EG

Огибающая фильтра (Filter1 EG) модулирует частоты среза фильтров А и В во времени. Вы можете управлять степенью воздействия EG на фильтры следующими способами:

- Установкой начального уровня модуляции EG параметрами Intensity to А и В.
- Использованием velocity для управления уровнем модуляции EG фильтра.
- Использованием любого источника AMS для управления уровнем модуляции EG фильтра.

Эти способы можно использовать одновременно, и результаты будут суммироваться, определяя общий эффект EG.

Для установки непосредственно EG, включая уровни и времена, см. “3-1-5: EG”.

Velocity to A

[−99...+99]

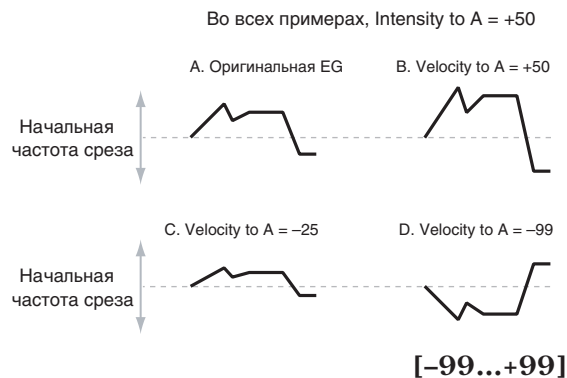
Параметр определяет глубину и направление эффекта, оказываемого velocity (скорость нажатия) на граничную частоту фильтра А с помощью огибающей фильтра.

При положительных значениях параметра более экспрессивная игра обуславливает более глубокие изменения, производимые огибающей фильтра на граничную частоту. В случае отрицательных значений параметра

“Velocity to A” более экспрессивная игра также приводит к более глубоким изменениям граничной частоты, однако полярность огибающей инвертируется.

Это можно использовать следующими способами:

- Установить начальное положительное значение параметра Intensity to A/B и затем уменьшить глубину velocity. В этом случае, общий эффект EG уменьшается и не инвертируется (C).
- Вы можете задать глубину Velocity to A/B больше, чем начальное значение параметра Intensity to A/B. В этом случае, EG будет иметь положительный эффект при малой velocity и обратный эффект — при большой (D).



Velocity to B

Параметр определяет глубину и направление эффекта, оказываемого velocity (скорость нажатия) на граничную частоту фильтра B с помощью огибающей фильтра (см. предыдущий параграф).

Intensity to A

[-99...+99]

Параметр определяет начальный эффект, оказываемого огибающей фильтра на граничную частоту фильтра A до модуляции velocity или AMS.

Положительные значения повышают частоту среза, а отрицательные — снижают. В примере A, EG сперва возрастает, а затем спадает к 0.

Если Intensity to A установлено в положительное значение, эффект EG совпадает с формой ее кривой. При возрастании EG выше 0, частота среза увеличивается.

При отрицательных значениях эффект противоположен; при возрастании EG выше 0, частота среза снижается.

Intensity to B

[-99...+99]

Параметр определяет начальный эффект, оказываемого огибающей фильтра на граничную частоту фильтра B до модуляции velocity или AMS (см. “Intensity to A”, выше).

AMS (Filter EG)

[список источников AMS]

Определяет источник альтернативной модуляции. Он управляет глубиной и направлением эффекта изменения граничной частоты фильтров A и B под воздействием огибающей.

Intensity to A

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции на граничную частоту фильтра A.

Intensity to B

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником альтернативной модуляции на граничную частоту фильтра B.

3-1-3b: Filter A/B Modulation

Эта секция позволяет использовать два источника AMS для управления фильтром A, и другие два источника AMS для управления фильтром B. Эта модуляция прибавляется к основным частотам фильтров A и B, установленным на странице Filter 1.

Filter A

AMS1

[список источников AMS]

Определяет первый источник, который будет управлять модуляцией граничной частоты фильтра A.

Intensity (AMS1)

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS1.

AMS2

[список источников AMS]

Определяет второй источник, который будет управлять модуляцией граничной частоты фильтра A.

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS2.

Filter B

Параметры аналогичны описанным в параграфе “Filter A:”.

3-1-3: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

3-1-4: LFO Mod. (Modulation)



LFO1, LFO2 и Common LFO могут модулировать частоты среза фильтров A и B. Установки параметров каждого LFO, независимо от фильтра, производятся следующими способами:

- Установкой начального уровня модуляции LFO параметрами Intensity to A и B.
- Использованием JS-Y для управления глубиной LFO.
- Использованием любого AMS для управления глубиной LFO.

Общий эффект LFO определяется суммой этих установок.

3-1-4a: LFO 1/2

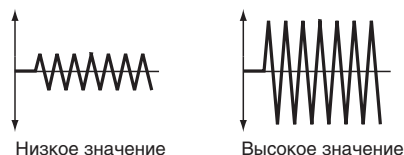
LFO1

Intensity to A

[-99...+99]

Установка начального уровня модуляции частоты среза фильтра A от LFO до любой модуляции от JS-Y или AMS.

При отрицательных значениях, фаза инвертируется.



Intensity to B

[-99...+99]

Установка начального уровня модуляции частоты среза фильтра B от LFO до любой модуляции от JS-Y или AMS.

JS-Y Intensity to A

[-99...+99]

Перемещения джойстика в направлении вертикальной оси на себя (контроллер JS-Y) управляют глубиной модуляции граничной частоты фильтра A с помощью LFO.

При отрицательных значениях, фаза инвертируется.

Также можно уменьшить начальную глубину LFO, определяемую параметром Intensity to A:

1. Установите Intensity to A в +50.
LFO будет давать ярко выраженный эффект.

2. Установите JS-Y Intensity to A в -50.

Теперь, при перемещении джойстика на себя, эффект LFO будет уменьшаться. В нижнем положении джойстика, эффект LFO будет отсутствовать.

JS-Y Intensity to B [-99...+99]

Управляет глубиной модуляции граничной частоты фильтра B с помощью LFO контроллером JS-Y.

AMS (LFO1) [список источников AMS]

Параметр определяет источник AMS, управляющий глубиной изменения граничной частоты обоих фильтров A и B. Оба фильтра используют один AMS, но с разными значениями интенсивности.

Intensity to A (LFO1) [-99...+99]

Определяет глубину и направление модуляции, производимой источником AMS на фильтр A.

Допустим, AMS установлено в After Touch (послекасание). При этом чем больше значение этого параметра, тем большее влияние источник альтернативной модуляции оказывает на LFO1 при усилении давления на клавиатуру.

Intensity to B (LFO1) [-99...+99]

Определяет глубину и направление модуляции, производимой источником AMS на фильтр B.

LFO 2

Параметры для LFO2 идентичны параметрам LFO1. Для дополнительной информации см. LFO1, выше.

3-1-4b: Common LFO

Параметры для Common LFO идентичны параметрам LFO1. Для дополнительной информации см. LFO1, выше.

Имейте в виду, что когда LFO1 и LFO2 независимы для каждого голоса, Common LFO “обслуживает” все голоса программы.

3-1-4: Команды меню

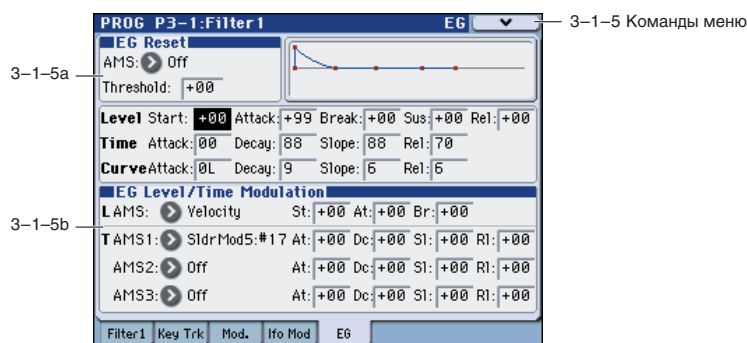
- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

3-1-5: EG

Огибающая фильтра (Filter1 EG) модулирует частоты среза фильтров A и B во времени. Вы можете управлять степенью воздействия EG на фильтры следующими способами:

- Создавать базовую форму EG установками уровней и длительностей каждого сегмента.
- Управлять кривыми каждого сегмента EG.
- Устанавливать сложную модуляцию уровней и длительностей EG.
- Задавать источник AMS, типа LFO, для сброса EG.



Глубина модуляции, производимой установками огибающей на фильтры, определяется параметрами Filter EG на странице P3-1: Filter1 – Modulation.

Вы можете использовать Filter EG в качестве источника AMS для модуляции других параметров, аналогично трекингу клавиатуры и LFO. Для этого выберите Filter EG в списке источников AMS для нужного параметра.

3-1-5a: EG Reset

AMS

[список источников AMS]

Выбирает источник AMS для сброса EG в начальную точку. Например, можно использовать темпозависимый LFO для запуска EG синхронно с ритмом. Этот сброс является дополнительным к событию note-on, которое всегда перезапускает EG.

Threshold

[-99...+99]

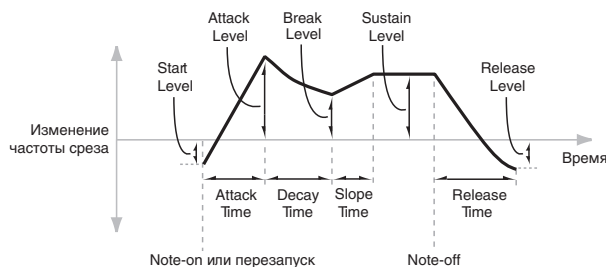
Устанавливает уровень AMS, перезапускающий EG. Это также можно использовать для настройки фазы LFO в точке сброса EG, что помогает управлять “грувами” или другими ритмическими эффектами.

При положительных значениях, EG сбрасывается при переходе через порог в направлении возрастания. При отрицательных значениях, EG сбрасывается при переходе через порог в направлении снижения.

При некоторых формах LFO и быстрых скоростях LFO, LFO может не всегда достигать крайних значений +99 или -99. В этом случае, установка Threshold в эти значения может вызвать некорректное поведение или невозможность перезапуска EG. О избегании таких ситуаций, снижайте Threshold до состояния уверенного перезапуска EG.

3-1-5b: Envelope

Огибающая создает изменения уровня сигнала во времени, создавая модуляцию. Приведенные ниже параметры позволяют установить 5 уровней, время перехода между ними и форму каждого перехода.



Level

Каждый из 5 уровней может быть положительным или отрицательным. Положительные уровни вызывают повышение частоты среза (или другого назначения AMS) от начального уровня; отрицательные уровни — понижение.

Start

[-99...+99]

Определяет начальный уровень огибающей в момент взятия ноты (событие note-on).

Attack

[-99...+99]

Определяет уровень огибающей по истечении времени атаки.

Break

[-99...+99]

Точка перегиба устанавливает уровень по истечении времени затухания.

Sustain

[-99...+99]

Определяет уровень огибающей по истечении времени спада. Достигнув уровня Sustain, EG остается неизменной до момента снятия ноты или перезапуска от AMS.

Release

[-99...+99]

Определяет уровень огибающей по истечении времени восстановления.

Time

Параметры определяют временные интервалы огибающей.

Значение EG Реальное время

10	10 мс
20	44 мс
30	104 мс
40	224 мс
50	464 мс
60	944 мс
70	1.8 с
80	3.8 с
90	10.9 с
99	87.3 с

Attack **[00...99]**

Определяет длительность интервала, в течении которого EG изменяется от уровня, определяемого параметром Start, до уровня, определяемого параметром Attack. Минимальное время атаки равно 2/3 миллисекунды, как в классических аналоговых синтезаторах.

Для малой атаки, установите уровень Start в +99; при этом EG будет стартовать с максимальным уровнем.

Decay **[00...99]**

Определяет длительность интервала, в течении которого EG изменяется от уровня Attack до уровня Break.

Slope **[00...99]**

Определяет длительность интервала, в течении которого EG изменяется от уровня Break до уровня Sustain. После этого, EG останавливается до снятия ноты или перезапуска через AMS.

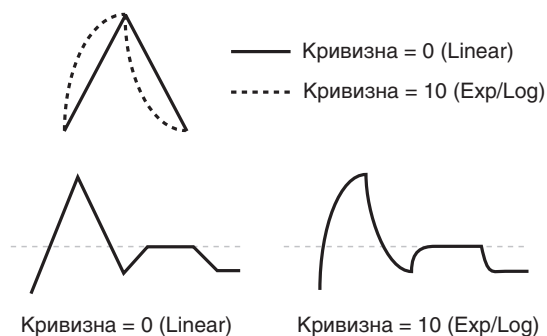
Release **[00...99]**

Определяет длительность интервала, в течении которого EG изменяется от уровня Sustain до уровня Release.

Curve

Уровень каждого сегмента может изменяться во времени с разной скоростью, определяемой кривой, но при этом времена EG остаются прежними. Однако, сильная кривизна способствует “ускорению” звука, поскольку изменения уровня в начале происходят с большой скоростью.

Для восходящих и нисходящих сегментов подходят различные степени кривизны. Например, кривая 3 хороший пример для восходящих сегментов, типа Attack. С другой стороны, кривая 6 больше подходит для нисходящих сегментов, типа Decay и Release.

**Attack** **[0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]**

Кривизна сегмента атаки — перехода от уровня Start к уровню Attack.

Decay **[0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]**

Кривизна сегмента затухания — перехода от уровня Attack к уровню Break.

Slope **[0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]**

Кривизна сегмента перегиба — перехода от уровня Break к уровню Sustain.

Release **[0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]**

Кривизна сегмента восстановления — перехода от уровня Sustain к уровню Release.

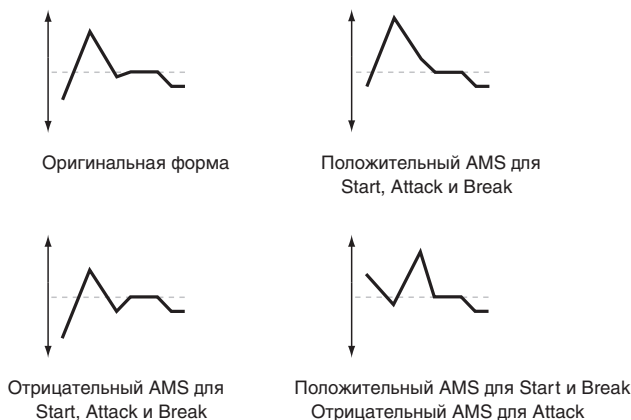
3-1-5c: EG Level/Time Modulation

Level

Здесь определяются установки, позволяющие модифицировать уровни огибающей с помощью двух источников AMS.

Поскольку стартовый сегмент EG лежит между двумя точками, он не модулируется. К сегменту относятся оба времени и уровень окончания сегмента.

Например, если EG находится в середине сегмента Decay, невозможно модулировать время Decay или уровень Break. Это также означает, что модуляция уровней Start, Attack или времени Attack не воздействует на уже звучащую ноту, кроме случая перезапуска EG через AMS.



[список источников AMS]

AMS

Определяет источник AMS, который управляет уровнями огибающей.

Start

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для уровня Start.

Например, если AMS установлен в Velocity, и Start в +99, то уровень Start будет увеличиваться согласно увеличению скорости нажатия нот. Если Start установить в -99, уровень Start будет уменьшаться согласно увеличению скорости нажатия нот.

Attack

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для уровня Attack.

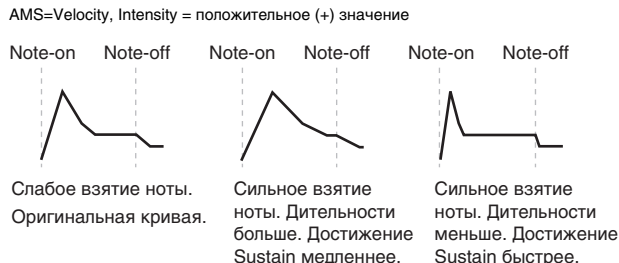
Break

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для уровня Break.

Time

Эти параметры позволяют использовать модуляцию AMS для управления временными параметрами огибающей. Времена Attack, Decay, Slope и Release используют тот же источник AMS, но каждый из них с индивидуальной интенсивностью модуляции.



AMS1

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, который управляет временными параметрами огибающей.

Attack

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Attack.

Например, если установить AMS в Velocity, и Attack в +99, время атаки будет увеличиваться при сильном звукоизвлечении. Если установить Attack в -99, время атаки будет уменьшаться при сильном звукоизвлечении.

Когда AMS имеет максимальное значение, допустим, Velocity равно 127, значение +8 удваивает время атаки, а значение -8 — сокращает вдвое.

Decay

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Decay.

Slope

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Slope.

Release

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Release.

AMS2 и AMS3

Этими параметрами выбираются второй и третий источники AMS для управления временными параметрами EG. Каждый из них имеет независимые интенсивности для Attack, Decay, Slope и Release. Параметры AMS2 и AMS3 идентичны описанным выше для AMS1.

3-1-5: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111
- 5: Sync Both EGs стр. 113

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

PROG P3 — 2: Filter2

3-2-1: Filter2

На этой странице определяются параметры фильтра генератора 2. Они становятся доступными, если Oscillator Mode установлено в Double.

Параметры идентичны параметрам генератора 1, как описано в “3-1-1: Filter1”.

3-2-2: Keyboard Track

На этой странице определяются параметры трекинга клавиатуры генератора 2. Они становятся доступными, если Oscillator Mode установлено в Double.

3-2-3: Modulation

На этой странице определяются параметры модуляции фильтра генератора 2. Они становятся доступными, если Oscillator Mode установлено в Double.

Параметры идентичны параметрам генератора 1, как описано в “3-1-3: Modulation”.

3-2-4: LFO Mod. (Modulation)

На этой странице определяются параметры модуляции фильтра генератора 2. Они становятся доступными, если Oscillator Mode установлено в Double.

Параметры идентичны параметрам генератора 1, как описано в “3-1-4: LFO Mod. (Modulation)”.

3-2-5: EG

На этой странице определяются параметры огибающей фильтра генератора 2. Они становятся доступными, если Oscillator Mode установлено в Double.

Параметры идентичны параметрам генератора 1, как описано в “3-1-5: EG”.

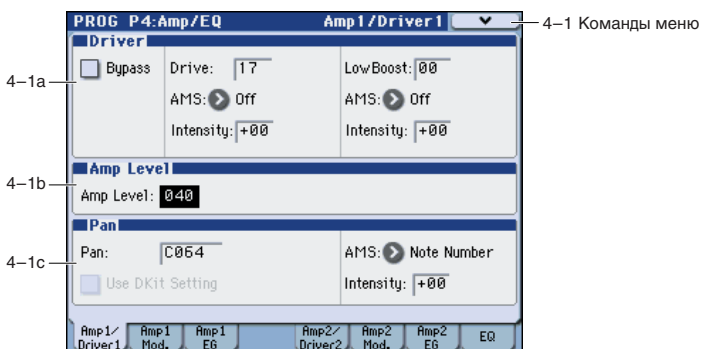
PROG P4: Amp/EQ

Генераторы 1 и 2 имеют отдельные установки громкости, панорамы и драйва, а также огибающих усиления и трекинга клавиатуры. Также оба генератора используют трехполосный эквалайзер. На этих страницах определяются все эти установки. Вы можете:

- Настроить схему драйва для добавления звуку плотности и баса.
- Установить панораму и ее модуляцию.
- Управлять модуляцией уровня усиления от различных источников.
- Настроить трехполосный эквалайзер.

Если Oscillator Mode установлено в Single, доступны страницы только для генератора 1.

4 — 1: Amp1/Driver1



На данной странице можно:

- Настроить схему драйва.
- Установить начальную громкость.
- Установить панораму и ее модуляцию.

4 — 1a: Driver

Driver добавляет звуку плотность и овердрайв в широких пределах. В отличие от стандартного эффекта овердрайва, Driver независимо обрабатывает каждый голос, сохраняя тембральный окрас вне зависимости от количества воспроизводимых голосов.

Общий эффект драйва создается основными параметрами — Drive и Low Boost. Drive придает звуку жесткость, а Low Boost усиливает басы.

Bypass [Off, On]

Если Bypass установлен в On, схема драйва отключена.

Drive [00...99]

Устанавливает степень жесткости звучания тембра. Чем больше значение, тем больше искажений. При этом, бывает полезно увеличить значение Low Boost.

Даже если этот параметр установлен в 0, схема драйва продолжает воздействовать на тембр. Для ее полного отключения пользуйтесь параметром Bypass.

AMS (Drive) [список источников AMS]

Определяет источник AMS, который управляет параметром Drive.

Intensity [-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS на параметр Drive.

Low Boost [00...99]

Устанавливает степень подъема низких частот. Чем больше значение, тем больше влияние на эффект, производимый параметром Drive.

AMS (Low Boost)

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, который управляет параметром Low Boost.

Intensity

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS на параметр Low Boost.

4 — 1b: Amp Level

Amp Level

[000...127]

Устанавливает базовую громкость генератора 1 до модуляции.

Для управления громкостью генераторов с панели управления:

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER в панели управления.
2. Слайдерами 1 и 2 установите громкости OSC1 и OSC2 соответственно.

Громкостью программы можно управлять с помощью MIDI-сообщений CC#7 (громкость, volume) и CC#11 (экспрессия, expression). Результирующая громкость определяется перемножением величин CC#7 и CC#11. Для управления используется общий MIDI-канал.

4 — 1c: Pan

Pan

[Random, L001...C064...R127]

Определяет панораму (положение в стерео поле) генератора 1. Значение L001 соответствует крайнему левому положению, C064 — центральному, R127 — крайнему правому. В случае, если значение параметра установлено в Random, панорама изменяется случайным образом при каждом событии note-on (взятие ноты).

Панорамой программы можно управлять с помощью MIDI-сообщений CC#10. При получении сообщения CC#10 со значениями 0 и 1 панорама сдвигается в крайнее левое положение. Если значение этого MIDI-сообщения равно 64, то позиция стерео поля определяется параметром "Pan" каждого из генераторов. Значению 127 соответствует крайнее правое положение. Для управления используется общий MIDI-канал.

Значение Random можно установить только на экране (не по MIDI или на панели управления).

AMS (Pan)

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, который используется для модуляции панорамы.

Intensity

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS на панораму.

Допустим, параметр Pan установлен в C064, AMS — в Note Number, а параметр Intensity — в положительное значение. В этом случае для нот, расположенных выше ноты C4 панорама будет смещаться вправо, а для нот, расположенных ниже C4 — влево. Если параметр Intensity установлен в отрицательное значение, то эффект противоположный.

Use DKit Setting

[Off, On]

Опция доступна, если Oscillator Mode установлено в Drums.

Поле отмечено: установки панорамы для каждой ноты набора ударных определяются независимо. Это стандартный режим при работе с набором ударных.

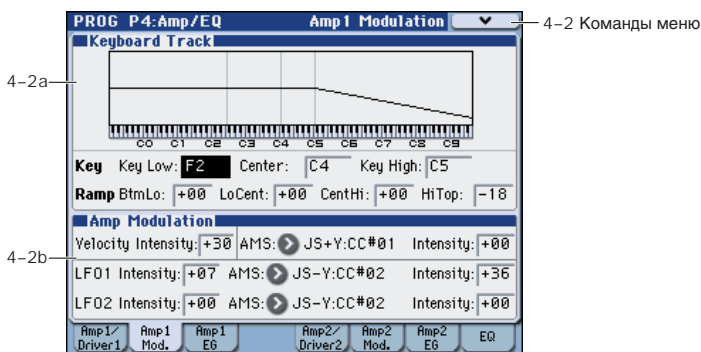
Поле не отмечено: панорама всех нот набора ударных определяется установкой Pan (Global 5–4b).

4 — 1: Команды меню страницы

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. "Program: Команды меню" на стр. 106.

4 — 2: Amp1 Modulation



Параметры ярлыка используются для модуляции громкости генератора 1. здесь вы можете:

- Установить формы трекинга клавиатуры для управления уровнем.
- Выбрать AMS для модуляции уровня.
- Управлять эффектом LFO для уровня.

Общий эффект модуляции может увеличить громкость максимум вдвое, по сравнению с установкой Amp Level.

4 — 2a: Keyboard Track

Параметры позволяют использовать трекинг клавиатуры для управления громкостью генератора 1. Для определения того, каким образом будет изменяться громкость, в зависимости от высоты взятой ноты, используются параметры “Key” и “Ramp”.

Трекинг клавиатуры в M3 позволяет создавать различные степени изменений в 4 частях клавиатуры. Например, вы можете:

- Быстро повышать громкость в середине клавиатуры и затем осуществлять это медленнее в высоких регистрах.
- Повышать громкость при игре в низких регистрах.
- Создавать значительные изменения на некоторых нотах для получения эффекта разбиения.

Действие трекинга клавиатуры (Ramp)

Трекинг клавиатуры действует путем создания 4 наклонных переходов, или скатов, между 5 нотами клавиатуры. Нижняя и верхняя ноты фиксированы на нижней и верхней границе MIDI-диапазона соответственно. Между ними можно установить оставшиеся три ноты — Low Break, Center и High Break.

Четыре значения скатов управляют степенью изменения между каждой парой клавиш. Например, если Low-Center Ramp установлен в 0, между нотами Low Break и Center значение будет неизменно.

На ноте Center трекинг клавиатуры неэффективен. Изменения громкости происходят в двух других диапазонах.

Key

Key Low [C-1...G9]

Трекинг клавиатуры будет применяться к нотам между двумя нижними скатами.

Center [C-1...G9]

Определяет центр трекинга клавиатуры, где не дает эффекта ни он, ни AMS.

Key High [C-1...G9]

Определяет ноту перехода между двумя высшими скатами.

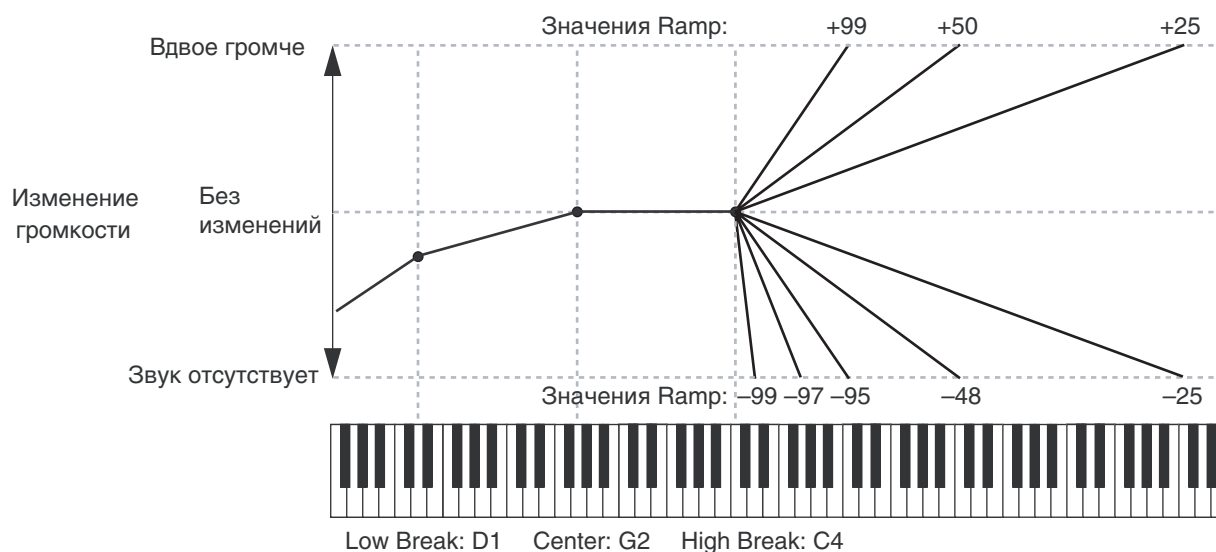
Ramp

Определяет угол наклона, описывающий эффект трекинга клавиатуры.

Bottom-Low и Low-Center: при игре в нижних регистрах отрицательные скаты дают снижение трекинга клавиатуры, а положительные — повышение.

Center-High и High-Top: при игре в верхних регистрах отрицательные скаты дают снижение трекинга клавиатуры, а положительные — повышение.

Имеются несколько отличий трекинга клавиатуры Amp от Filter и Common. Например, отличны результаты значений Ramp. Как показано на рисунке, отрицательные наклоны более выражены, чем положительные. Также, здесь отсутствует раздельное управление интенсивностью, которая фиксирована на максимуме для возможности изменения уровня от нуля до удвоенного запрограммированного значения.



Bottom-Low

[–Inf, –99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нижней нотой диапазона и нотой Low Break. Для обычного трекинга клавиатуры используйте отрицательные значения.

Low-Center

[–Inf, –99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нотами Low Break и Center. Для обычного трекинга клавиатуры используйте отрицательные значения.

Center-High

[–Inf, –99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нотами Center и High Break. Для обычного трекинга клавиатуры используйте положительные значения.

High-Top

[–Inf, –99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нотами High Break и верхней нотой диапазона. Для обычного трекинга клавиатуры используйте положительные значения.

Ramp Изменения уровня

–Inf	Тишина в пределах шага половинных нот
–99	Тишина в пределах шага целых нот
–95	Тишина в пределах одной октавы
–48	Тишина в пределах двух октав
–25	Тишина в пределах четырех октав
00	Изменения отсутствуют
+25	x2 в пределах четырех октав
+50	x2 в пределах двух октав
+99	x2 в пределах одной октавы
+Inf	x2 в пределах шага половинных нот

Значения +Inf и –Inf

Это — специальные значения, создающие резкие перепады, типа эффектов разделения. При этих установках, трекинг клавиатуры переходит соответственно в крайние верхнее или нижнее значения при взятии одной ноты.

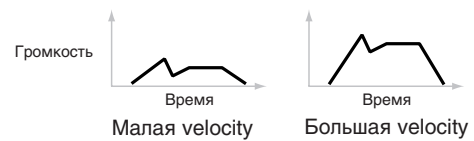
Если *Center-High* установлено в *+Inf* или *-Inf*, параметр *High-Top* недоступен. Аналогично, если *Low-Center* установлено в *+Inf* или *-Inf*, параметр *Bottom-Low* недоступен.

Трекинг клавиатуры также можно использовать в качестве источника AMS для модуляции других параметров, типа огибающих и LFO. Для этого, выберите *Amp Keytrack* в списке AMS для нужного параметра.

4 — 2b: Amp Modulation

Параметры определяют как будет изменяться громкость генератора в зависимости от *velocity* и AMS. Эта модуляция воздействует на базовые уровни *Amp* и *Amp EG*.

Результирующий уровень определяется перемножением изменений уровней *EG* и AMS. Если начальные уровни малы, доступная максимальная громкость также будет понижена.



Velocity Intensity

[−99...+99]

При положительных значениях параметра громкость возрастает с ростом *velocity*, а при отрицательных — падает.

AMS

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, который будет управлять изменениями громкости *Amp*.

Intensity

[−99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, который оказывает источник AMS.

Допустим, в качестве источника альтернативной модуляции используется послекасание (параметр AMS установлен в *After Touch*) и параметр *Intensity* установлен в положительное значение. В этом случае при усилении давления на клавишу громкость будет расти. Однако, если громкость под воздействием огибающей и т.п. уже находится в максимальном состоянии, то никаких изменений не происходит. Если параметр *Intensity* отрицательный, то при усилении давления на клавишу громкость будет падать.

LFO 1/2

Параметры позволяют использовать для управления громкостью LFO1 и LFO2.

LFO1

Intensity (LFO1)

[−99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, который оказывает LFO на громкость. Если параметр отрицательный, то волновая форма LFO инвертируется.

AMS (LFO1)

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, управляющий глубиной, с которой LFO воздействует на громкость.

Intensity

[−99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, который оказывает модуляция LFO AMS на громкость.

Если AMS установлено в *After Touch*, положительные значения увеличивают влияние *aftertouch* на глубину LFO1, воздействующего на громкость.

LFO2

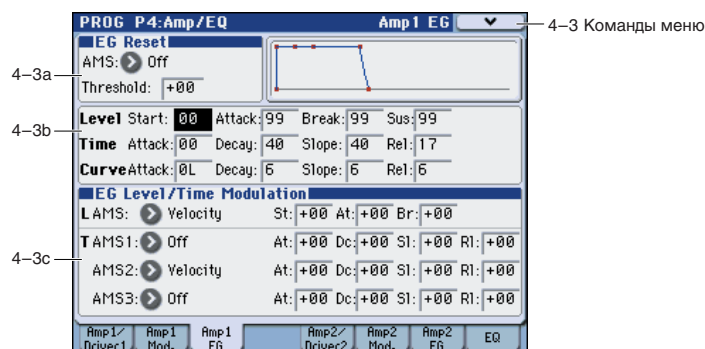
Параметры для LFO2 идентичны параметрам LFO1. Для дополнительной информации см. LFO1, выше.

4 — 2: Команды меню страницы

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

4 — 3: Amp1 EG



Параметры страницы позволяют управлять во времени изменениями громкости генератора 1.

4 — 3a: EG Reset

AMS (EG Reset)

[список источников AMS]

Выбирает источник AMS для сброса EG в начальную точку. Например, можно использовать темпозависимый LFO для запуска EG синхронно с ритмом. Этот сброс является дополнительным к событию note-on, которое всегда перезапускает EG.

Если Амф EG находится в сегменте Release, ее перезапустить невозможно (иначе звук может звучать вечно!).

Threshold

[-99...+99]

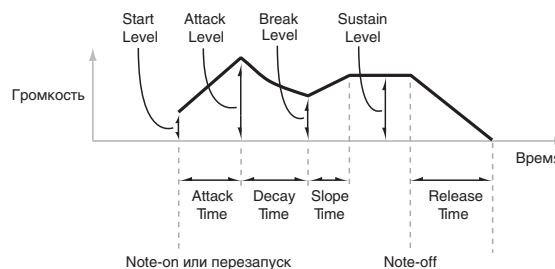
Устанавливает уровень AMS, перезапускающий EG. Это также можно использовать для настройки фазы LFO в точке сброса EG, что помогает управлять “грувами” или другими ритмическими эффектами.

При положительных значениях, EG сбрасывается при переходе через порог в направлении возрастания. При отрицательных значениях, EG сбрасывается при переходе через порог в направлении снижения.

При некоторых формах LFO и быстрых скоростях LFO, LFO может не всегда достигать крайних значений +99 или -99. В этом случае, установка Threshold в эти значения может вызвать некорректное поведение или невозможность перезапуска EG. О избегание таких ситуаций, снижайте Threshold до состояния уверенного перезапуска EG.

4 — 3b: Envelope

Огибающая определяет изменение уровня во времени, создавая сигнал модуляции.



Level

Start

[-99...+99]

Определяет уровень огибающей в момент взятия ноты (событие note-on).

Attack

[-99...+99]

Определяет уровень огибающей по истечении времени атаки.

Break

[-99...+99]

Точка перегиба устанавливает уровень по истечении времени затухания.

Sustain

[00...99]

Определяет уровень огибающей по истечении времени спада. По достижении уровня Sustain, огибающая остается неизменной до момента снятия ноты или перезапуска через AMS.

Time

Параметры определяют временные интервалы огибающей.

Значение EG Реальное время

10	10 мс
20	44 мс
30	104 мс
40	224 мс
50	464 мс
60	944 мс
70	1.8 с
80	3.8 с
90	10.9 с
99	87.3 с

Attack [00...99]

Определяет длительность интервала, в течении которого EG изменяется от уровня, определяемого параметром Start, до уровня, определяемого параметром Attack. Минимальное время атаки равно 2/3 миллисекунды, как в классических аналоговых синтезаторах.

Для минимальной атаки, установите уровень Start в +99; при этом, EG будет стартовать с максимальным уровнем.

Decay [00...99]

Определяет длительность интервала, в течении которого EG изменяется от уровня Attack до уровня Break.

Slope [00...99]

Определяет длительность интервала, в течении которого EG изменяется от уровня Break до уровня Sustain. После этого, EG останавливается до снятия ноты или перезапуска через AMS.

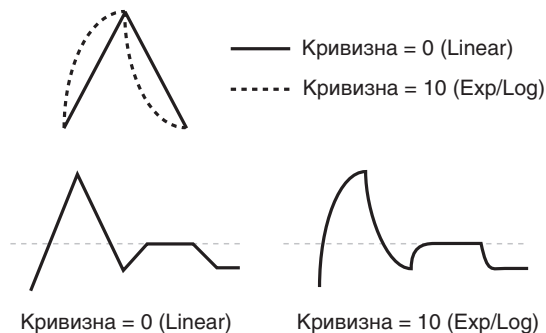
Release [00...99]

Определяет длительность интервала, в течении которого EG изменяется от уровня Sustain до нулевого уровня.

Curve

Уровень каждого сегмента может изменяться во времени с разной скоростью, определяемой кривой, но при этом времена EG остаются прежними. Однако, сильная кривизна способствует “ускорению” звука, поскольку изменения уровня в начале происходят с большой скоростью.

Для восходящих и нисходящих сегментов подходят различные степени кривизны. Например, кривая 3 хороший пример для восходящих сегментов, типа Attack. С другой стороны, кривая 6 больше подходит для нисходящих сегментов, типа Decay и Release.



Attack [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

Кривизна сегмента атаки — перехода от уровня Start к уровню Attack.

Decay [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

Кривизна сегмента затухания — перехода от уровня Attack к уровню Break.

Slope [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

Кривизна сегмента перегиба — перехода от уровня Break к уровню Sustain.

Release [0 (Linear), 1...9, 10 (Exp/Log)]

Кривизна сегмента восстановления — перехода от уровня Sustain к уровню Release.

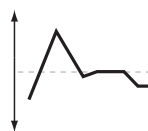
4 — 3c: EG Level/Time Modulation

Level

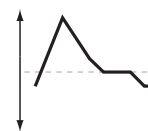
Здесь определяются установки, позволяющие модифицировать уровни огибающей с помощью любых источников AMS.

Поскольку стартовый сегмент EG лежит между двумя точками, он не модулируется. К сегменту относятся оба времени и уровень окончания сегмента.

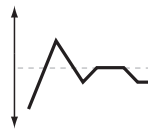
Например, если EG находится в середине сегмента Decay, невозможно модулировать время Decay или уровень Break. Это также означает, что модуляция уровней Start, Attack или времени Attack не воздействует на уже звучащую ноту, кроме случая перезапуска EG через EG Reset.



Оригинальная форма



Положительный AMS для Start, Attack и Break



Отрицательный AMS для Start, Attack и Break



Положительный AMS для Start и Break
Отрицательный AMS для Attack

[список источников AMS]

AMS

Определяет источник AMS, который управляет уровнями огибающей.

Start

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для уровня Start.

Например, если AMS установлен в Velocity и Start в +99, то уровень Start будет увеличиваться согласно увеличению скорости нажатия нот. Если Start установить в -99, уровень Start будет уменьшаться согласно увеличению скорости нажатия нот.

Attack

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для уровня Attack.

Break

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для уровня Break.

Time

Эти параметры позволяют использовать модуляцию AMS для управления временными параметрами огибающей. Времена Attack, Decay, Slope и Release используют один источник AMS, но каждый из них с индивидуальной интенсивностью модуляции.

AMS=Velocity, Intensity = положительное (+) значение

Note-on Note-off Note-on Note-off Note-on Note-off



Слабое взятие ноты.
Оригинальная кривая.



Сильное взятие ноты. Длительности больше. Достижение Sustain медленнее.



Сильное взятие ноты. Длительности меньше. Достижение Sustain быстрее.

AMS1

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, который управляет временными параметрами огибающей. Здесь можно использовать, например, Velocity и Keyboard Track.

Attack

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Attack.

Например, если установить AMS в Velocity и Attack в +99, время атаки будет увеличиваться при сильном звукоизвлечении. Если установить Attack в -99, время атаки будет уменьшаться при сильном звукоизвлечении.

Когда AMS имеет максимальное значение, допустим, Velocity равно 127, значение +8 удваивает время атаки, а значение -8 — сокращает вдвое.

Decay

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Decay.

Slope

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Slope.

Release

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта, производимого источником AMS для времени Release.

AMS2 и AMS3

Этими параметрами выбираются второй и третий источники AMS для управления временными параметрами EG. Каждый из них имеет независимые интенсивности для Attack, Decay, Slope и Release. Параметры AMS2 и AMS3 идентичны описанным выше для AMS1.

4 — 3: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111
- 5: Sync Both EGs стр. 113

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

4 — 5: Amp2/Driver2

На этих страницах определяются параметры уровня и панорамы генератора 2. Они становятся доступными, только если Oscillator Mode установлено в Double. Параметры идентичны параметрам генератора 1, как описано в “4 — 1: Amp1/Driver1”.

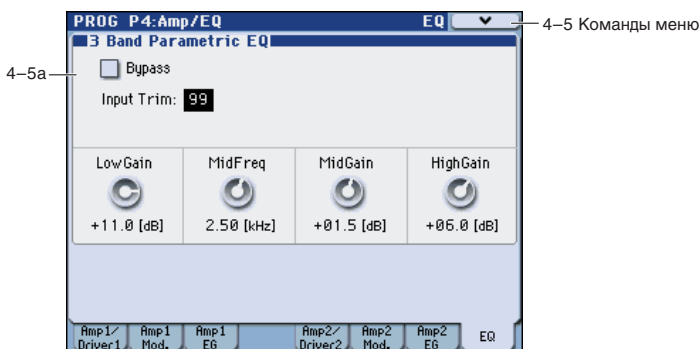
4 — 6: Amp2 Modulation

На этой странице определяются параметры модуляции уровня генератора 2. Они становятся доступными, только если Oscillator Mode установлено в Double. Параметры идентичны параметрам генератора 1, как описано в “4 — 2: Amp1 Modulation”.

4 — 7: Amp2 EG

На этой странице определяются параметры огибающей уровня генератора 2. Они становятся доступными, только если Oscillator Mode установлено в Double. Параметры идентичны параметрам генератора 1, как описано в “4 — 3: Amp1 EG”.

4 — 8: EQ



Здесь производятся установки трехполосного эквалайзера с перестраиваемой серединой для обоих генераторов программы.

В комбинациях и песнях, каждый тембр/трек имеет отдельный эквалайзер. Вы можете импортировать установки эквалайзера программы в тембры и треки опцией “Auto-Load Program EQ”.

4 — 8a: 3 Band Parametric EQ

Bypass

[On, Off]

Если отмечено Bypass, секция эквалайзера отключена, включая параметр Input Trim. Это удобно для сравнения обработанного и исходного звуков программы.

Input Trim

[00...99]

Устанавливает входной уровень эквалайзера. Высокие установки Low, Mid и High Gain могут существенно зависить общий уровень. Это можно компенсировать снижением данного значения.

Low Gain [−18.0...+00.0...+18.0dB]

Управляет уровнем полочного низкочастотного эквалайзера 80 Гц с шагом 0.5 дБ.

Mid Frequency [100Hz...10.00kHz]

Устанавливает центральную частоту среднечастотного параметрического эквалайзера.

Mid Gain [−18.0...+00.0...+18.0dB]

Управляет уровнем среднечастотного параметрического эквалайзера с шагом 0.5 дБ.

High Gain [−18.0...+00.0...+18.0dB]

Управляет уровнем полочного высокочастотного эквалайзера 10 кГц с шагом 0.5 дБ.

4 — 8: Команды меню

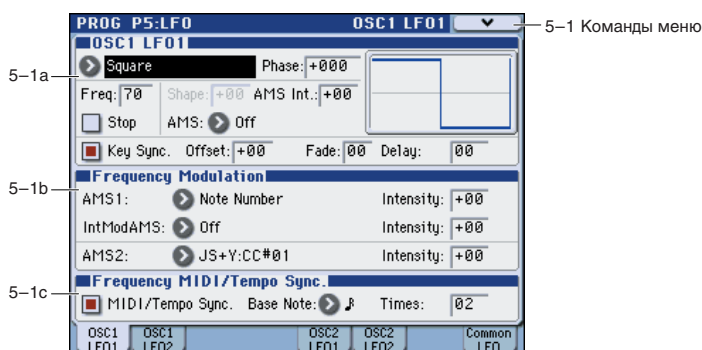
- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

PROG P5: LFO

Здесь определяются установки всех LFO, использующихся для циклической модуляции частоты, фильтров, амплитуды и других параметров. На каждый из двух генераторов назначено по два LFO, а также один Common (общий) LFO.

5 — 1: OSC1 LFO1 AMSource



Здесь определяются установки первого LFO генератора 1, например:

- Выбор базовой формы LFO и ее модификация параметром Shape.
- Управление частотой LFO и модуляция ее источниками AMS.
- Использование параметра Key Sync для отдельного или синхронного управления голосами от LFO.
- Использование параметров Fade и Delay для определения задержки старта и плавности запуска LFO.
- Установка синхронизации LFO с темпом MIDI.

5 — 1a: OSC 1 LFO 1

Waveform [Triangle...Random6 (Continuous)]

Определяет волновую форму LFO. Остановимся поподробнее на нескольких:

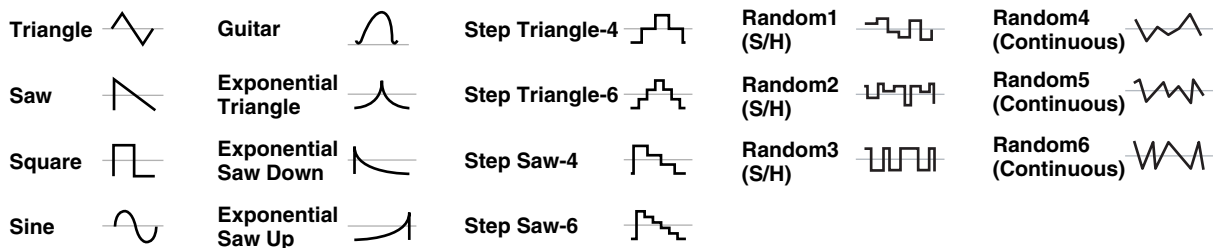
Guitar: ориентирована на создание гитарного вибрато. Форма волны только положительна, при воздействии на высоту тона, он может только повышаться.

Random1 (S/H): традиционная волновая форма sample&hold (S/H), в которой уровень изменяется случайным образом через установленные промежутки времени.

Random2 (S/H): уровни и временные интервалы изменяются случайным образом.

Random3 (S/H): квадратная волновая форма с случайным периодом, противоположна традиционной sample&hold.

Random4–6 (Continuous): сглаженные вариации Random 1–3, с плавными переходами вместо скачков.



Phase

[-180...+180, Random]

Определяет фазу, с которой начинается волна при взятии ноты, с шагом в 5 градусов.

Если Key Sync отключено, Start Phase воздействует только на первую ноту фразы.

Frequency

[00...99]

Определяет начальную частоту LFO. Значение 99 соответствует самой большой частоте. Модуляцией можно значительно изменять это значение в ту и в другую сторону.

Значение Frequency Частота в Гц

00	0.014
10	0.112
20	0.422
30	0.979
40	1.79
50	2.84
60	4.14
70	5.69
80	7.49
90	9.53
99	26.25
99 + Fine 99	32

Stop

[Off, On]

On (отмечено): LFO остановлен, и параметр Frequency игнорируется. Вместо этого, LFO генерирует самое первое значение (определяемое параметрами Waveform, Start Phase, Shape и Offset) и поддерживает его до снятия ноты. Это можно использовать в комбинации с формами волн Random для создания статичных случайных изменений значений при взятой ноте.

Off (не отмечено): LFO функционирует стандартно.

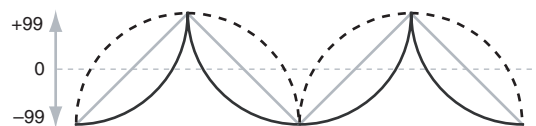
Shape

[-99...+99]

Параметр изменяет кривизну базовой формы волны. Это полезно для выделения некоторых диапазонов значений, по сравнению с другими.

Допустим, треугольная волна LFO модулирует частоту среза фильтра. Если Shape усиливает верхние значения, фильтр будет большую часть времени поддерживать высокие частоты. При усилении нижних значений, фильтр будет большую часть времени поддерживать низкие частоты.

Параметр Shape недоступен для форм волн Square и Random 3, поскольку их значения всегда равны +99 или -99.



- Shape = 0 (оригинальная форма волны)
- - - - Shape = +99
- Shape = -99

AMS (Shape)

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, который управляет параметром Shape.

Intensity

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта модуляции на параметр Shape.

Key Sync

[Off, On]

On (отмечено): LFO запускается при каждом взятии ноты (каждая из них модулируется независимым LFO). Это — обычный режим.

Off (не отмечено): LFO запускается при взятии первой ноты фразы и модулирует все последующие. В этом случае задержка (Delay) и фейд (Fade) обрабатываются только один раз при первом запуске LFO.

Имейте в виду, что если Key Sync установлено в Off, скорости LFO каждой ноты могут различаться при модуляции параметра Frequency номером ноты, velocity, key scaling или другими ното-зависимыми источниками AMS.

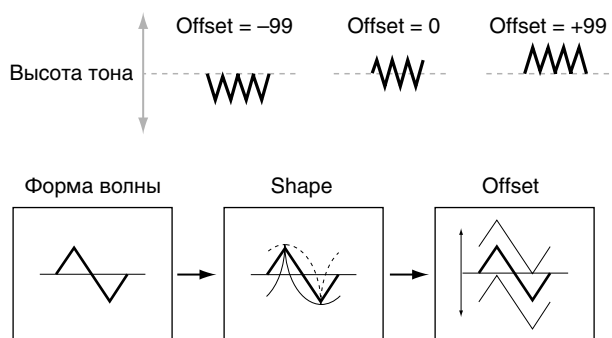
Offset

[-99...+99]

Определяет центральное положение волновой формы LFO. Например, если параметр установлен в 0, то эффект вибрато центрируется относительно частоты в пределах от -99 до +99. Если "Offset" равен +99, то вибрато только увеличивает частоту относительно той, которая была в момент взятия ноты (аналогично эффекту вибрато на гитаре).

Если параметр Waveform установлен в Guitar, то модуляция осуществляется только в положительном направлении, даже при Offset равном 0.

Offset действует на выходные значения LFO после функции Shape, как показано на рисунке.

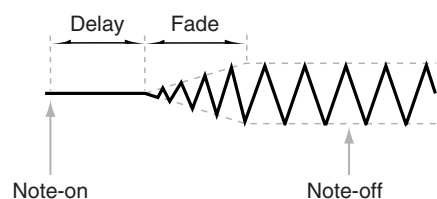


Fade

[00...99]

Определяет длительность интервала от момента начала действия LFO и до момента достижения максимальной амплитуды.

Если параметр Key Sync отключен (установлен в Off), то фейд обрабатывается только один раз при первом запуске LFO.



Delay

[00...99]

Определяет задержку — длительность интервала от момента взятия ноты до момента начала действия LFO.

Если параметр Key Sync отключен (установлен в Off), то задержка обрабатывается только один раз для первой ноты фразы.

5 — 1b: Frequency Modulation

Для управления частотой LFO можно использовать два источника альтернативной модуляции (AMS).

AMS1 (Frequency)

[список источников AMS]

Определяет источник модуляции, который будет управлять частотой LFO. В качестве источника модуляции LFO1 можно выбрать LFO2.

Intensity

[-99...+99]

Определяет начальную глубину AMS1 (Frequency). К этому значению затем прибавляется Intensity Mod AMS.

При максимальном значении AMS1 (например, джойстик полностью отжат), действие AMS показано ниже.

Intensity	Изменение частоты LFO	
+99	64x	
+82	32x	
+66	16x	Быстрее
+49	8x	
+33	4x	
+16	2x	
-16	1/2x	
-33	1/4x	
-49	1/8x	Медленнее
-66	1/16x	
-82	1/32x	
-99	1/64x	

Intensity Mod AMS [список источников AMS]

Определяет установки второго источника AMS, который управляет интенсивностью AMS1.

Intensity [-99...+99]

Определяет глубину и направление параметра Intensity Mod AMS. Даже если AMS1 Intensity установлено в 0, Intensity Mod AMS может управлять конечной глубиной AMS A в диапазоне ± 99 .

Например, если AMS1 установлено в Pitch EG, и Intensity Mod AMS установлено в After Touch, положительные значения означают, что aftertouch увеличивает интенсивность модуляции Pitch EG частоты LFO.

AMS2 (Frequency) [список источников AMS]

Определяет второй источник модуляции, который будет управлять частотой LFO.

Intensity [-99...+99]

Определяет глубину модуляции от AMS2.

5 — 1c: Frequency MIDI/Tempo Sync

MIDI/Tempo Sync [Off, On]

Поле отмечено: частота LFO синхронизируется с темпом системы или MIDI Clock. В этом случае установки Frequency и Frequency Modulation игнорируются.

Поле не отмечено: установки Frequency определяются частотой LFO, а установки темпа игнорируются.

Base Note (Sync. Base Note) [...]

Устанавливает скорость LFO относительно темпа. Значения — от 1/32 до целой ноты, включая триоли.

Times (Sync. Times) [01...32]

Служит коэффициентом умножения для Base Note. Например, если Base Note установлено в 1/16, и Times установлено в 3, цикл LFO равен 1/8 с точкой.

5 — 1: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Swap LFO 1&2 стр. 113

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

5 — 2: OSC1 LFO2 AMSource

На этом ярлыке определяются установки LFO2, являющимся вторым LFO генератора 1 (см. “5 — 1: OSC1 LFO1”). Имейте в виду, что LFO1 не может модулировать LFO2.

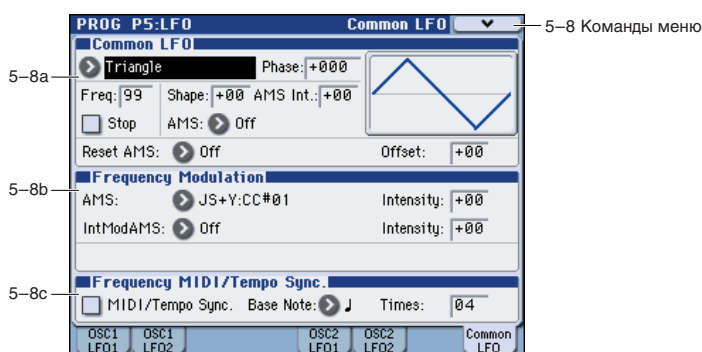
5 — 5: OSC2 LFO1 AMSource

Ярлык доступен, если Oscillator Mode установлено в Double. На нем определяются установки LFO1, являющимся первым LFO генератора 2 (см. “5 — 1: OSC1 LFO1”).

5 — 6: OSC2 LFO2 AMSource

Ярлык доступен, если Oscillator Mode установлено в Double. На нем определяются установки LFO2, являющимся вторым LFO генератора 2 (см. “5 — 1: OSC1 LFO1”). Имейте в виду, что LFO1 не может модулировать LFO2.

5 — 8: Common LFO AMSource



Это — независимый LFO, общий для всех голосов программы. Его отличие от LFO1/2 заключается в следующем.

Common LFO стартует при выборе программы и сбрасывается только параметром Reset Source. Использование Common LFO удобно для создания постоянного ритма без его перезапуска, например, вы можете использовать MIDI-контроллер секвенсера для сброса Common LFO каждые несколько тактов, вне зависимости от воспроизводимых нот. Common LFO имеет сходные с LFO1/2 параметры, кроме Delay, Fade и Key Sync, имеющих смысл только для одного голоса.

5 — 8a: Common LFO

Waveform [Triangle...Random6 (Continuous)]

Определяет волновую форму LFO (см. LFO1 “Waveform”).

Phase [−180...+180, Random]

Определяет фазу, с которой начинается волна после сброса.

Frequency [00...99]

Определяет начальную частоту LFO. Значение 99 соответствует самой большой частоте.

Stop [Off, On]

On (отмечено): LFO остановлен, и параметр Frequency игнорируется. Вместо этого, LFO генерирует самое первое значение при выборе программы и поддерживает его до выбора другой программы или сброса посредством AMS. Это можно использовать в комбинации с формами волн Random для создания статичных случайных изменений значений при взятой ноте.

Это — отличие от LFO1/2, в которых сброс происходит при каждом взятии ноты.

Off (не отмечено): LFO функционирует стандартно.

Shape [−99...+99]

Параметр изменяет кривизну базовой формы волны (см. LFO1 “Shape”).

Параметр Shape недоступен для форм волн Square и Random 3, поскольку их значения всегда равны +99 или −99.

AMS (Shape)

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, который управляет параметром Shape.

Intensity

[-99...+99]

Определяет глубину и направление эффекта модуляции на параметр Shape.

Reset AMS

[список источников AMS]

Определяет источник AMS, который служит для сброса LFO в значение Start Phase. Сброс происходит при прохождении значения AMS через одну из отметок: +50 для большинства AMS или 64 для MIDI-контроллеров.

Для создания эффекта, сходного с установкой Key Sync Off для одноголосых LFO, установите здесь Gate 2 + Damper.

Offset

[-99...+99]

Определяет центральное положение волновой формы LFO. Например, если параметр установлен в 0, то эффект вибрато центрируется относительно частоты в пределах от -99 до +99 (см. LFO1 "Offset").

5 — 8b: Frequency Modulation

Параметры идентичны параметрам для LFO1 (см. "5 — 1b: Frequency Modulation").

5 — 8c: Frequency MIDI/Tempo Sync

Параметры идентичны параметрам для LFO1 (см. "5 — 1c: Frequency MIDI/Tempo Sync").

5 — 8: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107

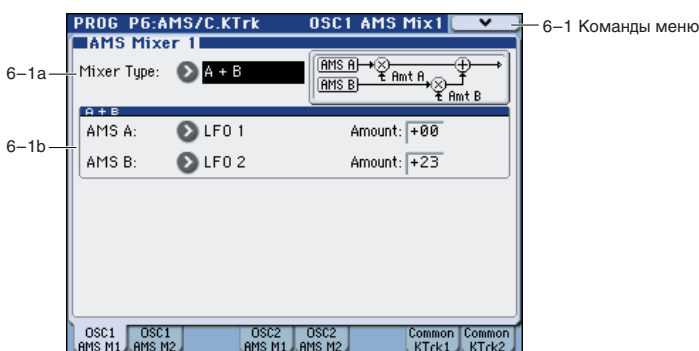
См. "Program: Команды меню" на стр. 106.

PROG P6: AMS/C.KTrk (AMS Mixer/Common Keyboard Track)

На данных страницах расположены все соответствующие параметры. Имейте в виду, что если Oscillator Mode установлено в Single, активны микшеры AMS только для генератора 1; страницы для генератора 2 недоступны.

6 — 1: OSC1 AMS Mix1

AMSsource



Микшеры AMS объединяют два источника AMS в один или обрабатывают источник AMS для его модификации. Это можно использовать для изменения формы LFO и EG, действия контроллеров реального времени и так далее.

Выходы микшера AMS отображаются в списке источников AMS, аналогично LFO и EG. Это означает, что изначальные немодифицированные входы микшеров AMS остаются также доступными. Например, если вы используете LFO 1 в качестве входа микшера AMS, то можно применить модифицированную версию LFO для управления одним назначением AMS, а оригинальную версию — для управления другим.

И наконец, два микшера AMS можно включать каскадно, использованием микшера AMS 1 в качестве входа микшера AMS 2.

6 — 1a: AMS Mixer 1

Mixer Type [A+B, Amt AxB, Offset, Smoothing, Shape, Quantize, Gate Control]

Управляет типом действия AMS Mixer 1.

A+B объединяет два источника AMS. Для дополнительной информации см. “A+B” далее.

Amt AxB управляет одним источником AMS от другого. Для дополнительной информации см. “Amt A x B” далее.

Offset добавляет или вычитает постоянное значение к или от источника AMS. Для дополнительной информации см. “Offset” далее.

Smoothing создает более плавные переходы между значениями, сглаживая резкость переходов контроллеров, типа джойстика или формы волны LFO. Для дополнительной информации см. “Smoothing” далее.

Shape изменяет форму кривой на входе AMS. Для дополнительной информации см. “Shape” далее.

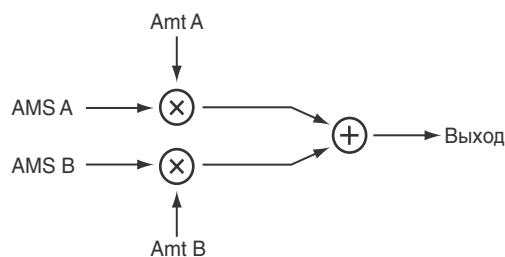
Quantize разбивает плавные переходы на дискретные шаги. Для дополнительной информации см. “Quantize” далее.

Gate Control использует третий источник AMS для переключения двух входов AMS (или фиксированного значения). См. стр. 73.


A+B

A+B объединяет два источника AMS в один. Это полезно при необходимости использования большего количества источников модуляции одного параметра, когда все доступные слоты AMS исчерпаны. Например, для модуляции параметра Filter Resonance используется LFO, и требуется дополнительная модуляция его посредством EG. Resonance имеет только один вход AMS, но можно объединить LFO и EG с помощью микшера AMS A+B:

1. Назначьте LFO на AMS A.
2. Назначьте EG на AMS B.
3. Назначьте AMS Mixer в качестве источника AMS для Filter Resonance.



AMS A [список источников AMS] AMS A: LFO 
 Определяет вход первого AMS.

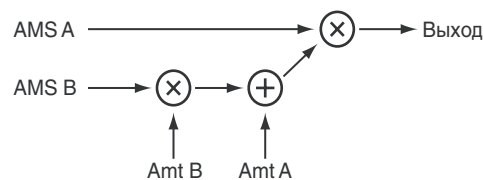
AMS A Amount [-99...+99] AMS B: EG 
 Управляет глубиной и направлением входа AMS A.

AMS B [список источников AMS] 
 Определяет вход второго AMS.

AMS B Amount [-99...+99]
 Управляет глубиной и направлением входа AMS B.

Amt A x B

Если параметр Type установлен в Amt A x B, микшер использует вход AMS B для управления уровнем AMS A. Например, вы можете управлять глубиной LFO1 от Filter EG или управлять глубиной Pitch EG от ленточного контроллера.



AMS A [список источников AMS]
 Определяет первый источник AMS, управляемый от AMS B.

AMS A Amount [-99...+99]
 Управляет начальной глубиной AMS A, до модуляции от AMS B. Вход с AMS B затем суммируется с начальным значением.

Даже если Amount A установлено в 0, AMS B может управлять результирующей глубиной AMS A в диапазоне ± 99 .

AMS B [список источников AMS]

Определяет второй источник AMS, управляющий AMS A.

AMS B Amount [-99...+99]

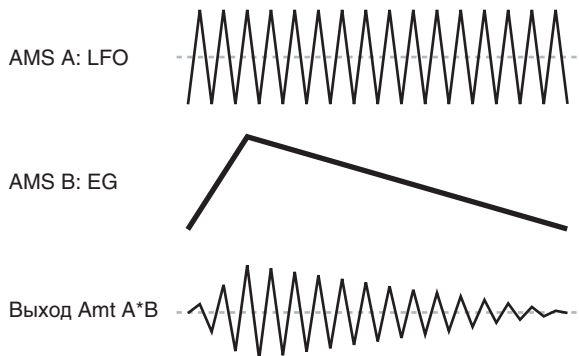
Управляет глубиной и направлением модуляции AMS A от источника AMS B.

Например, если AMS A установлено в LFO 1, и AMS B установлено в Filter EG, положительные установки означают, что EG будет увеличивать глубину LFO1.

Для включения/отключения источников AMS можно использовать кнопки SW 1/2. Для этого:

1. Установите AMS A на нужный источник, а AMS A Amount в 0.
2. Установите AMS B в SW 1 или 2, а AMS B Amount в +99.

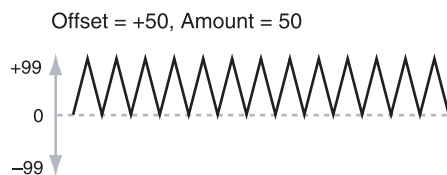
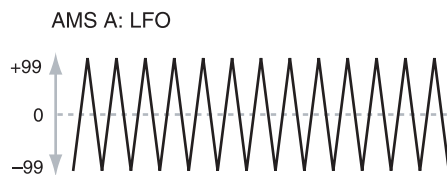
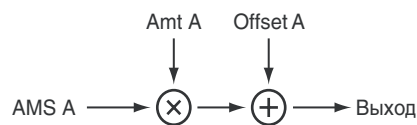
Теперь, SW1 или 2 будут включать/отключать AMS A.



Offset

Этот процессор добавляет постоянный сдвиг значения на входе и также позволяет удвоить уровень источника AMS. Например, вы можете преобразовать биполярный LFO (с положительной и отрицательной полуволнами) в униполярный LFO (только с положительной полуволной). Для этого:

1. Выберите LFO для входа AMS A.
2. Установите AMS A Amount в 50. Это наполовину уменьшит общий уровень LFO, и он будет изменяться между значениями -50 и +50, вместо 99 и +99.
3. Установите AMS A Offset в 50. Это добавит 50 к уровню LFO, и он будет изменяться между значениями 0 и +99, как показано на рисунке.



AMS A [список источников AMS]

Определяет источник AMS.

AMS A Amount [-199...+199]

Управляет начальным уровнем AMS A.

Значение +199 удваивает начальный уровень, а -199 удваивает уровень и инвертирует фазу.

AMS A Offset [-199...+199]

Определяет уровень сдвига AMS A.

Значение +199 сдвигает вход AMS с -99 на +99. В совокупности со значениями Amount, это полезно для создания "обрезанных" форм волны.



Smoothing

Параметр Smoothing сглаживает вход AMS, создавая более плавные переходы между значениями. Возможно раздельное управление глубиной сглаживания в процессе атаки (при нарастании сигнала) и затухания (при его спаде). Малые значения дают незначительное сглаживание, большие — создают эффект авто-фейдинга. Сглаживание также можно использовать для изменения форм кривых источников модуляции, типа LFO и EG.

Оригинальный AMS A: Сглаживание длинной атакой и коротким восстановлением:



Сглаживание короткой атакой и длинным восстановлением:



Определяет источник AMS.

AMS A Attack

[00...+99]

Определяет время атаки процессора, или длительность плавного перехода к новому, более высокому значению. Чем выше значение, тем дольше переход.

В зависимости от скорости изменений входного значения AMS, высокие установки Attack могут приводить к тому, что реальное значение не будет достигаться.

AMS A Decay

[00...+99]

Определяет время затухания процессора, или длительность плавного перехода к новому, более низкому значению. Чем выше значение, тем дольше переход.

Shape

Этот процесс изменяет кривизну формы волны на входе AMS. С помощью Shape можно создавать пользовательские кривые работы контроллеров, типа экспоненциального джойстика, логарифмической velocity, и так далее. Это также можно использовать в качестве альтернативы программируемым источникам модуляции, типа EG и LFO.

Shape действует только на сигналы AMS, имеющие форму кривой, типа EG, треугольных и синусоидальных LFO, и так далее. Сигналы с резкими переходами, типа прямоугольной волны, не обрабатываются.

AMS A [список источников AMS]

Определяет источник AMS.

Shape

[-99...+99]

Управляет уровнем искривления и усилением/ослаблением определенных диапазонов значений.

Допустим, треугольная волна LFO модулирует частоту среза фильтра. Если Shape усиливает верхние значения, фильтр будет большую часть времени поддерживать высокие частоты. При усилении нижних значений, фильтр будет большую часть времени поддерживать низкие частоты.

Mode [Symmetric, Asymmetric]

Выбирает обработку Shape одной или двумя кривыми.

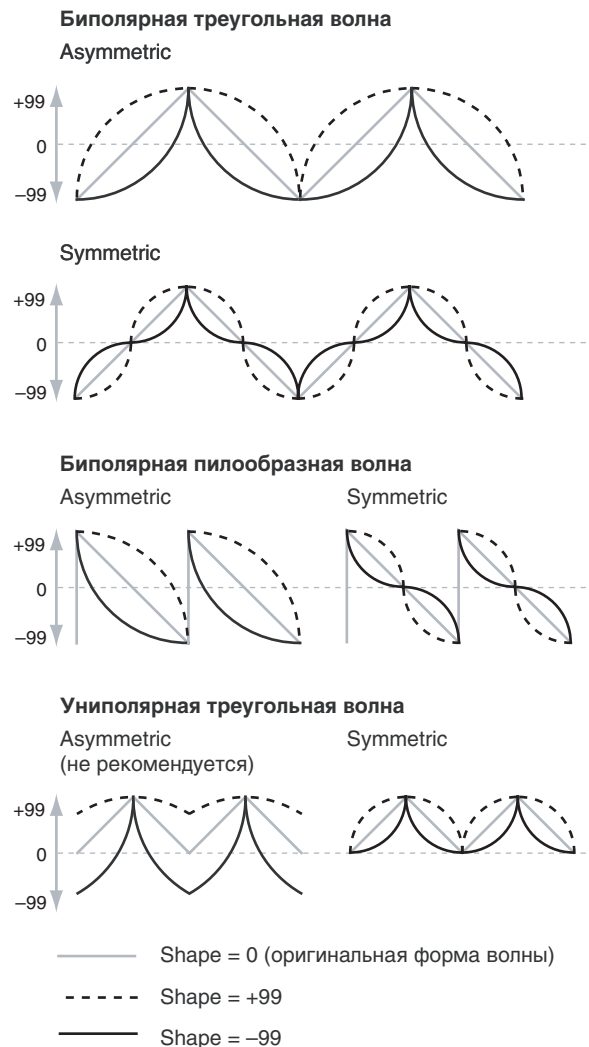
Asymmetric производит одну кривую со значениями от -99 до +99.

Symmetric производит две кривые со значениями от 0 до -99 и +99, соответственно.

Биполярные и униполярные источники AMS

Биполярные источники могут изменять значения от -99 до +99, с 0 в центре. Большинство LFO являются биполярными, например Pitch Bend. Обычно, биполярные источники AMS работают лучше в режиме Asymmetric, но Symmetric также может производить интересные результаты.

Униполярные источники могут изменять значения только от 0 до 99, с 50 в центре. Униполярными являются MIDI-контроллеры, типа JS+Y (CC#1). На практике, так же программируются EG, несмотря на то, что Filter и Pitch EG имеют положительные и отрицательные значения. С униполярными источниками лучше использовать режим Symmetric. Режим Asymmetric может создавать сдвиги и другие артефакты.



Quantize

Этот процесс преобразует постоянный сигнал на входе в последовательность дискретных шагов. Вместо плавной смены значений происходят резкие скачки от одного значения к другому. Это можно использовать для изменения формы LFO или EG, а также для принудительного перевода контроллера в несколько специфических значений.

AMS A [список источников AMS]

Определяет источник AMS.

Number Of Steps [2...32]

Определяет дискретность эффекта. Чем меньше значение (количество шагов), тем более “рваный” сигнал на выходе.

Например, если параметр установлен в 2, будут созданы шаги 0, 50 и 99. При биполярном входе AMS будут созданы шаги -50 и -99. Или допустим, если параметр установлен в 5, будут созданы шаги 0, 20, 40, 60, 80 и 99 (-20, -40, -60, -80 и -99 для биполярного входа).

Для квантования высоты тона можно использовать ленточный контроллер:

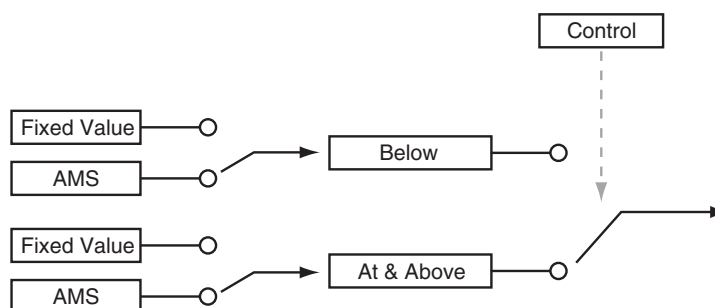
1. Выберите AMS Mixer в качестве входа Oscillator Pitch AMS.
2. Установите Pitch AMS Intensity в любое значение полушага, типа +5.00, +7.00, и т.д.
3. Установите Ribbon Amount в 0.00.
4. В микшере AMS выберите Ribbon в качестве AMS A.
5. Установите AMS A # of Steps в величину, аналогичную шагу 2.

Теперь, манипулирование ленточным контроллером создаст квантованную высоту тона. JSX будет производить плавную перестройку тона, как обычно, и вы сможете совместно использовать эти две техники.

Gate Control

Данный тип позволяет установить два различных источника AMS (или фиксированные значения AMS) и затем переключать их третьим источником AMS.

Это действует аналогично аудио-гейту с боковым каналом, но дает выбор того, что будет происходить как при закрытии гейта (ниже порога), так и при его открытии (выше порога).



Также можно открывать/закрывать гейт от источника управления, например, по приходу ноты до момента ее окончания.

Возможны следующие варианты использования:

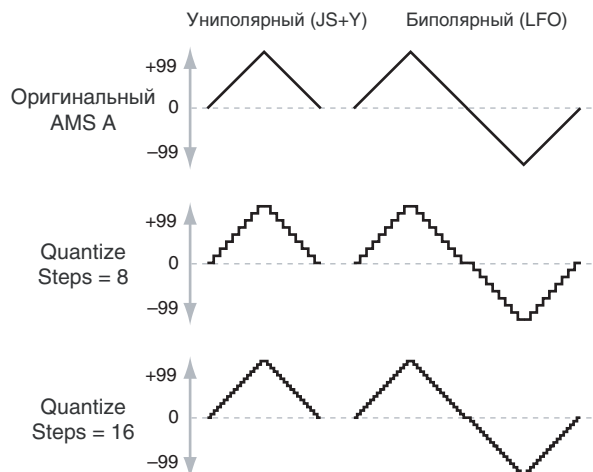
- Ножным переключателем (или другим контроллером) изменять высоту тона или обработку эффектами выборочных нот.
- Изменять параметр при определенном значении контроллера. Например, управлять резонансом фильтра от velocity только со значениями выше 90.
- Джайстиком, контроллерами или кнопками KYBD-61/73/88 переключать LFO (или другие источники AMS).

Source [список источников AMS]

Определяет источник AMS.

Control At Note-On Only [Off, On]

Если поле отмечено (On), значение источника управления по приходу ноты будет управлять выходом (Below Threshold или At & Above Threshold). Выбранный выход будет активен до окончания ноты, вне зависимости от изменений значения источника управления.



Имейте в виду, что само по себе выходное значение будет продолжать изменяться; фиксирован только выбор Below или At & Above.

Threshold [–99...+99]

Устанавливает значение источника управления при котором открывается или закрывается гейт.

Gate Output

Если значение источника управления ниже порога (Threshold), гейт выдает пресетное значение источника AMS, выбранное параметром Below Threshold.

Если значение источника управления выше или равно порогу (Threshold), гейт выдает пресетное значение или источник AMS, выбранный параметром At & Above Threshold.

Below Threshold [Fixed Value, AMS A]

Определяет, будет ли Below Threshold использовать пресетное значение или выбранный источник AMS.

Fixed Value [–99...+99]

Позволяет установить определенное значение, используемое когда источник управления ниже порога Threshold. Доступно только при установке Below Threshold в Fixed Value.

AMS A [список источников AMS]

Позволяет определить источник AMS, проходящий через гейт, когда источник управления ниже порога Threshold. Доступно только при установке Below Threshold в AMS A.

At & Above Thresh (At & Above Threshold) [Fixed Value, AMS B]

Определяет, будет ли At & Above Threshold использовать пресетное значение или выбранный источник AMS.

Fixed Value [–99...+99]

Позволяет установить определенное значение, используемое когда источник управления выше или равен порогу Threshold. Доступно только при установке At & Above Threshold в Fixed Value.

AMS B [список источников AMS]

Позволяет определить источник AMS, проходящий через гейт, когда источник управления выше или равен порогу Threshold. Доступно только при установке At & Above Threshold в AMS B.

Использование гейта

Выборочное транспонирование посредством ножного переключателя

С помощью Control At Note-On Only можно транспонировать отдельные ноты на основе состояния источника AMS в начале ноты:

1. Установите Control Source в Foot SW: CC#82
2. Установите Set Control At Note-On Only в On (отмечено).
3. Установите Threshold в 50.
4. Установите Set Below Threshold в Fixed Value = +00.
5. Установите Set At & Above Threshold в AMS B: Ribbon: CC#16.
6. На ярлыке OSC Pitch назначьте AMS Mixer на управление высотой тона.
7. На ярлыке OSC Pitch установите уровень Ribbon в 0.

Таким образом, на высоту тона будет воздействовать только обработанный микшером AMS контроллер Ribbon.

8. Когда ножной переключатель отжат, возьмите аккорд и удерживайте его.
9. Нажмите и удерживайте ножной переключатель, а затем возьмите новую ноту выше аккорда.
10. Ленточным контроллером измените высоту тона новой ноты. Она изменится, а оригинальный аккорд (взятый до нажатия ножного переключателя) — нет.

Выборочное транспонирование посредством джойстика

Вы можете использовать один источник AMS в качестве источника управления и значений:

1. Установите Control Source в JS X.
2. Установите Set Control At Note-On Only в On (отмечено).
3. Установите Threshold в 00.
4. Установите Below Threshold в AMS A: JS X.
5. Установите At & Above Threshold в Fixed Value = 00.
6. На ярлыке OSC Pitch назначьте AMS Mixer на управление высотой тона.
7. На ярлыке OSC Pitch установите уровень JS+X и JS-X в 0.

Таким образом, на высоту тона будет воздействовать только обработанный микшером AMS контроллер джойстика.

8. Когда джойстик в центре, возьмите аккорд и удерживайте его.
9. Переместите джойстик влево, а затем возьмите новую ноту выше аккорда.
10. Джойстиком измените высоту тона новой ноты. Она изменится, а оригинальный аккорд (взятый до перемещения джойстика) — нет. Этот способ удобен для транспонирования верхней ноты аккорда.

Создание фиксированного значения

Иногда требуется иметь пресетное значение источника AMS. Это можно сделать только с помощью гейта:

1. Установите Below Threshold и At & Above Threshold в Fixed Value и задайте для них одинаковые значения.

Теперь микшер AMS будет всегда выдавать фиксированное значение.

6 — 1: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

6 — 2: OSC1 AMS Mix2

Это — второй микшер AMS для генератора 1.

Параметры аналогичны первому микшеру AMS (см. “6 — 1a: AMS Mixer 1”).

6 — 4: OSC 2 AMS Mix1, 6 — 5: OSC 2 AMS Mix2

Эта страница содержит параметры двух микшеров AMS для генератора 2. Она доступна только если Oscillator Mode установлено в Double.

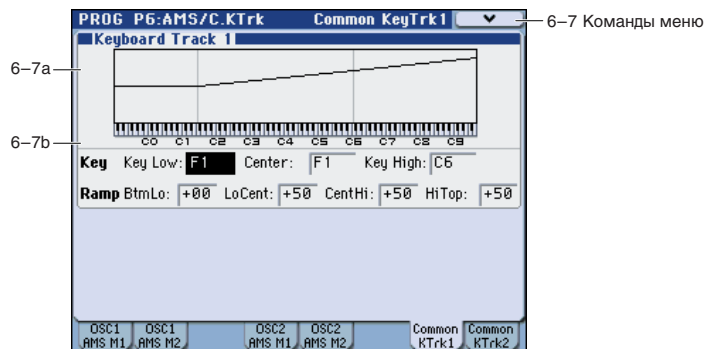
Параметры аналогичны генератору 1 (см. “6 — 1: OSC1 AMS Mixer”).

6 — 7: Common KeyTrk 1 (Common Keyboard Track 1)

Оба генератора используют два общих трекинга клавиатуры, кроме тех, что раздельно используются для секций фильтров и усиления. Эти общие трекинги клавиатуры можно использовать в качестве источников AMS для модуляции большинства назначений AMS. Параметры Common Key Track справедливы для всей программы, но реальные значения AMS вычисляются индивидуально для каждого голоса.

Трекинг клавиатуры позволяет изменять глубину модуляции в различных диапазонах клавиатуры. Обычно, некоторое количество трекинга клавиатуры необходимо для поддержания постоянности тембра во всем диапазоне.

Трекинг клавиатуры в M3 позволяет создавать различные степени изменений в 4 частях клавиатуры.



Например, вы можете:

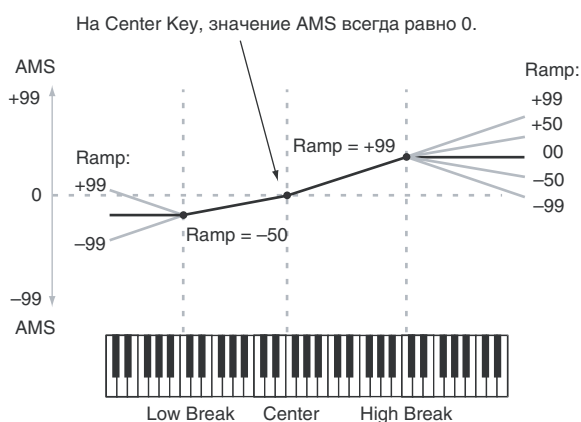
- Быстро повышать модуляцию в середине клавиатуры и затем осуществлять это быстрее или медленнее в высоких регистрах.
- Повышать модуляцию при игре в низких регистрах.
- Создавать значительные изменения на некоторых нотах для получения эффекта разбиения.

Действие трекинга клавиатуры (Ramp)

Трекинг клавиатуры действует путем создания 4 наклонных переходов, или скатов, между 5 нотами клавиатуры. Нижняя и верхняя ноты фиксированы на нижней и верхней границе MIDI-диапазона соответственно. Между ними можно установить оставшиеся три ноты — Low Break, Center и High Break.

Четыре значения скатов управляют степенью изменения между каждой парой клавиш. Например, если Low-Center Ramp установлен в 0, между нотами Low Break и Center значение будет неизменно.

На ноте Center трекинг клавиатуры неэффективен.



6 — 7a: Keyboard Track 1 AMSource

Key

Low Break

[C-1...G9]

Трекинг клавиатуры будет применяться к нотам между двумя нижними скатами.

Center

[C-1...G9]

Определяет центр трекинга клавиатуры, где не дает эффекта ни он, ни AMS.

High Break

[C-1...G9]

Определяет ноту перехода между двумя высшими скатами.

Ramp

Определяет угол наклона, описывающий эффект трекинга клавиатуры.

Bottom-Low и Low-Center: при игре в нижних регистрах отрицательные скаты дают снижение трекинга клавиатуры, а положительные — повышение.

Center-High и High-Top: при игре в верхних регистрах отрицательные скаты дают снижение трекинга клавиатуры, а положительные — повышение.

Bottom-Low

[-Inf, -99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нижней нотой диапазона и нотой Low Break. Для обычного трекинга клавиатуры используйте отрицательные значения.

Low-Center

[−Inf, −99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нотами Low Break и Center. Для обычного трекинга клавиатуры используйте отрицательные значения.

Center-High

[−Inf, −99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нотами Center и High Break. Для обычного трекинга клавиатуры используйте положительные значения.

High-Top

[−Inf, −99...+99, +Inf]

Определяет наклон между нотами High Break и верхней нотой диапазона. Для обычного трекинга клавиатуры используйте положительные значения.

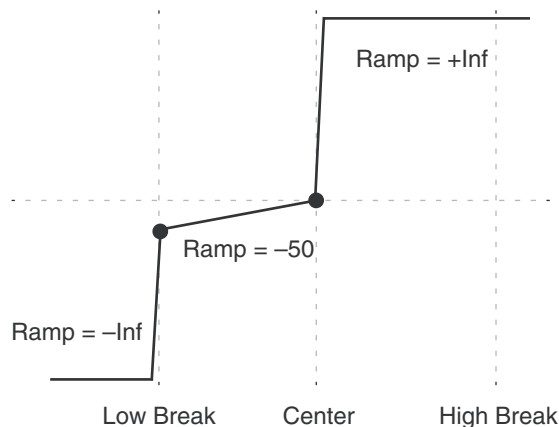
В таблице отображено воздействие скатов на выход AMS

Значение Ramp	Изменение AMS
−Inf	переход к −99 по полутонам
−99	−20 на октаву
−50	−10 на октаву
0	изменения отсутствуют
+50	+10 на октаву
+99	+20 на октаву
+Inf	переход к +99 по полутонам

Значения +Inf и −Inf

Это — специальные значения, создающие резкие перепады, типа эффектов разделения. При этих установках, трекинг клавиатуры переходит в крайние верхнее или нижнее значения при взятии одной ноты.

Если Center-High установлено в +Inf или −Inf, параметр High-Top недоступен. Аналогично, если Low-Center установлено в +Inf или −Inf, параметр Bottom-Low недоступен.



6 — 7b: Keyboard Track 2

AMSource

Это — второй общий генератор трекинга клавиатуры. Его параметры аналогичны первому (см. “6 — 7a: Keyboard Track 1”).

6 — 7: Команды меню страницы

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Oscillator стр. 111
- 4: Swap Oscillator стр. 111

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

6 — 8: Common KeyTrk 2 (Common Keyboard Track 2)

Здесь производятся установки второго генератора трекинга клавиатуры. См. “6 — 7: Common KeyTrk 1”.

PROG P7: KARMA

На данных страницах определяются установки модуля KARMA, используемые программой. В режиме программы доступен только один модуль KARMA (модуль [A]).

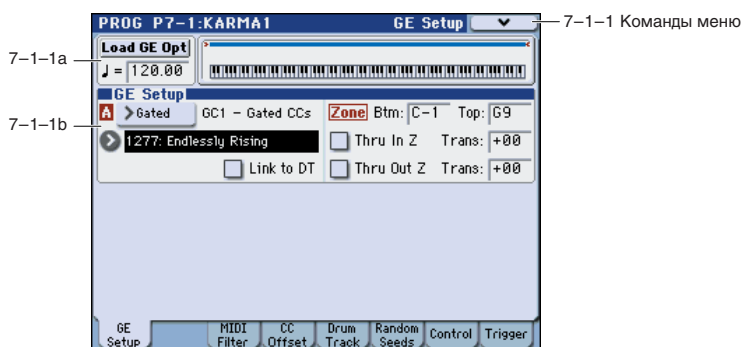
Для включения/выключения функции KARMA используется кнопка KARMA ON/OFF. Временное отключение KARMA для программ, комбинаций и песен возможно глобальным параметром All KARMA Off (стр. 357).

Вместе с программой сохраняются состояния кнопок и слайдеров секции KARMA.

Обычно, при выборе новой программы, автоматически восстанавливаются установки модуля KARMA, сохраненные вместе с ней. Для корректности этих установок необходимо, чтобы параметр “Program” (P0: Global Setup – Basic, “Load KARMA when changing”) был установлен в On (отмечен).

PROG P7 – 1: KARMA 1

7-1-1: GE Setup



Ярлык используется для выбора GE (сгенерированного эффекта), который будет использоваться модулем KARMA, а также для определения установок его диапазона (Key Zone).

7-1-1a: Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo

Load GE Options

См. “Load GE Options” (стр. 4).

♩ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

Определяет темп. См. “Tempo (♩)” (стр. 3).

7-1-1b: GE Setup

A:

GE Category Select

[Arpeggio...Real-Time]

См. “GE Category Select” (стр. 5).

GE Select

[0000: Arp Model 01 Up/Dn...2092: Tempo Env Repeats]

См. “GE Select” (стр. 5).

RTC Model

См. “RTC Model” (стр. 5).

Link to DT (Link to Drum Track) [Off, On]

См. “Link to Drum Trk” (стр. 6).



Zone:

Существует несколько аспектов управления модулем KARMA с помощью входных нотных данных, среди которых вариация фраз или паттернов, генерируемых GE, за счет переключения и идентификации аккордов.

Данный ярлык используется для определения диапазона нот (Key Zone), которые будут управлять модулем KARMA.

Ноты диапазона Key Zone, определенного значениями Bottom и Top, будут проходить на вход KARMA, а остальные ноты можно использовать в других целях.

В режиме программы все MIDI-данные для модуля KARMA принимаются и передаются по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется с помощью параметра "MIDI Channel" (Global 1-1a).

Btm (Key Zone Bottom) [C-1...G9]

Нижняя граница диапазона нот.

Top (Key Zone Top) [C-1...G9]

Верхняя граница диапазона нот.

Значение параметра можно задать удерживая нажатой кнопку ENTER и взятием на клавиатуре инструмента соответствующей ноты.

Thru In Zone [Off, On]

Опция отмечена (On): нотные данные, расположенные внутри управляющего диапазона модуля KARMA, поступают как на его вход, так и на вход генератора звука.

Таким образом при игре в рамках нотного диапазона модуля KARMA воспроизводятся как фразы или паттерны, так и ноты сами по себе.

Опция не отмечена (Off): при игре на клавиатуре инструмента в рамках нотного диапазона модуля KARMA воспроизводятся только генерируемые им фразы или паттерны. Ноты сами по себе не звучат (сигнал на вход генератора звука непосредственно с клавиатуры не передается).

Trans (Transpose In Zone) [-36...+36]

Параметр определяет установки транспонирования, применяющиеся к нотам, которые расположены внутри нотного диапазона модуля KARMA.

Он используется при необходимости транспонирования с точностью до полутона высоты нот, берущихся на клавиатуре инструмента при "Thru In Zone" установленном в On.

Thru Out Z (Thru Out Zone) [Off, On]

Опция отмечена (On): нотные данные, расположенные вне управляющего диапазона модуля KARMA, поступают непосредственно на вход генератора звука. На вход модуля KARMA ноты не передаются в силу того, что они расположены за пределами его диапазона управления. Таким образом при игре вне нотного диапазона модуля KARMA будет воспроизводиться сигнал генератора звука инструмента.

Опция не отмечена (Off): генератор не воспроизводит звук даже в том случае, если взятые ноты не принадлежат управляющему диапазону модуля KARMA.

Trans (Transpose Out Zone) [-36...+36]

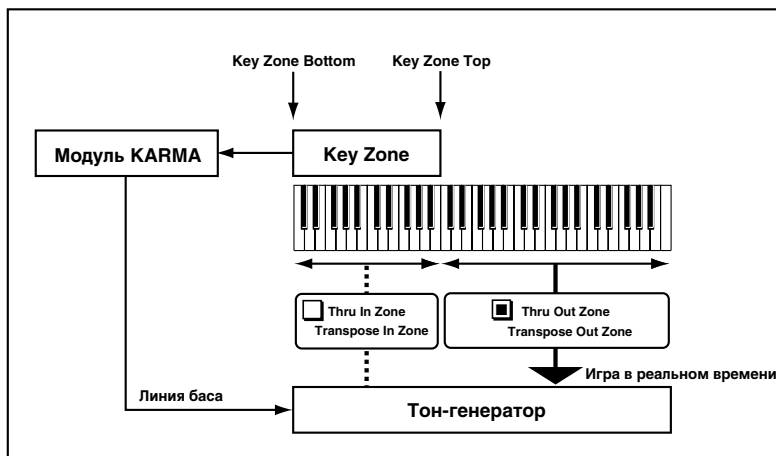
Параметр определяет установки транспонирования, применяющиеся к нотам, которые расположены вне нотного диапазона модуля KARMA.

Он используется при необходимости транспонирования с точностью до полутона высоты нот, берущихся на клавиатуре инструмента при "Thru Out Zone" установленном в On.

Можно выбрать басовую программу и произвести следующие установки.

Пример

Использование модуля KARMA для управления басовой партией с помощью нижнего диапазона клавиатуры и исполнение партий реального времени в верхнем.



Карта диапазона:

Диапазон нот модуля KARMA отображается на экране сплошной синей линией.



Ноты и MIDI-сообщения, поступающие на входной разъем MIDI IN инструмента, передаются на вход модуля KARMA только в том случае, если они располагаются в рамках данного диапазона.

7-1-1: Команды меню

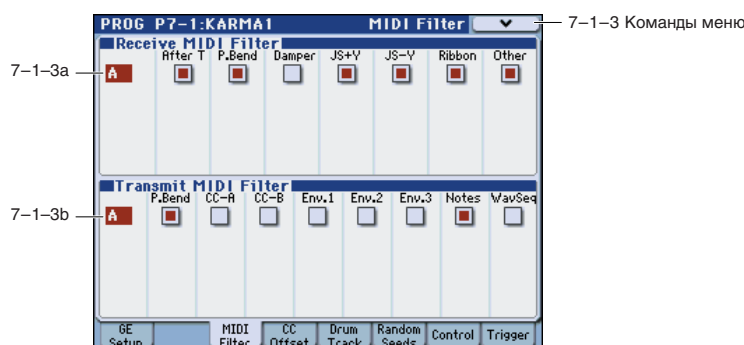
- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. "Program: Команды меню" на стр. 106.

7-1-3: MIDI Filter

Данная страница позволяет осуществить фильтр MIDI-событий для модуля KARMA.

7-1-3a: Receive MIDI Filter



A (Module A):

Определяет установки фильтров, позволяющих предотвратить передачу управляющих MIDI-данных, принимаемых модулем KARMA, на вход генератора звука.

Опция отмечена (**On**): MIDI-данные соответствующего типа передаются на вход генератора звука.

Опция не отмечена (**Off**): MIDI-данные соответствующего типа на вход генератора звука не передаются.

Если модуль KARMA включен, то управляющие MIDI-данные передаются на вход генератора звука без изменения. В зависимости от установок этого ярлыка, можно, например, задать режим работы, при котором демпферная педаль будет функционировать только при отключенном модуле KARMA (см. рисунок).

Параметры ярлыка на установки Dynamic MIDI (Prog 7-2-3) влияния не оказывают. Если MIDI-данные используются в качестве источника динамической модуляции, то они актуальны независимо от произведенных здесь установок.

After T (After Touch)

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения послекасания.

P.Bend (Pitch Bend)

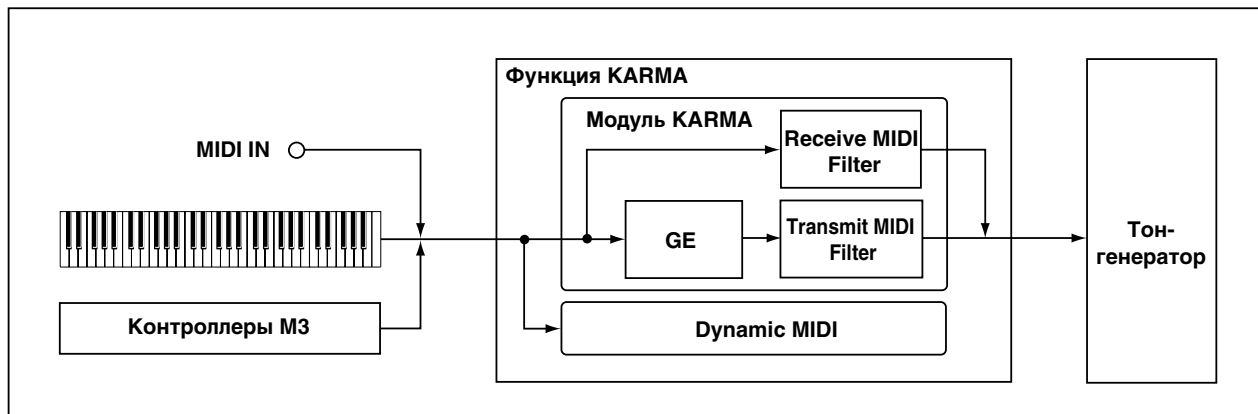
[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения управления высотой тона.

Damper (CC#64)

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения управления демпферной педалью (#64 Sustain).



JS+Y (CC#01)

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения # 1 (перемещение джойстика в направлении +Y (от себя) или манипуляции с регулятором, запрограммированным на управление этой функцией).

JS-Y (CC#02)

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения # 2 (перемещение джойстика в направлении -Y (на себя) или манипуляции с регулятором, запрограммированным на управление этой функцией).

Ribbon (CC#16)

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения # 16 (ленточный контроллер или манипуляции с регулятором, запрограммированным на управление этой функцией).

Other (CC)

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться на вход генератора звука MIDI-сообщения, отличные от описанных выше типов.

7-1-3b: Transmit MIDI Filter

A (Module A):

Определяет установки фильтров, позволяющих предотвратить передачу управляющих MIDI-данных, которые генерируются GE модуля KARMA (см. рисунок).

Опция отмечена (On): соответствующие MIDI-данные передаются на выход модуля KARMA.

Опция не отмечена (Off): соответствующие MIDI-данные на выход модуля KARMA не передаются.

Помимо нотных данных, GE может автоматически генерировать данные транспонирования pitch bend, а также управляющие данные других типов. Кроме того, для управления во времени скоростью нажатия (velocity), темпом, длительностью и другими параметрами, можно использовать огибающие генераторов.

Конкретный состав выходных данных выбранного сгенерированного эффекта GE зависит от этих параметров. Например, если GE не генерирует MIDI-данных управления высотой тона (pitch bend), то передача/фильтрация сообщений этого типа бесполезна.

P.Bend (Pitch Bend)

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться MIDI-сообщения управления высотой тона pitch bend, генерируемые GE, который выбран для модуля KARMA.

Эти установки распространяются также на сообщения pitch bend, генерируемые CC-A, CC-B и Envelope 1 — 3.

Если функция KARMA включена и модуль KARMA генерирует сообщения управления высотой тона pitch bend, то диапазон транспонирования программы определяется следующим образом.

Диапазон транспонирования, определенный для сгенерированного эффекта KARMA GE, автоматически передается из модуля KARMA и соответствующим образом устанавливается для программы. Это гарантирует корректность данных pitch bend, сгенерированных GE функции KARMA. В то же самое время в большинстве случаев оптимизированные установки джойстика инструмента совпадают с настройками GE.

CC-A/CC-B

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться MIDI-сообщения, производимые CC-A/CC-B сгенерированного эффекта GE, который выбран для модуля KARMA.

Однако если CC-A/CC-B генерируют сообщения управления высотой тона pitch bend, то данные установки игнорируются и вместо них используются "GE Bend".

Env. 1/Env. 2/Env. 3

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться MIDI-сообщения, производимые огибающими Envelope 1, Envelope 2 и Envelope 3, сгенерированные GE, который выбран для данного модуля KARMA.

Однако если эти огибающие генерируют сообщения управления высотой тона pitch bend, то данные установки игнорируются и вместо них используются "GE Bend".

GE Notes

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться MIDI-сообщения note-on/note-off, производимые GE, который выбран для модуля KARMA.

Эти установки позволяют мьютировать нотные фразы, сгенерированные модулем KARMA, а использовать только сгенерированные им же данные контроллеров для модуляции взятых на клавиатуре фраз или аккордов.

WaveSeq

[Off, On]

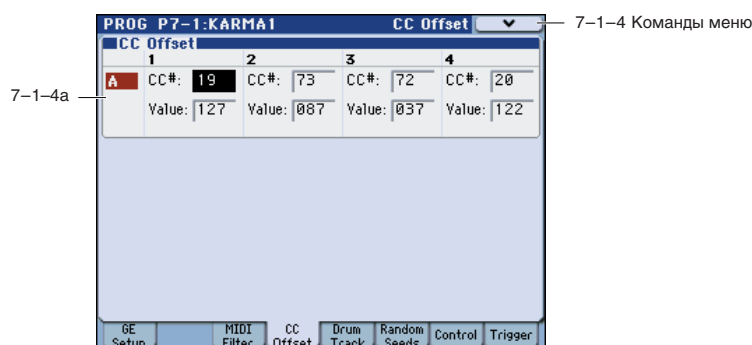
Определяет — будут ли передаваться данные волновых секвенций (номер мультисэмпла), сгенерированные модулем KARMA.

7-1-3: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. "Program: Команды меню" на стр. 106.

7-1-4: CC Offset



Данная страница позволяет осуществить установки передачи сообщений MIDI Control Change при включенной функции KARMA (параметры CC Offset).

При включенной функции KARMA, сообщения MIDI Control Change могут передаваться на тон-генератор. Эти установки служат для управления ими звука, эффектов и т.д. программы. На каждый модуль KARMA можно назначить до 4 сообщений MIDI Control Change.

7-1-4a: CC Offset

A:

1, 2, 3, 4:

CC# (Number) [Off, 00...95]

Выбор передаваемого сообщения MIDI Control Change. Значение передаваемого сообщения определяется параметром "Value".

При включенной кнопке KARMA ON/OFF, выбранное сообщение MIDI Control Change будет передаваться при выборе программы, для которой функция KARMA включена. Если выбранный GE производит определенный здесь контроллер, его эффект будет иметь приоритет.

Определенные здесь для передачи сообщения MIDI Control Change и сообщения MIDI Control Change, вырабатываемые выбранным GE при включенной кнопке KARMA ON/OFF, будут автоматически сбрасываться при отключении кнопки KARMA ON/OFF.

Value [000...127]

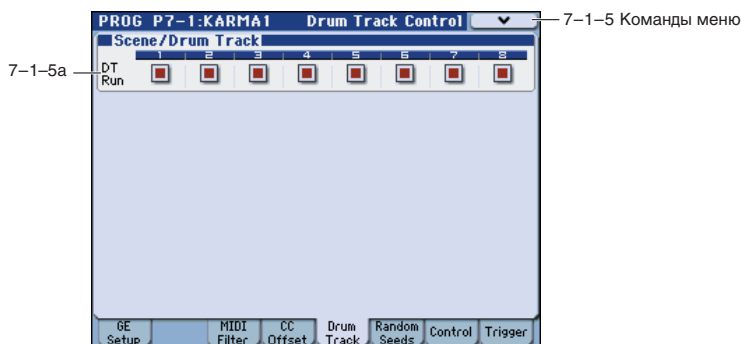
Определяет значение передаваемого сообщения. При установке "CC Number" в Off, параметр неэффективен.

7-1-4: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. "Program: Команды меню" на стр. 106.

7-1-5: DrumTrack Control



7-1-5a: Scene/Drum Track

DT Run (Drum Track Run) 1...8 [Off, On]

Здесь мьютируется трек ударных для каждой мастер-сцены.

Если нажать кнопку DRUM TRACK ON/OFF при отключенной KARMA, трек ударных будет работать согласно установке Trigger Mode.

Если KARMA включена и вы выберете мастер-сцену с отключенным параметром DT Run, трек ударных будет мьютирован (отключен) даже при его работе. Если выбрать мастер-сцену с включенным параметром DT Run, трек ударных будет размьютирован (будет звучать).

Если кнопка DRUM TRACK ON/OFF включена, трек ударных будет работать согласно установке Trigger Mode, и мьютирование отключится (трек будет звучать).

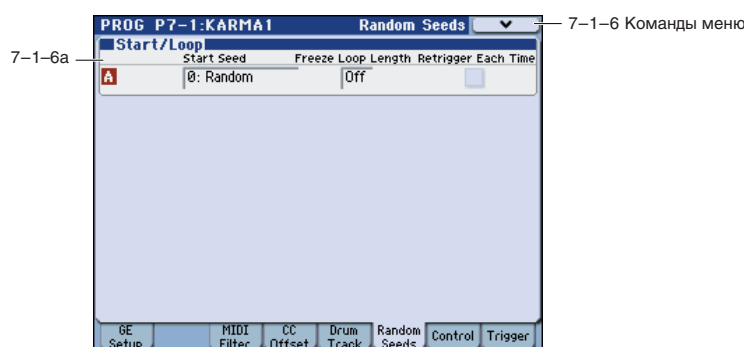
Для мастер-сцен с отключенным этим параметром, трек ударных будет мьютирован (отключен) даже при его работе.

7-1-5: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

7-1-6: Random Seeds



Данная страница позволяет управлять случайными характеристиками (рэндомизацией) GE модуля. Благодаря этой возможности, доступно бесконечное число вариаций фраз, генерируемых KARMA.

7-1-6a: Start/Loop

Использованием параметров “Capture Random Seed”, “Start Seed” и “Freeze Loop Length” можно зацикливать случайные фразы или воспроизводить одни и те же при каждом их запуске. Общее название этой возможности — Freeze Randomize. Эти установки сохраняются в программе или комбинации.

Не у всех GE имеются возможность использовать функцию рэндомизации. Для этих GE, ниже описанные параметры неэффективны.

A:

Start Seed

[–2147483648...0: Random...+2147483647]

Определяет источник генерации случайных фраз, используемый модулем KARMA.

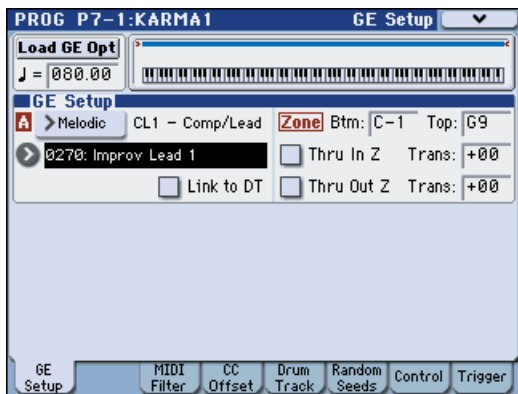
Понятие “Seed” означает исходные данные из которых создается рэндомизация. “Start Seed” является источником, используемым при каждом запуске фразы.

0: Random: При каждом запуске генерируются случайные фразы. Внутри модуля KARMA, при каждом запуске различные значения “Start Seed” определяются случайным образом.

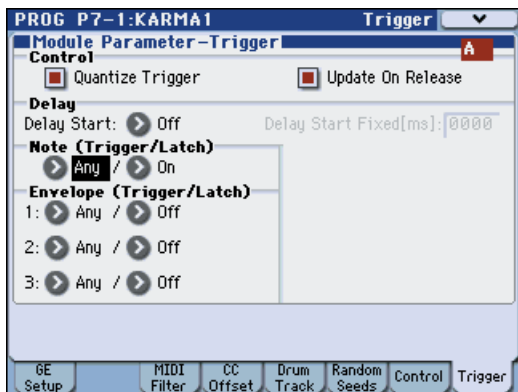
Любое другое значение: При каждом запуске генерируются одинаковые фразы. Различные значения параметра Start Seed производят разные фразы, но каждому значению соответствует только одна конкретная фраза.

Для примера, используем INT-C103: Vintage SciFi Lead для понимания того, как действуют на фразы различные установки “Start Seed”.

1. В режиме программы выберите INT-C103: Vintage SciFi Lead. Эта программа всегда воспроизводит фразы звуком синтезатора.
2. Включите кнопку KARMA ON/OFF.
3. На странице Prog P7-1: KARMA1 – GE Setup установите “GE Select” в 270: Improv Lead 1.

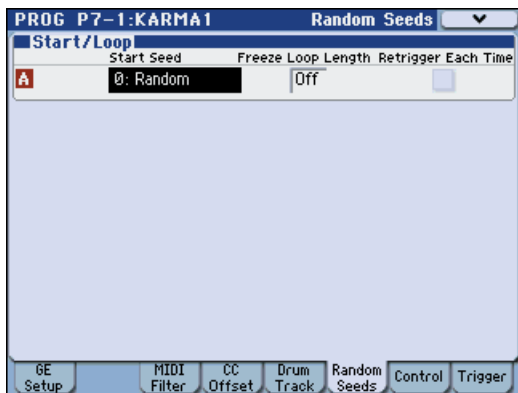


4. На странице Prog P7-1: KARMA1 – Trigger установите “Note (Trigger/Latch)” Trigger в Any.



5. Включите кнопку KARMA LATCH.

6. Перейдите на страницу Prog P7-1: KARMA1 – Random Seeds и установите параметр “Start Seed” в 0: Random.



Модуль KARMA начнет генерировать фразу синтеза.

7. Несколько раз нажмите пэд 1 с равными интервалами (1 или 2 секунды) для задания запуска. Фразы начинаются в момент запуска. При каждом запуске воспроизводятся разные фразы.
8. Установите “Start Seed” в любое отличное от 0: Random значение, например, в +1.
9. Несколько раз нажмите пэд 1. Фразы начинаются в момент запуска. При каждом запуске воспроизводится одна и та же фраза.
10. Установите “Start Seed” в любое отличное от +1 значение и повторите вышеописанные действия. При каждом запуске воспроизводится одна и та же фраза, но отличная от предыдущей, когда “Start Seed” было установлено в +1.

Если установить “Start Seed” в 0: Random и выполнить “Capture Random Seed” после запуска, здесь будет определено значение “Start Seed”, установленное внутри модуля при запуске. Прослушивая случайно сгенерированные при каждом запуске фразы, вы можете выполнить “Capture Random Seed” в процессе фразы, которую желательнo повторить. В комбинации с установками “Freeze Loop Length” и “Retrigger Each Time”, вы также можете зациклить нужную фразу.

Параметр определяет количество тактов фраз, генерируемых модулем KARMA. После запуска, модуль генерирует фразу с заданным здесь количеством тактов и циклически повторяет ее. При значении Off, фраза не повторяется.

1. “Start Seed”: 0: Random, “Freeze Loop Length”: Off (не отмечено)

При каждом запуске, фраза меняется случайным образом. При каждом повторе фразы, она изменяется случайным образом. Например, GE после ввода нот C-D-E-F случайным образом изменяет их порядок и последовательно воспроизводит 4 ноты в каждом такте. При запуске этого GE, он производит ноты в случайном порядке (например) C-D-E-F, C-C-D-F, F-D-C-E.... При следующем запуске этого GE, он производит ноты в другом случайном порядке (например) E-D-C-C, C-C-D-D, C-D-C-E....

2. “Start Seed”: любое значение, “Freeze Loop Length”: Off

При каждом запуске, генерируется одна и та же фраза. Различные значения “Start Seed” задают разные фразы. При каждом повторе фраза будет изменяться случайным образом, но при каждом запуске генерируется одна и та же фраза, определяемая значением “Start Seed”. Это позволяет выбрать одну из более 4 миллиардов (!) различных фразовых вариаций. Например, GE после ввода нот C-D-E-F случайным образом изменяет их порядок и последовательно воспроизводит 4 ноты в каждом такте. При запуске этого GE, он производит ноты в случайном порядке (например) C-D-D-C, D-C-E-C, D-E-C-D.... При следующем запуске этого GE, он производит ноты в том же порядке C-D-D-C, D-C-E-C, D-E-C-D.... При изменении значения “Start Seed”, генерируется другая фраза, например, E-E-C-D, D-C-C-C, E-E-E-E....

3. “Start Seed”: 0: Random, “Freeze Loop Length”: 1...32

При каждом запуске, фраза меняется случайным образом. Однако, фраза закикливается на количество тактов, определенных параметром “Freeze Loop Length”. Фраза повторяется без изменений до следующего запуска GE. После перезапуска GE, закикливается другая фраза. Например, GE после ввода нот C-D-E-F случайным образом изменяет их порядок и последовательно воспроизводит 4 ноты в каждом такте. Если установить “Freeze Loop Length” в 1 (такт) и запустить этот GE, будут закиклены те же самые 4 ноты (т.е., F-E-D-C, F-E-D-C, F-E-D-C, ...). После перезапуска, будет закиклена другая фраза (т.е., D-D-C-C, D-D-C-C, D-D-C-C, ...) (см. “Retrigger Each Time” далее).

4. “Start Seed”: любое значение, “Freeze Loop Length”: 1...32

При каждом запуске, генерируется одна и та же фраза. Эта фраза закикливается на количество тактов, определенных параметром “Freeze Loop Length”. Например, при выборе программы или комбинации и установке для модуля KARMA генерации случайных изменений при каждом запуске, каждый раз будет закикливаться одна и та же фраза. Эта фраза изменится только при смене значения “Start Seed”. Например, GE после ввода нот C-D-E-F случайным образом изменяет их порядок и последовательно воспроизводит 4 ноты в каждом такте. Если установить “Freeze Loop Length” в 1 (такт) и запустить этот GE, будут закиклены те же самые 4 ноты (т.е., D-E-E-C, D-E-E-C, D-E-E-C, ...). После перезапуска, будет закиклена та же самая фраза (D-E-E-C, D-E-E-C, D-E-E-C, ...). Если изменить значение “Start Seed”, будет закиклена другая фраза (т.е., C-C-E-E, C-C-E-E, C-C-E-E, ...) (см. “Retrigger Each Time” далее).

Retrigger Each Time

[Off, On]

On (отмечено): После каждого завершения цикла заданной длительности, фазовый паттерн, огибающие и индексы будут перезапускаться, как с клавиатуры. Это означает, что ноты фразы будут рестартовать согласно установке Note Trigger (см. “Note Trigger”), а внутренние установки GE и все огибающие будут рестартовать согласно установкам Envelope Trigger/Latch (см. “Envelope Trigger”, “Envelope Latch”).

Off (не отмечено): Каждым перезапуском цикла управляет длительность внутреннего фазового паттерна GE. Например, если фазовый паттерн равен 8 тактам, и “Freeze Loop Length” установлено в 2 такта, рэндомизация будет сбрасываться каждые 2 такта (например, управляя ритмом и перемещением нот), но мелодия и огибающие не будут перезапускаться по завершении каждых 8 тактов.

Параметр недоступен, если “Freeze Loop Length” установлено в Off.

Иногда, в зависимости от внутренних параметров GE, две установки могут звучать одинаково.

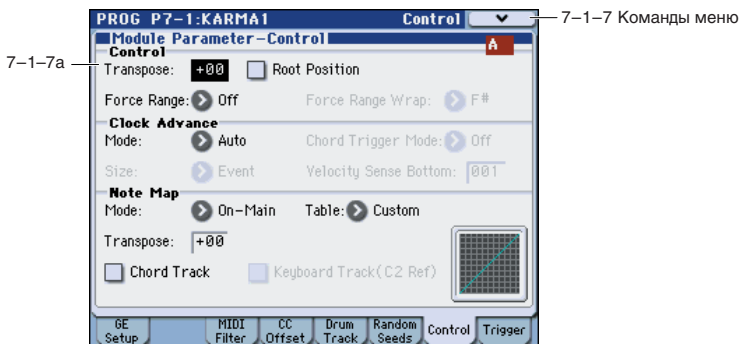
7-1-6: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107

- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

7-1-7: Control



На странице определяются установки модуля KARMA. В режиме программы доступен только один модуль KARMA (модуль [A]). Здесь доступно следующее:

- Определение транспонирования, диапазона и инверсии аккордов для фраз и аккордов, сгенерированных модулем KARMA.
- Управление синхронизацией модуля KARMA.
- Преобразование и удаление нотных данных, сгенерированных модулем KARMA.

7-1-7a: Module Parameter-Control

Control:

Transpose

[−36...+36]

Определяет с точностью до полутона высоту фраз или аккордов, генерируемых модулем KARMA.

На модуль KARMA подаются нотные данные с клавиатуры или с входного разъема MIDI IN (см. Prog 7-1-1b: “Btm (Key Zone Bottom)”, “Top (Key Zone Top)”). Данный параметр позволяет с точностью до полутона транспонировать высоту нотных данных, попадающих на вход модуля KARMA.

Force Range

[Off, Lowest, Highest, C3-B3[1], C3-B3[2]]

Параметр определяет диапазон высоты фраз или аккордов, генерируемых модулем KARMA.

На модуль KARMA подаются нотные данные с клавиатуры или с входного разъема MIDI IN (см. параметры “Bottom (Key Zone Bottom)”, “Top (Key Zone Top)” (7-1-1b)). Данный параметр позволяет ограничивать диапазон входных нотных данных, поступающих на вход модуля KARMA.

Off: нотные данные передаются на вход модуля KARMA без изменения.

Lowest: взятые ноты альтерируются таким образом, чтобы отстоять от самой низкой не более чем на октаву.

Например, если на клавиатуре инструмента взяты ноты E2, E4, G#4, B4, и D#5 (т.е., E Maj7), то входные ноты модуля KARMA транспонируются таким образом, чтобы интервал между ними и самой низкой нотой (E2) не превышал одной октавы. Таким образом на вход модуля KARMA будут переданы ноты E2, G#2, B3 и D#3.

Highest: взятые ноты альтерируются таким образом, чтобы отстоять от самой высокой не более чем на октаву.

Например, если на клавиатуре инструмента взяты ноты E2, E4, G#4, B4, и D#5 (т.е., E Maj7), то входные ноты модуля KARMA транспонируются таким образом, чтобы интервал между ними и самой высокой нотой (D#5) не превышал одной октавы. Таким образом на вход модуля KARMA будут переданы ноты E4, G#4, B3 и D#5.

Ноты, взятые на клавиатуре инструмента:

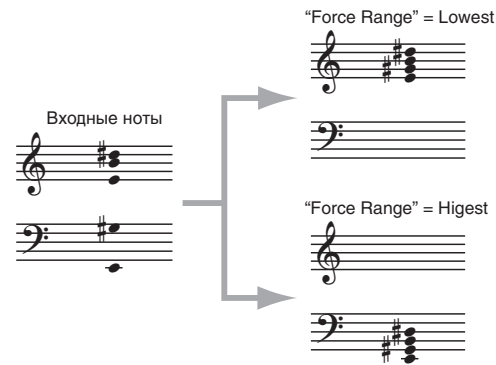
E2 E4 G#4 B4 D#5 (аккорд EMaj7)

Результат:

Lowest: транспонируются в E2 G#2 B3 D#3

Highest: транспонируются в E4 G#4 B4 D#5

C3 — B3[1]: ноты, поступающие на модуль KARMA, альтерируются таким образом, чтобы максимально близко приблизиться к средней октаве (C3 — B3). При этом нижней входной ноте соответствует самая низкая нота, взятая на клавиатуре инструмента. Установка эффективна, когда фразы или паттерны должны генерироваться в том обращении, в котором были взяты ноты на клавиатуре инструмента, и, вместе с тем необходимо ограничить их диапазон независимо от того как были взяты ноты на клавиатуре инструмента.



C3 — B3[2]: ноты, поступающие на модуль KARMA, альтерируются таким образом, чтобы разместиться в средней октаве (C3 — B3). Необходимость размещения всех нот в одной октаве может привести к изменению обращений аккордов. Например, может поменяться басовая нота. Установка используется при необходимости строго ограничить диапазон входных нот модуля KARMA одной октавой.

Взятые на клавиатуре ноты:

Берите аккорды в следующей последовательности:

E4 G#4 B4 D#5 (EMaj7 первое обращение)

G#4 B4 D#5 E5 (EMaj7 второе обращение)

B4 D#5 E5 G#5 (EMaj7 третье обращение)

D#5 E5 G#5 B5 (EMaj7 четвертое обращение)

C3 — B3[1]:

Ноты транспонируются в:

E3 G#3 B3 D#4 (EMaj7 первое обращение)

G#2 B2 D#3 E3 (EMaj7 второе обращение)

B2 D#3 E3 G#3 (EMaj7 третье обращение)

D#3 E3 G#3 B3 (EMaj7 четвертое обращение)

C3 — B3[2]:

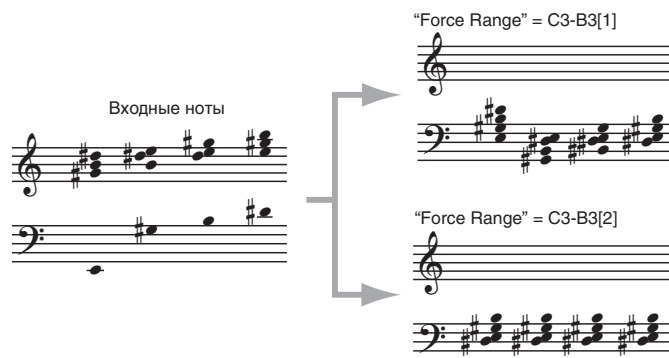
Ноты транспонируются в:

D#3 E3 G#3 B3 (EMaj7 первое обращение)

D#3 E3 G#3 B3 (EMaj7 второе обращение)

D#3 E3 G#3 B3 (EMaj7 третье обращение)

D#3 E3 G#3 B3 (EMaj7 четвертое обращение)



Для изменения октавы входных нот можно использовать параметр *Transpose*.

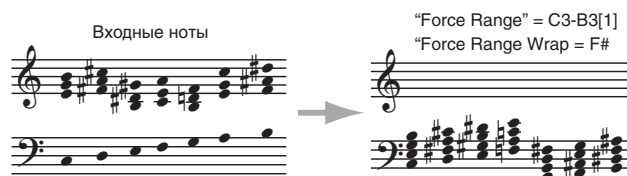
Force Range Wrap

[C...B]

Когда "Force Range" (см. выше) установлено в C3-B3[1], этот параметр задает высший шаг для базовой ноты аккорда, после которой модифицированные входные ноты будут понижаться на октаву и находиться в диапазоне четвертой октавы. Например, если значение равно F#, начинающиеся с G ноты будут понижаться на октаву.

На рисунке приведен пример аккорда Maj7 в 7 обращениях, т.е. CMaj7, DMaj7, EMaj7, FMaj7, GMaj7 и т.д. Поскольку "Force Range Wrap" = F#, результирующие ноты будут понижаться на октаву, начиная с аккорда GMaj7. это позволяет удерживать GE в выбранном диапазоне, независимо от взятых аккордов.

При отличных от C3-B3[1] установках "Force Range", данный параметр недоступен.



Фразы и паттерны, производимые модулем KARMA, генерируются GE (сгенерированный эффект). В большинстве случаев это происходит на основе последовательности нот Note Series. Если параметр “Root Position” установлен в On (опция отмечена), то при любом значении “Note Type” (параметр GE, см. руководство “Сгенерированные эффекты KARMA GE”), за исключением Regular (т.е. Scalic, Scalic 2 и т.д.), последовательность нот Note Series формируется на базе основного обращения аккорда. Другими словами, если опция отключена (Off), и берется аккорд CMaj/E, то Note Series запускается с ноты E, если аккорд CMaj/G — то с ноты G. Если “Root Position” установлен в On (поле отмечено), то независимо от взятого аккорда всегда используется его основное обращение. Например, аккорды CMaj/E и CMaj/G интерпретируются как Cmaj. В этом случае Note Series запускается с ноты C. Это позволяет добиваться более предсказуемого поведения GE при интерпретации различных обращений аккорда (см. главу “KARMA GE”, раздел “Группа Note Series”).

Если параметр “GE Type” установлен в Generated-Drum, то ноты формируются на основе паттернов ударных Drum Patterns, а не на основе последовательности нот Note Series. Паттерны ударных, помимо формирования барабанных и перкуSSIONНЫХ звуков, можно приспособить для генерации мелодий. В этом случае параметр “Root Position” оказывает аналогичное воздействие на транспонирование паттернов ударных, но только если “Drum-Track Keyboard” установлен в On (см. главу KARMA GE, раздел “Группа Drum”). Аналогичный эффект оказывается на данные транспонирования pitch bend, если “GE Type” установлен в Generated-Drum и используется арпеджированное транспонирование высоты на основе последовательности нот Note Series (см. главу “KARMA GE”, раздел “Группа Bend”).

Если параметр “GE Type” установлен в Real-time, то “Root Position” действителен только в рамках функции Dynamic MIDI для непосредственного индексирования (Direct Index) последовательности нот Note Series (см. главу “Приложение”, раздел “Источники и приемники динамической модуляции MIDI”).

Когда “Root Position” включено для любого типа ноты “Note Type”, кроме Regular (т.е. Scalic, Scalic2, Chromatic, Whole Tone и т.д.), строй помещается в позицию Root Position до обработки параметрами Note Series. Однако, если “Root Position” включено для типа ноты Regular, поведение модуля различно.

Если входные ноты укладываются в пределах октавы, эффект аналогичен любому другому значению “Note Type”.

Входная сортировка: Результат до преобразования:

Up	Ноты, расположенные в Root Position для аккорда, в октаве или ниже, сортируются по возрастанию
Down	Ноты, расположенные в Root Position для аккорда, в октаве или ниже, сортируются по убыванию
As Played Random	Ноты располагаются таким образом, что первая нота попадает в основной класс.

Если входные ноты не укладываются в пределах октавы, эффект менее предсказуем. Если “Input Sort” = Up, As Played или Random, первая нота каждой генерации будет принадлежать основному классу (последовательность нот начнется с основной, т.е. если тоника аккорда равна D, первой нотой будет D). Если “Input Sort” = Down, последняя нота каждой генерации будет принадлежать основному классу. Однако, ноты, ниже основной, будут доступны. Например, при “Input Sort” = Up, если сыграть G2 – C4 – E4 – G4 (CMaj/G), порядок нот будет таким, что C будет первой, но ниже G также будет присутствовать в каждой генерации.

Входная сортировка: Результат до преобразования:

Up, As Played Random	Первая нота попадает в основной класс. Ноты, ниже основной, будут доступны.
Down	Последняя нота попадает в основной класс. Ноты, ниже основной, будут доступны.

Имейте в виду, что “Force Range” можно использовать совместно с “Root Position”. Например, при любой установке Force Range, кроме “Off”, эффект от “Root Position” при “Note Type” = Regular становится предсказуемым, и ноты за пределами одной октавы компрессированы в ее пределы перед переходом в секцию Note Series.

Clock Advance:

Здесь определяются установки управления синхронизирующими сообщениями модуля KARMA. С помощью них и функции динамической модуляции Dynamic MIDI (Prog 7–2–3) можно установить режим работы Manual Advance, при котором для управления синхросообщениями модуля KARMA будут использоваться контроллеры, например, джойстик. При этом манипулируя контроллерами, можно перемещаться вперед по генерируемому фразе или паттерну.

Mode

[Auto, Dyn, Auto+Dyn1, Auto+Dyn2]

Auto: модуль KARMA функционирует в соответствии с установками “Tempo” (1-1a). Если параметр “MIDI Clock” (Global 2 — 1a) установлен в External, то сообщения MIDI clock модуля KARMA синхронизируются с сообщениями внешнего MIDI-оборудования. Стандартно используется установка Auto.

Dyn: для управления синхросообщениями модуля KARMA могут использоваться контроллеры, например, джойстик, которые задаются с помощью установок функции динамической модуляции Dynamic MIDI. При этом манипулируя контроллерами, можно перемещаться вперед по генерируемому фразе или паттерну. Для этого необходимо установить в Dynamic MIDI параметр “Destination” в значение Clock Advance.

Можно брать на клавиатуре аккорды и моделировать гитарный бой с помощью джойстика или использовать сообщения note-on/off для перемещения вперед по паттерну.

Auto+Dyn1: комбинированный режим, в котором модуль KARMA функционирует и как Auto, и как Dyn.

Auto+Dyn2: установка аналогична описанной выше, за исключением того, что сообщения переключения, получаемые в рамках функции динамической модуляции, мгновенно останавливают автоматическое поступательное перемещение по фразе или паттерну до тех пор, пока вновь не будет запущено воспроизведение модуля KARMA.

Size

[ Event]

Установка действительна только в том случае, если параметр “Mode” установлен в Dyn, Auto + Dyn1 или Auto + Dyn2. Она определяет дискретность шага, с которым происходит перемещение вперед по фразе или паттерну при манипуляциях с соответствующим контроллером.

 величина шага задается в терминах длительности ноты по отношению к заданному темпу.

Event: независимо от ритма фразы или паттерна, величина шага равна одной ноте или одному аккорду.

Chord Trigger Mode

[Off, 1st, Chord1, Chord2, Chord3]

Установка действительна только в том случае, если параметр “Mode” установлен в Dyn, Auto + Dyn1 или Auto + Dyn2. Она определяет режим воспроизведения аккорда при взятии его на клавиатуре инструмента.

Off: при взятии аккорда на клавиатуре он не воспроизводится. Ситуация аналогична той, которая происходит, когда гитарист меняет гармонию, зажимая струны левой рукой. Фраза или паттерн запускаются с первого шага под воздействием соответствующего контроллера.

1st: при взятии аккорда на клавиатуре воспроизводится первый шаг паттерна или фразы. Для перемещения вперед по фразе или паттерну используется соответствующий контроллер.

Chord1: при взятии аккорда на клавиатуре воспроизводится первый шаг или несколько первых шагов паттерна или фразы. Их число определяется количеством взятых на клавиатуре нот. Для дальнейшего перемещения вперед по фразе или паттерну используется соответствующий контроллер.

Chord2: установка аналогична Chord1, за исключением того, что под воздействием соответствующего контроллера фраза или паттерн начинают воспроизводиться с самого начала.

Chord3: установка аналогична Chord1, за исключением того, что под воздействием соответствующего контроллера фраза или паттерн начинают воспроизводиться со второго шага. Это позволяет очень убедительно имитировать игру на акустической гитаре, когда сначала берется аккорд, а затем следует “перебор”.

Velocity Sense Bottom

[001...127]

Установка действительна только в том случае, если параметр “Mode” установлен в Dyn, Auto + Dyn1 или Auto + Dyn2. Она определяет режим воспроизведения аккорда при взятии его на клавиатуре инструмента. Если источник динамической модуляции Dynamic MIDI “Source” установлен в Note или Velocity, то для управления генерацией фраз используется скорость нажатия берущихся на клавиатуре нот. Данный параметр определяет минимальную границу масштабированного диапазона velocity входных нот модуля KARMA.

Если параметр установлен в 001, то скорость нажатия входных нот модуля KARMA не трансформируется и диапазон, соответственно остается 1 — 127.

Если параметр установлен в 064, то скорость нажатия нот из диапазона 1 — 127 трансформируется в диапазон 64 — 127 и только затем они попадают на вход модуля KARMA.

Note Map:

Параметры Note Map позволяют произвести “финальную раскладку нот” в конце процесса генерации нот KARMA. Большая сетка (128 x 129) позволяет переназначить любую входную MIDI-ноту, сгенерированную KARMA (0–127), в любую другую MIDI-ноту (0–127) или отфильтровать ее (удалить). Диагональная линия представляет “линейную/без изменений” раскладку на выходе.

Это можно использовать для переназначения отдельных звуков или целиком наборов ударных, удаления нот из мелодических фраз, создания строев и так далее.

Каждая программа, комбинация или песня содержит одну пользовательскую таблицу (“Custom”). Установки этой таблицы хранятся в программе, комбинации или песне. Также имеется ряд таблиц с предопределенными функциями в глобальной памяти, которые можно использовать в любом модуле.

Одну и ту же таблицу можно одновременно использовать в нескольких модулях. Все модули могут одновременно работать с пользовательской таблицей или назначаться на различные глобальные карты нот в любых комбинациях.

Mode (Note Map Mode)

[Off, On-Main, On-Repeat, On-All]

Выбор одного из режимов работы — все генерируемые KARMA ноты или их часть модифицируются таблицей нот.

Off: Таблица не используется.

On-Main: Таблица используется для переназначения или фильтрации нот, сгенерированных последовательностью нот или паттерном ударных, но не параметрами Melodic Repeat.

On-Repeat: Таблица используется для переназначения или фильтрации нот, сгенерированных параметрами Melodic Repeat, но не последовательностью нот или паттерном ударных. Например, это полезно для уменьшения повторов или удаления “лишних нот” из паттернов ударных при транспонировании повторов, не влияющих на основные ноты.

On-All: Таблица используется для переназначения или фильтрации всех нот, сгенерированных модулем.

Table (Note Map Table)

[Custom, Gtable 1...Gtable 64]

Выбор пользовательской (Custom) или одной из глобальных таблиц нот.

Вы можете редактировать пользовательскую таблицу на странице Program 7 — 9: Name/Note Map.

Transpose (Note Map Transpose)

[-12...+12]

Это позволяет установить “фиксированную” карту транспонирования нот без “Chord Track” или “Keyboard Track (C2 Ref)” и затем дать сдвиг высоты тона на остальные ноты. Другими словами, вы можете установить фиксированную карту таким образом, что вне зависимости от исполнения, она будет давать на выходе C Mixolydian. Затем вы можете установить Note Map Transpose в +2, и она трансформируется в D Mixolydian, и так далее.

Параметр “Transpose” доступен только если поле “Chord Track” не отмечено (Off).

Chord Track (Note Map Chord Track)

[Off, On]

Выбирает — будет ли таблица нот отслеживать изменения аккордов в пределах одной октавы.

Базовой является таблица, запрограммированная относительно ноты С. Например, вы играете аккорд С, который генерирует арпеджио C Major (C-E-G и т.д.) в центральной октаве С (от C4 до C5). Вы убрали 3 ступень в нотном редакторе (E4 удалена). Если “Chord Track” не отмечено (Off), взятие аккорда D не даст изменения нот, поскольку в арпеджио отсутствует E4. Если “Chord Track” отмечено (On), аккорд D будет звучать аналогично аккорду C (без 3 ступени). Если поле отмечено, все аккорды средней октавы С будут иметь удаленную 3 ступень. Однако, если входной аккорд сыгран на октаву ниже, ноты пройдут через таблицу ниже среднего С и не будут иметь удаленных нот. Это позволяет настроить различные таблицы для каждой октавы.

Функционирование этого параметра может дополнительно модифицироваться параметром “Kbd Track (C2 Ref)”, далее.

Keyboard Track (C2 Ref) (Note Map Kbd Track)

[Off, On]

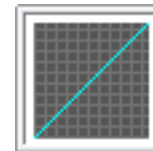
Выбирает — будет ли таблица нот отслеживать изменения аккордов в пределах всей клавиатуры, относительно C2.

Если Chord Track уже включено, установка “Kbd Track” в Оп (отмечено) обеспечивает дополнительную функциональность трекинга таблицы к нижней ноте входного аккорда (относительно C2), вне зависимости от позиции на клавиатуре. Другими словами, любой аккорд любой октавы будет транспонирован так, что он будет закончен на нижней ноте октавы C2 до обработки таблицей, а затем возвращен в корректной октаве. Например, вы играете входной аккорд C в октаве C2 (нижняя октава 61-нотной клавиатуры). Если удалить 3 ступень (E2), взятие аккорда в любой позиции клавиатуры приведет к тому, что нижняя нота через таблицу преобразуется в C2 и это будет справедливо для любого аккорда любой октавы. Это позволяет настроить различные мелодические таблицы для разных октав для отслеживания аккордов со всей клавиатуры.

Параметр недоступен, если “Chord Track” не установлено в Оп.

Дисплей таблицы нот

Отображение небольшого графика текущей таблицы нот для модуля. Смена установки “Note Map Table” (непосредственно или контроллерами реального времени) приводит к отображению выбранной таблицы.



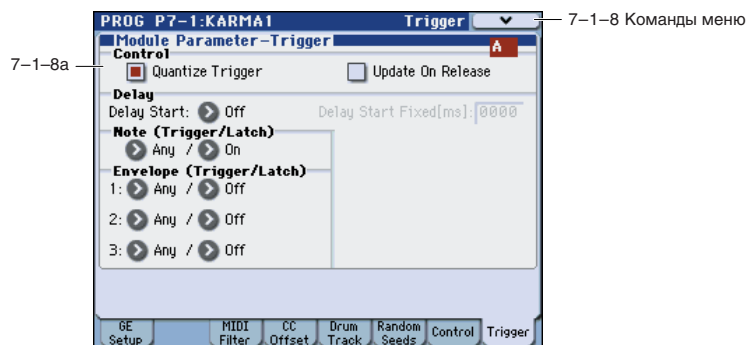
Различные таблицы нот можно увидеть в полноэкранном режиме на странице Note Map (Prog 7–2–8).

7-1-7: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

7-1-8: Trigger



Здесь устанавливаются параметры запуска модуля KARMA. В режиме программы доступен только один модуль KARMA ([A]). Доступны следующие установки:

- Временная коррекция (квантование) и фиксация запуска.
- Установки генераторов огибающих для GE.

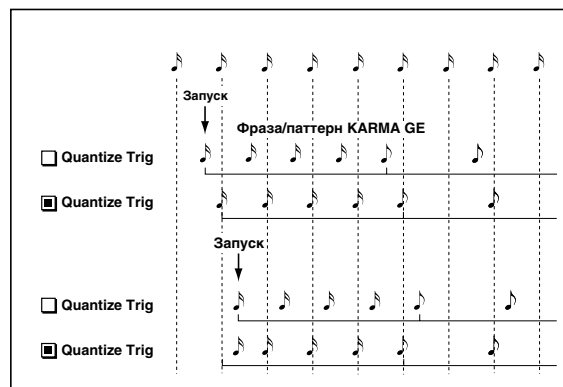
7-1-8a: Module Parameter-Trigger

Control:

Quantize Trigger [Off, On]

Параметр определяет режим квантования запуска (переключения) GE от нотных данных или событий динамической модуляции Dynamic MIDI.

Опция отмечена (On): события запуска квантуются относительно 1/16 нот в соответствии с базовым темпом.



Опция не отмечена (**Off**): GE запускается в момент взятия ноты на клавиатуре инструмента или в момент поступления соответствующего события динамической модуляции Dynamic MIDI.

Если опция квантования включена, то при получении события запуска GE (нота или сообщение Dynamic MIDI), которое отстоит от базового темпа менее чем на одну тридцатую вторую ноту, воспроизведение запускается немедленно (нижняя часть приведенного рисунка). Если событие запуска поступает позже, то GE запускается со следующей шестнадцатой ноты базового темпа (верхняя часть приведенного рисунка).

Update On Release

[Off, On]

Позволяет использовать отпускание отдельных входных нот для их удаления из нот, поступающих в GE для того, чтобы использовать только удерживаемые ноты.


Опция не отмечена (**Off**): Отпускание некоторых нот при удержании остальных не изменяет входной материал и, соответственно, сгенерированный эффект. Это наиболее естественный способ, сходный по действию с авторанжировочными инструментами.

Опция отмечена (**On**): Отпускание отдельных входных нот удаляет их из входного материала, для того, чтобы использовать только удерживаемые ноты. Это типовой прием арпеджиаторной работы, особенно при отсутствии фиксации.

Delay Start

[Off, Fixed, ...4x1]

Определяет временной интервал между поступлением в модуль KARMA ноты и запуском фразы или паттерна.

...4x1: величина задержки устанавливается в единицах длительностей нот в соответствии с текущим темпом.

Fixed: время задержки фиксировано и задается в миллисекундах с помощью параметра “Delay Start Fixed”.

Delay Start Fixed

[0000 ms... 5000 ms]

Определяет время задержки в миллисекундах. Определенная здесь задержка остается постоянной, даже при смене темпа. Параметр действителен только в том случае, если “Delay Start” установлен в Fixed (см. выше описание параметра “Delay Start”).

Note (Trigger/Latch):

Note Trigger

[Any, AKR, 1st, Dyn]

Any (любая нота + Dynamic MIDI): фраза или паттерн запускаются с начала при каждом событии note-on (взятие ноты).

AKR (1 нота после снятия всех предыдущих + Dynamic MIDI): фраза или паттерн запускаются с начала при взятии ноты, если все предыдущие сняты. Если нота берется при уже нажатой ранее, то GE не запускается. Смена аккорда при удерживаемой одной ноте из старого позволяет управлять фразой или паттерном без его перезапуска с начала.

1st (первая нота после включения функции KARMA + Dynamic MIDI): запуск GE происходит от первой ноты, которая была взята после включения функции KARMA. Все остальные события note-on перезапуском GE не сопровождаются.

Dyn (Dynamic MIDI): для управления запуском GE используется контроллер, определенный в рамках функции динамической модуляции. В этом случае события note-on на запуск GE влияния не оказывают.

Независимо от этих установок, GE можно запустить с помощью контроллера, определенного в рамках функции динамической модуляции, если параметр “Destination” установлен в Trigger Notes&Envs, Trigger Note.

Note Latch

[Off, On]

Определяет — будет ли фраза или паттерн продолжать звучать при снятии нот (фиксация включена) или нет (фиксация отключена). В режиме программы, этим можно управлять установкой флажка и кнопкой LATCH.

Off (не отмечено): Фиксация отключена вне зависимости от состояния кнопки LATCH.

On (отмечено): Фиксация включается/отключается кнопкой LATCH.

Когда индикатор кнопки LATCH не горит, фиксация отключена.

Когда индикатор кнопки LATCH горит, фиксация включена.

В режимах комбинации и секвенсера можно использовать до 4 модулей KARMA. В этих режимах, параметр “Note Latch” независим для каждого модуля KARMA. Если командой “Copy KARMA Module” скопировать

установки модуля KARMA из этих режимов в программу, фиксация может оказаться отключена, и кнопка LATCH будет бездействовать. В таком случае, включите фиксацию вручную.

Envelope 1, 2, 3 (Trigger/Latch):

Каждый GE обеспечивает 3 огибающих, с помощью которых можно управлять velocity, темпом, длительностью, высотой тона и так далее во времени. Для каждой огибающей GE можно задать независимые условия запуска от Note Trigger и Latch.

Если выбранный GE не использует огибающих, эти установки неэффективны.

Envelope Trigger

[Any, AKR, 1st, Dyn]

Any (любая нота + Dynamic MIDI): огибающая запускается с начала при каждом событии note-on (взятие ноты).

AKR (1 нота после снятия всех предыдущих + Dynamic MIDI): огибающая запускается с начала при взятии ноты, если все предыдущие сняты. Если нота берется при уже нажатой ранее, то огибающая не запускается.

1st (первая нота после включения функции KARMA + Dynamic MIDI): запуск огибающей происходит от первой ноты, которая была взята после включения функции KARMA. Все остальные события note-on перезапуском огибающей не сопровождаются.

Dyn (Dynamic MIDI): для управления запуском огибающей используется контроллер, определенный в рамках функции динамической модуляции. В этом случае события note-on на запуск огибающей влияния не оказывают.

Независимо от этих установок, огибающую можно запустить с помощью контроллера, определенного в рамках функции динамической модуляции, если параметр "Destination" установлен в Trigger Notes&Envs, Trigger Env1...Trigger Env3.

Envelope Latch

[Off, Sus1, Rel1, Sus2, Rel2]

Off: огибающая не фиксируется. При снятии всех нот (событие note-off) или при возникновении соответствующего события динамической модуляции начинает обрабатываться сегмент затухания огибающей.

Sus1: после запуска огибающей последовательно обрабатываются все ее сегменты: атака -> спад -> сустейн -> затухание. Если событие снятия ноты note-off возникает до того, как огибающая достигла сегмента сустейна, то переключения на стадию затухания не происходит до тех пор, пока он не будет отработана фаза сустейна. Даже для нот малых длительностей (короткий интервал между событиями note-on и note-off) обрабатываются все сегменты огибающей огибающая (атака -> спад -> сустейн -> затухание), как будто нота удерживается нажатой. Если огибающая достигает стадии сустейна до снятия ноты, то уровень сустейна удерживается до тех пор, пока не будет получено сообщение note-off (аналогично установке Off). Затем запускается сегмент спада огибающей.

Rel1: независимо от момента возникновения события снятия ноты note-off обрабатываются следующие сегменты огибающей: атака -> спад -> затухание. Таким образом даже если нота удерживается нажатой, стадия сустейна игнорируется и происходит переход к стадии затухания.

Sus2: событие снятия ноты note-off игнорируется и обрабатываются следующие сегменты огибающей: атака -> спад -> сустейн. Таким образом сегмент затухания огибающей не запускается ни при каких условиях. Во всех остальных отношениях установка аналогична Sus1.

Rel2: установка аналогична Rel1, за исключением того, что события note-off не управляют зацикливанием.

В рамках сгенерированного эффекта GE огибающую можно зацикливать. В этом случае происходит следующее.

Для установок Sus1 и Rel1: огибающая обрабатывается в цикле до тех пор, пока нота не будет снята.

Для установок Sus2 и Rel2: циклический режим работы огибающей не отменяется даже после снятия ноты.

7-1-8: Команды меню

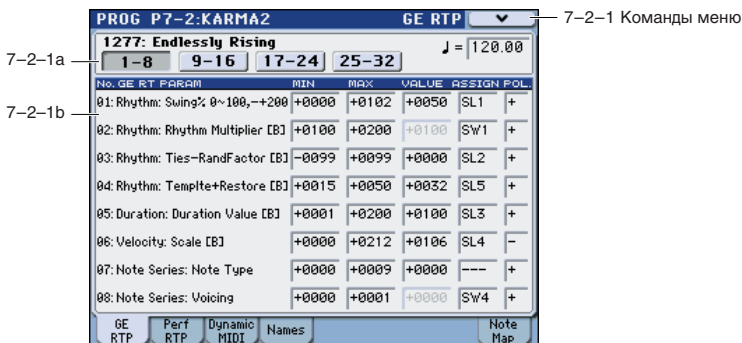
- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114

- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

PROG P7 — 2: KARMA 2

7-2-1: GE RTP (GE Real-Time Parameters)



На странице редактируются параметры реального времени (RTP) сгенерированного эффекта GE, выбранного для модуля KARMA. Назначив параметры GE на контроллеры секции KARMA, можно управлять генерацией фраз или паттернов в режиме реального времени.

7-2-1a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo

GE Number & Name

Отображает номер и имя выбранного GE.

GE RTC Select

[1-8, 9-16, 17-24, 25-32]

Переключает дисплей параметров GE.

1-8, 9-16, 17-24, 25-32: Отображаются параметры 1-8, 9-16, 17-24, 25-32.

♪ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

Определяет темп. См. “Tempo (♪)” (стр.3).

7-2-1b: GE Real-Time Parameters

GE RT Parm 1-8, 9-16, 17-24, 25-32:

Каждый GE имеет до 32 пресетных параметров, управляющих генерацией фраз или паттернов. Конкретный состав параметров (GE RTP) зависит от выбранного GE.

Более подробно параметры GE описаны в главе “KARMA GE”.

GE RT PARAM (GE Real-Time Parameter)

Отображает параметры GE, выбранного для модуля KARMA.

MIN (GE Real-Time Parameter Minimum Value)

[-5000...+5000]

Определяет минимальное значение, достигаемое при манипуляциях контроллером. Конкретные значения зависят от выбранных параметров GE.

MAX (GE Real-Time Parameter Maximum Value)

[-5000...+5000]

Определяет максимальное значение, достигаемое при манипуляциях контроллером. Конкретные значения зависят от выбранных параметров GE.

VALUE (GE Real-Time Parameter Value)

[-5000...+5000]

Определяет значения каждого из параметров GE.

Если для выбора сгенерированного эффекта используется GE Select (0 — 6b, 7 — 1a), то при загрузке GE восстанавливаются его пресетные значения. Диапазон изменения данной установки зависит от выбранного сгенерированного эффекта.

Определенное здесь значение соответствует центральному состоянию соответствующего регулятора секции KARMA Realtime Controls.

ASSIGN (GE Real-Time Parameter Assign) [---, SL1...SL8, SL1s...SL8s, SW1...SW8, Dyn1...Dyn8]]

Определяет контроллер, который будет использоваться для управления соответствующим параметром GE.

---: данный параметр не назначен ни на один из контроллеров.

SL1...SL8 (Slider1...8): для управления данным параметром будет использоваться соответствующий слайдер 1 — 8 секции KARMA, плавно изменяя значение.

Например, диапазон изменения параметра “Rhythm Swing%” выбранного GE равен MIN — MAX.

- Произведем следующие установки: “Value” = +0050, “Assign” = Slider 1, “Polarity” = +.

Если установить слайдер 1 в центральное положение, то параметр “Rhythm Swing%” станет равным +0050, в минимальном положении — равным +0000, в максимальном — равным +0100. При перемещении слайдера в минимум, параметр “Rhythm Swing%” изменяется в диапазоне +0050 — +0000, в максимум — в диапазоне от +0500 до +0100.

- Произведем следующие установки: “Value” = +0080, “Assign” = Slider 1, “Polarity” = +.

Если установить слайдер 1 в центральное положение, то параметр “Rhythm Swing%” станет равным +0080, в минимальном положении — равным +0000, в максимальном — равным +0100. При перемещении слайдера в минимум, параметр “Rhythm Swing%” изменяется в диапазоне +0080 — +0000, в максимум — в диапазоне от +0800 до +0100.

SL1s...SL8s (Slider SW 1...8): как и в предыдущем случае, для управления данным параметром будет использоваться соответствующий слайдер 1 — 8 секции KARMA. Однако теперь он функционирует в режиме переключателя. Если слайдер находится в центральном состоянии и выше, то переключатель включен, в остальных положениях — выключен.

- Произведем следующие установки: “Value” = +0050, “Assign” = Slider (SW) 1, “Polarity” = +.

При перемещении слайдера вниз, параметр будет установлен в +0000. Если же установить слайдер в центральное положение или выше, то соответствующий параметр будет установлен в +0100.

SW1...8: для управления параметром будет использоваться соответствующий переключатель 1 — 8 секции KARMA REALTIME CONTROLS. Как и в предыдущем случае параметр “Value” может принимать только минимальное и максимальное значения.

Соответствие между регуляторами секции KARMA REALTIME CONTROLS и MIDI-сообщениями формата Control Change определяется в глобальном режиме на странице Global P3 — 1: Controller/Scale, Controller. В этом случае выключенному состоянию переключателя соответствуют значения от 0 до 63, включенному — значения от 64 и выше.

Dyn1...8: соответствует Dynamic MIDI 1...8. Используется для управления параметрами GE с помощью источников динамической модуляции, которые определяются с помощью параметра “Source” (Dynamic MIDI (Prog 7–2–3)). В этом случае параметр “Destination” необходимо установить в RTParams Control.

POL. (GE Real-Time Parameter Polarity) [+ , -]

Определяет направление изменения соответствующего параметра при тех или иных манипуляциях со слайдерами секции KARMA, выбранной установкой “Assign”.

+: В случае слайдеров 1 — 8, работающих в стандартном режиме, при повороте влево значение параметра уменьшается, вправо — увеличивается. Если слайдеры 1 — 8 работают в режиме переключателей, то центральное положение (и более правые) соответствует минимуму, остальные — максимуму. В режиме SW1-8, параметр максимален при горящем индикаторе.

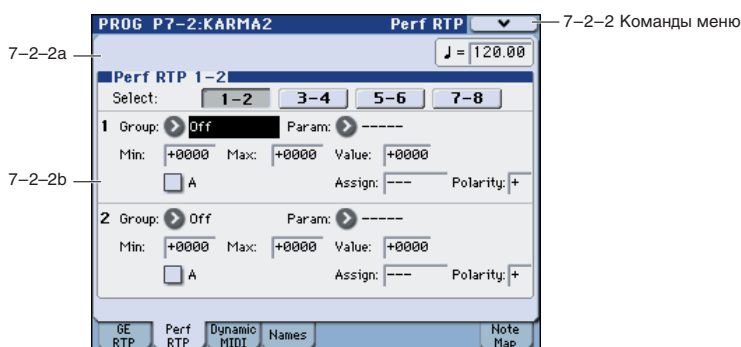
-: В случае слайдеров 1 — 8, работающих в стандартном режиме, при повороте влево значение параметра увеличивается, вправо — уменьшается. Если слайдеры 1 — 8 работают в режиме переключателей, то центральное положение (и более правые) соответствует минимуму, остальные — максимуму. В режиме SW1-8, параметр максимален, если индикатор не горит.

7-2-1: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

7-2-2: Perf RTP (Perf Real-Time Parameters)



На странице производятся установки назначения контроллеров на параметры реального времени перформанса (Perf. RTP) модуля KARMA, регулирующие внутренние установки GE. Для управления этими параметрами в реальном времени их необходимо назначить на соответствующий регулятор секции KARMA Realtime Controls.

Если в Perf. RTP 1 — 8 с помощью “Group” и “Parameter” выбрать параметр и отметить опцию “Module A”, то его нельзя будет отредактировать как параметр диапазонов модуля KARMA (Prog 7-1-1) или как параметр модуля KARMA (Prog 7-1-7, 7-1-8).

7-2-2a: Tempo

♪ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

Определяет темп. См. “Tempo (♪)” (стр.3).

7-2-2b: Perf RTP 1-2, 3-4, 5-6, 7-8

Select (Perf RTP Select)

[1-2, 3-4, 5-6, 7-8]

Выбор параметра Perf RTP для редакции.

Group

[Off, PE, Mix, Control, Trigger, Key Zones, Random Seeds]

Определяет группу, которой принадлежит параметр, подлежащий назначению на соответствующий контроллер. Параметры модуля KARMA разбиты на 6 групп.

Parameter

[---, Time Signature...Retrigger Each Time]

Определяет параметр, подлежащий назначению на соответствующий контроллер. Множество доступных значений зависит от выбранной группы (параметр “Group”).

Min (Min Value)

[-8192...+8192]

Определяет минимальное значение, с которым оперирует контроллер. Диапазон доступных значений зависит от конкретного параметра. При выборе нового параметра минимальное значение устанавливается в величину, принятую по умолчанию.

Max (Max Value) [-8192...+8192]

Определяет максимальное значение, с которым оперирует контроллер. Диапазон доступных значений зависит от выбранного параметра.

Value [-8192...+8192]

Определяет значение выбранного параметра модуля KARMA.

Если отметить опцию “A (Parm Module A)” и выбрать “Parameter”, то эта величина будет считаться текущим значением данного параметра (устанавливается в 7-1-7 и 7-1-8). Если с помощью “Assign” назначить параметр на управление от регулятора секции KARMA REALTIME CONTROLS, то это значение не будет доступно при выборе SW или Slider (SW).

A (Module A) [Off, On]

Определяет модуль KARMA, на который распространяется действие установок RT Parm 1 — 8. В режиме программы доступен только один модуль (модуль [A]). Таким образом имеется возможность включать и отключать действие установок Perf RTP 1 — 8.

On (опция отмечена): установки Perf RTP 1 — 8 активны.

Off (опция не отмечена): установки Perf RTP 1 — 8 игнорируются.

Assign [---, SL1...SL8, SL1s...SL8s, SW1...SW8, Dyn1...Dyn8]

Параметр определяет назначение параметра на контроллер. Если необходимо управлять параметром в режиме реального времени, то его необходимо назначить на один из регуляторов секции KARMA REALTIME CONTROLS.

Для дополнительной информации см. “ASSIGN (GE Real-Time Parameter Assign)” на стр. 90.

Polarity [+ , -]

Определяет направление изменения соответствующего параметра при тех или иных манипуляциях с контроллерами секции KARMA, выбранными установкой “Assign”.

Для дополнительной информации см. “POLARITY (GE Real-Time Parameter Polarity)” на стр. 91.

Group: PE (Performance)

Time Signature [+0000...+0048]

Назначает функцию “KARMA T.Sig” (Prog 0-5b).

+0000: Отключено

+0001...+0048: Соответствует 1/4 — 16/16.

Для дополнительной информации см. “KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)”.

При назначении параметра Time Sig., невозможно установить параметр “A (Parm Module A)”.

Group: Mix

Transpose [-0036...+0036]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией транспонирования “Transpose” (Prog 7-1-7a). Транспонирование осуществляется с точностью до полутона.

Transpose Octave [-0036...+0036]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией транспонирования “Transpose” (Prog 7-1-7a). Транспонирование осуществляется с точностью до октавы.

Transpose Octave/5th [-0036...+0036]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией транспонирования “Transpose” (Prog 7-1-7a). Транспонирование осуществляется по октавам и квинтам.

Group: Control

Force Range [+0000...+0004]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Force Range” (Prog 7-1-7a).

- +0000: Off
- +0001: Lowest
- +0002: Highest
- +0003: C3 — B3[1]
- +0004: C3 — B3[2]

Force Range Wrap [+0000...+0011]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Force Range Wrap” (Prog 7-1-7a).

- +0000: C...+0011: B

Root Position [+0000, +0001]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Root Position” (Prog 7-1-7a).

- +0000: Off
- +0001: On


Clock Advance Mode [+0000...+0003]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Mode (Clock Advance Mode)” (Prog 7-1-7a).

- +0000: Auto
- +0001: Dyn
- +0002: Auto+Dyn1
- +0003: Auto+Dyn2

Clock Advance Size [+0000...+0011]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Size (Clock Advance Mode)” (Prog 7-1-7a).

- +0000...+0010: 
- +0011: Event

CA Vel. Sensitivity [+0001...+0127]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Velocity Sense Bottom” (Prog 7-1-7a).

CA Chord Trigger Mode [+0000...+0004]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Chord Trigger Mode” (Prog 7-1-7a).

- +0000: Off
- +0001: 1st
- +0002: Chrd1
- +0003: Chrd2
- +0004: Chrd3

Note Map Mode [+0000...+0003]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Mode (Note Map Mode)” (Prog 7-1-7a).

- +0000: Off
- +0001: On-Main
- +0002: On-Repeat
- +0003: On-All

Note Map Table **[+0000...+0064]**

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Table (Note Map Table)” (Prog 7-1-7a).

+0000: Custom

+0001...+0064: Global Tables 1...64

Note Map Transpose **[-0012...+0012]**

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose (Note Map Transpose)” (Prog 7-1-7a).

Note Map Chord Track **[+0000, +0001]**

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Chord Track (Note Map Chord Track)” (Prog 7-1-7a).

+0000: Off

+0001: On

Note Map Kbd Track **[+0000, +0001]**

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Keyboard Track (Note Map Kbd Track)” (Prog 7-1-7a).

+0000: Off

+0001: On

Group: Trigger

Quantize Trigger **[+0000, +0001]**

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Quantize Trigger” (Prog 7-1-8a).

+0000: Off

+0001: On

Delay Start **[+0000...+0025]**

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Delay Start” (Prog 7-1-8a).

+0000: Off

+0001: Fixed

+0002...+0025:  3...4x ◦

Delay Start ms **[+0000...+5000]**

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Delay Start Fixed” (Prog 7-1-8a).

Note Trigger **[+0000...+0003]**

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Note Trigger” (Prog 7-1-8a).

+0000: Any

+0001: AKR

+0002: 1st

+0003: Dyn

Note Latch **[+0000, +0001]**

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Note Latch” (Prog 7-1-8a).

+0000: Off

+0001: On

Update On Release [+0000, +0001]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Update On Release” (Prog 7-1-8a).

+0000: Off

+0001: On

Env1 Trigger [+0000...+0003]

Env2 Trigger [+0000...+0003]

Env3 Trigger [+0000...+0003]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Trigger” (Prog 7-1-8a).

+0000: Any

+0001: AKR

+0002: 1st

+0003: Dyn

Env1 Latch [+0000...+0004]

Env2 Latch [+0000...+0004]

Env3 Latch [+0000...+0004]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Latch” (Prog 7-1-8a).

+0000: Off

+0001: Sus1

+0002: Rel1

+0003: Sus2

+0004: Rel2

Group: Key Zones

Thru Inside Zone [+0000, +0001]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Thru In Zone” (Prog 7-1-1b).

+0000: Off

+0001: On

Thru Outside Zone [+0000, +0001]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Thru Out Zone” (Prog 7-1-1b).

+0000: Off

+0001: On

Key Zone Bottom [+0000...+0127]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Bottom (Key Zone Bottom)” (Prog 7-1-1b).

+0000...+0127: C-1-G9 (соответствует номерам нот)

Key Zone Top [+0000...+0127]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Top (Key Zone Top)” (Prog 7-1-1b).

+0000...+0127: C-1-G9 (соответствует номерам нот)

Transpose In Thru [-0036...+0036]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose In Zone” (Prog 7-1-1b). Он определяет транспонирование нот в пределах диапазона модуля с точностью до полутона.

Transpose Out Thru [-0036...+0036]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose Out Zone” (Prog 7-1-1b). Он определяет транспонирование нот за пределами диапазона модуля с точностью до полутона.

Transpose Octave In Thru [-0036...+0036]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose In Zone” (Prog 7-1-1b). Он определяет транспонирование нот в пределах диапазона модуля с точностью до октавы.

Transpose Octave Out Thru [-0036...+0036]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose Out Zone” (Prog 7-1-1b). Он определяет транспонирование нот за пределами диапазона модуля с точностью до октавы.

Transpose Octave/5th In Thru [-0036...+0036]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose In Zone” (Prog 7-1-1b). Он определяет транспонирование нот в пределах диапазона модуля по октавам и квинтам.

Transpose Octave/5th Out Thru [-0036...+0036]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Transpose Out Zone” (Prog 7-1-1b). Он определяет транспонирование нот за пределами диапазона модуля по октавам и квинтам.

Group: Random Seeds

Start Seed [-8192...+0000...+8191]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Start Seed” (Prog 7-1-6a).

+0000: Random

Отличное от 0: Любое значение “Start Seed” в пределах от -8192 до +8191.

Если значение “Start Seed” установлено за пределами данного диапазона при первом его назначении в качестве параметра RT, оно будет сдвинуто на границу этого диапазона.

Freeze Loop Length [+0000...+0032]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Freeze Loop Length” (Prog 7-1-6a). Параметр определяет количество тактов фраз, генерируемых модулем KARMA. После запуска, модуль генерирует фразу с заданным здесь количеством тактов и циклически повторяет ее.

Freeze Loop Length + Reset [+0000...+0032]

Соответствующий контроллер также назначается на управление функцией “Freeze Loop Length” (Prog 7-1-6a). Однако, если Start Seed установлено в отличное от “0: Random” значение, любое изменение значения Freeze Loop Length, кроме “0: Off” сбросит Start Seed на индицируемое значение, что восстановит оригинальную фразу на следующем такте без ее перезапуска с клавиатуры.

Обычно, при генерации случайного риффа с определенным значением Start Seed, установка Freeze Loop Length в “0: Off” вызывает продолжение случайную генерацию фразы с текущей позиции. Если затем установить Freeze Loop Length в другое отличное от “0: Off” значение, это зациклит фразу, и она автоматически не сбросит Start Seed до ее перезапуска с клавиатуры (в зависимости от установок Trigger). При использовании “Freeze Loop Length + Reset”, изменения в Freeze Loop Length могут дополнительно сбрасываться с помощью Start Seed и затем генерировать ту же фразу, что и ранее, позволяя осуществлять переключение между “случайной” и “пресетной” фразами.

Retrigger Each Time [+0000, +0001]

Соответствующий контроллер назначается на управление функцией “Retrigger Each Time” (Prog 7-1-6a).

+0000: Off

+0001: On

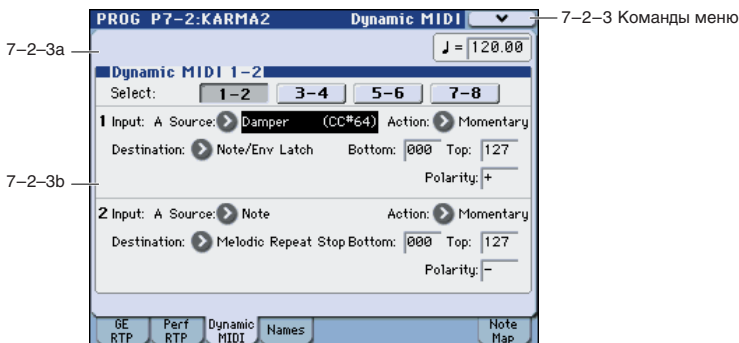
7-2-2: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106

- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

7-2-3: Dynamic MIDI



Динамическая модуляция (Dynamic MIDI) позволяет использовать для управления функцией KARMA контроллеры инструмента и MIDI-сообщения.

Например, с помощью джойстика можно управлять запуском паттернов, использовать демпферную педаль для включения/отключения функции KARMA и т.д.

7-2-3a: Tempo

♩ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

Определяет темп. См. “Tempo (♩)” (стр.3).

7-2-3b: Dynamic MIDI

Dynamic MIDI Select

[1-2, 3-4, 5-6, 7-8]

Выбор редактируемых параметров Dynamic MIDI.

Input (Dynamic MIDI Input Module)

В силу того, что в режиме программы доступен только один модуль KARMA (модуль [A]), это значение фиксировано и установлено в “A”.

Source (Dynamic MIDI Source)

[Off, JS+Y (CC#01)...Velocity Outside Zone]

Определяет контроллер, который будет выступать в качестве источника динамической модуляции Dynamic MIDI (см. главу “Приложение”, раздел “Источники и приемники динамической модуляции MIDI”).

Action (Dynamic MIDI Source Action)

[Momentary, Toggle, Continuous]

Определяет режим работы функции динамической модуляции.

Momentary: Параметр управляется по типу переключателя мгновенного срабатывания. Например, если “Source” установлен в JS+Y (CC#01), то параметр находится в отключенном состоянии и включается при перемещении джойстика.

Если “Polarity” установлено в “+” и величина контроллера-источника меньше или равна “Bottom”, то параметр отключен (off). Если же величина контроллера больше или равна “Top”, то параметр включен (on).

Пример

Допустим “Bottom” = 000 и “Top” = 127.

В этом случае значение контроллера и состояния включен/выключен связаны следующим образом:

000 -> 127: вкл. при 127

127 -> 0: выкл. при 000

Toggle: Параметр управляется по типу тумблера (переключателя с фиксирующимся состоянием). Например, если “Source” установлен в JS+Y (CC#01), то параметр переключается между состояниями вкл./выкл. каждый раз при перемещении джойстика.

Если “Polarity” установлено в “+”, то состояние вкл./выкл. изменяется каждый раз, когда значение контроллера-источника достигает “Top” после того, как было пройдено значение “Bottom”.

Пример

Допустим “Bottom” = 000 и “Top” = 127.

В этом случае значение контроллера и состояние управляемого им параметра связаны следующим образом:

000 -> 127: вкл. -> выкл. при 127

127 -> 000 -> 127: выкл. -> вкл. при 127

(127 -> 001-> 127: состояние не меняется)

Continuous: Непрерывное управление параметром в диапазоне, определенным с помощью “Bottom” и “Top”. Например, если “Bottom” равно 25 и “Top” равно 100, значение приемника будет плавно меняться при смене значений контроллера между 25 и 100. значения вне этого диапазона не меняются.

Доступные режимы работы ограничены значением параметра “Destination” (см. главу “Приложение”, раздел “Источники и приемники динамической модуляции MIDI”).

Destination (Dynamic MIDI Destination)

[Off, RT Params Control...Buffer Latch]

Определяет объект-приемник функции динамической модуляции Dynamic MIDI (см. главу “Приложение”, подраздел “Приемники динамической модуляции”).

Bottom (Dynamic MIDI Range Bottom)

[000...127]

Определяет нижнюю границу величины, управляемой с помощью источника динамической модуляции.

Если параметр “Source” установлен в одно из значений Short Note, Note No., White Note или Black Note, то численные значения соответствуют нотам из диапазона C-1 — G9.

Top (Dynamic MIDI Range Top)

[000...127]

Определяет верхнюю границу величины, управляемой с помощью источника динамической модуляции.

Если параметр “Source” установлен в одно из значений Short Note, Note No., White Note или Black Note, то численные значения соответствуют нотам из диапазона C-1 — G9.

Polarity (Dynamic MIDI Polarity)

[+, -, +/-, -/+]

Определяет направление действия динамической модуляции.

Например, если установить “Polarity” в “+”, а в качестве источника выбрать KARMA SLIDER 1, то при перемещении слайдера 1 из минимального положения в максимальное, величина параметра будет изменяться от 0 до 127. Если установить “Polarity” в “-”, то при аналогичных манипуляциях со слайдером 1, величина параметра будет изменяться от 127 до 0.

7-2-3: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

7-2-4: Names



Здесь отображаются имена слайдеров 1 — 8 и кнопок 1 — 8 секции KARMA.

7-2-4a: KARMA RTC Name

Select Real-Time Controls

[Slider, Switch]

Здесь выбирается отображение слайдеров или кнопок.

Slider: Отображаются имена слайдеров KARMA 1–8.

Switch: Отображаются имена кнопок KARMA 1–8.

7-2-4b: Names

Slider:

Slider1...Slider8

[000 (без имени)...571: Waveform Select [16]]

Наименование слайдеров KARMA. Доступны пресетные имена с возможностью редакции.

Switch:

SW1...SW8

[000 (без имени)...571: Waveform Select [16]]

Наименование кнопок KARMA. Доступны пресетные имена с возможностью редакции.

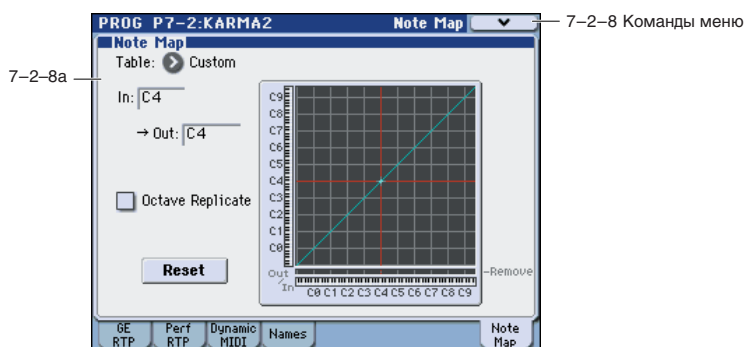
Имена слайдеров и кнопок также отображаются на страницах P0: Play – KARMA RTC и P0: Play – Control Surface для KARMA.

7-2-4: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Auto Assign RTC Name стр. 117

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

7-2-8: Note Map



Здесь создаются и редактируются пользовательские таблицы нот.

7-2-8a: Note Map

Таблицы нот позволяют произвести переназначение или удаление нот, сгенерированных GE. Здесь отображаются глобальные таблицы нот и редактируется пользовательская таблица нот, сохраняемая в каждой программе. Таблица нот назначается на ярлыке 7-1: KARMA1 – Control: Note Map.

Table [Custom, Global 1...64]

Выбор пользовательской (Custom) или одной из глобальных таблиц нот. Доступны 64 не редактируемые глобальные таблицы и набор функций переназначения нот, а также пользовательская таблица нот, сохраняемая в каждой программе, комбинации и песне.

Если “Table” установлено в Custom, вы можете редактировать пользовательскую таблицу нот параметрами “In” и “Out” (см. далее). При выборе одного из 64 значений Global, редакция невозможна.

In (Note In) [C-1...G9]

Определяет номер ноты (из данных, генерируемых GE), которую требуется переназначить на другую ноту или удалить (заменить паузой).

При выборе “In”, вы можете удерживая нажатой кнопку ENTER, взять ноту на клавиатуре для установки ее в поле “In”.

Out (Note Out) [Remove, C-1...G9]

Определяет результат действия над нотой, выбранной в поле “In”.

Remove: Нота удаляется из выходных данных (заменяется паузой).

C1...G9: Номер ноты преобразуется в заданный здесь и новая нота подается на тон-генератор.

При выборе “Out”, вы можете удерживая нажатой кнопку ENTER, взять ноту на клавиатуре для установки ее в поле “Out”.

Table Grid

Здесь графически отображаются общие установки “In” и “Out”.

Горизонтальная ось (X) соответствует номерам входящих нот, а вертикальная (Y) — выходящих. Переданная для каждой входной ноты выходная отображается светло-синими точками. Удаленные ноты отображаются желтыми точками в нижней линии “Remove”. Жирная диагональная линия соответствует отсутствию изменений (ноты проходят без модификаций).

Octave Replicate [Off, On]

Если поле отмечено (On), любые изменения в пределах одной октавы распространяются на все октавы. Это удобно при работе с мелодическими GE.

Reset [кнопка]

Восстанавливает текущую таблицу в состояние “отсутствия изменений” (диагональная линия).

7-2-8: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo Mode стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

PROG P8: IFX (Insert Effect)

Здесь осуществляются установки разрыв-эффектов, в частности:

- Посыл с генератора на разрыв-эффект.
- Подача звука на разрыв-эффект.
- Детальные установки разрыв-эффектов.
- Установки общего LFO для эффектов.

Для дополнительной информации см. главу “Управление эффектами”.

8 — 1: Routing



8 — 1a: Карта маршрутизации

Отображает состояние разрыв-эффектов: маршрутизацию, имя назначенного эффекта, состояние включен/выключен, соединение в цепочку и выходную шину. Тип разрыв-эффекта, состояние включен/выключен и установки цепочки можно редактировать на странице 8-2: Insert FX Setup.

8 — 1b: Bus Select (All OSCs to)

Bus (IFX/Output) Select

[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Определяет шину, на которую подается сигнал с выходов генераторов 1 и 2.

L/R: Сигнал подается на шину L/R. Это — стандартный выбор.

IFX1...5: Сигнал подается на шины IFX1-5.

1...4: Сигнал направляется в моно на аудиовыходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3 или 4.

1/2, 3/4: Сигнал через установку “Pan” (4 — 1с, 4 — 5: Amp2/Driver2) направляется в стерео на пары аудиовыходов AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1/2 или 3/4.

Off: Сигнал не направляется на шины L/R, IFX1-5 или Individual 1-4. Эта установка используется для подачи сигнала генератора на мастер-эффект. Уровни посыла устанавливаются параметрами “Send 1 (to MFX1)” и “Send 2 (to MFX2)”.

FX Control Bus

[Off, 1, 2]

Данная шина направляет сигнал генератора на шину FX Control (стерео, двухканальную FX Ctrl1 или 2).

Используйте эти шины для независимого прослушивания сигнала на входе эффекта. Доступны две шины FX Control.

AUX Bus

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Направляет сигнал генератора на шины AUX (4 моноканала: 1, 2, 3, 4), используемые для сэмплирования или записи аудио в секвенсер. В режиме программы, вы можете ресэмплировать исполнение на клавиатуре или KARMA, а также сэмплировать внешний аудиосигнал со входов AUDIO INPUT. Для записи с них, установите Source Bus в AUX.

Обычно Source Bus установлено в L/R для записи сигналов шины L/R. Но можно использовать шину AUX для сэмплирования только сигнала аудиовхода при прослушивании исполнения на клавиатуре или KARMA через выходы L и R. На шине AUX можно микшировать несколько сигналов — только с аудиовходов или с аудиовходов и после обработки эффектами.

Off: Сигнал генератора не направляется на шины AUX. Обычно используется эта установка.

1, 2, 3, 4: Сигнал генератора направляется на выбранную шину AUX в моно. Установка Pan (4 — 1с, 4 — 5: Amp2/Driver2) игнорируется.

1/2, 3/4: Сигнал генератора через установку Pan (4 — 1с, 4 — 5: Amp2/Driver2) направляется на пару шин AUX в стерео. Установка Pan распределяет сигнал между шинами 1 и 2 или 3 и 4.

При установке опции EXB-RADIAS, можно использовать шины AUX для подачи сигнала с микшера или эффектов на генератор или вокодер RADIAS.

8 — 1c: Use Dkit Setting

Use Dkit Setting

[Off, On]

Опция доступна, если Oscillator Mode установлено в Drums. Если параметр “Oscillator Mode” установлен в Single или Double, эта опция недоступна.

Поле отмечено: для каждой из нот набора ударных действуют установки Bus Select, FX Control Bus, Send 1 и Send 2, задаваемые на странице Global 5 — 4b. Эта опция используется, когда необходимо обработать эффектом отдельные инструменты набора ударных, или назначить выходы некоторых из них на определенные шины AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL).

В большинстве заводских наборов ударных отдельные инструменты имеют сходные установки Bus Select, соответствующие их типу:

Малые барабаны: IFX1

Бочки: IFX2

Остальные: IFX3

Поле не отмечено: описанные ниже установки BUS Select (Prog 8–1b), FX Control Bus (Prog 8–1b), OSC MFX Send (Prog 8–1d) применяются ко всему набору ударных. Все инструменты направляются на выбранную шину.

8 — 1d: OSC MFX Send

OSC1:

OSC1 Send1 (to MFX1)

[000...127]

Этот параметр определяет уровень сигнала генератора 1, поступающего на вход мастер-эффекта 1. Он доступен, если Bus Select установлено в L/R или Off. Если параметр Bus Select определен как IFX1 — 5, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами Send 1 и Send 2 (Prog 8–2a), определяющими уровень сигнала на выходе разрыв-эффекта.

OSC1 Send2 (to MFX2)

[000...127]

Этот параметр определяет уровень сигнала генератора 1, поступающего на вход мастер-эффекта 2 (см. “OSC1 Send1 (to MFX1)”).

OSC2:

OSC2 Send1 (to MFX1)

[000...127]

OSC2 Send2 (to MFX2)

[000...127]

Эти параметры определяют уровни сигналов генератора 2, поступающих на входы мастер-эффектов 1 и 2. Они доступны, если "Oscillator Mode" установлено в Double, и Bus Select установлено в L/R или Off.

MIDI-сообщения CC#93 управляют уровнями посылы Send1 для OSC1 и 2, а CC#91 — уровнями посылы Send2 для OSC1 и 2. Они принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром "MIDI Channel" (Global 1 — 1a). Окончательный уровень посылы формируется при перемножении этих значений и установок посылов каждого из генераторов.

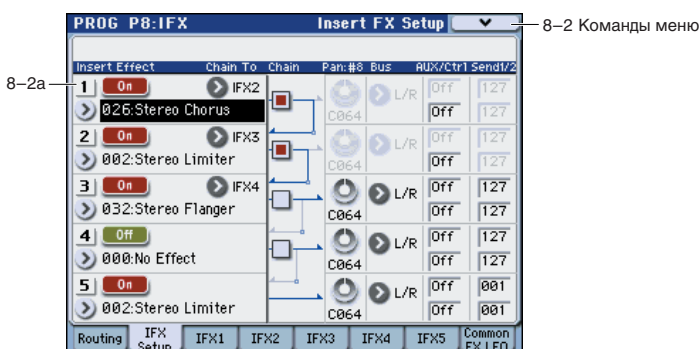
8 — 1: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Insert Effect стр. 117

См. "Program: Команды меню" на стр. 106.

8 — 2: Insert FX Setup

8 — 2a: Insert Effect



На ярлыке определяется тип эффекта, назначенного на каждый разрыв, состояние разрыва (включен/выключен), коммутация разрывов (последовательное/параллельное соединение) и установки микшера после разрывов. Прямой сигнал (Dry) разрыв-эффекта по входу и выходу всегда стереофонический. Тип входа и выхода обработанного (Wet) сигнала зависит от используемого эффекта.

Insert Effect:

IFX1...4

[000...170]

IFX5

[000...153]

Определяет тип разрыв-эффекта.

IFX5 нельзя использовать для эффектов двойного размера (154 — 170). Если такой эффект использован, следующий разрыв будет недоступен. То есть, если эффект двойного размера выбран для IFX1, будет недоступен IFX2.

Меню "Category/IFX Select"

Если нажать кнопку входа в ниспадающее меню, то выводится диалоговое окно "Category/IFX Select", позволяющее определять тип эффекта разрыва с помощью групп. Каждой группе соответствует свой ярлык. Для выполнения операции выбора эффекта нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

IFX1...5: IFX On/Off

[Off, On]

Определяет состояние разрыва: включен (ON), выключен (OFF). Если разрыв отключен, то сигнал проходит через него без изменения (такого же результата можно достигнуть, выбрав в качестве разрыва эффекта 000: No Effect). При каждом нажатии на кнопку происходит переключение между этими двумя состояниями.

Независимо от установок ON/OFF, состоянием разрыва можно управлять по MIDI с помощью сообщений CC#92. При получении этого сообщения со значением 0, все разрывы эффектов отключаются, а со значениями 1 — 127 включаются. Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром "MIDI Channel" (Global 1 — 1a).

Если Control Assign установлено в RT Control, кнопками 1–5 можно включать/отключать IFX 1–5.

Chain:

IFX1: Chain to [IFX2...IFX5]

IFX2: Chain to [IFX3...IFX5]

IFX3: Chain to [IFX4...IFX5]

Переключатели определяют взаимную коммутацию разрывов эффектов. Отметьте поле "Chain" для последовательного соединения IFX1 с IFX, выбранного значением "Chain to". Эффекты соединяются в возрастающем порядке; например, IFX1 можно соединить с эффектами IFX2 — IFX5, а IFX2 — с эффектами IFX3 — IFX5.

Возможно подсоединение нескольких эффектов к одному. Например, IFX1 и IFX2 можно подключить к IFX5. Или же, например, можно подсоединить IFX3 к IFX4 к IFX5, а затем подключить IFX2 к IFX5.

В случае последовательного соединения разрывов параметры Pan:#8, Bus Select, AUX/Ctrl Bus, Send 1 и Send 2 определяются значениями соответствующих параметров последнего эффекта разрыва цепочки.

IFX1: Chain [Off, On]

IFX2: Chain [Off, On]

IFX3: Chain [Off, On]

IFX4: Chain [Off, On]

Определяет наличие последовательной коммутации разрывов эффектов. Если поле "Chain" отмечено, данный разрыв-эффект будет последовательно соединен с разрыв-эффектом, определенном параметром "Chain to".

Pan:#8:

Pan: #8 (Post IFX PanCC#8) [L000...C064...R127]

Определяет панораму сигнала после прохождения через разрыв эффекта.

Значение параметра можно изменить с помощью MIDI-сообщений CC#8.

Bus:

Bus (Bus Select) [Off, L/R, 1...4, 1/2, 3/4]

Определяет шину, на которую направляется сигнал с выхода разрыва эффекта.

L/R: Сигнал подается на шину L/R, проходит через TFX и затем поступает на главные выходы L/R. Это — значение по умолчанию.

1...4: Сигнал направляется в моно на аудиовыходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4.

1/2, 3/4: Сигнал через установку Pan: #8 направляется в стерео на пары аудиовыходов AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1/2, 3/4.

Off: Сигнал не направляется на шины L/R или Individual 1–4. Эта установка используется в следующих целях:

- Для подачи сигнала на мастер-эффект через посылы Send 1 или 2.
- Для подачи сигнала на шину FX Control Bus, используемую в качестве бокового канала эффекта, типа гейта или вокодера.
- Для подачи сигнала на шину AUX для записи сигнала.

AUX/Ctrl:

AUX (AUX Bus) [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Направляет сигнал после IFX на шины AUX. Для дополнительной информации см. "AUX Bus" на стр. 98. Для ресэмплирования через шины AUX, установите для сэмплирования Source Bus (Prog 0–7b) в AUX 1/2 или AUX 3/4.

Ctrl (FX Control Bus)

[Off, 1, 2]

Направляет сигнал после IFX на шины FX Control. Для дополнительной информации см. “FX Control Bus” на стр. 98.

При использовании Ctrl (FX Control Bus) в качестве входного сигнала вокодера и т.д., возможно возникновение самовозбуждения, если выход направлен на ту же шину. Будьте осторожны.

Send1/2:

Send1

[000...127]

Send2

[000...127]

Определяют уровни посылов с разрыв-эффектов на мастер-эффекты 1 и 2. Установки действительны в том случае, если параметр Bus Select (Prog 8–2a) установлен в L/R или Off.

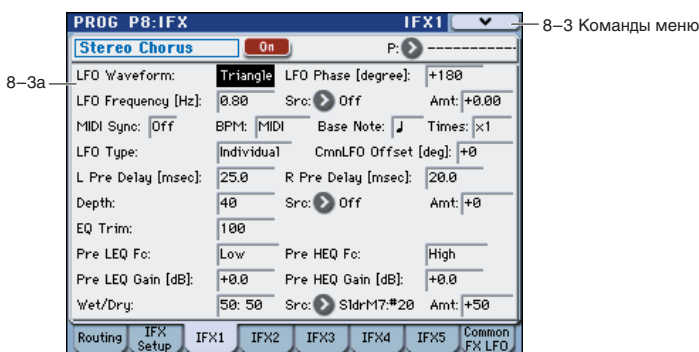
Для управления уровнем посылки Send1 можно использовать MIDI-сообщения Control Change #93, а для управления уровнем посылки Send2 — Control Change #91. Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” (Global 1 — 1a).

8 — 2: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Insert Effect стр. 117

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

8 — 3: IFX1



8 — 3a: Insert Effect 1 (IFX1)

Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффекта IFX1, выбранного на странице P8: IFX – Insert FX Setup.

Динамической модуляцией (Dmod) эффекта можно управлять по глобальному MIDI-каналу (Global 1 — 1a).

IFX1 On/Off

[Off, On]

Определяет состояние эффекта разрыва (включен/выключен). Установка связана с аналогичной на странице Insert FX Setup.

Если Control Assign установлено в RT Control, кнопками 1–5 можно включать/отключать IFX 1–5.

P (Effect Preset)

[P00, P01...15, U00...15, -----]

Пресеты эффектов позволяют сохранять и загружать установки отдельных эффектов. Для каждого типа эффекта доступны 15 перезаписываемых заводских пресетов, кроме этого возможно сохранение до 16 пользовательских пресетов. Этот набор пресетов доступен во всех режимах (программы, комбинации, секвенсера и сэмплирования).

Имейте в виду, что редакция параметров эффекта автоматически сохраняется с программой, поэтому не требуется сохранять их в качестве пресетов. Пресеты только помогают удобно организовать любимые

установки. Например, можно сохранить пресет эффектов для работы с определенной программой, а затем использовать его при работе с другой программой, комбинацией или песней.

P00: Initial Set: Это — начальные установки, загружаемые при выборе типа эффекта на странице Insert FX. Сюда можно сохранить пользовательские установки.

P01...P15: Здесь содержатся пресетные данные, планируемые использовать в будущем. Рекомендуется сохранять пользовательские установки в ячейки U00 — U15.

U00...U15: Это — ячейки для сохранения пользовательских установок.

-----: Это отображает, что пресет эффектов не выбран. Такая ситуация возможно сразу после выбора эффекта, записи или смены программы. Выбор этой установки в меню неэффективен.

Хотя программы сохраняют параметры эффектов, но они не сохраняют номер выбранного пресета эффектов. Если вы выберете пресет эффектов и затем сохраните программу, установка пресета эффектов вернется в “-----”.

Для использования пресетов эффектов:

1. Выберите эффект на странице Insert FX Setup.
2. Будет вызван пресет P00: Initial Set. “P (Effect Preset)” будет индицировать “-----”.
3. Используйте “P (Effect Preset)” для выбора пресета эффектов: P00 — P15 или U00 — U15. Будут вызваны ранее сохраненные параметры. Имейте в виду, что это переписит все параметры текущего эффекта.
4. Отредактируйте загруженные параметры.
5. Для сохранения их в новый пресет используйте команду меню Write FX Preset.

Параметры IFX1

Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффекта, выбранного на странице P8: Insert FX Setup (стр. 426).

8 — 3: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Insert Effect стр. 117

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

8 — 4: IFX2,

8 — 5: IFX3,

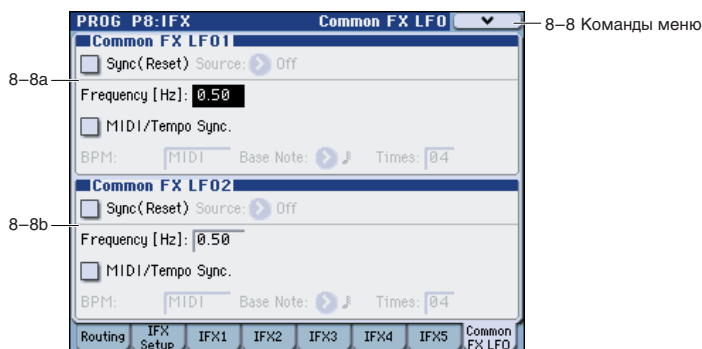
8 — 6: IFX4,

8 — 7: IFX5

Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффектов, выбранных на странице P8: Insert FX Setup. Параметры IFX2 — IFX5 аналогичны IFX1.

8 — 8: Common FX LFO

Здесь осуществляются установки для Common FX LFO 1 и 2, используемых модуляционными эффектами.



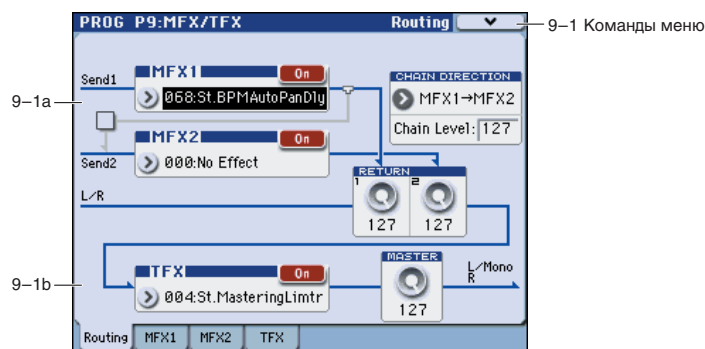
PROG P9: MFX/TFX (Master/Total Effect)

Здесь осуществляются установки мастер- и общего эффектов, в частности:

- Подача звука на мастер- и общий эффект.
- Детальные установки мастер- и общего эффектов.

Для дополнительной информации см. главу “Управление эффектами”.

9 — 1: Routing



Здесь можно задать тип мастер- и общих эффектов и их состояние (включен/выключен). Мастер-эффекты подают сигналы в шину L/R. Общий эффект является разрывом шины L/R.

9 — 1a: MFX1, 2

На выходе мастер-эффектов прямой сигнал (Dry) отсутствует. Уровни возвратов на шину L/R для микширования с остальными сигналами определяются регулировками “Return 1” и “Return 2”.

Мастер-эффекты имеют стереовход/стереовыход, но в зависимости от типа эффекта, сигнал на выходе может быть монофоническим (стр. 426).

MFX1:

MFX1

[000...170]

Определяет тип мастер-эффекта 1. Доступны все возможные эффекты, без ограничения. При выборе 000: No Effect, выход мастер-эффекта мьютируется.

Меню “Category/MFX Select”

Если нажать кнопку входа в ниспадающее меню, то откроется диалоговое окно “CategoryMFX Select”, позволяющее определять тип мастер-эффекта с помощью групп. Каждой группе соответствует свой ярлык. Для выполнения операции выбора эффекта нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

MFX1 On/Off

[Off, On]

Переключатель определяет состояние мастер-эффектов: включен (ON), выключен (OFF). Если мастер-эффект отключен, то выходной сигнал мьютируется. При каждом нажатии на кнопку происходит переключение между этими двумя состояниями.

Независимо от установок ON/OFF, состоянием мастер-эффекта 1 можно управлять по MIDI с помощью сообщений CC#94. При получении этого сообщения со значением 0, мастер-эффект 1 отключается, а со значениями 1 — 127 включается. Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” (Global 1 — 1a).

Return 1

[000...127]

Параметр определяет уровень сигнала на выходах мастер-эффекта, которые подаются на шины L/R (после прохождения через TFX они попадают основной выход L/MONO, R).

MFX2:

MFX2

[000...153]

MFX2 On/Off

[Off, On]

Return 2

[000...127]

Параметры определяют тип мастер-эффекта 2, его состояние (включен/выключен) и возврат с него на шину L/R. См. “MFX1:” выше.

MFX2 не может использовать эффекты двойного размера (154 — 170). При выборе такого эффекта для MFX1, MFX2 становится недоступен.

Chain:

Chain On/Off [Off, On]

Поле отмечено: мастер эффекты MFX1 и MFX2 коммутируются последовательно.

Chain Direction [MFX1 -> MFX2, MFX2 -> MFX1]

Определяет порядок последовательной коммутации мастер-эффектов.

MFX1 -> MFX2: выход MFX1 направляется на вход MFX2.

MFX2 -> MFX1: выход MFX2 направляется на вход MFX1.

Chain Level 000...127]

Если мастер-эффекты скоммутированы последовательно (отмечено поле “Chain”, см. выше), то параметр определяет уровень сигнала, поступающего с выхода первого мастер-эффекта на вход второго.

При выборе эффекта двойного размера, установка “Chain” игнорируется.

9 — 1b: TFX

Здесь можно задать параметры общего эффекта. После прохождения через него, сигналы проходят на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO и R. Для общего эффекта прямой сигнал (Dry) всегда имеет стереовход/стереовыход. Конфигурация входа/выхода обработанного сигнала (Wet) зависит от типа эффекта.

Общий эффект имеет стереовход/стереовыход, но в зависимости от типа эффекта, сигнал на выходе может быть монофоническим (стр. 426).

TFX:

TFX [000...153]

Определяет тип общего эффекта. Доступны все возможные эффекты, без ограничения.

TFX не может использовать эффекты двойного размера (154 — 170).

Меню “Category/TFX Select”

Если нажать кнопку входа в ниспадающее меню, то откроется диалоговое окно “Category /TFX Select”, позволяющее определять тип общего эффекта с помощью групп. Каждой группе соответствует свой ярлык. Для выполнения операции выбора эффекта нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

TFX On/Off [Off, On]

Переключатель определяет состояние общего эффекта: включен (ON), выключен (OFF). Если общий эффект отключен, то сигнал проходит через него без изменений. При каждом нажатии на кнопку происходит переключение между этими двумя состояниями.

Независимо от установок ON/OFF, состоянием общего эффекта можно управлять по MIDI с помощью сообщений CC#95. При получении этого сообщения со значением 0, эффект отключается, а со значениями 1 — 127 включается. Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” (Global 1 — 1a).

9 — 1c: Master Volume

Master Volume [000...127]

Определяет окончательный уровень на аудиовыходах AUDIO OUTPUT (MAIN OUT) L/MONO и R после общего эффекта.

9 — 1: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106

- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy MFX/TFX стр. 118
- 4: Swap MFX/TFX стр. 118

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

9 — 2: MFX1



9 — 2a: MFX1

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта MFX1, выбранного на ярлыке P9: MFX/TFX – Routing. Динамической модуляцией (Dmod) эффекта можно управлять по глобальному MIDI-каналу (Global 1 — 1a).

MFX1 On/Off

[Off, On]

Определяет состояние мастер-эффекта 1 (включен/выключен). Установка связана с аналогичной на странице P9: MFX/TFX – Routing.

Независимо от установок ON/OFF, состоянием мастер-эффекта 1 можно управлять по MIDI с помощью сообщений CC#94. При получении этого сообщения со значением 0, мастер-эффект 1 отключается, а со значениями 1 — 127 включается. Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” (Global 1 — 1a).

Если Control Assign установлено в RT Control, кнопкой 6 можно включать/отключать MFX1. MFX2 и TFX управляются кнопками 7 и 8.

P (Effect Preset)

[P00, P01...15, U00...15,-----]

Выбор пресета эффектов. Для дополнительной информации см. “P (Effect Preset)” (стр. 101).

Параметры MFX1

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта, выбранного на странице P9: MFX/TFX – Routing.

9 — 2: Команды меню

- 0: Write Program стр. 106
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy MFX/TFX стр. 118
- 4: Swap MFX/TFX стр. 118
- 5: Write FX Preset стр. 118

См. “Program: Команды меню” на стр. 106.

9 — 3: MFX2

9 — 4: TFX

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта 2 и общего эффекта, выбранных на странице P9: MFX/TFX – Routing. Параметры MFX2 и TFX аналогичны MFX1. См. “9 — 2: MFX1”.

Program: Команды меню

ENTER + 0–9: “Горячие клавиши” для команд меню

Каждая страница имеет набор команд меню, дающих доступ к различным утилитам, операциям и опциям, зависящим от конкретной страницы. Их можно использовать нажатием кнопки меню в верхнем правом углу экрана и выбором в ниспадающем меню нужного пункта. Хотя каждая страница имеет уникальный набор команд меню, они максимально стандартизованы. Например, WRITE всегда является первым пунктом меню в режимах программы, комбинации и секвенсера.

Также можно выйти на одну из 10 команд меню с помощью “горячих клавиш”:

1. Нажмите и удерживайте кнопку ENTER.
2. Нажмите цифровую кнопку (0–9), соответствующую нужной команде, начиная с 0.

Например, 0 соответствует первой команде меню, 1 — второй и так далее.

Если команда меню представляет собой опцию с вариантами включено/отключено (типа Exclusive Solo), то “горячая клавиша” изменяет ее состояние. Если команда вызывает диалоговое окно, оно выводится на экран, и вы продолжаете работу в его рамках.

При открытом диалоговом окне команды, кнопка ENTER дублирует действие кнопки OK, а кнопка EXIT соответствует кнопке Cancel.

Write Program

Команда используется для записи отредактированной программы во внутреннюю память инструмента. Она позволяет:

- Сохранить результаты редакции.
- Переименовать программу.
- Назначить программу в группу.
- Скопировать программу в другой банк и под другим номером.

Эту операцию следует выполнить до отключения питания инструмента или до момента загрузки другой программы.

1. При выборе команды “Write Program” на дисплей выводится диалоговое окно.

В верхней строке отображаются номер, имена банка и программы. Для того, чтобы откорректировать имя программы, необходимо нажать кнопку редактирования текста (откроется диалоговое окно редактирования текста) и ввести новое.

2. Поля Category и Sub Category определяют группы программ, в которые будет записана отредактированная версия. Выбранная здесь группа будет использоваться в дальнейшем для загрузки программы в режимах программы, комбинации и секвенсера.



Вы можете отредактировать имена групп на странице Global P4: Category (стр. 374).

3. Для определения программы-приемника (программы, в которую будет записана отредактированная версия) нажмите “To Program” или кнопку BANK SELECT I-A — U-G.

Программы RADIAS можно записать только в соответствующие банки RADIAS (стр. 4).

4. Для выполнения операции сохранения нажмите кнопку OK, для отказа — кнопку Cancel.

Если нажать кнопку SEQUENCER REC/WRITE, откроется диалоговое окно, аналогичное Write Program. Оно также может быть использовано для записи загруженной во внутреннюю память программы.

При включенном режиме X-Y MODE это — единственный способ записи программы. При открытом диалоговом окне команды, кнопка ENTER дублирует действие кнопки OK, а кнопка EXIT соответствует кнопке Cancel.

Panel-SW Solo Mode On

При установке флажка Panel-SW Solo Mode On, кнопки MIX PLAY/MUTE 1–8 начинают управлять состоянием Solo.

При выборе кнопки CONTROL ASSIGN MIXER или соответствующего параметра Control Assign, можно управлять состоянием Solo нижеприведенных сигналов.

Функция Solo воздействует на следующие элементы в каждом режиме. Если активно Exclusive Solo, все остальные источники будут отключены при солировании хотя бы одного элемента.

Режим программы:

OSC1, OSC2, Drm Track, Audio Input 1, 2, S/P DIF L, R, (FireWire L, R)

Режим комбинации:

Timbre 1...16, Audio Input 1, 2, S/P DIF L, R, (FireWire L, R)

Режим секвенсера:

MIDI Track 1...16, Audio Input 1, 2, S/P DIF L, R, (FireWire L, R)

Режим сэмплирования:

OSC, Audio Input 1, 2, S/P DIF L, R, (FireWire L, R)

1. Выберите команду меню Panel-SW Solo Mode On. При этом, слева от нее установится флажок. Он будет ставиться/сниматься при каждом выборе данной команды.

Кнопки MIX PLAY/MUTE выполняют следующие функции.

Флажок стоит: Play/Mute

Флажок не стоит: Solo On/Off

Также можно переключать эту установку удержанием кнопки ENTER и нажатием цифровой кнопки 1.

Работа данной команды зависит от состояния функции Exclusive Solo, далее.

Установка SOLO не запоминается при сохранении.

Exclusive Solo

При каждом выборе команды Exclusive Solo поведение функции Solo меняется на противоположное.

Функция Solo может работать двумя способами.

- **Multiple Solo**

Солируется выбранный OSC1, OSC2, трек ударных или аудиовход. Состояние соло переключается при каждом нажатии кнопки SOLO.

- **Exclusive Solo**

Солируется только один из элементов — OSC1, OSC2, трек ударных или аудиовход.

При установленном флажке Panel-SW Solo Mode On работой соло можно управлять посредством кнопок MIX PLAY/MUTE 1–8 или на странице P0: Play – Control Surface каждого режима (см. команду “Panel-SW Solo Mode On”).

Функция Solo распространяется на все режимы. Если активно Exclusive Solo, все остальные источники будут отключены при солировании хотя бы одного элемента.

1. Выберите команду меню Exclusive Solo. При этом, слева от нее установится флажок. Он будет ставиться/сниматься при каждом выборе данной команды.

Флажок стоит: Exclusive Solo

Флажок не стоит: Multiple Solo

Вы можете включать/отключать Exclusive Solo удержанием кнопки ENTER и нажатием цифровой кнопки 2.

Copy X-Y Motion

Команда копирует установку перемещения X-Y из любой программы, комбинации, песни или режима сэмпирования.

1. Выберите “Copy X-Y Motion” для доступа к диалоговому окну.
2. В поле “From” выберите копируемый режим, банк и номер. Банк можно выбрать кнопками BANK SELECT.
3. Нажмите OK для выполнения команды или Cancel для отмены.



Metronome Setup

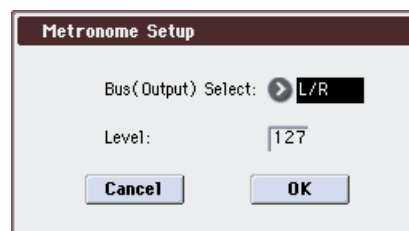
Определяет выходную шину и громкость сигнала метронома при установке “Trigger” в Sampling START SW. Используется установка Metronome Precount (Prog 0-7b).

1. Выберите “Metronome Setup” для доступа к диалоговому окну.
2. Параметром “Bus (Output) Select” установите аудиовыход звука метронома.

L/R: Главные стереовыходы (L/Mono и R), S/P DIF и наушники.

1...4: Индивидуальный выход (INDIVIDUAL) 1-4.

3. Параметром Level установите громкость звука метронома.



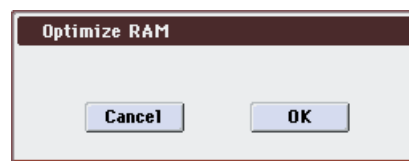
Optimize RAM

Команда доступна только на ярлыке Sampling/Audio In страницы Play. Она используется для оптимизации сэмплерной памяти (RAM). При оптимизации все свободные участки памяти объединяются, создавая один доступный для записи блок.

Объем свободной памяти RAM можно оценить в режиме сэмпирования на главной странице Recording в поле Free Sample Memory (0-4a: Free Sample Memory, стр. 308).

1. Выберите “Optimize RAM” для доступа к диалоговому окну.
2. Нажмите OK для выполнения команды или Cancel для отмены.

Если отмечено поле “Auto Optimize RAM” (Global 0 — 2a), оптимизация памяти RAM происходит автоматически.



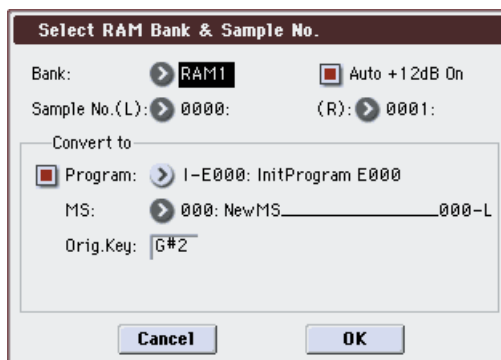
Select Bank & Sample No.

При установке “Save to” в RAM на ярлыке Sampling/Audio In определяет банк сэмплерной памяти (RAM), и номер, под которым будет записан сэмпл, а также возможность преобразования сэмпла в программу.

1. Выберите “Select Bank & Smpl No.” для доступа к диалоговому окну.
2. С помощью Bank определите банк RAM для записи (по умолчанию RAM1).

При установке опции EXB-M256 доступен банк RAM2.

3. Установите “Sample No.” для определения банка сэмплерной памяти (RAM) и номера, под которым будет записан сэмпл. По умолчанию, это будет наименьший вакантный номер. Для стереосэмпла определите “Sample No.(L)” и “Sample No.(R)”.
4. Установите “Auto +12 dB On”.



Если поле отмечено, уровень воспроизведения сэмпла автоматически увеличится на +12 дБ после сэмпирования. Это поле обычно не отмечено при сэмпировании внешнего источника в режиме сэмпирования или ресэмплирования с эффектами разрыва.

При сэмпировании нескольких аудиоисточников установите “Recording Level” примерно на -12.0 (dB) для оптимизации уровня без перегрузки. Для воспроизведения сэмпла с нормальным уровнем отметьте поле “Auto +12 dB On” при ресэмплировании, и установка “+12 dB” включится.

Установка “Auto +12 dB On” независима для каждого из режимов: программы, комбинации, секвенсера и сэмпирования.

5. Поле “Convert to” определяет возможность преобразования сэмпла в программу. Если отмечено поле “Program”, преобразование произойдет. Для этого, в полях “Program” и “MS” определите номер программы и мультисэмпла.

Определите в “Original Key” (Sampling 0 — 1b) основную ноту. Мультисэмпл создастся с “Index” (Sampling 0 — 1a) для этой ноты, как “Top Key” (Sampling 0 — 1b). Значение “Original Key” будет увеличиваться на единицу после каждого последующего сэмплирования.

6. Нажмите ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

Select Directory

Команда используется для выбора местоположения записываемого WAVE-файла. Она доступна при установке параметра “Save to” в MEDIA.

Выбираемый USB-накопитель (хард-диск) должен быть подключен к порту USB A.

Запись файла

1. Выберите “Select Directory” для доступа к диалоговому окну.
2. В поле “Drive Select” выберите накопитель.
3. Кнопками Open и Up перемещайтесь между директориями.
4. В поле “Name” определите имя записываемого WAVE-файла.

Если отмечено поле “Take No.”, в конце имени файла будут добавлены две цифры “номер дубля”. При каждом последующем сэмплировании номер будет увеличиваться на единицу. Если поле “Take No.” не отмечено, в имени файла можно использовать до 8 символов, в противном случае — до 6.

5. Для окончания установок нажмите кнопку Done.



Воспроизведение файла

1. Выберите “Select Directory” для доступа к диалоговому окну.
2. С помощью “Drive Select”, кнопок Open и Up выберите привод, директорию и файл.
3. Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP или кнопку Play для воспроизведения файла.
4. Нажмите еще раз кнопку SAMPLING START/STOP или кнопку Stop для останова.

Если WAVE-файл — моно, на выходах L и R будет одинаковый звук.

Auto Sampling Setup

Команда доступна на ярлыке Sampling/Audio In страницы Play. Она автоматически устанавливает параметры сэмплирования в режиме программы, упрощая процесс установок. Данную команду также можно использовать для инициализации этих установок.

Установки автоматически подходят для большинства типовых приложений. После выполнения команды, вы можете откорректировать их под свои нужды.

После выполнения команды все соответствующие параметры установятся автоматически. Вы не сможете использовать кнопку COMPARE для восстановления предыдущих установок.

1. Выберите “Auto Sampling Setup” для открытия диалогового окна.
2. Нажмите кнопку выбора типа установок.

Initialize: Сбрасывает параметры сэмплирования на значения по умолчанию.

Resample Program Play: Устанавливает параметры сэмплирования для воспроизведения программы и ресэмплирования исполнения.

REC Audio Input: Устанавливает параметры сэмплирования для записи сигнала с аудиовходов при прослушивании исполнения программы.



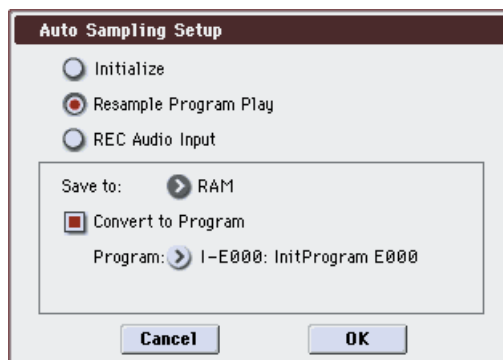
3. Данные установки зависят от выбора в шаге 2.

При выборе Initialize:

Нажмите ОК для выполнения команды Initialize или Cancel для отказа.

При выборе Resample Program Play:

1. Используйте “Save to” для выбора RAM или MEDIA в качестве назначения для записи сэмпла.
RAM — запись в сэмплерную память, **MEDIA** — запись на USB-носитель в виде файла WAVE.
2. При выборе RAM для “Save to”, вы также можете определить необходимость преобразования сэмпла в программу после ресэмплирования. Для преобразования отметьте поле “Convert to Program” и используйте “Program” для определения программы-назначения.



3. Нажмите ОК для выполнения команды Resample Program Play или Cancel для отказа.

Для ресэмплирования выполните Resample Program Play. Затем нажмите SAMPLING REC, SAMPLING START/STOP и воспроизведите программу с клавиатуры и т.д. Если “Trigger” (Prog 0–7b) установлен в Note On, сэмплирование начнется с первой ноты. По окончании исполнения, нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для останова.

Если при выполнении данной команды Save to установлено в RAM и отмечено поле Convert to Program, то при продолжении сэмплирования с теми же установками, сэмплы будут автоматически назначены на ноты C#2, D2 и т.д. При последующем выполнении команды Resample Program (/Combination) Play и запуске сэмплирования создается новый мультисэмпл.

4. Проверьте корректность результата.

При установке “Save to” в RAM и отмеченном поле “Convert to Program”, выберите программу-назначение преобразования и возьмите ноту C2 для прослушивания сэмпла. Если поле “Convert to Program” не отмечено, выберите и прослушайте сэмпл в режиме сэмплирования.

При установке “Save to” в MEDIA, для прослушивания результата используйте команду меню “Select Directory”.

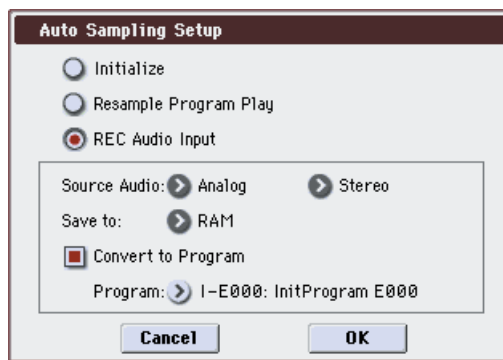
Для смены накопителя или определения местоположения файлов WAVE, используйте команду меню “Select Directory”.

Установкой Trigger (Prog 0–8c) можно менять способ запуска сэмплирования.

Для одновременного сэмплирования сигнала со входов AUDIO INPUT и исполнения на инструменте, перейдите на страницу Sampling и установите параметр Input 1, 2 Bus Select в L/R, а Source BUS в L/R.

При выборе REC Audio Input:

1. Используйте “Source Audio” для выбора источника аудиосигнала.
Analog: Аналоговый сигнал, поданный на входы AUDIO INPUT 1 и AUDIO INPUT 2.
S/P DIF: Цифровой сигнал, поданный на вход S/P DIF.
FireWire: Цифровой сигнал, поданный на вход FireWire установленной опции EXB-FW.



2. Используйте “Mono-L/Mono-R/Stereo” для определения входного сигнала как моно или стерео.

Mono-L: Input 1 (при выборе Analog) будет использоваться для сэмплирования в качестве L-MONO.

Mono-R: Input 2 (при выборе Analog) будет использоваться для сэмплирования в качестве R-MONO.

Stereo: Для сэмплирования в стерео будут использоваться входы 1/2.

3. Используйте “Save to” для выбора назначения записи сэмпла: RAM — в память, MEDIA — на накопитель в WAVE-файл.

4. При выборе “Save to” в RAM, вы также можете определить необходимость преобразования сэмпла в программу. Для преобразования отметьте поле “Convert to Program” и используйте “Program” для определения программы-назначения.
5. Нажмите ОК для выполнения команды REC Audio Input или Cancel для отказа.

Для сэмплирования выполните команду, затем нажмите SAMPLING REC и START/STOP для начала сэмплирования (“Trigger” установлен в Sampling START SW). По окончании, нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для останова.

Для прослушивания KARMA при сэмплировании, отметьте поле “Latch” и начните сэмплирование при воспроизведении KARMA.

Если “Source Audio” установлено в S/P DIF, используйте “System Clock” (Global 0–2a) для изменения системной тактовой частоты.

Для обработки входного звука разрыв-эффектами, перейдите на страницу Prog P0: Play – Sampling/Audio In и установите Input 1, 2, S/P DIF L/R “BUS Select” в IFX1 — IFX5. Установите “Source Bus” после использованного разрыв-эффекта в AUX 1/2.

Также см. стр. 109.

Автоматически устанавливаемые параметры и их значения

		[Initialize]	[Resample Program Combination Play]	[REC Audio Input]
Input (Input Source) ^{*1}		Analog, S/P DIF, FireWire	Analog, S/P DIF, FireWire	[Source Audio] ^{*2}
Input 1	Bus Select	Off	Off	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off
	AUX Bus	Off	Off	1/2
	Send1/2	000	000	000
	Pan	L000	L000	L000
	Level	127	127	127
Input 2	Bus Select	Off	Off	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off
	AUX Bus	Off	Off	1/2
	Send1/2	000	000	000
	Pan	R127	R127	R127
	Level	127	127	127
Sampling Setup	Source Bus	L/R	L/R	AUX1/2
	Sample Time(RAM)	Maximum	-	-
	Sample Time(MEDIA)	4 м 59.999 с	-	-
	Trigger	Note On	Note On	Sampling START SW
	Metronome Precount	Off	(N/A)	-
	Save to	RAM	[Save to]	[Save to]
	Mode	Stereo	Stereo	[Source Audio] ^{*3}
	Rec Level	+0.0	+0.0	+0.0
Select Sample	Auto +12dB On	On	On ^{*4}	On ^{*4}
	Convert to Program	Off	[Convert to Program] ^{*5}	[Convert to Program] ^{*5}
	Program	-	[Программа] ^{*5}	[Программа] ^{*5}
	MS	-	(Созданный) ^{*5}	(Созданный) ^{*5}
	Original Key	-	(C2) ^{*5}	(C2) ^{*5}
Select Directly	-	-	-	-

–: Автоматически не устанавливается.

[]: Значения в скобках устанавливаются автоматически согласно установкам в диалоговом окне.

*1: [] Глобальные пользовательские установки: редакция параметров программы.

[x] Глобальные пользовательские установки: редакция глобальных параметров.

*2: Установки входного источника, определенные в диалоговом окне “Source Audio”.

*3: Если “Source Audio” установлено в Mono-L, здесь будет L-Mono, если в Mono-R — R-Mono, если в Stereo — Stereo.

*4: Если “Save to: RAM”.

*5: Если “Save to: RAM” и отмечено поле “Convert to Program”.

Copy Tone Adjust

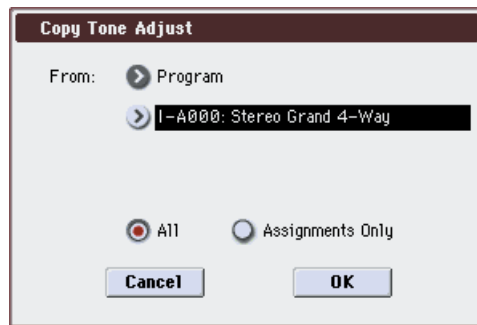
Команда доступна на странице Control Surface, если CONTROL ASSIGN установлено в TONE ADJUST. Она копирует установки Tone Adjust выбранной программы, тембра комбинации или трека песни.

1. Выберите “Copy Tone Adjust” для доступа к диалоговому окну.
2. В поле “From” выберите режим, банк и номер источника копирования. Для выбора банка можно нажать кнопку BANK.
3. В поле Timbre (при выборе комбинации) или Track (при выборе песни) определите тембр или трек в качестве источника копирования.
4. Выберите All или Assignments Only для определения копируемых параметров Tone Adjust.

All: Назначения параметров Tone Adjust копируются вместе с их значениями.

Assignments Only: Копируются только назначения параметров Tone Adjust.

5. Нажмите OK для выполнения команды или Cancel для отмены.



Reset Tone Adjust

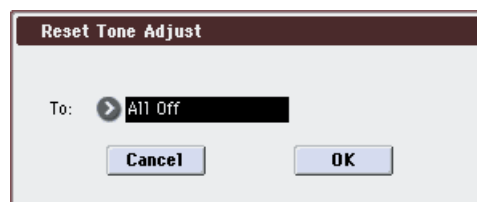
Команда доступна на странице Control Surface, если CONTROL ASSIGN установлено в TONE ADJUST. Она сбрасывает установки Tone Adjust кнопок и слайдеров на их начальные значения.

1. Выберите “Reset Tone Adjust” для доступа к диалоговому окну.
2. В поле “To” выберите вариант сброса параметров кнопок 1–8, слайдеров 1–8 и мастер-слайдера.

All Off: Все сбрасывается в Off.

Default Setting: Параметры сбрасываются на их начальные значения, соответствующие типу программы (EDS, RADIAS).

3. Нажмите OK для выполнения команды или Cancel для отмены.



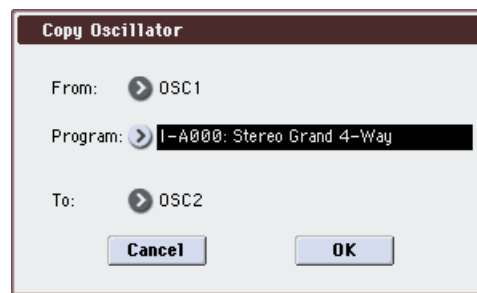
Copy Oscillator

Команда доступна на ярлыках страниц Basic/DT/Ctrl, OSC/Pitch, Filter, Amp/EQ и AMS/C.KTrk. Она используется для копирования установок генератора.

1. При выборе команды на дисплей выводится диалоговое окно.
2. В поле “From” определяется генератор, параметры которого будут копироваться, в поле “Program” — банк и номер программы-источника копируемых параметров. Для выбора банка можно использовать кнопки BANK SELECT.

Выбор программ EXB-RADIAS невозможен.

4. В поле “To” определяется генератор-приемник, в который будут копироваться параметры генератора-источника.
5. Для выполнения команды нажмите кнопку OK, для отказа — кнопку Cancel.



Swap Oscillator

Команда доступна на ярлыках страниц Basic/DT/Ctrl, OSC/Pitch, Filter, Amp/EQ и AMS/C.KTrk. Она используется для обмена установками между генераторами 1 и 2.

1. Выберите команду “Swap Oscillator”, откроется диалоговое окно.



2. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Команда может быть выбрана, только если "Oscillator Mode" (Prog 1-1a) установлено в Double.

Copy Drum Track

Команда доступна на ярлыке DrumTrk Pattern или DrumTrk Program страницы Basic/DT/CtrlS. Она используется для копирования установок из программы, тембра или песни.

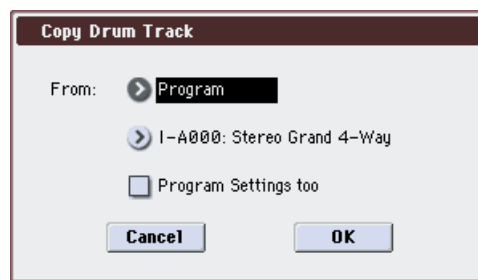
1. Выберите "Copy Drum Track" для доступа к диалоговому окну.
2. В поле "From" определяется режим, банк и номер источника копирования. Для выбора банка можно нажать кнопку BANK.
3. Если команда выполняется в режиме программы, и в поле From выбрана программа, отображается дополнительное поле "Program Settings too".

Поле отмечено: Копируются установки страниц Drum Track Pattern и Drum Track Program.

Поле не отмечено: Копируются установки страницы Drum Track Pattern.

Если команда выполняется в режиме комбинации или секвенсера, копируются установки страницы Drum Track Program. MIDI-канал не копируется.

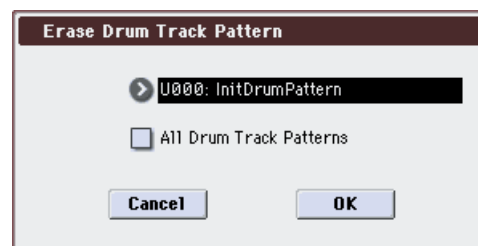
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Erase Drum Track Pattern

Команда доступна на ярлыке DrumTrk Pattern или DrumTrk Program страницы Basic/DT/CtrlS. Она используется для удаления паттерна трека ударных.

1. Выберите "Erase Drum Track Pattern" для доступа к диалоговому окну.
2. Выберите стираемый пользовательский паттерн трека ударных.
3. Если отметить All Drum Track Patterns, стираются все пользовательские паттерны трека ударных.
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



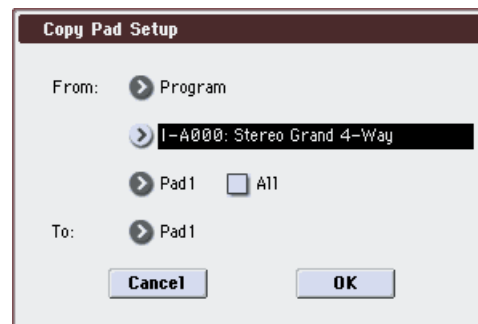
Copy Pad Setup

Команда доступна на ярлыках Pads Setup страницы Basic/DT/CtrlS. Она используется для копирования установок пэдов из программы, тембра или песни.

1. Выберите "Copy Pad Setup" для доступа к диалоговому окну.
2. В поле "From" определяется режим, банк и номер источника копирования. Для выбора банка можно нажать кнопку BANK SELECT.
3. Выберите номер копируемого пэда. Для копирования установок всех пэдов 1-8, выберите All.
4. В поле "To" определяется пэд-приемник.

Эта команда копирует номер ноты и значение velocity. MIDI-канал не копируется.

5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

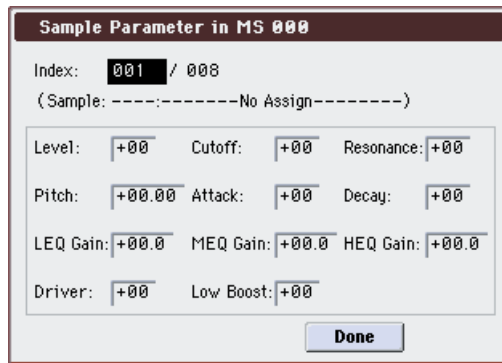


Sample Parameters

Команда доступна на страницах OSC 1/2 Basic. Она позволяет установить уровень воспроизведения сэмпла, граничную частоту обрезного фильтра, резонанс, высоту, атаку, затухание, драйв, усиление НЧ и эквализацию для каждого из индексов мультисэмпла памяти RAM. Эта команда доступна только для мультисэмпла памяти RAM.

После редакции параметров нажмите кнопку Done. Помните о том, что для этой команды функция сравнения Compare недоступна.

Установки определяются для выбранного мультисэмпла. Они остаются действительными и в том случае, если этот мультисэмпл назначается на другой генератор или программу.



Index [001...128]

Индекс, для которого будут определяться установки. Число, расположенное до символа “/”, равно общему количеству индексов выбранного мультисэмпла.

Sample [000]

Номер сэмпла и имя индекса.

Level [-99...+00...+99]

Определяет громкость сэмпла. Отрицательные значения уменьшают уровень громкости, положительные — увеличивают. Значение +99 соответствует двукратному увеличению громкости. Если параметр установлен в -99, то сэмпл не воспроизводится. Значение параметра связано с параметром “Level” режима сэмплирования.

Каждый сэмпл также имеет установку а +12dB, определяемую в режиме сэмплирования; если она включена, сэмпл воспроизводится на 12 дБ громче.

Cutoff [-99...+00...+99]

Значение параметра прибавляется к величине граничной частоте фильтра генератора.

Resonance [-99...+00...+99]

Значение параметра прибавляется к величине резонанса фильтра генератора.

Pitch [-64.00...+00.00...+63.00]

Определяет высоту воспроизведения с точностью до сотых долей полутона. Значение +12.00 соответствует повышению тона на октаву, значение -12.00 — уменьшению на октаву. Значение параметра связано с параметром “Pitch” режима сэмплирования.

Attack [-99...+00...+99]

Значение параметра прибавляется к величине времен атаки огибающих фильтра и усиления.

Decay [-99...+00...+99]

Значение параметра прибавляется к величине времен затухания огибающих фильтра и усиления.

LEQ Gain [-36dB...+00...+36dB]

Значение параметра прибавляется к величине параметра Low EQ программы. Если эквалайзер отключен, параметр неэффективен.

MEQ Gain [-36dB...+00...+36dB]

Значение параметра прибавляется к величине параметра Mid EQ программы. Если эквалайзер отключен, параметр неэффективен.

HEQ Gain [-36dB...+00...+36dB]

Значение параметра прибавляется к величине параметра High EQ программы. Если эквалайзер отключен, параметр неэффективен.

Driver [-99...+00...+99]

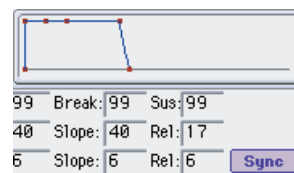
Значение параметра прибавляется к величине параметра Driver генератора. Если схема Driver отключена, параметр неэффективен.

Low Boost [-99...+00...+99]

Значение параметра прибавляется к величине параметра Low Boost генератора.

Sync Both EGs

Команда доступна на страницах Filter 1/2 EG и Amp 1/2 EG. Если эта опция активна, то одновременно редактируются установки огибающих обоих фильтров 1 и 2 (при изменении параметров одного фильтра соответствующим образом модифицируются параметры другого). “Sync Both EGs” не может раздельно синхронизировать огибающие фильтра и амплитуды.



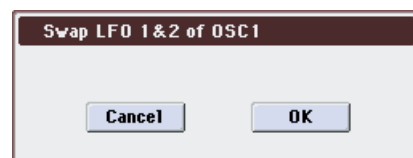
Опция доступна только при установке Oscillator Mode в Double.

Swap LFO 1&2

Команда доступна на всех страницах LFO, кроме ярлыка Common LFO. Она используется для обмена установками между LFO1 и 2.

Если в качестве источника модуляции LFO1 выбран LFO2, то после выполнения команды эти установки для LFO2 отменяются.

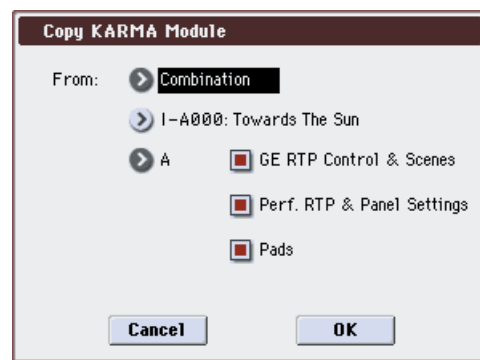
1. Выберите команду “Swap LFO 1&2”. Откроется диалоговое окно.
2. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отказа.



Copy KARMA Module

Команда предназначена для копирования установок модуля KARMA, используемого отдельной программой, комбинацией или песней.

1. Выберите команду “Copy KARMA Module”. Откроется диалоговое окно.
2. С помощью параметров поля “From” выберите режим, банк и номер.
Для выбора банка можно использовать кнопки BANK SELECT.
3. Если в качестве источника выступает комбинация или песня, то можно задать также номер модуля KARMA, установки которого необходимо скопировать.
4. Для выбора параметров копирования отметьте опцию “GE RTP Control Setting & Scenes”.
5. Для копирования параметров реального времени, Dynamic MIDI и лицевой панели, отметьте опцию “Perf. RTP & Panel Settings”.
6. Для копирования нот и velocity пэдов 1–8, отметьте опцию “Pads”.
7. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отказа.



Копируемые командой “Copy KARMA Module” установки

Копирование из программы

Если опции “GE RTP Control Setting & Scenes” и “Perf. RTP & Panel Settings” не отмечены:

- Выбранный GE копируемого модуля KARMA.
- Установка Link to DT.
- Установки параметров модуля KARMA (7–1: KARMA1 – Trigger, 7–1: KARMA1 – Control).
- Установки “MIN”, “MAX” и “VALUE” страницы 7 — 2: GE RTP.

Если опция “GE RTP Control Setting & Scenes” отмечена:

Кроме установок, копируемых при не отмеченной опции “GE RTP Control Setting & Scenes”, копируются следующие:

- Установки “ASSIGN” и “POL.” страницы 7 — 2: GE RTP.
- Сцена, выбранная в мастер-буфере, слайдер и кнопка KARMA каждой сцены (установки “KARMA” страниц 0: Play – KARMA RTC и 0: Play – Control Surface).
- Установки имен контроллеров 7–2: KARMA2 – Names.

Если опция “Perf. RTP & Panel Setting” отмечена:

Кроме установок, копируемых при не отмеченной опции “Perf. RTP & Panel Settings”, копируются следующие:

- Установка “Темпо”.
- Установка “Time Signature”.
- Установка кнопки KARMA ON/OFF.
- Установка кнопки KARMA LATCH.
- Установки страницы 7-1: KARMA1 – Drum Track Control.
- Установки страницы 7-2: KARMA2 – Perf RTP.
- Установки страницы 7-2: KARMA2 – Dynamic MIDI.

Копирование из комбинации или песни

Если опции “GE RTP Control Setting & Scenes” и “Perf. RTP & Panel Settings” не отмечены:

- Выбранный GE копируемого модуля KARMA (включая параметры реального времени GE).
- Установка Link to DT копируемого модуля KARMA.
- Установки параметров модуля KARMA (7-2: KARMA2 – Trigger, 7-2: KARMA2 – Control).
- Установки “MIN”, “MAX” и “VALUE” страницы 7 — 3: GE RTP.

Если опция “GE RTP Control Setting & Scenes” отмечена:

Кроме установок, копируемых при не отмеченной опции “GE RTP Control Setting & Scenes”, копируются следующие:

- Установки “ASSIGN” и “POL.” страницы 7 — 3: GE RTP.
- Слайдер и кнопка KARMA каждой сцены в буфере копирования и текущая сцена.
- Установки имен контроллеров 7 — 4: Names/Note Map.

Если опция “Perf. RTP & Panel Setting” отмечена:

Кроме установок, копируемых при не отмеченной опции “Perf. RTP & Panel Settings”, копируются следующие:

- Установка “Темпо”.
- Установка “Time Signature”.
- Установка кнопки KARMA ON/OFF.
- Установка кнопки KARMA LATCH.
- Установки страницы 7-1: KARMA1 – Scene Matrix “DT Run”.
- Установки страницы 7-4: KARMA4 – Perf RTP.
- Установки страницы 7-4: KARMA4 – Dynamic MIDI.

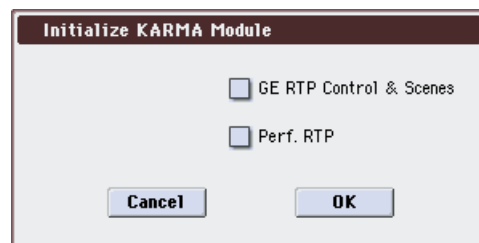
Установки “Input Channel” и “Output Channel” (Combi/Seq 7-1-1c) комбинации или песни не копируются.

Initialize KARMA Module

Команда используется для инициализации установок модуля KARMA.

Выбор GE не инициализируется. Параметр GE “Values” сбрасывается в пресетные для выбранного GE значения.

1. Выберите команду “Initialize KARMA Module”. Откроется диалоговое окно.
2. Для выбора инициализируемых параметров отметьте опции “GE RTP Control Setting & Scenes” и/или “Perf. RTP & Panel Setting”.
3. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отказа.



Инициализируемые командой “Initialize KARMA Module” установки

Если опции “GE RTP Control Setting & Scenes” и “Perf. RTP” не отмечены:

- Параметры модуля (7-1: KARMA1 – Trigger, Control).
- Установки “MIN”, “MAX” и “VALUE” страницы 7 — 2 GE RTP (они возвращаются к пресетным для GE). Выбор GE не инициализируется.

Если опция “GE RTP Control Setting & Scenes” отмечена:

Кроме установок, инициализируемых при не отмеченной опции “GE RTP Control Setting & Scenes”, инициализируются следующие:

- Установки “ASSIGN” (->Off) и “POLARITY” (->+) страницы 7 — 2: GE RTP.
- Слайдер и кнопка KARMA каждой сцены (->064/0).
- Имена слайдеров и кнопок KARMA (->по name).

Если опция “Perf. RTP” отмечена:

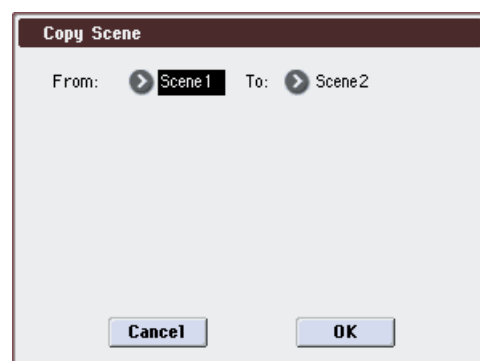
Кроме установок, инициализируемых при не отмеченной опции “Perf. RTP”, инициализируются следующие:

- Установки страницы 7-1: KARMA1 – Drum Track Control.
- Установки страницы 7-2: KARMA2 – Perf RTP.
- Установки страницы 7-2: KARMA2 – Dynamic MIDI.

Copy Scene

Команда доступна на всех страницах KARMA, на ярлыке KARMA GE и KARMA RTC страницы Play, а также на странице Control Surface, если CONTROL ASSIGN установлено в KARMA. Она копирует установки сцен KARMA.

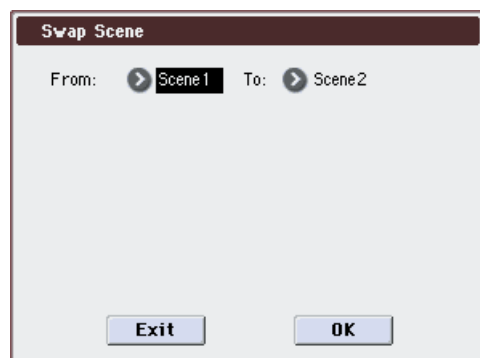
1. Выберите команду “Copy Scene”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “From” определите копируемую сцену.
3. В поле “To” определите сцену-назначение.
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Swap Scene

Команда доступна на всех страницах KARMA, на ярлыке KARMA GE и KARMA RTC страницы Play, а также на странице Control Surface, если CONTROL ASSIGN установлено в KARMA. Она меняет местами установки двух сцен KARMA.

1. Выберите команду “Swap Scene”. Откроется диалоговое окно.
2. В полях “Source1” и “Source2” выберите две сцены KARMA.
3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Capture Random Seed

Команда доступна на всех страницах KARMA. После ее выполнения, параметр “Start Seed” (представляющий собой источник рандомизации генерируемых модулем KARMA фраз) автоматически устанавливается в значение “Seed”, которое в данный момент используется в рамках модуля KARMA. Прослушивая случайные фразы, генерируемые при каждом запуске модуля KARMA, и услышав подходящую вам для циклического воспроизведения при перезапусках GE, выполните эту команду для “захвата” источника генерации данной фразы (стр. 116).

1. Выберите команду “Capture Random Seed”. Откроется диалоговое окно.
2. В режимах комбинации или секвенсер, использующих несколько модулей KARMA, в поле “To:” выберите нужный модуль. В режиме программы доступен только модуль A.



3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если параметр “Start Seed” выбранного модуля KARMA назначен на параметр Perf Real-Time, отобразится сообщение “Could not execute Capture Random Seed because the selected Start Seed is assigned as an RTParm”, и команда не будет выполнена. (Для закрытия сообщения нажмите ОК.)

Если в поле “То:” установить ALL (режимы комбинации, секвенсера) для выполнения команды для всех модулей KARMA, она выполнится только для тех модулей KARMA, параметр “Start Seed” которых не назначен в качестве Perf Real-Time Parameter. В противном случае, команда не будет выполнена.

Функция Checking the Freeze Randomize и выполнение команды “Capture Random Seed”

Использованием команды “Capture Random Seed” и установок “Start Seed” (Prog 7–1–6a) и “Freeze Loop Length” (Prog 7–1–6a) вы можете зациклить случайно сгенерированную фразу или генерировать одну и ту же фразу при каждом перезапуске GE.

Приведем пример такой процедуры.

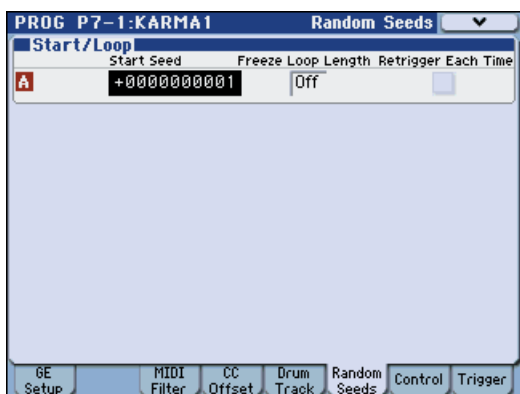
1. Произведите установки шагов 1-6 процедуры, описанной на странице 82.

2. Пэдом или с клавиатуры запустите GE “0270: Improv Lead “ модуля KARMA.

Сгенерированная GE фраза будет всегда изменяться случайным образом (при каждом ее запуске или повторе).

3. Выберите страницу Prog 7–1–6: Random Seeds. Установите “Start Seed” в 1 (+0000000001).

Перезапустите аккорд. Это приведет к воспроизведению той же случайной фразы; однако, при ее продолжении, она снова изменится.



4. Установите “Freeze Loop Length” в 2 (2 такта).

Теперь, каждые 2 такта фраза будет зацикливаться и повторяться сериями рэндомизации, как определено параметром “Start Seed” 1. Однако, поскольку данный фазовый паттерн GE равен 8 тактам, хотя рэндомизация будет сбрасываться каждые 2 такта, но мелодия и ритм не будут перезапускаться по завершении каждых 8 тактов.

5. Отметьте поле “Retrigger Each Time”.

Теперь, каждые 2 такта фазовый паттерн также будет рестартовать, согласно длительности Freeze Loop, и фраза станет двухтактным циклом.

6. Установите “Start Seed” в 0: Random.

Перезапустите фразу пэдом или с клавиатуры. При каждом запуске, фраза будет меняться случайным образом, но каждые 2 такта она будет зацикливаться и повторяться до следующего перезапуска.

7. Снимите выделение поля “Retrigger Each Time”.

Снова, даже хотя рэндомизация повторяется каждые два такта, 8 шагов фазового паттерна GE позволяют удлинить создаваемые фразы.

8. Установите параметр “Freeze Loop Length”.

При значениях 1–32, фраза будет зацикливаться на заданное количество долей. Например, выберите 2 и отметьте поле “Retrigger Each Time”. При этом, случайная фраза будет “заморожена” на двух долях. Вы можете использовать это для зацикливания фраз при “живом” исполнении.

9. Как в шаге 2, пэдом или с клавиатуры запустите модуль KARMA.

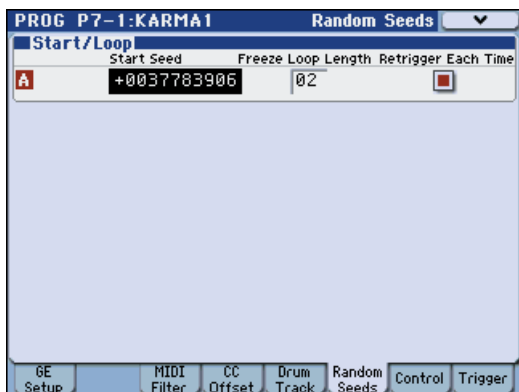
10. Когда вы услышите подходящую фразу, выполните команду меню “Capture Random Seed”.



11. В диалоговом окне нажмите ОК.

Параметр “Start Seed” автоматически установится во внутренне значение, соответствующее этой фразе.

На рисунке приведен пример, когда Capture Random Seed присваивает параметру “Start Seed” значение +0037783906.



Понятие “Seed” означает исходные данные из которых создается рэндомизация. “Start Seed” является источником, используемым при каждом запуске фразы. То есть, при каждом запуске GE, для генерации фразы всегда используется определенное значение “Seed”.

12. Временно отключите кнопку KARMA ON/OFF. Затем повторно включите ее.

13. Как в шаге 2, пэдом или с клавиатуры запустите модуль KARMA.

Зацикленная в шаге 12 фраза будет воспроизводиться при каждом перезапуске модуля. Теперь можно сохранить программу и загружать эту фразу в любое время.

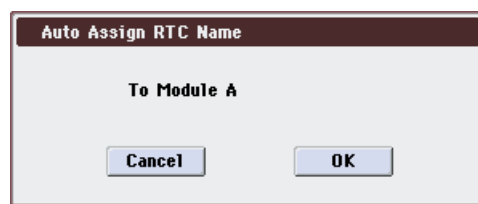
Auto Assign RTC Name

Команда доступна на ярлыке KARMA GE или KARMA RTC страницы Play и ярлыке Name/Note Map страницы KARMA.

На основе управляемых параметров GE Real-Time и Performance Real-Time, слайдерам и кнопкам KARMA можно присвоить соответствующие имена (около 400, типа Rhythm Swing% и Rhythm Complexity). Это можно использовать при создании новых назначений KARMA или редакции существующих.

1. Выберите команду “Auto Assign KARMA RTC Name”. Откроется диалоговое окно.
2. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

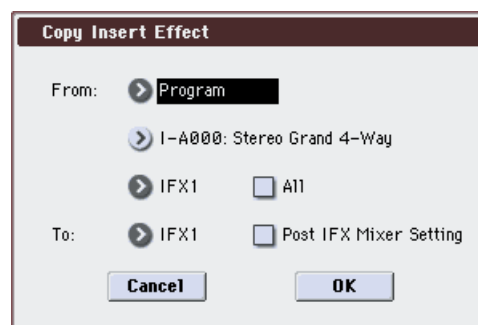
Имейте в виду, что даже для не редактируемых заводских программ или комбинаций, выполнение этой команды может назначить имена, отличные от определенных.



Copy Insert Effect

Команда доступна на всех страницах IFX и используется для копирования установок эффектов разрывов из других программ, комбинаций, песен или установок сэмплирования в текущую программу.

Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



При копировании установок мастер-эффекта могут возникнуть разного рода несоответствия. Это происходит вследствие несовпадения структуры параметров разрыва и мастер-эффекта.

From (Режим) [Program, Combination, Song, Sampling]

Выбор режима, из которого осуществляется копирование.

From (Bank и Number) [банк и номер]

Для программ и комбинаций здесь определяется банк и номер, установки которого необходимо скопировать. Для выбора банка можно использовать кнопки BANK.

(Слот эффекта) [IFX 1...5, MFX 1&2, TFX]

Выбор эффекта. Допускается копирование установок мастер- и общего эффектов.

All [поле]

Если поле отмечено, копируются установки всех разрыв-эффектов (содержимое страницы Insert FX и параметры эффектов IFX1 — 5, но не “Ctrl Ch”).

To [IFX 1...5]

Выбор назначения копирования.

Post IFX Mixer Settings [поле]

Если поле отмечено, копируются также установки Pan, Bus Sel., Ctrl Bus, AUX Bus и Sends 1 и 2.

Если поле не отмечено, копируются только тип и параметры эффекта.

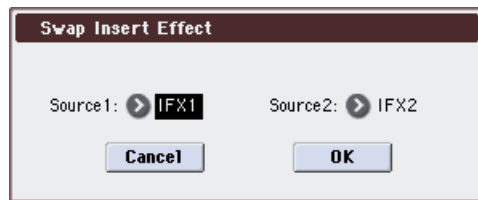
Copying 000: No Effect

Копирование одного эффекта в “000: No Effect” не действует: данные не копируются. Если выбрано All или All used, и “000: No Effect” находится внутри цепочки, копирование происходит. Однако, если вся цепочка состоит из “000: No Effect”, копирование не происходит.

Swap Insert Effect

Команда доступна на всех страницах IFX и используется для обмена установками между двумя слотами IFX. Копируются все параметры страниц IFX 1 — 5. На параметры Pan, Sends 1 и 2, Chain, AUX Bus и FX Control Bus данная команда не распространяется.

1. Выберите команду “Swap Insert Effect”. Откроется диалоговое окно.
2. В полях “Source1” и “Source2” определите разрывы, установки которых необходимо скопировать друг в друга.
3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

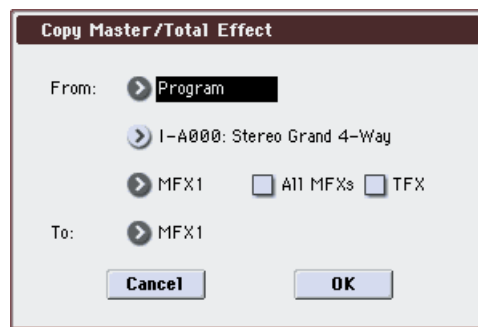


Copy MFX/TFX

Команда доступна на всех страницах MFX/TFX и используется для копирования установок эффектов из режимов программы, комбинации, секвенсера или сэмплирования.

1. Выберите команду “Copy MFX/TFX”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “From” определяется источник (режим, банк, номер), установки которого необходимо скопировать. Для выбора банка можно использовать кнопки BANK SELECT.
3. Выберите эффект, установки которого необходимо скопировать.

Возможно копирование из разрыв-эффектов IFX1 — 5, но результата может оказаться непредсказуемым вследствие несовпадения архитектуры эффектов.



Если выбран MFX1 или 2, то одновременно с установками мастер-эффекта копируется значение параметра “Return” (уровень возврата).

Возможно копирование установок общего эффекта TFX.

Если отмечено поле All MFXs, то копируются все установки мастер-эффектов.

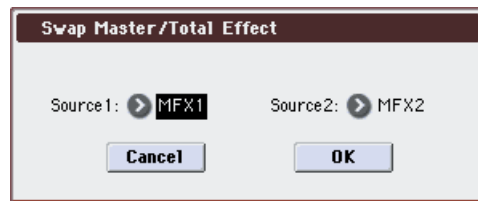
Если отмечено поле TFX, то копируются все установки общего эффекта. Установки Master Volume не копируются.

4. В поле “To” выберите мастер- или общий эффект, в который будут копироваться установки источника.
5. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Swap MFX/TFX

Команда доступна на всех страницах MFX/TFX и используется для обмена установками между MFX1, MFX2 и TFX.

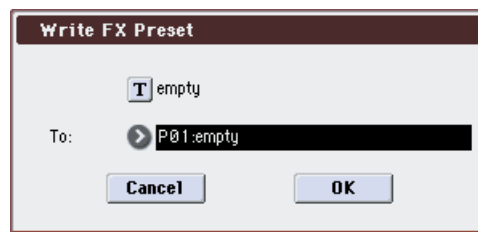
1. Выберите команду “Swap MFX/TFX”. Откроется диалоговое окно.
2. В полях “Source 1” и “Source 2” выберите мастер-эффект(ы) или общий эффект(ы), установки которых меняются.
3. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Write FX Preset

Команда доступна на всех страницах редакции параметров эффектов, включая IFX 1 — 5, MFX 1 и 2, TFX. Она сохраняет отредактированный эффект во внутреннюю память.

1. Выберите команду “Write FX Preset”. Откроется диалоговое окно.
2. Нажмите кнопку редакции текста для открытия окна ввода текста и введите имя пресета эффектов.
3. В поле “To” выберите ячейку памяти для сохранения пресета. Рекомендуется использовать U00 — U15.
4. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Режим комбинации

Выбор страниц

Для входа в режим комбинации нажмите кнопку MODE COMBI. Выбор страниц в нем осуществляется несколькими путями.

1. Нажмите кнопку PAGE SELECT для доступа к странице "Page Select". Она отображает аббревиатуры названий каждой страницы.

Предыдущая перед нажатием кнопки PAGE SELECT страница отображается светлосиним цветом.

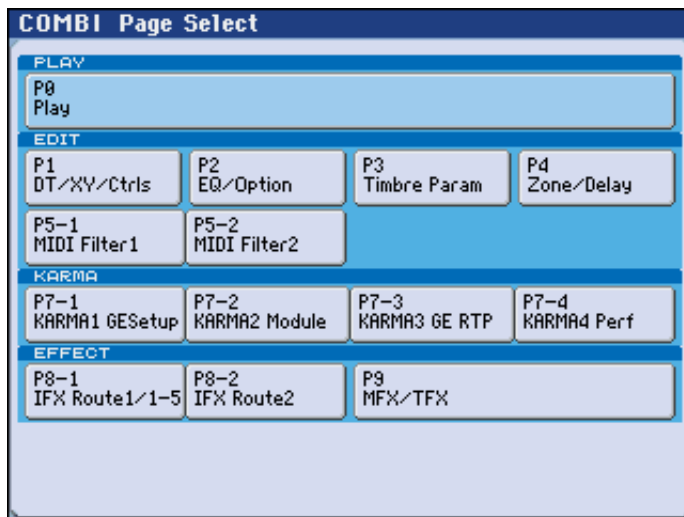
2. Выберите страницу на дисплее.

Другие способы выбора страниц

- Удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT, нажмите числовую кнопку 0–9 для задания номера страницы. Например, для доступа к странице P3: Timbre Param, удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT нажмите числовую кнопку 3.

Для страниц, содержащих подстраницы, типа P5–1 и P5–2, от P7–1 до P7–4 и т.д., будет выбрана первая из них (т.е., P5–1 или P7–1).

- Можно нажать кнопку EXIT для возврата на страницу P0: Play с последней выбранной. Следующее нажатие кнопки EXIT возвращает на страницу Main.



Страницы редакции

PLAY

P0: Play — Выбор и воспроизведение комбинаций (стр. 120); Выбор программы и ее установок для каждого тембра (стр. 121); Быстрая редакция KARMA (стр. 137); Установки аудиовходов и ресэмплирования (стр. 128); Редакция с панели управления (стр. 131).

EDIT

P1: Basic/DT/Ctrls — Установки Drum Track (стр. 138), управления X–Y (стр. 142), кнопок SW1, 2 и слайдера (стр. 144), пэдов и velocity (стр. 145).

P2: EQ/Option — Установки эквализации для каждого тембра (стр. 147). Установки опции EXB-RADIUS (стр. 148).

P3: Timbre Param — Установка различных параметров для каждого тембра, типа MIDI-канала, выбора OSC, Pitch и т.д. (стр. 149).

P4: Zone/Delay — Установка зон клавиатуры и velocity для каждого тембра (стр. 153). Установка задержки звука после взятия ноты (стр. 155).

P5–1: MIDI Filter 1 — Установка MIDI-фильтра 1 приема/передачи (стр. 157).

P5–2: MIDI Filter 2 — Установка MIDI-фильтра 2 приема/передачи (стр. 160).

KARMA

P7–1: KARMA1 GE Setup — Осуществление общих установок KARMA (стр. 161).

P7–2: KARMA2 Module — Осуществление установок каждого модуля KARMA (стр. 169).

P7–3: KARMA3 GE RTP — Установки параметров реального времени KARMA GE (стр. 171).

P7–4: KARMA4 Perf — Установки параметров перформанса KARMA (стр. 173).

EFFECT

P8–1: IFX Route1/1-5 — Выбор и осуществление установок разрыв-эффектов, уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизации сигналов на выходы (стр. 177, 179).

P8-2: IFX Route2 — Выбор и осуществление маршрутизации сигналов на выходы (стр. 181). Установки Common FX LFO 1, 2 (стр. 182).

P9: MFX/TFX — Выбор и осуществление установок мастер-эффектов и общего эффекта (стр. 183, 184).

COMBI P0: Play

Это — главная страница режима комбинации. Здесь доступно:

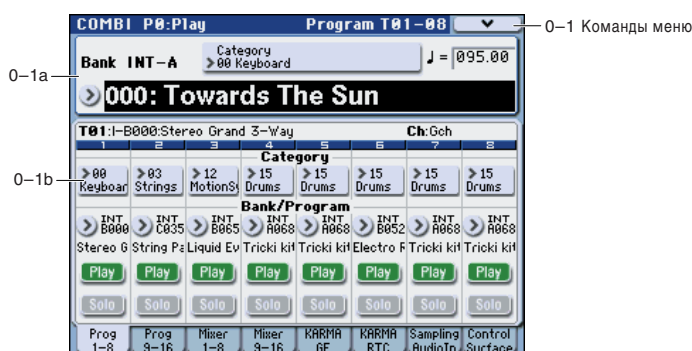
- Выбор комбинаций.
- Выбор программ для тембров и установка их состояния Play/Mute и Solo On/Off.
- Осуществление основных установок KARMA.
- Осуществление ресэмплирования.
- Использование панели управления.

Функция Auto Song Setup

Данная функция автоматически присваивает песне установки текущей программы или комбинации и переводит M3 в режим готовности к записи.

1. Удерживая кнопку ENTER, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Откроется окно “Setup to Record” с надписью “Are you sure?”.
2. Нажмите “OK”. Инструмент автоматически перейдет в режим секвенсера и будет готов к записи.
3. Нажмите кнопку START/STOP для запуска секвенсера и начала записи.

0 — 1: Program T01-08, 0 — 2: Program T09-16



Эта страница используется для выбора и воспроизведения комбинаций, а также выбора программ и установки состояния каждого тембра от 1 до 16.

См. “0-1: Program T01-08, 0-2: Program T09-16” на стр. 120.

0 — 1(2)a: Combination Select

Bank

[INT-A...INT-G, USER-A...USER-G]

В этом поле отображается имя текущего банка комбинаций.

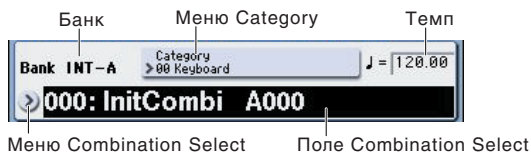
Для выбора необходимого банка используются кнопки BANK SELECT I-A — U-G.

Каждый банк содержит перезаписываемые ячейки для 128 комбинаций (всего 1792).

Содержимое банков

Банк	Номера	Описание
INT-A, B, C	000...127	Заводские комбинации
INT-D, E, F, G, USER-A...G	000...127	Пользовательские комбинации

Нажатие одной из кнопок BANK SELECT I-A — U-G при подсвеченном параметре Program Select изменяет банк программ тембров (а не банк комбинаций).



Combination Select

[000...127]

Здесь можно выбрать комбинацию одним из следующих способов:

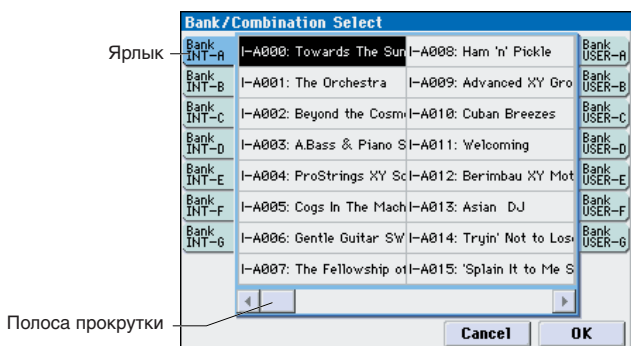
- Выберите “Combination Select”, цифровыми кнопками 0-9 введите номер комбинации и нажмите кнопку ENTER.
- Выберите “Combination Select” и выберите комбинацию колесом VALUE или кнопками курсора.

Только на данной странице слайдер VALUE функционирует в качестве источника модуляции и не доступен для выбора комбинаций.

- Если выбран параметр “0-1a: Combination Select”, переключайте банки комбинаций кнопками BANK SELECT I-A — U-G.
- Воспользуйтесь меню Bank/Combination Select для выбора комбинаций по банкам.
- Воспользуйтесь меню Category/Combination Select для выбора комбинаций по группам.
- Воспользуйтесь ножным переключателем (см. “Foot Switch Assign” в глобальном режиме на стр. 371).
- Можно использовать MIDI-сообщения формата Program Change, принимаемые с внешнего MIDI-оборудования.

Меню “Bank/Combination Select”

1. Нажмите кнопку вызова ниспадающего меню Combination Select. Откроется ниспадающее меню, озаглавленное “Bank/Combination Select”.



2. Для выбора банка нажмите соответствующий ярлык справа или слева.
3. Прикоснитесь к полю, которое соответствует загружаемой комбинации или выберите его кнопками курсора. Если нужная комбинация не отображается в окне, используйте линейку скроллинга внизу окна.
4. Нажмите кнопку ОК для загрузки или Cancel для отмены.

Category

[00...17/00...07]

В этом поле отображается выбранная группа комбинаций. В соответствии с заводскими установками комбинации классифицированы по 18 группам и 8 подгруппам. Можно выбрать комбинацию с помощью ниспадающего меню Category/Program Select.

Меню Category/Combination Select

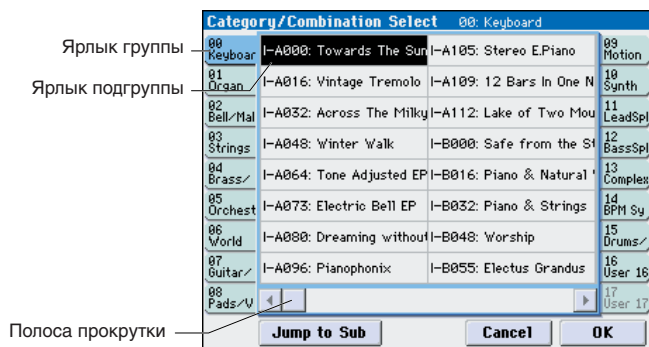
Можно выбрать комбинацию с помощью ниспадающего меню групп. В нем комбинации разнесены по 18 группам, а каждая группа содержит 8 подгрупп.

1. Нажмите кнопку входа в ниспадающее меню групп. Откроется меню, озаглавленное “Category/Combination Select”.
2. Для выбора другой группы прикоснитесь к соответствующему полю в левой или правой колонке.

Вы не сможете выбрать ярлыки групп, не назначенных на комбинации.

- Для выбора комбинации прикоснитесь к соответствующему полю. Также можно использовать кнопки курсора.

Если нужная комбинация не отображается в окне, используйте линейку скроллинга внизу окна.



- Для выбора подгруппы, кнопкой Jump to Sub перейдите к меню Sub Category/Prog Select.

Ярлыками слева выберите подгруппу.



Вы не сможете выбрать ярлыки подгрупп, не назначенные на программы.

Нажмите кнопку ОК для подтверждения выбора или Cancel для отказа. Вы вернетесь в основную группу.

- Нажмите кнопку ОК для загрузки или Cancel для отмены.

Группа каждой комбинации может быть задана в диалоговом окне "Write Combination".

Tempo (♩)

[040.00...300.00, EXT]

В этом поле устанавливается темп для текущей комбинации, оказывающий влияние на LFO, KARMA и темпозависимые эффекты.

Значение **EXT** говорит о том, что параметр MIDI Clock на странице Global MIDI установлен в External MIDI или Auto, и M3 синхронизируется сообщениями MIDI Clock, которые принимаются от внешнего MIDI-оборудования.

Значения **040.00...300.00** позволяют задать темп в BPM с точностью до 1/100 BPM. Значение темпа можно задать также с помощью регулятора TEMPO или кнопки TAP TEMPO.

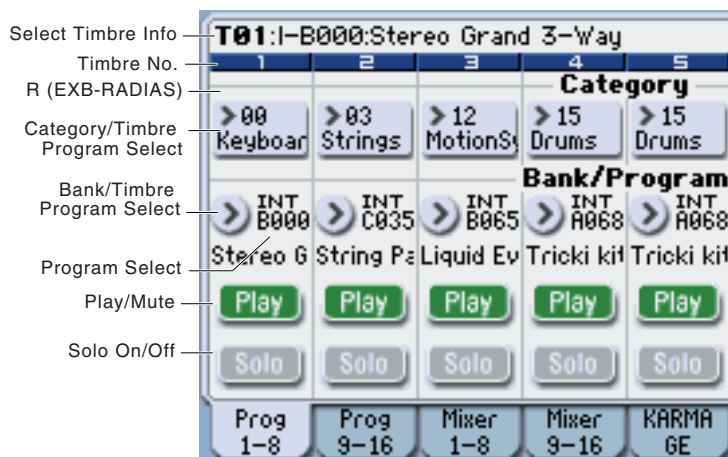
0 — 1(2)b: Timbre Program Select

Selected Timbre Info

Данная область отображает информацию о выбранном тембре. **T:** номер/банк программы/номер/имя тембра, **Ch:** MIDI-канал/номер.

Timbre Number

Здесь отображается номер тембра. Под каждым номером тембра отображаются различные параметры редакции.



Timbre 01 (Номер тембра):

R (EXB-RADIAS) [R]

Отображается для тембров, использующих опцию EXB-RADIAS. См. руководство “EXB-RADIAS” (PDF).

Если опция EXB-RADIAS не установлена, то поле не отображается.

Category (Timbre Program)

[00...17/00...07]

Здесь можно выбрать программу, используемую каждым тембром комбинации по группам и подгруппам. Все программы классифицированы по 18 группам и 8 подгруппам. Можно выбрать программу с помощью ниспадающего меню групп нажатием кнопки Category. Откроется меню, озаглавленное “Category/Timbre Program Select”.

См. выше “Category/Combination Select”.

Program Select

[INT-A...F, USER-A...G: 000...127, G, g(1)...g(9), g(d): 001...128]

Здесь можно выбрать программу одним из следующих способов:

- Выберите “Program Select”, цифровыми кнопками 0-9 введите номер программы и нажмите кнопку ENTER.
- Выберите “Program Select” и выберите программу колесом VALUE или кнопками курсора.
- Если выбран параметр Program Select, переключайте банки программ кнопками BANK I-A — U-G. (Если выбрано поле Timbre Program Select, будет гореть индикатор кнопки BANK, соответствующей выбранному банку программ.)
- Воспользуйтесь меню Bank/Program Select для выбора программ по банкам.
- Воспользуйтесь меню Category/Program Select для выбора программ по группам.
- Можно использовать MIDI-сообщения формата Program Change, принимаемые с внешнего MIDI-оборудования.

При выборе комбинации M3, по глобальному MIDI-каналу (Global 1 - 1a) передаются соответствующие MIDI-сообщения Program Change. Одновременно для тембров, у которых параметр “Status” (Combi 3-1(2)c) установлен в EXT или EX2, по MIDI-каналу (закрепленному за этим тембром) передаются сообщения Bank Select, Program Change и Volume (CC#7). Эти сообщения не передаются в том случае, если совпадают номера глобального канала и канала, назначенного на тембр. В этом случае для тембров, у которых параметр “Status” установлен в EX2, в поле Bank “Program” отображается “-” и передаются сообщения Bank Number с номерами, равными значениям параметров “Bank Select” (Combi 3-1(2)c).

Генерируемые в процессе работы M3 MIDI-сообщения передаются по глобальному MIDI-каналу. Одновременно с этим для тембров, у которых “Status” установлен в EXT или EX2, аналогичные сообщения передаются по своему MIDI-каналу.

При получении сообщений Bank Select и Program Change по MIDI-каналу, который назначен на один из тембров, соответствующим образом изменяется программа тембра (если параметр состояние тембра “Status” установлен в INT). При тех же условиях, если номер канала, назначенного на тембр, совпадает с номером глобального MIDI-канала “MIDI Channel”, выбирается новая комбинация.

Для того, чтобы не загружалась новая комбинация, следует изменить номер глобального MIDI-канала, чтобы он не совпадал с номером канала тембра, по которому принимаются сообщения Program Change, либо

отменить выделение поля “Enable Combination Change” (Global 1 - 1с). Также можно отменить выделение поля “Bank Change”. При этом изменяется только номер программы, а смены банка не происходит.

Если необходимо изменять номер программы, не изменяя номера комбинации, можно установить “Enable Program Change” (Combi 5-1-1(2)с) таким образом, что будут изменяться программы только определенных тембров.

Меню Bank/Timbre Program Select

Нажмите кнопку вызова ниспадающего меню слева от “Program Select”. Откроется ниспадающее меню “Bank/Program Select”. См. “Bank/Program Select” на стр. 3.

Play/Mute

[Play, Mute]

Эта установка мьютирует тембр. Состояние мьюта тембра меняется при каждом нажатии его кнопки Play/Mute.

Mute: Тембр мьютирован (не слышен).

Play: Тембр слышен.

Данные параметры можно изменять с панели управления.

Solo On/Off

[On, Off]

Эта установка определяет состояние SOLO каждого тембра. Состояние соло тембра меняется при каждом нажатии его кнопки Solo On/Off. Другие тембры и аудиовходы мьютируются.

Для выбора режима функции Solo используется команда меню “Exclusive Solo”.

Exclusive Solo отключено: Возможно одновременное солирование нескольких тембров.

Exclusive Solo включено: При нажатии кнопки Solo On/Off, солируется только соответствующий тембр.

Установки “Solo” не записываются в комбинацию.

Установки тембров с панели управления

Для регулировки параметров тембров можно использовать панель управления. Для этого используется или ее секция микшера, или страница экрана.

Play/Mute

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для выбора T1-8 или T9-16.
2. Кнопками MIX PLAY/MUTE 1-8 переключайте состояние Play/Mute для каждого тембра.

Если вместо Play/Mute изменяется состояние Solo On/Off, необходимо снять флажок команды меню Panel-SW Solo Mode On.

Solo On/Off

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для выбора T1-8 или T9-16.
2. Установите флажок команды Panel-SW Solo Mode On. Или удерживая кнопку ENTER, нажмите кнопку 1.
3. Кнопками MIX PLAY/MUTE 1-8 переключайте состояние Solo On/Off для каждого тембра.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются программа и другие параметры для тембров 2 — 16.

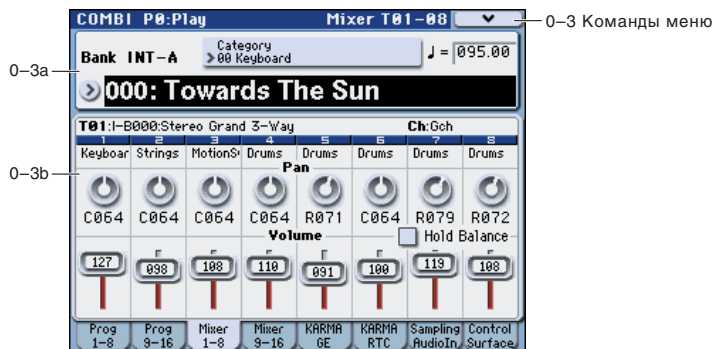
Установки аналогичны тембру 1 (см. “Timbre 01”).

0 — 1(2): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185
- 4: Copy X-Y Motion стр. 107

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

0 — 3: Mixer T01-08, 0 — 4: Mixer T09-16



Эта страница используется для выбора и воспроизведения комбинаций, а также установки панорам и громкостей каждого тембра от 1 до 16.

См. “0-1: Program T01-08, 0-2: Program T09-16” на стр. 120.

0 — 3(4)a: Combination Select

См. “0-1(2)a: Combination Select” на стр. 120.

0 — 3(4)b: Pan, Volume

Selected Timbre Info

Данная область отображает информацию о выбранном тембре. См. “0-1(2)b: Timbre Program Select” на стр. 121.

Timbre 01 (Номер тембра):

Category

[Имя группы]

Отображает группу.

Pan

[RND, L001...C064...R127]

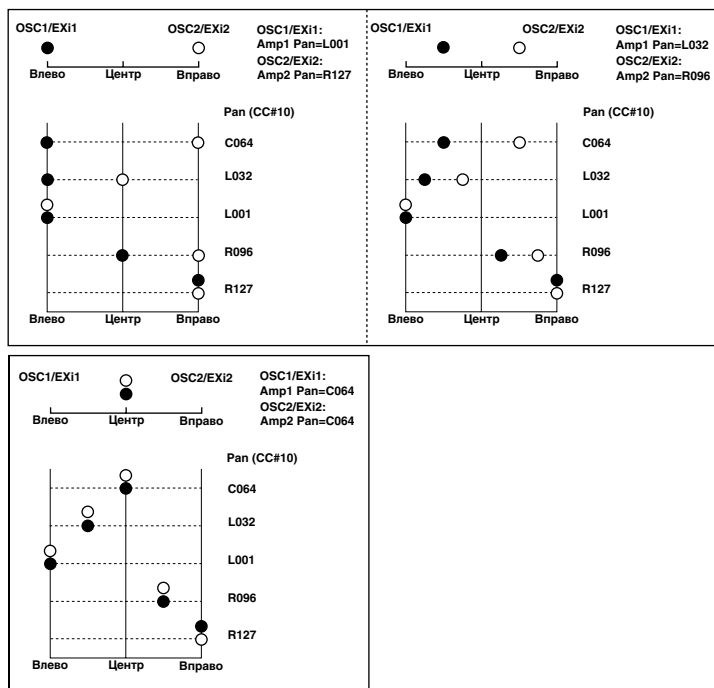
Определяет панораму каждого тембра.

L001...C064...R127: Значение L001 соответствует крайнему левому положению в стереополе, R127 — крайнему правому. Если выбрано значение C064, то панорама определяется установками генератора, произведенными в режиме программы.

Если на разрыв назначен монофонический эффект, то установки панорамы игнорируются. В этом случае панораму звука, на выходе эффекта определяет параметр “Pan#8” страницы P8-1: IFX – Insert FX Setup.

RND: Панорама генератора изменяется случайным образом при каждом взятии ноты (событие note-on).

Если параметр “Status” (Combi 3-1(2)c) установлен в INT, то панорамой тембра можно управлять с помощью MIDI-сообщений CC#10, принимаемых от внешнего MIDI-оборудования. Сообщения CC#10 со значениями 0 и 1 панорамируют звук до упора влево, со значением 127 — до упора вправо. Значение 64 соответствует центральному положению. Сообщения, управляющие панорамой тембра принимаются по каналу, определяемому параметром “MIDI channel” (Combi 3-1(2)c).



Определяет громкость каждого тембра.

Окончательная громкость тембра определяется перемножением значения, которое определено этим параметром, и значений MIDI-громкости (CC#7) и экспрессии (CC#11).

Если параметр "Status" (Combi 3-1(2)c) установлен в INT, то принимаемые MIDI-сообщения CC#7 и CC#11 изменяют громкость тембра.

Если параметр "Status" установлен в EXT или EX2, то при смене комбинаций по MIDI передается значение этого параметра в качестве сообщения CC#7. Этого не происходит для тембров, которые используют для передачи MIDI-сообщений канал, номер которого совпадает с номером глобального MIDI-канала. Канал назначается на тембр с помощью параметра "MIDI channel" (Combi 3-1(2)c).

Hold Balance

[Off, On]

Если поле отмечено, то при перемещении любого слайдера громкости, все остальные слайдеры громкости также переместятся для сохранения баланса тембров 1 - 16. Это удобно при регулировке общего уровня.

Установка громкости с панели управления

Для регулировки громкости тембров можно использовать панель управления. Для этого используется или ее секция микшера, или страница экрана.

Volume

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для выбора T1-8 или T9-16.
2. Оперируйте слайдерами MIX VOLUMES 1-8.

Timbre 02...08 (Номер тембра):

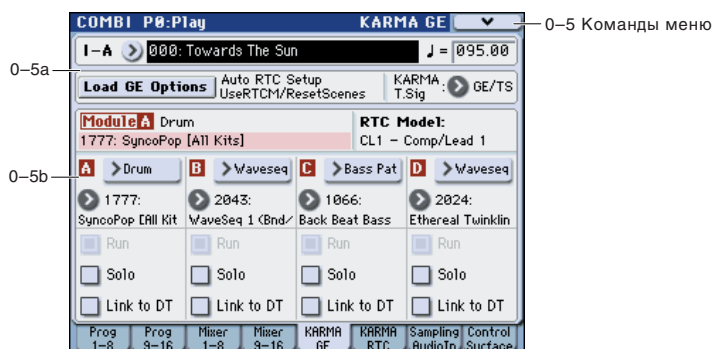
Здесь определяются программа и другие параметры для тембров 2 — 8. Установки аналогичны тембру 1 (см. "Timbre 01").

0 — 3(4): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185
- 4: Copy X-Y Motion стр. 107

См. "Combination: Команды меню" на стр. 185.

0 — 5: KARMA GE



Здесь осуществляются основные установки KARMA для режима комбинации. Здесь доступна одновременная работа 4 модулей KARMA ([A], [B], [C] и [D]).

Доступен выбор GE (сгенерированного эффекта), используемого каждым модулем KARMA, запуск/отключение каждого модуля KARMA (регулировки "Run", "Solo") и установка Link to DT. Другие установки находятся на страницах Combi от P7-1 по 7-9.

Состояния кнопок KARMA ON/OFF и LATCH, выбранной сцены KARMA, переключателей и слайдеров KARMA 1-8 независимо сохраняются для каждой комбинации.

0 — 5a: Combination Select, Load GE Options, KARMA T.Sig, Tempo

Bank, Combination Number & Name

Отображает банк, номер и имя текущей комбинации. Для дополнительной информации см. “0–1(2)a: Combination Select” на стр. 120.

Tempo (J)

[040.00...300.00, EXT]

См. “Tempo” на стр. 121.

Load GE Options

См. “Load GE Options” на стр. 4.

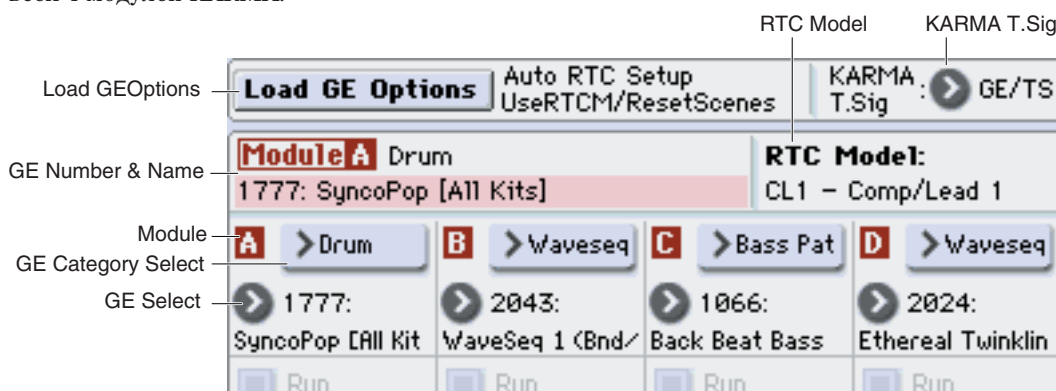
KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)

[GE/TS, 1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16]

Параметр задает музыкальный размер фразы или паттерна, определяемого GE.

GE/TS: Используется размер, определяемый каждым модулем KARMA.

1/4...16/16: Размер задается непосредственно. В режимах комбинации и секвенсера, это изменяет размер всех 4 модулей KARMA.



0 — 5b: GE Select

Фразы и паттерны, производимые модулем KARMA, генерируются с помощью GE (сгенерированного эффекта). Основываясь на информации о взятых на клавиатуре нотах, GE генерируют фразы и паттерны, используя для этой цели множество разнообразных параметров, которые управляют нотными данными, вариациями ритмической и аккордовой структур, скоростью нажатия (velocity) и т.д. Кроме того, при создании фраз или паттернов можно генерировать синхронизированные с ними управляющие MIDI-данные и данные изменения высоты тона.

Информация о модуле KARMA:

GE Number & Name

Отображает номер и полное имя GE для выбранного модуля KARMA. При выборе параметра “GE Select” для другого модуля, здесь будет отображаться старое значение до смены установки управления модулем.

RTC Model

Индицирует модель RTC GE, выбранного для каждого модуля KARMA (см. “RTC Model” на стр. 5).

A (Модуль A):

GE Category Select

[Arpeggio...Real-Time]

Выбор GE из группы от Arpeggio до Real-Time.

GE Select

[0000: Arp Model 01 Up/Dn...2092: Tempo Env Repeats]

Выбор GE из 2093 пресетных. См. “GE Select” на стр. 5.

Run

[Off, On]

Включает/отключает выбранные модули. При отключении, модули продолжают работать, но их звук замьютирован. В этом состоянии, включение модуля вызывает его воспроизведение с текущей позиции. Установки Run сохраняются в комбинации.

Solo

[Off, On]

Солирует выбранные модули, даже при отключенных кнопках Run. Эта установка в комбинации не сохраняется. При загрузке новой комбинации она сбрасывается.

Link to DT (Link to Drum Track)

[Off, On]

Связывает KARMA с воспроизведением паттерна трека ударных.

Работа KARMA может быть связана со стартом/остановом трека ударных. При установке On, индикатор лицевой панели LINKED (между кнопками DRUM TRACK ON/OFF и KARMA ON/OFF) загорается.

Если включить кнопку KARMA ON/OFF и взять ноты на клавиатуре (или принять по MIDI), KARMA не запустится. Если включить кнопку DRUM TRACK ON/OFF, KARMA запустится синхронно с треком ударных.

Если включить кнопку DRUM TRACK ON/OFF (когда Trigger Mode установлено в Start Immediately), KARMA запустится и начнет работать. Если KARMA “LATCH” включено, и “Trigger Mode” установлено в Wait KBD Trig, она запустится при взятии ноты (или приеме сообщения note-on).

Если отключить кнопку DRUM TRACK ON/OFF при работающей KARMA, KARMA также остановится, если KARMA “LATCH” установлено в Off.

KARMA не будет синхронизирована с треком ударных.

B, C, D (Модули B, C, D):

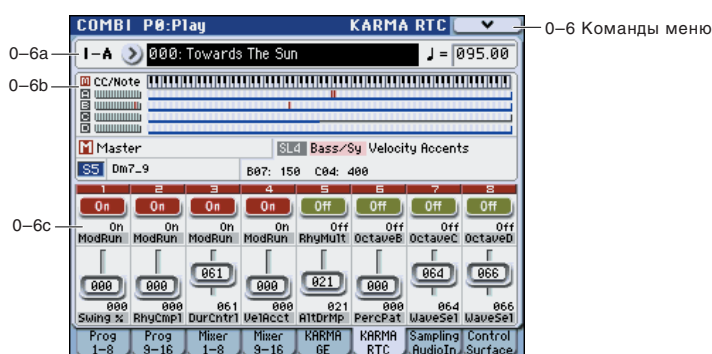
Здесь осуществляются установки для модулей B — D. Они аналогичны установкам модуля A (см. выше).

0 — 5: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185
- 4: Copy X-Y Motion стр. 107
- 5: Copy KARMA Module стр. 188
- 6: Initialize KARMA Module стр. 189
- 7: Copy Scene стр. 115
- 8: Swap Scene стр. 115
- 9: Capture Random Seed стр. 116

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

0 — 6: KARMA RTC



0 — 6a: Combination Select, Tempo

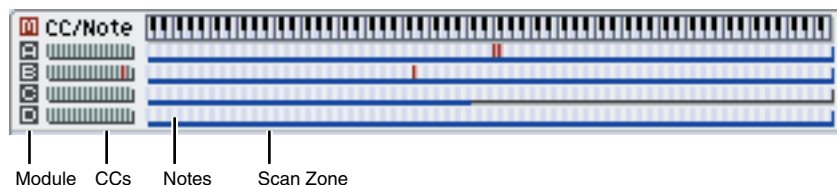
Bank, Combination Number & Name

Отображает банк, номер и имя текущей комбинации. Для дополнительной информации см. “0-1(2)a: Combination Select” на стр. 120.

См. “Темпо” на стр. 121.

0 — 6b: Note/CC Activity

Информация о модуле KARMA:



Module

A, B, C и D отображают соответствующие модули.

CCs/Notes

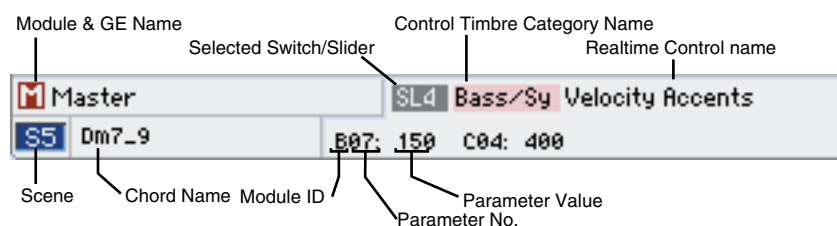
Дисплей, отображающий в реальном времени ноты или сообщения CC#, генерируемые модулями KARMA ([A], [B], [C], [D]).

Scan Zone

Диапазон клавиатуры модуля KARMA отображается сплошной синей линией под дисплеем нот (см. “7–1–1b: GE Setup” на стр. 161).

Информация о выбранном модуле KARMA:

При оперировании кнопками или слайдерами KARMA, отображается номер и значение назначенного параметра реального времени GE или Perf.



Module & GE Name

Отображает модуль KARMA (M, A, B, C, D), выбранный посредством Module Control, и GE, выбранный для каждого модуля. Если выбрано только Master, будет отображаться Master.

Scene

Отображает текущую сцену.

Chord Name

Индицирует имя аккорда, распознанного модулем KARMA.

При выборе “M” (Master), отображается аккорд последнего из работающих модулей. То есть, если работают модули A, B и C, отобразится аккорд модуля C.

Распознавание аккорда воздействует на параметры “Key Zone” (Combi 7–1–1b), “Transpose” (Combi 7–3b: Module Parameter-Control) каждого модуля KARMA и установки “Dynamic MIDI Destination” на странице Combi 7–8, “Chord Scan” и “Smart Scan”.

Selected Switch/Slider

[SW1...8, SL1...8]

Отображает слайдеры и кнопки KARMA 1–8, с которыми происходит работа или выбранные последними.

Control Timbre Category Name

Отображает группу программы, использованной тембром, воспроизводимым модулем KARMA.

Если один модуль KARMA воспроизводит несколько тембров из разных групп, здесь отображается Multi.

Realtime Control Name

Отображает полное имя контроллера реального времени, с которым происходит работа или выбранного последним.

Module ID

[A, B, C, D, P]

Отображает параметры, управляемые кнопками или слайдерами KARMA.

A, B, C, D: Отображает управление конкретным модулем KARMA. При этом, возможно управление параметрами реального времени GE.

P: Отображает управление параметром реального времени Performance от слайдера или кнопки.

Parameter No.

[01...32]

Когда "Module ID" установлен в A, B, C или D (модуль KARMA), здесь отображается номер 01-32 управляемого параметра реального времени GE (отображаемого на страницах 7 - 5: GE Real-Time Parameters).

Если "Module ID" установлен в P, здесь отображается номер 01-08 управляемого параметра реального времени Perf (отображаемого на страницах 7 - 6: Perf Real-Time Parameters).

Parameter Value

Отображает значение управляемого параметра реального времени GE или Perf. Значение изменяется при перемещении слайдера или нажатии кнопки.

На слайдер или кнопку может быть назначено много параметров. Здесь отображается максимум 4 параметра. Если остальных не видно, в конце строки отображается символ ">".

0 — 6с: RealTime Controls

Здесь отображаются имена а также установки слайдеров KARMA 1–8 и кнопок KARMA 1–8.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8:

Здесь отображается текущая установка слайдеров и кнопок KARMA.

Слайдеры и кнопки KARMA 2–8 работают аналогично слайдеру и кнопке 1.

KARMA SWITCH 1

Здесь отображается текущая установка кнопки KARMA SWITCH 1. Ей можно управлять как с лицевой панели, так и с дисплея.

Сохраненное значение KARMA SWITCH 1

Здесь отображается установка кнопки KARMA SWITCH 1, записанная в программе.

Имя KARMA SWITCH 1

Здесь отображается имя кнопки KARMA SWITCH 1. Его можно назначить на странице 7–4–3b: Names.

KARMA SLIDER 1

Здесь отображается текущая установка слайдера KARMA SLIDER 1. Ей можно управлять как с лицевой панели, так и с дисплея.

Сохраненное значение KARMA SLIDER 1

Здесь отображается установка слайдера KARMA SWITCH 1, записанная в программе.

Имя KARMA SLIDER 1

Здесь отображается имя слайдера KARMA SWITCH 1. Его можно назначить на странице 7–4–3b: Names.

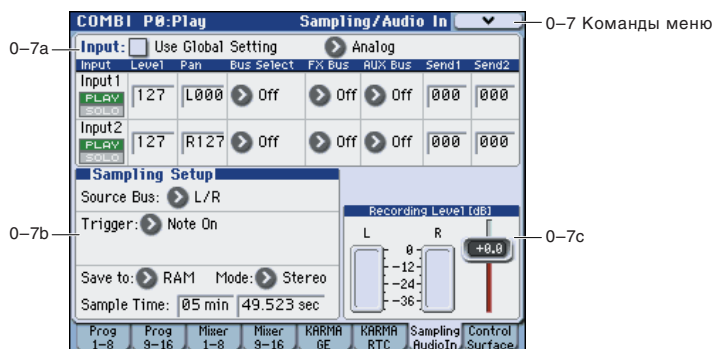
0 — 6: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

- 4: Copy X–Y Motion стр. 107
- 5: Copy KARMA Module стр. 188
- 6: Initialize KARMA Module стр. 189
- 7: Copy Scene стр. 115
- 8: Swap Scene стр. 115
- 9: Capture Random Seed стр. 116
- 10: Auto Assign RTC Name стр. 117

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

0 – 7: Sampling/Audio In



Здесь можно установить параметры для аудиовходов, включая аналоговые и S/P DIF L/R, а также произвести установки для сэмплирования в режиме комбинации. Также можно использовать M3 в качестве эффект-процессора с 4 входами и 6 выходами.

- Сэмплирование можно производить с аналоговых AUDIO INPUT или цифровых S/P DIF входов при прослушивании фраз KARMA или трека ударных.
- Возможно цифровое ресэмплирование полного звука комбинации с эффектами и событиями KARMA.
- Вы можете сэмплировать исполнение M3 с записью внешнего аудиоматериала.

При установке опции EXB-FW добавляются 6 входов/6 выходов FireWire.

Использование панели управления

Панель управления позволяет настроить параметры микшера Play/Mute, Solo и Volume. См. стр. 8.

Использование панели управления возможно при установке в глобальном режиме параметра “Use Global Setting” в On (отмечено).

0 – 7a: Audio Input

Use Global setting

[Off, On]

Если Use Global Settings установлено в On, комбинация использует глобальные установки Audio Input (Analog 1, 2, S/P DIF 1, 2) страницы Global P0: Basic Setup – Audio. Это — установка по умолчанию, позволяющая переключать комбинации без воздействия на аудиовходы.

Входы FireWire 1 и 2 доступны при установке опции EXB-FW.

С другой стороны, иногда удобно сохранять индивидуальные настройки в конкретной комбинации. Например, можно настроить комбинацию для использования микрофона совместно с вокодером. В этом случае, установите Use Global Setup в Off, и аудиовходы будут использовать пользовательские настройки комбинации.

Input

[Analog, S/P DIF, (FireWire)]

Analog: Аналоговые входы INPUT 1 и 2, которые являются микрофонными/линейными.

S/P DIF: Цифровой вход S/P DIF IN. Input1 соответствует левому каналу (L) S/P DIF, а Input2 — правому (R). Вход S/P DIF поддерживает частоту дискретизации 48 кГц.

При сэмплировании с S/P DIF, корректно устанавливайте параметр System Clock глобального режима (стр. 359).

FireWire: Цифровой вход FireWire установленной опции EXB-FW. Вход FireWire поддерживает частоту дискретизации 48 кГц.

Input1, Input2:

PLAY/MUTE	[PLAY, MUTE]
SOLO On/Off	[Off, On]
Level	[000...127]
Pan	[L000...C064...R127]
Bus Select	[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]
FX Bus (FX Control Bus)	[Off, 1, 2]
AUX Bus	[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]
Send1	[000...127]
Send2	[000...127]

ADC OVERLOAD !

Здесь производятся установки аудиовходов, шин и эффектов, доступные при отключении параметра "User Global Setting". Они аналогичны установкам режима программы на странице Program P0: Play – Sampling/Audio In. См. "0–7a: Audio Input" на стр. 9.

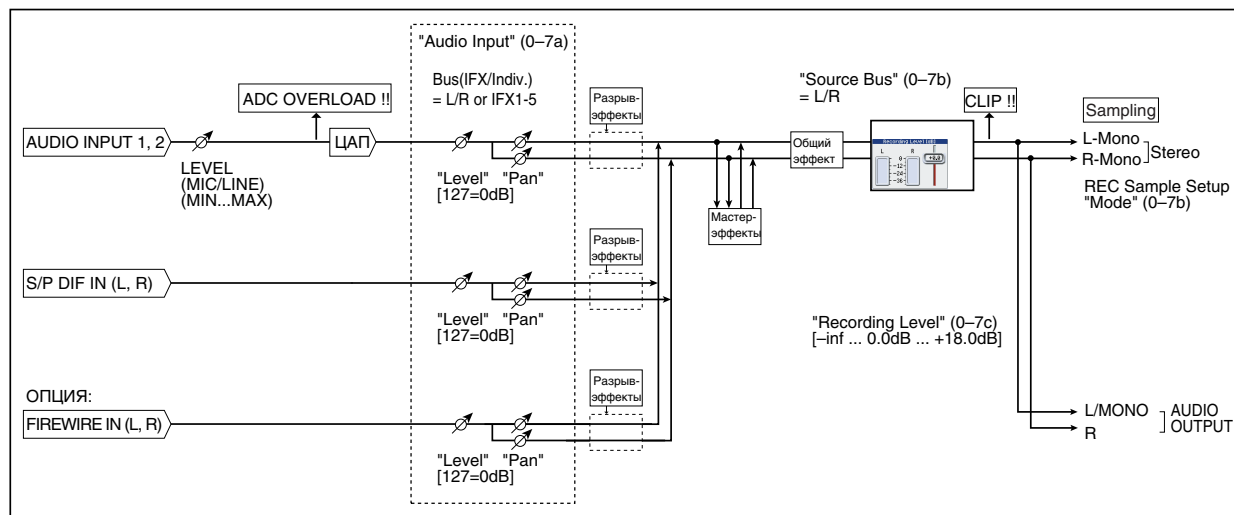
0 – 7b: Sampling Setup

Здесь выбирается источник и способ запуска сэмплирования.

Source Bus	[Analog Input1/2, S/P DIF IN L/R, (FireWire IN L/R), L/R, AUX1/2, AUX3/4, Individ.1/2, Individ.3/4]
Trigger	[Sampling START SW, Note On]
Metronome Precount	[Off, 4, 8, 3, 6]
Save to	[RAM, MEDIA]
Mode (Sample Mode)	[L-Mono, R-Mono, Stereo]
Sample Time	[min sec]

Эти параметры аналогичны установкам режима программы на странице P0: Play – Sampling/Audio In. См. "0–7b: Sampling Setup" на стр. 10.

Установки "Sampling Setup" используются всеми комбинациями.



0 — 7c: Recording Level [dB]

Устанавливает результирующий уровень сэмплируемого сигнала. Установка по умолчанию равна 0 dB.

Recording Level

[-Inf, -72.0 ... +0.0 ... +18.0]

Level Meter

CLIP !

Эти параметры аналогичны установкам режима программы на странице P0: Play – Sampling/Audio In. См. “0–7c: Recording Level [dB]” на стр. 13.

Эти параметры аналогичны установкам режима программы на странице Program P0: Audio Input/Sampling (“0 - 8b: Recording Level [dB]”).

Установка “Recording Level” используется всеми комбинациями.

0 — 7: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185
- 4: Copy X–Y Motion стр. 107
- 5: Metronome Setup стр. 107
- 6: Optimize RAM стр. 107
- 7: Select Bank & Sample No. стр. 108 (Save to RAM)
- 7: Select Directory стр. 108 (Save to MEDIA)
- 8: Auto Sampling Setup стр. 109

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

0 — 8: Control Surface

На панели управления расположены 8 слайдеров и 8 кнопок. Они используются для различных целей:

- Установка громкости, Play/Mute и Solo On/Off всех 16 тембров.
- Модуляция звуков и эффектов.
- Управление KARMA.
- Управление функциями и параметрами Tone Adjust.

Переключение функций панели управления осуществляется ярлыками страницы Control Assign или кнопками CONTROL ASSIGN лицевой панели. Действие ярлыков и кнопок синхронно; при переключении одного из них, второй переключается аналогично.

В режиме комбинации доступен выбор одной из 5 функций:

MIXER (Mixer T1–8, T9–16): позволяет установить громкость, Play/Mute и Solo On/Off для всех 16 тембров. (Также можно переключать группы тембров/треков между 1–8 и 9–16.)

MIXER (Mixer Input): позволяет установить громкость, Play/Mute и Solo On/Off для аудиовходов: аналоговых, S/P DIF и FireWire (при установке EXB-FW).

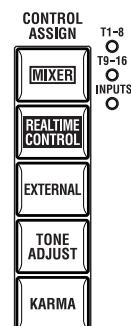
REALTIME CONTROL (RT Control): позволяет модулировать звуки и эффекты слайдерами и включать/отключать эффекты кнопками.

EXTERNAL позволяет посылать MIDI-сообщения во внешнее MIDI-устройство. Назначения осуществляются на страницах Global P1: MIDI – External Mode 1/2.

TONE ADJUST: дает доступ к редакции звуков посредством регуляторов, слайдеров и кнопок.

KARMA: позволяет управлять функцией KARMA слайдерами и кнопками.

Вы можете переключать эти функции без потери результатов редакции.



Оперируйте кнопками MIX PLAY/MUTE (SOLO) 1–8 и слайдерами MIX VOLUMES 1–8 для управления выбранной функцией.

Сброс контроллеров

Кнопка RESET CONTROLS позволяет восстановить сохраненные значения каждого слайдера и кнопки панели управления. Для этого:

1. Нажмите и удерживайте кнопку RESET CONTROLS.
2. Переместите слайдер или нажмите кнопку панели управления.

Для выбранного слайдера или кнопки восстановится сохраненное в комбинации значение.

3. Отпустите кнопку RESET CONTROLS.

Для одновременного сброса группы контроллеров:

1. Нажмите и удерживайте кнопку RESET CONTROLS.
2. Нажмите одну из кнопок CONTROL ASSIGN.

Для всех контроллеров данной группы CONTROL ASSIGN восстановятся сохраненные в комбинации значения.

Для сброса всех контроллеров модуля KARMA, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, нажмите кнопку KARMA MODULE CONTROL. Для сброса сцены KARMA, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, нажмите любую мигающую кнопку SCENE.

0 — 8a: Combination Select, Tempo

Bank (Bank Select)	[INT-A...G, USER-A...G]
Program Select	[0...127]
♪ (Tempo)	[040.00...300.00, EXT]

Здесь отображается информация о выбранной для редакции программе (см. “0–1(2)a: Combination Select”) на стр. 120.

0 — 8b: Control Assign

Control Assign	[Mixer T1–8, Mixer T9–16, Mixer Input, RT Control, External, Tone Adjust, KARMA]
----------------	--

Выбирает элемент, управляемый с панели. Для выбора можно нажать одну из кнопок секции CONTROL ASSIGN (см. далее).

0 — 8c: Mixer T1–8, Mixer T9–16



Эти установки позволяют регулировать громкость, мьют и соло тембров 1–16. Кнопкой CONTROL ASSIGN MIXER выберите управляемые тембры (1–8 или 9–16)

Timbre Play/Mute:

Кнопки MIX PLAY/MUTE 1 (9)... 8 (16)

Кнопки позволяют включать/отключать соответствующие тембры. Горящий индикатор отображает состояние Play, погашенный — Mute.

Кнопки позволяют включать/отключать каждый тембр.

Timbre Solo:

Кнопки Panel-Switch Solo Mode On и MIX PLAY/MUTE 1 (9)...8 (16)

Команда меню Panel-Switch Solo Mode On определяет управление кнопками MIX PLAY/MUTE 1–8 функций Play/Mute или Solo On/Off.

Если команда Panel-Switch Solo Mode On включена (отмечена), кнопки управляют состоянием Solo On/Off.

Можно включать/отключать команду Panel-Switch Solo Mode On удержанием кнопки ENTER и нажатием числовой кнопки 1.

Solo

[Off, On]

Переключает состояние Solo для каждого тембра.

Соло воздействует на все тембры и аудиовходы.

Установка Solo On/Off не сохраняется в комбинации.

Exclusive Solo

Обычно, функция Solo работает в режиме “Exclusive Solo Off”, позволяющем одновременно солировать несколько тембров и входов. Наоборот, режим “Exclusive Solo On” позволяет одновременно солировать только один тембр.

Для переключения Exclusive Solo можно удерживать нажатой кнопку ENTER и нажать цифровую кнопку 2.

Timbre Volume:

Слайдеры MIX VOLUMES 1 (9)...8 (16)

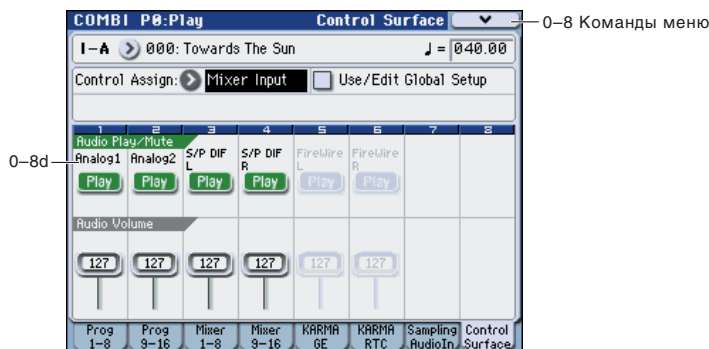
Данные слайдеры устанавливают выходной уровень тембров.

Timbre Volume

[000 127]

Устанавливает уровень каждого тембра.

0 — 8d: Mixer Input



Эти установки панели управления позволяют регулировать громкость, Play/Mute и Solo On/Off аудиовыходов: Analog 1, 2 и левый/правый каналы S/P DIF.

На этой странице можно организовывать выходной микс других сигналов M3, например, с встроенного субмикшера.

При установке опции EXB-FW становятся доступными входные каналы FireWire L и R.

Другие установки аудиовходов

Каждый аудиовход можно назначить на любые из следующих шин:

- Output/IFX
- FX Control
- AUX

Для дополнительной информации см. “0 — 7: Sampling/Audio In” на стр. 8.

Use/Edit Global Setup

[Off, On]

Комбинация может использовать общие установки глобального режима или собственные.

Если Use/Edit Global Setup установлено в On, комбинация использует глобальные установки. Это - установка по умолчанию, позволяющая переключать программы и комбинации без воздействия на аудиовходы.

Также, любые модификации на этой странице будут воздействовать на глобальную установку и, следовательно, на использующие ее другие программы, комбинации или песни.

С другой стороны, иногда удобно сохранять индивидуальные настройки в конкретной комбинации. Например, можно настроить субмикшер или обработку аудиовхода эффектом. В этом случае, установите Use/Edit Global Setup в Off, и аудиовходы будут использовать пользовательские настройки комбинации.

Audio Play/Mute:

Кнопки MIX PLAY/MUTE 1...4

Эти кнопки позволяют включать/отключать аудиовходы. Горящий индикатор отображает состояние Play, погашенный — Mute.

Audio Play/Mute 1...4

[Play, Mute]

Play: Вход включен.

Mute: Вход отключен (мьютирован).

Audio Solo:

Panel-Switch Solo Mode On and MIX PLAY/MUTE 1-4 switches

Clearing all solos

Exclusive Solo

См. стр. 131.

Audio Solo 1...4

[Play, Mute]

Переключают состояние Solo для каждого аудиовхода.

Установка Solo On/Off не сохраняется в программе.

Audio Volume:

Слайдеры MIX VOLUMES 1...4

Audio Volume 1...4

[000...127]

Устанавливают входные уровни.

0 — 8e: RT Control

AMSource



Данные установки панели управления позволяют модулировать параметры комбинации и эффектов.

Информация о выбранном параметре

При выборе слайдера или кнопки, в данной области отображается детальная информация о назначении параметров.

Effect On/Off:

Кнопки Effect On/Off 1...8

Включают/отключают каждый эффект. Включенному эффекту соответствует горящий индикатор.

IFX1...5, MFX1, 2, TFX

[Off, On]

Включают/отключают каждый эффект.

Realtime Control:

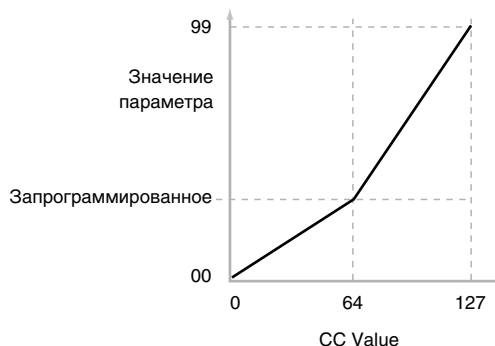
Управляет телбрами по общему MIDI-каналу.

Слайдеры Realtime Control 1...8

Слайдеры 1–4 имеют выделенные функции, соответствующие MIDI CC. Слайдеры 5–8 могут назначаться на разные функции, многие из которых также соответствуют MIDI CC.

При перемещении слайдера, он передает соответствующий MIDI CC.

Изменяются значения контроллеров следующим образом: запрограммированное значение соответствует 64, минимальное — 0, максимальное — 127.



Slider 1: Flt Fc (Filter Cut Off)

[000...127]

Управляет частотой среза фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC #74.

Slider 2: Flt Reso (Filter Resonance)

[000...127]

Управляет резонансом фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC #71.

Slider 3: Flt EG (Filter EG Intensity)

[000...127]

Управляет эффектом огибающей для частоты среза фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC#79.

Slider 4: EG Rel (EG Release)

[000...127]

Управляет временем восстановления огибающей фильтра и усиления и передает/принимает MIDI CC#72.

Slider 5–8

[000...127]

Текущее значение слайдера и его MIDI CC.

Установка слайдеров 5–8 на различные функции осуществляется на странице P1: Basic/DT/Ctrls – Controllers Setup.

Многие функции изменяют определенный набор параметров. Все эти установки также соответствуют сообщениям MIDI — обычно CC.

0 – 8f: External



Данные установки панели управления позволяют отправлять MIDI-сообщения во внешнее устройство. Каждый слайдер и кнопка могут быть назначены на отдельный MIDI-контроллер или MIDI-канал. Пэды также имеют отдельные установки, действующие только при установке Control Assign в External.

В глобальном режиме можно создать до 128 различных установок External. Например, одну установку — для управления сценическим MIDI-оборудованием, другую — для управления программным синтезатором (типа Korg Legacy Collection), и так далее.

Данные установки External не зависят от программы.

При выборе установки External, она остается активной даже при смене программ или переключении режимов. Это облегчает выбор звуков МЗ без нарушения работы с внешним MIDI-оборудованием, и наоборот.

Setup [000...127]

Выбор глобальной установки для регуляторов, слайдеров, кнопок и пэдов.

Данная установка не сохраняется в программе.

Кнопки 1...8

MIDI Channel [01...16, G]

Этот не редактируемый параметр отображает MIDI-канал, назначенный на кнопку. Доступен выбор любого канала.

G означает, что кнопка передает по общему MIDI-каналу, установленному в глобальном режиме.

CC# Assign [Off, 000...119]

Этот не редактируемый параметр отображает контроллер MIDI CC, передаваемый кнопкой.

Switch On/Off [Off, On]

Когда кнопка нажата, передается значение 127; когда отжата — 0.

Слайдеры 1...8

MIDI Channel [01...16, G]

Этот не редактируемый параметр отображает MIDI-канал, назначенный на слайдер. Доступен выбор любого канала.

G означает, что слайдер передает по общему MIDI-каналу, установленному в глобальном режиме.

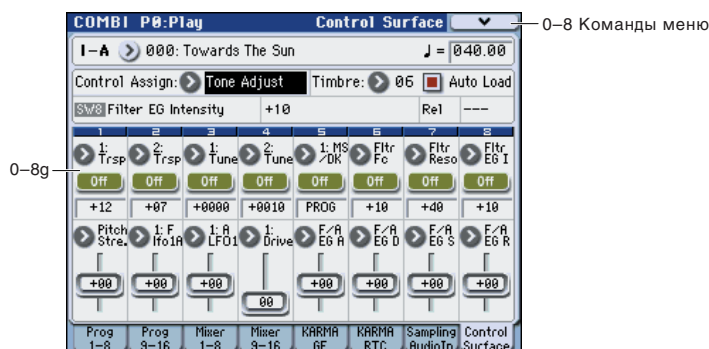
CC# Assign [Off, 000...119]

Этот не редактируемый параметр отображает контроллер MIDI CC, передаваемый слайдером.

Value [000...127]

Текущее значение контроллера MIDI CC.

0 — 8g: Tone Adjust



Данная страница позволяет использовать все слайдеры и кнопки панели управления для редакции параметров, аналогично аналоговому синтезатору. Они позволяют модифицировать программы в рамках выбранной комбинации, не изменяя оригинальных значений программы.

Каждый из 16 тембров комбинации имеет собственный набор параметров Tone Adjust, но одновременно отображается только один тембр.

Все модификации Tone Adjust сохраняются в комбинации; сама программа не изменяется. Это позволяет использовать модифицированную версию программы только в конкретной комбинации.

Выбор тембра

Timbre

[1...16]

Выбирает тембр, параметры Tone Adjust которого отображаются на экране и в панели управления. Возможно переключение между тембрами без потерь результатов редакции.

Auto Load PRG

[Off, On]

При первой загрузке программы в тембр, этот параметр определяет загрузку установок Tone Adjust вместе с программой. К таким установкам относятся назначения всех слайдеров и кнопок, а также состояния переключателей, назначенных на абсолютные параметры.

Имейте в виду, что все модификации Tone Adjust, произведенные в режиме программы, уже сохранены в параметры программы. То есть, программа будет звучать точно так же, вне зависимости от загрузки установок Tone Adjust.

После загрузки программы можно модифицировать любые установки Tone Adjust, включая назначения и значения, с дальнейшим сохранением в комбинацию без изменения оригинальной программы.

Если Auto Load PRG отмечено (**On**), установки Tone Adjust автоматически загружаются вместе с программой.

Если Auto Load PRG не отмечено (**Off**), результат будет определять соотношение между типами старой и новой программ, как указано ниже.

Старая программа	Новая программа	Параметры и значения Tone Adjust
EDS	EDS	Прежние
EDS	RADIUS	Загружаются с новой программы
RADIUS	EDS	Загружаются с новой программы
RADIUS	RADIUS	Прежние

Для доступа к программам RADIUS необходимо установить опцию EXB-RADIUS.

Информация о выбранном параметре

Control	Assignment	Value	Type	Stored Value
SW1 [OSC1]	Transpose	+12	Rel	+00

Эта линия состояния отображает не редактируемую информацию о текущем параметре Tone Adjust.

Control

[SW1...8, SL1...8]

Это — физические контроллеры, назначенные на параметр Tone Adjust.

Assignment

Отображает полное имя параметра, назначенного на контроллер. Его можно изменить параметром "Assign", ниже.

Value

Отображает текущее значение параметра. Диапазон значений зависит от назначенного параметра.

Type

[Rel, Abs, Meta]

Отображает тип параметра. См. "Параметры Absolute, Relative и Meta" на стр. 19.

Stored Value

Отображает оригинальное значение параметра, до его редакции с помощью Tone Adjust. Это действует только на параметры Tone Adjust, управляющие одним параметром программы.

Если вы переназначите параметр Relative с контроллера, он вернется к этому значению.

Кнопки 1...8

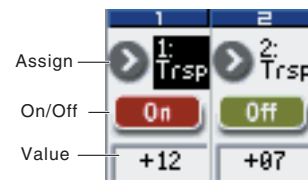
Действие кнопок Tone Adjust несколько отлично от действия слайдеров.

Когда кнопка назначена на параметр Relative или на Absolute с более чем двумя состояниями:

Кнопка нажата = On Value (см. далее).

Кнопка отжата = Сохраненное в программе значение.

Когда кнопка назначена на параметр Absolute с двумя состояниями, типа Hold, состояние кнопки непосредственно влияет на значение параметра:



Кнопка нажата = Включен.

Кнопка отжата = Выключен.

Assign

Позволяет назначить параметр Tone Adjust на кнопку. Полный перечень возможностей приведен в разделах “Общие параметры Tone Adjust” и “Параметры Tone Adjust” на стр. 21.

On Value

[зависит от параметра]

Параметр устанавливается в это значение при нажатой кнопке.

Когда кнопка назначена на параметр Absolute с двумя состояниями, типа Hold, ее состояние всегда совпадает с Switch Status (см. ниже).

Switch Status

[Off, On]

Отображает состояние кнопки, которое также индицируется светодиодами лицевой панели.

Слайдеры 1...8

Assign

Позволяет назначить параметр Tone Adjust на слайдер. Полный перечень возможностей приведен в разделах “Общие параметры Tone Adjust” и “Параметры Tone Adjust” на стр. 21.

Параметры для генераторов воздействуют независимо на генераторы OSC1 и 2 и обозначаются: [OSC1] и [OSC2].

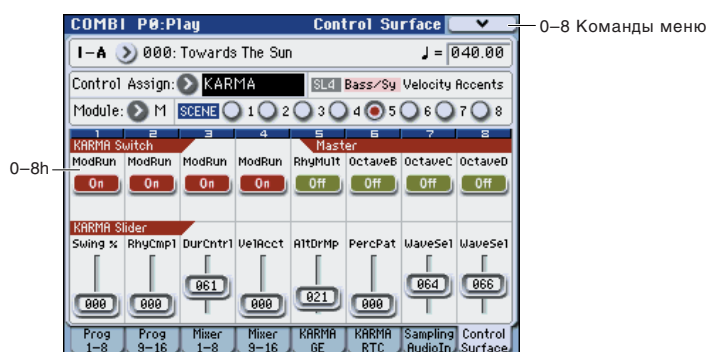
Каждый контроллер можно назначить только на один параметр, и каждый параметр можно назначить только на один контроллер.

Для перемещения параметра с одного контроллера на другой, необходимо сперва отменить назначение старого контроллера, а затем произвести назначение на новый.

Value

Отображает текущее значение параметра. Диапазон значений зависит от назначенного параметра.

0 — 8h: KARMA



Информация о выбранном параметре

Эта линия состояния отображает не редактируемую информацию о текущем параметре KARMA.

Selected Switch/Slider

[SW1...8, SL1...8]

Control Timbre Category Name

Realtime Control Name

См “Информация о выбранном параметре” на стр. 125.

Module Control

Module Control

[M, A, B, C, D]

При использовании для управления KARMA, слайдеры и кнопки панели управления имеют 5 уровней вложений: по одному на каждый из модулей (A — D) и мастер, управляющий выбранными параметрами всех модулей одновременно. На каждом уровне имеются свои установки слайдеров, кнопок и сцен.

Кнопки Module Control (и кнопка лицевой панели MODULE CONTROL) позволяют производить переключение этих 5 уровней.

Для выбора другого уровня нажмите экранную кнопку или нажимайте кнопку лицевой панели MODULE CONTROL для пошагового переключения уровней. При этом, все слайдеры, кнопки и сцены KARMA будут изменять значения согласно выбранному уровню.

Сцены KARMA 1–8

KARMA Scenes

[1...8]

Сцена KARMA включает в себя установки всех слайдеров и кнопок KARMA. Каждая комбинация может содержать до 8 сцен.

Для выбора сцены нажмите ее кнопку и вы увидите переустановку всех слайдеров и кнопок KARMA согласно новым значениям.

Кнопки KARMA 1–8

KARMA Switches

[Off, On]

Управляют параметрами KARMA Performance или GE, назначенными на страницах KARMA Perf RTP и GE RTP. Они отображают текущее состояние включено/отключено. Назначенные на кнопки и их состояние параметры можно редактировать на страницах GE RTP или KARMA Perf RTP.

Слайдеры KARMA 1–8

KARMA Sliders

[000...127]

Управляют параметрами KARMA Performance или GE, назначенными на страницах KARMA Perf RTP и GE RTP. Текущее значение отображается под слайдером. Назначенные на слайдеры и их значения параметры можно редактировать на страницах GE RTP или KARMA Perf RTP.

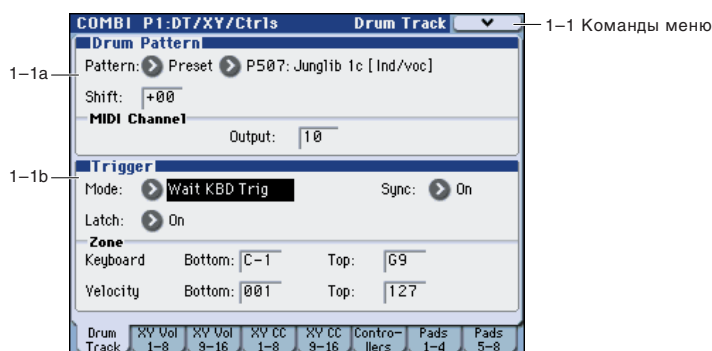
0 — 9: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185
- 4: Copy X-Y Motion стр. 107
- 5: Copy Tone Adjust стр. 111 (only in “Tone Adjust”)
- 6: Reset Tone Adjust стр. 111 (only in “Tone Adjust”)
- 5: Copy Scene стр. 115 (only in “KARMA”)
- 6: Swap Scene стр. 115 (only in “KARMA”)

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

COMBI P1: DT/XY/Ctrls

1 — 1: Drum Track



Здесь можно выбрать паттерн трека ударных. В отличие от режима программы, в режиме комбинации трек ударных не имеет выделенного тембра. Вам потребуется выбрать тембр 1–16 для использования программой ударных.

Для воспроизведения программы ударных, выходной MIDI-канал трека ударных должен соответствовать MIDI-каналу тембра.

В режиме комбинации, трек ударных принимает по общему MIDI-каналу.

1 — 1a: Drum Pattern

Pattern

[Preset, User]

[(Preset): P000...P522, (User): U000...U999]

Выбор паттерна ударных.

Номер	Содержимое
P000	Нет
P001...P522	Пресетные паттерны ударных
U000...U999	Пользовательские/заводские паттерны ударных

Ячейки U000 — U999 перезаписываемые. Созданные в режиме секвенсера паттерны можно преобразовать в паттерны ударных (стр. 291).

Shift

[-24...+00...+24]

Транспонирует паттерн ударных с шагом в полутон. Это изменяет раскладку инструментов набора ударных по клавиатуре.

MIDI Channel Output

[01...16, Gch]

Определяет MIDI-канал для передачи данных MIDI паттерна ударных. Он будет звучать тембром программы, установленной на соответствующий MIDI-канал.

Gch: Трек ударных передает по общему MIDI-каналу (Global 1-1a).

Если параметр Status тембра установлен в EXT или EX2, во внешнее устройство передаются нотные данные и т.д. паттерна ударных с учетом тембра, канал которого совпадает с данной установкой.

1 — 1b: Trigger

Trigger Mode

[Start Immediately, Wait KBD Trig]

Start Immediately: Если включить кнопку DRUM TRACK ON/OFF, ее индикатор загорится, и паттерн Drum Track стартует согласно установке Sync. Он остановится при отключении кнопки.

Wait KBD Trig: Если включить кнопку DRUM TRACK ON/OFF, ее индикатор мигает, и паттерн Drum Track будет готов стартовать. При взятии ноты или по приходу MIDI-ноты, паттерн Drum Track стартует согласно установке Sync.

При выборе Start Immediately, состояние кнопки DRUM TRACK ON/OFF будет всегда сохраняться выключенным (OFF).

Возможна синхронизация воспроизведения KARMA с треком ударных ("Link to Drum Trk", стр. 6).

Sync [Off, On]

Off: Паттерн Drum Track не будет синхронизирован с работающей KARMA, но стартует моментально.

On: Паттерн Drum Track будет синхронизирован с работающей KARMA.

Для определения синхронизации KARMA с паттерном ударных используйте параметр Quantize Trigger страницы P7-1: KARMA1 -Trigger.

Latch [Off, On, Use KARMA Latch Switch]

Доступно при установке Trigger Mode в Wait KBD Trig.

Off: Если кнопка DRUM TRACK ON/OFF включена (индикатор мигает), паттерн Drum Track стартует при взятии ноты (note-on). Он останавливается при снятии рук с клавиатуры (note-off).

On: Если кнопка DRUM TRACK ON/OFF включена (индикатор мигает), паттерн Drum Track стартует при взятии ноты (note-on). Он продолжает звучать после снятия рук с клавиатуры (note-off) и останавливается при выключении кнопки DRUM TRACK ON/OFF (индикатор гаснет).

Use KARMA Latch Switch: Состояние включено/выключено кнопки KARMA LATCH соответствует режимам Off и On данного поля.

Zone:

Keyboard

Bottom [C-1...G9]

Top [C-1...G9]

Доступно при установке Trigger Mode в Wait KBD Trig.

Определяет нотный диапазон запуска паттерна ударных.

Velocity:

Bottom [001...127]

Top [001...127]

Доступно при установке Trigger Mode в Wait KBD Trig.

Определяет диапазон velocity запуска паттерна ударных.

1 — 1: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185
- 4: Copy Drum Track стр. 112
- 5: Erase Drum Track Pattern стр. 112

См. "Combination: Команды меню" на стр. 185.

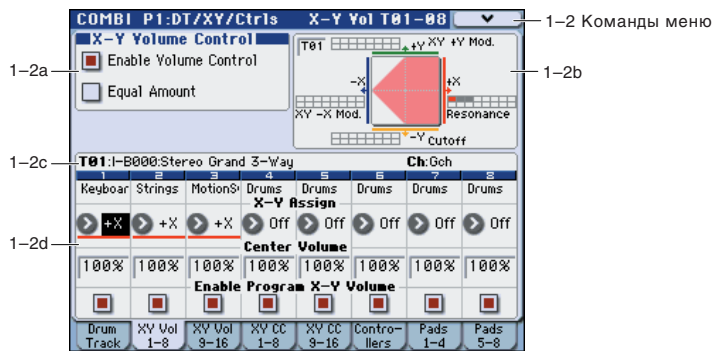
1 — 2: X-Y Vol T01-08,

1 — 3: X-Y Vol T09-16

Контроллер X-Y позволяет устанавливать громкости тембров и программ, а также генерировать сообщения CC для модуляции параметров программ и эффектов перемещением пальца по дисплею.

См. "1-5: X-Y Setup" на стр. 31.

В режиме комбинации, каждая программа тембра использует собственные установки X-Y, управляющие громкостью и CC, как и в режиме программы. Вы можете независимо отключать управление X-Y Volume и CC для каждого тембра.



Также в комбинации имеется отдельное управление X–Y со своими установками X–Y Volume и CC, которые также можно независимо отключать для каждого тембра.

В режиме программы, X–Y Volume организует фейд между двумя генераторами. Громкость генератора 1 всегда максимальна при крайнем левом положении X–Y (-X), а громкость генератора Oscillator 2 всегда максимальна при крайнем правом положении X–Y (+X).

В режиме же комбинации, X–Y Volume организует фейд между всеми 16 тембрами. Вы можете назначить каждый из тембров на управление по одной из 4 осей X–Y (+X, -X, +Y, -Y) или отменить управление.

При установке опции EXB-RADIUS это позволяет организовывать сложные переходы между различными программами, включая EDS и RADIUS.

1 — 2(3)a: X–Y Volume Control

X–Y Volume Control позволяет регулировать относительные громкости всех 16 тембров перемещением пальца по осям X и Y.

Поле Equal Amount позволяет создавать плавный фейдинг между тембрами, а параметры Center Volume позволяют создавать более сложные кривые фейдингов.

Enable Volume Control

[Off, On]

Когда это поле отмечено, позиция X–Y управляет громкостями всех 16 тембров, параметр X–Y Assign которых не установлен в Off.

Когда это поле не отмечено, позиция X–Y непосредственно не воздействует на громкость, кроме случаев управления посредством X–Y CC и AMS в программе.

Equal Amount

[Off, On]

Доступно только если Enable Volume Control установлено в On.

Когда это поле отмечено, X–Y создает фейдинг между четырьмя осями на основе кривой равной мощности. Это дает плавный переход между двумя звуками и классическую векторную регулировку. При этом, параметры Center Volume для тембров недоступны, поскольку Equal Amount задает центральные значения автоматически.

Когда это поле не отмечено, параметры Center Volume для тембров определяют способ воздействия позиции X–Y на громкость.

1 — 2(3)b: X–Y Graphic

X–Y Graphic

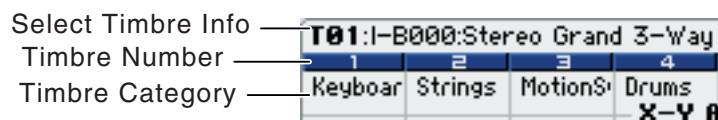
Это — график X–Y, обозначающий переходы уровня в режиме Equal Power или установку Center Volume.

Timbre Select

[01...16]

Выбор отображаемого тембра.

1 — 2(3)c: Timbre Info



Selected Timbre Info

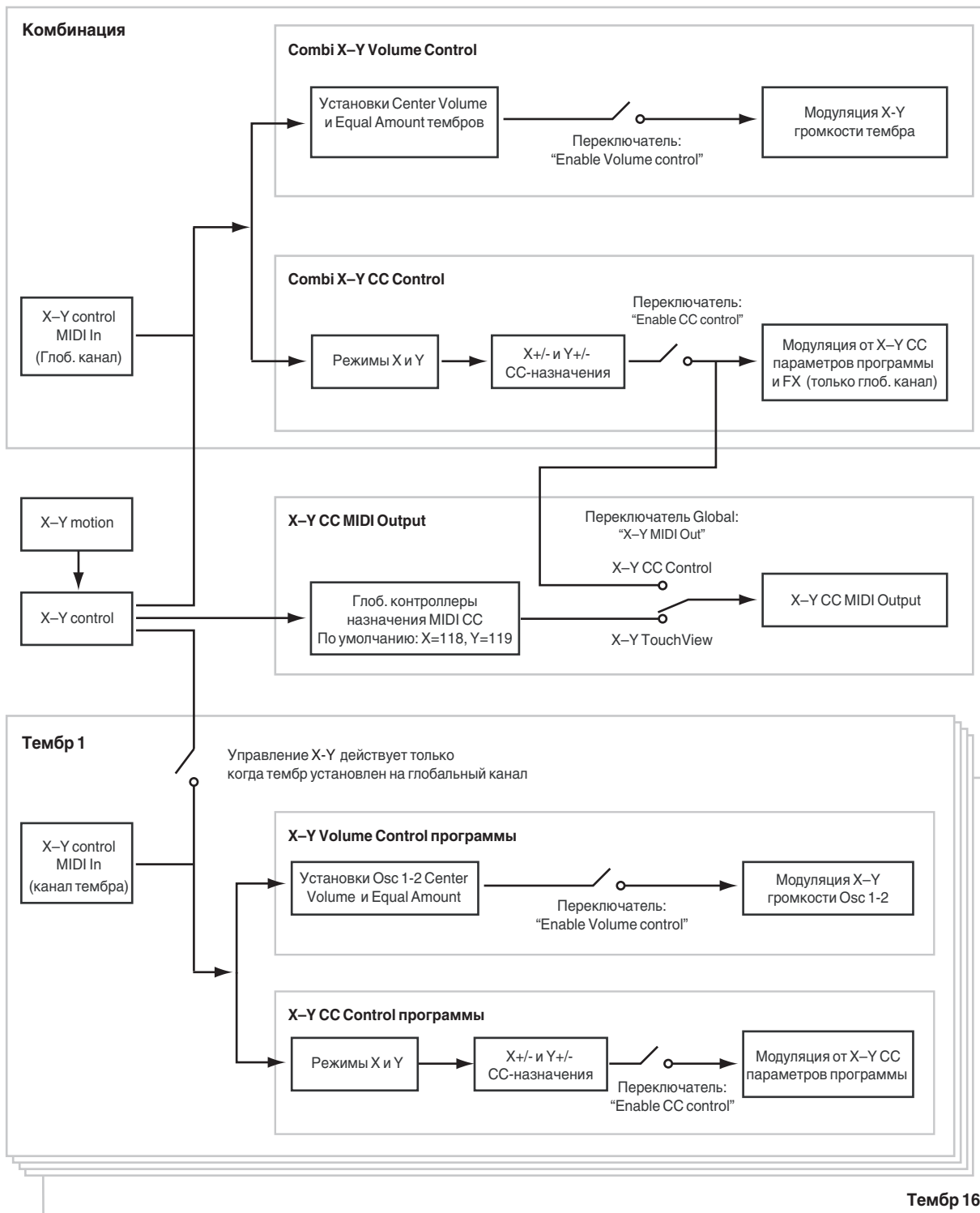
Здесь отображается информация о выбранном тембре — T: номер программного банка/номер/имя, Ch: номер MIDI-канала.

Timbre Number

Отображает номер тембра.

Timbre Category

Отображает аббревиатуру группы программы, назначенной на тембр.



1 — 2(3)d: X-Y Assign, Center Volume, Enable Program X-Y Volume

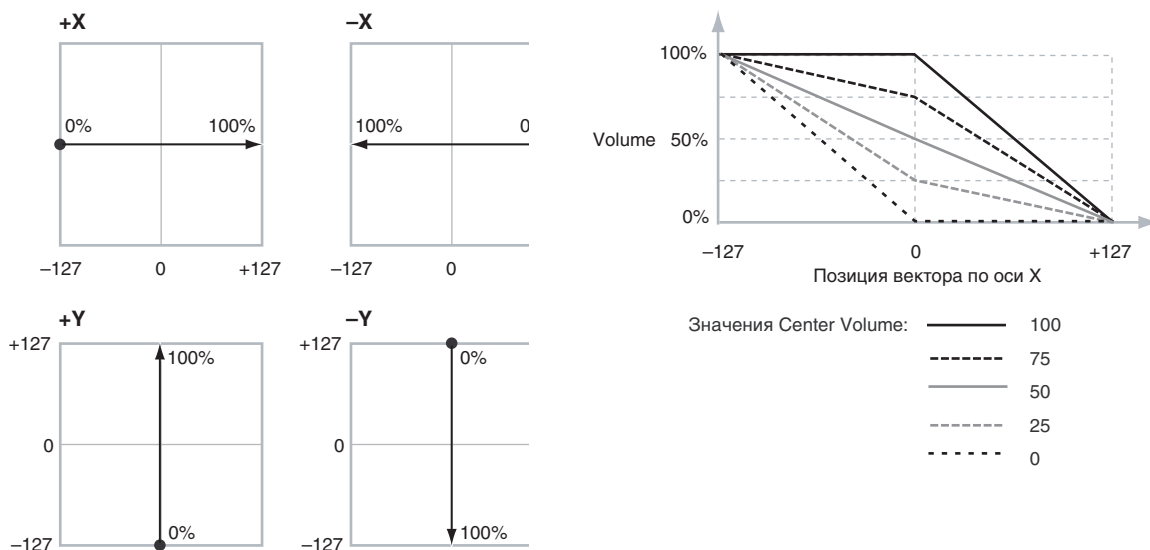
Timbre 1

X-Y Assign

[Off, +X, -X, +Y, -Y]

Назначает ось X-Y на управление громкостью тембра.

Off означает, что позиция X-Y не влияет на громкость тембра.



Center Volume

[0, 25, 50, 75, 100%]

Устанавливает громкость тембра 1 в центральную точку и доступно только при установке Equal Amount в Off. Громкости на краях осей фиксированы и определяются параметром X-Y Assign.

Например, если X-Y Assign установлено в -X, тембр всегда будет иметь громкость 100% в левом положении и 0% (не звучать) в правом.

Данный параметр актуален только для управления X-Y Volume комбинации и не влияет на установки X-Y Volume программы.

Enable Program Vector Volume

[Off, On]

Если параметр включен (On), управление X-Y Volume программы будет функционировать как в режиме программы, осуществляя кроссфейд между генераторами 1 и 2. Громкость программы будет управляться уровнем X-Y.

Если параметр отключен (Off), управление X-Y Volume программы будет отключено.

Timbre 2...8, 9...16

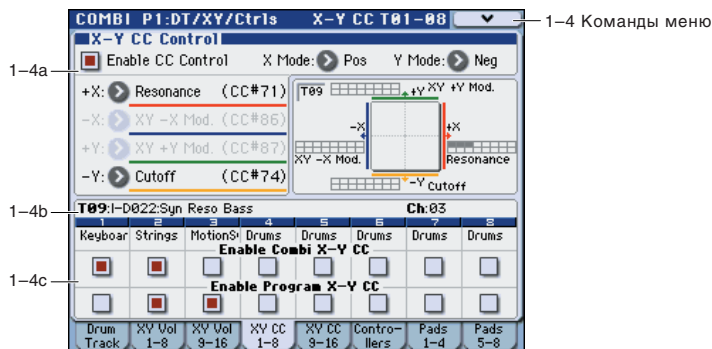
Параметры для тембров 2-16 идентичны параметрам тембра 01, как описано выше.

1 — 2(3): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185
- 4: Copy X-Y Motion стр. 107

См. "Combination: Команды меню" на стр. 185.

1 — 4: X-Y CC T01-08, 1 — 5: X-Y CC T09-16



1 — 4(5)a: X-Y CC Control

X-Y CC Control позволяет управлять тембрами и эффектами комбинации.

Каждое из 4 направлений X-Y, включая левое (-X), правое (+X), верхнее (+Y) и нижнее (-Y), может передавать различные MIDI CC. Паттерны для 4 направлений можно выбирать параметрами X Mode и Y Mode.

X-Y CC передаются по всем глобальным каналам тембров. Ими можно модулировать параметры программы, аналогично другим MIDI CC, в зависимости от установок конкретных программ.

Глобальным параметром X-Y MIDI Out можно включать/отключать MIDI-выход для CC. По умолчанию он отключен.

Работа X-Y в программе и комбинации

В режиме комбинации, каждая программа тембра использует собственные установки X-Y, управляющие громкостью и CC, как и в режиме программы. Вы можете независимо отключать управление X-Y Volume и CC для каждого тембра.

X-Y CC для программы действует только в рамках своей программы, даже если другие тембры назначены на тот же MIDI-канал.

Также имеется отдельное управление X-Y комбинации со своими установками X-Y Volume и CC, которые также можно независимо отключать для каждого тембра.

X-Y и MIDI

X-Y взаимодействует с MIDI двумя способами: посредством X-Y Volume и посредством X-Y CC Control.

X-Y Mode передает и принимает два MIDI-контроллера: один для оси X, другой для оси Y. В глобальном режиме вы можете назначить их на любые номера MIDI CC. По умолчанию предусмотрено: CC#118 для оси X и CC#119 для оси Y.

Режимы X-Y Mode (или X-Y Motion) и соответствующие CC управляют позицией X-Y.

Управляющие контроллеры (X-Y CC Control), с другой стороны, генерируются позицией X-Y.

Обычно, это действует только на внутренние звуки и эффекты. Однако можно глобальным параметром X-Y MIDI Out (Global 1-2a) разрешить передачу этих сгенерированных CC во внешнее MIDI-устройство.

В режиме комбинации во внешнее MIDI-устройство можно передавать только управляющие контроллеры X-Y CC комбинации; программные X-Y CC используются только внутри самого инструмента.

Enable CC Control

[Off, On]

Когда это поле отмечено, позиция X-Y управляет CC, назначенными на +X, -X, +Y и -Y.

Когда это поле не отмечено, позиция X-Y не действует на эти CC. Однако, передаются и принимаются MIDI CC, определенные для X (X-Y Mode) и Y (X-Y Mode) на странице Global P2: Controllers – MIDI CC# Assign. См. “Вектор и MIDI”.

Данный параметр действует только на X-Y CC комбинации. Если он отключен, контроллеры X-Y программы функционируют обычным образом.

X Mode [Positive, Negative, Xfade, Split]

Вы можете сконфигурировать X-Y для передачи CC в разных паттернах. На рисунке показано управление для оси X. Данная установка актуальна только для X-Y CC комбинации и не влияет на X-Y CC отдельных программ.

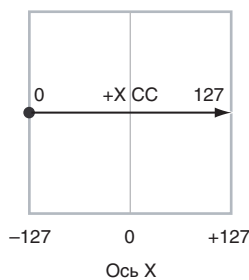
Positive передает только +X, начиная от 0 слева и до 127 направо. При этом, -X недоступно.

Negative передает только -X, начиная от 0 слева и до 127 направо. При этом, +X недоступно.

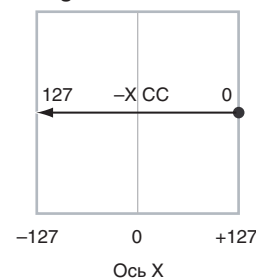
Xfade передает оба +X и -X с перекрытием. Когда одно значение увеличивается, другое уменьшается.

Split передает оба +X и -X с разделением в центре. +X передается при перемещении вправо от центра, а -X передается при перемещении влево от центра.

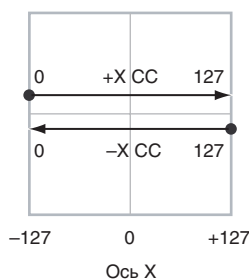
Positive



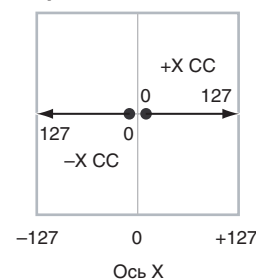
Negative



Xfade



Split



+X [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на вектор +X. Это можно использовать в качестве источника AMS для модуляции параметров программы или источника Dmod для модуляции эффектов. Параметр недоступен, если X Mode установлено в Negative.

-X [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на вектор -X. Параметр недоступен, если X Mode установлено в Positive.

Выбор аналогичен +X.

Y Mode [Positive, Negative, Xfade, Split]

Управляет паттерном X-Y CC для оси Y. См. X Mode.

+Y [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на вектор +Y. Параметр недоступен, если Y Mode установлено в Negative.

Выбор аналогичен +X.

-Y [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на вектор -Y. Параметр недоступен, если Y Mode установлено в Positive.

Выбор аналогичен +X.

X-Y Graphic:

X-Y Graphic

Это — график X-Y, обозначающий переходы уровня в режиме Equal Power или установку Center Volume.

Timbre Select [01...16]

Выбор отображаемого тембра.

1 — 4(5)b: Timbre Info

Selected Timbre Info

Timbre Number

Timbre Category

См. "1 — 2(3)c: Timbre Info" на стр. 141.

1 — 4(5)c: Enable Combi X-Y CC, Enable Program X-Y CC

Timbre 01

Enable Combi X-Y CC

[Off, On]

Определяет — будет или нет тембр принимать X-Y CC комбинации.

Если поле отмечено (On), тембр будет принимать X-Y CC, и его программа будет реагировать на них согласно ее собственным установкам AMS.

Если поле не отмечено (Off), тембр не будет принимать X-Y CC. Это полезно, когда X-Y CC комбинации производят нежелательную модуляцию или конфликтуют с программными X-Y CC.

Enable Program X-Y CC

[Off, On]

Определяет — будут активны или нет программные X-Y CC.

Если поле отмечено (On), X-Y CC и X-Y EG программы будут работать в качестве источников AMS, как в режиме программы. CC не будут воздействовать на другие тембры, даже если их MIDI-каналы совпадают.

Иногда X-Y CC могут использоваться для модуляции эффектов программ посредством Dmod. Эта функция не переносится в рамки комбинации; вместо этого, для модуляции эффектов комбинации используйте X-Y CC комбинации.

Если поле не отмечено (Off), X-Y CC программы будет неэффективно. Это полезно, когда X-Y CC комбинации конфликтуют с программными X-Y CC.

Timbres 02...08, 09...16

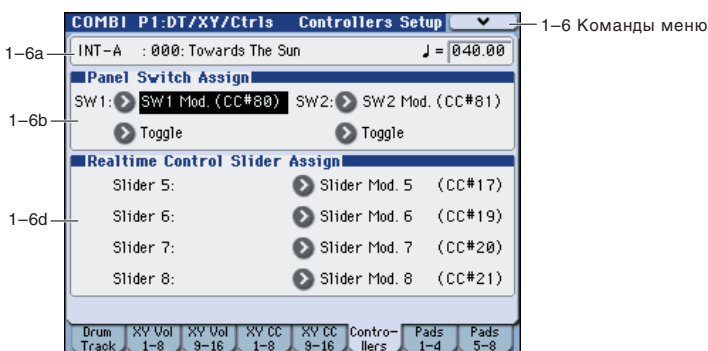
Установки тембров 2-16 идентичны установкам тембра 01, как описано выше.

1 — 4(5): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185
- 4: Copy X-Y Motion стр. 107

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

1 — 6: Controllers Setup



На данной странице определяются функциональное назначение кнопок SW1/SW2 и слайдеров 5 — 8 при выборе Control Assign REALTIME CONTROL.

Контроллеры SW1 и SW2 могут управляться кнопками SW1 и SW2 клавиатуры KYBD-61/73/88.

Установка Panel Switch Assign программ, назначенных на тембры, неэффективна.

1 — 6a: Combination, Tempo

Bank, Combination Number & Name

Отображает банк, номер и имя текущей комбинации. См. “0-1(2)a: Combination Select” на стр. 120.

♪ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

См. “♪ (Tempo)” на стр. 121.

1 — 6b: Panel Switch Assign

SW (SW1 Assign)

[Off, ..., After Touch Lock]

Определяет функциональное назначение кнопки SW1. При записи комбинации сохраняется состояние переключателя KYBD-61/73/88 (вкл./выкл.).

При назначении на переключатель новой функции автоматически устанавливается состояние “Off” (выкл.).

Mode (SW1 Mode)

[Toggle, Momentary]

Определяет характер переключения между состояниями on/off при нажатии на переключатель SW1.

Toggle: переключение между состояниями on/off происходит каждый раз при нажатии на переключатель SW1.

Momentary: функция находится во включенном состоянии (состояние on) только при нажатом переключателе.

SW2 (SW2 Assign)

[Off, ..., After Touch Lock]

Mode (SW2 Mode)

[Toggle, Momentary]

Определяет функциональное назначение кнопки SW2. На переключатель SW2 можно назначить те же функции, что и на переключатель SW1, за исключением SW2 Mod.: CC#81 (вместо SW1 Mod.: CC#80 для переключателя SW1).

1 — 6c: Realtime Control Slider Assign

Используется для программирования функций (обычно различные типы сообщений формата Control Change) слайдеров 5 — 8 при выборе REALTIME CONTROL в Control Assign.

Slider 5

[Off, ..., MIDI CC#119]

Slider 6

[Off, ..., MIDI CC#119]

Slider 7

[Off, ..., MIDI CC#119]

Slider 8

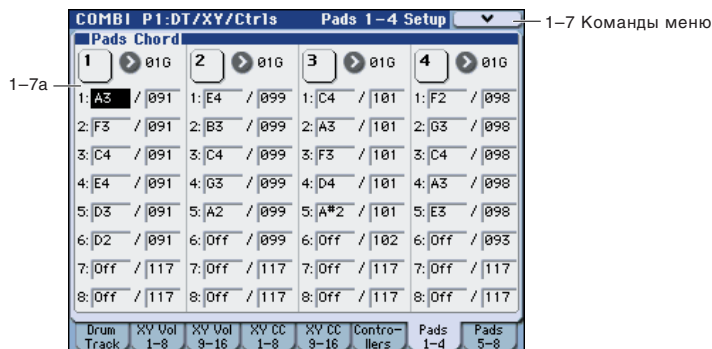
[Off, ..., MIDI CC#119]

1 — 6: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

1 – 7: Pad 1-4 Setup, 1 – 8: Pad 5-8 Setup



Под дисплеем расположены 8 динамических триггерных пэдов. Они выглядят аналогично пэдам ритм-машин и воспроизводят звуки назначенных на них ударных или аккордов до 8 нот. Пэды также запоминают динамику отдельных нот аккорда и могут назначаться на различные MIDI-каналы. Эти установки независимы для каждой комбинации.

1 – 7(8)a: Pads Chord

Pad 1:

MIDI Channel [Ch01...Ch16, Gch]

Устанавливает выходной MIDI-канал пэда. Вы можете использовать определенный (1-16) или глобальный MIDI-канал.

Ch01...Ch16: Используется определенный MIDI-канал. Как показано на рисунке, вы можете:

- Использовать его в совокупности с MIDI-каналом тембра для назначения пэда на конкретный тембр.
- Использовать его в совокупности с установкой Input Channel модуля KARMA для генерации фраз или других функций KARMA при нажатии на выбранный пэд.

Gch: Используется глобальный MIDI-канал. Это — установка по умолчанию.

Notes 1-8 [Off, C-1...G9 / 001...127]

Эти параметры позволяют назначить до 8 нот на пэд с различными velocity для каждой ноты. Для отключения ненужных нот, установите для них Off.

Off: Нота отключена.

C-1...G9: Номер ноты.

001...127: Значение velocity ноты (см. ниже).

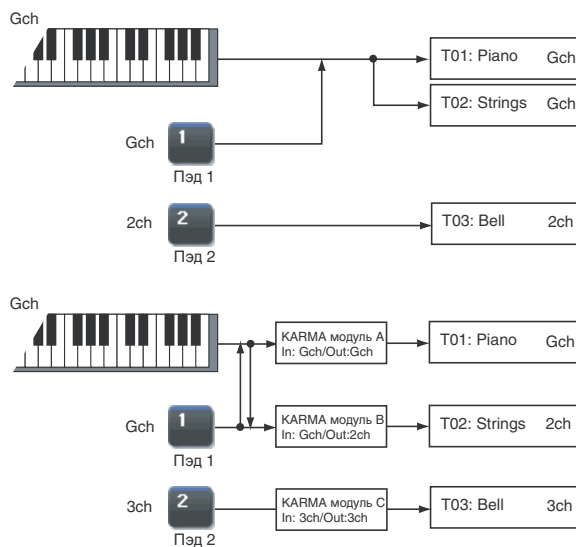
Pad 2...4, 5...8

Параметры аналогично пэду 1.

1 – 7(8): Команды меню

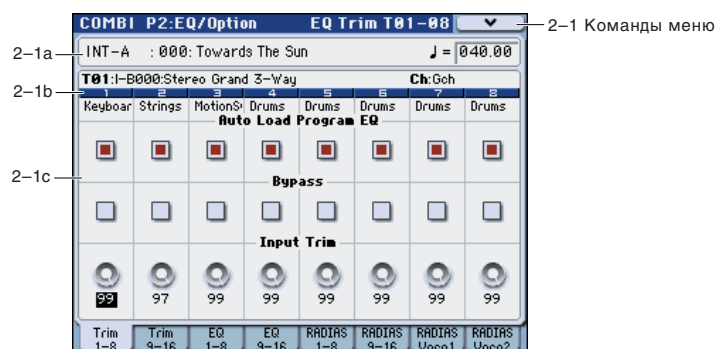
- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185
- 4: Copy Pad Setup стр. 112

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.



COMBI P2: EQ/Option

2 — 1: EQ Trim T01-08, 2 — 2: EQ Trim T09-16



Здесь определяется уровень и наличие эквализации тембров 1-8 и 9-16.

2 — 1(2)a: Combination Name, Tempo

Bank, Combination Number & Name

Отображает банк, номер и имя текущей комбинации. См. “0-1(2)a: Combination Select” на стр. 120.

♩ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

См. “♩ (Tempo)” на стр. 121.

2 — 1(2)c: Timbre Info



Selected Timbre Info

Здесь отображается информация о выбранном тембре — **T**: номер программного банка/номер/имя, **Ch**: номер MIDI-канала.

Timbre Number

Отображает номер тембра.

Timbre Category

Отображает аббревиатуру группы программы, назначенной на тембр.

2 — 1(2)c: Trim

Timbre 01 (Номер тембра):

Auto Load Prog EQ

[Off, On]

При первой загрузке программы в тембр, этот параметр определяет необходимость загрузки установок ее эквализации. После загрузки программы вы можете производить любые изменения эквализации. Все эти изменения будут сохранены в комбинации без воздействия на оригинальную программу. Вне зависимости от этой установки, дальнейшие модификации программы в режиме программы не будут влиять на комбинацию.

On: Установки эквализации загружаются вместе с программой. Это — значение по умолчанию.

Off: Установки эквализации не загружаются. Используйте это для создания специфической эквализации, которая может использоваться с другими программами.

Bypass

[On, Off]

Если отмечено Bypass, секция эквалайзера отключена, включая параметр Input Trim. Это удобно для сравнения обработанного и исходного звуков.

Устанавливает входной уровень эквалайзера. Данный параметр использует линейную шкалу; 50 соответствует -6 дБ, 25 соответствует -12 дБ, и так далее.

Высокие установки Low, Mid и High Gain могут существенно завязать общий уровень. Это можно компенсировать снижением данного значения.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

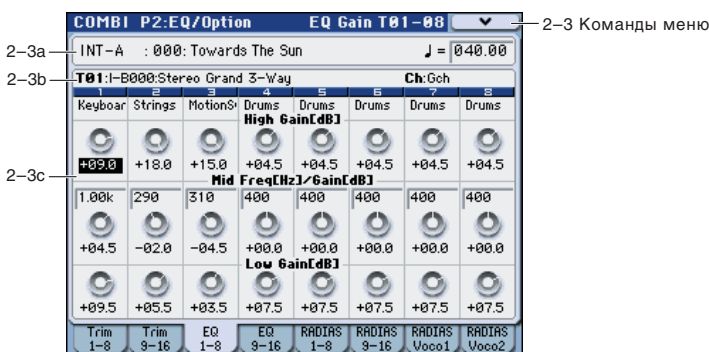
Данные параметры производят эквализацию для тембров 2–8 и 9–16. Они аналогичны тембру 1 (см. выше)

2 — 1(2): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

2 — 3: EQ Gain T01-08, 2 — 4: EQ Gain T09-16



Здесь определяется эквализация тембров 1–8 и 9–16.

2 — 3(4)a: Combination Name, Tempo

2 — 3(4)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

2 — 3(4)c: 3 Band Parametric EQ

Timbre 01 (Номер тембра):

High Gain

[-18.0...+00.0...+18.0dB]

Устанавливает усиление полочного эквалайзера ВЧ на частоте 10 кГц с шагом 0.5 дБ.

Mid Frequency

[100Hz...10.00kHz]

Устанавливает центральную частоту диапазона СЧ.

Mid Gain

[-18.0...+00.0...+18.0dB]

Устанавливает усиление диапазона СЧ с шагом 0.5 дБ.

Low Gain

[-18.0...+00.0...+18.0dB]

Устанавливает усиление полочного эквалайзера НЧ на частоте 80 Гц с шагом 0.5 дБ.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Данные параметры производят эквализацию для тембров 2–8 и 9–16. Они аналогичны тембру 1 (см. выше)

2 — 3(4): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

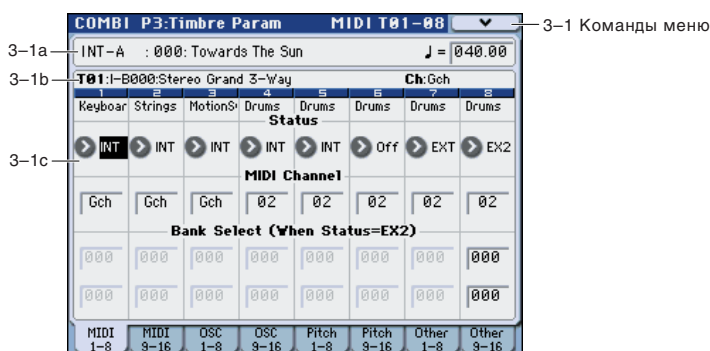
См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

2 — 5: RADIAS T01-08, 2 — 6: RADIAS T09-16, 2 — 7: RADIAS Vocoder 1, 2 — 8: RADIAS Vocoder 2

Эти страницы доступны после установки опции EXB-RADIAS. См. руководство “EXB-RADIAS” (PDF) на прилагаемом CD-ROM.

COMBI P3: Timbre Param

3 — 1: MIDI T01-08, 3 — 2: MIDI T09-16



Здесь определяются MIDI-установки каждого из тембров.

3 — 1(2)a: Combination Name, Tempo

3 — 1(2)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

3 — 1(2)c: MIDI

Timbre 01 (Номер тембра):

Status

Определяет состояние MIDI для внутреннего тон-генератора.

Тембры, состояние которых определено как INT, озвучиваются с помощью внутренних генераторов МЗ. Тембры, находящиеся в состоянии Off, не звучат. Для управления по MIDI с помощью тембров комбинации внешними генераторами, подключенными к МЗ, используются значения параметра Status EXT и EX2.

Когда Status установлен в EX2, эти параметры позволяют передавать MIDI-сообщения Bank Select для смены банков во внешнем MIDI-устройстве.

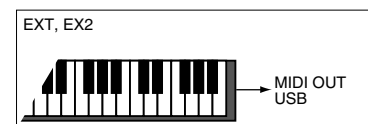
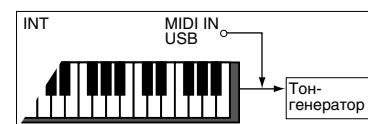
MIDI Channel

Определяет канал, по которому будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения для каждого тембра.

Gch: тембр использует канал, который был выбран в качестве глобального MIDI-канала, параметр “MIDI Channel” (Global 1-1a).

Если “Status” установлен в INT, то MIDI-сообщения принимаются по каналу, номер которого определяется значением параметра “MIDI Channel”. Если номер канала тембра совпадает с номером глобального MIDI-

[Off, INT, EXT, EX2]



[01...16, Gch]

канала, то генератор М3 воспроизводит звук в соответствии со своими внутренними установками. Если “Status” установлен в EX1 или EX2, то при игре на клавиатуре М3, MIDI-сообщения генерируются и передаются по каналу, номер которого определяется значением параметра “MIDI Channel” (эти же сообщения передаются одновременно и по глобальному MIDI-каналу).

Bank Select MSB (Status = EX2) [000...127]

Bank Select LSB (Status = EX2) [000...127]

Определяет номер сообщения Bank Select, которое передается, когда параметр Status установлен в EX2.

Если “Status” принимает отличные от EX2 значения, то эти установки неэффективны.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются MIDI-установки тембров 2–8 и 9–16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

3 — 1(2): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

3 — 3: OSC T01-08,

3 — 4: OSC T09-16



Данные установки определяют характер звучания тембра.

3 — 3(4)a: Combination Name, Tempo

3 — 3(4)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

3 — 3(4)c: OSC

Timbre 01 (Номер тембра):

Force OSC Mode [PRG, Poly, MN, LGT]

Определяет значения Voice Assign Mode для программ, назначенных на тембры.

PRG: используются установки программы “Voice Assign Mode” страницы Prog P1: Basic/DT/Ctrls – Program Basic.

Poly: назначается полифонический режим работы, независимо от установок программы.

MN (Mono): назначается монофонический режим работы, независимо от установок программы.

LGT (Legato): назначается режим работы легато, согласно установке Mode программы.

Если параметр принимает значения MN или LGT, приоритет воспроизведения двух одновременно взятых нот определяется параметром программы “Priority” (Prog 1-1b).

Определяет режим работы генератора для программ, назначенных на каждый из тембров. Если параметр “Oscillator Mode” (Prog 1–1a) для программ установлен в Double, то имеется возможность определить сколько генераторов будет звучать — один или два.

BTH (Both): Воспроизводится звук генераторов OSC1 и 2). При этом используются установки программы.

OS1: Звучит только OSC1.

OS2: Звучит только OSC2. Если “Oscillator Mode” установлено в Single или Drums, то звук не воспроизводится.

Portamento

Определяет установки эффекта портаменто для каждого из тембров.

PRG: Эффект портаменто определяется установками программы.

Off: Эффект портаменто выключен, независимо от установок программы.

001...127: Определяет скорость эффекта портаменто, независимо от установок программы.

Если параметр “Status” (Combi 3–1(2)c) установлен в INT, то для состоянием и скоростью эффекта портаменто можно управлять с помощью принимаемых MIDI-сообщений: CC#05 (скорость портаменто) и CC#65 (состояние). Эти сообщения принимаются по каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” Combi 3–1(2)c для каждого из тембров. Если “Portamento” установлен в PRG, то MIDI-сообщения CC#05 (скорость портаменто) игнорируются.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

3 — 3(4): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

**3 — 5: Pitch T01–08,
3 — 6: Pitch T09–16**

Здесь определяются установки каждого из тембров, связанные с высотой тона.

**3 — 5(6)a: Combination Name, Tempo
3 — 5(6)b: Timbre Info**

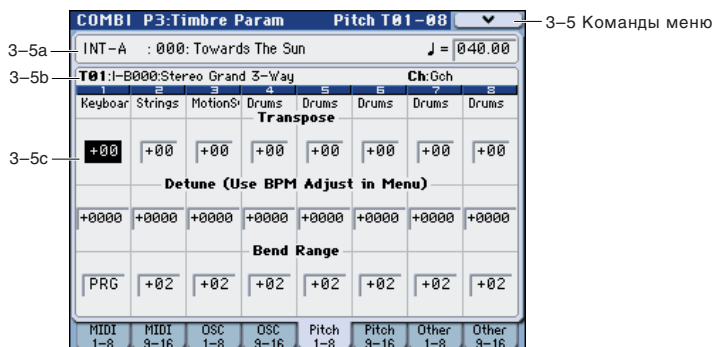
См. “2–1: EQ Trim T01–08, 2–2: EQ Trim T09–16” на стр. 147.

3 — 5(6)c: Pitch

Timbre 01 (Номер тембра):

Transpose

Определяет высоту тона каждого тембра в полутонах. 12 единиц равны 1 октаве.



Если “Status” (Combi 3–1(2)c) установлен в INT, то параметр действует на высоту тона нот, воспроизводимых МЗ, если в EXT — то на номера нот передаваемых MIDI-сообщений.

Допустим для тембров, у которых “Status” равен EXT, установлены значения параметра “Transpose” +04 и +07. В этом случае, если на клавиатуре инструмента берется нота “С”, то по глобальному MIDI-каналу передается MIDI-сообщение с номером ноты “С”, а по каналам, на которые назначены эти тембры — MIDI-сообщения с номерами нот “Е” и “G” соответственно.

Detune (Use BPM Adjust в меню) [-1200...+0000...+1200]

Определяет высоту каждого из тембров в сотых долях полутона. Значение +0000 соответствует стандартной высоте.

Для определения расстройки тембра в единицах темпа BPM (число ударов в минуту) можно использовать команду меню “Detune BPM Adjust”.

Параметры “Transpose” и “Detune” можно изменять с помощью MIDI-сообщений RPN. Нюансы управления зависят от установок программ “Oscillator Mode”, назначенных на тембры.

Если “Oscillator Mode” установлен в Single или Double, для изменения установок “Transpose” используются MIDI-сообщения RPN Coarse Tune, а для модификации “Detune” - сообщения RPN Fine Tune.

Если “Oscillator Mode” установлен в Drums, то MIDI-сообщения RPN Coarse Tune и RPN Fine Tune изменяют значение параметра “Detune”. Диапазон транспонирования равен ±1 октаве.

Bend Range [PRG, -24...+00...+24]

Определяет с точностью до полутона диапазон изменения высоты при манипуляциях с джойстиком.

PRG: диапазон определяется установками программы.

-24 - +24: диапазон определяется значением параметра “Bend Range”, независимо от установок программы.

Для изменения этого параметра можно использовать MIDI-сообщения RPN Pitch Bend Change. Эти сообщения принимаются по каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” для каждого из тембров.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

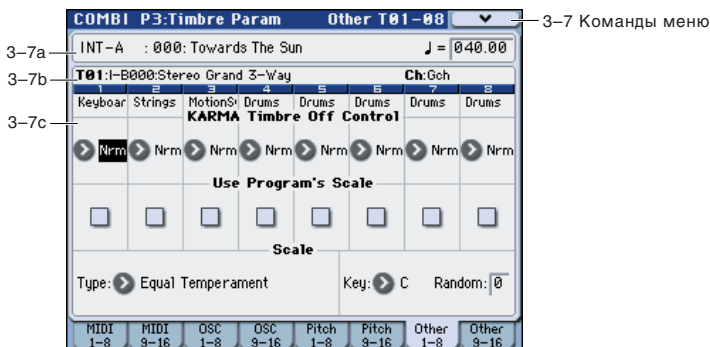
3 — 5(6): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185
- 4: Detune BPM Adjust стр. 188

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

3 — 7: Other T01–08, 3 — 8: Other T09–16

Здесь определяются установки KARMA и строй для тембров 1–8 и 9–16.



3 — 7(8)a: Combination Name, Tempo

3 — 7(8)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

3 — 7(8)c: KARMA/Scale

Timbre 01 (Номер тембра):

KARMA Timbre Off Control [Normal, Timbre Off by KARMA Off, Timbre Off by KARMA On]

Nrm (Normal): Кнопка KARMA ON/OFF не управляет звучанием тембра. Это — стандартное значение.

by Off (Timbre Off by KARMA Off): Тембр звучит стандартно при включенной кнопке KARMA ON/OFF и не звучит при отключенной. Это используется при установке выделенных тембров на один MIDI-канал и их заглушения только при отключенной KARMA.

by On (Timbre Off by KARMA On): Тембр звучит стандартно при выключенной кнопке KARMA ON/OFF и не звучит при включенной. Это используется при использовании модуля KARMA для управления несколькими тембрами, установленными на один MIDI-канал, и их заглушения только при включенной KARMA.

Например, это удобно для игры двухтембровым слоем с клавиатуры при отключенной KARMA и использовании одного тембра при включенной KARMA.

Если Status (Combi 3-1(2)c) каждого тембра установлен в INT, вы можете использовать установку Timbre Off Control для останова звука генератора каждого тембра.

Use Program’s Scale

[Off, On]

Каждый из тембров может использовать свой строй, определяемый значением параметра “Scale” (Prog 1-2b).

Поле отмечено: используется строй, определяемый установками программы.

Поле не отмечено: строй определяется значением параметра Type (Combi 3-7(8)c).

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

Scale:

Определяет строй, который использует комбинация. См. “1-2b: Scale” на стр. 27.

Type

[Equal Temperament...User Octave Scale15]

Определяет тип строя.

Key

[C...B]

Определяет тонику выбранного строя.

Random

[0...7]

Определяет расстройку высоты при взятии ноты (событие note-on). Расстройка изменяется случайным образом. С ростом параметра увеличивается диапазон изменения высоты.

Если “Status” (Combi 3-1(2)c) установлен в INT, то параметр действует на высоту тона нот, воспроизводимых МЗ, если в EXT — то на номера нот передаваемых MIDI-сообщений.

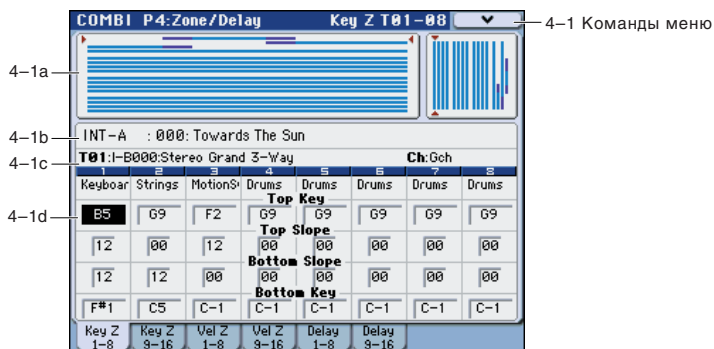
3 — 7(8): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

COMBI P4: Zone/Delay

4 — 1: Key Z T01-08,
4 — 2: Key Z T09-16



Установки страницы определяют диапазоны клавиатуры для каждого из тембров.

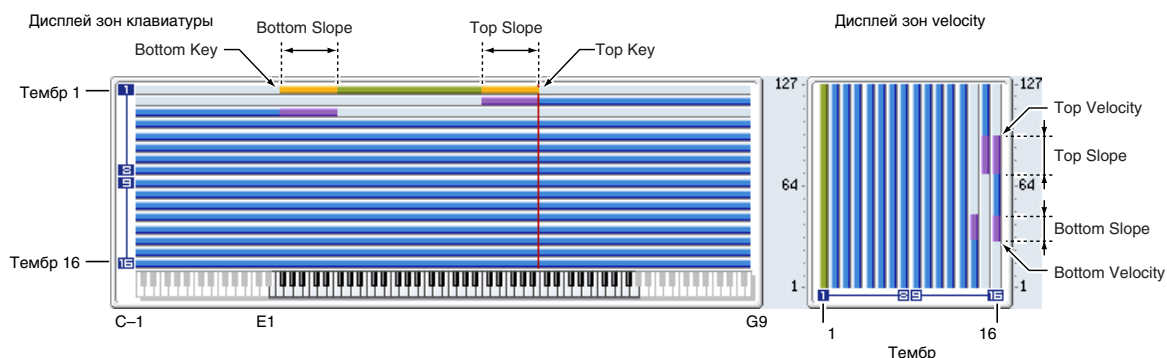
Параметры “Top/Bottom Key” определяют диапазон звучания каждого из тембров 1 — 16, а параметры “Top/Bottom Slope” — протяженность переходного диапазона, в рамках которого громкость тембра достигает установленного значения.

Key Split: Если установить для различных тембров неперекрывающиеся диапазоны, то можно играть различными звуками в разных частях клавиатуры.

Layer: Если диапазоны тембров перекрываются, то в этих местах одна нота звучит несколькими тембрами.

Positional Crossfade: Если диапазоны, определяемые параметрами “Top/Bottom Slope” перекрываются, то звук одного тембра постепенно переходит в звук другого в зависимости от высоты взятой ноты (позиционный кроссфейд).

4 — 1(2)a: Карта диапазонов



Представляет графическое отображение диапазонов нот и velocity (скорость нажатия) каждого из тембров.

4 — 1(2)a: Combination Name, Tempo

4 — 1(2)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

4 — 1(2)d: Keyboard Zones

Timbre 01 (Номер тембра):

Top Key

[C-1...G9]

Определяет верхнюю границу диапазона каждого из тембров.

Top Slope

[00, 01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60, 72]

Определяет протяженность переходного диапазона в полутонах. Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с ноты, заданной параметром “Top Key”.

0: Переходной диапазон отсутствует.

12: При движении по клавиатуре вниз громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на октаву ниже ноты, заданной параметром “Top Key”.

72: При движении по клавиатуре вниз громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на 6 октав ниже ноты, заданной параметром “Top Key”.

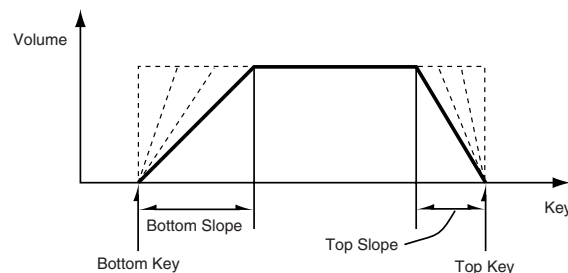
Bottom Slope [00, 01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60, 72]

Определяет протяженность переходного диапазона в полутонах. Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с ноты, заданной параметром “Bottom Key”.

0: Переходной диапазон отсутствует.

12: При движении по клавиатуре вверх громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на октаву выше ноты, заданной параметром “Bottom Key”.

72: При движении по клавиатуре вниз громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на 6 октав выше ноты, заданной параметром “Bottom Key”.



Bottom Key [C-1...G9]

Определяет нижнюю границу диапазона каждого из тембров.

Параметры “Top Key” и “Bottom Key” можно установить, нажав на соответствующую ноту клавиатуры инструмента при нажатой кнопке ENTER.

Для одного и того же тембра невозможно установить нижнюю границу диапазона над верхней. Аналогично, невозможно задать параметры таким образом, чтобы перекрывались переходные диапазоны одного и того же тембра.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

4 — 1(2): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

4 — 3: Vel Z T01-08,

4 — 4: Vel Z T09-16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bass/Sr Bass/Sr Bass/Sr Bell/Mal Drums Keyboard Keyboard Keyboard															
Top Velocity															
127	127	127	127	127	046	127	095								
Top Slope															
000	000	000	000	000	016	000	024								
Bottom Slope															
000	000	000	000	000	000	024	016								
Bottom Velocity															
001	001	001	001	001	001	001	030								
Key Z 1-8		Key Z 9-16		Vel Z 1-8		Vel Z 9-16		Delay 1-8		Delay 9-16					

Параметры “Top/Bottom Velocity” определяют диапазон velocity (скорость нажатия), в котором воспроизводится каждый из тембров 1 — 16, а параметры “Top/Bottom Slope” — протяженность переходного диапазона, в рамках которого громкость достигает установленного значения.

Velocity Switch: Если установить для различных тембров неперекрывающиеся диапазоны velocity, то переключением тембров можно управлять с помощью динамики исполнения.

Layer: Если диапазоны velocity нескольких тембров перекрываются, то одна нота звучит несколькими тембрами.

Velocity Crossfade: Если диапазоны, определяемые параметрами “Top/Bottom Slope” перекрываются, то звук одного тембра постепенно переходит в звук другого в зависимости от динамики исполнения.

Для одного и того же тембра невозможно установить нижнюю границу диапазона над верхней. Аналогично, невозможно задать параметры таким образом, чтобы перекрывались переходные диапазоны одного и того же тембра.

4 — 3(4)a: Карта диапазонов

Представляет графическое отображение диапазонов нот и velocity (скорость нажатия) каждого из тембров.

4 — 3(4)a: Combination Name, Tempo

4 — 3(4)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

4 — 3(4)d: Velocity Zones

Timbre 01 (Номер тембра):

Top Velocity

[1...127]

Определяет максимальное значение velocity, при котором воспроизводится каждый из тембров.

Top Slope

[0...120]

Определяет протяженность переходного диапазона (число шагов velocity). Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с velocity, заданной параметром “Top Velocity”.

0: Переходной диапазон отсутствует.

120: Громкость уменьшается до установленной параметром “Top Velocity”.

Bottom Slope

[0...120]

Определяет протяженность переходного диапазона (число шагов velocity). Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с velocity, заданной параметром “Velocity”.

0: Переходной диапазон отсутствует.

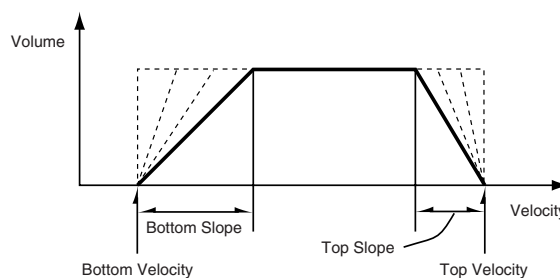
120: Громкость уменьшается до установленной параметром “Bottom Velocity”.

Bottom Velocity

[1...127]

Определяет минимальное значение velocity, при котором воспроизводится каждый из тембров.

Параметры “Top Velocity” и “Bottom Velocity” можно установить, нажав с соответствующей скоростью (velocity) на ноту клавиатуры инструмента, при нажатой кнопке ENTER.



Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

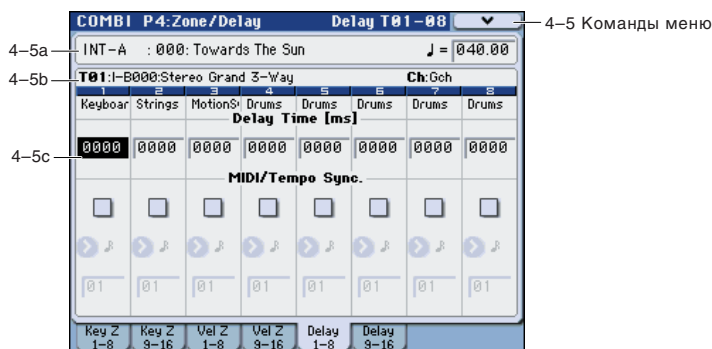
Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

4 — 3(4): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

4 — 5: Delay T01-08, 4 — 6: Delay T09-16



Определяет для каждого из тембров время задержки, определяющее интервал времени с момента взятия ноты (событие note-on) и до момента начала ее воспроизведения.

4 — 5(6)a: Combination Name, Tempo

4 — 5(6)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

4 — 5(6)c: Delay

Timbre 01 (Номер тембра):

Delay Time [ms]

[0000...5000ms, KeyOff]

Определяет для тембра время задержки (в мс), определяющее интервал времени с момента взятия ноты (событие note-on) и до момента начала ее воспроизведения. Установка доступна при установке Mode в Time.

KeyOff: нота начинается воспроизводиться в момент ее снятия (событие note-off). В этом случае нота звучит бесконечно долго, если значение сустейна огибающей амплитуды программы отлично от нуля. Установка используется при построении программ, моделирующих звук клавиесина.

Стандартно параметр устанавливается в значение 0000.

MIDI/Tempo Sync.

[Off, On]

Время задержки измеряется в единицах темпа, определенными параметрами “Base Note” и “Times”. Например, если “Base Note” = ♩, “Times” = 01 и “Tempo” = 60 BPM, время задержки будет равно 1000 мс.

Base Note

[♪, ♩, ♪, ♫, ♮, ♯, ♭, ♮, ♯, ♭, ♮]

Times

[01...32]

Поскольку время задержки измеряется в единицах темпа, задержка равна значению длительности ноты “Base Note”, умноженному на значение “Times”,

Например, если установить “Base Note” в четверти (♪) и “Times” в 02, задержка будет равна половине ноты note (♪). Даже при смене темпа (0-1a), задержка останется прежней.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

4 — 5(6): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

COMBI P5: MIDI Filter

На странице определяются установки фильтров для принимаемых и передаваемых MIDI-данных по каждому из тембров 1 — 16. Например, если два тембра назначены на один и тот же канал, то можно определить установки таким образом, что демпферная педаль будет управлять только одним из них.

Поле отмечено: разрешается прием/передача MIDI-данных соответствующего типа.

Если “Status” установлен в INT (Combi 3–1(2)c), то манипуляции со встроенными контроллерами или принимаемые MIDI-данные оказывают влияние на программу соответствующего тембра. На функцию динамической модуляции эти установки влияния не оказывают.

Если “Status” установлен в EXT или EX2, то при манипуляциях со встроенными контроллерами по каналу тембра передаются данные соответствующих типов. Установки, определяющие режим приема/передачи MIDI-данных для всего инструмента в целом задаются в “MIDI Filter” (Global 1–2b).

Ярлыки MIDI Filter 1–4 и 2–5 определяют установки MIDI-фильтров для программируемых контроллеров (функциональное назначение контроллеров определяется пользователем). И если контроллер назначен на MIDI-сообщение Control Change, то установки фильтра применяются к MIDI-сообщению Control Change с соответствующим номером. В этом случае, если программируемые контроллеры используют сообщения Control Change с номерами, которые есть на ярлыках MIDI Filter от 1–1 до 1–3, то установки последних являются более приоритетными. Также, если на сообщение Control Change с определенным номером в ярлыках MIDI Filter назначено несколько контроллеров, то для разрешения приема/передачи сообщения Control Change с этим номером достаточно отметить соответствующее поле хотя бы одного контроллера.

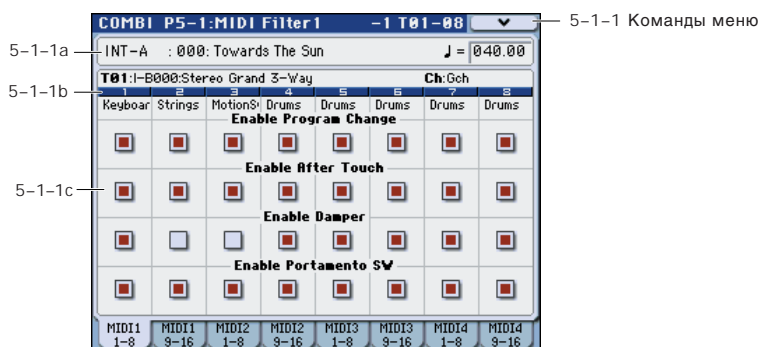
Поле не отмечено: MIDI-данные не принимаются и не передаются.

MIDI CC# = номеру сообщения MIDI Control Change.

COMBI P5–1: MIDI Filter 1

5–1–1: –1 T01–08,

5–1–2: –1 T09–16



5–1–1(2)a: Combination Name, Tempo

5–1–1(2)b: Timbre Info

См. “2–1: EQ Trim T01–08, 2–2: EQ Trim T09–16” на стр. 147.

5–1–1(2)c: MIDI Filter 1

Timbre 01 (Номер тембра):

Enable Program Change

[Off, On]

Определяет — будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения выбора программы Program Change или нет.

Enable After Touch

[Off, On]

Определяет — будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения послекасания After Touch или нет.

Enable Damper

[Off, On]

Определяет — будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения нажатия на педаль демпфера CC#64 или нет.

Enable Portamento SW

[Off, On]

Определяет — будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения управления состоянием эффекта портаменто (включен/выключен) CC#65 или нет.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

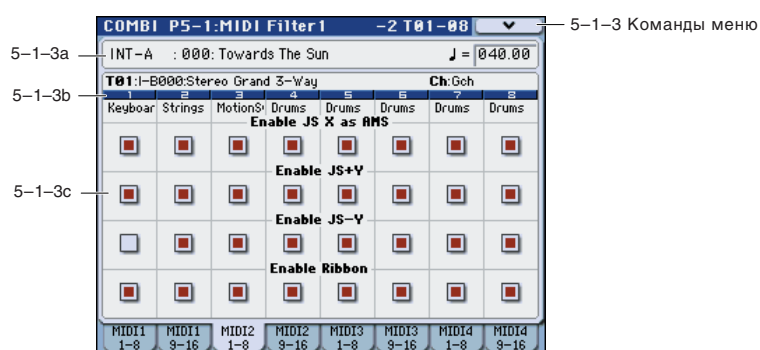
5-1-1(2): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

5-1-3: -2 T01-08,

5-1-4: -2 T09-16



5-1-3(4)a: Combination Name, Tempo

5-1-3(4)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

5-1-3(4)c: MIDI Filter2

Timbre 01 (Номер тембра):

Enable JS X as AMS

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься MIDI-сообщения Pitch Bend (перемещение джойстика M3 вдоль горизонтальной оси X) для управления эффектом AMS, который назначен на JS X. Параметр не является фильтром сообщений Pitch Bend.

Enable JS+Y

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься или передаваться MIDI-сообщения CC#1 (перемещение джойстика M3 вдоль вертикальной оси Y в положительном направлении, т.е. “от себя”; или манипуляции с регуляторами управления в режиме реального времени).

Enable JS-Y

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься или передаваться MIDI-сообщения CC#2 (перемещение джойстика M3 вдоль вертикальной оси Y в отрицательном направлении, т.е. “на себя”; или манипуляции с регуляторами управления в режиме реального времени).

Enable Ribbon

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься или передаваться MIDI-сообщения CC#16 (ленточный контроллер M3; или регуляторы управления в режиме реального времени, назначенные на эту функцию).

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

5-1-3(4): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

5-1-5: -3 T01-08,

5-1-6: -3 T09-16



Слайдеры 1-4 имеют выделенные функции, соответствующие MIDI CC.

5-1-5(6)a: Combination Name, Tempo

5-1-5(6)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

5-1-5(6)c: MIDI Filter3

Timbre 01 (Номер тембра):

Enable Realtime Control Slider 1

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься или передаваться MIDI-сообщения CC#74, соответствующие слайдеру 1 (граничная частота обрезающего фильтра).

Enable Realtime Control Slider 2

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения CC#71, соответствующие слайдеру 2 (резонанс обрезающего фильтра).

Enable Realtime Control Slider 3

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения CC#79, соответствующие слайдеру 3 (глубина модуляции огибающей фильтра).

Enable Realtime Control Slider 4

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения CC#72, соответствующие слайдеру 4 (время затухания огибающих фильтра и амплитуды).

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

5-1-5(6): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

5-1-7: -4 T01-08,

5-1-8: -4 T09-16



Слайдеры 5-8 могут назначаться на разные функции, определяемые на странице P1: DT/XY/Ctrl – Controllers Setup.

5-1-7(8)a: Combination Name, Tempo

5-1-7(8)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

5-1-7(8)c: MIDI Filter4

Timbre 01 (Номер тембра):

Enable Realtime Control Slider 5 [Off, On]

Enable Realtime Control Slider 6 [Off, On]

Enable Realtime Control Slider 7 [Off, On]

Enable Realtime Control Slider 8 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, соответствующие слайдерам 5 — 8.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

5-1-7(8): Команды меню

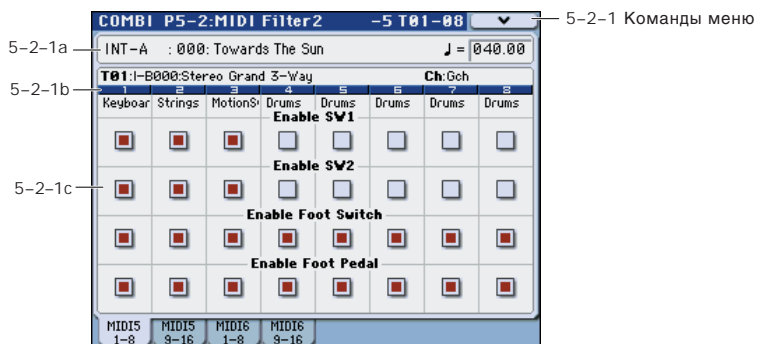
- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

COMBI P5-2: MIDI Filter 2

5-2-1: -5 T01-08,

5-2-2: -5 T09-16



5-2-1(2)a: Combination Name, Tempo

5-2-1(2)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

5-2-1(2)c: MIDI Filter5

Timbre 01 (Номер тембра):

Enable SW1 [Off, On]

Enable SW2 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, соответствующие кнопкам SW1 и SW2 клавиатуры KYBD-61/73/88. Функциональное назначение этих кнопок определяется на странице P1: DT/XY/Ctrls – Controllers Setup. Установки фильтра действуют при значениях SW1 Mod. (CC#80), SW2 Mod. (CC#81) или Portamento SW (CC#65).

Enable Foot Switch [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, соответствующие ASSIGNABLE SWITCH. Функциональное назначение контроллера определяется на странице Global P2: Controllers – Foot Controllers. Установки фильтра действительны, если контроллер назначен работу с сообщениями MIDI Control Change.

Enable Foot Pedal [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, соответствующие ASSIGNABLE PEDAL. Функциональное назначение контроллера определяется на странице Global P2: Controllers – Foot Controllers. Установки фильтра действительны, если контроллер назначен работу с сообщениями MIDI Control Change.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

5-2-1(2): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 185
- 2: Exclusive Solo стр. 185
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

5-2-3: -6 T01-08,

5-2-4: -6 T09-16



5-2-3(4)a: Combination Name, Tempo

5-2-3(4)b: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

5-2-3(4)c: MIDI Filter6

Timbre 01 (Номер тембра):

Enable Other Control Change Messages

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, отличные от описанных в предыдущих ярлыках MIDI Filter.

Enable KARMA Waveform SysEx

[Off, On]

Позволяет включать/отключать сообщения System Exclusive, используемые волновыми секвенциями KARMA.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

5-2-3(4): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 185
- 2: Exclusive Solo стр. 185
- 3: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

COMBI P7: KARMA

На данных страницах определяются установки KARMA, используемые комбинацией. В режиме комбинации доступны 4 модуля KARMA ([A], [B], [C], [D]). Также возможно организовать связь или синхронизацию с треком ударных (функцией Drum Track).

Для включения/выключения функции KARMA используется кнопка KARMA ON/OFF. Временное отключение KARMA для программ, комбинаций и песен возможно глобальным параметром All KARMA Off (стр. 357).

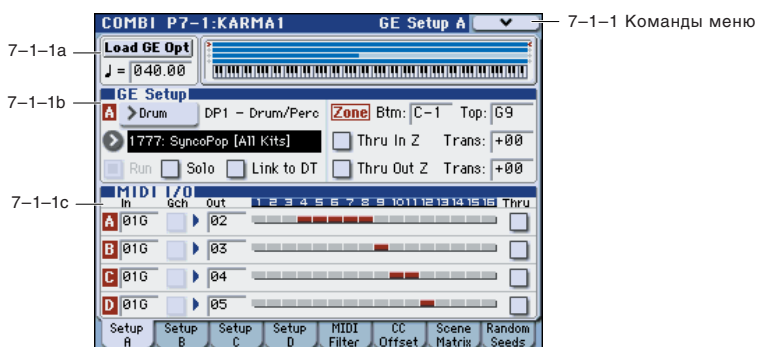
При выборе новой комбинации, автоматически восстанавливаются установки KARMA, сохраненные вместе с ней.

Вместе с комбинацией сохраняются состояния переключателей и слайдеров 1 — 8 секции KARMA, а также экранные параметры.

Для корректности этих установок необходимо, чтобы параметр “Combination” (Global P0: Global Setup – Basic, область Load KARMA when changing) был установлен в On (отмечен). См. стр. 357.

COMBI P7-1: KARMA 1

7-1-1: GE Setup A



Ярлык используется для выбора GE (сгенерированного эффекта), который будет использоваться каждым модулем KARMA.

7-1-1a: Load GE Options, Tempo

Load GE Options

См. “Load GE Options” (стр. 4).

♪ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

Определяет темп. См. “Tempo (q)” (стр. 121).

7-1-1b: GE Setup

A (Модуль A):

GE Category

Индицирует группу GE, используемого модулем KARMA.

GE Category Select

[Arpeggio...Real-Time]

Выбор GE из групп.

GE Select

[0000: Arp Model 01 Up/Dn...2092: Tempo Env Repeats]

См. “GE Select” (стр. 5).

RTC Model

См. “RTC Model” (стр. 5).

Run

[Off, On]

См. “Run” (стр. 125).

Solo

[Off, On]

См. “Solo” (стр. 125).

Link to DT (Link to Drum Track)

[Off, On]

См. “Link to Drum Trk” (стр. 126).

Zone:

Данная область используется для определения диапазона нот (Key Zone), которые будут управлять модулем KARMA.

В режиме комбинации, данные MIDI каждого модуля KARMA передаются и принимаются соответственно по каналам “Input Channel” и “Output Channel” (Combi 7-1-1c), определенным для каждого модуля.

См. стр. 77.

Bottom (Key Zone Bottom)	[C-1...G9]
Top (Key Zone Top)	[C-1...G9]
Thru In Z (Thru In Zone)	[Off, On]
Trans (Transpose In Zone)	[-36...+36]
Thru Out Z (Thru Out Zone)	[Off, On]
Trans (Transpose Out Zone)	[-36...+36]

Дисплей диапазона модуля:



Установки диапазонов клавиатуры каждого из 4 модулей KARMA отображаются сплошной синей линией.

7-1-1c: MIDI I/O

Здесь определяются входные/выходные MIDI-каналы четырех модулей KARMA, используемых в комбинации.

A, B, C, D (Модули A, B, C, D):

In (Input Channel) [01...16, Gch]

Параметр определяет входные MIDI-каналы каждого из модулей KARMA. На вход модуля KARMA попадают MIDI-данные с клавиатуры инструмента или со входа MIDI IN (данные от внешнего MIDI-оборудования) только по тому каналу, на который он настроен (см. блок-схему).

Gch: Номер MIDI-канала всегда совпадает с номером глобального MIDI-канала, который задается параметром “MIDI Channel” (Global 1 — 1a). Если в режиме комбинации модуль KARMA управляется от клавиатуры инструмента, то стандартно выбирают эту установку.

Gch (Gch Also) [Off, On]

Определяет, будет ли вход глобального канала также использоваться для выбранного модуля, в дополнение к каналу, выбранного параметром “Input Channel”.

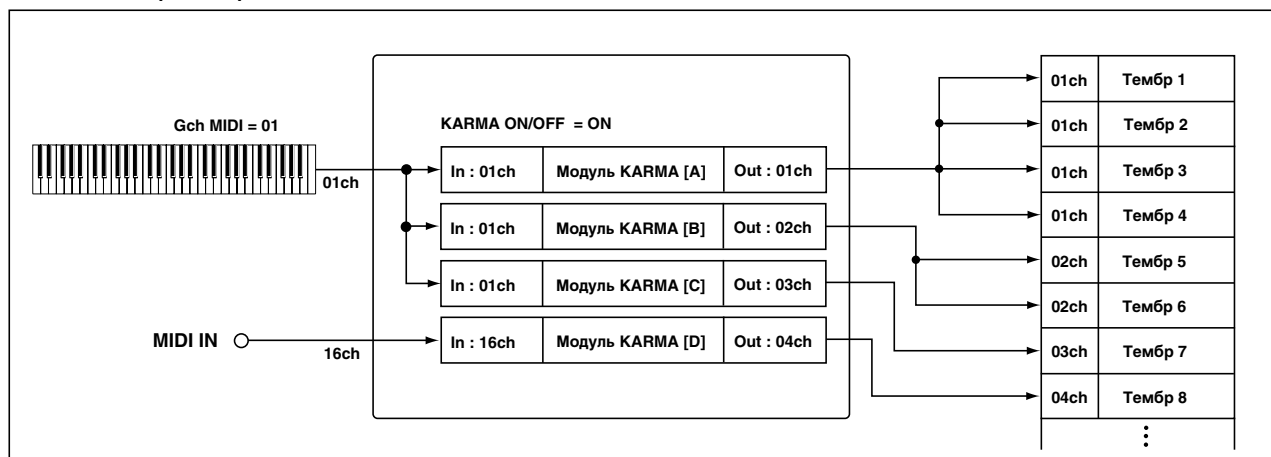
Off (не отмечено): Выбранный модуль будет принимать данные канала, определенного параметром “Input Channel”, и не будет принимать данные глобального входного канала.

On (отмечено): Выбранный модуль будет принимать данные канала, определенного параметром “Input Channel”, и данные глобального входного канала.

Это полезно при использовании пэда на определенном MIDI-канале для подачи данных в модуль. Включение “Gch Also” также позволяет управлять тем же модулем от клавиатуры.

Параметр недоступен, если “Input Channel” модуля установлен в отличное от Gch значение.

KARMA - MIDI Input / Output Channel



Параметр определяет выходные MIDI-каналы каждого из модулей KARMA. MIDI-данные, генерируемые модулем KARMA, передаются на его выход и управляют тембрами, которые настроены на его выходной MIDI-канал.

Gch: номер канала всегда совпадает с номером глобального MIDI-канала, который задается параметром “MIDI Channel” (Global 1 — 1a).

Thru (если KARMA Off)**[Off, On]**

Установки входных/выходных MIDI-каналов модуля KARMA (параметры “Input Channel” и “Output Channel”) в общем случае актуальны только тогда, когда включена функция KARMA, т.е. горит светодиод кнопки KARMA ON/OFF. Однако существует исключение из этого правила. Параметр “Timbre Thru” позволяет определить режим работы, в котором MIDI-данные модуля KARMA поступают на вход тембров при отключенной функции KARMA.

On (отмечено): Если функция KARMA отключена, то MIDI-данные, проходящие через модуль KARMA, передаются на тембры, которые настроены на его выходной канал (параметр “Output Channel”).

Off (не отмечено): Если функция KARMA отключена, то MIDI-данные, проходящие через модуль KARMA, не передаются на тембры, которые настроены на его выходной канал (параметр “Output Channel”).

Ниже рассматриваются примеры различных установок.

Пример 1

1) Установите глобальный MIDI-канал “MIDI Channel” (Global 1 — 1a) в 01.

2) Определите для тембра 1 следующие установки.

“Program Select”: Bass

“MIDI Channel” (Combi 3–1(2)c): Gch

3) Определите для тембра 2 следующие установки.

“Program Select”: Piano

“MIDI Channel” (Combi 3–1(2)c): 02

4) Определите для модуля KARMA [A] следующие установки.

“GE Select”: риф сгенерированного эффекта GE из группы Bass

“Input Channel”: Gch

“Output Channel”: Gch

“Timbre Thru”: Off

5) Определите для модуля KARMA [B] следующие установки.

“GE Select”: риф сгенерированного эффекта GE из группы Keyboard

“Input Channel”: Gch

“Output Channel”: 02

“Timbre Thru”: Off

6) Нажмите кнопку KARMA ON/OFF, чтобы загорелся ее светодиод.

При игре на клавиатуре инструмента модуль KARMA [A] будет воспроизводиться басовой программой тембра 1, модуль KARMA [B] — программой рояля тембра 2 (см. рис. “KARMA ON/OFF = ON (1)(2)”).

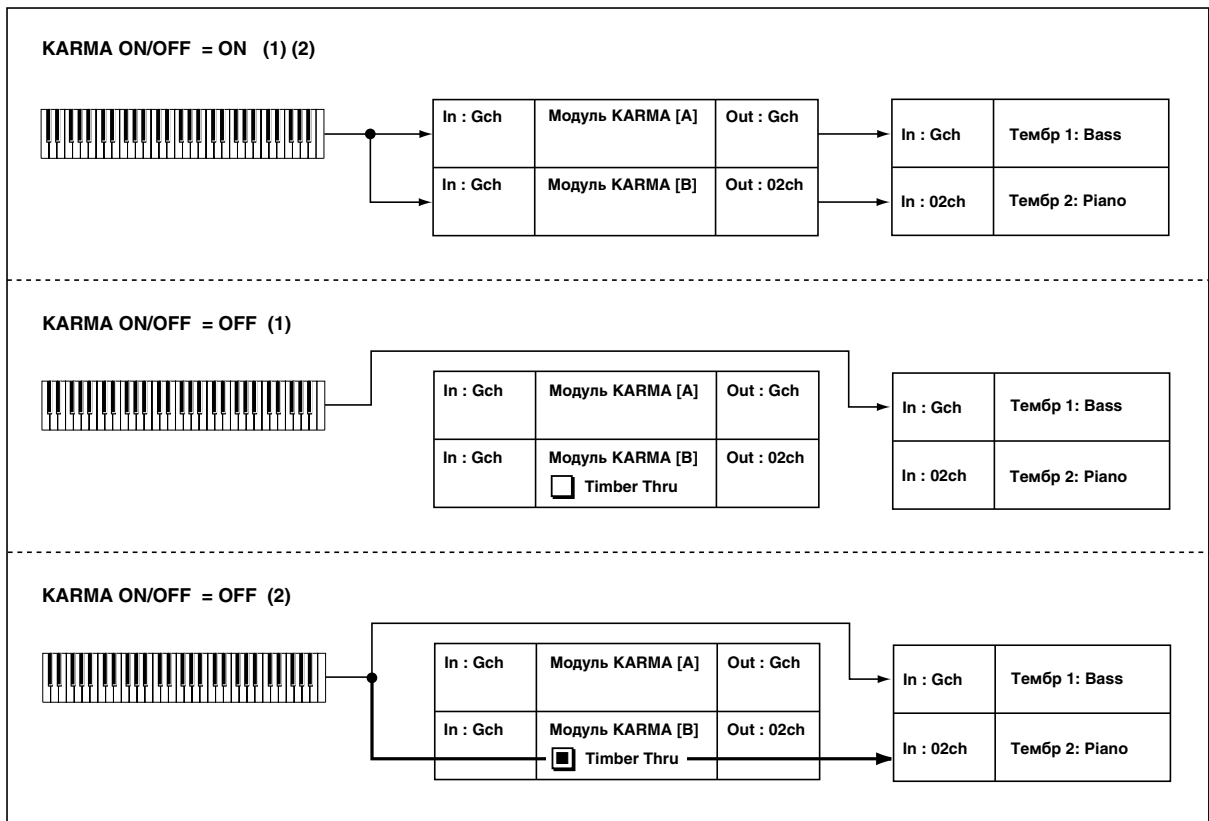
7) Нажмите кнопку KARMA ON/OFF, чтобы ее светодиод погас.

При игре на клавиатуре инструмента будет воспроизводиться басовая программа тембра 1, MIDI-канал которого настроен на Gch (глобальный MIDI-канал). Поскольку тембр 2 настроен на канал 2, при игре на клавиатуре инструмента он воспроизводиться не будет (см. рис. “KARMA ON/OFF = OFF (1)”).

Пример 2

1) Произведите установки, как и в пунктах “1)” — “3)” примера 1.

2) Определите для модуля KARMA [A] следующие установки.



“GE Select”: риф сгенерированного эффекта GE из группы Bass

“Input Channel”: Gch

“Output Channel”: Gch

“Timbre Thru”: Off

- 3) Определите для модуля KARMA [B] следующие установки.

“GE Select”: риф сгенерированного эффекта GE из группы Keyboard

“Input Channel”: Gch

“Output Channel”: 02ch

“Timbre Thru”: On

- 4) Нажмите кнопку KARMA ON/OFF, чтобы загорелся ее светодиод.

При игре на клавиатуре инструмента будут воспроизводиться те же тембры, что и в шаге 6 рассмотренного выше примера 1 (см. рис. “KARMA ON/OFF = ON (1) (2)”).

- 5) Нажмите кнопку KARMA ON/OFF, чтобы ее светодиод погас.

При игре на клавиатуре инструмента будет воспроизводиться басовая программа тембра 1, MIDI-канал которого настроен на Gch (глобальный MIDI-канал). Кроме того, будет воспроизводиться программа рояля тембра 2, поскольку для модуля KARMA [B] выбрана установка “Timbre Thru” ON (см. рис. “KARMA ON/OFF = OFF (2)”).

MIDI-дисплей тембров модулей

Здесь отображаются тембры, на которые настроен тот или иной модуль KARMA. Тембр воспроизводит MIDI-данные модуля KARMA только в том случае, если номер его MIDI-канала (Combi 3-1(2)c) совпадает с номером выходного MIDI-канала модуля KARMA.

	In	Gch	Out	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Thru
A	01G	<input type="checkbox"/>	02																	<input type="checkbox"/>
B	01G	<input type="checkbox"/>	03																	<input type="checkbox"/>
C	01G	<input type="checkbox"/>	04																	<input type="checkbox"/>
D	01G	<input type="checkbox"/>	05																	<input type="checkbox"/>

7-1-1: Команды меню

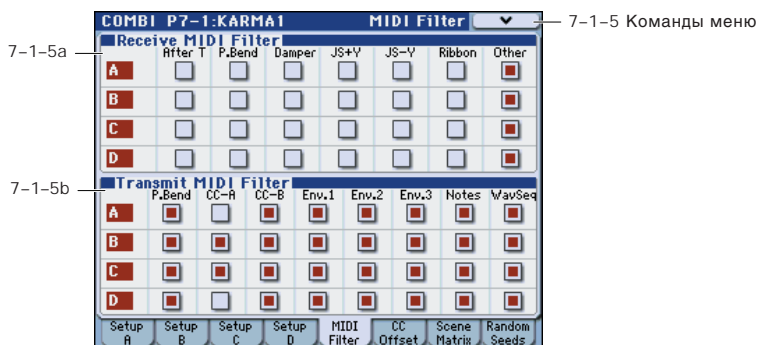
- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

7-1-2: GE Setup B, 7-1-3: GE Setup C, 7-1-4: GE Setup D

Аналогично “7-1-1: GE Setup A”, стр. 161.

7-1-5: MIDI Filter/CC Offset



Определяет установки фильтрации MIDI-данных для каждого модуля KARMA.

7-1-5a: Receive MIDI Filter

Определяет установки фильтров, позволяющих предотвратить передачу управляющих MIDI-данных, принимаемых модулем KARMA, на вход генератора звука.

Опция отмечена (On): MIDI-данные соответствующего типа передаются на вход генератора звука.

Опция не отмечена (Off): MIDI-данные соответствующего типа на вход генератора звука не передаются.

Aft. T (After Touch)	[Off, On]
P. Bend (Pitch Bend)	[Off, On]
Damper (CC#64)	[Off, On]
JS+Y (CC#01)	[Off, On]
JS-Y (CC#02)	[Off, On]
Ribbon (CC#16)	[Off, On]
Other (Other CC)	[Off, On]

См. “7-1-3a: Receive MIDI Filter” на стр. 79.

7-1-5b: Transmit MIDI Filter

Определяет установки фильтров, позволяющих предотвратить передачу управляющих MIDI-данных, которые генерируются GE модуля KARMA.

Опция отмечена (On): соответствующие MIDI-данные передаются на выход модуля KARMA.

Опция не отмечена (Off): соответствующие MIDI-данные на выход модуля KARMA не передаются.

См. “7-1-3b: Transmit MIDI Filter” на стр. 79.

P.Bend (Pitch Bend)

[Off, On]

Определяет — будут ли передаваться MIDI-сообщения управления высотой тона pitch bend, генерируемые GE, который выбран для модуля KARMA.

Эти установки распространяются также на сообщения pitch bend, генерируемые CC-A, CC-B и Envelope 1 — 3.

Если функция KARMA включена и модуль KARMA генерирует данные транспонирования Pitch Bend, то диапазон транспонирования тембра Bend Range определяется следующим образом.

Данные диапазона транспонирования, определенные в рамках сгенерированного эффекта KARMA GE, передаются из модуля KARMA, чтобы принудительно установить соответствующий диапазон для тембра. Это гарантирует адекватную обработку данных транспонирования Pitch Bend, генерируемых GE. Вместе с этим в большинстве случаев данные транспонирования, генерируемые в результате манипуляций с джойстиком инструмента, автоматически настраиваются на эффект, соответствующий выключенному состоянию функции KARMA. Если один и тот же модуль KARMA управляет работой нескольких тембров, то используются установки тембра с наименьшим порядковым номером.

CC-A, CC-B

[Off, On]

Env.1-3 (Envelope1-3)

[Off, On]

Notes (GE Notes)

[Off, On]

WavSeq (Wave Sequence)

[Off, On]

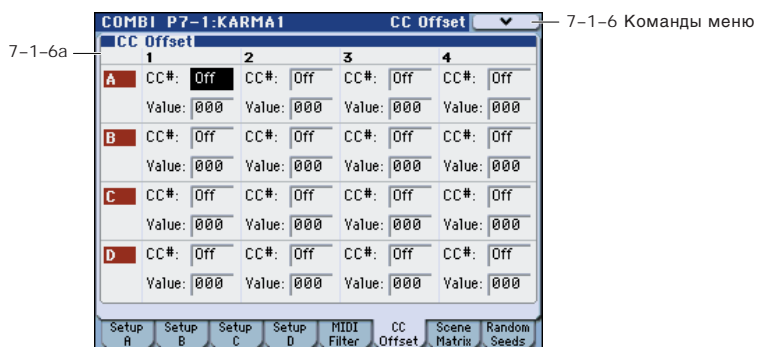
См. “7-1-3b: Transmit MIDI Filter” на стр. 79.

7-1-5: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

7-1-6: CC Offset



Данная страница позволяет осуществить установки передачи сообщений MIDI Control Change при включенной функции KARMA (параметры CC Offset).

7-1-6a: CC Offset

При включенной функции KARMA, сообщения MIDI Control Change могут передаваться на тон-генератор. Эти установки служат для управления ими звука, эффектов и т.д. программы. На каждый модуль KARMA можно назначить до 4 сообщений MIDI Control Change, которые передаются по каналу "Output Channel" (Combi 7-1-1c) модуля KARMA.

1, 2, 3, 4:

CC# (Number)

[Off, 00...95]

Value

[000...127]

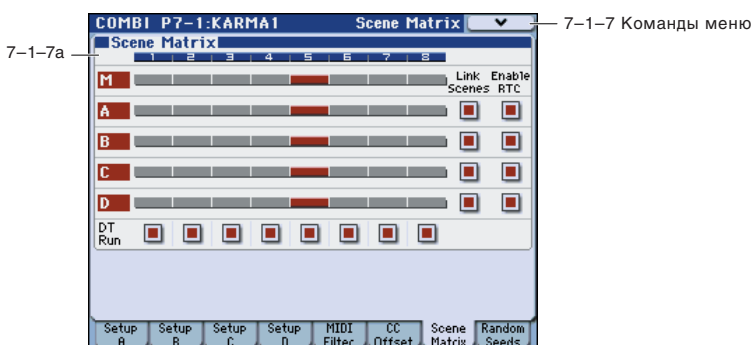
См. "7-1-4a: CC Offset" на стр. 80.

7-1-6: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. "Combination: Команды меню" на стр. 185.

7-1-7: Scene Matrix



7-1-7a: Module Control Scene Matrix

Здесь можно одновременно просматривать и редактировать выбранные сцены каждого из 5 уровней вложений Module Control.

На экране отображаются линии для каждого модуля, верхняя линия соответствует установке Master. Каждая линия имеет 8 кнопок, соответствующих 8 кнопкам Scene 1/5–4/8 лицевой панели. Следовательно, вы можете выбирать любую сцену любого уровня без изменения установки Module Control. Сетка отображает выбор сцен любого уровня в соответствующее время.

M	[1...8]
A	[1...8]
B	[1...8]
C	[1...8]
D	[1...8]

Вы можете нажимать любую линию и изменять сцены в любом модуле или изменять сцены в уровне Master и других уровнях, если они связаны (если отмечено поле “Link Scenes”).

Link Scenes (Link Scenes To Master):

A	[Off, On]
B	[Off, On]
C	[Off, On]
D	[Off, On]

On (отмечено): Смена сцены в уровне Master выбирает новую сцену для связанного уровня модуля. Все 4 модуля независимо хранят их текущие сцены в сцене Master верхнего уровня. Для каждого связанного модуля это может быть одна или различные сцены. Это позволяет гибко использовать сцены модулей в комбинациях.

Это — основной режим для комбинации, подходящий для воспроизведения в реальном времени и для установки “Song Templates” (шаблоны песен). Например, если выбран мастер-буфер 1, модуль A (паттерн ударных) может быть переключен на сцену 5, а модуль B (басовый рифф) — на сцену 8.

Off (не отмечено): Смена сцены в уровне Master только меняет параметры модуля, назначенные на слайдеры и кнопки KARMA в уровне Master. Уровни модулей не меняют сцен.

Каждый уровень независим — этот режим обычно используется в секвенсере при одновременном копировании 4 несвязанных GE для использования их в песне. При этом, их обычно связывать не требуется.

Enable RTC (Enable RTC By Master):

A	[Off, On]
B	[Off, On]
C	[Off, On]
D	[Off, On]

Off (не отмечено): Если какие-либо регулировки уровня Master назначены на определенный модуль, манипуляции с ними или смена сцен уровня Master не будут действовать на параметры модуля. Это позволяет “отключить” уровень модуля от мастера, сохранив его звук неизменным (совместно с отключением параметра Link Scenes.)

On (отмечено): Если какие-либо регулировки уровня Master назначены на определенный модуль, манипуляции с ними или смена сцен уровня Master будут действовать на параметры и звук модуля.

Для полного отключения модуля от уровня Master необходимо снятие обоих флажков, “Link Scenes To Master” и “Enable RTC By Master”. Если отключить только Link Scenes To Master, установки мастер-сцен будут воздействовать на модули. Естественно, любые параметры модуля, назначенные на уровень Master для этого модуля, будут также изменяться мастер-сценами, если отмечено поле “Enable RTC By Master”.

Когда поле “Enable RTC By Master” отключено, любые параметры, назначенные на управление в уровнях Master и модуля, могут меняться, поскольку значения для уровня модуля будут передаваться вне зависимости от выбранной сцены в уровне модуля.

Например, если Duration % (Gate) назначено на оба уровня слайдера, и он последним перемещался в уровне Master, GE будет воспроизводить соответствующую установку уровня Master. Если отключить уровень Master, будет передано значение Duration, индицируемое уровнем модуля. Вы можете настроить параметр Duration % (Gate) уровня модуля для сохранения звука неизменным.

Включение поля “Enable RTC By Master” снова передаст установку Duration уровня Master, если она будет последним перемещенным контроллером в данной мастер-сцене.

DT Run (Drum Track Run) 1...8

[Off, On]

Здесь мьютируется трек ударных для каждой мастер-сцены.

Если нажать кнопку DRUM TRACK ON/OFF при отключенной KARMA, трек ударных будет работать согласно установке Trigger Mode.

Если KARMA включена и вы выберете мастер-сцену с отключенным параметром DT Run, трек ударных будет мьютирован (отключен) даже при его работе. Если выбрать мастер-сцену с включенным параметром DT Run, трек ударных будет размьютирован (будет звучать).

Если кнопка DRUM TRACK ON/OFF включена, трек ударных будет работать согласно установке Trigger Mode, и мьютирование отключится (трек будет звучать).

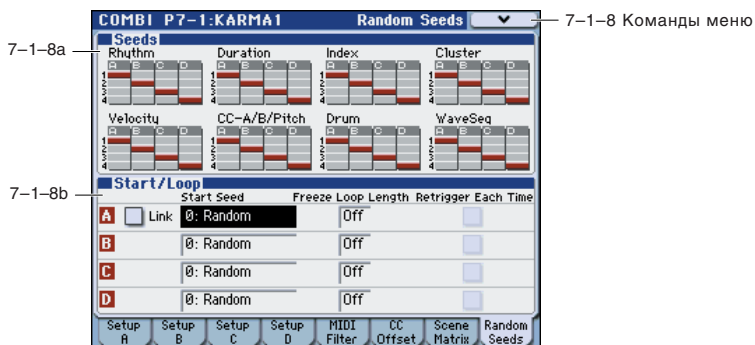
Для мастер-сцен с отключенным этим параметром, трек ударных будет мьютирован (отключен) даже при его работе.

7-1-7: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

7-1-8: Random Seeds



Данная страница позволяет управлять случайными характеристиками (рэндомизацией) GE модуля. Благодаря этой возможности, доступно бесконечное число вариаций фраз, генерируемых KARMA.

7-1-8a: Seed

Rhythm (Rhythm Seed):

A	[1, 2, 3, 4]
B	[1, 2, 3, 4]
C	[1, 2, 3, 4]
D	[1, 2, 3, 4]

Позволяет использовать одни и те же случайные ритмические характеристики разными модулями с одинаковым GE. Для выбранного в каждом модуле GE, часто возможно установка степени рэндомизации различных групп параметров, типа ритма, длительности, velocity и так далее. Вычисления случайностей производятся на основе начальных значений, “seeds”.

Например, если для всех 4 модулей KARMA выбрано Rhythm Seed 1, запуск одинаковых GE с одинаковыми условиями приводит к идентичной рэндомизации ритма. Если используется много типов рэндомизации, типа длительности, velocity и так далее, установка одинаковых всех начальных значений внутри каждой группы выдает идентичные фразы.

Если для 4 модулей KARMA выбрано соответственно Rhythm Seed 1, 2, 3 и 4, и запущены одинаковые GE с одинаковыми условиями, рэндомизации ритма будут различны. Если используется много типов, типа длительности, velocity и так далее, установка различных начальных значений внутри каждой группы выдает абсолютно различные фразы.

Обычно выбираются различные значения, типа [A]: 1, [B]: 2, [C]: 3, [D]: 4. Выбирайте идентичные значения, если требуется воспроизведение двумя и более модулями KARMA одинаковых рэндомизированных GE для получения унисона или гармонии с одинаковыми рэндомизациями.

Изменение этих значений не дает эффекта для GE, не поддерживающих рэндомизацию.

Duration (Duration Seed):

Управляет характеристиками рэндомизации для группы Duration, как описано выше в параграфе “Rhythm (Rhythm Seed)”. Для дополнительной информации см. “Duration Group” в главе “KARMA”.

Index (Index Seed):

Управляет характеристиками рэндомизации для группы Index, как описано выше в параграфе “Rhythm (Rhythm Seed)”. Для дополнительной информации см. “Index Group” в главе “KARMA”.

Cluster (Cluster Seed):

Управляет характеристиками рэндомизации для группы Cluster, как описано выше в параграфе “Rhythm (Rhythm Seed)”. Для дополнительной информации см. “Cluster Group” в главе “KARMA”.

Velocity (Velocity Seed):

Управляет характеристиками рэндомизации для группы Velocity, как описано выше в параграфе “Rhythm (Rhythm Seed)”. Для дополнительной информации см. “Velocity Group” в главе “KARMA”.

CC-AIB (CC-AIB Seed):

Управляет характеристиками рэндомизации для группы CCs/Pitch, как описано выше в параграфе “Rhythm (Rhythm Seed)”. Для дополнительной информации см. “CCs/Pitch Group” в главе “KARMA”.

Drum (Drum Seed):

Управляет характеристиками рэндомизации для группы Drum, как описано выше в параграфе “Rhythm (Rhythm Seed)”. Для дополнительной информации см. “Drum Group” в главе “KARMA”.

WaveSeq (WaveSeq Seed):

Управляет характеристиками рэндомизации для группы WaveSeq, как описано выше в параграфе “Rhythm (Rhythm Seed)”. Для дополнительной информации см. “WaveSeq Group” в главе “KARMA”.

7-1-8b: Start/Loop

Link (Link to Start Seed)

[Off, On]

При включении (On), если выбрать значение “Start Seed” для одного из активных модулей KARMA, параметр “Start Seed” всех других активных модулей перформанса будет установлен в то же значение. Это удобно при быстром одновременном прослушивании новых установок всех модулей.

Параметр игнорируется при выполнении команды “Random Capture”.

Start Seed

[-2147483648...0: Random...+2147483647]

Определяет источник генерации случайных фраз, используемый модулем KARMA.

Понятие “Seed” означает исходные данные из которых создается рэндомизация. “Start Seed” является источником, используемым при каждом запуске фразы.

0: Random: При каждом запуске генерируются случайные фразы. Внутри модуля KARMA, при каждом запуске различные значения “Start Seed” определяются случайным образом.

Любое другое значение: При каждом запуске генерируются одинаковые фразы. Различные значения параметра Start Seed производят разные фразы, но каждому значению соответствует только одна конкретная фраза.

Freeze Loop Length

[Off, 01...32]

Параметр определяет количество тактов фраз, генерируемых модулем KARMA. После запуска, модуль генерирует фразу с заданным здесь количеством тактов и циклически повторяет ее. При значении Off, фраза не повторяется. См. стр. 83.

Retrigger Each Time

[Off, On]

On (отмечено): После каждого завершения цикла заданной длительности, фазовый паттерн, огибающие и индексы будут перезапускаться, как с клавиатуры. Это означает, что ноты фразы будут рестартовать согласно установке Note Trigger (см. “Note Trigger”), а внутренние установки GE и все огибающие будут рестартовать согласно установкам Envelope Trigger/Latch (см. “Envelope Trigger”, “Envelope Latch”).

Off (не отмечено): Каждым перезапуском цикла управляет длительность внутреннего фазового паттерна GE. Например, если фазовый паттерн равен 8 тактам, и “Freeze Loop Length” установлено в 2 такта, рандомизация будет сбрасываться каждые 2 такта (например, управляя ритмом и перемещением нот), но мелодия и огибающие не будут перезапускаться по завершении каждых 8 тактов.

Параметр недоступен, если “Freeze Loop Length” установлено в Off.

Иногда, в зависимости от внутренних параметров GE, две установки могут звучать одинаково.

7-1-8: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

COMBI P7-2: KARMA 2

7-2-1: Control A



Ярлык используется для определения параметров модуля KARMA. В режиме комбинации можно использовать до четырех модулей KARMA ([A], [B], [C], [D]) одновременно.

7-2-1a: Module Parameter-Control

Control:

Transpose	[-36...+36]
Force Range	[Off, Lowest, Highest, C3-B3[1], C3-B3[2]]
Force Range Wrap	[C...B]
Root Position	[Off, On]

См. “Control:” на стр. 84.

Timbre Zone Bypass

[Off, On]


Параметр определяет — будут ли установки диапазона нот и диапазона velocity (Combi 7–1–1b) данного тембра применяться к данным фразы или паттерна, которые генерируются модулем KARMA.

On (опция отмечена): Установки диапазона нот и диапазона velocity данного тембра игнорируются.

Off (опция не отмечена): К данным фразы или паттерна, которые генерируются модулем KARMA, применяются установки диапазонов нот и velocity данного тембра. Если генерируемые модулем KARMA ноты выходят за рамки этих диапазонов, то они данным тембром не воспроизводятся.

Clock Advance:

Mode [Auto, Dyn, Auto+Dyn, Auto+Dyn2]

Size [

Chord Trigger Mode [Off, 1st, Chord1, Chord2, Chord3]

Velocity Sense Bottom [001...127]

См. “Clock Advance:” на стр. 85.

Note Map:

Mode (Note Map Mode) [Off, On-Main, On-Rpt, On-All]

Table (Note Map Table) [Custom, Gtable 1...Gtable 64]

Transpose (Note Map Transpose) [-12...+12]

Chord Track (Note Map Chord Track) [Off, On]

Keyboard Track (C2 Ref) [Off, On]

Note Map Table Display

См. “Note Map:” на стр. 86.

7-2-1: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

7-2-2: Control B,

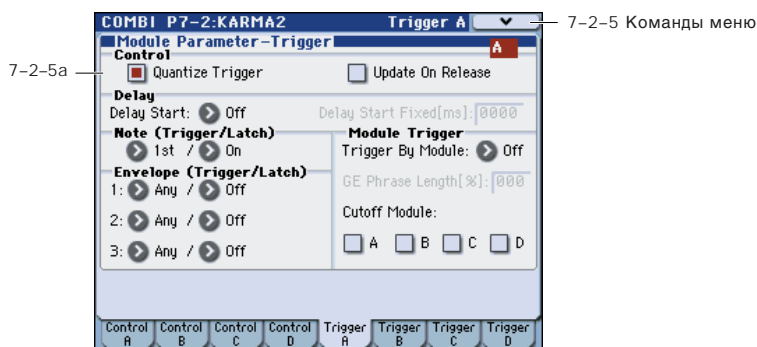
7-2-3: Control C,

7-2-4: Control D

Здесь устанавливаются параметры управления модулей KARMA B, C и D.

См. выше “7-2-1: Control A”.

7-2-5: Trigger A



Установки определяют условия запуска и фиксации (удержания) воспроизведения сгенерированного эффекта модуля KARMA [A].

7-2-5a: Module Parameter-Trigger

Control:

Quantize Trigger [Off, On]

Update On Release [Off, On]

См. “Control:” на стр. 84.

Delay:

Delay Start [Off, Fixed, 64T ...4x1]

Delay Start Fixed [0000ms...5000ms]

См. “Delay:” на стр. 88.

Note (Trigger/Latch):

Note Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

См. “Note Trigger” на стр. 88.

Независимо от этих установок, GE можно запустить с помощью контроллера, определенного в рамках функции динамической модуляции, если параметр “Destination” установлен в Trigger Notes&Envs, Trigger Note (Prog 7-2-3).

Note Latch [Off, On]

См. “Note Latch” на стр. 88.

В режиме комбинации эту установку можно определить для каждого модуля KARMA отдельно. Для тех модулей, у которых параметр “Note Latch” установлен в On, установки фиксации вступают в силу при включенной кнопке LATCH, т.е. когда горит ее светодиод.

Envelope (Trigger/Latch):

Envelope Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

Envelope Latch [Off, Sus1, Rel1, Sus2, Rel2]

См. “Envelope (Trigger/Latch):” на стр. 89.

Module Trigger:

Запуском нот и огибающей одного модуля KARMA можно управлять с помощью другого модуля KARMA.

Trigger By Module [Off, A, B, C, D]

Если длина сгенерированной фразы или паттерна для определенного здесь модуля KARMA достигает величины, задаваемой с помощью параметра “GE Phrase Length”, то автоматически запускается фраза или паттерн данного модуля KARMA.

Например, можно задать установки таким образом, что фразы глissандо арфы будут запускаться для каждого из модулей в последовательном порядке. Или же с помощью этих установок можно установить режим циклического воспроизведения четырех модулей KARMA.

GE Phrase Length

[000...100%]

Определяет процентное содержание от общей длительности фразы GE модуля, необходимое для запуска данного модуля.

Установка действительна только в том случае, если параметр "Trigger by Module" не установлен в Off.

Установка запуска модуля от его собственной фразы не дает эффекта.

Общая длительность фразы GE модуля определяется количеством шагов фазового паттерна, режимом длины фазы и другими внутренними установками GE.

Cutoff Module A, B, C, D

[Off, On]

Определяет будут ли фразы или паттерны, генерируемые другими модулями KARMA, автоматически останавливаться при запуске данного модуля KARMA. Установка используется при последовательном запуске модулей KARMA, когда необходимо избежать наложения друг на друга генерируемых фраз или паттернов.

7-2-5: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. "Combination: Команды меню" на стр. 185.

7-2-6: Trigger B,

7-2-7: Trigger C,

7-2-8: Trigger D

Здесь определяются условия запуска и фиксации (удержания) воспроизведения сгенерированного эффекта модулей KARMA [B] — [D].

См. выше "7-2-5: Trigger A".

COMBI P7-3: KARMA 3

7-3-1: GE RTP M-A

На странице редактируются параметры реального времени (RTP) сгенерированного эффекта GE, выбранного для модуля KARMA [A]. Назначив параметры GE на контроллеры секции KARMA, можно управлять генерацией фраз или паттернов в режиме реального времени.

7-3-1a

No.	GE RT PARAM	MIN	MAX	VALUE	ASSIGN	POL
01:	Rhythm: Swing%: 0~100,+200	+0000	+0102	+0050	SL1	+
02:	Drum: PatternVelOffset [C1]	-0127	+0000	+0000	---	+
03:	Drum: PatternVelOffset [C2]	-0127	+0000	+0000	---	+
04:	Drum: PatternVelOffset [C3]	-0127	+0000	-0025	---	+
05:	Drum: Rests-RandomFact [R1]	-0099	+0099	+0000	SL2	+
06:	Drum: Straight Multiplier [R]	+0002	+0003	+0002	SW5	+
07:	Drum: Repeat On/Off Combs	+0000	+0008	+0000	---	+
08:	Drum: NotesPlayed=Rows [R]	+0000	+0001	+0000	---	+

7-3-1b

7-3-1 Команды меню

7-3-1a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo

GE Number & Name

Отображает номер и имя выбранного GE.

GE RTC Select

[1-8, 9-16, 17-24, 25-32]

Переключает дисплей параметров GE.

1-8, 9-16, 17-24, 25-32: Отображаются параметры 1-8, 9-16, 17-24, 25-32.

♪ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

Определяет темп. См. “Tempo (♪)” (стр. 121).

7-3-1b: GE Real-Time Parameters for Module Control = Master

Module Control = Master позволяет использовать один контроллер (например, слайдер 1) для одновременного управления несколькими модулями KARMA, или одновременно управлять отдельными параметрами разных модулей.

GE RT Parm 1-8, 9-16, 17-24, 25-32:

Здесь можно редактировать параметры GE и назначать их на регуляторы реального времени KARMA и так далее для использования при условии Module Control = Master.

GE RT PARAM (GE Real-Time Parameter)

MIN (GE Real-Time Parameter Minimum Value)

[-5000...+5000]

MAX (GE Real-Time Parameter Maximum Value)

[-5000...+5000]

VALUE(GE Real-Time Parameter Value)

[-5000...+5000]

ASSIGN (GE Real-Time Parameter Assign)

[—, SL1...8, SL1s...8s, SW1...8, Dyn1...8]

POL. (GE Real-Time Parameter Polarity)

[+, -]

См. “GE RT Parm 1-8, 9-16, 17-24, 25-32:” на стр. 90.

Обычно, параметры “MIN”, “MAX”, “VALUE” и “POLARITY” каждого модуля определяются в модуле A. Эти установки доступны, если определить “ASSIGN” в Master A.

Например, если использовать слайдер 1 для управления GE REALTIME PARAMETER No.1 модуля A при установке Module Control в Master, нужно установить GE REALTIME PARAMETER No.01 “ASSIGN” для Master, A, B, C и D в слайдер 1. При установке в “ASSIGN”, вы сможете редактировать параметры “MIN”, “MAX”, “VALUE” и “POLARITY” для Master, A, B, C и D.

Таким образом, можно производить установки параметров GE независимо для модулей A, B, C и D.

7-3-1: Команды меню

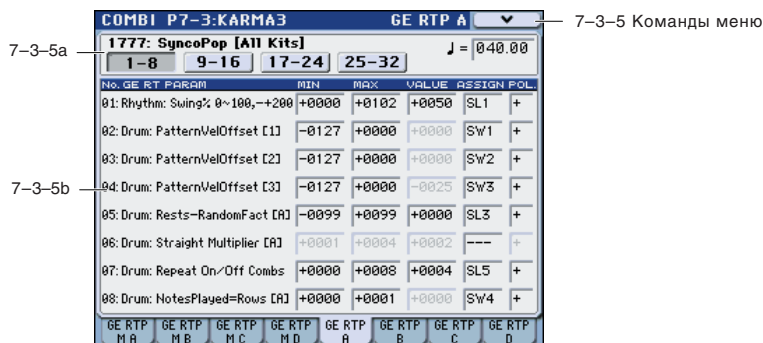
- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

7-3-2: GE RTP M-B, 7-3-3: GE RTP M-C, 7-3-4: GE RTP M-D

На страницах редактируются параметры реального времени (RTP) сгенерированного эффекта GE, выбранного при Module Control=Master для модулей KARMA B, C и D. См. выше “7-3-1: GE RTP M-A (GE Real-Time Parameters Master A)”.

7-3-5: GE RTP A



На странице редактируются параметры реального времени (RTP) сгенерированного эффекта GE, выбранного для модуля KARMA [A].

7-3-5a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo

GE Number & Name

GE RTC Select

[1-8, 9-16, 17-24, 25-32]

См. “7-3-1a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo” на стр. 171.

♪ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

Определяет темп. См. “Темпо (q)” (стр. 121).

7-3-5b: GE Real-Time Parameters for Module Control = A

Module Control = A позволяет управлять параметрами GE Real-Time соответствующего модуля KARMA.

GE RT Parm 1-8, 9-16, 17-24, 25-32:

Здесь можно редактировать параметры GE каждого модуля KARMA и назначать их на регуляторы реального времени KARMA и так далее для использования при условии Module Control = Master, A.

MIN (GE Real-Time Parameter Minimum Value) [-5000 +5000]

MAX (GE Real-Time Parameter Maximum Value) [-5000 +5000]

VALUE (GE Real-Time Parameter Value) [-5000 +5000]

ASSIGN (GE Real-Time Parameter Assign) [—, SL1...8, SL1s...8s, SW1...8, Dyn1...8]

POL. (GE Real-Time Parameter Polarity) [+ , -]

См. “GE RT Parm 1-8, 9-16, 17-24, 25-32:” на стр. 90.

7-3-5: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

7-3-6: GE RTP B, 7-3-7: GE RTP C, 7-3-8: GE RTP D

На страницах редактируются параметры реального времени (RTP) сгенерированного эффекта GE, выбранного для модулей KARMA B, C и D.

См. выше “7-3-5: GE RTP A (GE Real-Time Parameters A)”.

COMBI P7-4: KARMA 4

7-4-1: Perf RTP



На странице производятся установки назначения контроллеров на параметры реального времени перформанса (Perf. RTP) модуля KARMA, не относящиеся к внутренним установкам GE.

Назначив параметры GE на контроллеры секции KARMA, можно управлять генерацией фраз или паттернов в режиме реального времени.

Выбранные в Group и Param (Global 7-4-1b) параметры, для которых включено A/B/C/D, не могут редактироваться на страницах параметров KARMA Key Zone или KARMA Module Parameter.

7-4-1a: Combination Name, Tempo

См. “2-1(2)a: Combination Name, Tempo” на стр. 147.

7-4-1b: Perf Real-Time Parameters

Select (Perf RTP Select)

[1-2, 3-4, 5-6, 7-8]

Выбор параметра Perf RTP для редакции.

Group

[Off, PE, Mix, Control, Trigger, Key Zones, Random Seeds]

Param (Parameter)

[—, Time Signature Retrigger Each Time]

Min (Min Value)

[-8192 8191]

Max (Max Value)

[-8192 8191]

Value

[-8192 8191]

См. “7-2-2b: Perf RTP 1-2, 3-4, 5-6, 7-8 (Perf Real-Time Parameters)” на стр. 91.

A/B/C/D

[Off, On]

Определяет для каких модулей будут действительны установки Perf Real-Time Parameter.

On (опция отмечена): установки Perf Real-Time Parameter активны.

Off (опция не отмечена): установки Perf Real-Time Parameter игнорируются.

Assign

[—, SL1...SL8, SL1s...SL8s, SW1...SW8, Dyn1...Dyn8]

Polarity

[+, -]

См. “POL. (GE Real-Time Parameter Polarity)” на стр. 91.

Group: PE (Performance)

См. “Group: PE (Performance)” на стр. 92.

Group: Mix

См. “Group: Mix” на стр. 92.

Run

[+0000, +0001]

Назначает функцию “Run” (0 — 6b).

+0000: Off

+0001: Run

См. “Run” на стр. 125.

Group: Control

См. “Group: Control” на стр. 92.

Group: Trigger

См. “Group: Trigger” на стр. 93.

Trigger By Module

[+0000...+0004]

Назначает функцию “Trigger By Module” (Combi 7–2–5a).

+0000: Off

+0001: A

+0002: B

+0003: C

+0004: D

См. “Trigger By Module” на стр. 170.

GE Phrase Length

[+0000...+0100]

Назначает функцию “GE Phrase Length ” (Combi 7–2–5a).

См. “GE Phrase Length” на стр. 170.

Group: Key Zones

См. “Group: Key Zones” на стр. 93.

Group: Random Seeds

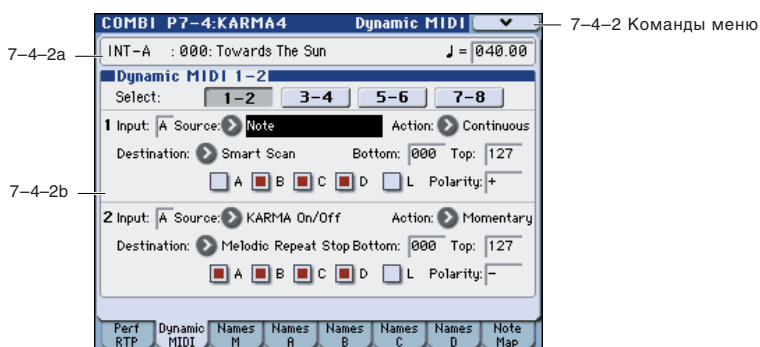
См. “Group: Random Seeds” на стр. 94.

7-4-1: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

7-4-2: Dynamic MIDI



Динамическая модуляция (Dynamic MIDI) позволяет использовать для управления функцией KARMA контроллеры инструмента и MIDI-сообщения. См. “7-2-3: Dynamic MIDI” на стр. 95.

7-4-2a: Combination Name, Tempo

См. “2-1(2)a: Combination Name, Tempo” на стр. 147.

7-4-2b: Dynamic MIDI

Select (Perf RTP Select)

[1-2, 3-4, 5-6, 7-8]

Выбирает параметры Dynamic MIDI для редакции.

Input (Dynamic MIDI Input Module)

[A...D]

Определяет модуль KARMA [A], [B], [C] или [D], который будет выступать в роли источника функции динамической модуляции.

В качестве источника динамической модуляции (параметр “Source”) используются управляющие MIDI-сообщения канала “Input Channel” (Combi 7-1-1c) модуля KARMA, выбранного с помощью этой установки. Если “Source” установлен в Note In Zone или Note Out Zone (Combi 7-1-1b), то в качестве диапазона используется диапазон выбранного здесь модуля KARMA.

Source (Dynamic MIDI Source)

[Off, JS+Y #01...Vel Out Z]

Bottom (Dynamic MIDI Range Bottom)

[000...127]

Top (Dynamic MIDI Range Top)

[000...127]

Action (Dynamic MIDI Range Action)

[M, T, C]

Destination (Dynamic MIDI Destination)

[Off, RT Params Control...Buffer Latch]

См. “Dynamic MIDI Sources & Destinations” на стр. 601.

A/B/C/D

[Off, On]

Определяет модули, для которых действительны установки Dynamic MIDI.

On (отмечено): Установки Dynamic MIDI действительны.

Off (не отмечено): Установки Dynamic MIDI игнорируются.

L (Last Triggered)

[Off, On]

Установки Dynamic MIDI распространяются на модуль KARMA [A], [B], [C] или [D], который был запущен последним. Например, это позволяет назначить разные модули на запуск от разных зон клавиатуры, назначать эффект Dynamic MIDI и так далее.

Polarity (Dynamic MIDI Polarity)

[+, -, +/-, -/+]

См. “Polarity (Dynamic MIDI Polarity)” на стр. 95.

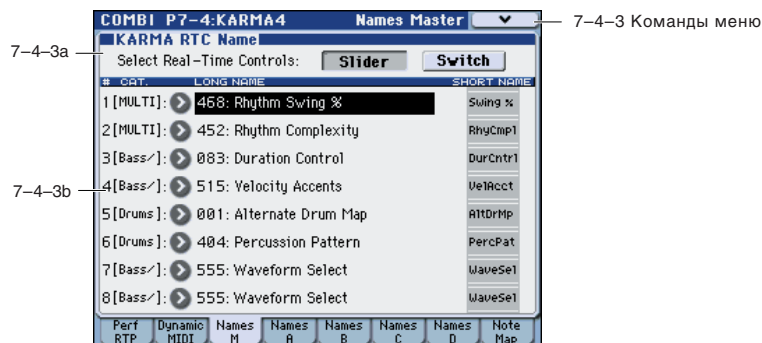
7-4-2: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107

- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

7-4-3: Names Master



Здесь отображаются и редактируются имена мастер-слайдеров и переключателей секции KARMA.

7-4-3a: KARMA RTC Name

Select Real-Time Controls

[Slider, Switch]

Здесь выбирается отображение слайдеров или кнопок.

Slider: Отображаются имена слайдеров KARMA 1–8.

Switch: Отображаются имена кнопок KARMA 1–8.

7-4-3b: CAT., Names

Каждый уровень Module Control имеет собственный набор имен слайдеров и кнопок 1 — 8 секции KARMA.

Slider:

CAT. (Category)

Отображает группу программы, использованной в тембре, который воспроизводится модулем KARMA.

Если один модуль KARMA воспроизводит несколько тембров из разных групп, здесь отображается Multi.

Slider1...Slider8

[000 (без имени)...571: Waveform Select [16]]

Наименование слайдеров KARMA. Доступны пресетные имена с возможностью редакции.

Switch:

CAT. (Category)

См. “CAT. (Category)”, выше.

SW1...SW8

[000 (без имени)...571: Waveform Select [16]]

Наименование кнопок KARMA. Доступны пресетные имена с возможностью редакции.

7-4-3: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114

- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185
- 9: Auto Assign RTC Name стр. 117

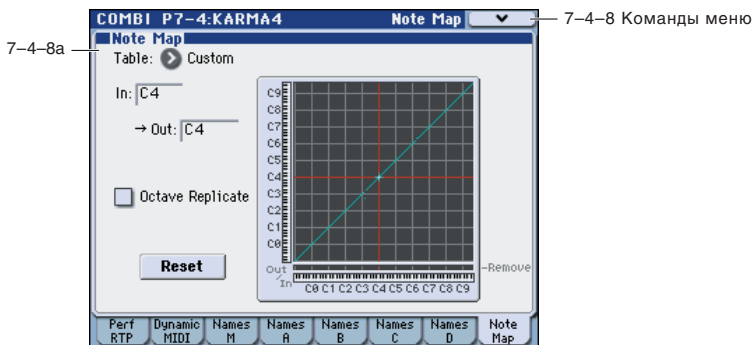
См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

7-4-4: Name Map A, 7-4-5: Name Map B, 7-4-6: Name Map C, 7-4-7: Name Map D

Здесь отображаются и редактируются имена мастер-слайдеров и переключателей KARMA для модулей A, B, C и D.

См. выше “7-4-3: Names Master”.

7-4-8: Note Map



Здесь создаются и редактируются пользовательские таблицы нот.

7-4-8a: Note Map

Table	[Custom, Global 1...64]
Note In	[C-1...G9]
Note Out	[Remove, C-1...G9]
Octave Replicate	[Off, On]
Reset	

См. “7-2-8: Note Map” на стр. 97.

7-4-8: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: Copy from Program стр. 185

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

COMBI P8: IFX (Insert Effect)

Здесь осуществляются установки разрыв-эффектов для каждого из тембров 1-16, в частности:

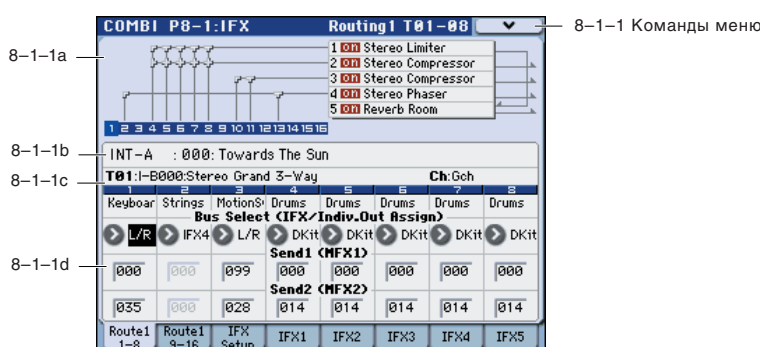
- Посыл с тембра на разрыв-эффект.
- Подача звука на разрыв-эффект.
- Детальные установки разрыв-эффектов.
- Установки общего LFO для эффектов.

Для дополнительной информации см. главу “Управление эффектами”.

COMBI P8-1: IFX

8-1-1: Routing1 T01-08,

8-1-2: Routing1 T09-16



На этой странице определяется выходная шина для каждого из тембров 1 — 16. Также доступна установка уровней посылов на мастер-эффекты.

8-1-1(2)a: Routing Map

Здесь отображается состояние разрывов.

Для каждого из разрывов определяется маршрутизация, имя назначенного на разрыв эффекта, состояние (включен/выключен) и тип коммутации. Тип эффекта, состояние и вид коммутации можно определить на странице 8-1-3: Insert FX Setup.

8-1-1(2)b: Combination Name

8-1-1(2)c: Timbre Info

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

8-1-1(2)d: Routing1

Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)

[DKit, L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Определяет шину, на которую подается сигнал с выходов тембров. Этот параметр также можно установить на странице P8-2: IFX Routing 2.

L/R: Сигнал подается на шину L/R.

IFX1...5: Сигнал подается на шины IFX1-5.

1...4: Сигнал направляется в моно на аудиовыходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3 или 4.

1/2, 3/4: Сигнал через установку панорамы направляется в стерео на пары аудиовыходов AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1/2 или 3/4.

Off: Сигнал не направляется на шины L/R, IFX1-5 или Individual 1-4. Эта установка используется для подачи сигнала тембра на мастер-эффект. Уровни посыла устанавливаются параметрами “Send 1 (to MFX1)” и “Send 2 (to MFX2)”.

Вы можете создавать различные маршрутизации, используя параметры тембров Bus Select, “Chain to” и “Chain” (Combi 8-1-3b).

Пример: Использование одного IFX несколькими тембрами



Пример: Использование отдельных IFX разными тембрами при подаче результата на отдельный IFX



Пример: Использование части цепочки IFX одного тембра другим тембром



DKit: Опция доступна, если Oscillator Mode установлено в Drums.

USER-A : 000: InitCombi A000							
T01: I-A004: Studio Standard Kit Ch: 01G							
1	2	3	4	5	6	7	8
Drums	Keyboar	Keyboar	Keyboar	Keyboar	Keyboar	Keyboar	Keyboar
Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)							
> DKit	> IFX1	> IFX2	> L/R	> L/R	> L/R	> L/R	> L/R
Send1 (IFX1)							

Для каждой из нот набора ударных действуют установки Bus Select, FX Control Bus, Send 1 и Send 2, задаваемые на странице Global 5 — 4b. Эта опция используется, когда необходимо обработать эффектом отдельные инструменты набора ударных, или назначить выходы некоторых из них на определенные шины AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL).

В большинстве заводских наборов ударных отдельные инструменты имеют сходные установки Bus Select, соответствующие их типу:

Малые барабаны: IFX1

Бочки: IFX2

Остальные: IFX3.

Данные установки можно изменить командой меню "DrumKit IFX Patch".

См. "DrumKit IFX Patch" на стр. 190.

DrumKit IFX Patch Timbre01

DrumKit IFX1 → IFX3 IFX4 → IFX4

IFX2 → IFX4 IFX5 → IFX5

IFX3 → IFX5

Cancel OK



Send1 (MFX1)
Send2 (MFX2)

[000...127]
[000...127]

Параметры определяют уровни посылов (сигнала с выхода программы) на мастер-эффекты для каждого из тембров. Установки действительны, если “BUS Select” равен L/R или Off. Если же выбрано любое из значений IFX 1-5, то уровни посылов (уровень сигнала, прошедшего через разрыв) на мастер-эффекты 1 и 2 определяются значениями параметров “Send1” и “Send2”, расположенных на ярлыке Insert FX.

Если “BUS Select” равен 1, 2, 3, 4, 1/2 или 3/4, эти установки игнорируются.

Для управления уровнями посылов и модификации соответствующих установок можно использовать MIDI-сообщения Control Change с номерами #93 (для посылы Send1) и #91 (для посылы Send2). Сообщения принимаются по MIDI-каналу, назначенному на каждый из тембров (см. ярлык P2: MIDI Channel).

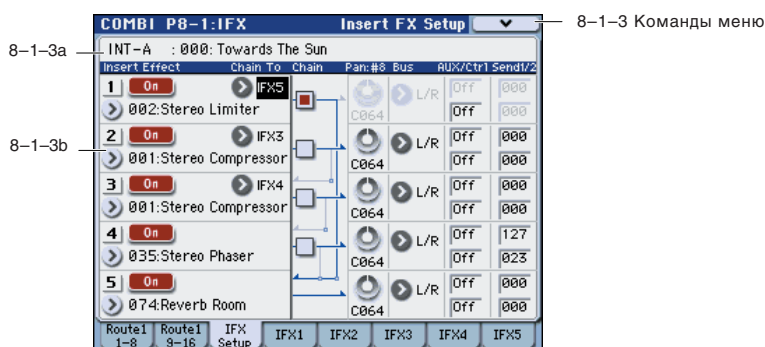
Окончательное значение уровня посылы определяется в результате перемножения этих величин и величин “Send1” и “Send2” (Prog 8-1d) для каждого из генераторов программы, назначенной на тембр.

8-1-1(2): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Insert Effect стр. 118
- 5: DrumKit IFX Patch стр. 190

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

8-1-3: Insert FX Setup



8-1-3a: Combination Name

См. “2-1: EQ Trim T01-08, 2-2: EQ Trim T09-16” на стр. 147.

8-1-3b: Insert Effect

На ярлыке определяется тип эффекта, назначенного на каждый разрыв, состояние разрыва (включен/выключен), коммутация разрывов и установки микшера после разрывов. Прямой сигнал (Dry)

разрыв-эффекта по входу и выходу всегда стереофонический. Тип входа и выхода обработанного (Wet) сигнала зависит от используемого эффекта.

Параметры аналогичны режиму программы. См. “8–2: Insert FX Setup” на стр. 99.

Однако, в отличие от режима программы, динамическая модуляция (Dmod) эффектов и параметры после IFX “Pan (CC#8)”, “Send 1” и “Send 2” управляются по MIDI-каналу, выбранного параметром “Ch” (Combi 8–1–4a). Используемые контроллеры аналогичны режиму программы.

Insert Effect:

IFX1...4	[000...170]
IFX5	[000...153]
IFX1...5: IFX On/Off	[Off, On]

Chain:

IFX1: Chain to	[IFX2...IFX5]
IFX2: Chain to	[IFX3...IFX5]
IFX3: Chain to	[IFX4...IFX5]
IFX1: Chain	[Off, On]
IFX2: Chain	[Off, On]
IFX3: Chain	[Off, On]
IFX4: Chain	[Off, On]

Pan:#8:

Pan: #8 (Post IFX PanCC#8)	[L000...C064...R127]
----------------------------	----------------------

Bus:

Bus (Bus Select)	[Off, L/R, 1...4, 1/2, 3/4]
------------------	-----------------------------

AUX/Ctrl:

AUX (AUX Bus)	[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]
Ctrl (FX Control Bus)	[Off, 1, 2]

Send1/2:

Send1	[000...127]
Send2	[000...127]

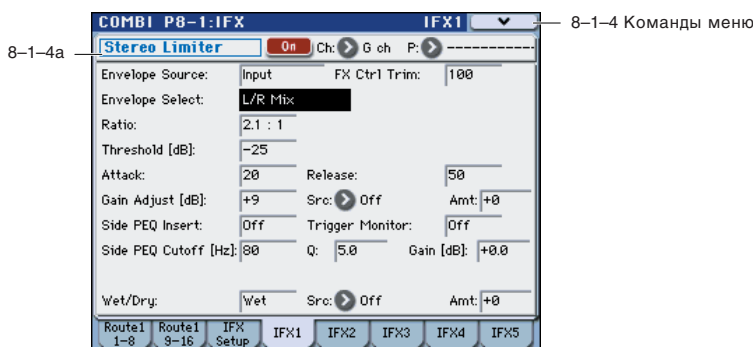
См. “8–2: Insert FX Setup” на стр. 99.

8–1–3: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Insert Effect стр. 118

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

8-1-4: IFX1



Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффекта IFX, выбранного на странице P8: IFX – Insert FX Setup. См. “8-1-3: Insert FX Setup” на стр. 178.

8-1-4a: Insert Effect 1 (IFX1)

IFX1 On/Off

[Off, On]

Определяет состояние эффекта разрыва (включен/выключен). Установка связана с аналогичной на странице Insert FX Setup.

Если Control Assign установлено в RT Control, кнопками 1–5 можно включать/отключать IFX 1–5.

Ch (Control Channel)

[Ch01...16, G ch, All-R]

Параметр определяет MIDI-канал, используемый для динамической модуляции (Dmod) эффекта, панораму после разрыв-эффекта (CC#8), Send 1 и Send 2.

Номер канала тембра, проходящего через данный IFX, имеет звездочку “*” справа от Ch01-16. Если через один IFX проходят несколько тембров с разными MIDI-каналами, данный параметр определяет канал, используемый для управления эффектом.

G ch: Для управления эффектом используется глобальный MIDI-канал (Global 1-1a). Это — стандартная установка.

All-R (All Routed): Для управления эффектом используется канал любого тембра, проходящего через данный эффект (каналы каждого проходящего тембра индицируются звездочкой “*”).

Если отмечено поле “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) DKit” (Combi 8-1-1(2)d) для использующего программу ударных тембра, MIDI-канал этого тембра будет доступен, если любой из IFX1-5 установлен в All Routed, вне зависимости от установок Bus Select (Global 5-4b) или команды меню “DrumKit IFX Patch”.

P (Effect Preset)

[P00, P01...15, U00...15, -----]

Пресеты эффектов позволяют сохранять и загружать установки отдельных эффектов. Для каждого типа эффекта доступны 15 перезаписываемых заводских пресетов, кроме этого возможно сохранение до 16 пользовательских пресетов. Этот набор пресетов доступен во всех режимах (программы, комбинации, секвенсера и сэмпирования).

Имейте в виду, что редакция параметров эффекта автоматически сохраняется с комбинацией, поэтому не требуется сохранять их в качестве пресетов. Пресеты только помогают удобно организовать любимые установки. Например, можно сохранить пресет эффектов для работы с определенной комбинацией, а затем использовать его при работе с другой программой, комбинацией или песней.

P00: Initial Set: Это — начальные установки, загружаемые при выборе типа эффекта на странице Insert FX. Сюда можно сохранить пользовательские установки.

P01...P15: Здесь содержатся пресетные данные, планируемые использовать в будущем. Рекомендуется сохранять пользовательские установки в ячейки U00 — U15.

U00...U15: Это — ячейки для сохранения пользовательских установок.

-----: Это отображает, что пресет эффектов не выбран. Такая ситуация возможно сразу после выбора эффекта, записи или смены комбинации. Выбор этой установки в меню неэффективен.

Хотя комбинации сохраняют параметры эффектов, но они не сохраняют номер выбранного пресета эффектов. Если вы выберете пресет эффектов и затем сохраните комбинацию, установка пресета эффектов вернется в “-----”.

IFX1 Parameters:

Параметры IFX1

Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффекта, выбранного на странице P8: Insert FX Setup.

8-1-4: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Insert Effect стр. 118
- 5: Write FX Preset стр. 190

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

8-1-5: IFX2,

8-1-6: IFX3,

8-1-7: IFX4,

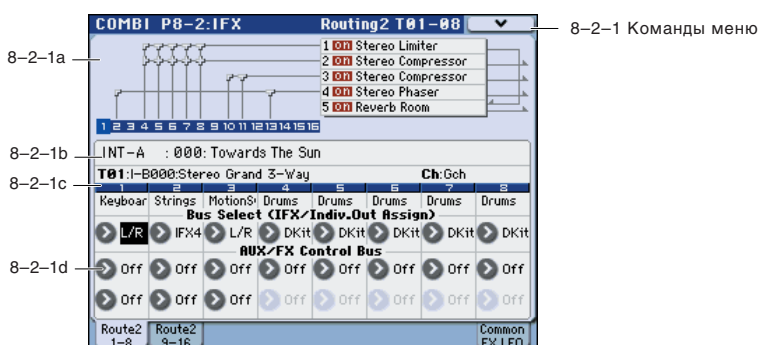
8-1-8: IFX5

Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффектов, выбранных на странице P8: Insert FX Setup. Параметры IFX2 — 5 аналогичны IFX1. См. выше “8-1-4: IFX1”.

COMBI P8-2: IFX

8-2-1: Routing2 T01-08,

8-2-2: Routing2 T09-16



Здесь для генераторов программ определяются выходная шина, шины управления и AUX для тембров 1-8 и 9-16.

8-2-1(2)a: Routing Map,

8-2-1(2)b: Combination Name,

8-2-1(2)c: Timbre Info

См. “8-1-1: Routing1 T01-08, 8-1-2: Routing1 T09-16” на стр. 177.

8-2-1(2)d: Routing2

Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)

[DKit, L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

См. “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)” на стр. 181.

AUX Bus

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Направляет сигнал генератора на шины AUX (4 моноканала: 1, 2, 3, 4), используемые для сэмпирования или записи аудио в секвенсер. В режиме комбинации, вы можете ресэмпировать исполнение на клавиатуре или KARMA, а также сэмпировать внешний аудиосигнал со входов AUDIO INPUT. Для записи с них, установите Source Bus в AUX.

Обычно Source Bus установлено в L/R для записи сигналов шины L/R. Но можно использовать шину AUX для сэмплирования только сигнала аудиовхода при прослушивании исполнения на клавиатуре или KARMA через выходы L и R. На шине AUX можно микшировать несколько сигналов — только с аудиовходов или с аудиовходов и после обработки эффектами.

Off: Сигнал тембра не направляется на шины AUX. Обычно используется эта установка.

1, 2, 3, 4: Сигнал тембра направляется на выбранную шину AUX в моно. Установка Pan (Combi 0–3(4)b) игнорируется.

1/2, 3/4: Сигнал тембра через установку Pan (Combi 0–3(4)b) направляется на пару шин AUX в стерео. Установка Pan распределяет сигнал между шинами 1 и 2 или 3 и 4.

FX Control Bus

[Off, 1, 2]

Данная шина направляет сигнал генератора на шину FX Control (стерео, двухканальную FX Ctrl1 или 2).

Используйте эти шины для независимого прослушивания сигнала на входе эффекта. Доступны две шины FX Control.

См. “Шины FX Control” на стр. 423.

8–2–1(2): Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Insert Effect стр. 118
- 5: DrumKit IFX Patch стр. 190

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

8–2–8: Common FX LFO



Здесь осуществляются установки для Common FX LFO 1 и 2, используемых модуляционными эффектами.

Если параметр “LFO Type” (Individual, Common1, Common2) эффекта установлен в Common1 или Common2, модуляция будет происходить согласно произведенным здесь установкам Common LFO, имея приоритет над LFO самих эффектов.

Вы можете задать условия сброса и скорость каждого из Common FX LFO. Для каждого эффекта можно определить форму волны и фазу LFO, основанную на Common FX LFO. При двух и более модуляционных эффектах (типа флэнжера, фейзера или автопанорамы), использующих один Common FX LFO, вы можете управлять ими синфазно. Поскольку для каждого эффекта можно независимо определить форму волны и фазу LFO, можно создавать комбинации из нескольких эффектов.

8–2–8a: Common FX LFO1

Ctrl Ch (Control Channel)

[Ch01...Ch16, G ch]

Определяет MIDI-канал для управления динамической модуляцией (Dmod) для Common LFO 1 и 2.

G ch: Глобальный MIDI-канал. Это — установка по умолчанию.

Sync (Reset)	[Off, On]
Source (Dmod Source)	[список источников Dmod]
Frequency	[0.02...20.00 Hz]
MIDI/Tempo Sync	[Off, On]
BPM	[MIDI, 40.00...300.00]
Base Note	[]
Times	[01...32]

Эти параметры аналогичны режиму программы. См. “8–8: Common FX LFO” на стр. 102.

8–2–8b: Common FX LFO2

Параметры идентичны Common FX LFO1, как описано выше.

8–2–8: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Insert Effect стр. 118

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

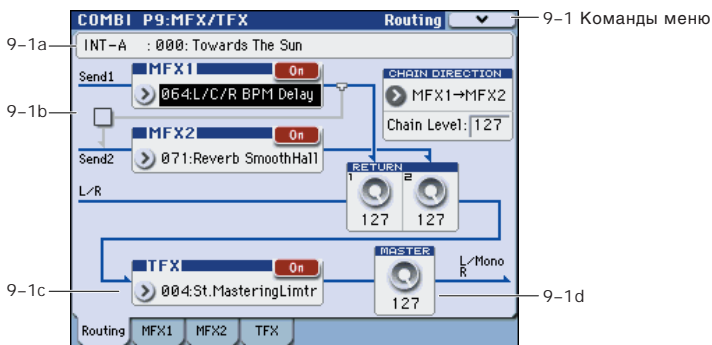
COMBI P9: MFX/TFX (Master/Total Effect)

Здесь осуществляются установки мастер- и общих эффектов, в частности:

- Подача звука на мастер- и общий эффект.
- Детальные установки мастер- и общих эффектов.

Для дополнительной информации см. главу “Управление эффектами”.

9 — 1: Routing



Здесь можно задать тип мастер- и общих эффектов и их состояние (включен/выключен). Мастер-эффекты подают сигналы в шину L/R. Общие эффекты являются разрывами шины L/R. Эти параметры аналогичны режиму программы. См. “9–1: Routing” на стр. 103.

9 — 1a: Combination Name

Отображает банк, номер и имя текущей комбинации. См. “0–1(2)a: Combination Select” на стр. 120.

9 — 1b: MFX1, 2

MFX1:

MFX1	[000...170]
MFX1 On/Off	[Off, On]
Return 1	[000...127]

MFX2:

MFX2	[000...153]
MFX2 On/Off	[Off, On]
Return 2	[000...127]

Chain:

Chain On/Off	[Off, On]
Chain Direction	[MFX1 -> MFX2, MFX2 -> MFX1]
Chain Level	[000...127]

См. “9–2: MFX1” на стр. 104.

9 — 1c: TFX

TFX:

TFX	[000...153]
TFX On/Off	[Off, On]

См. “9–4: TFX” на стр. 105.

9 — 1d: Master Volume

Master Volume	[000...127]
---------------	-------------

См. “9–1c: Master Volume” на стр. 104.

9–1: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy MFX/TFX стр. 118
- 4: Swap MFX/TFX стр. 118

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

9 — 2: MFX1



Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта MFX1, выбранного на странице P9: MFX/TFX – Routing.

9 — 2a: MFX1

MFX1 On/Off	[Off, On]
-------------	-----------

Определяет состояние мастер-эффекта 1 (включен/выключен). Установка связана с аналогичной на странице P9: MFX/TFX – Routing.

Если Control Assign установлено в RT Control, кнопкой 6 можно включать/отключать MFX1. MFX2 и TFX управляются кнопками 7 и 8.

Ch (Control Channel)

[Ch01...16, G ch]

Параметр определяет MIDI-канал, используемый для динамической модуляции (Dmod) мастер-эффекта.

Ch01...Ch16: Выбранный MIDI-канал.

G ch: Глобальный MIDI-канал (Global 1-1a). Это — стандартная установка.

P (Effect Preset)

[P00, P01...15, U00...15, -----]

Выбирает пресет эффекта. M3 может сохранять установки параметров для каждого из эффектов во внутренней памяти. Эти установки называются пресетами эффектов. Для каждого эффекта можно сохранить следующие пресеты.

P00: Initial Set: Это — начальные установки, загружаемые при выборе типа эффекта на странице P9: Routing. Сюда нельзя сохранить пользовательские установки.

P01...P15: Здесь содержатся пресетные данные, планируемые использовать в будущем. Рекомендуется сохранять пользовательские установки в ячейки U00 — U15.

U00...U15: Это — ячейки для сохранения пользовательских установок.

-----: Это отображает, что пресет эффектов не выбран. Такая ситуация возможно сразу после выбора эффекта, записи или смены комбинации. Выбор этой установки в меню неэффективен.

См. стр. 101.

Параметры MFX1

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта, выбранного на странице P9: MFX/TFX – Routing.

9-2: Команды меню

- 0: Write Combination стр. 185
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy MFX/TFX стр. 118
- 4: Swap MFX/TFX стр. 118
- 5: Write FX Preset стр. 190

См. “Combination: Команды меню” на стр. 185.

9 — 3: MFX2

9 — 4: TFX

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта 2 и общего эффекта, выбранных на странице P9: MFX/TFX – Routing. Параметры MFX2 и TFX аналогичны MFX1. См. выше “9 — 2: MFX1”.

Combination: Команды меню

ENTER + 0–9: “Горячие клавиши” для команд меню

Каждая страница имеет набор команд меню, дающих доступ к различным утилитам, операциям и опциям, зависящим от конкретной страницы. Их можно использовать нажатием кнопки меню в верхнем правом углу экрана и выбором в ниспадающем меню нужного пункта. Хотя каждая страница имеет уникальный набор команд меню, они максимально стандартизованы. Например, WRITE всегда является первым пунктом меню в режимах программы, комбинации и секвенсера.

Также можно выйти на одну из 10 команд меню с помощью “горячих клавиш”:

1. Нажмите и удерживайте кнопку ENTER.
2. Нажмите цифровую кнопку (0–9), соответствующую нужной команде, начиная с 0.

Например, 0 соответствует первой команде меню, 1 — второй и так далее.

Если команда меню представляет собой опцию с вариантами включено/отключено (типа Exclusive Solo), то “горячая клавиша” изменяет ее состояние. Если команда вызывает диалоговое окно, оно выводится на экран, и вы продолжаете работу в его рамках.

При открытом диалоговом окне команды, кнопка ENTER дублирует действие кнопки ОК, а кнопка EXIT соответствует кнопке Cancel.

Write Combination

Команда используется для записи отредактированной комбинации во внутреннюю память инструмента и доступна на каждой странице режима комбинации.

Она позволяет:

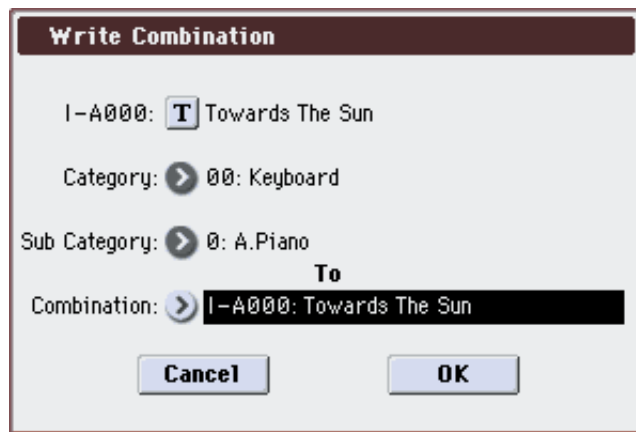
- Сохранить результаты редакции.
- Переименовать комбинацию.
- Назначить комбинацию в группу.
- Скопировать комбинацию в другой банк и под другим номером.

Эту операцию следует выполнить до отключения питания инструмента или до момента загрузки другой комбинации.

Если для определения группы записываемой комбинации используются “Category” или “Sub Category”, их можно определить на странице Combi P0: Play.

Вы можете отредактировать имена групп на страницах P4: Category – Combination Main и Combination Sub.

Если нажать кнопку SEQUENCER REC/WRITE, откроется диалоговое окно. Оно также может быть использовано для записи загруженной во внутреннюю память комбинации. При включенном режиме X-Y MODE это — единственный способ записи программы. При открытом диалоговом окне команды, кнопка ENTER дублирует действие кнопки ОК, а кнопка EXIT соответствует кнопке Cancel.



Panel-SW Solo Mode On

При установке флажка Panel-SW Solo Mode On, кнопки MIX PLAY/MUTE 1–8 начинают управлять состоянием Solo.

См. “Panel-SW Solo Mode On” на стр. 106.

Exclusive Solo

Команда доступна на всех страницах режима комбинации. Параметр Exclusive Solo позволяет одновременно солировать только один тембр для упрощения переключения между солированными тембрами.

См. “Exclusive Solo” на стр. 107.

Copy from Program

Команда доступна на всех страницах режима комбинации. Она копирует установки из определенной программы в текущую комбинацию.

1. Выберите “Copy From Program” для открытия диалогового окна.
2. С помощью “Program” выберите программу-источник копирования.
3. Выберите опциями “IFXs”, “MFXs” и “TFX” копируемые установки программы.

IFXs: Выбор всех установок разрыв-эффектов (содержимого страницы Insert FX и параметров IFX1-5) программы-источника.

MFXs: Выбор всех установок мастер-эффектов программы-источника.

TFX: Выбор всех установок общих эффектов программы-источника.



Относительно установки Bus Select (Combi 8-1-1(2)d, 8-1-3b)

- Вне зависимости от установки “IFXs”, “MFXs” и “TFX”, Bus Select будет установлено в Dkit, если в программе-источнике отмечена опция “Use DKit Setting”. Согласно этому, установка “Drum Kit IFX Patch” будет сброшена в значение по умолчанию.
 - Если отмечено “IFXs”, копируется установка Bus Select программы-источника. Если в тембре-назначении параметр Bus Select был установлен в IFX1-IFX5, он автоматически установится в L/R. Если отмечено “IFX-All used”, маршрутизация автоматически установится согласно программе-источнику.
 - Если “IFX-All used” не отмечено, установка программы-источника Bus Select игнорируется. Если параметр Bus Select программы-источника и тембра-назначения установлены в IFX1-IFX5, он автоматически установится в L/R.
4. Если отмечено “with KARMA”, будут скопированы установки KARMA программы-источника. При этом, установки модуля KARMA программы-источника будут скопированы в модуль KARMA Module, выбранный в шаге 8. Установки Set Up Pads также копируются.
В режиме комбинации, параметр “Input Channel” модуля KARMA будет установлен в Gch, параметр “Output Channel” будет установлен на MIDI-канал определенного в шаге 5 тембра, а “Track Thru” будет включено.
 5. Если отмечено “with Drum Track”, установки паттерна Drum Track программы-источника также будут скопированы в “Drum Track”, заданный на шаге 9.
Будет использован MIDI-канал, определенный для трека ударных программы-назначения тембра.
 6. Если отмечено RADIAS Vocoder, также будут скопированы установки программы-источника RADIAS.
Для использования программ RADIAS необходимо установить опцию EXB-RADIAS.
Если в качестве программы-источника выбрана программа EDS, эта установка не действует.
 7. В поле “To” определите тембр-назначение.
Параметры каждого тембра инициализируются. Программа-источник будет назначена на “Program” (см. “0-1(2)b: Program Select” на стр. 122).
 - Установка MIDI Channel (Combi 3-1(2)c) не изменится, если отмечено поле “with KARMA”. Если “with KARMA” не отмечено, MIDI Channel автоматически установится в G ch.
 - Установка “Bank Select (When Status=EX2)” (Combi 3-1(2)c) не изменится.
 - Параметр Status (Combi 3-1(2)c) автоматически установится в INT.
 - Установки страницы P1: DT/XY/Ctrls – Controllers Setup копируются из программы-источника.
 8. В поле “Module” задайте модуль-приемник KARMA: A, B, C или D.
 9. В поле “Drum Track” задайте тембр-приемник, в который копируется программа трека ударных.
 10. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Copy X-Y Motion

Команда копирует установку перемещения X-Y из любой программы, комбинации, песни или режима сэмпирования.

См. “Copy X-Y Motion” на стр. 107.

Metronome Setup

Определяет выходную шину и громкость сигнала метронома при установке “Trigger” в Sampling START SW. Используется установка Metronome Precount (Prog 0-7b).

См. “Metronome Setup” на стр. 107.

Optimize RAM

Команда доступна только на ярлыке Sampling/Audio In страницы Play. Она используется для оптимизации сэмплерной памяти (RAM). При оптимизации все свободные участки памяти объединяются, создавая один доступный для записи блок.

См. “Optimize RAM” на стр. 107.

Select Bank & Smpl No.

Команда доступна только на ярлыке Sampling/Audio In страницы Play.

При установке “Save to” в RAM на ярлыке Sampling/Audio In определяет банк сэмплерной памяти (RAM), и номер, под которым будет записан сэмпл, а также возможность преобразования сэмпла в программу.

См. “Select Bank & Sample No.” на стр. 108.

Select Directory

Команда используется для выбора местоположения записываемого WAVE-файла. Она доступна при установке параметра “Save to” в MEDIA.

См. “Select Directory” на стр. 108.

Auto Sampling Setup

Команда доступна на ярлыке Sampling/Audio In страницы Play. Она автоматически устанавливает параметры сэмпирования в режиме программы, упрощая процесс установок. Данную команду также можно использовать для инициализации этих установок.

- **Initialize:** Сбрасывает параметры сэмпирования на значения по умолчанию.
- **Resample Combination Play:** Устанавливает параметры сэмпирования для воспроизведения комбинации и ресэмпирования исполнения.
- **REC Audio Input:** Устанавливает параметры сэмпирования для записи сигнала с аудиовходов при прослушивании исполнения комбинации.

См. “Auto Sampling Setup” на стр. 109.



Copy Tone Adjust

Команда доступна на странице Control Surface, если CONTROL ASSIGN установлено в TONE ADJUST. Она копирует установки Tone Adjust выбранной программы, тембра комбинации или трека песни.

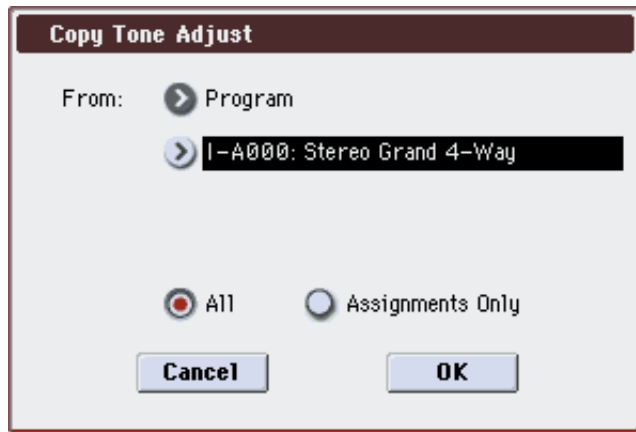
1. Выберите тембр (режим комбинации) или трек (режим секвенсера), установки Tone Adjust которого будут замещаться.

Для тембра, на странице Combi P0: Play – Control Surface выберите Control Assign Tone Adjust Timbre.

Для трека, на странице Seq P0-2: Play/REC – Control Surface выберите Control Assign Tone Adjust Track.



2. Выберите “Copy Tone Adjust” для доступа к диалоговому окну.
3. В поле “From” выберите режим, банк и номер источника копирования. Для выбора банка можно нажать кнопку BANK.
4. В поле Timbre (при выборе комбинации) или Track (при выборе песни) определите тембр или трек в качестве источника копирования.
5. Выберите All или Assignments Only для определения копируемых параметров Tone Adjust.



All: Назначения параметров Tone Adjust копируются вместе с их значениями.

Assignments Only: Копируются только назначения параметров Tone Adjust.

6. Нажмите OK для выполнения команды или Cancel для отмены.

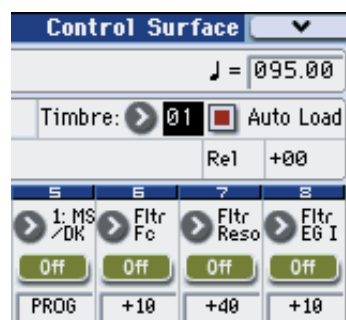
Reset Tone Adjust

Команда доступна на странице Control Surface, если CONTROL ASSIGN установлено в TONE ADJUST. Она сбрасывает установки Tone Adjust кнопок и слайдеров на их начальные значения.

1. Выберите тембр (режим комбинации) или трек (режим секвенсера), установки Tone Adjust которого будут сброшены.

Для тембра, на странице Combi P0: Play – Control Surface выберите Control Assign Tone Adjust Timbre.

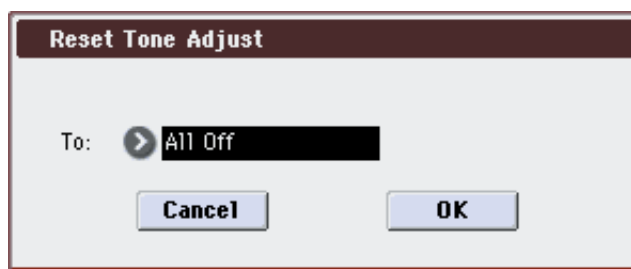
Для трека, на странице Seq P0-2: Play/REC – Control Surface выберите Control Assign Tone Adjust Track.



2. Выберите “Reset Tone Adjust” для доступа к диалоговому окну.
3. В поле “To” выберите вариант сброса параметров.

All Off: Все сбрасывается в Off.

Default Setting: Параметры сбрасываются на их начальные значения, соответствующие типу программы (EDS, RADIUS).



4. Нажмите OK для выполнения команды или Cancel для отмены.

Copy Drum Track

Команда используется для копирования установок из программы, тембра или песни.

См. “Copy Drum Track” на стр. 112.

Erase Drum Track Pattern

Команда используется для удаления паттерна трека ударных.

См. “Erase Drum Track Pattern” на стр. 112.

Copy Pad Setup

Команда доступна на ярлыках Pads страницы Basic/DT/Ctrls. Она используется для копирования установок пэдов из программы, тембра или песни.

См. “Copy Pad Setup” на стр. 112.

Detune BPM Adjust

Команда используется при необходимости изменить темп (BPM — число ударов в минуту) фразы или ритмического паттерна. Эта команда изменяет BPM, модифицируя высоту. Если выбран параметр тембра “Detune”, то команда применяется к выбранному тембру. При этом устанавливается значение параметра “Detune”.

1. Перейдите на ярлык Pitch страницы Timbre Parameters.
2. Выберите параметр Detune для нужного тембра.

Команда Detune BPM Adjust доступна только при выборе параметра Detune. В противном случае, она недоступна.

3. Выберите команду “Detune BPM Adjust”. Откроется диалоговое окно.
4. В поле “From” указывается оригинальное значение величины BPM, а в поле “To” — требуемое. Соответствующее значение параметра “Detune” вычисляется автоматически на основе этих двух аргументов. Например, если “From” равно 60 bpm, а “To” — 120 bpm, то параметр “Detune” устанавливается в +1200 (транспонирование на одну октаву вверх).
5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

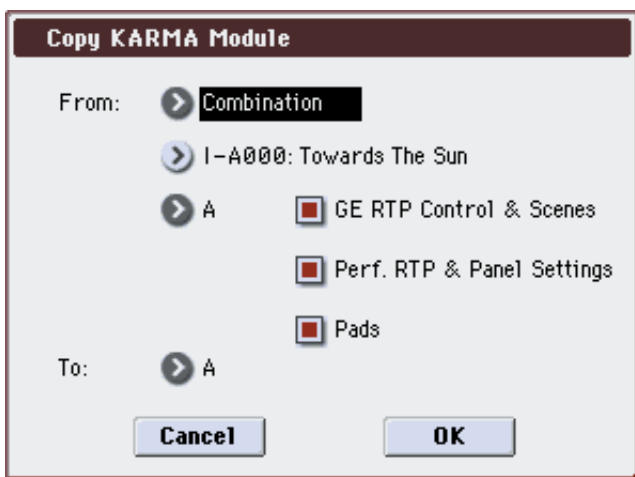


Поскольку команда не воздействует на собственно сэмплерные данные и всегда переписывает предыдущее значение Detune, последовательное ее применение не дает эффекта.

Copy KARMA Module

Команда предназначена для копирования установок модуля KARMA, используемого отдельной программой, комбинацией или песней.

1. Выберите команду “Copy KARMA Module”. Откроется диалоговое окно.
2. С помощью поля “From” выберите режим, банк и номер.
Для выбора банка можно использовать кнопки BANK SELECT I-A — U-G.
3. Если в качестве источника выступает комбинация или песня, то можно задать также номер модуля KARMA, установки которого необходимо скопировать.
4. Для выбора параметров копирования отметьте опцию “GE RTP Control Setting & Scenes”.
5. Для копирования параметров реального времени, Dynamic MIDI и установок лицевой панели, отметьте опцию “Perf. RTP & Panel Settings”.
6. Для копирования нот и velocity пэдов 1-8, отметьте опцию “Pads”.
7. В поле “To” определите модуль-назначение KARMA.
8. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отказа.



Копируемые командой “Copy KARMA Module” установки

Копирование из программы

Если опции “GE RTP Control Setting & Scenes” и “Perf. RTP” не отмечены:

- Выбранный GE копируемого модуля KARMA.
- Установка Link to DT.
- Установки параметров модуля KARMA (7-1: KARMA1 – Trigger, 7-1: KARMA1 – Control).
- Установки “MIN”, “MAX” и “VALUE” страницы 7-2: KARMA2 – GE RTP.

Если опция “GE RTP Control Setting & Scenes” отмечена:

Кроме установок, копируемых при не отмеченной опции “GE RTP Control Setting & Scenes”, копируются следующие:

- Установки “ASSIGN” и “POL.” страницы 7-2: KARMA2 – GE RTP.
- Сцена, выбранная в мастер-буфере (A), слайдер и кнопка KARMA каждой сцены (установки “KARMA” страниц 0: Play– KARMA RTC и 0: Play – Control Surface).
- Установки имен контроллеров 7-2: KARMA2 – Names.

Если опция “Perf. RTP” отмечена:

Кроме установок, копируемых при не отмеченной опции “Perf. RTP”, копируются следующие:

- Установка “Tempo”.
- Установка “Time Signature”.
- Установка кнопки KARMA ON/OFF.
- Установка кнопки KARMA LATCH.
- Установки страниц 7-1: KARMA1 – Drum Track Control, 7-2: KARMA2 – Perf RTP, 7-2: KARMA2 – Dynamic MIDI.

Копирование из комбинации или песни

Если опции “GE RTP Control Setting & Scenes” и “Perf. RTP” не отмечены:

- Выбранный GE копируемого модуля KARMA (включая параметры реального времени GE).
- Установка Link to DT модуля-источника копирования.
- Установки параметров модуля KARMA (7-2: KARMA2 – Trigger, 7-2: KARMA2 – Control).
- Установки “MIN”, “MAX” и “VALUE” страницы 7-3: KARMA3 – GE RTP.

Если опция “GE RTP Control Setting & Scenes” отмечена:

Кроме установок, копируемых при не отмеченной опции “GE RTP Control Setting & Scenes”, копируются следующие:

- Установки “ASSIGN” и “POL.” страницы 7-3: KARMA3 – GE RTP.
- Слайдер и кнопка KARMA каждой сцены в буфере копирования и текущая сцена.
- Установки имен контроллеров 7-4: KARMA4 – Names.
- Установки 7-4: KARMA4 – Note Map.

Если опция “Perf. RTP” отмечена:

Кроме установок, копируемых при не отмеченной опции “Perf. RTP”, копируются следующие:

- Установка “Tempo”.
- Установка “Time Signature”.
- Установка кнопки KARMA ON/OFF.
- Установка кнопки KARMA LATCH.
- Установка переключателя KARMA Module Control.
- Установки страницы 7-1: KARMA1 – Scene Matrix “DT Run”.
- Установки страницы 7-4: KARMA4 – Perf RTP.
- Установки страницы 7-4: KARMA4 – Dynamic MIDI.

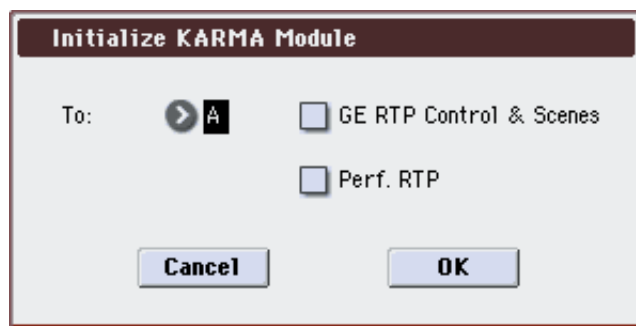
Установки “Input Channel” и “Output Channel” (Combi/Seq 7-1-1c) комбинации или песни не копируются.

Initialize KARMA Module

Команда используется для инициализации установок модуля KARMA.

Выбор GE не инициализируется. Параметры GE устанавливаются в значения, принятые по умолчанию для данного сгенерированного эффекта.

1. Выберите команду “Initialize KARMA Module”.
Откроется диалоговое окно.
2. В поле “To” выберите модуль KARMA, установки которого необходимо проинициализировать.
Если выбрать опцию All, то будут проинициализированы все модули KARMA (A, B, C и D).
3. Для выбора инициализируемых параметров отметьте опции “GE RTP Control Setting & Scenes” и/или “Perf. RTP”.



Установки и имена слайдеров и кнопок KARMA в каждом мастер-буфере инициализируются при отмеченной опции “Perf. RT”.

4. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отказа.

Инициализируемые командой “Initialize KARMA Module” установки

Если опции “GE RTP Control Setting & Scenes” и “Perf. RTP” не отмечены:

- Параметры модуля (7–2: KARMA2 – Trigger, 7–2: KARMA2 – Control).
- Установки “MIN”, “MAX” и “VALUE” страницы 7–3: KARMA3 – GE RTP (они возвращаются к пресетным для GE). Выбор GE не инициализируется.

Если опция “GE RTP Control Setting & Scenes” отмечена:

Кроме установок, инициализируемых при не отмеченной опции “GE RTP Control Setting & Scenes”, инициализируются следующие:

- Установки “ASSIGN” (->Off) и “POLARITY” (->+) страницы 7–3: KARMA3 – GE RTP.
- Слайдер и кнопка KARMA каждой сцены (->064/0).
- Имена слайдеров и кнопок KARMA (->no name).

Если опция “Perf. RTP” отмечена:

Кроме установок, инициализируемых при не отмеченной опции “Perf. RTP”, инициализируются следующие:

- Установки страницы 7–1: KARMA1 – Scene Matrix “DT Run”.
- Установки страницы 7–4: KARMA4 – Perf RTP.
- Установки страницы 7–4: KARMA4 – Dynamic MIDI.

Copy Scene

Команда копирует установки сцен KARMA.

См. “Copy Scene” на стр. 115.

Swap Scene

Команда меняет местами установки двух сцен KARMA.

См. “Swap Scene” на стр. 115.

Capture Random Seed

После выполнения команды, параметр “Start Seed” (представляющий собой источник рэндомизации генерируемых модулем KARMA фраз) автоматически устанавливается в значение “Seed”, которое в данный момент используется в рамках модуля KARMA. См. “Start Seed” на стр. 82.

Прослушивая случайные фразы, генерируемые при каждом запуске модуля KARMA, и услышав подходящую вам для циклического воспроизведения при перезапусках GE, выполните эту команду для “захвата” источника генерации данной фразы (стр. 116).

Auto Assign RTC Name

Команда доступна на ярлыке KARMA GE или KARMA RTC страницы Play и ярлыке Name/Note Map страницы KARMA.

См. “Auto Assign RTC Name” на стр. 117.

Copy Insert Effect

Команда используется для копирования установок эффектов разрывов из других программ, комбинаций, песен или установок сэмпирования.

См. “Copy Insert Effect” на стр. 117.

Управляющий MIDI-канал слота, определенный параметром Ch страниц 8–1: IFX – IFX1–5, не копируется.

Swap Insert Effect

Команда используется для обмена установками между двумя эффектами IFX.

См. “Swap Insert Effect” на стр. 118.

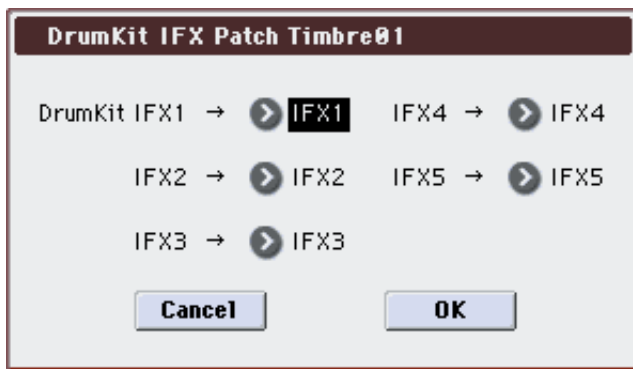
Управляющий MIDI-канал слота, определенный параметром Ch страниц 8–1: IFX – IFX1–5, командой не обрабатывается.

DrumKit IFX Patch

Команда используется для временного переопределения установок разрывов “BUS Select” нот набора ударных. Она доступна только в том случае, если программа тембра определена как “DKit” или когда параметры нот набора ударных BUS Select (Global 5 — 4b) установлены в IFX1-5.

1. На странице Routing1 или Routing2 выберите тембр.
2. Выберите команду “Drum Kit IFX Patch”.
Откроется диалоговое окно.
3. Из выпадающего меню “DrumKit IFX” выберите выходную шину, которая будет использоваться вместо оригинальной: разрыв-эффект, L/R, 1-4, 1/2, 3/4 или Off.
4. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отказа.

Для возврата к оригинальным установкам выполните команду, предварительно определив следующее соответствие разрывов: IFX1 -> IFX1, IFX2 -> IFX2, IFX3 -> IFX3, IFX4 -> IFX4 и IFX5 -> IFX5 (стр. 177).



Copy MFX/TFX

Команда используется для копирования установок эффектов из режимов программы, комбинации, секвенсера или сэмпирования.

См. “Copy MFX/TFX” на стр. 118.

Управляющий MIDI-канал слота, определенный параметром Ch страниц P9: MFX/TFX – MFX1 и TFX, не копируется.

Swap MFX/TFX

Команда используется для обмена установками между MFX1, MFX2 и TFX.

См. “Swap MFX/TFX” на стр. 118.

Управляющий MIDI-канал слота, определенный параметром Ch страниц P9: MFX/TFX – MFX1 и TFX, командой не обрабатывается.

Write FX Preset

Команда сохраняет отредактированный эффект во внутреннюю память.

См. “Write FX Preset” на стр. 118.

Режим секвенсера

Обзор секвенсера

M3 включает в себя 16-трековый MIDI-секвенсер. Можно использовать 16 MIDI-треков и мастер-трек (содержащий темп, и т.д.) для записи/воспроизведения MIDI-данных с внутреннего или внешних тон-генераторов.

Созданную песню можно ресэмплировать в файл WAVE и записать совокупность таких файлов на аудио CD в режиме Media на внешний рекордер USB CD-R/RW.

Благодаря наличию таких возможностей, как функции In-Track Sampling, Time Stretch/Slice, KARMA, высококачественным эффектам и набору контроллеров, M3 представляет собой идеальный инструмент для создания музыки.

При отключении питания инструмента установки, произведенные в режиме секвенсера, данные песен, списка воспроизведения песен, и пользовательские паттерны стираются. Для того, чтобы впоследствии можно было использовать эти данные, их необходимо сохранить до отключения питания инструмента. Это можно сделать, записав их на носитель USB или сохранить их на внешнем оборудовании в виде MIDI-дампа.

В шаблон песни можно сохранить параметры программ, треков, эффектов, KARMA и т.д. Для этого необходимо выполнить команду "Save Template Song" меню страницы.

Сразу после включения питания M3 в его памяти не содержится данных песен и их списков. Таким образом, если необходимо запустить воспроизведение песни секвенсера, следует сначала загрузить данные с носителя или MIDI-дампа с внешнего MIDI-устройства (стр. 384, 401).

MIDI-секвенсер

- Секвенсер поддерживает до 128 песен, 210000 MIDI-событий и 999 тактов на песню.
- Возможно создание до 20 списков песен. Список может содержать до 99 песен, воспроизводимых в определенном порядке. Можно задавать количество повторов каждой песни. Список песен можно преобразовать в одну песню.
- Максимальное временное разрешение равно 1/480.
- Доступны 16 MIDI-треков и один мастер-трек, содержащий темп и размер.
- При воспроизведении или записи можно использовать функцию KARMA.
- При воспроизведении или записи можно использовать функцию Drum Track (трек ударных).
- При воспроизведении или записи можно использовать функцию RPPR (запись/воспроизведение паттернов в режиме реального времени).
- На каждом MIDI-треке можно использовать трехполосный эквалайзер.
- В каждой песне можно использовать 5 стерео разрыв-эффектов, два стерео мастер-эффекта и стерео общий эффект.
- Предусмотрены 16 встроенных шаблонов песен, а также программы и установки эффектов, предназначенные для работы в самых разнообразных музыкальных стилях. До 16 оригинальных шаблонов можно использовать в качестве пользовательских.
- Функция зацикливания воспроизведения треков позволяет независимо определять установки цикла для каждого трека.
- 522 пресетных паттерна идеальны для треков ударных. Кроме того, для каждой песни можно создать до 100 пользовательских паттернов. Их можно использовать в качестве музыкальных данных в песне или воспроизводить с помощью функций трека ударных/RPPR.

Возможности записи MIDI

- Различные способы записи: в режиме реального времени (запись происходит при игре на клавиатуре, при этом записываются манипуляции с контроллерами, включая управляющие MIDI-события); в пошаговом режиме (для любой из нот ее положение внутри такта, длительность и velocity определяются с помощью экрана сенсорного дисплея).
- Разнообразные режимы редактирования записанных музыкальных данных и управляющих событий.
- Эксклюзивные сообщения MIDI (SysEx) с внешнего MIDI-оборудования или изменения параметров треков могут записываться на любой трек в реальном времени.

Возможности регулировки параметров

- Если состояние трека (параметр Status*) установлено в INT или BTH, M3 может использоваться в качестве мультитембрального генератора звуков. Если состояние трека установлено в BTH, EXT или EX2, секвенсер может использоваться для управления работой внешнего генератора звуков.
- Параметр "Tone Adjust" позволяет производить временную перестройку звука программы трека в реальном времени, без воздействия на оригинальную программу.
- Функция AMS (вторичная модуляция) позволяет модулировать источники модуляции. Функция MIDI Sync позволяет синхронизировать частоту LFO с темпом воспроизведения.
- Функция Dmod (динамическая модуляция) позволяет управлять параметрами эффекта в режиме реального времени. Функция MIDI Sync позволяет синхронизировать время задержки с темпом воспроизведения.
- Возможна синхронизация воспроизведения с работой внешнего MIDI-оборудования.

Возможности редакции и работы

- Функция Auto Song Setup позволяет использовать установки программы или комбинации в песне, поэтому запись можно начать простым нажатием кнопки SEQUENCER START/STOP без потери времени.
- Возможно копирование в песню установок программы и комбинации.
- Возможно сохранение данных песен секвенсера в формате M3 или в виде MIDI-дампа.
- Возможность загрузки и сохранения песен в формате SMF (Standard MIDI File).
- Кнопки "Play/Rec/Mute" и "Solo On/Off" позволяют оперативно управлять воспроизведением/мьютированием треков.
- Быстрая перемотка вперед/назад во время воспроизведения.
- Можно задавать имена песен, паттернов и треков.
- Для быстрого перехода в требуемую позицию песни можно использовать кнопку LOCATE.
- Возможно преобразование данных пользовательских паттернов в трек ударных для использования результата конвертации в каждом режиме. Эти данные сохраняются и после отключения питания (в отличие от пользовательских паттернов).

Возможности сэмплирования

- Функция In-Track Sampling, позволяющая сэмплировать внешний аудиосигнал в процессе воспроизведения песни и создавать нотные данные для запуска сэмпла в нужное время.
- Созданные мультисэмпы могут воспроизводиться параллельно с внутренними программами. Функция Time Slice автоматически разбивает сэмпл на отдельные составляющие, автоматически формируя паттерн, соответствующий выделенным сэмплам. Его можно использовать в режиме секвенсера для воспроизведения и установки требуемого темпа без изменения высоты.
- После создании песен, вы можете ресэмплировать их в файлы WAVE на накопитель USB, а затем в режиме Media "нарезать" их на аудио CD.

Начальные установки и музыкальные данные

Каждая песня состоит из MIDI-треков 1 — 16, мастер-трека, параметров песни (таких как имя песни, параметры эффектов, KARMA и RPPR) и 100 пользовательских паттернов. В секвенсер можно записать до 128 таких песен. Треки MIDI 1 — 16 состоят из начальных установок и музыкальных данных. Мастер трек содержит данные темпа и размера.

Треки MIDI 1–16

Начальные установки

Bank/Program No.*, Play/Rec/Mute, Pan*, Volume*

Track Play Loop, Loop Start Measure, Loop End Measure, Play Intro, EQ (Bypass, Low Gain, Mid Frequency, Mid Gain, High Gain) Status, MIDI Channel, Bank Select (When Status=EX2), Force OSC Mode, OSC Select, Portamento*, Transpose**, Detune**, Bend Range**, Use Program's Scale, Delay (Mode, Time, Base Note, Times), KARMA Track Off Control, MIDI Filter, Keyboard Zone, Velocity Zone, Track Name, IFX/Indiv.Out Bus, FX Control Bus, AUX Bus, Send1(MFX1)*, Send2(MFX2)*, Drum Kit IFX Patch

Музыкальные данные

Note On/Off
Program Change (включая Bank Select)
Pitch Bend
After Touch (Poly After)
Control Change
Pattern No.
Exclusive Message

Мастер-трек

Time signature*, Tempo*

* При изменении этих параметров при записи в режиме реального времени соответствующие сообщения сохраняются внутри трека как часть музыкальных данных. Это позволяет изменять начальные установки во время воспроизведения песни.

** Музыкальные данные (данные MIDI RPN), которые можно использовать для изменения начальных установок во время воспроизведения.

Другие параметры: Вы можете регулировать параметры в реальном времени при записи, запоминая их изменения в качестве сообщений MIDI System Exclusive. Это дает возможность воспроизводить эти изменения в процессе песни.

См. стр. 616, 620 и 295.

Установка "SEQ Mode" глобального режима

В режиме секвенсера обычно в качестве мастера используется встроенный секвенсер. Однако, в режиме секвенсера можно использовать МЗ в качестве мультитембрального тон-генератора с воспроизведением нескольких треков под управлением внешнего MIDI-секвенсера. (Для использования МЗ в качестве мастер-клавиатуры обычно применяется режим комбинации.)

Для такого переключения используется параметр Track MIDI Out страницы Global P1: MIDI – MIDI Basic.

При выборе Master, для воспроизведения внутреннего звукового модуля используется встроенный секвенсер МЗ, или МЗ используется в качестве мастер-клавиатуры в режиме секвенсера. В этом случае, при смене песен в МЗ, треки, Status которых установлен в EXT или ВТН, передают Program Change и другие сообщения MIDI для управления внешним звуковым модулем MIDI.

При выборе External-Sequencer, МЗ используется в качестве мультитембрального тон-генератора под управлением внешнего MIDI-секвенсера. В этом случае, при смене песен в МЗ, треки, Status которых установлен в EXT или ВТН, не передают Program Change и другие сообщения MIDI. Следовательно, "эхо-сигнал" внешнего секвенсера не будет переключать программы и менять прочие установки треков МЗ, принимаемые по тем же MIDI-каналам.

Auto Song Setup

В режимах программы или комбинации вы можете использовать функцию Auto Song Setup для автоматической установки песни с текущими параметрами программы или комбинации. Поэтому запись можно моментально начать простым нажатием кнопки SEQUENCER START/STOP без лишних затрат времени.

Использование данной функции будет объяснено на примере комбинации.

1. Войдите в режим комбинации.
2. На странице P0: Play выберите комбинацию и отредактируйте ее установки.

При смене любых установок комбинации, типа громкости, панорамы, эффектов и KARMA, вы должны сперва сохранить изменения командами "Update Combination" или "Write Combination".

3. Удерживая кнопку ENTER, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Откроется диалоговое окно "Setup to Record".
4. Нажмите ОК для выполнения функции Auto Song Setup. МЗ автоматически переключится в режим секвенсера, и новая песня получит установки комбинации. Новой будет первая неиспользованная песня.

Автоматически копируемые из комбинации установки

Данные установки аналогичны установкам, копируемым командой меню "Copy From Combi" и создают следующие параметры диалогового окна.

- Поля “IFXs”, “MFXs” и “TFX” отмечены.
- Поле “Multi REC Standby” отмечено.

Автоматически копируемые из программы установки

Данные установки аналогичны установкам, копируемым командой меню “Copy From Program” и создают следующие параметры диалогового окна.

- Поля “IFXs”, “MFXs” и “TFX” отмечены.
 - Поле “KARMA” отмечено.
 - Поле “To” установлено в Track 01.
 - Поле “KARMA Module” установлено в A.
 - Поле “with Drum Track” отмечено.
 - Поле “To: Drum Track” установлено в 10.
 - Поля “Multi REC Standby” для треков 01 и 10 отмечены.
5. Прибор автоматически перейдет в режим готовности к записи, а метроном начнет звучать согласно установкам страницы Seq 0–1–8b.
 6. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP, и начнется запись в реальном времени. По окончании записи нажмите кнопку START/ STOP еще раз.

Выбор страниц

Для входа в режим секвенсера нажмите кнопку MODE SEQ. Выбор страниц в нем осуществляется несколькими путями.

1. Нажмите кнопку SEQ и затем MENU для доступа к странице “Page Select”. Она отображает аббревиатуры названий каждой страницы.

Предыдущая перед нажатием кнопки PAGE SELECT страница отображается светлосиним цветом.

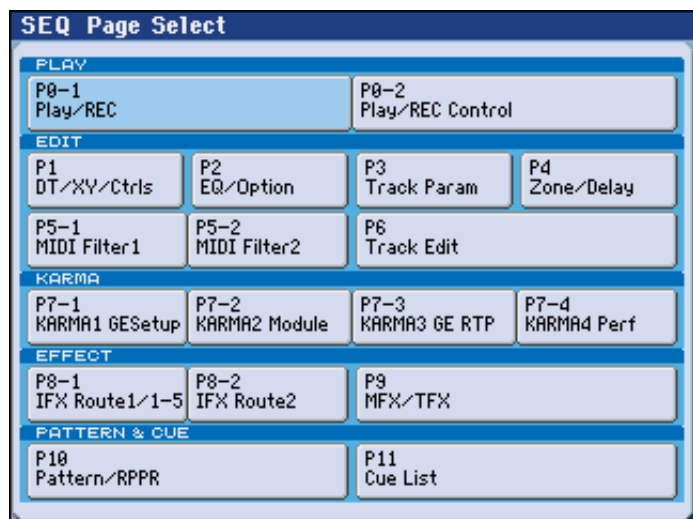
2. Выберите страницу на дисплее.

Другие способы выбора страниц

- Удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT, нажмите числовую кнопку 0–9 для задания номера страницы. Например, для доступа к странице P3: Track Param, удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT нажмите числовую кнопку 3.

Для страниц, содержащих подстраницы, типа P0–1, P0–2, P5–1, от P7–1 до P7–4 и т.д., будет выбрана первая из них (т.е., P0–1, P5–1, P7–1 или P8–1).

- Можно нажать кнопку EXIT для возврата на страницу P0: Play с последней выбранной. Следующее нажатие кнопки EXIT возвращает на страницу Main.



Страницы редакции

PLAY

P0–1: Play/REC — Выбор, запись и воспроизведение песен (стр. 195). Выбор программ для каждого трека (стр. 197). Установки панорам, уровня и т.д. для каждого трека (стр. 199). Установки цикла (стр. 200). Установки для сэмплирования и ресэмплирования (стр. 201). Выбор режима записи (стр. 202).

P0–2: Play/REC Control — Быстрая редакция KARMA (стр. 205). Редакция с панели управления (стр. 208).

EDIT

P1: DT/XY/Ctrls — Установки Drum Track (стр. 215), управления X–Y (стр. 216), кнопок SW1, 2 и слайдера (стр. 221), пэдов и velocity (стр. 222).

P2: EQ/Option — Установки эквалазации каждого трека (стр. 224). Установки опции EXB-RADIUS (стр. 225).

P3: Track Param — Установка различных параметров для каждого трека, типа MIDI-канала, выбора OSC, Pitch и т.д. (стр. 226).

P4: Zone/Delay — Установка зон клавиатуры и velocity для каждого трека (стр. 231). Установка задержки звука после взятия ноты (стр. 233).

P5-1: MIDI Filter 1 — Установка MIDI-фильтра 1 приема/передачи (стр. 235).

P5-2: MIDI Filter 2 — Установка MIDI-фильтра 2 приема/передачи (стр. 239).

P6: Track Edit — Пошаговая запись. Запись событий. Редакция треков (стр. 241).

KARMA

P7-1: KARMA1 GE Setup — Осуществление общих установок KARMA (стр. 243).

P7-2: KARMA2 Module — Установки каждого модуля KARMA (стр. 250).

P7-3: KARMA3 GE RTP — Установки параметров реального времени KARMA GE (стр. 252).

P7-4: KARMA4 Perf — Установки параметров перформанса KARMA (стр. 254).

EFFECT

P8-1: IFX - Routing1 — Выбор и осуществление установок разрыв-эффектов (стр. 257), уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизации сигналов на выходы (стр. 261).

P8-2: IFX - Routing2 — Выбор и осуществление маршрутизации сигналов на выходы (стр. 261). Установки Common FX LFO 1, 2 (стр. 262).

P9: MFX/TFX — Выбор и осуществление установок мастер-эффектов и общего эффекта (стр. 263, 264).

PATTERN&CUE

P10: Pattern/RPPR — Запись и редакция паттернов (стр. 265). Установки RPPR (стр. 267). Конвертирование паттерна в паттерн Drum Track (стр. 267).

P11: Cue List — Установки списка воспроизведения. Последовательное воспроизведение песен. Конвертирование в песню (стр. 269).

SEQ P0: Play/REC

0-1-1: Program T01-08,

0-1-2: Program T09-16



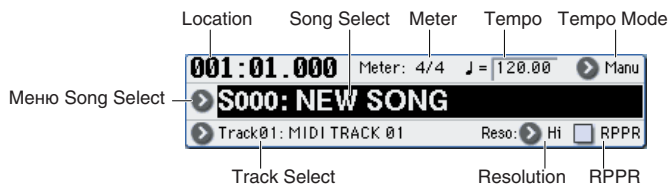
Ярлыки используются для определения основных параметров записи/воспроизведения песен и выбора программ для каждого из треков.

0-1-1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR

Location

[001:01.000 999:16.479]

Определяет координаты указателя песни в следующем формате (слева направо): номер такта (001-999), доля такта (01-16), "тик" (000-479) (число интервалов, на которые разбивается доля; определяется разрешающей способностью секвенсера). При редактировании этих величин соответствующим образом изменяется и положение указателя песни.



Если параметр “MIDI Clock” (Global 1 — 1a) установлен в Internal, то при изменении координат указателя песни по MIDI передаются соответствующие сообщения формата Song Position Pointer. Если же этот параметр равен External MIDI, и включено поле “Receive Ext. Realtime Commands” (Global 1 — 1a), то при получении по MIDI сообщений Song Position Pointer соответствующим образом модифицируются координаты указателя песни. При выборе Auto и получении данных MIDI Clock с разъема MIDI IN, происходит автоматическое переключение в режим, аналогичный выбору External MIDI. Если данные MIDI Clock не принимаются, действие Auto соответствует режиму Internal.

Диапазон изменения долей такта и “тиков” зависит от выбранного размера такта.

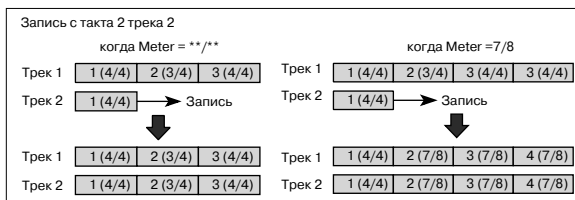
Meter [**/**, 1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16]

Определяет размер такта в текущей позиции песни и может меняться от такта к такту.

****/**:** Эти символы выводятся при нажатии на кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Опция используется при записи, если нет необходимости изменять уже существующий размер.

1/4...16/4, 1/8...16/8, 1/16...16/16: Указывает размер такта в текущей позиции песни.

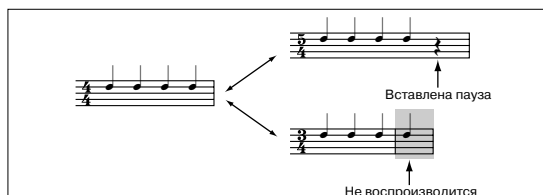
После нажатия кнопки SEQUENCER REC/WRITE задайте требуемый размер. Для запуска процесса записи нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. Выбранный размер запишется на мастер-трек и будет использоваться для ранее записанных треков. Помните о том, что если во время предварительного отсчета была нажата кнопка SEQUENCER START/STOP, процесс записи отменяется, и вновь определенный размер на мастер-трек не записывается.



Обычно размер устанавливается при записи первого трека, а для всех последующих выбирается значение ****/****.

Изменение размера внутри песни

Если заранее известно место, в котором необходимо изменить размер внутри такта, то с помощью команды “Insert Measure” определите и вставьте в нужное место такт требуемого размера, а затем записывайте музыкальные данные.



Если необходимо изменить размер внутри уже записанной песни, содержащей музыкальные данные, командой “Track Select” выберите мастер-трек Master Track (или любой трек Track01 — 16, содержащий данные) и командой “Event Edit” отредактируйте размер события “Bar”.

Если при изменении размера количество долей такта увеличивается, то в отредактированный такт добавляются паузы соответствующих длительностей. И наоборот, при уменьшении количества долей такта ноты, выходящие за его пределы, не воспроизводятся. Однако, если восстановить первоначальные установки размера такта, “пропавшие” ноты начинают воспроизводиться (данные сами по себе не уничтожаются).

♩ (Tempo) [040.00...300.00, EXT]

Определяет темп воспроизведения песни, KARMA и т.д.

040.00...300.00: Если параметр “Tempo Mode” установлен в Manual, то выбранный здесь темп используется при записи и воспроизведении. Если “Tempo Mode” установлен в REC, то значения темпа записывается в мастер-трек.

EXT: Значение доступно, если параметр “MIDI Clock” (Global 1 — 1a) установлен в External MIDI или Auto. В этом случае темп встроенного секвенсера синхронизируется от сообщений MIDI Clock, принимаемых с внешнего секвенсера или аналогичного оборудования, в диапазоне от 40 до 240 BPM.

Если “MIDI Clock” установлен в Internal, то используется темп, определяемый этим параметром (040.00–300.00). При выборе Auto, происходит автоматическое переключение между Internal и External в зависимости от наличия данных MIDI Clock на входе MIDI IN.

Темп также можно установить регулятором ТЕМПО или нажатиями кнопки TAP ТЕМПО с нужными интервалами.

Если параметр выбран в качестве источника альтернативной модуляции, то в качестве базового используется значение 120.00.

Запись изменений темпа

Установите “Track Select” в MIDI Track. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для включения готовности к записи.

Установите “Tempo Mode” в REC, начните запись и изменяйте значение темпа “♪” регулятором ТЕМПО или введите его цифровыми кнопками 0–9 и нажмите кнопку ENTER. Также можно вводить темп кнопкой TAP ТЕМПО. Изменения темпа будут записываться.

Данная процедура неосуществима, если на странице Preferences параметр “Recording Setup” установлен в Loop All Tracks.

Изменения темпа также можно создать с помощью команд меню “Event Edit” или “Create Control Data”.

Если необходимо записать только изменения темпа на мастер-трек, не затрагивая других музыкальных данных, установите параметр “Recording Setup” (Seq 0–1–8b) в Overdub.

Tempo Mode

[Auto, Manual, REC]

Auto: Значение темпа устанавливается в соответствии со значениями мастер-трека. Темп на мастер-треке определяется с помощью “Event Edit” при “Track Select”, установленном в Master Track, или с помощью описанной ниже опции REC. Если выбрано значение Auto, то параметр темпа “♪” во время воспроизведения или записи песни (или в режиме ожидания записи) изменить невозможно.

Manual: Для определения темпа используется значение параметра “♪”.

REC: Изменения темпа записываются на мастер-трек.

Song Select

[000...127]

Определяет песню, которую необходимо записать или воспроизвести. При создании новой песни можно выбрать номер, соответствующий незаписанной песне, из ниспадающего меню, или задать его непосредственно с помощью цифровых кнопок 0-9 и нажать кнопку ENTER (откроется диалоговое окно), а затем — кнопку ОК.

Для изменения длительности песни после ее создания выполните команду “Set Song Length”.

Если параметр “MIDI Clock” (Global 1 — 1a) установлен в Internal, то при выборе песни по MIDI передаются сообщения форматов Song Select (выбор песни) и Song Position Pointer (положение указателя песни). Если “MIDI Clock” равен External MIDI или Auto, то для загрузки новой песни можно использовать сообщения Song Select, принимаемые от внешних источников.

При загрузке песни по каналам треков, состояние (Status) которых установлено в EXT, EX2 или BOTH, передаются сообщения Bank Select, Program Change, Volume, Pan, Portamento, Send 1/2, Post IFX Pan и Post IFX Send 1/2.

Track Select

[Track01...Track16, Master Track]

Track 01 — Track 16: Определяет MIDI трек для записи. Этот выбор также можно осуществить при редакции на странице P6: Track Edit.

Если поле Multi Rec не отмечено, данные будут записаны на трек, указанный в этом поле.

Если поле Multi Rec (Seq 0–1–8b) отмечено, то для выбора записываемых треков используются кнопки Play/Rec/Mute (Seq 0–1–1(2)b), вне зависимости от установки Track Select.

Имя трека задается параметром Track Name (Seq 6–2).

При игре на клавиатуре M3 и манипуляциях с его контроллерами, встроенный генератор воспроизводит звук в соответствии с установками треков (программа, уровень и т.д.), выбранных в этом поле (если параметр “Status” установлен в INT или BOTH). Одновременно воспроизводится звук треков (у которых “Status” равен INT или BOTH), настроенных на те же MIDI-каналы, что и эти треки. Кроме того, по MIDI-каналам этих треков передаются сообщения, если их состояния установлены в EXT, EX2 или BOTH.



При выборе Master Track, используются установки выбранного последним MIDI трека.





Master Track: Мастер-трек выбирается при необходимости использования команд меню страницы P6: Track Edit для редактирования данных темпа трека. Отдельно сам по себе мастер трек записать невозможно ни в режиме реального времени, ни в режиме пошагового редактирования.

REC Resolution

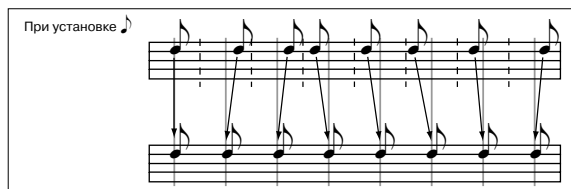
[Hi, 

Определяет точность квантования данных, записываемых в режиме реального времени на MIDI трек.

Hi: Данные не квантуются и записываются с максимальным разрешением.

 – : Записываемые данные квантуются по интервалам, длительность которых определяется значением этого параметра. Например, при значении , данные перемещаются к ближайшей 1/32 ноте. Если выбрать , то данные квантуются по четвертным нотам.

Поскольку при записи в соответствии с заданным интервалом квантуются все данные MIDI, то при достаточно большом значении этого параметра данные непрерывных контроллеров (например, колеса настройки частоты Pitch Bend) могут записаться “ступенчато”. В этих случаях при записи рекомендуется выбирать значение Hi и с помощью команды “Quantize” квантовать данные только определенных типов (ноты и т.д.).



RPPR On/Off

[Off, On]

Поле используется для управления состоянием функции RPPR (запись/воспроизведение паттернов в режиме реального времени). Эта функция позволяет назначать на любые клавиши свои паттерны таким образом, что при нажатии на них будут воспроизводиться (или записываться) соответствующие паттерны.

Когда поле отмечено, функция RPPR включена. Если на клавишу назначен паттерн (P5: RPPR Setup), то при нажатии на нее будет исполняться соответствующий паттерн (см. “10–3: RPPR Setup” на стр. 267).

0–1–1(2)b: Track Program Select

Selected Track Info

Отображает справочную информацию о выбранном треке. Слева направо отображаются: номер трека, банк, номер и имя программы, назначенной на трек (T:), номер MIDI-канала (Ch:), номера нот, запускающие RPPR-паттерн (RPPR (Assign)). Полный перечень назначений RPPR находится в ярлыке P10: Pattern/RPPR – Pattern Edit.

Track 01 (номер трека):

Номер трека MIDI. Параметры, ниже номера трека, относятся именно к нему.

R (EXB-RADIUS)

Отображает треки, используемые опцией EXB-RADIUS (только при установке данной опции). См. руководство по EXB-RADIUS (PDF).

Category (Track Program)

[00...17/00...07]

Для назначения программы на MIDI трек можно использовать 18 групп, по 8 подгрупп в каждой. Нажмите на кнопку входа в ниспадающее меню. Откроется диалоговое окно “Category/Program Select”, в котором программы сортируются по различным группам. Выберите необходимую программу.

См. “Меню Category/Program Select” на стр. 3.

Program Select

[INT–A...F, USER–A...G: 000...127, G, g(1)...g(9), g(d): 001...128]

Используется для выбора программ MIDI треков. Нижняя отображает часть имени программы.

Назначенная на трек программа используется при записи и воспроизведении песни с ее начала. Если во время записи на трек назначается другая программа, то в соответствующее место трека вместе с музыкальными данными записывается событие Program Change (смена программы). В дальнейшем, если при воспроизведении песни на треке встречается событие Program Change, то загружается соответствующая программа. Назначение программы на трек можно изменить вручную во время воспроизведения. Однако, если на трек вместе с музыкальными данными уже были записаны сообщения Program Change, то в этой точке будет загружаться соответствующая программа.

Если параметр “Status” (Seq 3–1(2)c) установлен в INT или BTH, то сменой программ можно управлять по MIDI с помощью сообщений Program Change. При загрузке песни или переходе в ее начало по каналам треков, параметр “Status” которых установлен в EXT, EX2 или BTH, передаются MIDI-сообщения с соответствующими номерами банков и программ. Если параметр трека “Status” установлен в EX2, то в поле имени банка отображается символ “-” и по соответствующему каналу передается MIDI-сообщение с номером банка, равным значению параметра “Bank Select” (Seq 3–1(2)c).

Для выбора программ треков можно использовать различные способы:

- Выберите “Program Select”, кнопками 0–9 введите номер программы и нажмите кнопку ENTER.
- Выберите “Program Select” и колесом VALUE или кнопками курсора введите номер программы.
- При выборе “Program Select”, кнопки BANK SELECT I-A — U-G отобразят банк программы выбранного трека. (При выборе “Program Select”, индикатор соответствующей кнопки BANK загорится.)
- Выберите программу из банка в меню Bank/Program Select.
- Выберите программу из группы в меню Category/Program Select.
- Передайте сообщение MIDI Program Change с внешнего устройства MIDI (если “Status” установлено в INT или BTH).
- Все вышперечисленные способы можно использовать в процессе воспроизведения песни. Если переключить программу при записи, запишутся данные Program Change, и в этой точке будет происходить переключение программ при воспроизведении. Для вставки данных Program Change в трек можно использовать команду меню “Event Edit”.

Play/Rec/Mute

[Play, Rec, Mute]

Используется для мьютирования и для выбора треков в режиме мультитрековой записи. Во время воспроизведения или одотрековой записи (стандартный режим) можно выбрать только установки Play и Mute для воспроизводящихся треков, но не для трека, по которому идет запись. В режиме мультитрековой записи доступны все три установки Play, Mute или Rec. Значение параметра изменяется при каждом нажатии на клавишу Play/Mute/Rec.

Play: Трек воспроизводится.

Rec: Отображается в режиме одотрековой записи (стандартный режим) и изменению не подлежит. Во время мультитрековой записи (включен параметр “Multi REC” ярлыка Preferences) установите значение REC для треков, которые будут записываться.

Mute: Трек мьютируется (не воспроизводится).

Для управления состоянием Play/Rec/Mute можно воспользоваться кнопками MIX PLAY/MUTE 1–8.

Состояние их индикаторов будет следующим.

Play: горит

Rec: мигает

Mute: не горит

Solo On/Off

[On, Off]

Определяет состояние функции соло (включена/выключена). Если для одного из треков включить функцию солирования (установить параметр в Solo On), то будет звучать только он, все остальные треки мьютируются. Воспроизводятся только треки, у которых этот параметр установлен в Solo On. Операция зависит от установки опции “Exclusive Solo” в меню команд страниц.

Exclusive Solo off: Возможно одновременно солировать несколько треков. Состояние трека меняется при каждом нажатии его кнопки Solo On/Off.

Exclusive Solo on: При нажатии кнопки Solo On/Off, солируется только соответствующий трек.

Для управления состоянием Solo On/Off можно воспользоваться кнопками MIX PLAY/MUTE 1–8. Состояние их индикаторов будет следующим.

Solo On: горит

Solo Off: не горит

Если MIDI треки, у которых параметр “Status” (Seq 3–1(2)c) установлен в BTH, EXT или EX2 мьютируется с помощью функций Mute или Solo, то по MIDI-каналам этих треков, сообщения note-on/off не передаются.

Solo действует на MIDI-треки 1 — 16 и аудиовходы.

Установка "SOLO" не сохраняется в песне.

Состоянием Play/Mute и Solo On/Off можно управлять с лицевой панели или с экрана.

Play/Mute

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER, чтобы загорелись индикаторы T1–8 или T9–16.
2. Кнопками MIX PLAY/MUTE 1–8 переключайте состояние Play/Rec/Mute каждого трека.

Если вместо Play/Mute изменяется состояние Solo On/Off, снимите флажок команды меню Panel–SW Solo Mode On.

Solo On/Off

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER, чтобы загорелись индикаторы T1–8 или T9–16.
2. Установите флажок команды меню Panel–SW Solo Mode On или, удерживая кнопку ENTER, нажмите кнопку 1.
3. Кнопками MIX PLAY/MUTE 1–8 переключайте состояние Solo On/Off каждого трека.

Track 02...16 (номер трека):

См. предыдущий параграф "Track 01 (номер трека):".

0-1-1(2): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Copy X–Y Motion стр. 107

См. "Sequencer: Команды меню" на стр. 271.

0-1-3: Mixer T01–08,

0-1-4: Mixer T09–16

Здесь устанавливаются панорама и громкость каждого трека MIDI.



0-1-3(4)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR

См. “0-1-1: Program T01-08, 0-1-2: Program T09-16” на стр. 195.

0-1-3(4)b: Pan, Volume

Произведенные здесь установки действуют при записи/воспроизведении с начала песни. Если во время записи отредактировать их, то изменения записываются на трек вместе с музыкальными данными. Впоследствии, при воспроизведении этого участка песни, будут устанавливаться соответствующие значения панорамы и громкости. Панораму и громкость можно отредактировать и во время воспроизведения песни, однако, если на треке есть события управления панорамой и громкостью, то при достижении этой точки они соответствующим образом модифицируются.

Selected Track Info

См. “0-1-1(2)b: Track Program Select” на стр. 197.

Track 01 (номер трека):

Category

[имя группы]

Отображает группу.

Pan

[RND, L001...C064...R127]

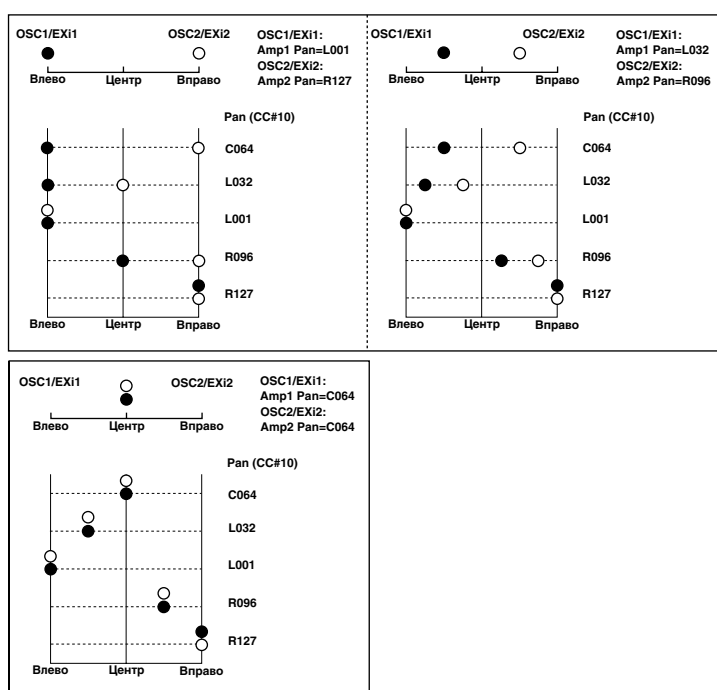
Определяет панораму MIDI треков.

L001...C064...R127: Значение L001 соответствует крайнему левому положению в стерео поле, R127 — крайнему правому. Если выбрано значение C064, то панорама определяется установками генератора, произведенными в режиме программы.

Если на разрыв назначен монофонический эффект, то установки панорамы игнорируются. В этом случае панораму звука, на выходе эффекта определяет параметр “Pan: #8” ярлыка 8-1: IFX – Insert FX Setup.

RND: Панорама звука изменяется случайным образом при каждом взятии ноты (событие note-on).

Если параметр “Status” установлен в INT или BTH, то панорамой трека можно управлять с помощью MIDI-сообщений CC#10, принимаемых от внешнего MIDI-оборудования. Сообщения CC#10 со значениями 0 и 1 панорамируют звук до упора влево, со значением 127 — до упора вправо. Значение 64 соответствует центральному положению. При загрузке песни или переходу в ее начало по каналам треков, параметр “Status” которых установлен в EXT, EX2 или BTH, передаются MIDI-сообщения со значениями панорамы, которые определяются установками этих параметров (кроме значения RND).



Volume

[000...127]

Определяет громкость MIDI треков.

Громкостью можно управлять из секции микшера лицевой панели или со страницы экрана.

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER, чтобы загорелись индикаторы T1-8 или T9-16.
2. Слайдерами MIX VOLUMES 1-8 установите громкости.

Если параметр “Status” установлен в INT или BTH, то громкостью трека можно управлять MIDI-сообщениями CC#7 от внешнего MIDI-оборудования. Окончательная громкость трека определяется в результате перемножения величин Volume (CC#7) и Expression (CC#11). При загрузке песни или переходу в ее начало по каналам треков, параметр “Status” которых установлен в EXT, EX2 или BTH, передаются MIDI-сообщения со значениями громкости, которые определяются установками этих параметров.

Track 02...16 (номер трека):

См. предыдущий параграф “Track 01 (номер трека):”.

0-1-3(4): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Copy X-Y Motion стр. 107

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

0-1-5: PlayLoop T01-08, 0-1-6: PlayLoop T09-16



При записи или воспроизведении песни вы можете независимо зацикливать воспроизводимые MIDI-треки.

0-1-5(6)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR

См. “0-1-1: Program T01-08, 0-1-2: Program T09-16” на стр. 195.

0-1-5(6)b: Play Loop

Selected Track Info

См. “0-1-1(2)b: Track Program Select” на стр. 197.

Track 01 (номер трека):

Category

[имя группы]

Отображает группу.

Track Play Loop

[Off, On]

Задаёт цикл MIDI трека. Трек зацикливается между тактами “Loop Start Measure” и “Loop End Measure”.

Loop Start Measure

[001...999]

Задает первый такт цикла.

Loop End Measure

[001...999]

Задает последний такт цикла.

Play Intro

[Off, On]

On (отмечено): Перед началом цикла “Loop Start Measure” – “Loop End Measure” будет воспроизводиться несколько тактов.

Off (не отмечено): Начиная с такта “Loop Start Measure”, выбранный диапазон тактов будет повторяться.

Это допустимо, если поле “Track Play Loop” отмечено, и “Loop Start Measure” отлично от 001.

Пример

Поле “Play Intro” отмечено

T01:-A000:Stereo Grand 4-Way								Ch:01 RPPR:NoAssign	
1	2	3	4	5	6	7	8		
Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard		
Track Play Loop									
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Loop Start Measure									
003	001	001	001	001	001	001	001		
Loop End Measure									
004	001	001	001	001	001	001	001		
Play Intro									
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Цикл будет следующим: M001 – M002 – M003 – M004 – M003 – M004 – M003 – M004...

Поле “Play Intro” не отмечено

T01:-A000:Stereo Grand 4-Way								Ch:01 RPPR:NoAssign	
1	2	3	4	5	6	7	8		
Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard		
Track Play Loop									
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Loop Start Measure									
003	001	001	001	001	001	001	001		
Loop End Measure									
004	001	001	001	001	001	001	001		
Play Intro									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Цикл будет следующим: M003 – M004 – M003 – M004 – M003 – M004 – M003 – M004...

Track 02...16 (номер трека):

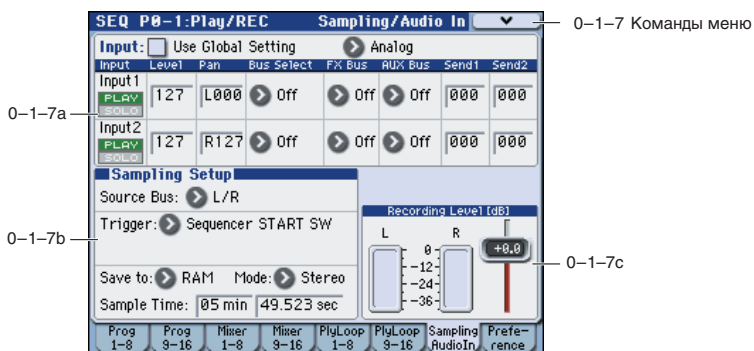
См. предыдущий параграф “Track 01 (номер трека):”.

0-1-5(6): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Copy X-Y Motion стр. 107

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

0-1-7: Sampling/Audio In



Здесь производятся установки входных сигналов (AUDIO INPUT, S/P DIF) и установки сэмплирования. В режиме секвенсера сигналы выбранного здесь аудиисточника можно записывать на аудиотреки или сэмплировать. Возможно сэмплирование исполнения на M3 или использование M3 в качестве эффект-процессора с 4 входами / 6 выходами.

При сэмплировании запись в реальном времени песни или паттерна невозможна.

При установке опции EXB-FW добавляются 6 входов/6 выходов FireWire.

Использование панели управления

Панель управления позволяет настроить параметры аудиовходов Play/Mute, Solo On/Off и Volume. Для дополнительной информации см. стр. 8.

Использование панели управления возможно при установке в глобальном режиме параметра "Use Global Setting" в On (отмечено).

0-1-7a: Audio Input

Use Global setting

[Off, On]

Если Use Global Settings установлено в On, песня использует глобальные установки Audio Input (Analog 1, 2, S/P DIF 1, 2) страницы Global P0: Basic Setup – Audio. Это — установка по умолчанию, позволяющая переключать песни без воздействия на аудиовходы.

Для сохранения индивидуальных настроек в конкретной песне, установите Use Global Setup в Off, и аудиовходы будут использовать пользовательские настройки.

Input

[Analog, S/P DIF, (FireWire)]

Analog: Сигналы принимаются с разъемов INPUT 1 и 2.

S/P DIF: Сигналы принимаются с разъема S/P DIF IN. По входу S/P DIF поддерживается частота дискретизации 48 кГц.

При сэмплировании с S/P DIF, установите System Clock в S/P DIF. См. "System Clock" на стр. 359.

FireWire: Сигналы принимаются с разъема FireWire опции EXB-FW. Вход/выход FireWire поддерживает частоту дискретизации 48 кГц.

Input1, Input2:

PLAY/MUTE

[PLAY, MUTE]

SOLO On/Off

[Off, On]

Level

[000...127]

Pan

[L000...C064...R127]

Bus Select

[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

FX Bus (FX Control Bus)

[Off, 1, 2]

AUX Bus

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Send1 [000...127]

Send2 [000...127]

ADC OVERLOAD !

Здесь производятся установки аудиовходов, шин и эффектов, доступные при отключении параметра “User Global Setting”. Они аналогичны установкам режима программы на странице P0: Play – Sampling/Audio In page. См. “0-7a: Audio Input” на стр. 9.

0-1-7b: Sampling Setup

Здесь выбирается источник и способ запуска сэмплирования.

За исключением “Trigger”, эти параметры аналогичны установкам режима программы на странице P0: Play–Sampling/Audio In page. См. “0-7b: Sampling Setup” на стр. 10.

Установки “Sampling Setup” используется всеми песнями.

Source Bus [Analog Input1/2, S/P DIF IN L/R, (FireWire IN L/R), L/R, AUX1/2, AUX3/4, Individ.1/2, Individ.3/4]

Save to [RAM, MEDIA]

Mode (Sample Mode) [L-Mono, R-Mono, Stereo]

Sample Time [min sec]

См. “0-7b: Sampling Setup” на стр. 10.

Trigger [Sampling START SW, Note On, Threshold, Sequencer START SW]

Определяет режим запуска сэмплирования.

Sampling START SW: Когда вы нажмете кнопку SAMPLING REC, инструмент перейдет в режим готовности к записи, а сэмплирование начнется после нажатия кнопки SAMPLING START/STOP.

Note On: Когда вы нажмете кнопку SAMPLING REC, а затем кнопку SAMPLING START/STOP, инструмент перейдет в режим готовности к записи, а сэмплирование начнется после начала игры на клавиатуре.

Сэмплирование также начинается по приеме MIDI-сообщения note-on (вместо игры на клавиатуре).

Threshold: Сэмплирование начнется автоматически, когда входной уровень превысит порог, заданный параметром Level.

Sequencer START SW: Когда вы нажмете кнопку SAMPLING REC, а затем кнопку SAMPLING START/STOP, инструмент перейдет в режим готовности к записи, а сэмплирование начнется после нажатия кнопки SAMPLING START/STOP. Это используется для ресэмплирования воспроизведения песни.

Повторное нажатие кнопки SAMPLING START/STOP прекращает сэмплирование. Также сэмплирование прекращается по истечении времени, определенного параметром “Sampling Time”. См. “Trigger” на стр. 305.

Threshold Level [–63 dB...00 dB]

При установке Trigger в Threshold, здесь определяется входной уровень начала сэмплирования. См. “Trigger” на стр. 305.

0-1-7c: Recording Level [dB]

Устанавливает результирующий уровень сэмплируемого сигнала. Установка по умолчанию равна 0 dB.

Recording Level [–Inf, –72.0 ... +0.0 ... +18.0]

Level Meter

CLIP !

Эти параметры аналогичны установкам режима программы на странице P0: Play – Sampling/Audio In. См. “0-7c: Recording Level [dB]” на стр. 13.

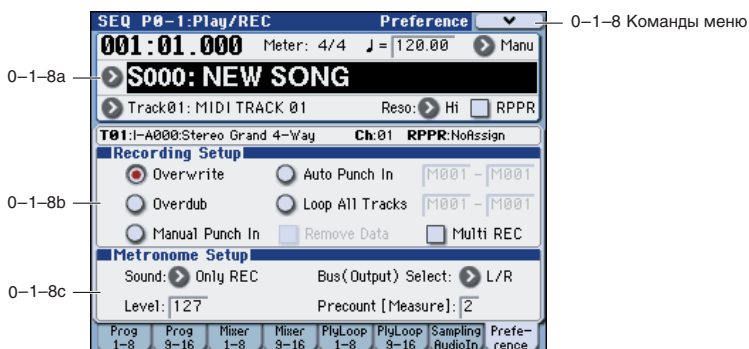
Установка “Recording Level” используется всеми песнями.

0-1-7: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Copy X-Y Motion стр. 107
- 14: Optimize RAM стр. 107
- 15: Select Bank & Sample No. стр. 108 (только для Save to RAM)
- 15: Select Directory стр. 108 (только для Save to MEDIA)
- 16: Auto Sampling Setup стр. 109

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

0-1-8: Preferences



Здесь определяются установки метронома и режим записи в реальном времени.

0-1-8a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR

См. “0-1-1: Program T01-08, 0-1-2: Program T09-16” на стр. 195.

Selected Track Info

Здесь отображается информация о выбранном треке MIDI (см. Prog 0-1-1(2)a).

0-1-8b: Recording Setup

Определяет режим записи в реальном времени.

Подробные инструкции описаны в разделе “Запись MIDI треков” Основного Руководства.

Overwrite

При первом сеансе записи обычно выбирают этот режим.

Для запуска процесса записи нажмите сначала кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем — SEQUENCER START/STOP. Для остановки записи нажмите еще раз кнопку SEQUENCER START/STOP.

При использовании этого режима записи на трек, который уже содержит записанные данные, стираются все события, следующие за точкой входа в запись.

Overdub

Этот способ обычно выбирается для добавления событий автоматизации к ранее записанному треку.

Для старта записи нажмите кнопку SEQUENCER REC/ WRITE и затем кнопку SEQUENCER START/ STOP. Для останова записи повторно нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

При использовании этого режима записи на трек, который уже содержит записанные данные, ранее записанные события сохраняются, и добавляются новые записанные данные.

Manual Punch In

Запустите воспроизведение песни, нажав кнопку SEQUENCER START/STOP. Как только воспроизведение дойдет до места, которое необходимо переписать, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE или на ножной переключатель. При этом запустится процесс записи. Для его останова нажмите еще раз кнопку SEQUENCER REC/WRITE или на ножной переключатель.

Auto Punch In

Этот способ обычно выбирается при использовании кнопки SEQUENCER REC/WRITE или ножного переключателя для автоматической перезаписи части ранее записанного трека.

Прежде чем приступить к записи, в полях “M*** — M*** (Auto Punch In Start Measure — Auto Punch In End Measure)”, расположенных справа от параметра “Auto Punch In”, определите часть трека, которую необходимо переписать.

Нажмите сначала кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем — SEQUENCER START/STOP. Запустится воспроизведение. Как только воспроизведение дойдет до такта, номер которого был задан в первом из полей, запустится процесс записи. При достижении такта, номер которого был задан во втором поле, запись отключается.

Auto Punch In Start Measure

[M001...M999]

Auto Punch In End Measure

[M001...M999]

Определяет номер первого и последнего такта переписываемой части трека в режиме Auto Punch In.

Loop All Tracks

Этот способ обычно выбирается для цикличной записи событий автоматизации трека в выбранном регионе, добавляющей данные в каждом цикле. Записываются только события автоматизации.

Прежде чем приступить к записи, в полях “M*** — M*** (Loop Start Measure — Loop End Measure)”, расположенных справа от параметра “Loop All Tracks”, определите часть трека, которую необходимо записать.

Нажмите сначала кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем — SEQUENCER START/STOP. Запустится воспроизведение. Как только воспроизведение дойдет до такта, номер которого был задан в первом из полей, запустится процесс записи. После того, как будет проигран такт, номер которого был определен во втором поле, процесс записи продолжится с такта, номер которого был задан в первом поле. Новые данные добавляются к уже существующим, не стирая их.

Для того, чтобы удалить ненужные данные записываемой части трека, отметьте поле “Remove Data”.

В режиме мультитрековой записи (отмечено поле “Multi REC”) опция “Loop All Tracks” недоступна.

Loop Start Measure

[M001...M999]

Loop End Measure

[M001...M999]

Определяет номер первого и последнего такта части трека, записываемой в режиме “Loop All Tracks”.

Remove Data

[Off, On]

Параметр доступен только в режиме “Loop All Tracks” и позволяет стереть ненужные данные MIDI.

В процессе записи (при отмеченной опции Loop All Tracks) нажмите на клавишу, соответствующую ноте, которую необходимо стереть. Стираются ноты, которые встретились в записываемой части трека, при нажатой клавише.

Аналогичным образом стираются контроллерные данные. Например, если переместить джойстик по горизонтальной оси X, то будут уничтожены данные подстройки высоты (bender), если надавить на клавишу — то данные послекасания (after touch).

Если удерживать нажатой кнопку SEQUENCER REC/WRITE, то будут уничтожаться все данные MIDI. Размер стираемой части трека определяется длительностью интервала, в течении которого удерживается нажатой кнопка SEQUENCER REC/WRITE.

Multi REC

[Off, On]

Поле отмечено: Выбирается режим мультитрековой записи. Режим используется если необходимо записывать несколько треков одновременно.

Если это поле отмечено, то кнопки “PLAY/MUTE/REC” для всех треков устанавливаются в состояние REC. Если нажимать на них, то их состояние будет меняться по кругу: REC -> PLAY -> MUTE -> REC и т.д. Установите значение REC для тех треков, которые необходимо записать. Затем запустите режим записи.

Режим можно использовать для записи данных внешнего мультитрекового секвенсера в секвенсер M3 за один проход. Данные принимаются по нескольким MIDI-каналам и записываются на различные треки. В этом случае, независимо от установки “Track Select” (Seq 0–1–1(2)а) записываются треки, настроенные на каналы, по которым передаются MIDI-данные от внешнего секвенсера. Кроме того, чтобы принимаемые данные были записаны на трек, необходимо установить его состояние в REC.

Можно установить “MIDI Clock” (Global 1 — 1a) в External MIDI, чтобы засинхронизироваться от внешнего секвенсера. Однако данные темпа в секвенсер M3 не записываются.

Поле не отмечено: Выбирается режим записи одного трека. Запись ведется по треку, выбранному в “Track select”.

Это поле недоступно, если “Recording Setup” установлено в Loop All Tracks.

0–1–8c: Metronome Setup

Здесь определяются установки метронома.

Sound

[Only REC, REC & Play, Off]

Only REC: Метроном звучит только во время записи.

REC & PLAY: Метроном звучит во время записи и воспроизведения.

Off: Метроном звучит только во время предварительного отсчета перед началом записи.

Level

[000...127]

Устанавливает громкость метронома.

Bus (Output) Select

[L/R, L, R, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Определяет выходную шину метронома.

L/R, L, R: Звук метронома направляется на OUTPUT (MAIN) L/Mono и/или R.

1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4: Звук метронома направляется на OUTPUT (INDIVIDUAL) 1–4 соответственно.

Precount [Measure]

[0...2]

Определяет длительность предварительного отсчета в тактах.

Если выбрано значение 0, то запись начинается без предварительного отсчета сразу же после того, как была нажата кнопка SEQUENCER START/STOP (предварительно необходимо нажать кнопку SEQUENCER REC/WRITE).

0–1–8: Команды меню

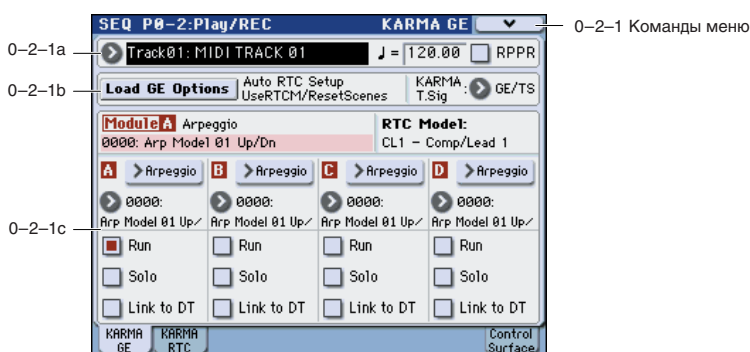
- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271

- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Copy X-Y Motion стр. 107

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

SEQ P0-2: Play/REC Control

0-2-1: KARMA GE



Здесь осуществляются основные установки KARMA для режима секвенсера. Здесь доступна одновременная работа 4 модулей KARMA ([A], [B], [C] и [D]). Доступен выбор GE (сгенерированного эффекта), используемого каждым модулем KARMA, установка Link to DT и запуск/отключение каждого модуля KARMA (регулировки “Run”, “Solo”). Другие установки находятся на страницах Seq P7-1 – 7-4.

Состояния кнопок KARMA ON/OFF и LATCH, выбранной сцены KARMA, переключателей и слайдеров KARMA 1-8 независимо сохраняются в каждой песне.

0-2-1a: Track Select, Tempo, RPPR

Track Select [Track01...16, Master Track]
 ♪ (Tempo) [040.00 300.00, EXT]
 RPPR [Off, On]

Здесь выбирается трек, определяется темп KARMA и включается/отключается RPPR. См. “0-1-1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR” на стр. 195.

0-2-1b: Load GE Options, KARMA T.Sig

Load GE Options

См. “Load GE Options” на стр. 4.

KARMA T.Sig (KARMA Time Signature) [GE/TS, 1/4 16/4, 1/8 16/8, 1/16 16/16]

См. “KARMA T.Sig (KARMA Time Signature)” на стр. 125.

0-2-1c: GE Select

Информация о модуле KARMA:

GE Number & Name

RTC Model

A (Модуль A):

GE Category Select	[Arpeggio...Real-Time]
GE Select	[0000: Arp Model 01 Up/Dn...2092: Tempo Env Repeats]
Run	[Off, On]
Solo	[Off, On]
Link to DT (Link to Drum Track)	[Off, On]

B, C, D (Модуль B, C, D):

См. “0–5b: GE Select” на стр. 125.

0–2–1: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Copy X–Y Motion стр. 107
- 14: Copy KARMA Module стр. 188
- 15: Initialize KARMA Module стр. 189
- 16: Copy Scene стр. 115
- 17: Swap Scene стр. 115
- 18: Capture Random Seed стр. 116

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

0–2–2: KARMA RTC

0–2–2a →

0–2–2b →

0–2–2c →

0–2–2 Команды меню

0-2-2a: Track Select, Tempo, RPPR

Track Select

[Track01...16, Master Track]

♪ (Tempo)

[040.00 300.00, EXT]

RPPR

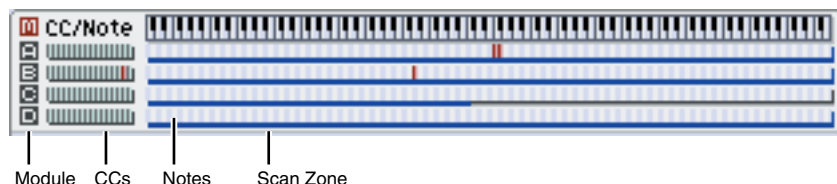
[Off, On]

Здесь выбирается трек, определяется темп KARMA и включается/отключается RPPR.

См. “0-1-1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR” на стр. 195.

0-2-2b: Note/CC Activity

Информация о модуле KARMA:

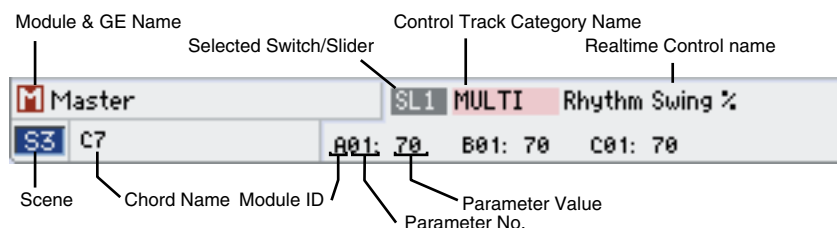


Module

CCs/Notes

Scan Zone

Информация о выбранном модуле KARMA:



Module & GE Name

Scene

Chord Name

Selected Switch/Slider

[SW1...8, SL1...8]

Control Track

Realtime Control Name

Module ID

[A...D, P]

Parameter No.

[01...32]

Parameter Value

См. “0-6b: Note/CC Activity” на стр. 126.

0-2-2c: RealTime Controls

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8:

KARMA SWITCH

Сохраненное значение KARMA SWITCH

Имя KARMA SWITCH

KARMA Slider

Сохраненное значение KARMA Slider

Имя KARMA Slider

См. “0–6с: RealTime Controls” на стр. 7.

0–2–2: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Copy X–Y Motion стр. 107
- 14: Copy KARMA Module стр. 188
- 15: Initialize KARMA Module стр. 189
- 16: Copy Scene стр. 115
- 17: Swap Scene стр. 115
- 18: Capture Random Seed стр. 116
- 19: Auto Assign RTC Name стр. 117

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

0–2–8: Control Surface

На панели управления расположены 8 слайдеров и 8 кнопок. Они используются для различных целей:

- Установка громкости и состояний Play/Mute и Solo On/Off всех 16 MIDI-треков.
- Модуляция звуков и эффектов.
- Управление KARMA.
- Управление функциями и параметрами Tone Adjust.

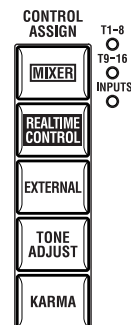
Переключение функций панели управления осуществляется на дисплее или кнопками Control Assign лицевой панели. Действие ярлыков и кнопок синхронно; при переключении одного из них, второй переключается аналогично.

В режиме секвенсера доступен выбор одной из 5 функций:

MIXER (Mixer T1–8, T9–16): позволяет установить громкость, Play/Mute и Solo On/Off для всех 16 треков. (Также можно переключать группы тембров/треков между 1–8 и 9–16.)

MIXER (Mixer Input): позволяет установить громкость, Play/Mute и Solo On/Off для аудиовходов: аналоговых, S/P DIF и FireWire (при установке EXB-FW).

REALTIME CONTROL (RT Control): позволяет модулировать звуки и эффекты слайдерами и включать/отключать эффекты кнопками.



EXTERNAL позволяет посылать MIDI-сообщения во внешнее MIDI-устройство. Назначения осуществляются на страницах Global P1: MIDI – External Mode 1/2.

TONE ADJUST: дает доступ к редакции звуков посредством слайдеров и кнопок.

KARMA: позволяет управлять функцией KARMA слайдерами и кнопками.

Вы можете переключать эти функции без потери результатов редакции.

Оперируйте кнопками MIX PLAY/MUTE 1–8 и слайдерами MIX VOLUME для управления выбранной функцией.

Сброс контроллеров

Кнопка RESET CONTROLS позволяет восстановить сохраненные значения каждого слайдера и кнопки панели управления. Для этого:

1. Нажмите и удерживайте кнопку RESET CONTROLS.
2. Переместите слайдер или нажмите кнопку панели управления.
Для выбранного слайдера или кнопки восстановится сохраненное в песне значение.
3. Отпустите кнопку RESET CONTROLS.

Для одновременного сброса группы контроллеров:

1. Нажмите и удерживайте кнопку RESET CONTROLS.
2. Нажмите одну из кнопок CONTROL ASSIGN.

Для всех контроллеров данной группы CONTROL ASSIGN восстановятся сохраненные в песне значения.

Для сброса всех контроллеров модуля KARMA, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, нажмите кнопку KARMA MODULE CONTROL. Для сброса сцены KARMA, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, нажмите любую мигающую кнопку SCENE.

0–2–8a: Track Select, Tempo, RPPR

Track Select [Track 01...16, Master Track]
Tempo [040.00 300.00, EXT]
RPPR [Off, On]

Здесь выбирается трек, определяется темп KARMA и включается/отключается RPPR.

См. “0–1–1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR” на стр. 195.

0–2–8b: Control Assign

Control Assign [Mixer T1–8, Mixer T9–16, Mixer Input, RT Control, External, Tone Adjust, KARMA]

Выбирает элемент, управляемый с панели. Для выбора можно нажать одну из кнопок секции CONTROL ASSIGN (см. далее).

Mixer T1–8, Mixer T9–16



0-2-8c: Mixer T1-8, Mixer T9-16

Эти установки позволяют регулировать громкость, мьют и соло треков 1-16. Кнопкой CONTROL ASSIGN MIXER выберите управляемые треки (1-8 или 9-16)

Track Play/Rec/Mute:

Кнопки MIX Play/Rec/Mute 1 (9)... 8 (16)

Кнопки позволяют изменять состояние Play/Rec/Mute соответствующего трека.

Состояние индикатора изменяется следующим образом.

Play: горит

Rec: мигает

Mute: не горит

Track Play/Mute

[Play, Mute]

Кнопки позволяют включать/отключать соответствующие треки.

Track Solo:

Кнопки Panel-Switch Solo Mode On и MIX PLAY/MUTE 1 (9)...8 (16)

Команда меню Panel-Switch Solo Mode On определяет управление кнопками MIX PLAY/MUTE 1-8 функций Play/Mute или Solo On/Off.

Если команда Panel-Switch Solo Mode On включена (отмечена), кнопки управляют состоянием Solo On/Off.

Состояние индикатора изменяется следующим образом.

Solo On: горит

Solo Off: не горит

Можно включать/отключать команду Panel-Switch Solo Mode On удержанием кнопки ENTER и нажатием числовой кнопки 1.

Solo

[Off, On]

Переключает состояние Solo для каждого трека.

Соло воздействует на все треки и аудиовходы.

Exclusive Solo

Обычно, функция Solo работает в режиме "Exclusive Solo Off", позволяющем одновременно солировать несколько треков и входов. Наоборот, режим "Exclusive Solo On" позволяет одновременно солировать только один трек.

Для переключения Exclusive Solo можно удерживать нажатой кнопку ENTER и нажать цифровую кнопку 2.

Track Volume:

Слайдеры MIX VOLUMES 1 (9)...8 (16)

Данные слайдеры устанавливают громкости треков.

Track Volume

[000...127]

Устанавливает уровень каждого трека.

0-2-8d: Mixer Input

Эти установки панели управления позволяют регулировать громкость, Play/Mute и Solo On/Off аудиовыходов: Analog 1, 2 и левый/правый каналы S/P DIF.

На этой странице можно организовывать выходной микс других сигналов M3, например, с встроенного субмикшера.

При установке опции EXB-FW становятся доступными входные каналы FireWire L и R.



Другие установки аудиовходов

Каждый аудиовход можно назначить на любые из следующих шин:

- Output/IFX
- FX Control
- AUX

Для дополнительной информации см. “0 — 7: Sampling/Audio In” на стр. 8.

Use/Edit Global Setup

[Off, On]

Песня может использовать общие установки глобального режима или собственные.

Если Use/Edit Global Setup установлено в On, песня использует глобальные установки. Это — установка по умолчанию, позволяющая переключать программы и песни без воздействия на аудиовходы.

Также, любые модификации на этой странице будут воздействовать на глобальную установку и, следовательно, на использующие ее другие программы, комбинации или песни.

С другой стороны, иногда удобно сохранять индивидуальные настройки в конкретной песне. Например, можно настроить субмикшер или обработку аудиовхода эффектом. В этом случае, установите Use/Edit Global Setup в Off, и аудиовходы будут использовать пользовательские настройки песни.

Audio Play/Mute:

Кнопки MIX PLAY/MUTE 1...4

Эти кнопки позволяют включать/отключать аудиовходы. Горящий индикатор отображает состояние Play, погашенный — Mute.

Audio Play/Mute 1...4

[Play, Mute]

Play: Вход включен.

Mute: Вход отключен (мьютирован).

Audio Solo:

Кнопки Panel-Switch Solo Mode On и MIX PLAY/MUTE 1-4

Солируются треки 1-16 и аудиовходы. См. “Track Solo:” на стр. 208.

Exclusive Solo

См. “Track Solo:” на стр. 208.

Audio Solo 1...4

[Play, Mute]

Переключают состояние Solo для каждого аудиовхода.

Установка Solo On/Off не сохраняется.

Audio Volume:

Слайдеры MIX VOLUMES 1...4 (6)

Audio Volume 1...4 (6)

[000...127]

Устанавливают входные уровни.

0-2-8e: RT Control AMSource



Данные установки панели управления позволяют редактировать параметры комбинации и эффектов.

Информация о выбранном параметре

При выборе слайдера или кнопки, в данной области отображается детальная информация о назначении параметров.

Effect On/Off:

Кнопки Effect On/Off 1...8

Включают/отключают каждый эффект. Включенному эффекту соответствует горячий индикатор.

IFX1...5, MFX1, 2, TFX

[Off, On]

Включают/отключают каждый эффект.

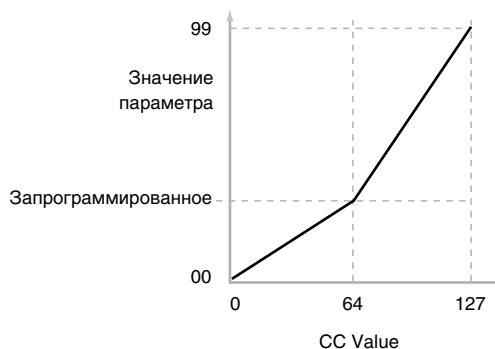
Realtime Control:

Слайдеры Realtime Control 1...8

Слайдеры 1-4 имеют выделенные функции, соответствующие MIDI CC. Слайдеры 5-8 могут назначаться на разные функции, многие из которых также соответствуют MIDI CC.

При перемещении слайдера, он передает соответствующий MIDI CC.

Изменяются значения контроллеров следующим образом: запрограммированное значение соответствует 64, минимальное — 0, максимальное — 127.



Слайдер 1: CUTOFF (CC#74)

[000...127]

Управляет частотой среза фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC#74.

Слайдер 2: RESONANCE (CC#71)

[000...127]

Управляет резонансом фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC#71.

Слайдер 3: Filter EG Intensity (CC#79)

[000...127]

Управляет эффектом огибающей фильтра для частоты среза фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC#79.

Слайдер 4: EG Release (CC#72)

[000...127]

Управляет временем восстановления огибающей фильтра и усиления и передает/принимает MIDI CC#72.

Слайдеры 5-8

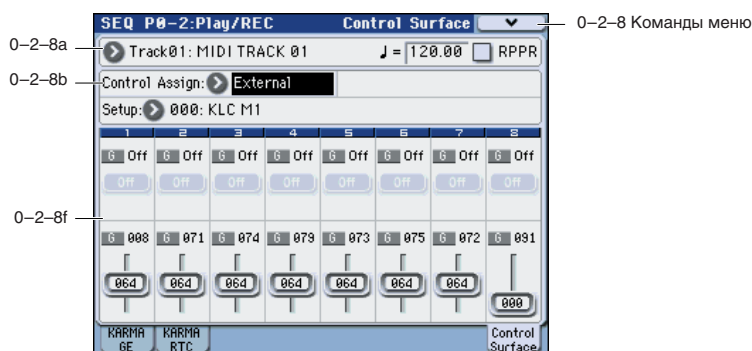
[000...127]

Текущее значение регулятора и его MIDI CC.

Установка регуляторов 5-8 на различные функции осуществляется на странице P1: DT/XY/Ctrls – Controllers Setup.

Многие функции изменяют определенный набор параметров песни. Все эти установки также соответствуют сообщениям MIDI — обычно CC.

0-2-8f: External



Данные установки панели управления позволяют отправлять MIDI-сообщения во внешнее устройство. Каждый слайдер и кнопка могут быть назначены на отдельный MIDI-контроллер или MIDI-канал. Пэды также имеют отдельные установки, действующие только при установке Control Assign в External.

В глобальном режиме можно создать до 128 различных установок External. Например, одну установку — для управления сценическим MIDI-оборудованием, другую — для управления программным синтезатором (типа Korg Legacy Collection), и так далее.

Данные установки External не зависят от программы.

При выборе установки External, она остается активной даже при смене программ или переключении режимов. Это облегчает выбор различных звуков M3 без нарушения работы с внешним MIDI-оборудованием, и наоборот.

Setup [000...127]

Выбор глобальной установки для слайдеров, кнопок и пэдов.

Данная установка не сохраняется в песне.

Кнопки 1...8

MIDI Channel [01...16, G]

Этот не редактируемый параметр отображает MIDI-канал, назначенный на кнопку. Доступен выбор любого канала.

G означает, что кнопка передает по общему MIDI-каналу, установленному в глобальном режиме.

CC# Assign [Off, 000...119]

Этот не редактируемый параметр отображает контроллер MIDI CC, передаваемый кнопкой.

Switch On/Off [Off, On]

Когда кнопка нажата, передается значение 127; когда отжата — 0.

Слайдеры 1...8

MIDI Channel [01...16, G]

Этот не редактируемый параметр отображает MIDI-канал, назначенный на слайдер. Доступен выбор любого канала.

G означает, что слайдер передает по общему MIDI-каналу, установленному в глобальном режиме.

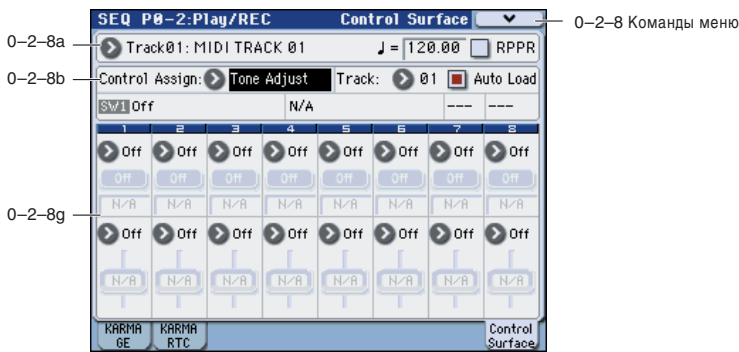
CC# Assign [Off, 000...119]

Этот не редактируемый параметр отображает контроллер MIDI CC, передаваемый слайдером.

Value [000...127]

Текущее значение контроллера MIDI CC.

0-2-8g: Tone Adjust



Данная страница позволяет использовать все слайдеры и кнопки панели управления для редакции параметров, аналогично аналоговому синтезатору. Они позволяют модифицировать программы в рамках выбранной песни, не изменяя оригинальных значений программы.

Каждый из 16 треков имеет собственный набор параметров Tone Adjust, но одновременно отображается только один трек.

Сохранение модификаций Tone Adjust

Все модификации Tone Adjust сохраняются в песне; сама программа не изменяется. Это позволяет использовать модифицированную версию программы только в конкретной комбинации или песне.

Track select

Track

[1...16]

Выбирает трек, параметры Tone Adjust которого отображаются на экране и в панели управления. Возможно переключение между треками без потерь результатов редакции.

Auto Load (Auto Load PRG)

[Off, On]

При первой загрузке программы в трек, этот параметр определяет загрузку установок Tone Adjust вместе с программой. К таким установкам относятся назначения всех слайдеров, регуляторов и кнопок, а также состояния переключателей, назначенных на абсолютные параметры.

Имейте в виду, что все модификации Tone Adjust, произведенные в режиме программы, уже сохранены в параметры программы. То есть, программа будет звучать точно так же, вне зависимости от загрузки установок Tone Adjust.

После загрузки программы можно модифицировать любые установки Tone Adjust, включая назначения и значения, с дальнейшим сохранением в песню без изменения оригинальной программы.

Если Auto Load PRG отмечено (**On**), установки Tone Adjust автоматически загружаются вместе с программой.

Если Auto Load PRG не отмечено (**Off**), результат будет определять соотношение между типами старой и новой программ, как указано ниже.

Старая программа	Новая программа	Параметры и значения Tone Adjust
EDS	EDS	Прежние
EDS	RADIUS	Загружаются из новой программы
RADIUS	EDS	Загружаются из новой программы
RADIUS	RADIUS	Прежние

Для доступа к программам RADIUS необходимо установить опцию EXB-RADIUS.

Информация о выбранном параметре

Control	Assignment	Value	Type	Stored Value
SW1 [OSC1]	Transpose	+12	Rel	+00

Эта линия состояния отображает нередактируемую информацию о текущем параметре Tone Adjust.

Control

[SW1...8, SL1...8]

Это — физические контроллеры, назначенные на параметр Tone Adjust.

Assignment

Отображает полное имя параметра, назначенного на контроллер. Его можно изменить параметром “Assign”, ниже.

Value

Отображает текущее значение параметра. Диапазон значений зависит от назначенного параметра.

Type

[Rel, Abs, Meta]

Отображает тип параметра. См. “Параметры Absolute, Relative и Meta” на стр. 19.

Stored Value

Отображает оригинальное значение параметра, до его редакции с помощью Tone Adjust. Это действует только на параметры Tone Adjust, управляющие одним параметром программы.

Если вы переназначите параметр Relative с контроллера, он вернется к этому значению.

Кнопки 1...8

Действие кнопок Tone Adjust несколько отлично от действия слайдеров.

Когда кнопка назначена на параметр Relative или на Absolute с более чем двумя состояниями:

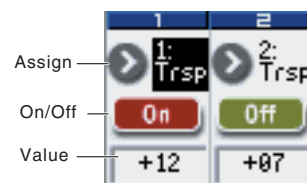
Кнопка нажата = On Value (см. далее).

Кнопка отжата = Сохраненное в программе значение.

Когда кнопка назначена на параметр Absolute с двумя состояниями, типа Hold, состояние кнопки непосредственно влияет на значение параметра:

Кнопка нажата = Включен.

Кнопка отжата = Выключен.



Assign

Позволяет назначить параметр Tone Adjust на кнопку. Полный перечень возможностей приведен в разделах “Общие параметры Tone Adjust” и “Параметры Tone Adjust” на стр. 21.

On Value

[зависит от параметра]

Параметр устанавливается в это значение при нажатой кнопке.

Когда кнопка назначена на параметр Absolute с двумя состояниями, типа Hold, ее состояние всегда совпадает с Switch Status (см. ниже).

Switch Status

[Off, On]

Отображает состояние кнопки, которое также индицируется светодиодами лицевой панели.

Слайдеры 1...8

Assign

Позволяет назначить параметр Tone Adjust на слайдер. Полный перечень возможностей приведен в разделах “Общие параметры Tone Adjust” и “Параметры Tone Adjust” на стр. 21.

Параметры для генераторов воздействуют независимо на генераторы OSC1 и 2 и обозначаются: [OSC1] и [OSC2].

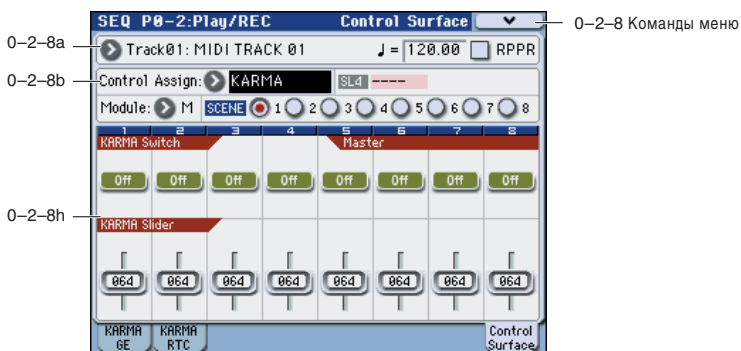
Каждый контроллер можно назначить только на один параметр, и каждый параметр можно назначить только на один контроллер.

Для перемещения параметра с одного контроллера на другой, необходимо сперва отменить назначение старого контроллера, а затем произвести назначение на новый.

Value

Отображает текущее значение параметра. Диапазон значений зависит от назначенного параметра.

0-2-8h: KARMA



Информация о выбранном параметре

Эта линия состояния отображает не редактируемую информацию о текущем параметре KARMA.

Selected Switch/Slider

[SW1...8, SL1...8]

Control Timbre Category Name

Realtime Control Name

См. стр. 205.

Module Control

Module Control

[M, A, B, C, D]

При использовании для управления KARMA, слайдеры и кнопки панели управления имеют 5 уровней вложений: по одному на каждый из модулей (A — D) и мастер, управляющий выбранными параметрами всех модулей одновременно. На каждом уровне имеются свои установки слайдеров, кнопок и сцен.

Кнопки Module Control (и кнопка лицевой панели MODULE CONTROL) позволяют производить переключение этих 5 уровней.

Для выбора другого уровня нажмите экранную кнопку или нажимайте кнопку лицевой панели MODULE CONTROL для пошагового переключения уровней. При этом, все слайдеры, кнопки и сцены KARMA будут изменять значения согласно выбранному уровню.

Сцены KARMA 1-8

KARMA Scenes

[1...8]

Сцена KARMA включает в себя установки всех слайдеров и кнопок KARMA. Каждая комбинация может содержать до 8 сцен.

Для выбора сцены нажмите ее кнопку и вы увидите переустановку всех слайдеров и кнопок KARMA согласно новым значениям.

Кнопки KARMA 1-8

KARMA Switches

[Off, On]

Управляют параметрами KARMA Performance или GE, назначенными на страницах KARMA Perf RTP и GE RTP. Они отображают текущее состояние включено/отключено. Назначенные на кнопки и их состояние параметры можно редактировать на страницах GE RTP или KARMA Perf RTP.

Слайдеры KARMA 1-8

KARMA Sliders

[000...127]

Управляют параметрами KARMA Performance или GE, назначенными на страницах KARMA Perf RTP и GE RTP. Текущее значение отображается под слайдером. Назначенные на слайдеры и их значения параметры можно редактировать на страницах GE RTP или KARMA Perf RTP.

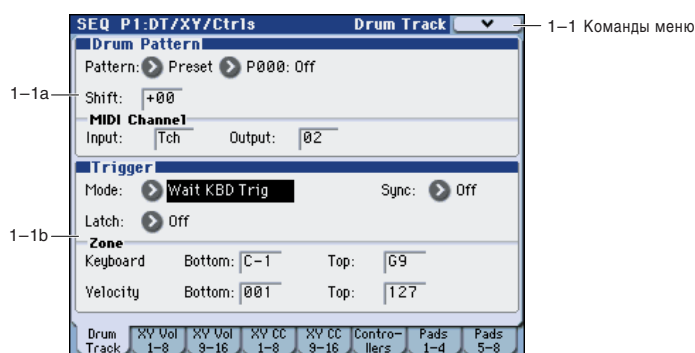
0-2-8: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Copy X-Y Motion стр. 107
- 14: Copy Tone Adjust стр. 187 (только Tone Adjust)
- 15: Reset Tone Adjust стр. 187 (только Tone Adjust)
- 14: Copy Scene стр. 115 (Only KARMA)
- 15: Swap Scene стр. 115 (Only KARMA)

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

SEQ P1: DT/XY/Ctrls

1 — 1: Drum Track



Здесь можно выбрать паттерн трека ударных. В отличие от режима программы, в режиме секвенсера трек ударных не имеет выделенного тембра. Вам потребуется выбрать трек 1-16 для использования программой ударных.

Для воспроизведения программы ударных, выходной MIDI-канал трека ударных должен соответствовать MIDI-каналу трека.

В режиме секвенсера, трек ударных запускается по входному MIDI-каналу.

1 — 1a: Drum Pattern

Pattern

[Preset, User]

[(Preset): P000...P522, (User): U000...U999]

Выбор паттерна ударных.

Номер	Содержимое
P000	Нет
P001...P522	Пресетные паттерны ударных
U000...U999	Пользовательские/заводские паттерны ударных

Ячейки U000 — U999 перезаписываемые. Созданные в режиме секвенсера паттерны можно преобразовать в паттерны ударных (стр. 291).

Shift [-24...+00...+24]

Транспонирует паттерн ударных с шагом в полутон. Это изменяет раскладку инструментов набора ударных по клавиатуре.

MIDI Channel

Input [01...16, Tch]

Определяет входной MIDI-канал для запуска паттерна ударных.

Tch: Входной MIDI-канал автоматически устанавливается соответственно MIDI-каналу (Seq 3–1(2)c) трека, выбранного в Track Select (Seq 0–1–1(2)a).

Если Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig, и в поле Track Select выбран трек с заданным здесь MIDI-каналом, паттерн ударных будет запускаться с клавиатуры или от пэдов или входных MIDI-сообщений по совпадающему MIDI-каналу.

Output [01...16, Tch]

Определяет MIDI-канал для передачи данных MIDI паттерна ударных. Он будет звучать звуком программы трека, установленного на соответствующий MIDI-канал.

Tch: Выходной MIDI-канал автоматически устанавливается соответственно MIDI-каналу (Seq 3–1(2)c) трека, выбранного в Track Select (Seq 0–1–1(2)a).

Если параметр Status тембра установлен в EXT или EX2, во внешнее устройство передаются нотные данные и т.д. паттерна ударных с учетом трека, канал которого совпадает с данной установкой.

1 — 1b: Trigger

Trigger Mode [Start Immediately, Wait KBD Trig]

Start Immediately: Если включить кнопку DRUM TRACK ON/OFF, ее индикатор загорится, и паттерн Drum Track стартует согласно установке Sync. Он остановится при отключении кнопки.

Wait KBD Trig: Если включить кнопку DRUM TRACK ON/OFF, ее индикатор мигает, и паттерн Drum Track будет готов стартовать. При взятии ноты или по приходу MIDI-ноты, паттерн Drum Track стартует согласно установке Sync.

При выборе Start Immediately, состояние кнопки DRUM TRACK ON/OFF будет всегда сохраняться выключенным (OFF).

Возможна синхронизация воспроизведения KARMA с треком ударных ("Link to Drum Trk", стр. 6).

Sync [Off, On]

Off: Паттерн Drum Track не будет синхронизирован с работающей KARMA, но стартует моментально.

On: Паттерн Drum Track будет синхронизирован с работающей KARMA.

Для определения синхронизации KARMA с паттерном ударных используйте параметр Quantize Trigger страницы P7–2: KARMA2 –Trigger A, B, C, D.

Latch [Off, On, Use KARMA Latch Switch]

Доступно при установке Trigger Mode в Wait KBD Trig.

Off: Если кнопка DRUM TRACK ON/OFF включена (индикатор мигает), паттерн Drum Track стартует при взятии ноты (note-on). Он останавливается при снятии рук с клавиатуры (note-off).

On: Если кнопка DRUM TRACK ON/OFF включена (индикатор мигает), паттерн Drum Track стартует при взятии ноты (note-on). Он продолжает звучать после снятия рук с клавиатуры (note-off) и останавливается при выключении кнопки DRUM TRACK ON/OFF (индикатор гаснет).

Use **KARMA Latch Switch**: Состояние включено/выключено кнопки KARMA LATCH соответствует режимам Off и On данного поля.

Zone:

Keyboard

Bottom

[C-1...G9]

Top

[C-1...G9]

Доступно при установке Trigger Mode в Wait KBD Trig.

Определяет нотный диапазон запуска паттерна ударных.

Velocity:

Top

[001...127]

Доступно при установке Trigger Mode в Wait KBD Trig.

Определяет диапазон velocity запуска паттерна ударных.

1 — 1: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Copy Drum Track стр. 112
- 14: Erase Drum Track Pattern стр. 112

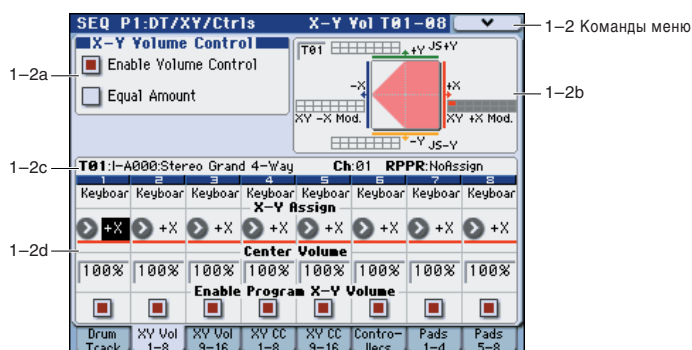
См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

1 — 2: X-Y Vol T01-08,

1 — 3: X-Y Vol T09-16

Контроллер X-Y позволяет устанавливать громкости треков и программ, а также генерировать сообщения CC для модуляции параметров программ и эффектов перемещением пальца по дисплею.

См. “1-5: X-Y Setup” на стр. 31.



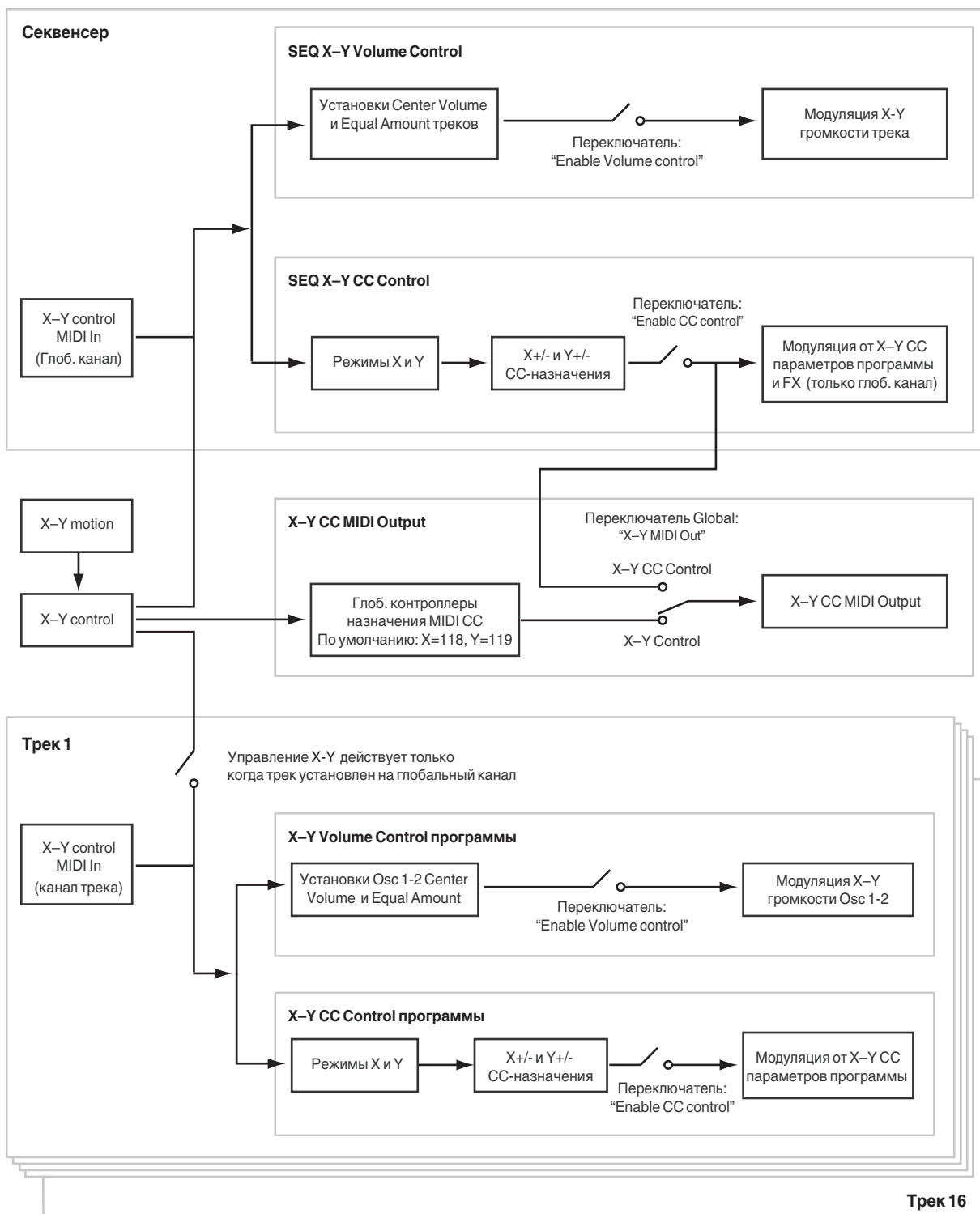
В режиме секвенсера, каждая программа трека использует собственные установки X-Y, управляющие громкостью и CC, как и в режиме программы. Вы можете независимо отключать управление X-Y Volume и CC для каждого трека.

Также в песне имеется отдельное управление X-Y со своими установками X-Y Volume и CC, которые также можно независимо отключать для каждого трека.

В режиме программы, X-Y Volume организует фейд между двумя генераторами. Громкость генератора 1 всегда максимальна при крайнем левом положении X-Y (-X), а громкость генератора Oscillator 2 всегда максимальна при крайнем правом положении X-Y (+X).

В режиме же секвенсера, X-Y Volume организует фейд между всеми 16 треками. Вы можете назначить каждый из треков на управление по одной из 4 осей X-Y (+X, -X, +Y, -Y) или отменить управление.

При установке опции EXB-RADIAS это позволяет организовывать сложные переходы между различными программами, включая EDS и RADIAS.



1 — 2(3)a: X-Y Volume Control

X-Y Volume Control позволяет регулировать относительные громкости всех 16 треков перемещением пальца по осям X и Y.

Поле Equal Amount позволяет создавать плавный фейдинг между треками, а параметры Center Volume позволяют создавать более сложные кривые фейдингов.

Enable Volume Control

[Off, On]

Когда это поле отмечено, позиция X-Y управляет громкостями всех 16 треков, параметр X-Y Assign которых не установлен в Off.

Когда это поле не отмечено, позиция X-Y непосредственно не воздействует на громкость, кроме случаев управления посредством X-Y CC и AMS в программе.

Equal Amount

[Off, On]

Доступно только если Enable Volume Control установлено в On.

Когда это поле отмечено, X-Y создает фейдинг между четырьмя осями на основе кривой равной мощности. Это дает плавный переход между двумя звуками и классическую векторную регулировку. При этом, параметры Center Volume для треков недоступны, поскольку Equal Amount задает центральные значения автоматически.

Когда это поле не отмечено, параметры Center Volume для треков определяют способ воздействия позиции X-Y на громкость.

1 — 2(3)b: X-Y Graphic

Это — график X-Y, обозначающий переходы уровня в режиме Equal Amount или установку Center Volume.

Track Select

[01...16]

Выбор отображаемого трека.

1 — 2(3)c: Track Info

Select Track Info	T01:I-A000:Stereo Grand 4-Way			
Track Number	1	2	3	4
Track Category	Keyboar	Keyboar	Keyboar	Keyboar
				X-Y A

Selected Track Info:

Здесь отображается информация о выбранном треке — T: номер программного банка/номер/имя, Ch: номер MIDI-канала.

Track Number:

Отображает номер трека.

Track Category:

Отображает аббревиатуру группы программы, назначенной на трек.

1 — 2(3)d: X-Y Assign, Center Volume, Enable Program X-Y Volume

Track 1

X-Y Assign

[Off, +X, -X, +Y, -Y]

Назначает ось X-Y на управление громкостью трека.

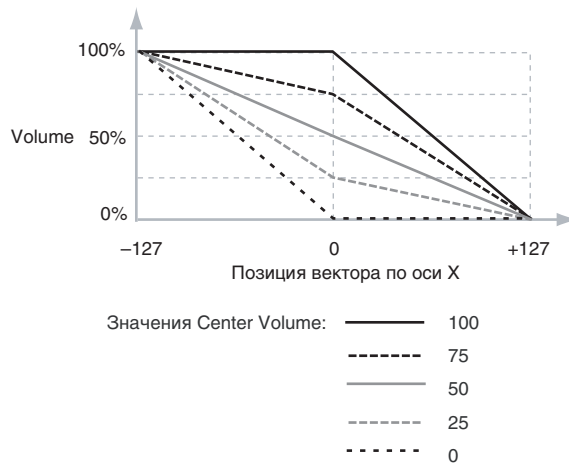
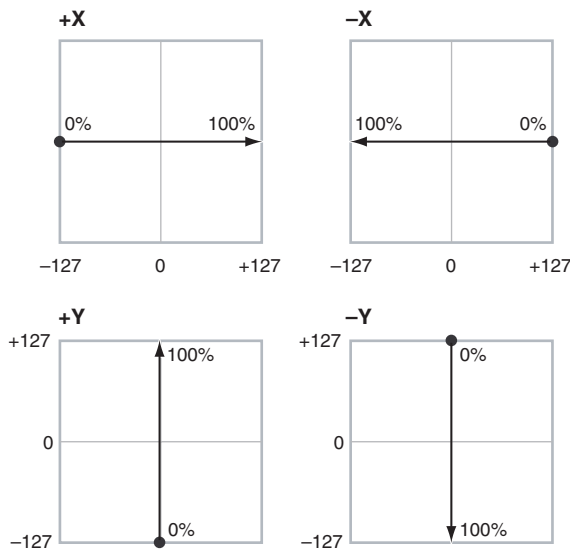
Off означает, что позиция X-Y не влияет на громкость трека.

Center Volume

[0, 25, 50, 75, 100%]

Устанавливает громкость трека 1 в центральную точку и доступно только при установке Equal Amount в Off. Громкости на краях осей фиксированы и определяются параметром X-Y Assign.

Например, если X-Y Assign установлено в -X, трек всегда будет иметь громкость 100% в левом положении и 0% (не звучать) в правом.



Данный параметр актуален только для управления X-Y Volume комбинации и не влияет на установки X-Y Volume программы.

Enable Program X-Y Volume

[Off, On]

Если параметр включен (**On**), управление X-Y Volume программы будет функционировать как в режиме программы, осуществляя кроссфейд между генераторами 1 и 2. Громкость программы будет управляться уровнем X-Y.

Если параметр отключен (**Off**), управление X-Y Volume программы будет отключено.

Track 2...8, 9...16

Параметры для треков 2-16 идентичны параметрам трека 01, как описано выше.

1 — 2(3): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Exclusive Solo стр. 107
- 2: Rename Song стр. 271
- 3: Delete Song стр. 271
- 4: Copy From Song стр. 271
- 5: Load Template Song стр. 271
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 7: FF/REW Speed стр. 272
- 8: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 9: GM Initialize стр. 273
- 10: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 11: Copy from Program стр. 273

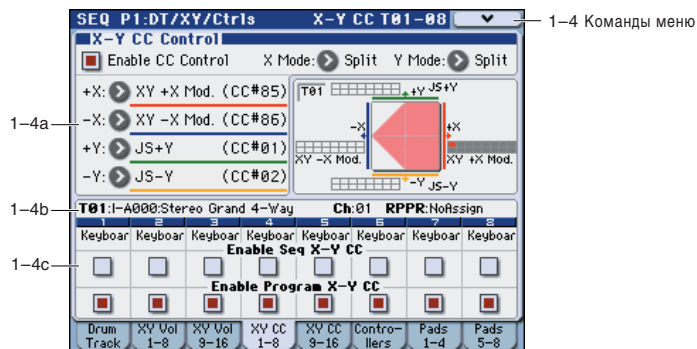
См. "Sequencer: Команды меню" на стр. 271.

1 — 4: X-Y CC T01-08, 1-5: X-Y CC T09-16

1 — 4(5)a: X-Y CC Control

X-Y CC Control позволяет управлять программами и эффектами трека.

Каждое из 4 направлений X-Y, включая левое (-X), правое (+X), верхнее (+Y) и нижнее (-Y), может передавать различные MIDI CC. Паттерны для 4 направлений можно выбирать параметрами X Mode и Y Mode.



X-Y CC передаются по всем каналам треков. Ими можно модулировать параметры программы, аналогично другим MIDI CC, в зависимости от установок конкретных программ.

Глобальным параметром X-Y MIDI Out можно включать/отключать MIDI-выход для CC. По умолчанию он отключен.

Работа X-Y в программе и песне

В режиме секвенсера, каждая программа трека использует собственные установки X-Y, управляющие громкостью и CC, как и в режиме программы. Вы можете независимо отключать управление X-Y Volume и CC для каждого трека.

X-Y CC для программы действует только в рамках своей программы, даже если другие треки назначены на тот же MIDI-канал.

Также имеется отдельное управление X-Y комбинации со своими установками X-Y Volume и CC, которые также можно независимо отключать для каждого трека.

X-Y и MIDI

X-Y взаимодействует с MIDI двумя способами: посредством X-Y Volume и посредством X-Y CC Control.

X-Y Mode передает и принимает два MIDI-контроллера: один для оси X, другой для оси Y. В глобальном режиме вы можете назначить их на любые номера MIDI CC. По умолчанию предусмотрено: CC#118 для оси X и CC#119 для оси Y.

Режимы X-Y Mode (или X-Y Motion) и соответствующие CC управляют позицией X-Y.

Управляющие контроллеры (X-Y CC Control), с другой стороны, генерируются позицией X-Y.

Обычно, это действует только на внутренние звуки и эффекты. Однако можно глобальным параметром X-Y MIDI Out (Global 1-2a) разрешить передачу этих сгенерированных CC во внешнее MIDI-устройство.

В режиме комбинации во внешнее MIDI-устройство можно передавать только управляющие контроллеры X-Y CC комбинации; программные X-Y CC используются только внутри самого инструмента.

Enable CC Control

[Off, On]

Когда это поле отмечено, позиция X-Y управляет CC, назначенными на +X, -X, +Y и -Y.

Когда это поле не отмечено, позиция X-Y не действует на эти CC. Однако, передаются и принимаются MIDI CC, определенные для X (X-Y Mode) и Y (X-Y Mode) на странице Global P2: Controllers – MIDI CC# Assign. См. "X-Y и MIDI".

Данный параметр действует только на X-Y CC песни. Если он отключен, контроллеры X-Y программы функционируют обычным образом.

X Mode

[Positive, Negative, Xfade, Split]

Вы можете сконфигурировать X-Y для передачи CC в разных паттернах. На рисунке показано управление для оси X. Данная установка актуальна только для X-Y CC песни и не влияет на X-Y CC отдельных программ.

Positive передает только +X, начиная от 0 слева и до 127 направо. При этом, -X недоступно.

Negative передает только -X, начиная от 0 слева и до 127 направо. При этом, +X недоступно.

Xfade передает оба +X и -X с перекрытием. Когда одно значение увеличивается, другое уменьшается.

Split передает оба +X и -X с разделением в центре. +X передается при перемещении вправо от центра, а -X передается при перемещении влево от центра.

+X [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на вектор +X. Это можно использовать в качестве источника AMS для модуляции параметров программы или источника Dmod для модуляции эффектов. Параметр недоступен, если X Mode установлено в Negative.

-X [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на вектор -X. Параметр недоступен, если X Mode установлено в Positive.

Выбор аналогичен +X.

Y Mode [Positive, Negative, Xfade, Split]

Управляет паттерном X-Y CC для оси Y. См. X Mode.

+Y [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на вектор +Y. Параметр недоступен, если Y Mode установлено в Negative.

Выбор аналогичен +X.

-Y [Off...MIDI CC#119]

Назначает передачу контроллера на вектор -Y. Параметр недоступен, если Y Mode установлено в Positive.

Выбор аналогичен +X.

X-Y Graphic:

X-Y Graphic

Это — график X-Y, обозначающий переходы уровня в режиме Equal Power или установку Center Volume.

Track Select [01...16]

Выбор отображаемого трека.

1 — 4(5)b: Track Info

Selected Track Info:

Track Number:

Track Category:

См. “1-2(3)c: Track Info” на стр. 218.

1 — 4(5)c: Enable Combi X-Y CC, Enable Program X-Y CC

Track 01

Enable Seq X-Y CC [Off, On]

Определяет — будет или нет трек принимать X-Y CC песни.

Если поле отмечено (On), трек будет принимать X-Y CC, и его программа будет реагировать на них согласно ее собственным установкам AMS.

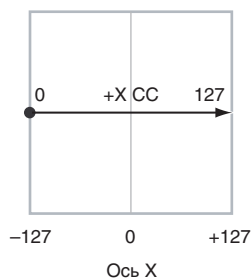
Если поле не отмечено (Off), трек не будет принимать X-Y CC. Это полезно, когда X-Y CC песни производят нежелательную модуляцию или конфликтуют с программными X-Y CC.

Enable Prog X-Y CC [Off, On]

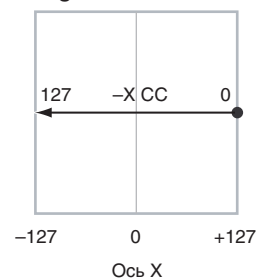
Определяет — будут активны или нет программные X-Y CC.

Если поле отмечено (On), X-Y CC и X-Y EG программы будут работать в качестве источников AMS, как в режиме программы. CC не будут воздействовать на другие треки, даже если их MIDI-каналы совпадают.

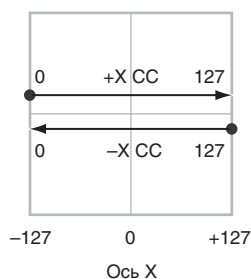
Positive



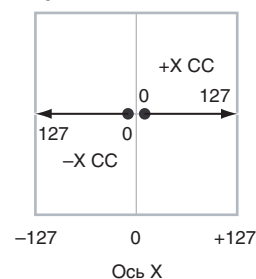
Negative



Xfade



Split



Иногда X–Y CC могут использоваться для модуляции эффектов программ посредством Dmod. Эта функция не переносится в рамки песни; вместо этого, для модуляции эффектов песни используйте ее собственные X–Y CC.

Если поле не отмечено (Off), X–Y CC программы будет неэффективно. Это полезно, когда X–Y CC песни конфликтуют с программными X–Y CC.

Tracks 02...08, 09...16

Установки треков 2-16 идентичны установкам трека 01, как описано выше.

1 — 4(5): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Exclusive Solo стр. 107
- 2: Rename Song стр. 271
- 3: Delete Song стр. 271
- 4: Copy From Song стр. 271
- 5: Load Template Song стр. 271
- 6: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 7: FF/REW Speed стр. 272
- 8: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 9: GM Initialize стр. 273
- 10: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 11: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

1 — 6: Controllers Setup



На данной странице определяются функциональное назначение кнопок SW1/SW2 и слайдеров 5 — 8 при выборе Control Assign REALTIME CONTROL.

Контроллеры SW1 и SW2 могут управляться кнопками SW1 и SW2 клавиатуры KYBD-61/73/88.

Установка Panel Switch Assign программ, назначенных на треки, неэффективна.

1 — 6a: Track Select, Tempo, RPPR, Track Info, Selected Track Info

Track Select [Track01...16, Master Track]

♩ (Tempo) [040.00 300.00, EXT]

RPPR [Off, On]

См. “0–1–1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR” на стр. 195.

Selected Track Info

См. “Selected Track Info” на стр. 199.

1 — 6b: Panel Switch Assign

SW (SW1 Assign)

[Off, ..., After Touch Lock]

Определяет функциональное назначение кнопки SW1. При записи сохраняется состояние переключателя KYBD-61/73/88 (вкл./выкл.).

При назначении на переключатель новой функции автоматически устанавливается состояние “Off” (выкл.).

Mode (SW1 Mode)

[Toggle, Momentary]

Определяет характер переключения между состояниями on/off при нажатии на переключатель SW1.

Toggle: Переключение между состояниями on/off происходит каждый раз при нажатии на переключатель SW1.

Momentary: Функция находится во включенном состоянии (on) только при нажатом переключателе.

SW2 (SW2 Assign)

[Off, ..., After Touch Lock]

Mode (SW2 Mode)

[Toggle, Momentary]

Определяет функциональное назначение кнопки SW2. На переключатель SW2 можно назначить те же функции, что и на переключатель SW1, за исключением SW2 Mod.: CC#81 (вместо SW1 Mod.: CC#80 для переключателя SW1).

1 — 6c: Realtime Control Slider Assign

Используется для программирования функций (обычно различные типы сообщений формата Control Change) слайдеров 5 — 8 при выборе REALTIME CONTROL в Control Assign.

Slider 5

[Off, ..., MIDI CC#119]

Slider 6

[Off, ..., MIDI CC#119]

Slider 7

[Off, ..., MIDI CC#119]

Slider 8

[Off, ..., MIDI CC#119]

1 — 6: Команды меню

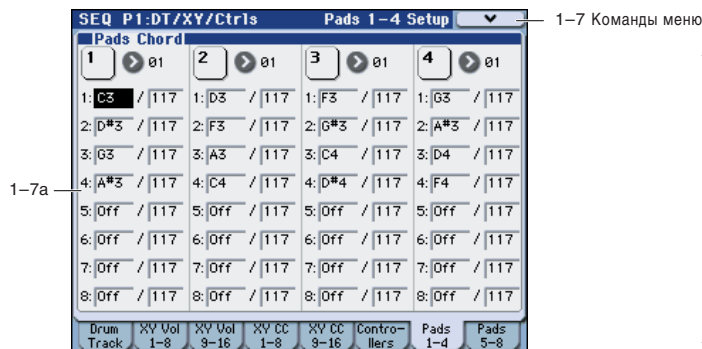
- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

1 — 7: Pad T01-08,

1 — 8: Pad T09-16

Под дисплеем расположены 8 динамических триггерных пэдов. Они выглядят аналогично пэдам ритм-машин и воспроизводят звуки назначенных на них ударных или аккордов до 8 нот. Пэды также запоминают динамику отдельных нот аккорда и могут назначаться на различные MIDI-каналы. Эти установки независимы для каждой песни.



1 — 7(8)a: Pads Chord

Pad 1:

MIDI Channel [Ch01...Ch16, Gch]

Устанавливает выходной MIDI-канал пэда. Вы можете использовать канал 1-16 или канал выбранного трека.

Ch01...Ch16: Используется определенный MIDI-канал. Как показано на рисунке, вы можете:

- Использовать его в совокупности с MIDI-каналом трека (Seq 3-1(2)c) для назначения пэда на конкретный трек.
- Использовать его в совокупности с установкой Input Channel модуля KARMA (Seq 7-1-1c) для генерации фраз или других функций KARMA при нажатии на выбранный пэд.

Tch: Используется MIDI-канал текущего трека (Seq 3-1(2)c).

Notes 1-8

[Off, C-1...G9 / 001...127]

Эти параметры позволяют назначить до 8 нот на пэд с различными velocity для каждой ноты. Для отключения ненужных нот, установите для них Off.

Off: Нота отключена.

C-1...G9: Номер ноты.

001...127: Значение velocity ноты (см. ниже).

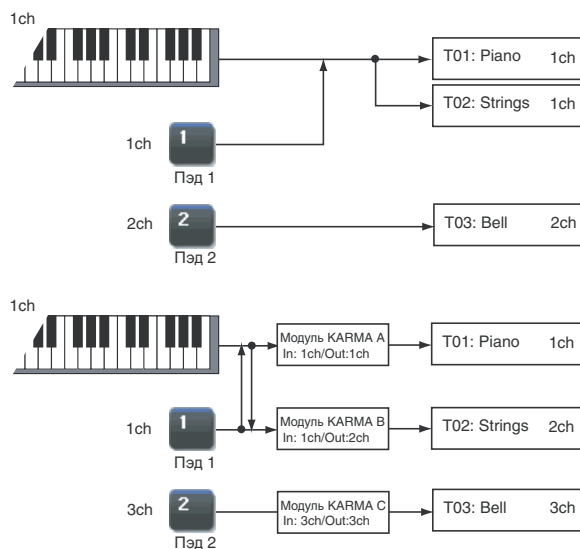
Pad 2...4, 5...8

Параметры аналогично пэду 1.

1 — 7(8): Команды меню

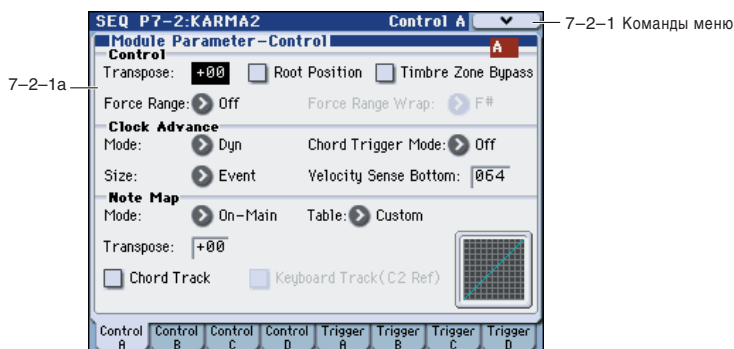
- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Copy Pad Setup стр. 278

См. "Sequencer: Команды меню" на стр. 271.



SEQ P2: EQ/Option

2 — 1: Trim T01-08, 2 — 2: Trim T09-16



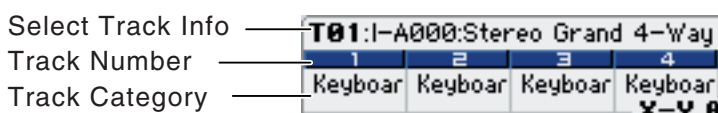
Здесь определяется уровень и наличие эквализации треков 1-8 и 9-16.

2 — 1(2)a: Track Select, Tempo, RPPR

Track Select [Track01...16, Master Track]
 ↓ (Tempo) [040.00 300.00, EXT]
 RPPR [Off, On]

См. “0-1-1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR” на стр. 195.

2 — 1(2)b: Track Info



Selected Track Info:

Здесь отображается информация о выбранном треке — T: номер программного банка/номер/имя, Ch: номер MIDI-канала.

Track Number:

Отображает номер трека.

Track Category:

Отображает аббревиатуру группы программы, назначенной на трек.

2 — 1(2)c: Trim

Track 01 (номер трека):

Auto Load Prog EQ [Off, On]

При первой загрузке программы в трек, этот параметр определяет необходимость загрузки установок ее эквализации. После загрузки программы вы можете производить любые изменения эквализации. Все эти изменения будут сохранены в песне без воздействия на оригинальную программу.

Вне зависимости от этой установки, дальнейшие модификации программы в режиме программы не будут влиять на песню.

On: Установки эквализации загружаются вместе с программой. Это — значение по умолчанию.

Off: Установки эквализации не загружаются. Используйте это для создания специфической эквализации, которая может использоваться с другими программами.

Bypass [On, Off]

Если отмечено Bypass, секция эквалайзера отключена, включая параметр Input Trim. Это удобно для сравнения обработанного и исходного звуков.

Устанавливает входной уровень эквалайзера. Данный параметр использует линейную шкалу; 50 соответствует -6 дБ, 25 соответствует -12 дБ, и так далее.

Высокие установки Low, Mid и High Gain могут существенно зависить общий уровень. Это можно компенсировать снижением данного значения.

Track 02...16 (номер трека):

Данные параметры производят эквализацию для треков 2–8 и 9–16. Они аналогичны треку 1 (см. выше)

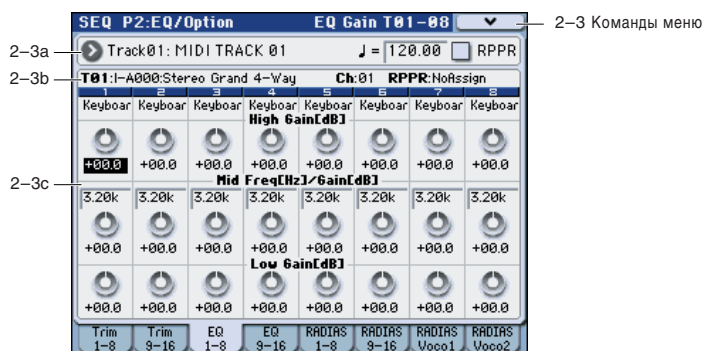
2 — 1(2): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

2 — 3: EQ T01-08,

2 — 4: EQ T09-16



Здесь определяется эквализация треков 1–8 и 9–16.

2 — 3(4)a: Track Select, Tempo, RPPR

2 — 3(4)b: Track Info

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

2 — 3(4)c: 3 Band Parametric EQ

Track 01 (номер трека):

High Gain

[-18.0...+00.0...+18.0dB]

Устанавливает усиление полочного эквалайзера ВЧ на частоте 10 кГц с шагом 0.5 дБ.

Mid Frequency

[100Hz...10.00kHz]

Устанавливает центральную частоту диапазона СЧ.

Mid Gain

[-18.0...+00.0...+18.0dB]

Устанавливает усиление диапазона СЧ с шагом 0.5 дБ.

Low Gain

[-18.0...+00.0...+18.0dB]

Устанавливает усиление полочного эквалайзера НЧ на частоте 80 Гц с шагом 0.5 дБ.

Track 02...16 (номер трека):

Данные параметры производят эквализацию для треков 2–8 и 9–16. Они аналогичны треку 1 (см. выше)

2 — 3(4): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

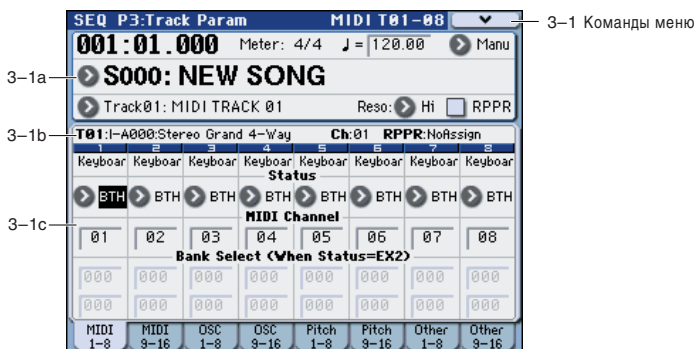
2 — 5: RADIAS T01-08, 2 — 6: RADIAS T09-16, 2 — 7: RADIAS Vocoder 1, 2 — 8: RADIAS Vocoder 2

Эти страницы доступны после установки опции EXB-RADIAS. См. руководство “EXB-RADIAS” (PDF) на прилагаемом CD-ROM.

SEQ P3: Track Param

3 — 1: MIDI ch T01-08, 3 — 2: MIDI ch T09-16

Здесь определяются MIDI-установки каждого из треков.



3 — 1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR

3 — 1(2)b: Track Info

См. “0–1–1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR” на стр. 195.

См. “2–1: Trim T01–08, 2–2: Trim T09–16” на стр. 224.

3 — 1(2)c: MIDI

Track 01 (номер трека):

Status

[Off, INT, BTH, EXT, EX2]

Определяет состояние MIDI и внутренний тон-генератор для каждого MIDI трека.

Off: Программа трека не звучит и MIDI-данные не передаются.

INT: При воспроизведении данных трека, или когда с помощью “Track Select” (Seq 0–1–1(2)a) выбирается трек, состояние которого установлено в INT и производятся манипуляции с клавиатурой и контроллерами, звучит внутренний генератор M3. При этом MIDI-данные на внешнее оборудование не передаются.

BTH: Выполняются действия обеих установок — INT и EXT. При воспроизведении данных трека, или когда с помощью “Track Select” выбирается трек, состояние которого установлено в BTH и производятся манипуляции с клавиатурой и контроллерами контроллерами, звучит внутренний генератор M3. При этом на внешнее оборудование передаются соответствующие MIDI-данные.

EXT: При воспроизведении данных трека, или когда с помощью “Track Select” выбирается трек, состояние которого установлено в EXT и производятся манипуляции с клавиатурой и контроллерами, внутренний генератор M3 не звучит, однако на внешнее оборудование передаются соответствующие MIDI-данные.

При переходе в начало песни или выборе новой, по трекам, состояние которых установлено в EXT передаются MIDI-сообщения Program Change, Volume, Panpot, Portamento, Send 1/2, Post IFX Pan и Post IFX Send 1/2.

EX2: Становятся доступными параметры Bank Select MSB и LSB (When Status = EX2). При выборе банков, по MIDI передаются сообщения Bank Select не с номером загружаемого банка, а с номером, определяемым параметрами “Bank Select (Status=EX2)”. Во всех других отношениях это значение аналогично значению EXT.

MIDI-данные передаются и принимаются по MIDI-каналу, номер которого определяется параметром “MIDI Channel” для каждого трека.

MIDI Channel

[01...16]

Определяет MIDI-канал, который будет использоваться треком для приема и передачи музыкальных данных. Заданный здесь MIDI-канал будет принимающим, если “Status” установлен в INT; передающим — если в EXT или EX2; или принимающим и передающим одновременно, если “Status” равен BTH.

Bank Select MSB (When Status = EX2)

[000...127]

Bank Select LSB (When Status = EX2)

[000...127]

Определяет номер сообщения Bank Select, которое передается, когда параметр Status установлен в EX2.

Если “Status” принимает отличные от EX2 значения, то эти установки неэффективны.

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются MIDI-установки треков 2–8 и 9–16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

3 — 1(2): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271

- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

3 — 3: OSC T01-08, 3 — 4: OSC T09-16



Данные установки определяют характер звучания трека.

3 — 3(4)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR

3 — 3(4)b: Track Info

См. “0-1-1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR” на стр. 195.

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

3 — 3(4)c: OSC

Track 01 (номер трека):

Force OSC Mode

[PRG, Poly, MN, LGT]

Определяет значения Voice Assign Mode для программ, назначенных на треки.

PRG: используются установки программы “Voice Assign Mode” страницы Prog P1: Basic/DT/Ctrls – Program Basic.

Poly: назначается полифонический режим работы, независимо от установок программы.

MN (Mono): назначается монофонический режим работы, независимо от установок программы.

LGT (Legato): назначается режим работы легато, согласно установке Mode программы.

Если параметр принимает значения MN или LGT, приоритет воспроизведения двух одновременно взятых нот определяется параметром программы “Priority” (Prog 1-1b).

OSC Select

[BTH, OS1, OS2]

Определяет режим работы генератора для программ, назначенных на каждый из треков. Если параметр “Oscillator Mode” (Prog 1-1a) для программ установлен в Double, то имеется возможность определить сколько генераторов будет звучать — один или два.

BTH (Both): Воспроизводится звук генераторов OSC1 и 2). При этом используются установки программы.

OS1: Звучит только OSC1.

OS2: Звучит только OSC2. Если “Oscillator Mode” установлено в Single или Drums, то звук не воспроизводится.

Определяет установки эффекта портаменто для каждого из треков.

PRG: Эффект портаменто определяется установками программы.

Off: Эффект портаменто выключен, независимо от установок программы.

001...127: Определяет скорость эффекта портаменто, независимо от установок программы.

Если параметр "Status" (Seq 3-1(2)c) установлен в INT, то для состоянием и скоростью эффекта портаменто можно управлять с помощью принимаемых MIDI-сообщений: CC#05 (скорость портаменто) и CC#65 (состояние). Эти сообщения принимаются по каналу, определяемому параметром "MIDI Channel" (Seq 3-1(2)c) для каждого из треков. Если "Portamento" установлен в PRG, то MIDI-сообщения CC#05 (скорость портаменто) игнорируются.

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

3 — 3(4): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. "Sequencer: Команды меню" на стр. 271.

3 — 5: Pitch T01-08, 3 — 6: Pitch T09-16



Здесь определяются установки каждого из треков, связанные с высотой тона.

3-5(6)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR

3-5(6)b: Track Info

См. "0-1-1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR" на стр. 195.

См. "2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16" на стр. 224.

3 — 5(6)c: Pitch

Track 01 (номер трека):

Transpose

[-60...+00...+60]

Определяет высоту тона каждого трека в полутонах. 12 единиц равны 1 октаве.

Если “Status” (Combi 3-1(2)c) установлен в INT, то параметр действует на высоту тона нот, воспроизводимых МЗ, если в EXT — то на номера нот передаваемых MIDI-сообщений.

Detune (Use BPM Adjust в меню)

[-1200...+0000...+1200]

Определяет высоту каждого из треков в сотых долях полутона. Значение +0000 соответствует стандартной высоте.

Для определения расстройки трека в единицах темпа BPM (число ударов в минуту) можно использовать команду меню “Detune BPM Adjust”.

Параметры “Transpose” и “Detune” не влияют на ноты, передаваемые через MIDI Out. Их можно изменять с помощью MIDI-сообщений RPN. Нюансы управления зависят от установок программ “Oscillator Mode”, назначенных на треки.

Если “Oscillator Mode” установлен в Single или Double, для изменения установок “Transpose” используются MIDI-сообщения RPN Coarse Tune, а для модификации “Detune” — сообщения RPN Fine Tune.

Если “Oscillator Mode” установлен в Drums, то MIDI-сообщения RPN Coarse Tune и RPN Fine Tune изменяют значение параметра “Detune”. Диапазон транспонирования равен ±1 октаве.

Bend Range

[PRG, -24...+00...+24]

Определяет с точностью до полутона диапазон изменения высоты при манипуляциях с джойстиком.

PRG: диапазон определяется установками программы.

-24...+24: диапазон определяется значением параметра “Bend Range”, независимо от установок программы.

Для изменения этого параметра можно использовать MIDI-сообщения RPN Pitch Bend Change. Эти сообщения принимаются по каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” для каждого из треков.

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

3 — 5(6): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273
- 13: Detune BPM Adjust стр. 188

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

3 — 7: Other T01-08, 3 — 8: Other T09-16



Здесь определяются установки KARMA и строй для треков 1-8 и 9-16.

3-7(8)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR

3-7(8)b: Track Info

См. “0-1-1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR” на стр. 195.

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

3 — 7(8)c: KARMA/Scale

Track 01 (номер трека):

KARMA Track Off Control [Normal, Track Off by KARMA Off, Track Off by KARMA On]

Nrm (Normal): Кнопка KARMA ON/OFF не управляет звучанием трека. Это — стандартное значение.

by Off (Timbre Off by KARMA Off): Трек звучит стандартно при включенной кнопке KARMA ON/OFF и не звучит при отключенной. Это используется при установке выделенных треков на один MIDI-канал и их заглушения только при отключенной KARMA.

by On (Timbre Off by KARMA On): Трек звучит стандартно при выключенной кнопке KARMA ON/OFF и не звучит при включенной. Это используется при использовании модуля KARMA для управления несколькими треками, установленными на один MIDI-канал, и их заглушения только при включенной KARMA.

Например, это удобно для игры двухтрековым слоем с клавиатуры при отключенной KARMA и использовании одного трека при включенной KARMA.

Если Status (Seq 3-1(2)c) каждого трека установлен в INT, вы можете использовать установку KARMA Track Off Control для остановки звука генератора каждого трека.

Если установить “OSC On/Off Ctrl” в by Off или в by On и при записи песни оперировать кнопкой KARMA ON/OFF, имейте в виду следующее.

- Для управления этим параметром при воспроизведении, манипуляции кнопкой KARMA ON/OFF должны быть записаны в реальном времени.
- Установите “KARMA ON/OFF” (Global 2-2a) в MIDI CC#14 для возможности записи манипуляций кнопкой KARMA ON/OFF в реальном времени (см. “2-2a: KARMA Controllers” на стр. 371).
- Манипуляции также запишутся при назначении этой кнопки на MIDI CC#00-95, но во избежание возможных конфликтов с принимаемыми CC#, желательно использовать CC#14.
- “KARMA ON/OFF” (Global 2-2a) также установится в MIDI CC#14 при выполнении команды меню “Reset Controller MIDI Assign”, если в поле “To:” установлено Default Setting. После ее выполнения, для не записываемых MIDI CC# Assign – KARMA Controllers установите назначение в Off.

Use Program’s Scale

[Off, On]

Каждый из треков может использовать свой строй, определяемый значением параметра “Scale” (Prog 1-2b).

Поле **отмечено**: используется строй, определяемый установками программы.

Поле **не отмечено**: строй определяется значением параметра Type (Combi 3-7(8)c).

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

Scale:

Определяет строй, который использует комбинация. См. “1–2b: Scale” на стр. 27.

Type

[Equal Temperament...User Octave Scale15]

Определяет тип строя.

Key

[C...B]

Определяет тонику выбранного строя.

Random

[0...7]

Определяет расстройку высоты при взятии ноты (событие note-on). Расстройка изменяется случайным образом. С ростом параметра увеличивается диапазон изменения высоты.

Если “Status” (Seq 3–1(2)c) установлен в INT, то параметр действует на высоту тона нот, воспроизводимых МЗ, если в EXT — то на номера нот передаваемых MIDI-сообщений.

3 — 7(8): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

SEQ P4: Zones/Delay

4 — 1: Key Z T01–08,

4 — 2: Key Z T09–16

Установки страниц определяют диапазоны клавиатуры для каждого из треков.

Параметры “Top/Bottom Key” определяют диапазон звучания каждого из треков 1 — 16, а параметры “Top/Bottom Slope” — протяженность переходного диапазона, в рамках которого громкость достигает установленного значения.

4–1 Команды меню

4–1a

4–1b

4–1c

4–1d

1	2	3	4	5	6	7	8
Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard	Keyboard
B5	09	F2	09	09	09	09	09
12	00	12	00	00	00	00	00
12	12	00	00	00	00	00	00
F#1	C5	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
Key Z	Key Z	Vel Z	Vel Z	Delay	Delay		
1–8	3–16	1–8	3–16	1–8	3–16		

Установки не влияют на процессы приема/передачи MIDI-информации. Независимо от этих установок, все принимаемые ноты записываются в секвенсер МЗ, и все ноты встроенного секвенсера передаются.

4 — 1(2)a: Карта диапазонов

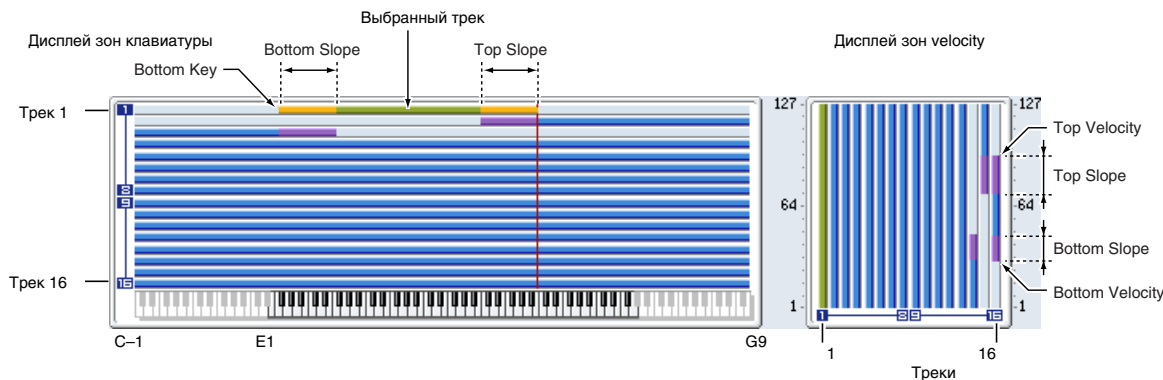
Представляет графическое отображение диапазонов нот и velocity (скорость нажатия) каждого из MIDI треков.

4 — 1(2)b: Track Select, Tempo, RPPR

4 — 1(2)c: Track Info

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

4 — 1(2)d: Keyboard Zones



Track 01 (номер трека):

Top Key

[C-1...G9]

Определяет верхнюю границу диапазона каждого из треков.

Top Slope

[00, 01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60, 72]

Определяет протяженность переходного диапазона в полутонах. Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с ноты, заданной параметром “Top Key”.

0: Переходной диапазон отсутствует.

12: При движении по клавиатуре вниз громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на октаву ниже ноты, заданной параметром “Top Key”.

72: При движении по клавиатуре вниз громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на 6 октав ниже ноты, заданной параметром “Top Key”.

Bottom Slope

[00, 01, 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60, 72]

Определяет протяженность переходного диапазона в полутонах. Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с ноты, заданной параметром “Bottom Key”.

0: Переходной диапазон отсутствует.

12: При движении по клавиатуре вверх громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на октаву выше ноты, заданной параметром “Bottom Key”.

72: При движении по клавиатуре вниз громкость постепенно увеличивается и достигает установленного значения на 6 октав выше ноты, заданной параметром “Bottom Key”.

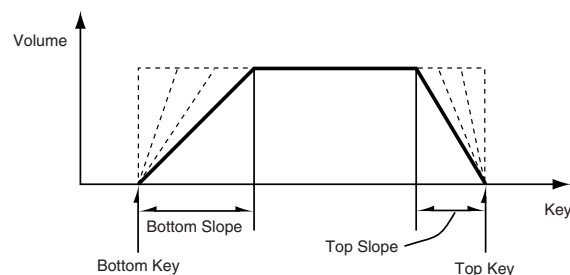
Bottom Key

[C-1...G9]

Определяет нижнюю границу диапазона каждого трека.

Параметры “Top Key” и “Bottom Key” можно установить, нажав на соответствующую ноту клавиатуры инструмента при нажатой кнопке ENTER.

Для одного и того же трека невозможно установить нижнюю границу диапазона над верхней. Аналогично, невозможно задать параметры таким образом, чтобы перекрывались переходные диапазоны одного и того же трека.



Track 02...16 (номер трека):

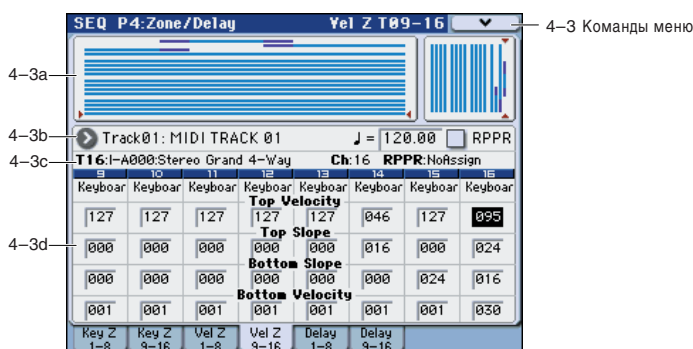
Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

4 — 1(2): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

4 — 3: Vel Z T01-08, 4 — 4: Vel Z T09-16



Параметры “Top/Bottom Velocity” определяют диапазон velocity (скорость нажатия), в котором воспроизводится каждый из треков 1 — 16, а параметры “Top/Bottom Slope” — протяженность переходного диапазона, в рамках которого громкость достигает установленного значения.

Установки не влияют на процессы приема/передачи MIDI-информации. Независимо от этих установок, все принимаемые ноты записываются в секвенсер МЗ, и все ноты встроенного секвенсера передаются.

Для одного и того же трека невозможно установить нижнюю границу диапазона над верхней. Аналогично, невозможно задать параметры таким образом, чтобы перекрывались переходные диапазоны одного и того же трека.

4 — 3(4)a: Карта диапазонов

Представляет графическое отображение диапазонов нот и velocity (скорость нажатия) каждого из треков.

См. “4-1(2)a: Zone Map” на стр. 231.

4 — 3(4)b: Track Select, Tempo, RPPR

4 — 3(4)c: Track Info

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

4 — 3(4)d: Velocity Zones

Track 01 (номер трека):

Top Velocity

[1...127]

Определяет максимальное значение velocity, при котором воспроизводится каждый из треков.

Top Slope

[0...120]

Определяет протяженность переходного диапазона (число шагов velocity). Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с velocity, заданной параметром “Top Velocity”.

0: Переходной диапазон отсутствует.

120: Громкость уменьшается до установленной параметром “Top Velocity”.

Bottom Slope

[0...120]

Определяет протяженность переходного диапазона (число шагов velocity). Внутри него громкость увеличивается до установленной, начиная с velocity, заданной параметром “Velocity”.

0: Переходной диапазон отсутствует.

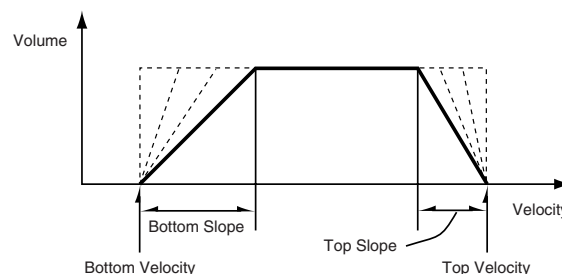
120: Громкость уменьшается до установленной параметром “Bottom Velocity”.

Bottom Velocity

[1...127]

Определяет минимальное значение velocity, при котором воспроизводится каждый из треков.

Параметры “Top Velocity” и “Bottom Velocity” можно установить, нажав с соответствующей скоростью (velocity) на ноту клавиатуры инструмента, при нажатой кнопке ENTER.



Track 02...16 (номер трека):

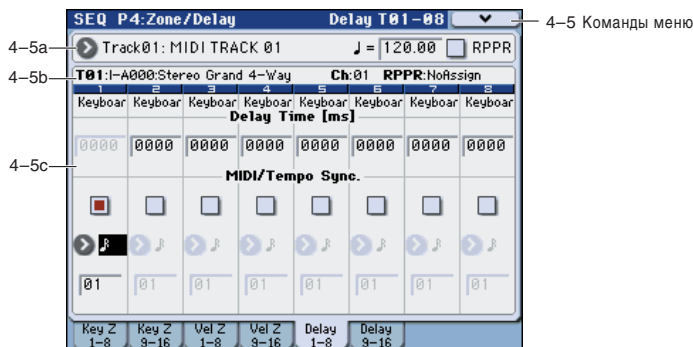
Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

4 — 3(4): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

4 — 5: Delay T01-08, 4 — 6: Delay T09-16



Определяет для каждого из MIDI треков время задержки, определяющее интервал времени с момента взятия ноты (событие note-on) и до момента начала ее воспроизведения.

4 — 5(6)a: Track Select, Tempo, RPPR

4 — 5(6)b: Track Info

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

4 — 5(6)c: Delay

Track 01 (номер трека):

Delay Time [ms]

[0000...5000ms, KeyOff]

Определяет для трека время задержки (в мс), определяющее интервал времени с момента взятия ноты (событие note-on) и до момента начала ее воспроизведения. Установка доступна при установке MIDI/Tempo Sync. в Off.

KeyOff: нота начинается воспроизводиться в момент ее снятия (событие note-off). В этом случае нота звучит бесконечно долго, если значение сустейна огибающей амплитуды программы отлично от нуля. Установка используется при построении программ, моделирующих звук клавиесина.

Стандартно параметр устанавливается в значение 0000.

MIDI/Tempo Sync.

[Off, On]

Время задержки измеряется в единицах темпа, определенными параметрами “Base Note” и “Times”. Например, если “Base Note” = ♩, “Times” = 01 и “Tempo” = 60 BPM, время задержки будет равно 1000 мс.

Base Note

[♩, ♩₃, ♩, ♩₃, ♩, ♩₃, ♩, ♩₃, ♩, ♩]

Times

[01...32]

Поскольку время задержки измеряется в единицах темпа, задержка равна значению длительности ноты “Base Note”, умноженному на значение “Times”,

Например, если установить “Base Note” в четверти (♩) и “Times” в 02, задержка будет равна половине ноты note (♩). Даже при смене темпа (0-1a), задержка останется прежней.

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

4 — 5(6): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271

- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

SEQ P5: MIDI Filter

На странице определяются установки фильтров для принимаемых и передаваемых MIDI-данных по каждому из MIDI треков 1 — 16. Например, если два трека назначены на один и тот же канал, то можно определить установки таким образом, что демпферная педаль будет управлять только одним из них.

Действие MIDI-фильтров на события, уже записанные на трек, не распространяются.

Установки MIDI-фильтров не изменяют режим передачи MIDI-сообщений уже записанных на трек. Они влияют на передачу MIDI-сообщений, генерируемых при смене программ, регулировке параметров панорамы, громкости, портаменто и посылов 1/2 треков, если параметр “Status” (Seq 3-1(2)c) установлен в BTH, EXT, или EX2.

Поле отмечено: разрешается прием/передача MIDI-данных соответствующего типа. Если “Status” установлен в INT (Seq 3-1(2)c), то манипуляции со встроенными контроллерами или принимаемые MIDI-данные оказывают влияние на программу соответствующего трека. На функцию динамической модуляции эти установки влияния не оказывают. Установки, определяющие режим приема/передачи MIDI-данных для всего инструмента в целом задаются в “MIDI Filter” (Global 1-2b).

Ярлыки MIDI Filter 1-4 и 2-5 определяют установки MIDI-фильтров для программируемых контроллеров (функциональное назначение контроллеров определяется пользователем). И если контроллер назначен на MIDI-сообщение Control Change, то установки фильтра применяются к MIDI-сообщению Control Change с соответствующим номером. В этом случае, если программируемые контроллеры используют сообщения Control Change с номерами, которые есть на ярлыках MIDI Filter от 1-1 до 1-3, то установки последних являются более приоритетными. Также, если на сообщение Control Change с определенным номером в ярлыках MIDI Filter назначено несколько контроллеров, то для разрешения приема/передачи сообщения Control Change с этим номером достаточно отметить соответствующее поле хотя бы одного контроллера.

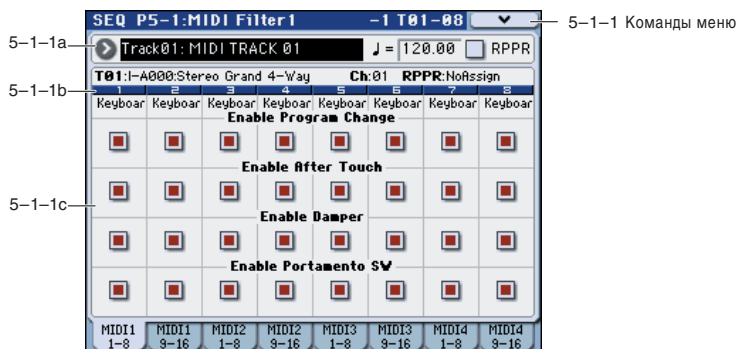
Поле не отмечено: MIDI-данные не принимаются и не передаются.

MIDI CC# = номеру сообщения MIDI Control Change.

SEQ P5-1: MIDI Filter 1

5-1-1: -1 T01-08,

5-1-2: -1 T09-16



5-1-1(2)a: Track Select, Tempo, RPPR

5-1-1(2)b: Track Info

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

5-1-1(2)c: MIDI Filter 1

Track 01 (номер трека):

Enable Program Change [Off, On]

Определяет — будут приниматься/передаваться MIDI-сообщения выбора программы Program Change или нет.

Enable After Touch [Off, On]

Определяет — будут приниматься/передаваться MIDI-сообщения послекасания After Touch или нет.

Enable Damper [Off, On]

Определяет — будут приниматься/передаваться MIDI-сообщения нажатия на педаль демпфера CC#64 или нет.

Enable Portamento SW [Off, On]

Определяет — будут приниматься/передаваться MIDI-сообщения управления состоянием эффекта портаменто (включен/выключен) CC#65 или нет.

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

5-1-1(2): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

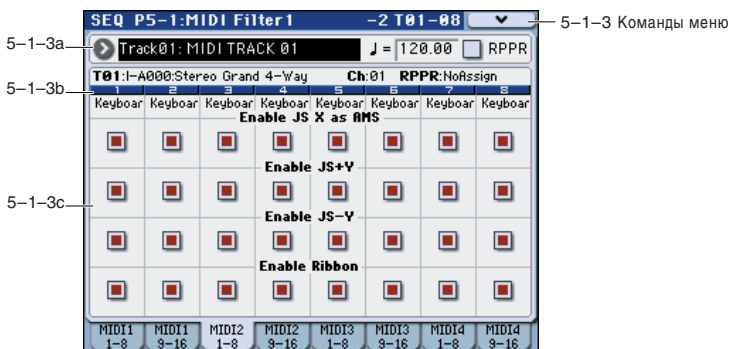
5-1-3: -2 T01-08,

5-1-4: -2 T09-16

5-1-3(4)a: Track Select, Tempo, RPPR

5-1-3(4)b: Track Info

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.



5-1-3(4)c: MIDI Filter2

Track 01 (номер трека):

Enable JS X as AMS

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься MIDI-сообщения Pitch Bend (перемещение джойстика M3 вдоль горизонтальной оси X) для управления эффектом AMS, который назначен на JS X. Параметр не является фильтром сообщений Pitch Bend.

Enable JS+Y

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься или передаваться MIDI-сообщения CC#1 (перемещение джойстика M3 вдоль вертикальной оси Y в положительном направлении, т.е. “от себя”; или манипуляции с регуляторами управления в режиме реального времени).

Enable JS-Y

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься или передаваться MIDI-сообщения CC#2 (перемещение джойстика M3 вдоль вертикальной оси Y в отрицательном направлении, т.е. “на себя”; или манипуляции с регуляторами управления в режиме реального времени).

Enable Ribbon

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься или передаваться MIDI-сообщения CC#16 (ленточный контроллер M3; или регуляторы управления в режиме реального времени, назначенные на эту функцию).

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

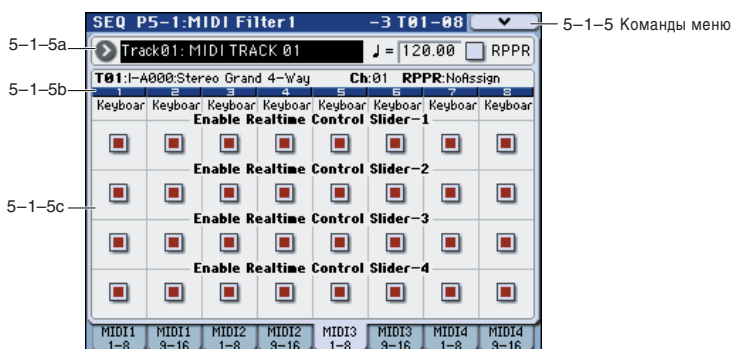
5-1-3(4): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

5-1-5: -3 T01-08,

5-1-6: -3 T09-16



Слайдеры 1–4 имеют выделенные функции, соответствующие MIDI CC.

5-1-5(6)a: Track Select, Tempo, RPPR

5-1-5(6)b: Track Info

См. “2-1: Trim T01–08, 2-2: Trim T09–16” на стр. 224.

5-1-5(6)c: MIDI Filter3

Track 01 (номер трека):

Enable Realtime Control Slider 1 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься или передаваться MIDI-сообщения CC#74, соответствующие слайдеру 1 (граничная частота обрезного фильтра).

Enable Realtime Control Slider 2 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения CC#71, соответствующие слайдеру 2 (резонанс обрезного фильтра).

Enable Realtime Control Slider 3 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения CC#79, соответствующие слайдеру 3 (глубина модуляции огибающей фильтра).

Enable Realtime Control Slider 4 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения CC#72, соответствующие слайдеру 4 (время затухания огибающих фильтра и амплитуды).

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

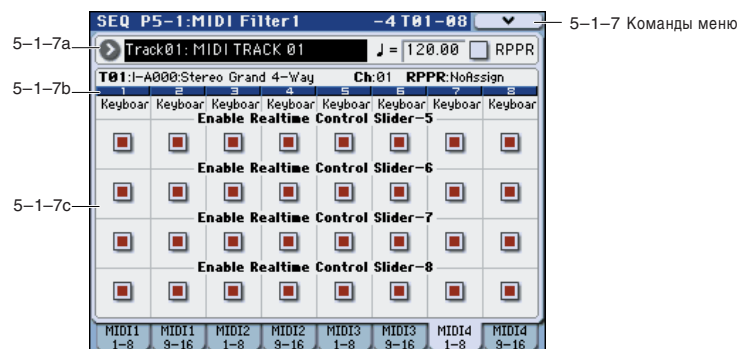
5-1-5(6): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

5-1-7: -4 T01-08,

5-1-8: -4 T09-16



Слайдеры 5-8 могут назначаться на разные функции, определяемые на странице P1: DT/XY/CtrlS – Controllers Setup.

5-1-7(8)a: Track Select, Tempo, RPPR

5-1-7(8)b: Track Info

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

5-1-7(8)c: MIDI Filter4

Track 01 (номер трека):

Enable Realtime Control Slider 5 [Off, On]

Enable Realtime Control Slider 6 [Off, On]

Enable Realtime Control Slider 7 [Off, On]

Enable Realtime Control Slider 8 [Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, соответствующие слайдерам 5 — 8.

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

5-1-7(8): Команды меню

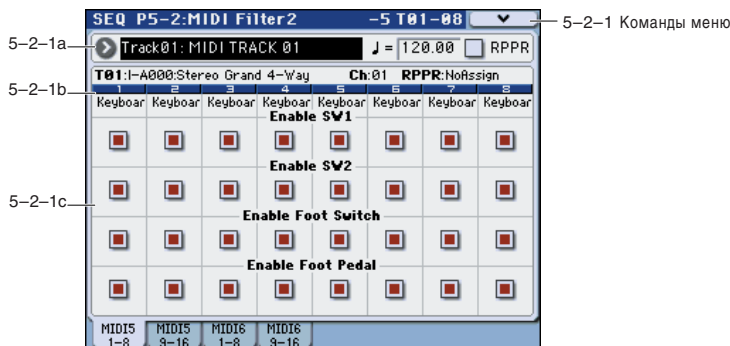
- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

SEQ P5-2: MIDI Filter 2

5-2-1: -5 T01-08,

5-2-2: -5 T09-16



5-2-1(2)a: Track Select, Tempo, RPPR

5-2-1(2)b: Track Info

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

5-2-1(2)c: MIDI Filter5

Track 01 (номер трека):

Enable SW1

[Off, On]

Enable SW2

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, соответствующие кнопкам SW1 и SW2 клавиатуры KYBD-61/73/88. Функциональное назначение этих кнопок определяется на странице P1: DT/XY/Ctrls – Controllers Setup. Установки фильтра действуют при значениях SW1 Mod. (CC#80), SW2 Mod. (CC#81) или Portamento SW (CC#65).

Enable Foot Switch

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, соответствующие ASSIGNABLE SWITCH. Функциональное назначение контроллера определяется на странице Global P2: Controllers – Foot Controllers. Установки фильтра действительны, если контроллер назначен работу с сообщениями MIDI Control Change.

Enable Foot Pedal

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, соответствующие ASSIGNABLE PEDAL. Функциональное назначение контроллера определяется на странице Global P2: Controllers – Foot Controllers. Установки фильтра действительны, если контроллер назначен работу с сообщениями MIDI Control Change.

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

5-2-1(2): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272

- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

5-2-3: -6 T01-08, 5-2-4: -6 T09-16



5-2-3(4)a: Track Select, Tempo, RPPR

5-2-3(4)b: Track Info

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

5-2-3(4)c: MIDI Filter3

Track 01 (номер трека):

Enable Other Control Change Messages

[Off, On]

Определяет — будут или не будут приниматься и передаваться MIDI-сообщения, отличные от описанных в предыдущих ярлыках MIDI Filter.

Enable KARMA Waveform SysEx

[Off, On]

Позволяет включать/отключать сообщения System Exclusive, используемые волновыми секвенциями KARMA.

Track 02...16 (номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше).

5-2-3(4): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Song стр. 271
- 4: Delete Song стр. 271
- 5: Copy From Song стр. 271
- 6: Load Template Song стр. 271
- 7: Save Template Song (Save as User Template Song) стр. 272
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: GM Initialize стр. 273
- 11: Copy From Combi (Copy from Combination) стр. 273
- 12: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

SEQ P6: Track Edit

6 — 1: Track Edit



Страница используется для редактирования установок MIDI-треков 1–16 и мастер-трека, записанных на него данных, а также для записи в пошаговом режиме.

Прежде чем приступить к редактированию данных или к пошаговой записи, выберите сначала трек и параметрами “From Measure” и “To End of Measure” определите в нем область, которая будет модифицироваться, а затем выполните соответствующую команду меню страницы.

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

6 — 1a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR

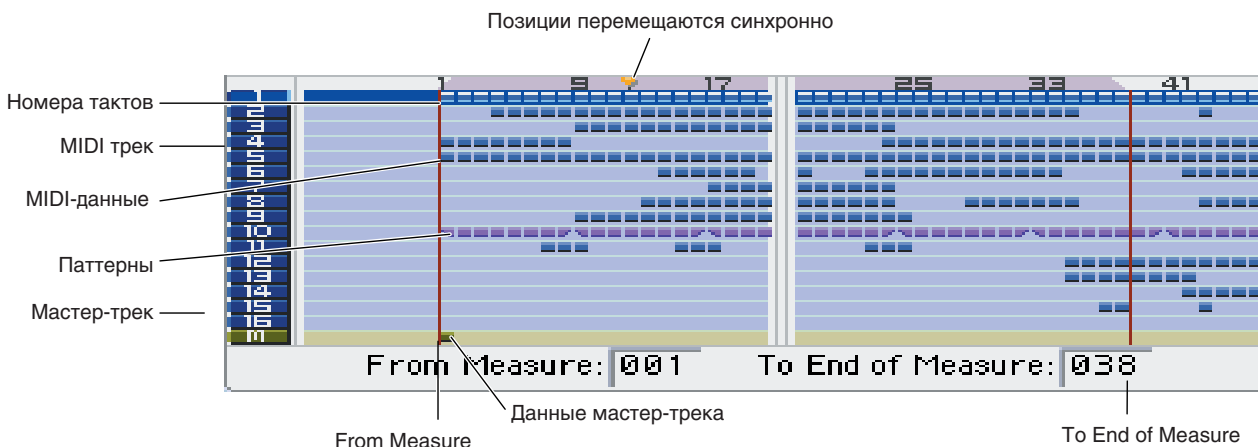
6 — 1b: Track Info

См. “0–1–1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR” на стр. 195.

См. “2–1: Trim T01–08, 2–2: Trim T09–16” на стр. 224.

6 — 1c: Track data Map, From Measure, To End of Measure

Карта данных трека



Здесь отображается присутствие или отсутствие данных, регион редакции и т.д. Трек, выбранный в “Track Select”, подсвечен.

From Measure [001...999]

Определяет первый такт диапазона.

To End of Measure [001...999]

Определяет последний такт диапазона.

6 — 1: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Step Recording стр. 279
- 4: Event Edit стр. 279
- 5: Set Song Length стр. 281
- 6: Erase Track стр. 281
- 7: Copy Track стр. 281
- 8: Bounce Track стр. 281
- 9: Erase Measure стр. 282
- 10: Delete Measure стр. 282
- 11: Insert Measure стр. 283
- 12: Copy Track стр. 281
- 13: Copy Measure стр. 284
- 14: Move Measure стр. 284
- 15: Create Control Data стр. 284
- 16: Erase Control Data стр. 285
- 17: Quantize стр. 285
- 18: Shift/Erase Note стр. 286
- 19: Modify Velocity стр. 286
- 20: FF/REW Speed стр. 272
- 21: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

6 — 2: Track Name



На ярлыке определяются имена каждого из треков.

6 — 2a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR

6 — 2b: Track Info

См. “0-1-1(2)a: Location, Meter, Tempo, Tempo Mode, Song Select, Track Select, Reso, RPPR” на стр. 195.

6 — 2c: Track Names

T01...T16

[Имя трека]

В поле задается имя трека (максимум 24 символа). Его можно отредактировать в диалоговом окне после нажатия текстовой кнопки.

6 — 2: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Step Recording стр. 279
- 4: Event Edit стр. 279
- 5: Set Song Length стр. 281
- 6: Erase Track стр. 281
- 7: Copy Track стр. 281
- 8: Bounce Track стр. 281
- 9: Erase Measure стр. 282
- 10: Delete Measure стр. 282
- 11: Insert Measure стр. 283
- 12: Copy Track стр. 281
- 13: Copy Measure стр. 284
- 14: Move Measure стр. 284
- 15: Create Control Data стр. 284
- 16: Erase Control Data стр. 285
- 17: Quantize стр. 285
- 18: Shift/Erase Note стр. 286
- 19: Modify Velocity стр. 286
- 20: FF/REW Speed стр. 272
- 21: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

SEQ P7: KARMA

На данных страницах определяются установки KARMA, используемые в режиме секвенсера. Здесь доступны 4 модуля KARMA ([A], [B], [C], [D]).

В режиме секвенсера можно записать музыкальные данные, генерируемые KARMA во время записи трека песни или паттерна в режиме реального времени. В процессе записи можно манипулировать кнопками SCENE, кнопками и слайдерами KARMA 1–8.

При воспроизведении песни или паттерна, можно использовать KARMA при игре на клавиатуре в режиме реального времени или совместно с функцией RPPR.

Данные встроенного секвенсера не поступают на модули KARMA, поэтому нотами встроенного секвенсера запуск функции KARMA невозможен.

Вместе с песней сохраняются состояния переключателей ON/OFF, LATCH, SCENE, пэдов, кнопок и слайдеров 1 — 8 секции KARMA.

Командой меню “Copy KARMA Module” вы можете копировать установки модуля KARMA программы или комбинации. Это удобно при записи в секвенсер фраз или паттернов KARMA режима программы.

Командой меню “Copy From Combi” вы можете копировать все установки комбинации и записывать в реальном времени исполнение, использующее функцию KARMA (Multi REC).

Функция Auto Song Setup автоматически передает установки программы или комбинации в песню, после чего запись можно начать моментально нажатием кнопки START/STOP, что позволяет избежать затрат времени на настройки при возникшей внезапно музыкальной идее.

Темп KARMA независимо от темпа секвенсера установить нельзя.

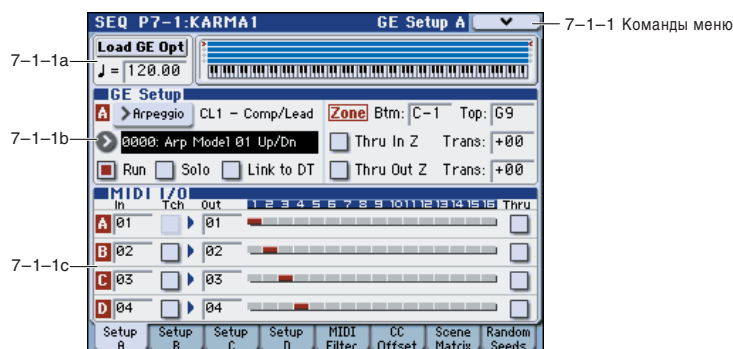
Если параметр “MIDI Clock” (Global 1–1b) установлен в Internal, то модуль KARMA можно засинхронизировать от встроенного секвенсера.

- Когда KARMA включена и нажимается кнопка SEQUENCER SATRT/STOP, то KARMA синхронизируется от секвенсера.
- При нажатии на кнопку SEQUENCER SATRT/STOP останавливается воспроизведение KARMA и секвенсера. Если необходимо остановить только KARMA, нажмите кнопку KARMA ON/OFF.

Если параметр “MIDI Clock” установлен в External MIDI, External USB или Auto, то работой KARMA управляют сообщения MIDI Clock, поступающие с внешнего секвенсера на вход MIDI IN.

SEQ P7-1: KARMA 1

7-1-1: GE Setup A



Ярлык используется для выбора GE (сгенерированного эффекта) для каждого модуля KARMA.

7-1-1a: Load GE Options, Tempo

Load GE Options

См. “Load GE Options” (стр. 4).

♩ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

Определяет темп. См. “Tempo (q)” (стр. 195).

7-1-1b: GE Setup

A (Модуль A):

GE Category

Индицирует группу GE, используемого модулем KARMA.

GE Category Select

[Arpeggio...Real-Time]

Выбор GE из групп.

GE Select

[0000: Arp Model 01 Up/Dn...2092: Tempo Env Repeats]

См. “GE Select” (стр. 5).

RTC Model

См. “RTC Model” (стр. 5).

Run

[Off, On]

См. “Run” (стр. 125).

Solo

[Off, On]

См. “Solo” (стр. 125).

Link to DT (Link to Drum Track)

[Off, On]

См. “Link to Drum Trk” (стр. 126).

Zone:

Данная область используется для определения диапазона нот (Key Zone), которые будут управлять модулем KARMA.

В режиме комбинации, данные MIDI каждого модуля KARMA передаются и принимаются соответственно по каналам "Input Channel" и "Output Channel" (Seq 7-1-1c), определенным для каждого модуля.

См. стр. 77.

Bottom (Key Zone Bottom)	[C-1...G9]
Top (Key Zone Top)	[C-1...G9]
Thru In Z (Thru In Zone)	[Off, On]
Trans (Transpose In Zone)	[-36...+36]
Thru Out Z (Thru Out Zone)	[Off, On]
Trans (Transpose Out Zone)	[-36...+36]

Дисплей диапазона модуля:

Установки диапазонов клавиатуры каждого из 4 модулей KARMA отображаются сплошной синей линией.

7-1-1c: MIDI I/O

На ярлыке определяются входные/выходные MIDI-каналы четырех модулей KARMA, используемых в песне.

Эти установки позволяют использовать несколько модулей KARMA, и одновременно воспроизводить несколько треков по разным MIDI-каналам. Для записи в реальном времени используйте установки мультитрековой записи (Seq 0-1-8b: Multi REC).

A, B, C, D (Модули A, B, C, D):

In (Input Channel) [01...16, Tch]

Параметр определяет входные MIDI-каналы каждого из модулей KARMA. На вход модуля KARMA попадают MIDI-данные с клавиатуры инструмента или со входа MIDI IN (данные от внешнего MIDI-оборудования) только по тому каналу, на который он настроен (см. блок-схему).

Tch: Автоматически выбирается MIDI-канал (Seq 3-1(2)c) трека, выбранного в "Track Select" (Seq 0-1-1(2)a).

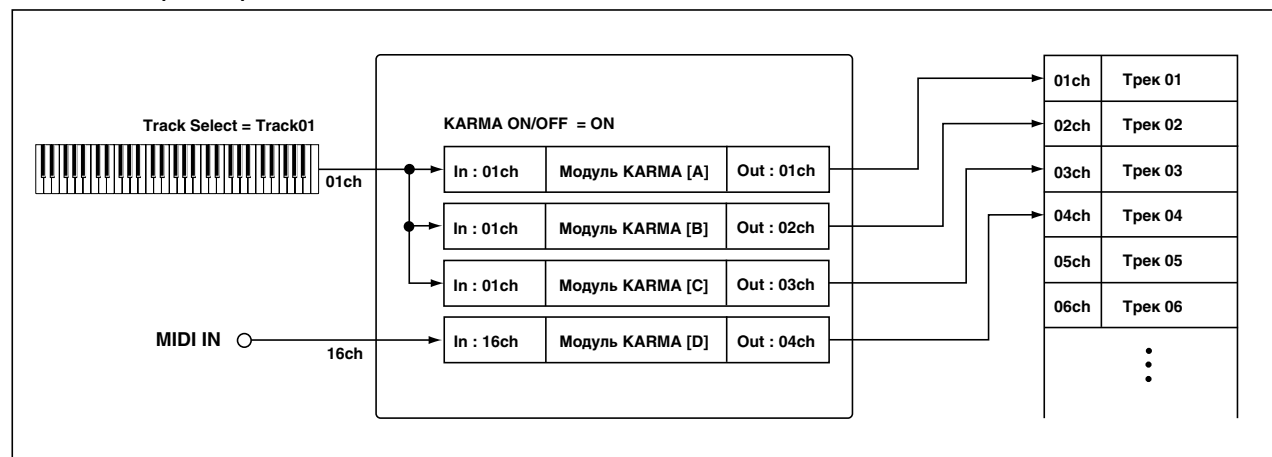
Tch (Tch Also) [Off, On]

Определяет, будет ли вход MIDI-канала трека, выбранного в "Track Select" также использоваться для выбранного модуля, в дополнение к каналу, выбранного параметром "Input Channel".

Off (не отмечено): Выбранный модуль будет принимать только данные канала, определенного параметром "Input Channel".

On (отмечено): Выбранный модуль будет принимать данные канала, определенного параметром "Input Channel", и данные MIDI-канала трека, выбранного в "Track Select".

KARMA - MIDI Input / Output Channel



При выборе в качестве "Track Select" мастер-трека или аудиотрека, используется MIDI-канал MIDI трека, отображенного в поле "Selected Track Info:".

Параметр недоступен, если "Input Channel" модуля установлен в отличное от Tch значение.

Out (Output Channel)

[01...16, Tch]

Параметр определяет выходные MIDI-каналы каждого из модулей KARMA. MIDI-данные, генерируемые модулем KARMA, передаются на его выход и управляют треками, которые настроены на его выходной MIDI-канал.

Tch: Автоматически выбирается MIDI-канал (Seq 3-1(2)c) трека, выбранного в "Track Select" (Seq 0-1-1(2)c).

Пример 1

В соответствии с данными установками, выбор нового трека (параметр "Track Select") сопровождается переключением на другой модуль KARMA и на другую программу (см. блок-схему для примера 1).

1) Произведите для MIDI трека 1 следующие установки.

"Program Select": группа программ Guitar

"MIDI Channel": 01

2) Произведите для MIDI трека 2 следующие установки.

"Program Select": группа программ Bass

"MIDI Channel": 02

3) Произведите для модуля KARMA [A] следующие установки.

"GE Select": риф из группы сгенерированных эффектов Guitar

"Input Channel": 01

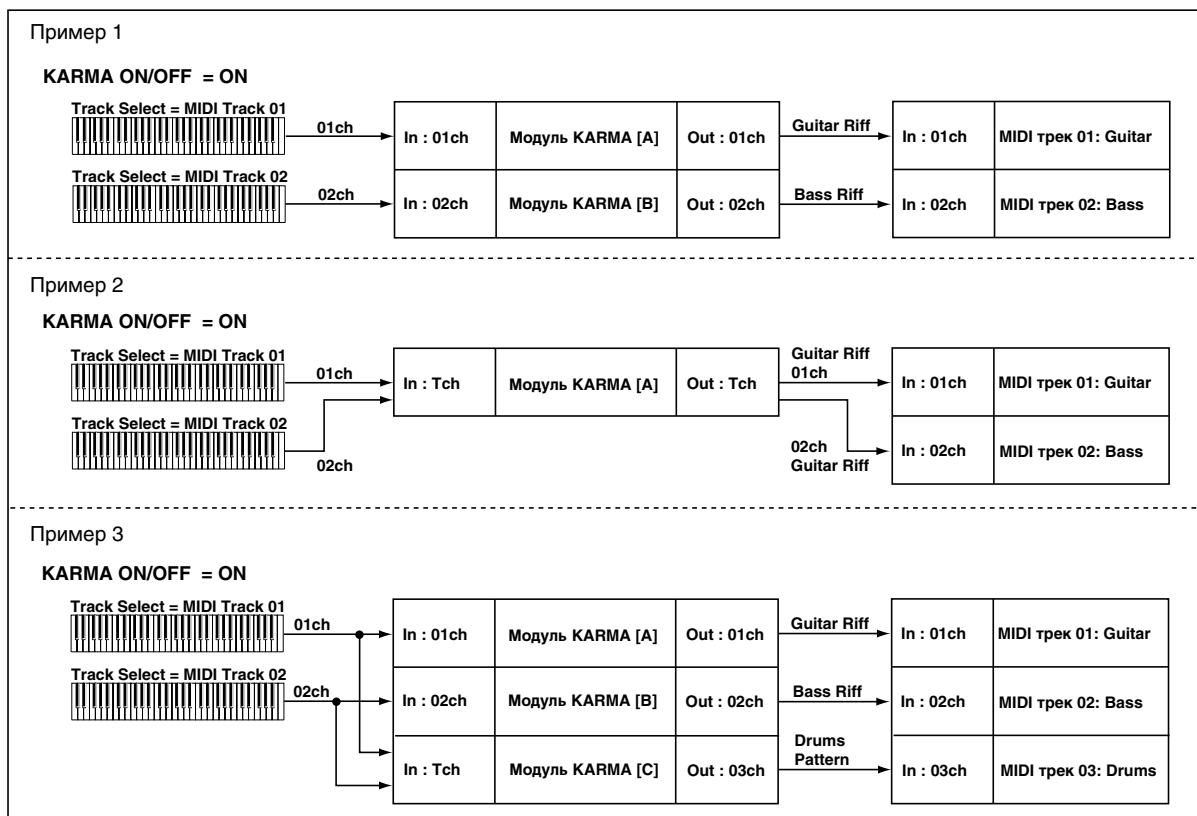
"Output Channel" 01

4) Произведите для модуля KARMA [B] следующие установки.

"GE Select": риф из группы сгенерированных эффектов Bass

"Input Channel": 02

"Output Channel" 02



- 5) С помощью параметра “Track Select” выберите Track01 и играйте на клавиатуре инструмента.
(Включите функцию KARMA)
Модуль KARMA [A] будет воспроизводить гитарный риф программой гитары.
- 6) С помощью параметра “Track Select” выберите Track02 и играйте на клавиатуре инструмента.
(Включите функцию KARMA)
Модуль KARMA [B] будет воспроизводить бас-гитарный риф программой бас-гитары.

Пример 2

В соответствии с данными установками выбор нового трека (параметр “Track Select”) сопровождается сменой программы, а не переключением на другой модуль KARMA, как в предыдущем примере (см. блок-схему для примера 2).

- 1) Произведите для MIDI трека 1 следующие установки.
“Program Select”: группа программ Guitar
“MIDI Channel”: 01
- 2) Произведите для MIDI трека 2 следующие установки.
“Program Select”: группа программ Bass
“MIDI Channel”: 02
- 3) Произведите для модуля KARMA [A] следующие установки.
“GE Select”: риф из группы сгенерированных эффектов Guitar
“Input Channel”: Tch
“Output Channel” Tch
- 4) С помощью параметра “Track Select” выберите Track01 и играйте на клавиатуре инструмента.
Модуль KARMA [A] будет воспроизводить гитарный риф.
- 5) С помощью параметра “Track Select” выберите Track02 и играйте на клавиатуре инструмента.
Модуль KARMA [A] будет воспроизводить бас-гитарный риф.

Пример 3

В соответствии с данными установками выбор нового трека (параметр “Track Select”) сопровождается переключением на другой модуль KARMA и на другую программу. Независимо от этих переключений трек ударных остается настроенным на один и тот же модуль KARMA (см. блок-схему для примера 3).

- 1) Произведите для MIDI трека 1 следующие установки.
“Program Select”: группа программ Guitar
“MIDI Channel”: 01
- 2) Произведите для MIDI трека 2 следующие установки.
“Program Select”: группа программ Bass
“MIDI Channel”: 02
- 3) Произведите для трека 3 следующие установки.
“Program Select”: группа программ Drums
“MIDI Channel”: 03
- 4) Произведите для модуля KARMA [A] следующие установки.
“GE Select”: риф из группы сгенерированных эффектов Guitar
“Input Channel”: 01
“Output Channel” 01
- 5) Произведите для модуля KARMA [B] следующие установки.
“GE Select”: риф из группы сгенерированных эффектов Bass

“Input Channel”: 02

“Output Channel” 02

- 6) Произведите для модуля KARMA [C] следующие установки.

“GE Select”: риф из группы сгенерированных эффектов Drums

“Input Channel”: Tch

“Output Channel” 03

- 7) С помощью параметра “Track Select” выберите Track01 и играйте на клавиатуре инструмента.

(Включите функцию KARMA)

Модуль KARMA [A] будет воспроизводить гитарный риф программой гитары.

Модуль KARMA [C] будет воспроизводиться по треку ударных.

- 8) С помощью параметра “Track Select” выберите Track02 и играйте на клавиатуре инструмента.

(Включите функцию KARMA)

Модуль KARMA [B] будет воспроизводить бас-гитарный риф программой бас-гитары.

Модуль KARMA [C] будет воспроизводиться по треку ударных.

Track Thru (when KARMA Off)

[Off, On]

Обычно установки “Input Channel” и “Output Channel” имеют значение только при включенной функции KARMA. Исключение составляют модули KARMA с отмеченной опцией “Track Thru”.

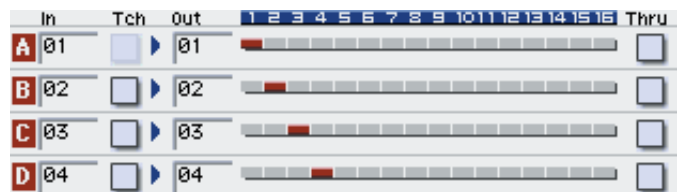
Опция отмечена: MIDI-данные, поступившие на вход модуля KARMA, передаются на его выход даже при отключенной функции KARMA.

Опция не отмечена: Стандартный режим, в котором MIDI-данные, поступившие на вход модуля KARMA, передаются на его выход только при включенной функции KARMA.

Примеры использования установки приведены в главе “Режим комбинации”, параграф “Timbre Thru (when KARMA Off)” на стр. 162.

MIDI-дисплей модулей треков:

Здесь отображаются MIDI треки, на которые настроен тот или иной модуль KARMA. Трек воспроизводит MIDI-данные модуля KARMA только в том случае, если номер его MIDI-канала (Seq 3-1(2)c: “MIDI Channel”) совпадает с номером выходного MIDI-канала модуля KARMA.



7-1-1: Команды меню

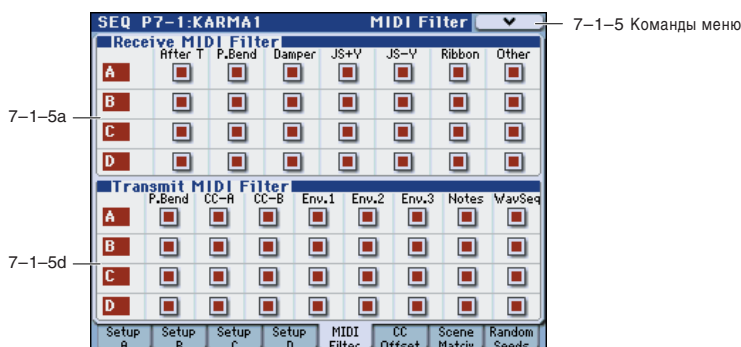
- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 273

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

7-1-2: GE Setup B, 7-1-3: GE Setup C, 7-1-4: GE Setup D

Аналогично “7-1-1: GE Setup A”, стр. 243.

7-1-5: MIDI Filter



Определяет установки фильтрации MIDI-данных для каждого модуля KARMA.

7-1-5a: Receive MIDI Filter

Определяет установки фильтров, позволяющих предотвратить передачу управляющих MIDI-данных, принимаемых модулем KARMA, на вход генератора звука.

Опция отмечена (On): MIDI-данные соответствующего типа передаются на вход генератора звука.

Опция не отмечена (Off): MIDI-данные соответствующего типа на вход генератора звука не передаются.

См. “7-1-3a: Receive MIDI Filter” на стр. 79.

Aft. T (After Touch)	[Off, On]
P. Bend (Pitch Bend)	[Off, On]
Damper (CC#64)	[Off, On]
JS+Y (CC#01)	[Off, On]
JS-Y (CC#02)	[Off, On]
Ribbon (CC#16)	[Off, On]
Other (Other CC)	[Off, On]

См. “7-1-3a: Receive MIDI Filter” на стр. 79.

7-1-5b: Transmit MIDI Filter

Определяет установки фильтров, позволяющих предотвратить передачу управляющих MIDI-данных, которые генерируются GE модуля KARMA.

Опция отмечена (On): соответствующие MIDI-данные передаются на выход модуля KARMA.

Опция не отмечена (Off): соответствующие MIDI-данные на выход модуля KARMA не передаются.

См. “7-1-3a: Receive MIDI Filter” на стр. 79 и “7-1-5b: Transmit MIDI Filter” на стр. 164.

P. Bend (Pitch Bend)	[Off, On]
CC-A, CC-B	[Off, On]
Env.1-3 (Envelope1-3)	[Off, On]
Notes (GE Notes)	[Off, On]
WavSeq (Wave Sequence)	[Off, On]

См. “7-1-3b: Transmit MIDI Filter” на стр. 79.

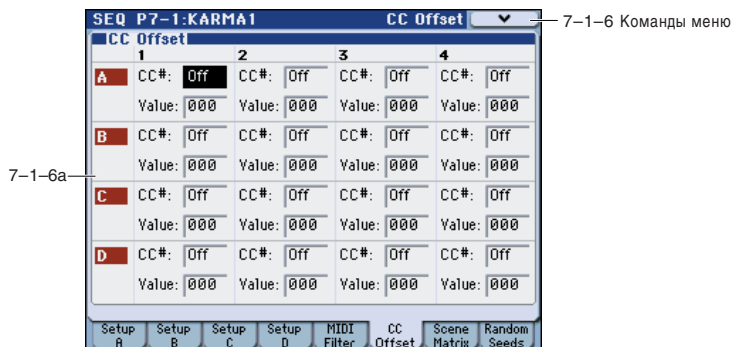
7-1-5: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114

- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

7-1-6: CC Offset



Данная страница позволяет осуществить установки передачи сообщений MIDI Control Change при включенной функции KARMA (параметры CC Offset).

7-1-6a: CC Offset

При включенной функции KARMA, сообщения MIDI Control Change могут передаваться на тон-генератор. Эти установки служат для управления ими звука, эффектов и т.д. программы. На каждый модуль KARMA можно назначить до 4 сообщений MIDI Control Change, которые передаются по каналу “Output Channel” (Seq 7-1-1c) модуля KARMA.

Если GE также генерирует аналогичные определенным здесь сообщения Control Change, то они будут иметь приоритет.

1, 2, 3, 4:

CC# (Number)

[Off, 00...95]

Value

[000...127]

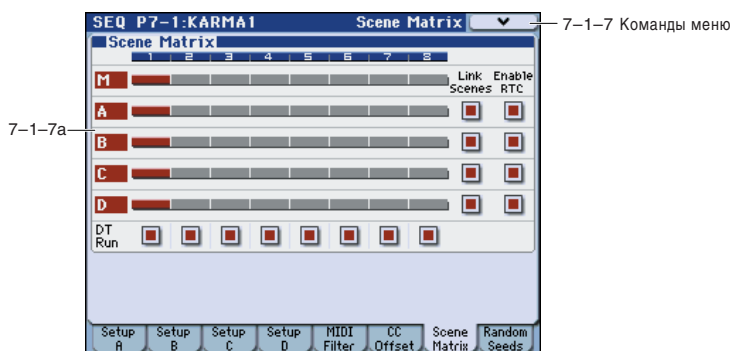
См. “7-1-4a: CC Offset” на стр. 80 и “7-1-6a: CC Offset” на стр. 165.

7-1-6: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

7-1-7: Scene Matrix



7-1-7a: Module Control Scene Matrix

Здесь можно одновременно просматривать и редактировать выбранные сцены каждого из 5 уровней вложений Module Control.

На экране отображаются линии для каждого модуля, верхняя линия соответствует установке Master. Каждая линия имеет 8 кнопок, соответствующих 8 кнопкам Scene 1/5–4/8 лицевой панели. Следовательно, вы можете выбирать любую сцену любого уровня без изменения установки Module Control. Сетка отображает выбор сцен любого уровня в соответствующее время.

M	[1...8]
A	[1...8]
B	[1...8]
C	[1...8]
D	[1...8]

Link Scenes (Link Scenes To Master):

A	[Off, On]
B	[Off, On]
C	[Off, On]
D	[Off, On]

Enable RTC (Enable RTC By Master):

A	[Off, On]
B	[Off, On]
C	[Off, On]
D	[Off, On]
DT Run (Drum Track Run) 1...8	[Off, On]

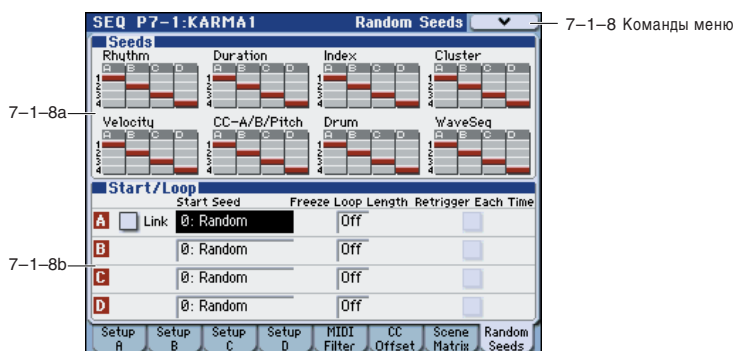
См. “7-1-7: Scene Matrix” на стр. 165.

7-1-7: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

7-1-8: Random Seeds



Данная страница позволяет управлять случайными характеристиками (рэндомизацией) GE модуля. Благодаря этой возможности, доступно бесконечное число вариаций фраз, генерируемых KARMA.

7-1-8a: Seed

Rhythm, Duration, Index, Cluster, Velocity, CC-A/B, Drum, WaveSeq:

A	[1, 2, 3, 4]
B	[1, 2, 3, 4]
C	[1, 2, 3, 4]
D	[1, 2, 3, 4]

См. “7-1-8a: Seed” на стр. 167.

7-1-8b: Start/Loop

Link (Link to Start Seed)	[Off, On]
Start Seed	[-2147483648...0: Random...+2147483647]
Freeze Loop Length	[Off, 01...32]
Retrigger Each Time	[Off, On]

См. “7-1-8b: Start/Loop” на стр. 167.

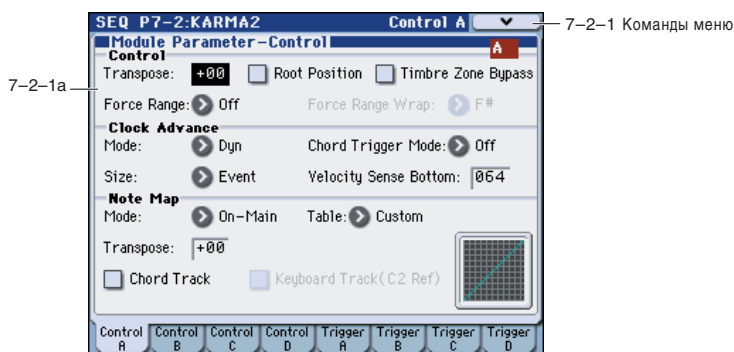
7-1-8: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

SEQ P7-2: KARMA 2

7-2-1: Control A



Ярлык используется для определения параметров модуля KARMA. В режиме секвенсера можно использовать до четырех модулей KARMA ([A], [B], [C], [D]) одновременно.

См. “7-2-1: Control A” на стр. 169.

7-2-1a: Module Parameter-Control

Control:

Transpose [-36...+36]

Force Range [Off, Lowest, Highest, C3-B3[1], C3-B3[2]]

Force Range Wrap [C...B]

Root Position [Off, On]

См. “Control:” на стр. 84.

Timbre Zone Bypass [Off, On]

См. “Timbre Zone Bypass” на стр. 169.

Clock Advance:

Mode [Auto, Dyn, Auto+Dyn, Auto+Dyn2]

Size [3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, Event]

Chord Trigger Mode [Off, 1st, Chord1, Chord2, Chord3]

Velocity Sense Bottom [001...127]

См. “Clock Advance:” на стр. 85.

Note Map:

Mode (Note Map Mode) [Off, On-Main, On-Rpt, On-All]

Table (Note Map Table) [Custom, Gtable 1...Gtable 64]

Transpose (Note Map Transpose) [-12...+12]

Chord Track (Note Map Chord Track) [Off, On]

Keyboard Track (C2 Ref) [Off, On]

Note Map Table Display

См. “Note Map:” на стр. 86.

7-2-1: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

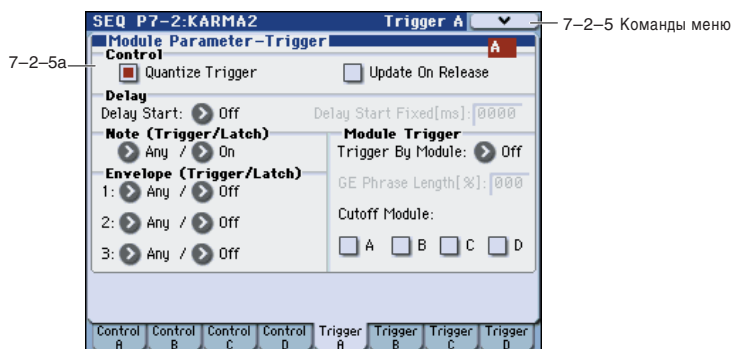
См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

7-2-2: Control B, 7-2-3: Control C, 7-2-4: Control D

Здесь устанавливаются параметры управления модулей KARMA B, C и D.

См. выше “7-2-1: Control A”.

7-2-5: Trigger A



Установки определяют условия запуска и фиксации (удержания) воспроизведения сгенерированного эффекта модуля KARMA [A].

7-2-5a: Module Parameter-Trigger

Control:

Quantize Trigger [Off, On]

Update On Release [Off, On]

См. “Control:” на стр. 84.

Delay:

Delay Start [Off, Fixed, 64T ...4x1]

Delay Start Fixed [0000ms...5000ms]

См. “Delay:” на стр. 88.

Note (Trigger/Latch):

Note Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

Note Latch [Off, On]

В режиме секвенсера эту установку можно определить для каждого модуля KARMA отдельно. Для тех модулей, у которых параметр "Note Latch" установлен в On, установки фиксации вступают в силу при включенной кнопке LATCH, т.е. когда горит ее светодиод.

См. "Note (Trigger/Latch):" на стр. 88.

Envelope (Trigger/Latch):

Envelope1, Envelope2, Envelope3:

Envelope Trigger [Any, AKR, 1st, Dyn]

Envelope Latch [Off, Sus1, Rel1, Sus2, Rel2]

См. "Envelope (Trigger/Latch):" на стр. 89.

Module Trigger:

Trigger By Module [Off, A, B, C, D]

GE Phrase Length [000...100%]

Cutoff Module A, B, C, D [Off, On]

См. "Module Trigger:" на стр. 170.

7-2-5: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

См. "Sequencer: Команды меню" на стр. 271.

7-2-6: Trigger B,

7-2-7: Trigger C,

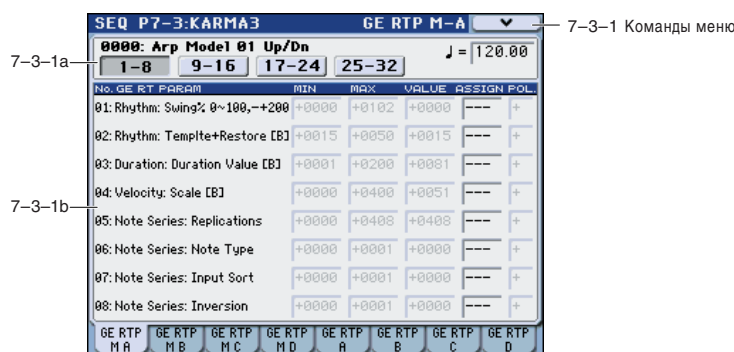
7-2-8: Trigger D

Здесь определяются условия запуска и фиксации (удержания) воспроизведения сгенерированного эффекта модулей KARMA [B] — [D].

См. выше "7-2-5: Trigger A".

SEQ P7-3: KARMA 3

7-3-1: GE RTP M-A



На странице редактируются параметры реального времени (RTP) сгенерированного эффекта GE, выбранного для модуля KARMA [A]. Назначив параметры GE на контроллеры секции KARMA, можно управлять генерацией фраз или паттернов в режиме реального времени.

7-3-1a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo

GE Number & Name

GE RTC Select

[1-8, 9-16, 17-24, 25-32]

См. “7-3-1a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo” на стр. 171.

♩ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

См. “Tempo (♩)” (стр. 195).

7-3-1b: GE Real-Time Parameters for Module Control = Master

GE RT Parm 1-8, 9-16, 17-24, 25-32:

GE RT PARAM (GE Real-Time Parameter)

MIN (GE Real-Time Parameter Minimum Value)

[-5000...+5000]

MAX (GE Real-Time Parameter Maximum Value)

[-5000...+5000]

VALUE (GE Real-Time Parameter Value)

[-5000...+5000]

ASSIGN (GE Real-Time Parameter Assign)

[—, SL1...8, SL1s...8s, SW1...8, Dyn1...8]

POL. (GE Real-Time Parameter Polarity)

[+, -]

См. “GE RT Parm 1-8, 9-16, 17-24, 25-32:” на стр. 171.

Обычно, параметры “MIN”, “MAX”, “VALUE” и “POL” каждого модуля определяются в модуле А. Эти установки доступны, если определить “ASSIGN” в Master А.

Например, если использовать слайдер 1 для управления GE REALTIME PARAMETER No.1 модуля А при установке Module Control в Master, нужно установить GE REALTIME PARAMETER No.01 “ASSIGN” для Master, А, В, С и D в слайдер 1. При установке в “ASSIGN”, вы сможете редактировать параметры “MIN”, “MAX”, “VALUE” и “POL” для Master, А, В, С и D.

Таким образом, можно производить установки параметров GE независимо для модулей А, В, С и D.

7-3-1: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115

- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

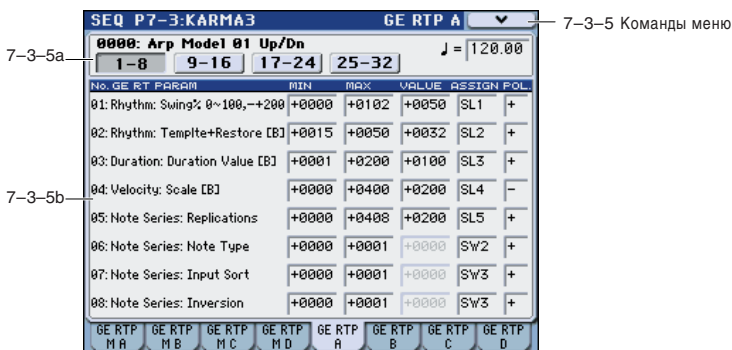
См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

7-3-2: GE RTP M-B, 7-3-3: GE RTP M-C, 7-3-4: GE RTP M-D

На страницах редактируются параметры реального времени (RTP) сгенерированного эффекта GE, выбранного при Module Control=Master для модулей KARMA B, C и D.

См. выше “7-3-1: GE RTP M-A (GE Real-Time Parameters Master)”.

7-3-5: GE RTP A



На странице редактируются параметры реального времени (RTP) сгенерированного эффекта GE, выбранного для модуля KARMA [A].

7-3-5a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo

GE Number & Name

GE RTC Select

[1-8, 9-16, 17-24, 25-32]

♪ (Tempo)

[040.00...300.00, EXT]

См. “7-2-1a: GE Number & Name, GE RTC Select, Tempo” на стр. 90.

7-3-5b: GE Real-Time Parameters for Module Control = A

GE RTParm 01 32:

GE PARAM (GE Real-Time Parameter)

MIN (GE Real-Time Parameter Minimum Value)

[-5000 +5000]

MAX (GE Real-Time Parameter Maximum Value)

[-5000 +5000]

VALUE (GE Real-Time Parameter Value)

[-5000 +5000]

ASSIGN (GE Real-Time Parameter Assign)

[—, SL1...8, SL1s...8s, SW1...8, Dyn1...8]

POL. (GE Real-Time Parameter Polarity)

[+, -]

См. “7-2-1b: GE Real-Time Parameters” на стр. 90 и “7-3-1b: GE Real-Time Parameters for Module Control = Master” на стр. 252.

7-3-5: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

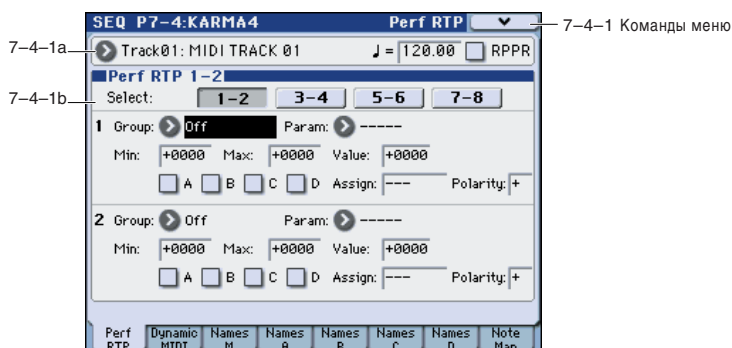
7-3-6: GE RTP B, 7-3-7: GE RTP C, 7-3-8: GE RTP D

На страницах редактируются параметры реального времени (RTP) сгенерированного эффекта GE, выбранного для модулей KARMA B, C и D.

См. выше “7-3-5: GE RTP A (GE Real-Time Parameters A)”.

SEQ P7-4: KARMA 4

7-4-1: Perf RTP



На странице производятся установки назначения контроллеров на параметры реального времени перформанса (Perf. RTP) модуля KARMA, не относящиеся к внутренним установкам GE.

Назначив параметры GE на контроллеры секции KARMA, можно управлять генерацией фраз или паттернов в режиме реального времени.

Выбранные в Group и Param (Global 7-4-1b) параметры, для которых включено A/B/C/D, не могут редактироваться на страницах параметров KARMA Key Zone или KARMA Module Parameter.

7-4-1a: Track Select, Tempo, RPPR

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

7-4-1b: Perf Real-Time Parameters

Select (Perf RTP Select)

[1-2, 3-4, 5-6, 7-8]

Параметры Perf Real-Time

Group	[Off, PE, Mix, Control, Trigger, Key Zones, Random Seeds]
Param (Parameter)	[—, Time Signature Retrigger Each Time]
Min (Min Value)	[-8192...8191]
Max (Max Value)	[-8192...8191]
Value	[-8192...8191]
A/B/C/D	[Off, On]
Assign	[—, SL1...SL8, SL1s...SL8s, SW1...SW8, Dyn1...Dyn8]
Polarity	[+, -]

См. “7-4-1b: Perf Real-Time Parameters” на стр. 173.

7-4-1: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

7-4-2: Dynamic MIDI

Динамическая модуляция (Dynamic MIDI) позволяет использовать для управления функцией KARMA контроллеры инструмента и MIDI-сообщения.

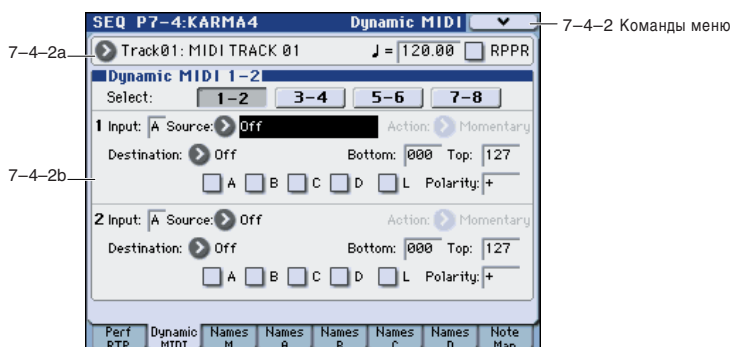
См. “7-2-3b: Dynamic MIDI” на стр. 95 и 174.

7-4-2a: Track Select, Tempo, RPPR

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

7-4-2b: Dynamic MIDI

Select (Perf RTP Select)	[1-2, 3-4, 5-6, 7-8]
Input (Dynamic MIDI Input Module)	[A...D]
Source (Dynamic MIDI Source)	[Off, JS+Y #01...Vel Out Z]



Bottom (Dynamic MIDI Range Bottom)	[000...127]
Top (Dynamic MIDI Range Top)	[000...127]
Action (Dynamic MIDI Range Action)	[M, T, C]
Destination (Dynamic MIDI Destination)	[Off, RT Params Control...Buffer Latch]
A/B/C/D	[Off, On]
L (Last Triggered)	[Off, On]
Polarity (Dynamic MIDI Polarity)	[+, -, +/-, -/+]

См. “7–2–3b: Dynamic MIDI” на стр. 95.

7-4-2: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

7-4-3: Names Master



Здесь отображаются и редактируются имена мастер-слайдеров и переключателей секции KARMA.

7-4-3a: KARMA RTC Name

Select Real-Time Controls [Slider, Switch]

См. “Select Real-Time Controls” на стр. 175.

7-4-3b: CAT., Names

Slider:

CAT. (Category)

Slider1...Slider8 [000 (без имени)...571: Waveform Select [16]]

SW1...SW8 [000 (без имени)...571: Waveform Select [16]]

См. “CAT. (Category)” на стр. 175.

7-4-3: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

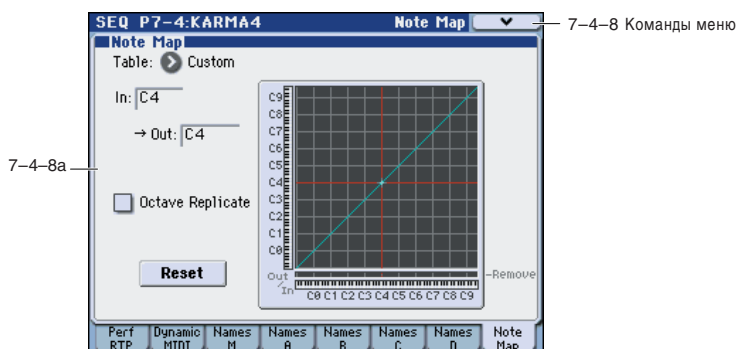
См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

7-4-4: Name Map A, 7-4-5: Name Map B, 7-4-6: Name Map C, 7-4-7: Name Map D

Здесь отображаются и редактируются имена мастер-слайдеров и переключателей KARMA для модулей A, B, C и D.

См. выше “7-4-3: Names Master”.

7-4-8: Note Map



Здесь создаются и редактируются пользовательские таблицы нот.

7-4-8a: Note Map

Table	[Custom, Global 1...64]
Note In	[C-1...G9]
Note Out	[Remove, C-1...G9]
Octave Replicate	[Off, On]
Reset	

См. “7-2-8: Note Map” на стр. 97.

7-4-8: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy KARMA Module стр. 114
- 4: Initialize KARMA Module стр. 115
- 5: Copy Scene стр. 115
- 6: Swap Scene стр. 115
- 7: Capture Random Seed стр. 116
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 10: Copy from Program стр. 185

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

SEQ P8: IFX (Insert Effect)

Здесь осуществляются установки разрыв-эффектов для каждого из треков 1-16, в частности:

- Посыл с трека на разрыв-эффект.
- Подача звука на разрыв-эффект.
- Детальные установки разрыв-эффектов.
- Установки общего LFO для эффектов.

Для дополнительной информации см. главу “Управление эффектами”.

SEQ P8-1: IFX



8-1-1: Routing1 T01-08,

8-1-2: Routing1 T09-16

На этой странице определяется выходная шина для каждого из треков 1 — 16. Также доступна установка уровней посылов на мастер-эффекты.

8-1-1(2)a: Routing Map

Здесь отображается состояние разрывов.

Для каждого из разрывов определяется маршрутизация, имя назначенного на разрыв эффекта, состояние (включен/выключен) и тип коммутации. Тип эффекта, состояние и вид коммутации можно определить на странице 8-1-3: Insert FX Setup.

8-1-1(2)b: Track Select, Tempo, RPPR

8-1-1(2)c: Track Info

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

8-1-1(2)d: Routing 1

Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)

[DKit, L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Определяет шину, на которую подается сигнал с выходов треков. Ее также можно установить на странице P8-2-1: MIDI Routing 2.

L/R: Сигнал подается на шину L/R.

IFX1...5: Сигнал подается на шины IFX1-5.

1...4: Сигнал направляется в моно на аудиовыходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3 или 4.

1/2, 3/4: Сигнал через установку панорамы направляется в стерео на пары аудиовыходов AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1/2 или 3/4.

Off: Сигнал не направляется на шины L/R, IFX1-5 или Individual 1-4. Эта установка используется для подачи сигнала трека на мастер-эффект. Уровни посыла устанавливаются параметрами “Send 1 (to MFX1)” и “Send 2 (to MFX2)”.

Вы можете создавать различные маршрутизации, используя параметры треков Bus Select, “Chain to” и “Chain” (Seq 8-1-3b).

DKit: Опция доступна, если Oscillator Mode установлено в Drums.

Для каждой из нот набора ударных действуют установки Bus Select, FX Control Bus, Send 1 и Send 2, задаваемые на странице Global 5 — 4b. Эта опция используется, когда необходимо обработать эффектом отдельные инструменты набора ударных, или назначить выходы некоторых из них на определенные шины AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL).

В большинстве заводских наборов ударных отдельные инструменты имеют сходные установки Bus Select, соответствующие их типу:

Малые барабаны: IFX1

Бочки: IFX2

Остальные: IFX3.

Данные установки можно изменить командой меню “DrumKit IFX Patch”.

См. “DrumKit IFX Patch” на стр. 190.

Send1 (MFX1)

[000...127]

Send2 (MFX2)

[000...127]

Параметры определяют уровни посылов (сигнала с выхода программы) на мастер-эффекты для каждого из треков. Установки действительны, если “BUS Select” равен L/R или Off. Если же выбрано любое из значений IFX 1-5, то уровни посылов (уровень сигнала, прошедшего через разрыв) на мастер-эффекты 1 и 2 определяются значениями параметров “Send1” и “Send2”, расположенных на ярлыке Insert FX.

Если “BUS Select” равен 1, 2, 3, 4, 1/2 или 3/4, эти установки игнорируются.

Установки уровней посылов Send 1 и 2, определенные здесь, применяются к началу песни. Если в процессе записи они были отредактированы, то эти изменения сохраняются на треке в виде музыкальных данных. Теперь, когда воспроизведение достигнет этой точки, уровни посылов соответствующим образом модифицируются. Можно изменять уровни посылов на мастер-эффекты и во время воспроизведения песни. Однако, если на треке есть музыкальные данные, управляющие уровнем посыла на мастер-эффект, то при их воспроизведении установки “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)” соответствующим образом корректируются.

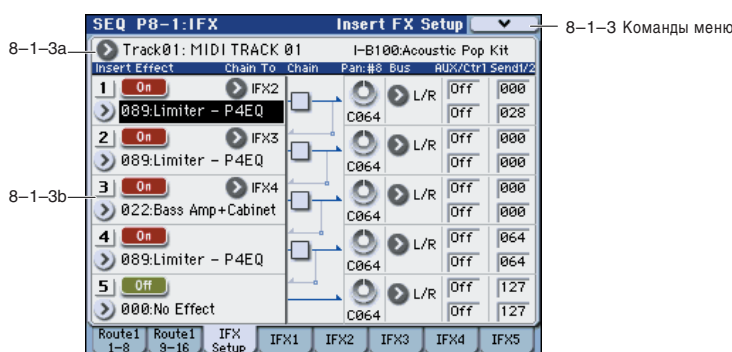
Если “Status” (Seq 3-1(2)c) установлен в INT или BTH, то для управления уровнями посылов и модификации соответствующих установок можно использовать MIDI-сообщения Control Change с номерами #93 (для посыла Send1) и #91 (для посыла Send2). Если “Status” установлен в EXT, EX2 или BTH, то при смене песни или переходе в ее начало эти установки передаются по MIDI. Данные параметров “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)” передаются для каждого из треков. Номер MIDI-канала определяется значением “MIDI Channel”. Окончательное значение уровня посыла определяется в результате перемножения этих величин (посылы трека) и величин “Send1” и “Send2” (Prog 8-1d) генератора(ов) программ, назначенных на каждый из треков.

8-1-1(2): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Scene стр. 115
- 5: DrumKit IFX Patch стр. 190
- 6: FF/REW Speed стр. 272
- 7: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 8: Put Effect Setting to Track стр. 287

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

8-1-3: Insert FX Setup



8-1-3a: Track Select

См. “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

8-1-3b: Insert Effect

На ярлыке определяется тип эффекта, назначенного на каждый разрыв, состояние разрыва (включен/выключен), коммутация разрывов и установки микшера после разрывов. Прямой сигнал (Dry) разрыв-эффекта по входу и выходу всегда стереофонический. Тип входа и выхода обработанного (Wet) сигнала зависит от используемого эффекта.

Параметры аналогичны режиму программы. См. “8-2: Insert FX Setup” на стр. 99.

Однако, в отличие от режима программы, динамическая модуляция (Dmod) эффектов и параметры после IFX “Pan (CC#8)”, “Send 1” и “Send 2” управляются по MIDI-каналу, выбранного параметром “Ch” (Seq 8-1-4(5) (6) (7) (8)a). Используемые контроллеры аналогичны режиму программы.

Установки панорамы “Pan(CC#8)” и уровней посылов на мастер-эффекты “Send1” и “Send2” применяются к началу песни. Если в процессе записи они были отредактированы, то эти изменения сохраняются на треке в виде музыкальных данных, и когда воспроизведение достигает соответствующей точки, установки посылов соответствующим образом будут модифицированы. Можно изменять эти установки и во время воспроизведения песни. Однако, если на треке есть музыкальные данные, управляющие панорамой и уровнем посыла на мастер-эффект, то при их воспроизведении установки “Pan(CC#8)”, “Send1” и “Send2” соответствующим образом корректируются.

Если “Status” (Seq 3-1(2)c) установлен в INT или BTH, то для управления панорамой и уровнями посылов (а также для модификации соответствующих установок) можно использовать MIDI-сообщения Control Change с номерами CC#8 (для панорамы сигнала на выходе эффекта), #93 (для посыла Send1) и #91 (для посыла Send2). Если “Status” установлен в EXT, EX2 или BTH, то при смене песни или переходе в ее начало эти установки передаются по MIDI. Данные Номер MIDI-канала, который используется каждым из разрывов для приема/передачи MIDI-сообщений, определяется на соответствующем ярлыке IFX 1-5 (Seq 8-1-4(5) (6) (7) (8)a).

Insert Effect:

IFX1...4	[000...170]
IFX5	[000...153]
IFX1...5: IFX On/Off	[Off, On]

Chain:

IFX1: Chain to	[IFX2...IFX5]
IFX2: Chain to	[IFX3...IFX5]
IFX3: Chain to	[IFX4...IFX5]
IFX1: Chain	[Off, On]
IFX2: Chain	[Off, On]
IFX3: Chain	[Off, On]
IFX4: Chain	[Off, On]

Pan:#8:

Pan: #8 (Post IFX PanCC#8)	[L000...C064...R127]
----------------------------	----------------------

Bus:

Bus (Bus Select)	[Off, L/R, 1...4, 1/2, 3/4]
------------------	-----------------------------

AUX/Ctrl:

AUX (AUX Bus)	[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]
Ctrl (FX Control Bus)	[Off, 1, 2]

Send1/2:

Send1	[000...127]
Send2	[000...127]

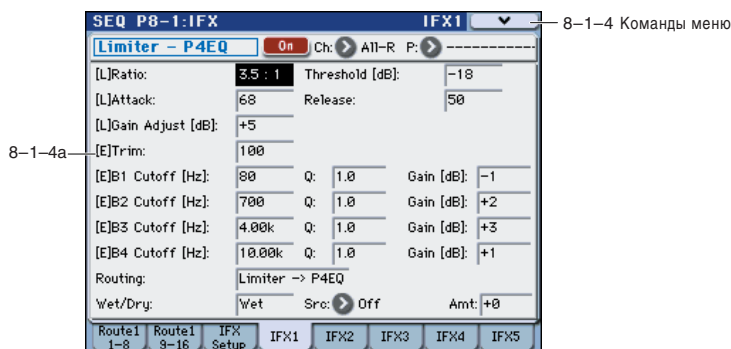
См. “8-2: Insert FX Setup” на стр. 99.

8-1-3: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Scene стр. 115
- 5: FF/REW Speed стр. 272
- 6: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 7: Put Effect Setting to Track стр. 287

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

8-1-4: IFX1



Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффекта IFX, выбранного на странице P8-1: IFX- Insert FX Setup.

8-1-4a: Insert Effect 1 (IFX1)

IFX1 On/Off

[Off, On]

Определяет состояние эффекта разрыва (включен/выключен). Установка связана с аналогичной на странице Insert FX Setup.

Если Control Assign установлено в RT Control, кнопками 1-5 можно включать/отключать IFX 1-5.

Ch (Control Channel)

[Ch01...16, All-R]

Ch01...Ch16: Параметр определяет MIDI-канал, используемый для динамической модуляции (Dmod) разрыв-эффекта.

All-R (All Routed): Для управления эффектом используется канал любого трека, проходящего через данный эффект (каналы каждого проходящего трека индицируются звездочкой “*”).

Если отмечено поле “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) DKit” (Seq 8-1-1(2)d) для использующего программу ударных трека, MIDI-канал этого трека будет доступен, если любой из IFX1-5 установлен в All Routed, вне зависимости от установок Bus Select (Global 5-4b) или команды меню “DrumKit IFX Patch”.

P (Effect Preset)

[P00, P01...15, U00...15, -----]

Пресеты эффектов позволяют сохранять и загружать установки отдельных эффектов. Для каждого типа эффекта доступны 15 перезаписываемых заводских пресетов, кроме этого возможно сохранение до 16 пользовательских пресетов. Этот набор пресетов доступен во всех режимах (программы, комбинации, секвенсера и сэмплирования).

Имейте в виду, что редакция параметров эффекта автоматически сохраняется с комбинацией, поэтому не требуется сохранять их в качестве пресетов. Пресеты только помогают удобно организовать любимые установки. Например, можно сохранить пресет эффектов для работы с определенной песней, а затем использовать его при работе с другой программой, комбинацией или песней.

P00: Initial Set: Это — начальные установки, загружаемые при выборе типа эффекта на странице Insert FX. Сюда можно сохранить пользовательские установки.

P01...P15: Здесь содержатся пресетные данные, планируемые использовать в будущем. Рекомендуется сохранять пользовательские установки в ячейки U00 — U15.

U00...U15: Это — ячейки для сохранения пользовательских установок.

-----: Это отображает, что пресет эффектов не выбран. Такая ситуация возможно сразу после выбора эффекта, записи или смены песни. Выбор этой установки в меню неэффективен.

Хотя песни сохраняют параметры эффектов, но они не сохраняют номер выбранного пресета эффектов. Если вы выберете пресет эффектов и затем сохраните песню, установка пресета эффектов вернется в “-----”.

См. стр. 101.

Параметры IFX1

Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффекта, выбранного на странице P8-1-3: Insert FX Setup. См. “Insert Effects (IFX1 — IFX5)” на стр. 426.

8-1-4: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Scene стр. 115
- 5: DrumKit IFX Patch стр. 190
- 6: FF/REW Speed стр. 272
- 7: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 8: Put Effect Setting to Track стр. 287

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

8-1-5: IFX2, 8-1-6: IFX3, 8-1-7: IFX4, 8-1-8: IFX5

Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффектов, выбранных на странице P8: Insert FX Setup.

См. выше “8-1-4: IFX1”.

SEQ P8-2: IFX Route 2

8-2-1: Routing2 T01-08, 8-2-2: Routing2 T09-16



Здесь для генераторов программ определяются выходная шина, шины управления и AUX для треков 1-8 и 9-16.

8-2-1(2)a: Routing Map 8-2-1(2)b: Track Select, Tempo, RPPR 8-2-1(2)c: Track Info

См. “8-1-1(2)a: Routing Map” на стр. 257 и “2-1: Trim T01-08, 2-2: Trim T09-16” на стр. 224.

8-2-1(2)d: Routing2

IFX/Indiv.Out Bus Select

[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Определяет шину, на которую подается сигнал с выходов генераторов программ. Этот параметр также можно установить на страницах 8-1: IFX-Routing 1 T01-08 и T09-16.

См. “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)” на стр. 181.

AUX Bus

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Направляет сигнал генератора на шины AUX (4 моноканала: 1, 2, 3, 4). В режиме секвенсера, вы можете ресэмплировать исполнение на устройство USB в стереофайл WAVE, а также сэмплировать внешний

аудиосигнал со входов AUDIO INPUT в RAM (функция In-Track Sampling). Для записи с них, установите Source Bus (Seq 0–1–7b) в AUX 1/2.

Off: Сигнал трека не направляется на шины AUX. Обычно используется эта установка.

1, 2, 3, 4: Сигнал трека направляется на выбранную шину AUX в моно. Установка Pan (0–1b) треков игнорируется.

1/2, 3/4: Сигнал трека через установку Pan (0–1b) направляется на пару шин AUX в стерео. Установка Pan распределяет сигнал между шинами 1 и 2 или 3 и 4.

FX Control Bus

[Off, 1, 2]

Данная шина направляет сигнал трека на шину FX Control (стерео, двухканальную FX Ctrl1 или 2).

Используйте эти шины для независимого прослушивания сигнала на входе эффекта. Доступны две шины FX Control.

См. “Шины FX Control” на стр. 423.

8–2–1(2): Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Scene стр. 115
- 5: FF/REW Speed стр. 272
- 6: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 7: Put Effect Setting to Track стр. 287

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

8–2–8: Common FX LFO



Здесь осуществляются установки для Common FX LFO 1 и 2, используемых модуляционными эффектами.

Если параметр “LFO Type” (Individual, Common1, Common2) эффекта установлен в Common1 или Common2, модуляция будет происходить согласно произведенным здесь установкам Common LFO, имея приоритет над LFO самих эффектов.

8–2–8a: Common FX LFO1

Ctrl Ch (Control Channel)

[Ch01...Ch16, Gch]

Определяет MIDI-канал для управления динамической модуляцией (Dmod) для Common LFO 1 и 2.

Gch: Глобальный MIDI-канал. Это — установка по умолчанию.

Sync (Reset)

[Off, On]

Source (Dmod Source)

[список источников Dmod]

Frequency

[0.02...20.00 Hz]

MIDI/Tempo Sync

[Off, On]

BPM

[MIDI, 40.00...300.00]

Base Note

[]

Times

[01...32]

Эти параметры аналогичны режиму программы. См. “8–8: Common FX LFO” на стр. 102.

8–2–8b: Common FX LFO2

Параметры идентичны Common FX LFO1, как описано выше.

8–2–8: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel–SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy Insert Effect стр. 117
- 4: Swap Scene стр. 115
- 5: DrumKit IFX Patch стр. 190
- 6: FF/REW Speed стр. 272
- 7: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 8: Put Effect Setting to Track стр. 287

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

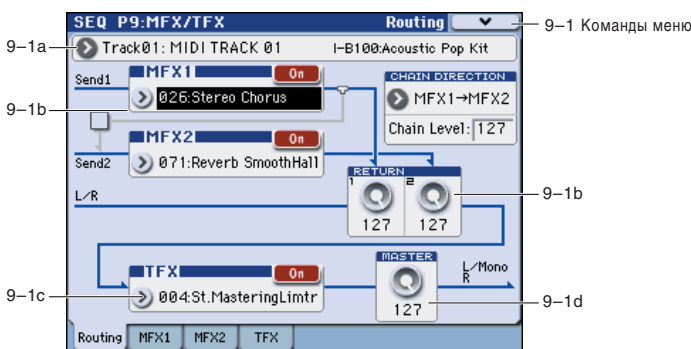
SEQ P9: MFX/TFX

Здесь осуществляются установки мастер- и общих эффектов, в частности:

- Подача звука на мастер- и общий эффект.
- Детальные установки мастер- и общих эффектов.

Для дополнительной информации см. главу “Управление эффектами”.

9 — 1: Routing



Здесь можно задать тип мастер- и общих эффектов и их состояние (включен/выключен). Мастер-эффекты подают сигналы в шину L/R. Общие эффекты являются разрывами шины L/R. Эти параметры аналогичны режиму программы. См. “9–1: Routing” на стр. 103.

9 — 1a: Track Select

См. “2–1: Trim T01–08, 2–2: Trim T09–16” на стр. 224.

9 — 1b: MFX1, 2

MFX1:

MFX1

[000...170]

MFX1 On/Off [Off, On]

Return 1 [000...127]

MFX2:

MFX2 [000...153]

MFX2 On/Off [Off, On]

Return 2 [000...127]

Chain:

Chain On/Off [Off, On]

Chain Direction [MFX1 -> MFX2, MFX2 -> MFX1]

Chain Level [000...127]

См. “9–2: MFX1” на стр. 104.

9 — 1c: TFX

TFX:

TFX [000...153]

TFX On/Off [Off, On]

См. “9–4: TFX” на стр. 105.

9 — 1d: Master Volume

Master Volume [000...127]

См. “9–1c: Master Volume” на стр. 104.

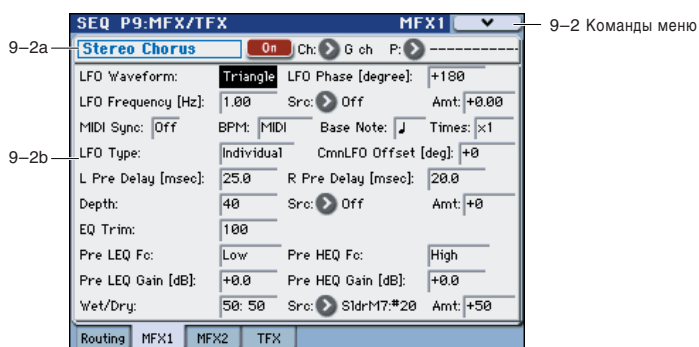
9 — 1: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy MFX/TFX стр. 118
- 4: Swap MFX/TFX стр. 118
- 5: FF/REW Speed стр. 272
- 6: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 7: Put Effect Setting to Track стр. 287

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

9 — 2: MFX1

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта MFX1, выбранного на странице P9: MFX/TFX – MFX1.



9 — 2a: MFX1

MFX1 On/Off

[Off, On]

Определяет состояние мастер-эффекта 1 (включен/выключен). Установка связана с аналогичной на странице P9: MFX/TFX – Routing.

Если Control Assign установлено в RT Control, кнопкой 6 можно включать/отключать MFX1. MFX2 и TFX управляются кнопками 7 и 8.

Ch (Control Channel)

[Ch01...16, G ch]

Параметр определяет MIDI-канал, используемый для динамической модуляции (Dmod) мастер-эффекта.

Ch01...Ch16: Выбранный MIDI-канал.

G ch: Глобальный MIDI-канал (Global 1-1a). Это — стандартная установка.

P (Effect Preset)

[P00, P01...15, U00...15, -----]

Выбирает пресет эффекта. M3 может сохранять установки параметров для каждого из эффектов во внутренней памяти. Эти установки называются пресетами эффектов. Для каждого эффекта можно сохранять следующие пресеты.

P00: Initial Set: Это — начальные установки, загружаемые при выборе типа эффекта на странице P9: Routing. Сюда нельзя сохранить пользовательские установки.

P01...P15: Здесь содержатся пресетные данные, планируемые использовать в будущем. Рекомендуется сохранять пользовательские установки в ячейки U00 — U15.

U00...U15: Это — ячейки для сохранения пользовательских установок.

-----: Это отображает, что пресет эффектов не выбран. Такая ситуация возможно сразу после выбора эффекта, записи или смены песни. Выбор этой установки в меню неэффективен.

См. стр. 101.

Параметры MFX1

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта, выбранного на странице P9: MFX/TFX – Routing.

9 — 2: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Copy MFX/TFX стр. 118
- 4: Swap MFX/TFX стр. 118
- 5: FF/REW Speed стр. 272
- 6: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272
- 7: Put Effect Setting to Track стр. 287

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

9 — 3: MFX2

9 — 4: TFX

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта 2 и общего эффекта, выбранных на странице P9: MFX/TFX – Routing. Параметры MFX2 и TFX аналогичны MFX1. См. выше “9 — 2: MFX1”.

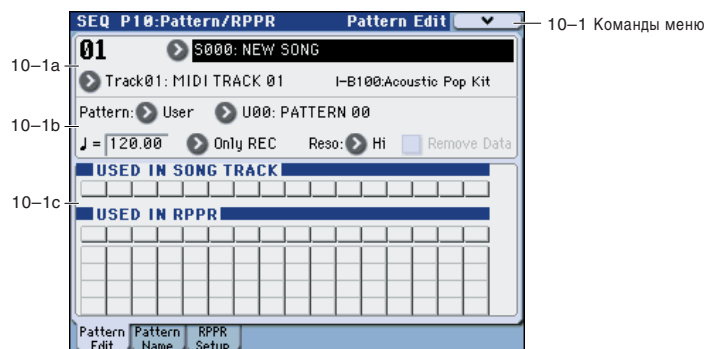
SEQ P10: Pattern/RPPR

Здесь можно записывать и редактировать паттерны, назначать их на треки и производить установки RPPR (запись/воспроизведение паттерна в реальном времени). Также возможно преобразовывать паттерны трека ударных для использования в режиме программы или других режимах.

- Можно использовать пресетные P00 — 522 и пользовательские U00 — 99 паттерны. Пресетные паттерны подходят для использования в треках ударных; их можно выбирать из любой песни. Песня может состоять максимум из ста пользовательских паттернов.
- Данные исполнения можно создавать с помощью команд “Put To Track” или помещать паттерны в трек командой “Copy To Track”. См. “Put To Track” на стр. 290.
- С помощью функции RPPR паттерны можно назначать на любые клавиши. При нажатии на такую клавишу воспроизводится паттерн, и результат его исполнения можно записать в секвенсер. См. “10-3: RPPR Setup” на стр. 267.
- Можно создавать пользовательские паттерны трека ударных с помощью команды Convert to Drum Trk Pattern. См. “Convert to Drum Trk Pattern” на стр. 291.

Пользовательские паттерны в режиме секвенсера не сохраняются в инструменте, их необходимо сохранять на устройство USB и загружать после каждого включения питания. Пользовательские паттерны, преобразованные в паттерны трека ударных, сохраняются во внутренней памяти даже при отключении питания, с ними можно работать в рамках программ и комбинаций.

10 — 1: Pattern Edit



Ярлык используется для записи, редактирования и назначения паттерна на трек песни.

- Пользовательские паттерны можно создавать в режиме реального времени (включая запись с использованием KARMA), в режиме пошаговой записи, вставлять с помощью команды “Get From MIDI Track” (данные берутся из трека) или с помощью команды “Copy Pattern” (данные берутся из другого паттерна).
- Пресетные паттерны не редактируются. Однако их можно копировать в пользовательские и соответствующим образом модифицировать.
- Можно преобразовывать пользовательские паттерны в паттерны трека ударных.

10 — 1a: Location, Song Select, Track Select

Location [01...99]

Определяет текущую позицию (номер такта в треке) выбранного паттерна.

Song Select [000...127: имя]

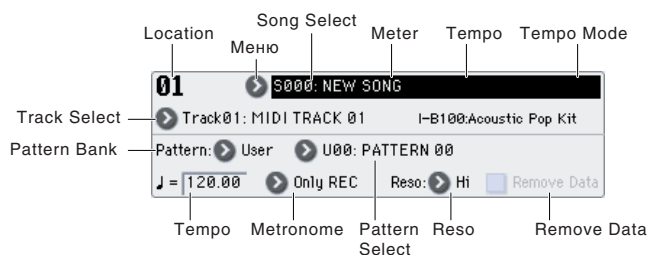
Выбор песни.

Track Select [Track01...16, Master Track]

Выбор трека для записи/воспроизведения паттерна. Здесь отображаются банк, номер и имя программы для выбранного трека.

Установки Master Track игнорируются. При их выборе, здесь отображается последний используемый трек 01-16.

10 — 1b: Pattern, Pattern Select, Tempo, Metronome, Reso, Remove Data



Запись пользовательского паттерна

- 1) В поле “Song Select” выберите песню для создания паттерна.
- 2) В поле “Track Select” выберите записываемый звук. Записанный паттерн будет звучать согласно выбору в поле “Track Select”.
- 3) С помощью “Pattern Bank” и “Pattern Select” выберите пользовательский паттерн и нужный номер.
- 4) Выберите команду меню “Pattern Parameter” и в окне определите количество тактов и размер паттерна.
- 5) Установите темп в “♩”.
- 6) Для записи в реальном времени, параметром “Reso” определите разрешение и нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем START/STOP для начала записи.

По окончании записи в такте, определенном в “Pattern Parameter”, вы вернетесь в первый такт и сможете продолжать запись дополнительного материала. См. “Loop All Tracks” на стр. 203.

Для пошаговой записи, выберите команду меню “Step Recording (Loop Type)” для доступа к диалоговому окну и произведите запись. См. “Step Recording” на стр. 279 и “Step Recording (Loop Type)” на стр. 289.

Pattern (Pattern Bank)

[Preset, User]

Определяет тип паттерна.

Пресетные паттерны (Preset) отредактировать невозможно. Для них доступны следующие команды меню страницы: “Copy Pattern”, “Bounce Pattern”, “Put to Track” и “Copy To Track”.

Pattern Select

[P000...522, U00...U99]

Используется для выбора паттерна. Имена пользовательских паттернов можно редактировать на ярлыке P10: Pattern/RPPR – Pattern Name.

Tempo (♩)

[040.00...300.00, EXT]

Определяет темп паттерна. См. “♩ (Tempo)” на стр. 195.

Metronome

[Only REC, REC & Play, Off]

Определяет звучание метронома при записи и воспроизведении. См. “0–1–8c: Metronome Setup” на стр. 204.

Reso

[Hi, ♩...]

Определяет точность квантования данных, записываемых в режиме реального времени. См. “Reso (Realtime REC Quantize Resolution)” на стр. 196.

Remove Data

[Off, On]

Поле отмечено: Опция позволяет удалять записанные данные. Процедура аналогична выполнению команды “Remove Data” для Loop All Tracks. См. “Remove Data” на стр. 203.

10 — 1c: USED IN SONG TRACK, USED IN RPPR

USED IN SONG TRACK

В поле отображаются треки песни, которые используют выбранный паттерн.

USED IN RPPR

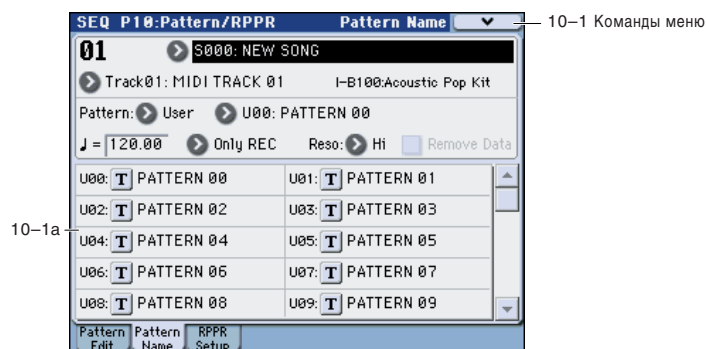
В поле отображаются RPPR, которые используют выбранный паттерн. Показывается связанная с паттерном нота и трек.

10 — 1: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Step Recording (Loop Type) стр. 289
- 4: Event Edit стр. 289
- 5: Pattern Parameter стр. 289
- 6: Erase Pattern стр. 289
- 7: Copy Pattern стр. 290
- 8: Bounce Pattern стр. 290
- 9: Get From Track стр. 290
- 10: Put To Track стр. 290
- 11: Copy To Track стр. 291
- 12: Convert to Drum Trk Pattern стр. 291
- 13: Load Drum Track Pattern стр. 292
- 14: Erase Drum Track Pattern стр. 292
- 15: FF/REW Speed стр. 272

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

10 — 2: Pattern Name



10 — 2a: Location, Song Select, Track Select

10 — 2b: Pattern, Pattern Select, Tempo, Metronome, Reso, Remove Data

См. “10-1a: Location, Song Select, Track Select” на стр. 265 и “10-1b: Pattern, Pattern Select, Tempo, Metronome, Reso, Remove Data” на стр. 265.

10 — 2c: User Pattern Names

Pattern name

[U00...U99]

В этом поле можно отредактировать имя паттерна (максимум 24 символа).

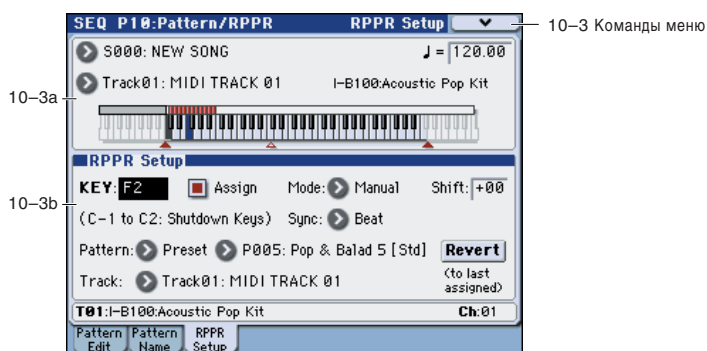
10 — 2: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Step Recording (Loop Type) стр. 289
- 4: Event Edit стр. 289
- 5: Pattern Parameter стр. 289

- 6: Erase Pattern стр. 289
- 7: Copy Pattern стр. 290
- 8: Bounce Pattern стр. 290
- 9: Get From Track стр. 290
- 10: Put To Track стр. 290
- 11: Copy To Track стр. 291
- 12: Convert to Drum Trk Pattern стр. 291
- 13: Load Drum Track Pattern стр. 292
- 14: Erase Drum Track Pattern стр. 292
- 15: FF/REW Speed стр. 272

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

10 — 3: RPPR Setup



Ярлык используется для определения установок функции RPPR (воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени). В рамках функции можно назначить паттерн песни на любую клавишу и с помощью нее управлять его воспроизведением. Результат исполнения паттерна можно записать на трек.

В каждой песне на любую из 72 клавиш из диапазона C#2 — C8 можно назначить пресетный или пользовательский паттерн. Для каждой клавиши определяются следующие установки: паттерн, номер трека и режим воспроизведения паттерна.

Функция KARMA не управляется от паттернов, которые воспроизводятся функцией RPPR. Если функция RPPR находится в активном состоянии, то при нажатии на клавиши, на которые не назначены паттерны, воспроизводится звук выбранного трека. Одновременно с этим будет воспроизводиться KARMA, если на этот трек назначен модуль A, B, C или D, и функция KARMA включена. Паттерны функции RPPR от KARMA не запускаются.

Если режим Local Control выключен (“Local Control On” Global 1 — 1a), то паттерны RPPR при игре на клавиатуре не воспроизводятся. В этом случае их исполнением управляют сообщения на входе MIDI IN, принимаемые по каналу выбранного трека. Если на внешний секвенсер были записаны только ноты переключения (запуск воспроизведения) паттернов и внешний секвенсер используется для управления воспроизведением M3, необходимо использовать именно такой режим (Local Control выключен).

Для записи нот паттернов, генерируемых функцией RPPR, на внешний секвенсер, включите режим Local Control и отключите эхо-функцию (передача на выход MIDI OUT сообщений, поступающих на вход MIDI IN) на внешнем секвенсере.

На ярлыке RPPR Setup (Seq 0-1-1(2)a) функция RPPR включается автоматически. Результат эквивалентен тому, как будто на других ярлыках было отмечено поле RPPR.

10 — 3a: Song Select, Track Select, Tempo

Song Select

[00...127: имя]

Определяет песню для работы с RPPR.

Tempo (♩)

[040.00...300.00, EXT]

Определяет темп воспроизведения паттернов (Seq 0-1-1(2)a).

Track Select

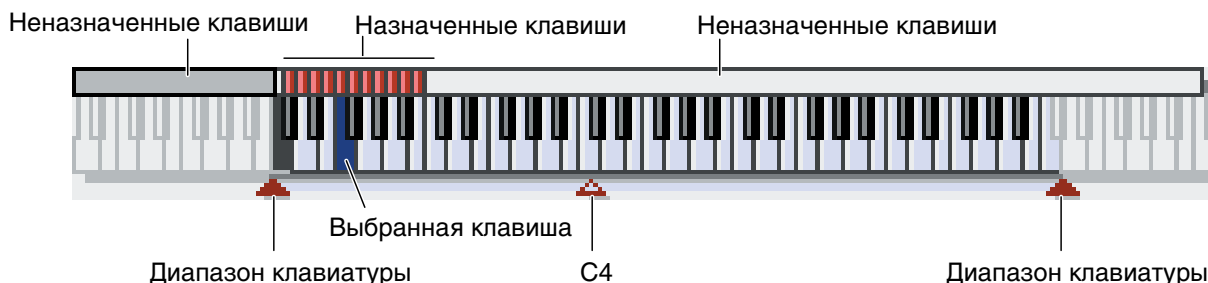
[Track01... Track16, Master Track]

Определяет трек, который будет использоваться для управления запуском RPPR. Здесь отображаются банк программы, номер и имя выбранного трека.

Каждый паттерн RPPR запускается при нажатии назначенной клавиши, вне зависимости от установки “Track Select”. Он будет звучать на основе установок трека, выбранного в “Track Name”.

Установки Master Track игнорируются. При его выборе, здесь отображается последний используемый трек 01–16.

Информационное окно



Графическое представление выбранной клавиши и клавиш, на которые были назначены паттерны RPPR.

10 — 3b: RPPR Setup

KEY

[C#2...C8]

Определяет клавишу, которая выбирается для назначения паттерна RPPR. То же самое можно сделать, нажав соответствующую клавишу клавиатуры M3 при нажатой кнопке ENTER.

Assign

[Off, On]

Поле отмечено: При нажатии на клавишу, номер которой совпадает со значением параметра “KEY”, воспроизводится паттерн, заданный в поле “Pattern”.

Поле не отмечено: При нажатии на эту клавишу (см. выше), воспроизводится звук выбранного трека, как в стандартном режиме секвенсера.

Mode

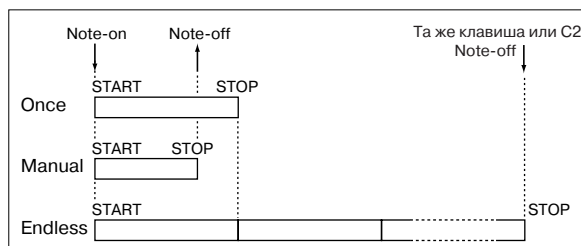
[Once, Manual, Endless]

Определяет режим воспроизведения паттерна, назначенного на “KEY”.

Once: Паттерн воспроизводится с начала и до конца один раз.

Manual: Паттерн воспроизводится до тех пор, пока не будет отпущена соответствующая клавиша.

Endless: Паттерн воспроизводится даже после отпущения соответствующей клавиши. Для останова его воспроизведения возьмите любую ноту, расположенную ниже ноты C2, или нажмите клавишу, с помощью которой паттерн был запущен, еще раз.



Shift

[-12...+12]

Транспонирует с точностью до полутона высоту воспроизведения паттерна, назначенного на “KEY”. Если выбрано значение 0, то высота воспроизведения паттерна не изменяется.

Sync

[Off, Beat, Measure, SEQ]

Определяет синхронизацию события нажатия на клавишу и события воспроизведения соответствующего паттерна.

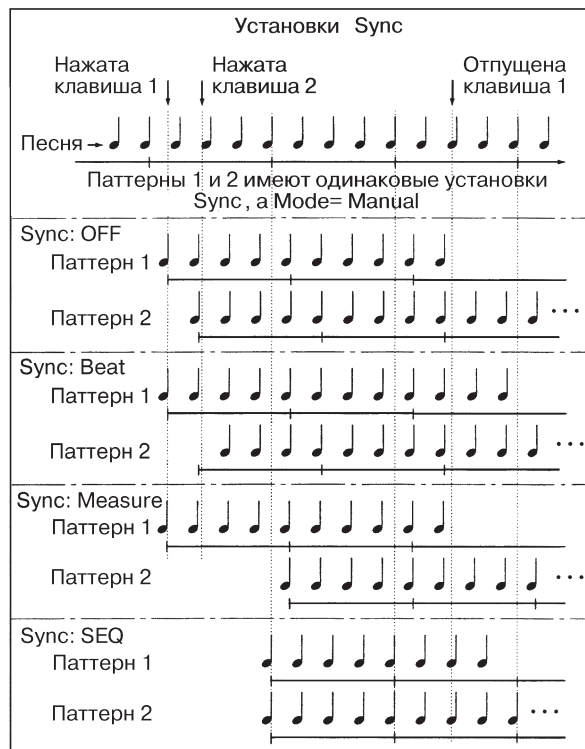
Off: Воспроизведение паттерна запускается в момент нажатия на клавишу.

Beat: Каждый последующий паттерн синхронизируется с долями паттерна, запущенного первым (если он воспроизводится до настоящего момента).

Measure: Каждый последующий паттерн синхронизируется с началом такта паттерна, запущенного первым (если он воспроизводится до настоящего момента).

SEQ: Паттерны синхронизируются с началом тактов песни секвенсера.

- Если используются значения Beat или Measure, то первый паттерн запускается при нажатии на клавишу. Второй и последующие паттерны синхронизируются от паттерна, запущенного первым. В первом случае (Beat) шаг синхронизации определяется длительностью доли паттерна, который был запущен первым, а во втором (Measure) — метром (размером такта).
- Если используется значение SEQ, то паттерны синхронизируются с началом тактов песни секвенсера. Поэтому, прежде чем приступить к использованию функции RPPR, сначала запустите воспроизведение песни секвенсера.
- В любом из режимов синхронизации (Beat, Measure или SEQ) для немедленного запуска паттерна необходимо нажать на клавишу либо точно в момент наступления синхронизирующего события (доля запущенного паттерна, такт запущенного паттерна, такт песни секвенсера), либо за одну-тридцать вторую ноты до него. Если нажать на клавишу позже, то паттерн запустится только при наступлении следующего синхронизирующего события.



Pattern Bank

[Preset, User]

Pattern

[P000...522, U00...99]

Параметры определяют паттерн для клавиши, номер которой задается параметром "KEY". Если пользовательский паттерн не содержит музыкальных данных, то при нажатии на клавишу, назначенную на этот паттерн, звук не воспроизводится.

Track

[Track 01...16]

Определяет трек, по которому будет воспроизводиться паттерн, выбранный для "KEY". При нажатии на клавишу, определяемую параметром "KEY", воспроизводится паттерн в соответствии с установками трека, номер которого задается параметром "Track". Установки трека производятся на страницах P0: Play/REC — P5: MIDI Filter. При записи в режиме реального времени и включенной функции RPPR запись производится на этот трек.

Информация

Здесь отображаются банк, имя и номер программы, выбранной для трека.

Останов воспроизведения паттерна RPPR

Если нажать клавишу, соответствующую ноте C2 или ниже, то остановится воспроизведение всех паттернов функции RPPR.

Паттерны, у которых параметр "Sync" установлено в Off, останавливаются сразу. В противном случае паттерн проигрывается до следующего синхронизирующего события (доля паттерна, начало такта паттерна, начало такта песни секвенсера). Для немедленной остановки всех паттернов необходимо нажать два раза подряд на клавишу, соответствующую ноте C2 или ниже.

Revert

Если нажать эту кнопку, установки Pattern (Pattern Bank), Pattern Select и Track последнего редактируемого параметра KEY с отмеченным Assign скопируются в соответствующие параметры текущего параметра KEY.

Пример: использование RPPR для назначения на KEY пресетных паттернов P00, P01 и P02

Прежде чем приступить к назначению паттернов на ноты, выберите для трека 1 программу ударных.

- 1) Установите параметр "KEY" в C#2. Отметьте поле "Assign" и определите значения параметров "Pattern Bank" в Preset, "Pattern Select" в P00 и "Track" в Track 01.



2) Установите параметр “KEY” в D2 и нажмите кнопку Revert.

При этом для ноты D2 автоматически скопируются установки “Pattern Bank”, “Pattern Select” и “Track”, установленные на шаге 1).

3) Измените значение только параметра “Pattern Select”, например P01: Pop&Balad 1 (Std).

4) Установите параметр “KEY” в D#2 и нажмите кнопку Revert.

При этом для ноты D#2 автоматически скопируются установки “Pattern Bank”, “Pattern Select P01: Pop&Balad 1 (Std)” и “Track”, установленные на шаге 3).

5) Так же как это было сделано в пункте 3), установите “Pattern Select” в P02: Pop&Balad 3/Std.

Таким образом можно достаточно эффективно с помощью кнопки Revert назначать параметры “Pattern Bank”, “Pattern Select” и “Track” на каждую из нот (параметр “KEY”). Это особенно удобно, если используется один и тот же трек и паттерны, которые назначаются на клавиши, расположены последовательно или, по крайней мере, недалеко друг от друга, как это имело место в рассмотренном выше примере.

10 — 3: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

SEQ P11: Cue List

Список воспроизведения (cue list) позволяет организовать режим, в котором несколько песен будут проигрываться последовательно одна за другой. В списке можно определить количество повторов каждой из песен. Всего в M3 можно сформировать 20 списков воспроизведения песен (до 99 песен в каждом).

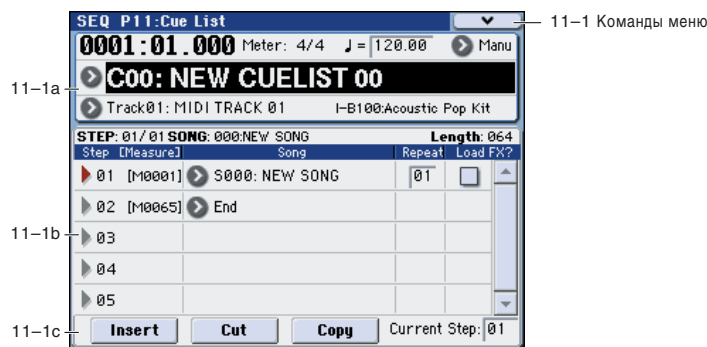
Каждый пункт списка называется шагом, в котором определяется номер песни и количество ее повторов.

Например, песню можно разбить на несколько частей: вступление, мелодическая линия “А”, мелодическая линия “Б”, переход, соло, кода, и оформить каждую из них как отдельную песню. Затем, используя список воспроизведения, сформировать целую песню, в которой вступление будет воспроизводиться два раза, мелодическая линия “А” — четыре, мелодическая линия “Б” — четыре, переход — два, мелодическая линия “А” — четыре и т.д. Это поможет значительно сократить время создания новой песни.

Команда меню “Convert To Song” позволяет преобразовать песни списка воспроизведения в одну песню.

Например, можно использовать список воспроизведения для создания аккомпанемента, преобразовать его в одну песню и затем записать сольные партии на свободные треки.

11 — 1: Cue List



11 — 1a: Location, Meter, ♩, Tempo Mode, Cue List Select, Track Select

Location [0001:01.000...9999:16.191]

Определяет текущую позицию указателя песни в списке воспроизведения. При этом используется следующий формат (слева направо): номер такта, доля такта, “тик” (число интервалов, на которые разбивается доля; определяется разрешающей способностью секвенсера).

Диапазон изменения долей такта и “тиков” зависит от метра такта соответствующей песни.

Если параметр “MIDI Clock” (Global 1 — 1a) установлен в Internal, то при изменении координат указателя песни по MIDI передаются соответствующие сообщения формата Song Position Pointer. Если же этот параметр равен External MIDI или External USB, а установка Receive Ext. Realtime Commands (Global 1–1a) включена, то при получении по MIDI сообщений Song Position Pointer соответствующим образом модифицируются координаты указателя песни.

Если значение текущей позиции указателя песни списка воспроизведения выходит за рамки диапазона, определенного для Song Position Pointer, то эти сообщения по MIDI не передаются.

Meter (Time Signature) [1/4...16/16]

В поле отображается размер такта (метр) воспроизводящейся песни.

♩ (Tempo) [040.00...300.00]

Определяет темп, с которым будет воспроизводиться песня из списка воспроизведения. См. стр. 121.

Tempo Mode [Auto, Manu]

Auto: темп воспроизведения определяется темпом текущей песни. Во время воспроизведения изменить его значение (параметр “♩”) невозможно.

Manu: установки темпа песни игнорируется и он определяется значением параметра “♩”.

Cue List Select [C00...C19: имя]

Используется для выбора списка воспроизведения. Прежде чем запустить воспроизведение списка, необходимо сначала загрузить во внутреннюю память МЗ соответствующие данные.

Если параметр “MIDI Clock” (Global 1 — 1a) установлен в Internal, то при выборе нового списка на этой странице по MIDI передаются сообщения формата Song Select (с номером, соответствующим номеру выбираемого списка) и Song Position Pointer. Если же этот параметр равен External MIDI или External USB, то при получении по MIDI-сообщений Song Select, выбирается список воспроизведения с соответствующим номером.

Track Select [Track01...Track16: имя]

Определяет трек, который будет использоваться для живого исполнения на клавиатуре инструмента во время воспроизведения. При этом используются установки выбранного трека, определяемые песней текущего шага “Step” (Seq 11–1b).

Если необходимо играть на клавиатуре тембром одной и той же программы, то во всех шагах списка воспроизведения на этот трек необходимо назначить одну и ту же программу.

Справа отображаются банк, номер и имя программы, выбранной в качестве “Track Select” (Seq 0–1–1(2)а).



11 — 1b: Cue List

Информационная строка

Отображается информация о выбранном или воспроизводимом в данный момент шаге (Step).

Step [01...99/01...99]

Отображает номер шага слева и общее количество шагов (кроме последнего) справа.

Song [000...127]

Отображает номер и имя песни для выбранного шага.

Length [000...999]

Отображает количество тактов песни для выбранного шага.

Step, Song, Repeat, Load FX?

Step [Measure] [01...100 (M0001...M9999)]

Отображает номер шага и его начальный размер.

Если воспроизведение остановлено, то шаг, выбранный с помощью “Song” (Seq 11–1b) или “Current Step” (Seq 11–1c) обозначается треугольником. Если нажать кнопку SEQUENCER START/STOP, то воспроизведение запустится именно с этого шага.

Параметр “Measure” показывает начальный размер каждого из шагов списка воспроизведения. Он не редактируется.

Song (Cue Edit-Song) [S000...S127: имя/End, Continue to Step01]

S000...S127: Отображает песню для каждого шага. Параметр нельзя выбрать при включенном воспроизведении.

Кроме того можно определить будет ли воспроизведение остановлено при достижении последнего шага списка, или продолжится с шага “Step” 01 (циклическое воспроизведение шагов списка).

End: Воспроизведение останавливается при достижении последнего шага списка.

Continue to Step01: По достижении конца списка происходит возврат к шагу “Step” 01 (циклическое воспроизведение шагов списка). Для остановки воспроизведения используется кнопка SEQUENCER START/STOP.

Repeat [01...64, FS]

Определяет количество повторений песни шага.

FS: Для управления количеством повторов песни шага используется ножной переключатель. Для того, чтобы перейти к следующему шагу, необходимо нажать на ножной переключатель. Для реализации этой опции необходимо установить параметр “Foot Switch Assign” (Global 2 — 1a) в Cue Repeat Control.

Load FX? (Cue Edit-Load Fx) [Off, On]

Если это поле отмечено, то при переходе от одного шага к другому загружаются установки эффектов песни нового шага.

Для переключения между установками эффектов необходимо время. Это может вызвать эффект “затыкания” при переходе от одной песни к другой. Для того чтобы избежать этого нежелательного явления, отметьте поле “Load FX?” только для шага 01. В этом случае эффекты загружаются до начала воспроизведения и не переключаются при переходе от одного шага (одной песни) к другому (к другой песне). Как уже только что отмечалось, менять тип эффекта внутри списка воспроизведения нежелательно. Однако остается возможность использования динамической модуляции или MIDI-сообщений формата Control Change (в частности тех, которые управляют параметрами эффектов). Это позволяет модифицировать параметры эффектов внутри списка воспроизведения песен. Например, можно варьировать глубину ревербератора в разных песнях, изменять частоту LFO и т.д. Для формирования списка воспроизведения, который планируется преобразовать в одну песню, рекомендуется именно такой подход. После выполнения команды меню “Convert to Song” установки эффектов, определенные для шага 01, становятся общими для всей песни.

В некоторых случаях при переходе от одной песни к другой возникает задержка, даже если поле “Load FX?” не отмечено. Также может случиться, что музыкальные данные в момент перехода воспроизводятся не в ритме и т.д. Для решения проблемы можно попытаться откорректировать музыкальные данные песен. Однако более эффективным и надежным является опция преобразования списка воспроизведения в одну песню. Для этого необходимо выполнить команду меню “Convert to Song”.

11 — 1c: Insert, Cut, Copy, Current Step

Insert

При нажатии на кнопку Insert, данные шага, загруженные в буфер с помощью команды Copy или Cut, вставляются в список воспроизведения в позицию, определяемую значением параметра “Current Step”. Если буфер пустой (не выполнялись команды Copy или Cut), то вставляются данные шага, принятые по умолчанию.

Cut

При нажатии на кнопку Cut, шаг, номер которого определяется значением параметра “Current Step”, из списка воспроизведения удаляется и его данные заносятся в буфер. Если сразу после команды удаления шага нажать кнопку Insert, то данные шага восстановятся в прежней позиции списка воспроизведения.

Copy

При нажатии на кнопку Copy, данные шага, номер которого определяется значением параметра “Current Step”, записываются в буфер. Для вставки этих данных в позицию списка воспроизведения, определяемую значением параметра “Current Step”, нажмите кнопку Insert.

Current Step

[01...100]

Определяет шаг списка воспроизведения песен, который будет вставляться, удаляться или копироваться. Если необходимо запустить воспроизведение не с первого шага списка, задайте его номер и нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

11 — 1: Команды меню

- 0: Memory Status стр. 271
- 1: Panel-SW Solo Mode On стр. 106
- 2: Exclusive Solo стр. 107
- 3: Rename Cue List стр. 292
- 4: Delete Cue List стр. 292
- 5: Copy Cue List стр. 292
- 6: Convert to Song (Convert Cue List to Song) стр. 292
- 7: Copy Song стр. 293
- 8: FF/REW Speed стр. 272
- 9: Set Location (Set Location for Locate Key) стр. 272

См. “Sequencer: Команды меню” на стр. 271.

Sequencer: Команды меню

При открытом диалоговом окне команды, кнопка ENTER дублирует действие кнопки OK, а кнопка EXIT соответствует кнопке Cancel.

Memory Status

Предоставляет справочную информацию о свободной памяти секвенсера.

Panel-SW Solo Mode On

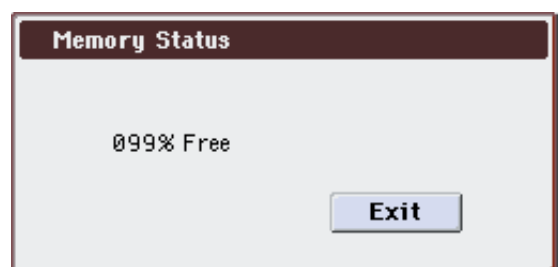
При установке флажка Panel-SW Solo Mode On, кнопки MIX PLAY/MUTE 1-8 начинают управлять состоянием Solo.

См. “Panel-SW Solo Mode On” на стр. 106.

Exclusive Solo

Параметр Exclusive Solo позволяет одновременно солировать только один трек для упрощения переключения между солированными треками.

См. “Exclusive Solo” на стр. 107.



Rename Song

Используется для редактирования имени выбранной песни. Имя может состоять максимум из 24 символов.

Delete Song

Команда используется для удаления выбранной песни.

1. Выберите команду “Delete Song”. Откроется диалоговое окно.
2. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.

При выполнении команды стираются данные и установки песни, а занимаемый данной песней объем памяти высвобождается.

Copy From Song

Команда используется для копирования установок и музыкальных данных из одной песни в текущую.

1. Выберите команду “Copy From Song”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “From” определите номер песни-источника, параметры которой будут копироваться.
3. Определите данные, которые необходимо копировать.

Если выбрана опция “All”, то копируются все данные песни (события трека, и т.д.), если “Without Track/Pattern Events” — то только установки песни, за исключением данных “Play Loop” и “RPPR”.

4. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.

Помните, что если выбрана опция “All”, то все данные текущей песни (музыкальные и установки) стираются и замещаются соответствующими данными песни-источника. Если же выбрана опция “Without Track/Pattern Events”, то переписываются только установки песни, за исключением данных “Play Loop” и “RPPR”.

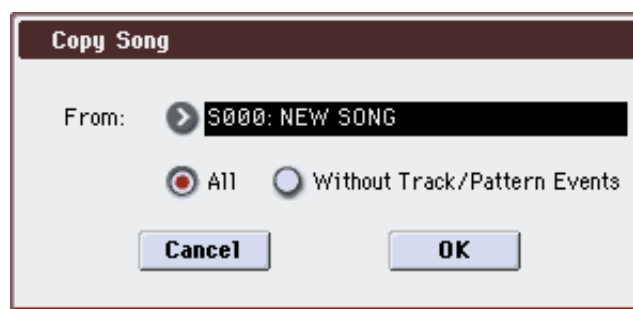
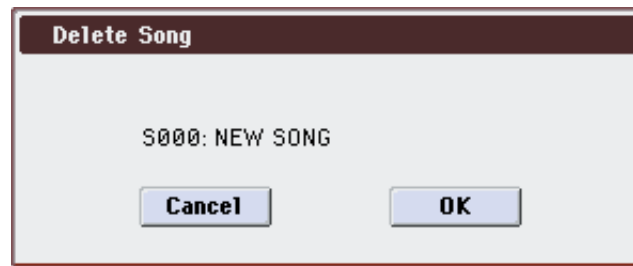
Load Template Song

Команда загружает шаблон песни в качестве песни.

Всего встроенный секвенсер имеет 16 типов пресетных песенных шаблонов, содержащих пресетные установки для программ и эффектов. Шаблоны разработаны с учетом различных музыкальных стилей. Кроме того, имеется возможность создания собственных шаблонов песни (максимум 16), которые можно сохранять в качестве пользовательских шаблонов (U00 — 15). См. “Save Template Song (Save as User Template Song)” на стр. 272.

1. Выберите команду “Load Template Song”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “From” определите шаблон песни, который необходимо загрузить.
3. Если отметить поле “Copy Pattern to Track too?”, после выполнения команды “Load Template Song” автоматически отобразится диалоговое окно “Copy Pattern To Track”. Если поле не отмечено, загружается только шаблон песни, определенный в шаге 2.
4. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

При выполнении команды копируются установки песни, за исключением данных Play Loop и RPPR. Если в шаге 3 отметить поле “Copy Pattern to Track too?” и нажать кнопку ОК, откроется диалоговое окно “Copy Pattern To Track”. Такое же окно открывается при вызове команды меню “Copy To Track..”



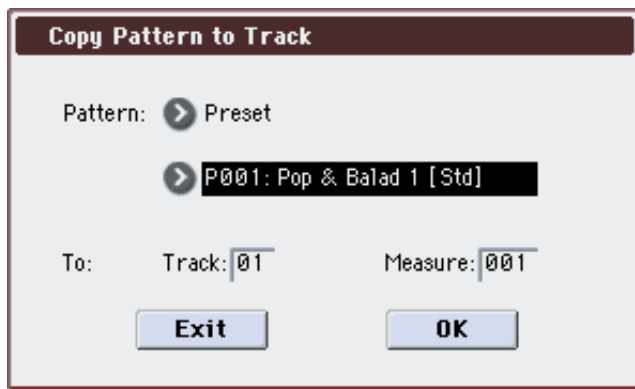
5. В поле “Track” выберите трек-назначение копирования.

В поле “Measure” установите начальный такт копирования.

Track 1 всех пресетных шаблонов песен содержит программы группы ударных. (В пресетных шаблонах P02, P04, P08 и P15 программы группы ударных определены для нескольких треков.) Имена 522 пресетных паттернов индицируют музыкальные жанры. Загрузкой трека ударных для данного шаблона песни с соответствующими паттернами можно достичь наиболее реалистичного исполнения.

6. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК.

После выполнения операции автоматически установится такт, определенный в поле “Measure”. Для отмены операции нажмите кнопку Exit.



Save Template Song (Save as User Template Song)

Команда сохраняет назначения программ на треки, параметры треков, установки эффектов и т.д. песни в качестве пользовательского шаблона песни (U00 — 15).

1. Выберите команду “Save Template Song”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “To” выберите пользовательский шаблон песни, в который будут копироваться данные.
3. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.



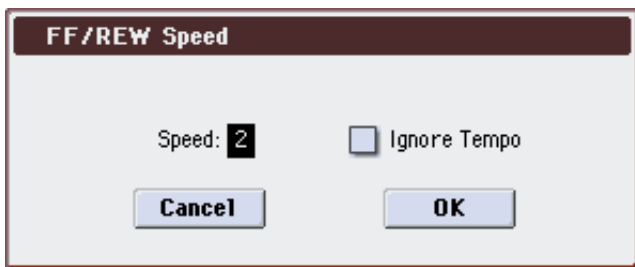
Помните, что после выполнении операции, старое содержимое выбранного пользовательского шаблона песни стирается.

Установки Play Loop и RPPR не сохраняются. Для их сохранения выполните команду Save SEQ в режиме Media и сохраните их на носитель USB.

FF/REW Speed

Команда определяет скорость перемотки вперед/назад кнопками FF и REW.

1. Выберите команду “FF/REW Speed”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “Speed” определяется скорость (по отношению к темпу воспроизведения), с которой осуществляется перемотка вперед/назад. Если установлено значение 2, то скорость перемотки равна удвоенной скорости воспроизведения, если 3 — то утроенной и т.д.



Скорость перемотки может замедляться в частях песни, которые содержат много воспроизводящихся данных.

3. Если выбрана опция “Ignore Tempo”, то перемотка осуществляется с максимально возможной скоростью (независимо от темпа воспроизведения). В разных частях песни, в зависимости от насыщенности воспроизводящихся данных, скорость перемотки может изменяться. Если это поле не отмечено, то скорость перемотки определяется значением параметра “Speed”.
4. Для введения установок в действие нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Set Location (Set Location for Locate Key)

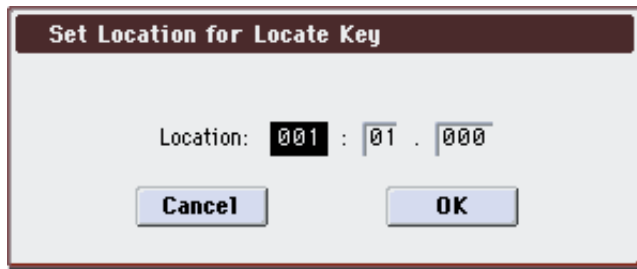
В заданную здесь позицию курсор переходит при нажатии кнопки LOCATE.

1. Выберите команду “Set Location”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “Location” определите координаты точки локации. Слева направо значения индицируют: такт (001–999), долю (01–16) и тик (000–191).

Если выбрано значение 001:01.000, то при нажатии на кнопку LOCATE указатель песни переместится в ее начало.

3. Для введения установок в действие нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если диалоговое окно не открылось, вы можете удерживая кнопку ENTER, нажать кнопку LOCATE для установки текущей позиции в качестве значения "Set Location".

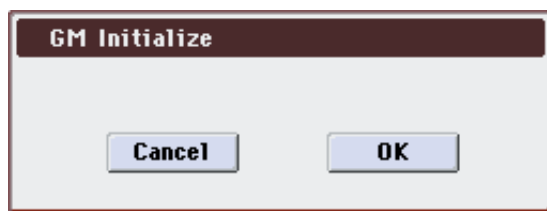


GM Initialize

Команда используется для переустановки параметров MIDI треков таким образом, чтобы они соответствовали стандарту GM (см. таблицу на следующей странице).

1. Выберите команду "GM Initialize". Откроется диалоговое окно.
2. Для введения установок в действие нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

В режиме секвенсера, при приеме сообщения GM System On с внешнего устройства или записи сообщения GM System On в данные секвенции, инструмент будет переведен в установки GM при выполнении этой команды. Однако, некоторые параметры страницы P9: Master/Total Effect брошены не будут.



Copy From Combi (Copy from Combination)

Команда используется для копирования параметров комбинации в установки текущей песни.

Копируются только используемые в комбинации тембры. Тембры комбинации, у которых параметр Status установлен в Off, не копируются. Если какие-либо тембры установлены в Mute, параметр Status соответствующих треков песни будет установлен в Off.

1. Выберите команду "Copy From Combination". Откроется диалоговое окно.
2. В поле "Combination" выберите комбинацию, параметры которой будут копироваться.
3. Выберите опциями "IFXs", "MFXs" и "TFX" копируемые установки комбинации.

IFXs: Выбор всех установок разрыв-эффектов (содержимого страницы IFX и параметров IFX1-5) комбинации-источника.

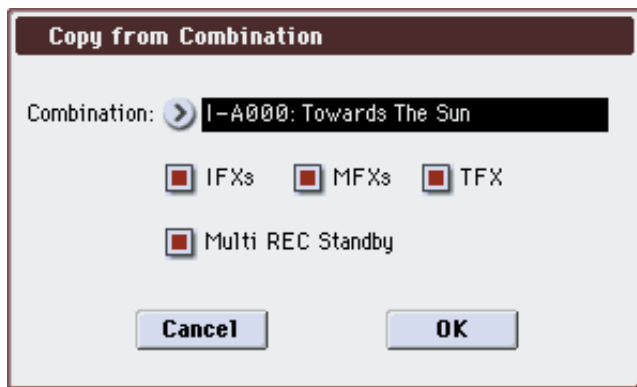
MFXs: Выбор всех установок мастер-эффектов комбинации-источника.

TFX: Выбор всех установок общего эффекта комбинации-источника.

4. Вы можете установить флажок "Multi REC Standby".

Данная функция автоматически устанавливает Status в REC для MIDI треков, соответствующих доступным тембрам комбинации. Также автоматически устанавливается флажок "Multi REC" (Seq 0-1-8b), а "Recording Setup" (Seq 0-1-8b) устанавливается в Overwrite.

5. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.



Copy from Program

Команда копирует установки выбранной программы в текущую песню.

Функция аналогична команде режима комбинации "Copy From Program" (стр. 185). Различие между ними в том, что значение "MIDI Channel" треков-назначений остается прежним выбранным для треков песни, вне зависимости от поля "with KARMA".

Copy X-Y Motion

Команда копирует установку перемещения X-Y из любой программы, комбинации, песни или режима сэмпирования. См. "Copy X-Y Motion" на стр. 107.

Параметры команды "GM Initialize"

	Страница	Параметр	Треки 1-9, 11-16	Трек 10	
P0	Program T01-08,T09-16	Program Select	G001	g(d)001	
		Play/Mute, Solo	-	-	
	Mixer T01-08,T09-16	Pan	C064	C064	
Volume		100	100		
P2	EQ Trim T01-08,T09-16	Auto Load Prog EQ	On	On	
		Bypass	Off	Off	
		Input Trim	99	99	
	EQ Gain T01-08,T09-16	High Gain [dB]	+00.0	+00.0	
		Mid Frequency [Hz]	3.20k	3.20k	
Mid Gain [dB]		+00.0	+00.0		
		Low Gain [dB]	+00.0	+00.0	
P3	MIDI T01-08,T09-16	Status	-	-	
		MIDI Channel	-	-	
		Bank Select MSB/LSB	000	000	
	OSC T01-08,T09-16	Force OSC Mode	-	-	
		OSC Select	-	-	
		Portamento	Off	Off	
	Pitch T01-08,T09-16	Transpose	+00	+00	
		Detune	+0000	+0000	
		Bend Range	+02	+02	
	Other T01-08,T09-16	KARMA Track Off Control	Nrm	Nrm	
Use Program's Scale		-	-		
P4	Key Z T01-08,T09-16		C-1...G9 (Slope=000)	C-1...G9	
	Vel Z T01-08,T09-16		001...127 (Slope=000)	001...127	
	Delay T01-08,T09-16	MIDI Tempo Sync	Off	Off	
Time		0000	0000		
P5	MIDI Filter1,2		On	On	
P7	KARMA	All parameters			-
P8	Routing1 T01-08,T09-16	Bus Select (IFX/IndivOut Assign)	L/R	L/R	
		Send1 (MFX1)	0	0	
		Send2 (MFX2)	40	40	
	Insert FX Setup	IFX1...5		-	
		Pan: #8			-
		AUX Bus			-
		FX Control Bus			-
		Send1/2			-
	Routing2 T01-08,T09-16	Other parameter			-
		FX Control Bus	Off	Off	
Common FX LFO	AUX Bus	Off	Off		
	All parameters			-	
P9	Routing	MFX1			Stereo Chorus
		MFX2			Reverb Smooth Hall
		Chain			Off
		Chain Direction			1-> 2
		Level			127
		Return1			127
	Return 2			50	
	Другие параметры MFX				-
TFX				-	
Master Level				-	

Optimize RAM

Команда используется для оптимизации сэмплерной памяти (RAM). При оптимизации все свободные участки памяти объединяются, создавая один доступный для записи блок.

См. "Optimize RAM" на стр. 107.

Select Bank & Sample No.

При установке “Save to” в RAM (Seq 0–1–7b), команда определяет банк сэмплерной памяти (RAM), и номер, под которым будет записан сэмпл, а также возможность преобразования сэмпла в программу.

1. Выберите “Select Bank & Sample No.” для доступа к диалоговому окну.
2. С помощью Bank определите банк RAM для записи (по умолчанию RAM1).

При установке опции EXB-M256 доступен банк RAM2.

3. Установите “Sample No.” для определения номера, под которым будет записан сэмпл.

По умолчанию, это будет наименьший вакантный номер. При выборе —:—No Assign— или содержащего данные номера, это будет наименьший вакантный номер. Для стереосэмпла определите ите “Sample No. (L)” и “Sample No. (R)”.

4. Установите “Auto +12 dB On”.

Если поле отмечено, уровень воспроизведения сэмпла автоматически увеличится на +12 дБ после сэмплирования. Это поле обычно не отмечено при сэмплировании внешнего источника в режиме сэмплирования или ресэмплирования с эффектами разрыва.

При сэмплировании нескольких аудиоисточников установите “Recording Level” примерно на -12.0 (dB) для оптимизации уровня без перегрузки. Для воспроизведения сэмпла с нормальным уровнем отметьте поле “Auto +12 dB On” при ресэмплировании, и установка “+12 dB” включится.

Установка “Auto +12 dB On” независима для каждого из режимов: программы, комбинации, секвенсера и сэмплирования.

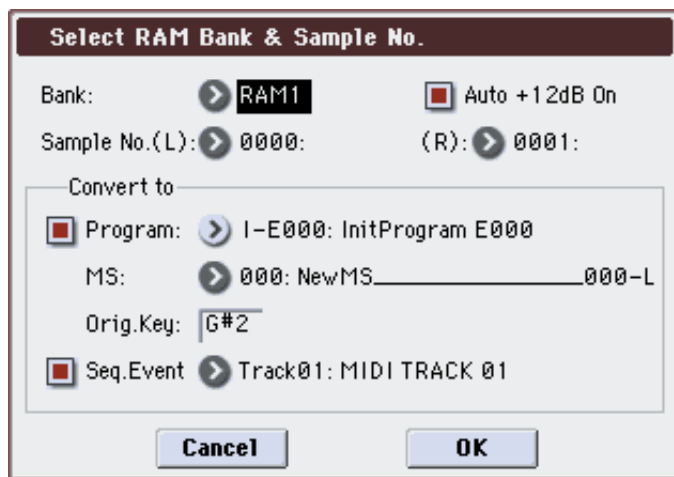
5. Поле “Convert to” определяет возможность преобразования сэмпла в программу. Если отмечено поле “Program”, преобразование произойдет. Для этого, в полях “Program” и “MS” определите номер программы и мультисэмпла.

Определите в “Original Key” (Sampling 0 — 1b) основную ноту. Мультисэмпл создастся с “Index” (Sampling 0 — 1a) для этой ноты, как “Top Key” (Sampling 0 — 1b). Значение “Original Key” будет увеличиваться на единицу после каждого последующего сэмплирования.

Если отмечено поле “Seq.Event”, в треке “Track” автоматически создадутся нотные события — начала сэмпла (note-on) и его окончания (note-off). Это происходит даже при установке “Sampling Setup” в Overdub. В поле “Program Select” (Seq 0–1–1(2)b) созданного трека автоматически установится программа, выбранная в “Program”. Поле “Seq.Event” доступно только при отмеченном поле “Program”.

При сэмплировании с отмеченным полем Seq.Event, мультисэмплы и сэмплы будут объектами функции сравнения. Для пересэмплирования можно нажать кнопку COMPARE для отмены результатов последнего сэмплирования, и ошибочные сэмплы будут удалены. Функция сравнения не действует на программу, и программа не возвращается к предыдущему состоянию.

6. Нажмите ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.



Select Directory

Команда используется для выбора местоположения записываемого WAVE-файла. Она доступна при установке параметра “Save to” (Seq 0–1–7b) в MEDIA.

См. “Select Directory” на стр. 108.

Auto Sampling Setup

Данная команда автоматически устанавливает ряд параметров для режима секвенсера (сэмплирования в трек и т.д.) и двухканального микширования.

При выполнении данной операции, соответствующие параметры устанавливаются автоматически. Для возврата в предыдущее состояние невозможно использовать кнопку COMPARE.

Установки создаются для типовых приложений. После выполнения операции, возможна коррекция установок.

1. Выберите “Auto Sampling Setup” для доступа к диалоговому окну.
2. Нажмите кнопку выбора типа установок.

Initialize: Сбрасывает параметры сэмпирования на значения по умолчанию.

Resample SEQ Play: Ресэмпирование клавиатурного исполнения в режиме секвенсера.

In-Track Sampling: Сэмпирование только внешнего аудиосигнала с помощью функции In-Track Sampling.

2ch Mix to Media: Ресэмпирование всей песни для создания 2-канального стереофайла WAVE. Это необходимо для дальнейшей записи его на аудио CD.

3. Определите нужные условия. Данная опция зависит от выбора в шаге 2.

При выборе Initialize:

Нажмите ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

При выборе Resample SEQ Play:

1. Используйте “Save to” для выбора RAM или MEDIA в качестве назначения записи. При выборе RAM, данные запишутся в сэмпирную память (RAM). При выборе MEDIA, данные запишутся на носитель USB (хард-диск) в качестве WAVE-файла. См. “Save to” на стр. 12.
2. При установке “Save to” в RAM, вы можете определить необходимость автоматического преобразования данных в программу после сэмпирования. Для преобразования отметьте поле “Convert to Program” и в поле “Program” укажите программу-назначение.

3. Нажмите ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

Ресэмпирование после выполнения данной команды

1. Для ресэмпирования нажмите SAMPLING REC, нажмите SAMPLING START/ STOP, а затем играйте на клавиатуре.

Поскольку “Trigger” (Seq 0–1–7b) установлен в Note On, сэмпирование начнется при взятии первой ноты.

2. По окончании, нажмите SAMPLING START/ STOP для останова сэмпирования.

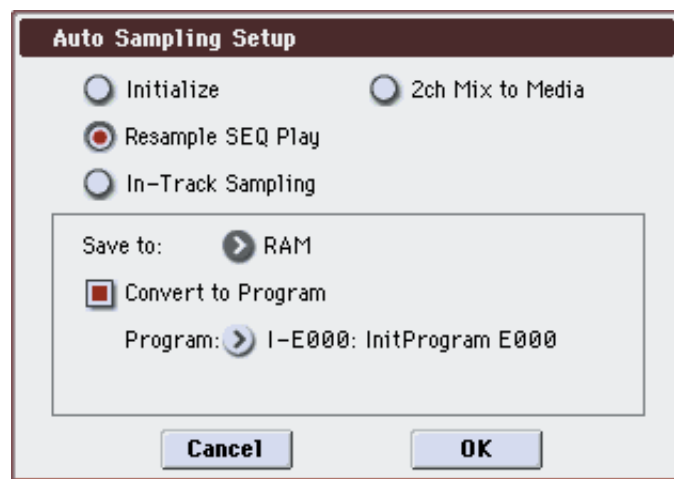
При выполнении Resample SEQ Play с выбором “Save to” RAM и флажком “Convert to Program”, вы сможете продолжать сэмпирование без смены установок, при этом сэмплы автоматически будут назначаться на ноты C#2, D2, ... и т.д.

Прослушивание результата

- При установке “Save to” в RAM и установке флажка “Convert to Program”, перейдите в режим программы, выберите нужную программу и нажмите клавишу C2 для прослушивания сэмпла. Если поле “Convert to Program” не отмечено, выберите и прослушайте сэмпл в режиме сэмпирования.
- При установке “Save to” в MEDIA, для прослушивания сэмпла воспользуйтесь командой меню “Select Directory”.

Для смены номера сэмпла (при установке “Save to” в RAM), воспользуйтесь командой меню “Select Bank & Sample No.”.

- Для смены места сохранения WAVE-файла (при установке “Save to” в MEDIA), воспользуйтесь командой меню “Select Directory”.



- Для смены способа запуска сэмплирования, измените установку “Trigger” (Seq 0–1–7b).
- Для совместного сэмплирования внешнего аудиосигнала и исполнения на инструменте, на странице Sampling/Audio In для Input 1, 2 установите параметры “Bus Select” и “Source Bus” в L/R.

При выборе In-Track Sampling:

1. Используйте “Source Audio” для выбора внешнего аудиисточника.

При выборе Analog, будет сэмплироваться сигнал аналоговых входов AUDIO INPUT 1, 2.

При выборе S/P DIF, будет сэмплироваться сигнал цифрового входа S/P DIF IN (Seq 0–1–7a “Audio Input”).

При выборе FireWire (при установке опции EXB-FW), будет сэмплироваться сигнал цифрового входа FireWire.

2. Используйте “Mono-L/Mono-R/Stereo” для выбора входного источника и количества каналов.

Установка Mono-L сэмплирует с Analog Input1 и S/P DIF L на L-MONO; Mono-R — с Analog Input2 и S/P DIF R на R-MONO; Stereo — с Analog Input 1/2 и S/P DIF L/R в стерео.

3. Используйте поле “To” для выбора трека под функцию In-Track Sampling. Нотные данные будут автоматически записываться на выбранный трек.
4. Используйте поле “Program” для выбора программы, в которую будет преобразован сэмпл. По окончании сэмплирования, весь процесс создания мультисэмпла, преобразования его в программу и назначения ее на трек будет проделан автоматически.
5. Нажмите OK для выполнения команды или Cancel для отмены.



Сэмплирование в трек после выполнения данной команды

1. Используйте “Location” для определения позиции начала воспроизведения песни.
2. Нажмите кнопку SAMPLING REC для входа в режим готовности к сэмплированию.
3. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения.
4. В точке начала сэмплирования нажмите кнопку SAMPLING START/STOP. Начнется процесс In-Track Sampling.
5. Играйте на инструменте и т.д., подключенном к входу AUDIO INPUT, выбранному установкой “Source Audio”.
6. По окончании игры нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для прекращения только сэмплирования. При нажатии кнопки SEQUENCER START/STOP прекратятся сэмплирование и воспроизведение.

При продолжении сэмплирования после выполнения In-Track Sampling, последующие сэмплы автоматически будут назначаться на ноты C#2, D2, ... и т.д. однако, если вы снова выполните команду Auto Sampling Setup и продолжите сэмплирование, сэмплы будут создаваться в новом мультисэмпле.

7. Для прослушивания записанных данных, установите “Location” в нужную точку и нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения песни. Или используйте “Track Select” (Seq 0–1–1(2)a) для выбора трека, выбранного в поле “To”, и возьмите ноту C2 на клавиатуре.

Пример изменения установок

- Для обработки разрыв-эффектом входного сигнала, перейдите на страницу Seq P0–1: Play/REC – Sampling/Audio In и установите “Bus Select” в IFX1 — IFX5. Установите “Bus Select” для выбранного разрыв-эффекта в AUX 1/2.
- Для смены способа запуска сэмплирования, измените установку “Trigger”.
- Используйте команду меню “Select Bank & Sample No.” для выбора назначения в сэмплерной памяти (RAM).
- Если в “Source Audio” выбрано S/P DIF, параметром “System Clock” (Global 0–2a) установите корректную частоту дискретизации.

При выборе 2ch MIX to Media:

Нажмите ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

После выполнения команды, проделайте следующую процедуру для преобразования песни в 2-канальный стереофайл WAVE.

1. Выберите песню.
2. Нажмите кнопку SAMPLING REC, а затем кнопку START/STOP (режим готовности к сэмплированию).
3. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. Песня начнет воспроизводиться, и одновременно начнется ресэмплирование.
4. По окончании воспроизведения, ресэмплирование остановится, и будет создан файл WAVE.



Даже при нажатии кнопки SEQUENCER START/STOP в процессе воспроизведения, воспроизведение и ресэмплирование прекратятся, но файл WAVE будет создан.

Для прослушивания созданного файла WAVE, воспользуйтесь командой меню "Select Directory". Используйте команду меню "Select Directory" для определения местоположения создаваемого файла WAVE.

Автоматически устанавливаемые параметры и их значения

		[Initialize]	[Resample SEQ Play]	[In-Track Sampling]	[2ch Mix to Media]
Input (Input Source)*1		Analog	Analog	[Source Audio]*2	Analog
		S/P DIF	S/P DIF		S/P DIF
		FireWire	FireWire		FireWire
Input1	Bus Select	Off	Off	Off	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off	Off
	Aux Bus	Off	Off	1/2	Off
	Send1/2	000	000	000	000
	Pan	L000	L000	L000	L000
	Level	127	127	127	127
Input2	Bus Select	Off	Off	Off	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off	Off
	Aux Bus	Off	Off	1/2	Off
	Send1/2	000	000	000	000
	Pan	R127	R127	R127	R127
	Level	127	127	127	127
Sampling Setup	Source Bus	L/R	L/R	AUX1/2	L/R
	Tigger	Note On	Note On	Sampling START SW	Sequencer START SW
	Metronome Precount	(N/A)	(N/A)	-	(N/A)
	Save to	RAM	[Save to]	[Save to]	MEDIA
	Mode	Stereo	Stereo	[Source Audio]*3	Stereo
	Sample Time (RAM)	Maximum	-	-	(N/A)
	Sample Time (MEDIA)	4 min 59.999 sec	-	-	-
	Rec Level	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0
Select Sample	Auto +12dB On	On	On*4	On*4	-
	Convert to Program	Off	[Convert to Program]*5	[Convert to Program]*5	-
	Program	-	[Program]*5	[Program]*5	-
	MS	-	Create new)*5	(Create new)*5	-
	Original Key	-	(C2)*5	(C2)*5	-
	Seq. Event	-	-	On*5	-
	MIDI Track	-	-	[To]*5	-
Select Directly	-	-	-	-	-
Insert FX	Bus Select (Post IFX)	-	-	-	-

-: Автоматически не устанавливается.

[]: Установки, заключенные в скобки, производятся автоматически согласно параметрам диалогового окна.

*1 [] Пользовательская глобальная установка: редакция параметров песни.

[x] Пользовательская глобальная установка: редакция глобальных параметров.

*2 Устанавливается входной источник, заданный в поле Source Audio.

*3 L-Mono при Source Audio = Mono-L, R-Mono при = Mono-R и Stereo при = Stereo.

*4 Если Save to = RAM

*5 Если Save to = RAM и Convert to Program = On

Для In-Track Sampling, параметр Starts устанавливается в ВТН для трека MIDI, определенного в поле To.

Copy Tone Adjust

См. “Copy Tone Adjust” на стр. 111.

Copy Drum Track

Команда используется для копирования установок из программы, тембра или песни.

См. “Copy Drum Track” на стр. 112.

Erase Drum Track Pattern

Команда используется для удаления паттерна трека ударных.

См. “Erase Drum Track Pattern” на стр. 112.

Reset Tone Adjust

См. “Reset Tone Adjust” на стр. 111.

Copy Pad Setup

См. “Copy Pad Setup” на стр. 112.

Detune BPM Adjust

Команда используется при необходимости изменить темп (BPM — число ударов в минуту) фразы или ритмического паттерна. Эта команда изменяет BPM, модифицируя высоту. Если выбран параметр трека “Detune”, то команда применяется к выбранному треку. При этом устанавливается значение параметра “Detune”.

См. “Detune BPM Adjust” на стр. 188.

Step Recording

Пошаговый режим записи используется для определения длительности и velocity (динамики нажатия) нот с помощью цифр и ввода высоты ноты с помощью клавиатуры. Кнопки Rest и Tie используются для вставки пауз и увеличения длительности нот соответственно.

При записи трека в пошаговом режиме данные такта, номер которого определяется параметром “From Measure”, и всех последующих стираются.

Для ввода данных контроллеров непрерывного типа, например, Pitch Bend, рекомендуется использовать команду “Create Control Data”. Для ввода отдельных событий, таких как Program Change, используйте команду “Event Edit”.

1. В поле выбора трека определите трек, на который будут записываться данные. Затем с помощью параметра “From Measure” (Seq 6–1c) определите номер первого такта модифицируемой части трека.

2. При выборе команды “Step Recording” открывается диалоговое окно.

Step Recording Track 01

Measure: 001 Beat Tick: 04.240

Meter: 4/4

Step Time: [Note icon] [Minus icon]

Note Duration: 085%

Note Velocity: Key

(Memory 099% Free)

Measure	Duration	Note	Velocity	Length
01.000	[Note icon]	C3	V094	L000.306
01.360	[Note icon]	G3	V087	L000.102
02.240	[Note icon]	C4	V096	L000.204
03.120	[Note icon]	C4	V079	L000.102
03.240	[Note icon]	D3	V089	L000.204
04.000	[Note icon]	D#3	V095	L000.204

Rest Tie Step Back Done

Размер

Позиция в такте (доля, тик) Velocity Длительность (доли, тики)



















Номер ноты

3. В поле “Meter” отображается размер такта. Он равен установленному ранее значению. При изменении этого параметра соответствующим образом изменяется метр тактов, которые будут записываться. Кроме того, в новое значение также будет переустановлен размер тактов всех треков.

4. Параметр “Step Time” определяет величину шага в терминах длительности ноты.

Во всплывающем меню слева выберите длительность в интервале от w (целая нота) до r (1/32 нота). Для выбора ноты с точкой “. (Dot)” или триоли “3 (Triplet)” используйте всплывающее меню справа. Для стандартной длительности выберите “- (Normal)”.

В приведенной таблице указывается количество “тиков” (определяется разрешающей способностью секвенсера) для каждой из нот.

 (0:24)	 (0:48)	 (0:96)	 (1:00)	 (2:00)	 (4:00)
 (0:36)	 (0:72)	 (0:144)	 (1:96)	 (3:00)	 (6:00)
 (0:16)	 (0:32)	 (0:64)	 (0:128)	 (1:64)	 (2:128)

5. Параметр “Note Duration” определяет реальную длительность ноты в процентном выражении от значения величины шага (параметр “Step Time”). При 100% ноты воспроизводятся легато, при 50% — стаккато.

6. Параметр “Note Velocity” определяет скорость нажатия на клавиатуру (velocity) для нотных данных.

Если нажата кнопка PAUSE, то значение параметра можно задать, нажав с соответствующей скоростью (velocity) на клавиатуру, удерживая нажатой кнопку ENTER.

7. Для ввода событий нот используется клавиатура или кнопки, расположенные в нижней части диалогового окна.

• Ввод нот

При нажатии на клавишу вводится нота с соответствующим номером и длительностью, определяемой значением параметра “Step Time” (пункт 4). Для ввода аккорда нажмите несколько клавиш одновременно. Если нажать на одну клавишу, а затем (не отпуская первую) — на другую, то обе они будут помещены на один и тот же шаг. Поэтому, даже если ноты аккорда берутся не одновременно, все равно они будут записаны в один и тот же шаг. Каждый раз при отпускании всех нажатых клавиш происходит переход к следующему шагу, интервал которого определяется параметром “Step Time” (пункт 4).

• Ввод пауз

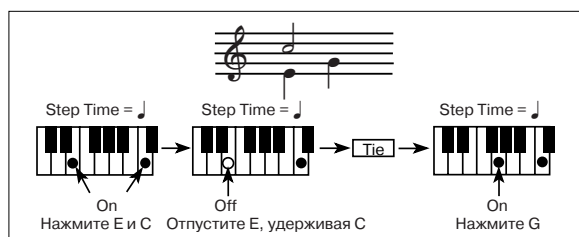
Нажмите кнопку Rest. В текущий шаг будет вставлена пауза, длительность которой определяется определяемой значением параметра “Step Time” (пункт 4).

• Ввод лигированной ноты

Если нажать кнопку Tie, не нажимая клавиш, то в следующий шаг записывается нота, номер которой (высота) равен номеру последней введенной. Ноты лигуются. Таким образом, длительность последней введенной ноты предыдущего шага удваивается.

Если нажать кнопку Tie при нажатой ноте, то удваивается длительность именно этой ноты.

На рисунке приведен пример записи нот.



• Стирание ноты или паузы

Нажмите кнопку StepBack. При этом данные текущего шага сотрутся и произойдет переход на один шаг назад.

• Прослушивание вводимой ноты перед записью

Нажмите кнопку PAUSE (загорится ее индикатор). Теперь при нажатии на клавишу воспроизводится взятая нота, однако в секвенсер она не записывается. Для отмены прослушивания ноты нажмите кнопку PAUSE еще раз (индикатор кнопки погаснет).

8. После того, как все необходимые данные были записаны, нажмите кнопку Done.

Если нажать кнопку COMPARE, то данные трека вернутся в состояние, в котором они находились до начала пошаговой записи.

Event Edit

Команда используется для редактирования отдельных событий введенных MIDI-данных.

1. В поле выбора трека (Track Select) определите трек, данные которого будут редактироваться. Затем с помощью параметра “From Measure” (Seq 6–1c) определите номер первого такта модифицируемой части трека.

Если выбрать Track 01 — 16, то при выполнении команды открывается диалоговое окно Set Event Filters. В нем определяются типы событий (музыкальных данных), которые будут появляться и модифицироваться в окне редактирования событий.

Для нотных событий (“Note”) параметры “Bottom” и “Top” определяют нижнюю и верхнюю границу диапазона нот, которые будут отображаться в окне редактирования событий. Обычно оставляют установки C-1 — G9 (полный диапазон).

Параметр “Control Change” позволяет определить MIDI-сообщения этого типа, которые будут отображаться в окне редактирования событий. Обычно оставляют установку ALL (все типы сообщений Control Change).

Также можно выбирать события других типов (“Pitch Bend”, “Program Change”, “After Touch”, “Poly After Touch” и “Exclusive”).

Если выбрать Master Track, то это диалоговое окно не выводится.

2. Нажмите кнопку ОК. Откроется окно редактирования событий.
3. В верхней строке диалогового окна находятся параметры “Measure” и “Index”, отображающие номер редактируемого такта и номера индексов событий внутри него.

Для перехода к событию, которое необходимо отредактировать, можно использовать строку прокрутки, расположенную в правой части окна.

4. Выберите событие, которое необходимо отредактировать, и с помощью контроллеров VALUE отредактируйте его параметры.

- Параметр “Beat Tick” (доля, тик) определяет положение события внутри такта.
 - Можно отредактировать значения любого из событий. При выборе нотного события воспроизводится звук соответствующей ноты.
5. Для редактирования событий можно использовать кнопки, расположенные в нижней части окна.

Вставка события

Задайте позицию “Beat Tick”, в которую необходимо вставить событие, и нажмите кнопку Insert.

Удаление события

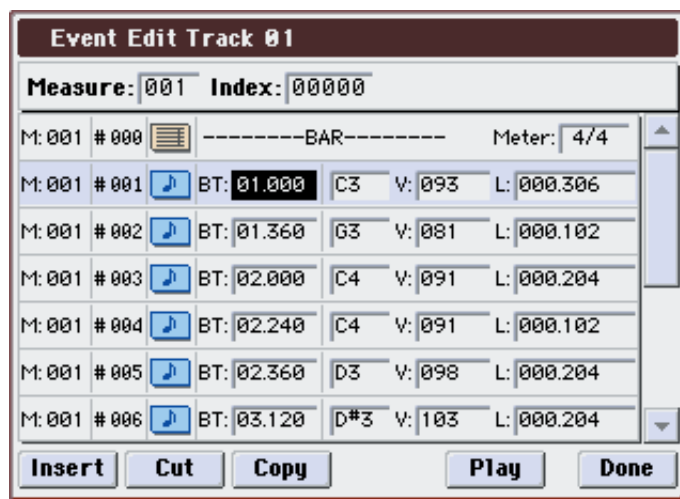
Выберите событие, которое необходимо стереть, и нажмите кнопку Cut.

Перемещение события

Для выполнения этой операции можно воспользоваться комбинацией клавиш Cut и Insert. Сначала событие стирается (кнопка Cut), а затем — вставляется в нужное место (кнопка Insert). То же самое можно сделать, отредактировав значение параметра события “Beat Tick”.

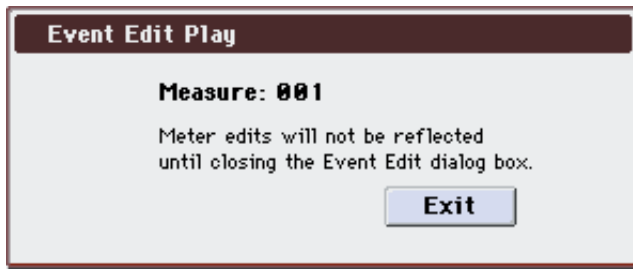
Копирование события

Выберите событие, которое необходимо скопировать, и нажмите кнопку Copy. Определите место, куда необходимо вставить скопированное событие, и нажмите кнопку Insert.



Воспроизведение события

Если нажать кнопку Play, откроется диалоговое окно, и песня начнет воспроизводиться. Используйте это для прослушивания результатов редакции.



- Воспроизведение начинается с такта, определенного параметром Measure.
- Воспроизведение начинается согласно установкам песни (аналогично старту воспроизведения на странице P01-1: Play/REC и т.д.). Для прослушивания только редактируемого трека, выйдите из окна "Event Edit" и солируйте нужный трек. Или замутируйте остальные треки.

Если отмечена команда меню Panel-SW Solo Mode On при выборе Control Assign MIXER T1-8 или T9-16, даже в режиме Event Edit Play функцией соло будут управлять кнопки 1-8.

- Если редактируется Meter, изменения вступят в силу только после выхода из окна Event Edit.
 - Если нажать кнопку Exit, воспроизведение остановится, и вы вернетесь в окно Event Edit.
6. После того, как процесс редактирования был завершен, нажмите кнопку Done. Если нажать кнопку COMPARE, то данные трека вернутся в состояние, в котором они находились до начала редактирования.

Ниже приведен перечень событий, которые можно редактировать с помощью этой опции, и диапазон изменения параметров каждого из них.

BAR (такт)		Meter: 1/4...16/16*1 (размер)
C1...G9*2 (Нота)	V: 1...127*2 (Velocity)	L: 000.000...15984.000 (Длительность)
PAFT (Polyphonic aftertouch)	C1...G9 (Номер ноты)	0...127 (Значение)
CTRL (Control change)	C: 0...101 (Номер CC)	0...127 (Значение)
PROG (Program change)	I-A...I-F, 000...127, G, g(1)...g(9) g(d), ---, U-A...U-G (Банк)	P: 0...127, 1...128 (G, g(1)...g(d)) (Программа)
AFTT (After Touch)	0...127 (Значение)	
BEND (Pitch bend)	-8192...+8191 (Значение)	
EXCL*3 (Exclusive)		

*1: Если при редактировании любого из треков изменить значение метра, записанного в мастер-треке, то новое значение будет использоваться для всех треков секвенсера (они будут воспроизводиться в соответствии с этим значением размера такта).

*2: Значения номеров нот и их velocity (скорость нажатия) можно определить, нажимая клавиши при нажатой кнопке ENTER.

*3: Невозможно заменять события Exclusive на другие типы событий (нотные или контроллерные) и наоборот.

Номера паттернов отображаются в тех позициях, в которые они были помещены. Окончание трека обозначается как Track End.

Set Song Length

Команда изменяет длительность выбранной песни. После ее выполнения длительность мастер-трека и количество тактов изменяются.

1. Выберите команду "Set Song Length" для доступа к диалоговому окну.
2. В поле "Length" определите длительность песни.
3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

При сокращении песни данные удаляются из тактов, лежащих позже выбранной в поле "Length" точки.



Erase Track

Команда используется для стирания данных трека. Мастер-трек, как таковой, стереть нельзя.

1. В поле выбора трека определите трек, данные которого необходимо стереть.
2. Выберите команду “Erase Track”. Откроется диалоговое окно.
3. Выберите опцию стирания.

Если не отмечено All Tracks, стираются только данные выбранного трека.

Если отмечена опция All Tracks, то стираются все данные всех треков.

4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

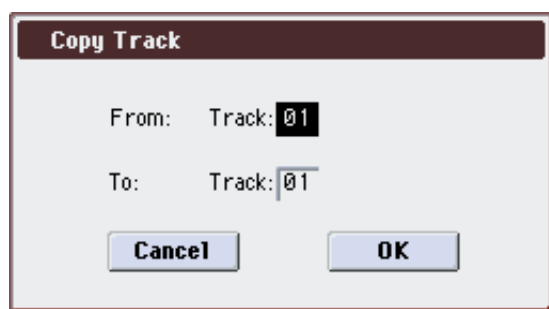


Copy Track

Команда используется для копирования музыкальных данных одного трека в другой.

Будьте внимательны! В результате выполнения команды все данные трека-приемника стираются и замещаются данными источника.

1. В поле выбора трека определите трек (Track 01–16), данные которого необходимо скопировать.
2. Выберите команду “Copy Track”. Откроется диалоговое окно.
3. В поле “From” определите трек-источник, данные которого необходимо скопировать. В поле “To” определите трек, в который будут копироваться данные источника. По умолчанию в качестве трека-источника выступает выбранный трек.



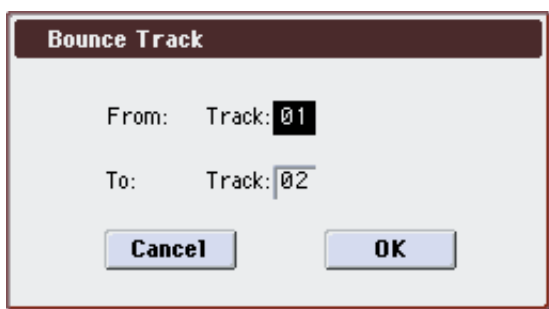
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Bounce Track

Команда используется для слияния треков. При ее выполнении объединяются музыкальные данные трека-источника и трека-приемника. Результат слияния записывается в трек-приемник. Все музыкальные данные трека-источника обнуляются.

Если трек-источник и трек-приемник содержат управляющие MIDI-данные (Control Change, After Touch, Pitch Bend), то при воспроизведении трека, сформированного с помощью команды слияния, могут возникнуть различного рода недоразумения. В этом случае, прежде чем выполнить команду “Bounce Track”, рекомендуется отредактировать управляющие MIDI-данные (команда “Event Edit”) или удалить их (команда “Erase Control Data”).

1. В поле выбора трека определите MIDI трек-источник (Track 01–16).
2. Выберите команду “Bounce Track”. Откроется диалоговое окно.
3. В поле “From” выберите трек-источник, в поле “To” — трек-приемник. По умолчанию в качестве трека-источника выступает выбранный трек.
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

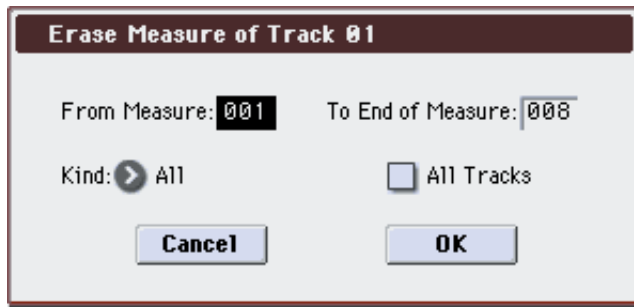


Erase Measure

Команда используется для стирания данных различных типов из выбранной части трека. В отличие от команды стирания тактов “Delete Measure”, при выполнении команды “Erase Measure” музыкальные данные, расположенные правее стираемой области трека, влево не перемещаются.

1. В поле выбора трека определите трек, на котором будут стираться данные: MIDI Track 01–16 или мастер-трек.

2. Выберите команду “Erase Measure”. Откроется диалоговое окно.
3. Определите границы диапазона трека, внутри которого будут стираться данные. Значение параметра “From Measure” указывает на первый такт диапазона, а параметра “To End of Measure” — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами на ярлыке Track Edit.



4. Параметр “Kind” определяет тип стираемых данных:

All: данные всех типов

Note: нотные данные

Control Change: контроллерные данные

After Touch: канальное и полифоническое послекасание

Pitch Bend: изменения высоты тона

Program Change: смена программ

Exclusive: эксклюзивные данные

5. Если опция All Tracks не отмечена, данные стираются только из трека, выбранного в “Track Select”.

Если отмечена опция All Tracks, то стираются данные заданного типа на всех треках.

6. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если управляющие MIDI-данные начинаются в стираемой части трека, а заканчиваются в остающейся без изменения (или наоборот), то при выполнении команды “Erase Measure” стираются только данные, расположенные в стираемой части трека.



Если нотные данные выходят за пределы одного такта (допустим, нота берется в одном такте, а снимается — в следующем), то при стирании хотя бы одного из них, соответствующие события удаляются и из всех смежных.

Нотные данные можно стереть также с помощью команды “Shift/Erase Note”. Она используется, когда необходимо удалить ноты из определенного высотного диапазона, или из определенных позиций такта.

Управляющие MIDI-данные Control Change можно стереть также с помощью команды “Erase Control Data”. Она используется, когда необходимо стереть контроллерные данные с определенным номером или из определенных позиций такта.

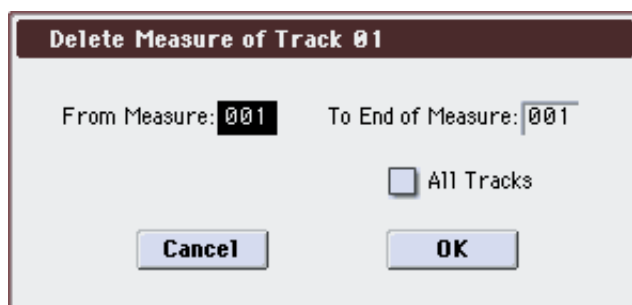
Delete Measure

Команда используется для стирания тактов трека. При ее выполнении музыкальные данные, расположенные правее стираемой области трека, перемещаются влево. Величина перемещения определяется количеством удаляемых тактов.

1. В поле выбора трека определите трек, на котором будут стираться такты.
2. Выберите команду “Delete Measure”. Откроется диалоговое окно.
3. Определите границы диапазона трека, внутри которого будут стираться такты. Значение параметра “From Measure” указывает на первый такт диапазона, а параметра “To End of Measure” — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами на ярлыке Track Edit.

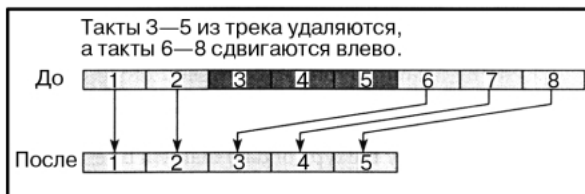
4. Если опция All Tracks не отмечена, данные удаляются только из трека, выбранного в “Track Select”.

Если отмечена опция All Tracks, то удаляются данные заданного типа на всех треках.



5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если в пункте 4 опция “All Tracks” не отмечена, то действие команды на мастер-трек не распространяется. Данные размера такта и темпа остаются неизменными. В некоторых случаях это может привести к тому, что может измениться размер и/или темп сдвигаемой в результате выполнения команды части трека.



Если включена опция “All Tracks”, то действие команды распространяется на все треки, включая мастер-трек.



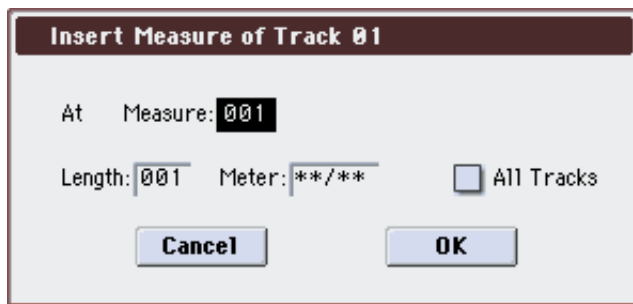
Если данные выходят за пределы одного такта (допустим, нота берется в одном такте, а снимается — в следующем), то при стирании хотя бы одного из них, соответствующие события удаляются и из всех смежных.

Insert Measure

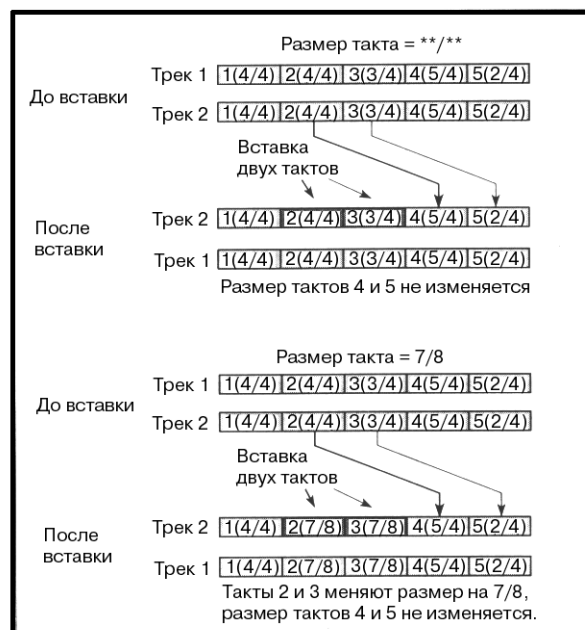
Команда используется для вставки в трек тактов. При ее выполнении музыкальные данные, расположенные правее точки вставки, перемещаются вправо. Величина перемещения определяется количеством вставляемых тактов.

Если музыкальные данные вставляются между тактами, в которых ноты переходят из одного такта в другой, то перед вставляемым тактом записываются сообщения снятия нот (note-off).

1. В поле выбора трека определите трек, в который будут вставляться такты.
2. Выберите команду “Insert Measure”. Откроется диалоговое окно.
3. Параметр “At Measure” определяет координаты точки вставки (номер такта, с которого начинают вставляться такты). По умолчанию координаты точки вставки совпадают со значением параметра “From Measure” ярлыка Track Edit.



4. Параметр “Length” определяет количество вставляемых тактов.
5. Параметр “Meter” определяет размер (метр) вставляемых тактов. Если необходимо чтобы метр вставляемых тактов совпадал с метром существующих, выберите значение **/**. В противном случае метр вставляемых тактов применяется к соответствующим тактам всех треков, возможно изменяя их.
6. Если опция All Tracks не отмечена, такты вставляются в трек, выбранный в “Track Select”. При этом, данные тактов, расположенных за точкой вставки, сдвигаются вправо, такты мастер-трека остаются на месте. Величина сдвига определяется количеством вставляемых тактов.



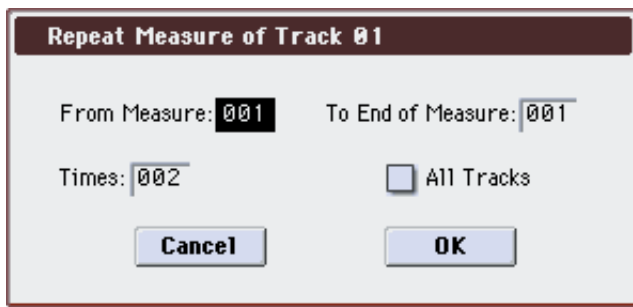
Если отметить поле All Tracks, то такты вставляются во все треки, включая управляющий мастер-трек. В этом случае характер воспроизведения музыкальных данных тактов, следующих за вставленными, не изменяется.

7. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Repeat Measure

Команда используется для повторения частей трека. При этом координаты точки вставки определяются параметром “To End of Measure”, а музыкальные данные, следующие за точкой вставки, сдвигаются вправо. Опция удобна при работе с песнями, использующими режим циклического воспроизведения треков (параметр “Track Play Loop”). Она позволяет реализовать этот режим с помощью музыкальных данных.

1. В поле выбора трека определите трек.
2. Выберите команду “Repeat Measure”. Откроется диалоговое окно.
3. С помощью параметров “From Measure” и “To End Measure” определите часть трека, которая будет повторяться. По умолчанию они устанавливаются в значения, определяемые одноименными параметрами ярлыка Track Edit.
4. Параметр “Times” определяет число повторов.

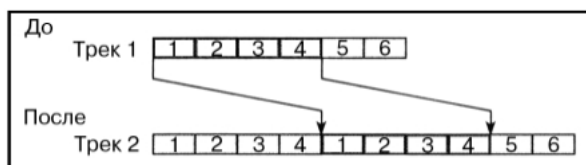


Например, если параметр “From Measure” установлен в 001, “To End Measure” — в 004, а “Times” — в 2, то такты 1 — 4 будут вставлены в такты 5 — 8. Таким образом такты с первого по четвертый будут воспроизводиться дважды.

5. Если опция “All Tracks” не отмечена, такты вставляются в трек, выбранный в “Track Select”. При этом, данные тактов, расположенных за точкой вставки, сдвигаются вправо, такты мастер-трека остаются на месте. Величина сдвига определяется количеством вставляемых тактов.

Если отмечено поле “All Tracks”, то повторяются соответствующие такты всех треков (включая мастер-трек).

6. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



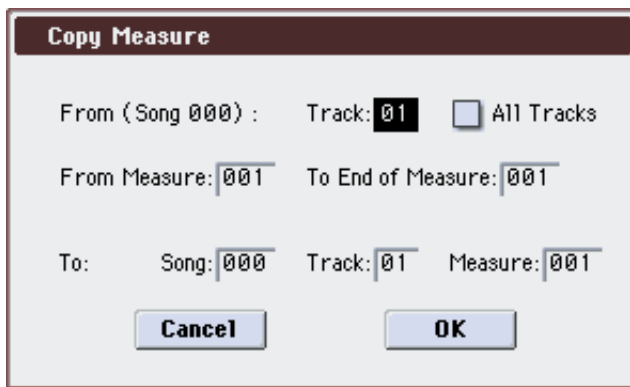
Copy Measure

Команда используется для копирования части трека из одной песни в другую. При этом соответствующая часть трека песни-приемника стирается и замещается копируемыми данными.

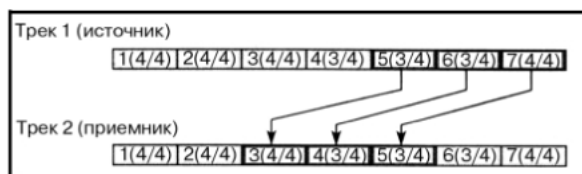
1. Выберите песню, такты которой будут копироваться.
2. Выберите команду “Copy Measure”. Откроется диалоговое окно.
3. В поле “From: Track” определите трек, содержащий такты, которые необходимо скопировать. По умолчанию устанавливается трек, выбранный в песне-источнике.

Если опция “All Tracks” не отмечена, данные воспроизведения копируются с трека, выбранного в “Track Select”. При этом мастер-трек не изменяется.

Если отмечено “All Tracks”, копируются данные воспроизведения и мастер-трек.



4. С помощью параметров “From Measure” и “To End Measure” (первый и последний такт копируемой области трека) определите часть трека, которая будет копироваться. По умолчанию они устанавливаются в значения, определяемые одноименными параметрами ярлыка Track Edit.
5. В поле “To: Song” выберите песню-приемник, в которую необходимо скопировать такты. В поле “To: Track” (если не отмечена опция “All Tracks”) определите трек, куда будут копироваться такты, а в поле “Measure” — точку вставки копируемой области.
6. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Move Measure

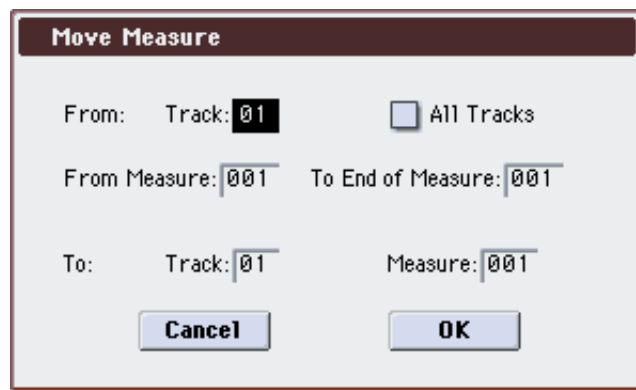
Команда используется для перемещения части трека из одного места в другое. При этом перемещаемая часть трека-источника из него удаляется и оставшаяся часть сдвигается влево, а такты трека-приемника, расположенные за точкой вставки, сдвигаются вправо.

1. Выберите команду “Move Measure”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “From: Track” определите трек, содержащий такты, которые необходимо переместить. По умолчанию устанавливается трек, выбранный в “Track Select”.

Если опция “All Tracks” не отмечена, данные воспроизведения перемещаются с трека, выбранного в “Track Select”.

Если отмечено “All Tracks”, перемещаются данные воспроизведения и мастер-трека.

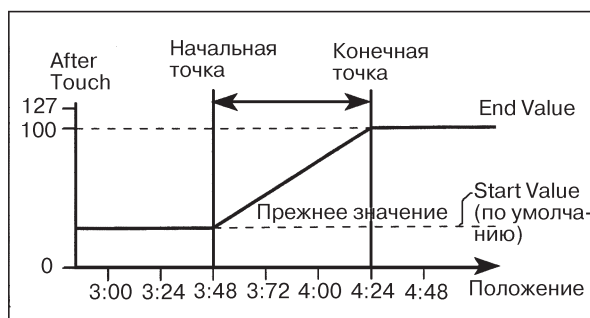
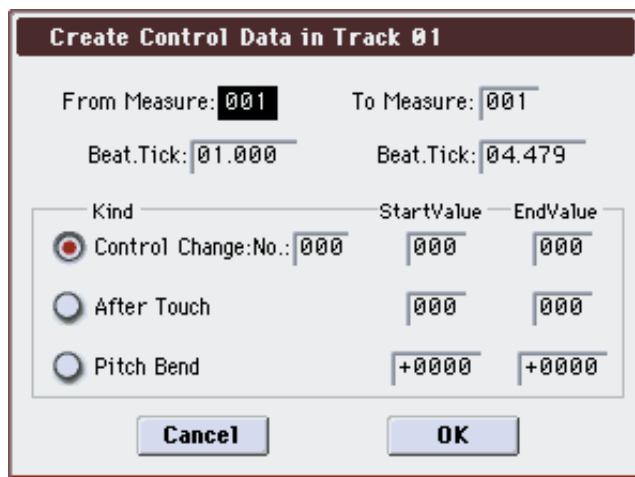
3. С помощью параметров “From Measure” и “To End Measure” (первый и последний такт перемещаемой области трека) определите часть трека, которая будет перемещаться. По умолчанию они устанавливаются в значения, определяемые одноименными параметрами ярлыка Track Edit.
4. В поле “To: Track” (если не отмечена опция “All Tracks”) определите трек, куда будут перемещаться такты, а в поле “Measure” — точку вставки перемещаемой области.
5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Create Control Data

Команда используется для вставки в определенную часть MIDI или мастер-трека данных контроллеров (Control Change, After Touch, Pitch Bend, Tempo).

1. В поле выбора трека определите трек, в который необходимо вставить данные контроллеров. Для вставки данных темпа необходимо выбрать мастер-трек (Master Track). В этом случае в поле “Kind” (см. пункт 4) появляется опция “Tempo”.
2. Выберите команду “Create Control Data”. Откроется диалоговое окно.
3. Определите внутри трека диапазон, в который вводятся данные контроллеров. Значение параметра “From Measure” указывает на первый такт диапазона, а параметра “To End of Measure” — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами на ярлыке Track Edit.
4. В поле “Kind” определяется тип вставляемых музыкальных данных (событий): Control Change, After Touch, Pitch Bend или Tempo. Для сообщений Control Change имеется также возможность определить его номер.
5. Параметр “Start Value” определяет начальное значение управляющих данных, параметр “End Value” — конечное. По умолчанию в качестве значения “Start Value” выбирается значение MIDI-данных этого типа в точке вставки. Поэтому, если необходимо добиться плавного перехода между уже существующими и вновь вставляемыми управляющими MIDI-данными непрерывного типа, оставьте параметр без изменения и определите значение только параметра “End Value”.
6. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



При выполнении команды “Create Control Data” создается большое количество данных. Поэтому иногда, вследствие недостаточного количества

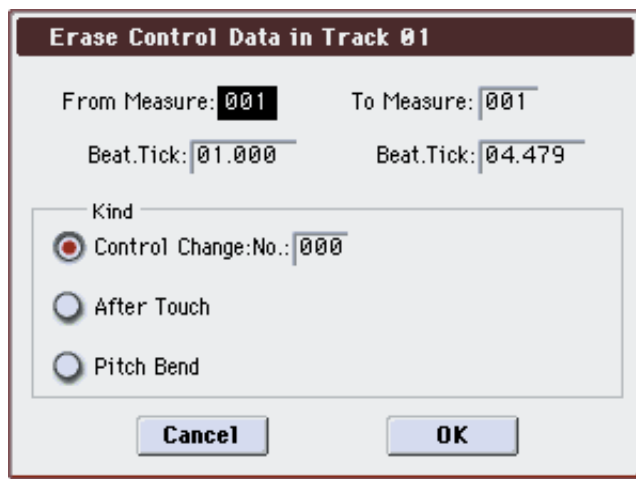
свободной памяти, выполнить команду не представляется возможным. В этом случае удалите ненужные управляющие данные с помощью команды "Quantize". В качестве альтернативного варианта можно квантовать данные, генерируемые командой "Create Control Data".

Erase Control Data

Команда используется для стирания данных Control Change, After Touch, Pitch Bend или Tempo части трека.

1. В поле выбора трека определите трек, в на котором необходимо стереть данные непрерывного типа. Для удаления данных темпа необходимо выбрать мастер-трек (Master Track). В этом случае в поле "Kind" (см. пункт 4) появляется опция "Tempo".
2. Выберите команду "Erase Control Data". Откроется диалоговое окно.
3. Определите внутри трека диапазон, в котором стираются данные непрерывного типа. Значение параметра "From Measure" указывает на первый такт диапазона, а параметра "To End of Measure" — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами на ярлыке Track Edit.
4. В поле "Kind" определяется тип стираемых музыкальных данных (событий): Control Change, After Touch, Pitch Bend или Tempo. Для сообщений Control Change имеется также возможность определить его номер.
5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Для стирания данных Control Change можно выполнить команду "Erase Measure" при "Kind", равном Control Change. Однако для нее нельзя определить номер стираемых сообщений Control Change и задать границы диапазона таким образом, чтобы они располагались внутри такта.



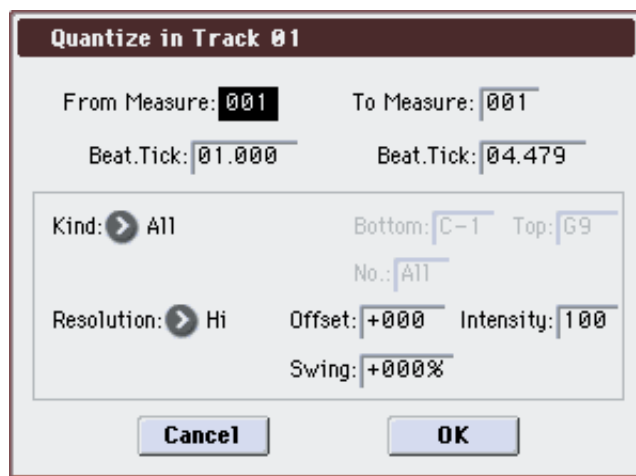
Quantize

Команда используется для привязки записанных музыкальных данных к задаваемой временной сетке. В результате выполнения команды квантования музыкальные данные модифицируются следующим образом:

- При применении команды "Quantize" к нотным данным квантуются события note-on (взятие ноты), однако длительность нот остается прежней.
- Если интервал квантования установлен в Hi, то его величина устанавливается равной разрешающей способности секвенсера (1/480). Поэтому положение нотных данных не изменяется. Однако данные контроллеров непрерывного типа (например, данные джойстика или послекасания), требующие для своего размещения большого объема памяти секвенсера, могут располагаться внутри базового интервала (длительность базового интервала определяется разрешающей способностью секвенсера). Поэтому после выполнения операции квантования они объединяются в одно MIDI-событие. Это позволяет высвободить часть памяти секвенсера.

1. В поле выбора трека определите трек, данные которого необходимо отквантовать.
2. Выберите команду "Quantize". Откроется диалоговое окно.
3. Определите внутри трека диапазон, данные которого необходимо отквантовать. Значение параметра "From Measure" указывает на первый такт диапазона, а параметра "To End of Measure" — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами на ярлыке Track Edit.
4. В поле "Kind" определяется тип квантуемых музыкальных данных (событий).

All: Все данные MIDI.



Note: Нотные данные. Возможно определить границы диапазона “Bottom” (нижняя нота диапазона) и “Top” (верхняя нота диапазона), ноты которого квантуются. Это удобно, если необходимо отквантовать только ноты определенной высоты (например ноты малого барабана в треке ударных). Если требуется отквантовать все ноты, то необходимо установить параметры “Bottom” и “Top” в C-1 и G9 соответственно.

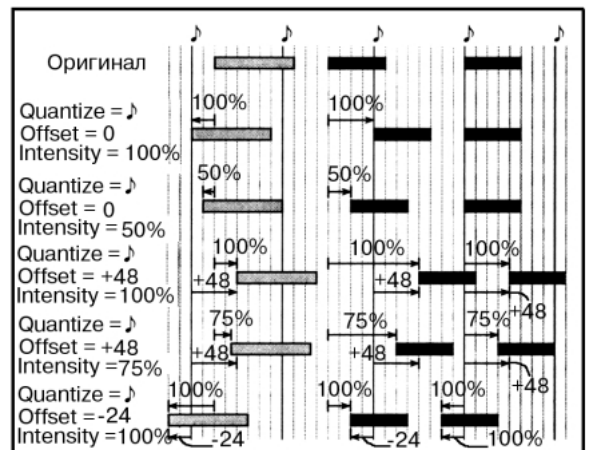
Control Change: Данные контроллеров. Возможно определить диапазон, соответствующий номерам этих сообщений. При этом квантуются только те события Control Change, номера которых находятся внутри этого диапазона.

After Touch: Данные канального и полифонического послекасания.

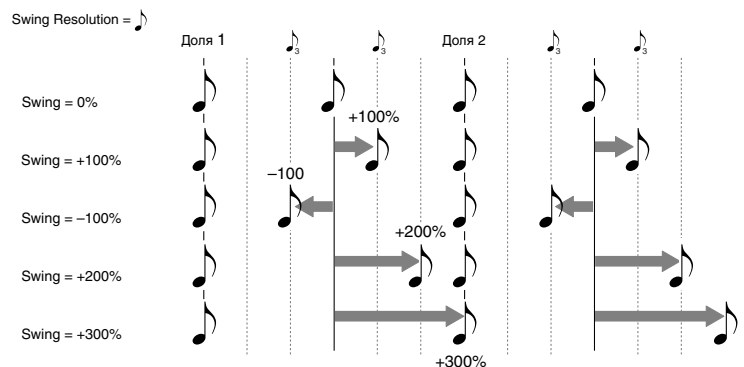
Pitch Bend: Данные смены высоты тона.

Program Change: Данные смены программ.

- Параметр “Resolution” определяет величину квантования (длительность интервала временной сетки, к которой привязываются события). Чем больше значение параметра, тем экономнее расходуется память секвенсера.
- Параметр “Offset” определяет число “тиков”, на которые сдвигаются события вперед/назад относительно временной сетки, заданной стандартным образом. При положительных значениях параметра события сдвигаются влево (обрабатываются раньше), а при отрицательных — вправо (обрабатываются позже). Эта опция позволяет моделировать неточность попадания в доли такта при живом исполнении.
- Параметр “Intensity” определяет насколько близко в конечном итоге будут расположены события к интервалам, значение которых было определено параметрами пунктов 5 и 6. Если параметр установлен в 0, то события не квантуются (остаются на прежних местах), если в 100 — то располагаются строго по интервалам, значения которых были определены в пунктах 5 и 6.
- Параметр “Swing” добавляет некоторый свинг к ритму.



Отличные от 0% значения добавляют свинг сдвигом позиции нот на четных долях относительно заданного параметром “Resolution” значения. При установке +100%, ноты перемещаются вперед на треть интервала, заданного параметром “Resolution”. При установке +300%, ноты четных долей перемещаются на следующие доли.



- Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

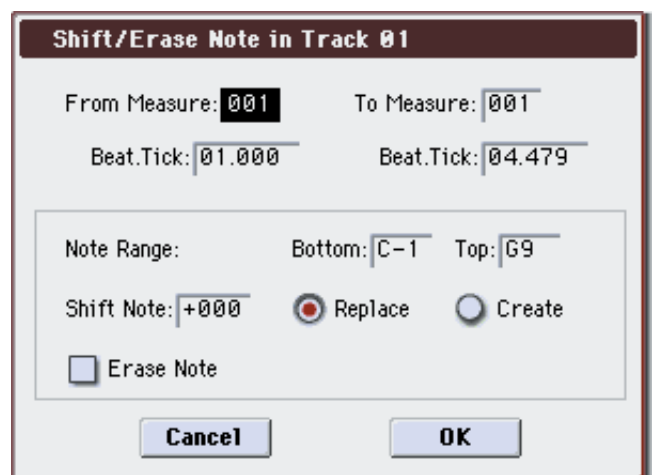
На первом рисунке приведены результаты квантования при различных значениях параметров “Offset” и “Intensity”.

На втором рисунке приведены результаты квантования при различных значениях параметра “Swing”.

Shift/Erase Note

Команда используется для транспонирования/стирания нот заданного высотного диапазона из определенной части трека.

- В поле выбора трека определите MIDI трек, ноты в котором необходимо транспонировать или стереть.
- Выберите команду “Shift/Erase Note”. Откроется диалоговое окно.



3. Определите внутри трека диапазон, ноты которого необходимо транспонировать или стереть. Значение параметра “From Measure” указывает на первый такт диапазона, а параметра “To End of Measure” — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами на ярлыке Track Edit.
4. Задайте высотный диапазон нот, которые необходимо транспонировать или стереть. Значение параметра “Note Range: Bottom” определяет нижнюю ноту диапазона, а параметра “Top” — верхнюю. Если необходимо отредактировать ноты всего высотного диапазона, установите параметры “Note Range: Bottom” и “Top” в C-1 и G9 соответственно.

Транспонирование нот

5. Интервал транспонирования определяется в полутонах значением параметра “Shift Note” (от -127 до +127).
6. Для транспонирования нот выберите “Replace”, для создания новых — “Create”.

Например, при редактировании программы ударных можно выбрать “Replace”, чтобы изменить звук одного малого барабана на звук другого; или для добавления нот в октаву к гитарным рифам — опцию “Create”.

7. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Стирание нот

8. Отметьте поле “Erase Note”. Для стирания всех нотных данных выбранной части трека можно выполнить команду “Erase Measure” при “Kind” равном Note. Однако для нее нельзя определить высотный диапазон стираемых нот и задать границы диапазона трека таким образом, чтобы они располагались внутри такта.
9. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Modify Velocity

Команда используется для модификации velocity (скорость нажатия) нот выбранной части трека с помощью огибающей.

1. В поле выбора трека определите трек, в котором необходимо модифицировать velocity нот.
2. Выберите команду “Modify Velocity”. Откроется диалоговое окно.
3. Определите внутри трека диапазон, velocity нот которого необходимо модифицировать.

Значение параметра “From Measure” указывает на первый такт диапазона, а параметра “To End of Measure” — на последний. По умолчанию границы диапазона совпадают с границами, определяемыми одноименными параметрами на ярлыке Track Edit.

4. Задайте высотный диапазон нот, velocity нот которого необходимо модифицировать.

Значение параметра “Note Range: Bottom” определяет нижнюю ноту диапазона, а параметра “Top” — верхнюю. Если необходимо модифицировать velocity нот всего высотного диапазона, установите параметры “Note Range: Bottom” и “Top” в C-1 и G9 соответственно.

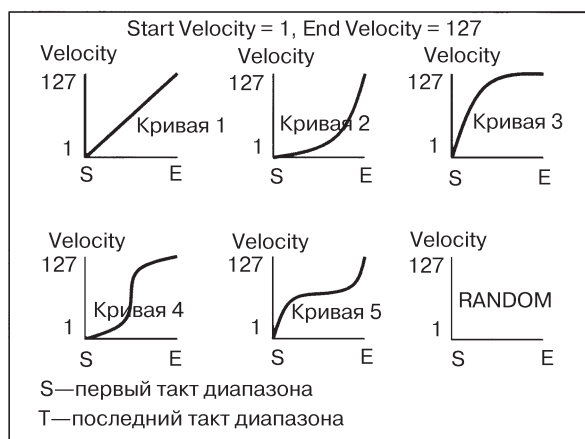
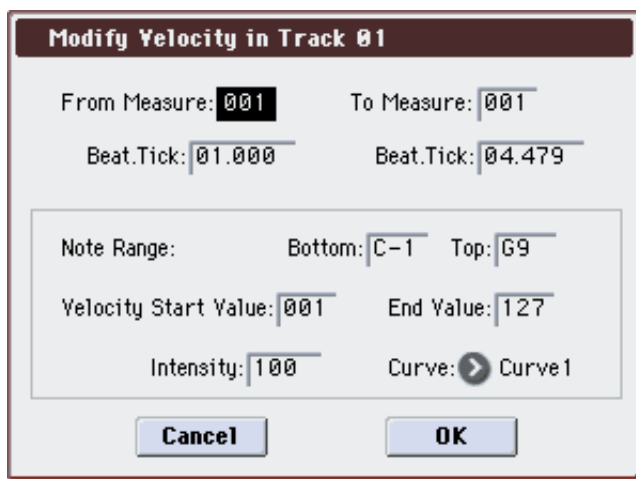
5. Параметр “Velocity Start Value” определяет начальное значение velocity огибающей, а параметр “Velocity End Value” — конечное.

6. Параметр “Intensity” определяет глубину модуляции velocity нот выбранного диапазона с помощью огибающей. Если “Intensity” установлен в 0%, то скорость нажатия не модулируется, если в 100% — полностью определяется огибающей.

7. Параметр “Curve” используется для выбора одной из огибающих velocity.

8. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

На рисунке показаны огибающие velocity, которые можно использовать в команде “Modify Velocity”.



Copy KARMA Module

См. “Copy KARMA Module” на стр. 114.

Initialize KARMA Module

См. “Initialize KARMA Module” на стр. 115.

Copy Scene

См. “Copy Scene” на стр. 115.

Swap Scene

См. “Swap Scene” на стр. 115.

Capture Random Seed

См. “Capture Random Seed” на стр. 116.

Auto Assign RTC Name

См. “Auto Assign RTC Name” на стр. 117.

Copy Insert Effect

См. “Copy Insert Effect” на стр. 117.

Управляющий MIDI-канал слота, определенный параметром Ctrl Ch страниц 8–1: IFX – IFX1–5, не копируется.

Swap Insert Effect

См. “Swap Insert Effect” на стр. 118.

Управляющий MIDI-канал слота, определенный параметром Ctrl Ch страниц 8–1: IFX – IFX1–5, командой не обрабатывается.

DrumKit IFX Patch

См. “DrumKit IFX Patch” на стр. 190.

Copy MFX/TFX

См. “Copy MFX/TFX” на стр. 118.

Управляющий MIDI-канал слота, определенный параметром Ctrl Ch страниц P9: MFX/TFX – MFX1 и TFX, не копируется.

Swap MFX/TFX

Note: См. “Swap MFX/TFX” на стр. 118.

Управляющий MIDI-канал слота, определенный параметром Ctrl Ch страниц P9: MFX/TFX – MFX1 и TFX, командой не обрабатывается.

Write FX Preset

См. “Write FX Preset” на стр. 118.

Put Effect Setting to Track

Команда вставляет установки эффектов в трек в виде эксклюзивных событий. Она удобна для переключения установок эффектов в процессе песни.

Когда происходит прием эксклюзивных MIDI-событий, на смену эффектов требуется определенное время. Также при звучании нот, звук может резко меняться. Это надо иметь в виду при выборе позиции размещения соответствующих эксклюзивных событий.

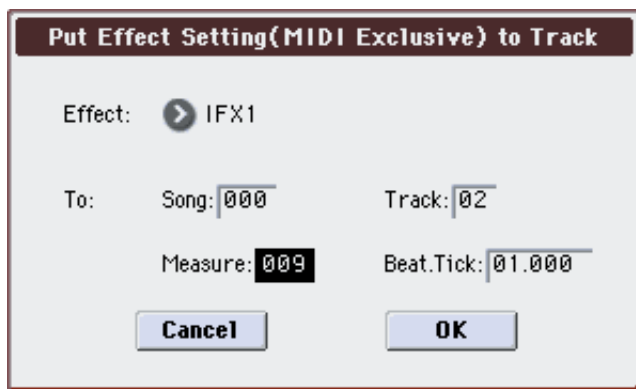
При переключении эффектов в процессе песни, вы должны также использовать данную команду для вставки смены эффектов в начале трека (“Measure” 001, “Beat.Tick” 01.000) для выбора использующегося с начала эффекта.

1. Используйте страницы P8–1: IFX, P8–2: IFX или P9: MFX/TFX для редакции установок вставляемых эффектов (IFX1 – IFX5, MFX1, 2, TFX), а также для определения песни, трека, такта, доли и тика места вставки эксклюзивного события.



На рисунке показан пример смены эффекта IFX4 (на треке 2) в начале такта 9.

2. Выберите “Put Effect Setting to Track” для открытия диалогового окна.
3. Используйте “Effect” для выбора эффекта.
4. Используйте To: “Song” для определения песни, “Track” для определения трека, “Measure” для определения такта и “Beat.Tick” для определения доли и тика вставки.
5. Нажмите ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.



Вставленные события содержат только тип и параметры эффекта. Установки типа включения/отключения эффекта и так далее должны записываться в реальном времени.

Вы также можете использовать команду “Event Edit” меню страницы P6: Track Edit для проверки вставленного эксклюзивного (Exclusive) события.

Использование “Put Effect Setting to Track” для переключения эффектов

Команда меню “Put Effect Setting to Track” помещает установки эффектов в трек в качестве эксклюзивных сообщений.

Приведем следующие примеры.

Вставка установок эффектов в начало и в середину песни

Для разрыв-эффекта (IFX3) MIDI трека 2 будем использовать 035: Stereo Phaser для тактов 1 — 8, а затем переключать его на 032: Stereo Flanger, начиная с такта 9, вставляя эксклюзивные сообщения командой меню “Put Effect Setting to Track”.

1. На странице P0-1: Play/REC – Program T01-08 выберите программу для MIDI трека 2.
2. На странице P8-1: IFX – Routing T01-08 направьте MIDI трек 2 на IFX3.
3. Определите эффект, используемый с такта 1.

На странице P8-1: IFX – Insert FX Setup выберите 035: Stereo Phaser для IFX3.

На странице P8-1: IFX – IFX3 установите параметры эффекта.

4. В поле “Track Select” выберите MIDI Track 02 и произведите запись.
5. На странице P8-1: IFX выберите команду меню “Put Effect Setting to Track” для открытия диалогового окна.
6. Определите эффект и позицию вставки соответствующего эксклюзивного сообщения.

“Effect”: IFX3

To: “Song”: 000

“Track”: 02

“Measure”: 001

“Beat.Tick”: 01.000

7. Нажмите ОК.
8. Определите эффект для такта 9 и последующих.
На странице P8-1: IFX – Insert FX установите IFX3 в 032: Stereo Flanger.
На странице P8-1: IFX – IFX3 установите нужные параметры.
9. На странице P8-1: IFX выберите команду меню “Put Effect Setting to Track” для открытия диалогового окна.
10. Определите эффект для соответствующего эксклюзивного сообщения.



“Effect”: IFX3
 To: “Song”: 000
 “Track”: 02
 “Measure”: 009
 “Beat.Tick”: 01.000

11. Нажмите ОК.
Теперь при воспроизведении песни, эффект трека 2 переключится на 032: Stereo Flanger, начиная с такта 9.
12. Если вы нажмете кнопку COMPARE (она засветится) и начнете воспроизведение, вы услышите состояние трека до выполнения команды “Put Effect Setting to Track”.
Используйте кнопку COMPARE для оценки результатов операции.
13. На странице P6: Track Edit установите “Track Select” в Track 02. Затем выберите команду меню “Event Edit” для доступа к экрану редакции событий. (В диалоговом окне Set Event Filters отметьте поле “Exclusive”).
Убедитесь, что эксклюзивное сообщение вставлено в начале такта 9 трека 2.

Использование эффекта песни с начала песни и вставка установок эффекта другой песни в середину песни

Для разрыв-эффекта (IFX3) трека 3 будем использовать 035: Stereo Phaser с начала песни, а затем переключать его на 032: Stereo Flanger, начиная с такта 9, вставляя эксклюзивные сообщения из другой песни.

1. Выберите программу для MIDI трека 3 и направьте его на IFX3.
“Track Select”: MIDI Track 03 (P0)
“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”: IFX3 (P8)
2. В поле “Track Select” выберите MIDI Track 03 и запишите исполнение.
3. Произведите установки эффекта для второй части песни в другой (скопированной) песне.
 - Создайте песню S001.
 - Командой меню “Copy From Song” скопируйте в нее песню Song 000.
В песне 001 произведите установки эффекта для такта 9 и далее. На странице P8-1: IFX – Insert FX Setup выберите 032: Stereo Flanger для IFX3.
На странице P8-1: IFX – IFX3 установите нужные параметры.
4. Выберите “Put Effect Setting to Track” для открытия диалогового окна.
5. Вставьте установки эффекта из песни 001 в песню 000.
“Effect”: IFX3
To: “Song”: 000
“Track”: 03
“Measure”: 009
“Beat.Tick”: 01.000

- Нажмите ОК.
- Теперь при воспроизведении песни 000, эффект трека 3 переключится на 032: Stereo Flanger, начиная с такта 9.
- Если вы нажмете кнопку COMPARE (она засветится) и начнете воспроизведение, вы услышите состояние песни до выполнения команды “Put Effect Setting to Track”.

Используйте кнопку COMPARE для оценки результатов операции.

- На странице P6: Track Edit песни 000 установите “Track Select” в Track 03. Затем выберите команду меню “MIDI Event Edit” для доступа к экрану редакции событий. (В диалоговом окне Set Event Filters отметьте поле “Exclusive”.)

Убедитесь, что эксклюзивное сообщение вставлено в начале такта 9 трека 3.

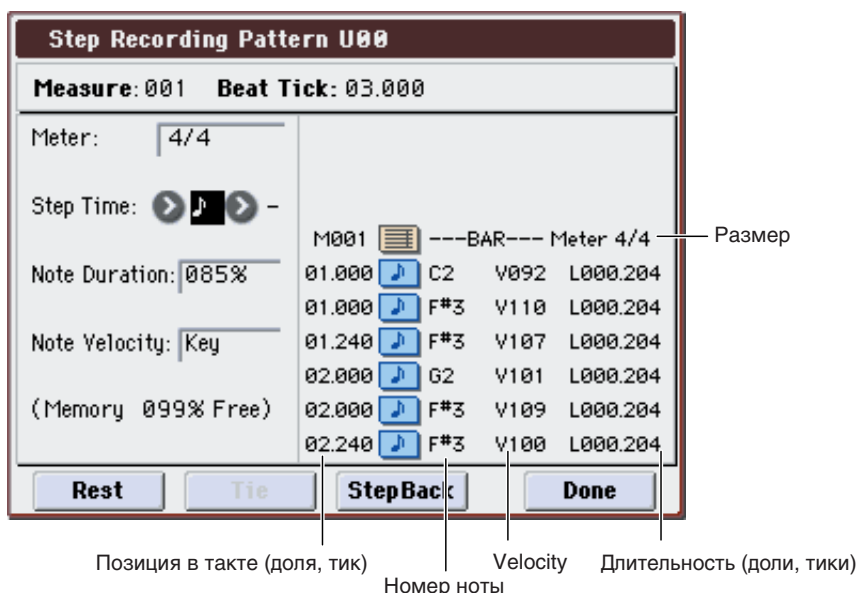
Step Recording (Loop Type)

Команда используется для редактирования паттерна в пошаговом режиме. Опция доступна только для пользовательских паттернов.

- С помощью параметров “Pattern” и “Pattern Select” выберите необходимый паттерн.

По умолчанию длина паттерна устанавливается равной одному такту. Для изменения длины паттерна используется команда “Pattern Parameter”.

- Выберите “Step Recording (Loop Type)” для доступа в диалоговое окно.
- Последующие шаги процедуры записи паттерна в пошаговом режиме аналогичны описанным для записи трека (см. команду “Step Recording”). Отличие проявляется в том, что запись паттерна осуществляется в циклическом режиме. Это означает, что при достижении конца паттерна запись продолжается с его начала. Данные, записанные на каждом таком проходе, прибавляются к уже существующим.



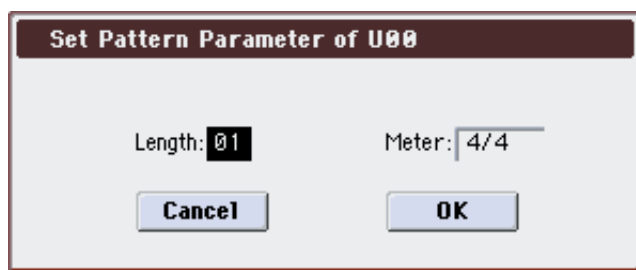
Event Edit

Команда используется для редактирования отдельных событий музыкальных данных паттерна. С помощью параметров “Pattern” и “Pattern Select” выберите необходимый паттерн и выполните эту команду. Последующие шаги аналогичны описанным для трека. См. “Event Edit” на стр. 279.

Pattern Parameter

Команда используется для определения длины и размера такта выбранного паттерна.

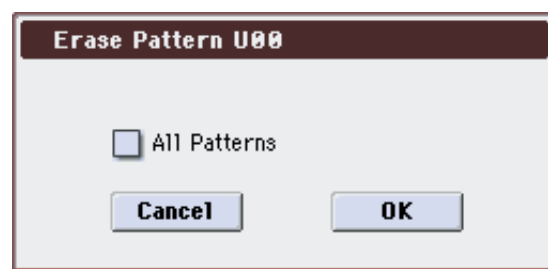
- С помощью параметров “Pattern” и “Pattern Select” выберите необходимый паттерн.
- Выберите команду “Pattern Parameter”. Откроется диалоговое окно.
- Параметр “Length” используется для определения длины паттерна в тактах.
- Параметр “Meter” определяет размер такта (метр). Это “временный” параметр. При помещении паттерна на трек, он воспроизводится в соответствии с метром песни.
- Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Erase Pattern

Команда используется для стирания музыкальных данных выбранного паттерна.

1. С помощью параметров “Pattern” и “Pattern Select” выберите необходимый паттерн.
2. Выберите команду “Erase Pattern”. Откроется диалоговое окно.
3. Если отмечено поле “All Patterns”, то стираются все пользовательские паттерны песни, в противном случае — паттерн, выбранный в пункте 1.
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



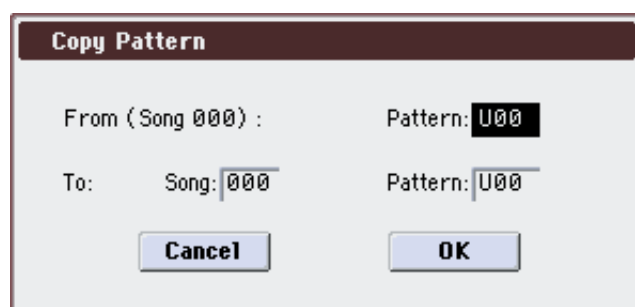
Copy Pattern

Команда используется для копирования установок и музыкальных данных выбранного паттерна в другой паттерн.

Пользовательский паттерн является частью песни. Однако с помощью команды “Copy Pattern” его можно скопировать в пользовательский паттерн другой песни. Пресетные паттерны отредактировать невозможно. Однако можно скопировать пресетный паттерн в пользовательский, необходимым образом модифицировать его и сохранить в пользовательский.

Будьте внимательны! При выполнении команды копирования установки и музыкальные данные паттерна-приемника стираются.

1. Выберите команду “Copy Pattern”. Откроется диалоговое окно.
2. Параметр From (Song***): “Pattern” определяет паттерн-источник. По умолчанию устанавливаются песня и паттерн, выбранные на странице Pattern Edit.
3. Параметры To: “Song” и “Pattern” определяют песню и паттерн-приемник. В качестве “Pattern” можно выбрать только пользовательский паттерн U00 — U99.
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

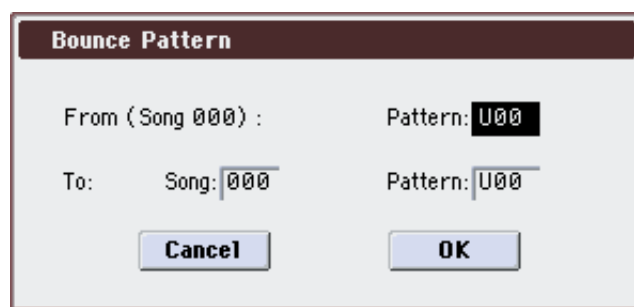


Bounce Pattern

Команда используется для слияния музыкальных данных паттерна-источника и паттерна-приемника. Результат такого объединения паттернов записывается в паттерн-приемник. Размер такта и длина паттерна после выполнения команды определяется соответствующими параметрами паттерна-приемника. В отличие от команды слияния треков Track Bounce, музыкальные данные паттерна-источника не стираются.

Если паттерн-источник и паттерн-приемник содержат управляющие MIDI-данные, то при воспроизведении паттерна, сформированного с помощью команды слияния, могут возникнуть различного рода недоразумения. В этом случае, прежде чем выполнить команду “Bounce Pattern”, рекомендуется отредактировать управляющие MIDI-данные командой “Event Edit”.

1. С помощью параметров “Pattern” и “Pattern Select” выберите необходимый паттерн.
2. Выберите команду “Bounce Pattern”. Откроется диалоговое окно.
3. Параметр From (Song***): “Pattern” определяет паттерн-источник. По умолчанию устанавливаются песня и паттерн, выбранные на странице Pattern Edit.
4. Параметры To: “Song” и “Pattern” определяют песню и паттерн-приемник. В качестве “Pattern” можно выбрать только пользовательский паттерн U00 — U99.
5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Get From Track

Команда используется для копирования музыкальных данных из трека в паттерн.

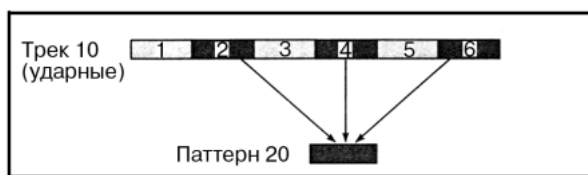
1. С помощью параметров “Pattern” и “Pattern Select” выберите необходимый паттерн.
2. С помощью команды “Pattern Parameter” определите длину и метр паттерна-приемника.
3. Выберите команду “Get From Track”. Откроется диалоговое окно.
4. Параметр “Song” определяет песню, содержащую исходные данные.
5. Параметр “Track” определяет трек, содержащий исходные данные.
6. Параметр “Measure” определяет номер первого такта, который будет копироваться в паттерн.
7. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Put To Track

Команда используется для помещения паттерна в трек.

В отличие от команды “Copy To Track”, музыкальные данные на трек не переносятся. Просто на паттерн делается ссылка и когда воспроизведение достигает точки, куда был “помещен” паттерн, он воспроизводится. Это позволяет экономить память секвенсера, если в песне используются часто повторяющиеся фразы.



Будьте внимательны! При редактировании паттерна-источника соответствующим образом изменяется воспроизведение всех его включений в трек.

При выполнении команды “Put To Track” музыкальные данные модифицируются следующим образом.

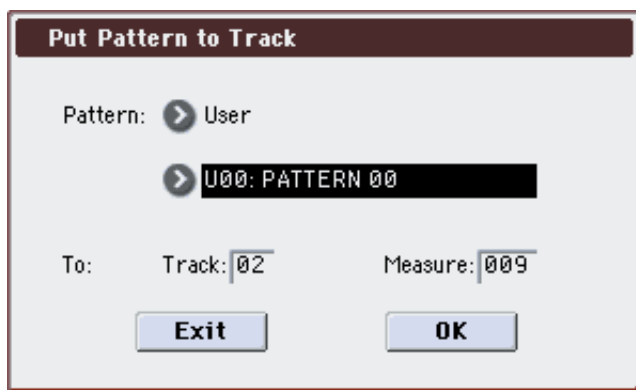
- Музыкальные данные, которые располагались ранее в области “вставки”, стираются.
- Паттерн воспроизводится в соответствии с установками размера такта трека, на который он был “помещен”.
- Управляющие данные, например, Pitch Bend и т.д. (за исключением данных громкости Volume), располагающиеся ранее на треке, сбрасываются перед тактом, в который “помещается” паттерн. Если в области, куда “помещается” паттерн, необходимо использовать управляющие данные, то их необходимо предварительно записать в паттерн.

Для стирания “помещенного” на трек паттерна можно воспользоваться командой “Erase Measure”, соответствующим образом определив координаты области “вставленного” паттерна и установив параметр “Kind” в All.

1. Выберите команду “Put To Track”. Откроется диалоговое окно.

Если при этом нажать кнопку SEQUENCER START/STOP, выбранный паттерн будет воспроизводиться.

2. С помощью параметров “Pattern” и “Pattern Select” выберите необходимый паттерн-источник. По умолчанию устанавливается паттерн, выбранный на странице Pattern Edit.
3. Параметр To: “Track” определяет трек, на который необходимо поместить выбранный паттерн.
4. Параметр “Measure” определяет номер такта, начиная с которого будет “размещен” паттерн-источник.
5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК. При этом автоматически изменяется значение параметра “Measure” (счетчик тактов передвигается вперед на величину “вставленного” паттерна). При необходимости продолжите процедуру размещения паттернов на треке. Для выхода из команды нажмите кнопку Exit.



Copy To Track

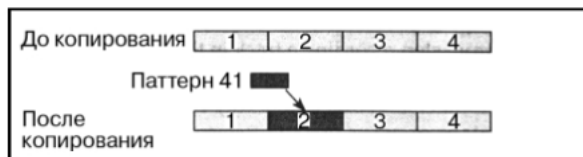
Команда используется для копирования музыкальных данных выбранного паттерна на трек.

В отличие от только что описанной команды “Put To Track”, в данном случае данные действительно копируются на трек и их можно впоследствии отредактировать. В данном случае изменение данных паттерна-источника никак не отражается на воспроизведении песни.

При выполнении команды “Copy To Track” музыкальные данные модифицируются следующим образом.

- Музыкальные данные, которые ранее располагались в области, в которую копируются данные паттерна-источника, стираются.
- Скопированные музыкальные данные воспроизводятся в соответствии с метром соответствующего такта трека.

Процедура копирования паттерна на трек аналогична только что описанной для команды “помещения” паттерна на трек (см. “Put To Track”).



Convert to Drum Trk Pattern

Команда преобразует пользовательский паттерн в паттерн трека ударных, который, в свою очередь, можно использовать в различных режимах. Полученный здесь паттерн трека ударных сохраняется в памяти МЗ даже после отключения питания.

1. С помощью параметров “Pattern” и “Pattern Select” выберите необходимый паттерн-источник.
2. Выберите команду “Convert to Drum Trk Pattern”. Откроется диалоговое окно.
3. В поле To Drum Track Pattern Select определите номер паттерна-назначения. После выполнения команды старые данные под этим номером будут переписаны.
4. Если отметить All Patterns в элементе Song ***, все паттерны песни, содержащие нотные события, будут скопированы, начиная с заданного в шаге 3 номера.
5. Если отметить Note Only, копируются только нотные события.
6. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.



При недостатке памяти или свободных номеров паттернов отобразится сообщение “Not enough Drum Track pattern memory” или “Not enough Drum Track pattern locations available”, и команда не выполняется.

Load Drum Track Pattern

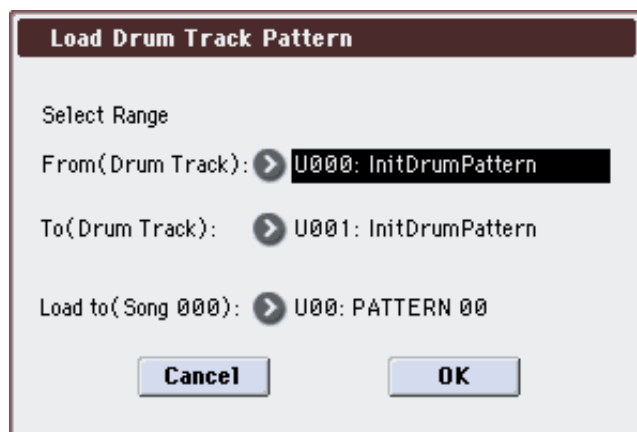
Команда загружает пользовательский паттерн трека ударных в пользовательский паттерн.

Для редакции пользовательского паттерна трека ударных, его сначала нужно загрузить в паттерн песни. После редакции, командой Convert to Drum Trk Pattern сохраните его в пользовательский паттерн трека ударных.

1. Выберите команду “Load Drum Track Pattern”. Откроется диалоговое окно.
2. В полях Select Range From (Drum Track) и To (Drum Track) определите паттерн-источник трека ударных.

Загружаются пользовательские паттерны ударных с номерами между From и To. Для загрузки одного паттерна, установите From и To на один номер.

После выполнения команды данные под номером паттерна-назначения будут переписаны.



3. В поле Load to (Song ***) определите номер паттерна-назначения.
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.

Erase Drum Track Pattern

Команда стирает выбранный паттерн трека ударных.

См. “Erase Drum Track Pattern” на стр. 112.

Rename Cue List

Команда используется для редактирования имени выбранного списка воспроизведения песен. Имя может состоять максимум из 24 символов.



Delete Cue List

Команда используется для удаления выбранного списка воспроизведения песен.

1. Выберите команду “Delete Cue List”. Откроется диалоговое окно.
2. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.



Copy Cue List

Команда используется для копирования установок списка воспроизведения песен в выбранный. При выполнении команды данные текущего списка воспроизведения стираются и замещаются данными источника.

1. Выберите команду “Copy Cue List”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “From” определите список воспроизведения, данные которого будут копироваться (источник).
3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.



Convert to Song (Convert Cue List to Song)

Команда используется для преобразования списка воспроизведения, состоящего из нескольких песен, в одну песню. В список воспроизведения нельзя дописать дополнительные треки. Однако это можно сделать, преобразовав его в песню и записать необходимые партии на свободные треки.

Также эта опция необходима, если требуется сохранить список воспроизведения на носитель в формате SMF. В процессе преобразования установки треков и эффектов песни шага “Step” 01 копируются в начало формируемой песни и используются для всех остальных шагов.

1. Выберите список воспроизведения (C00 — C19), который необходимо преобразовать в песню.
2. Выберите команду “Convert to Song”. Откроется диалоговое окно.
3. В поле “To Song” определите песню, в которую будет сохранен результат преобразования. При выборе новой песни откроется диалоговое окно, в котором запрашивается подтверждение этой установки. Для создания новой песни и выполнения команды преобразования нажмите кнопку ОК.



4. Для выполнения команды “Convert to Song” нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.

Если выбрана существующая песня, содержащая установки и/или музыкальные данные, то при выполнении команды они стираются и на их мест записываются данные песни, сформированной в результате преобразования списка воспроизведения. Будьте внимательны, чтобы не стереть важные данные.

Чтобы вернуться к состоянию, которое было до выполнения команды, нажмите кнопку COMPARE.

Команда “Convert To Song” осуществляет преобразование списка воспроизведения в песню следующим образом.

- **В качестве параметров песни/трека используются соответствующие установки песни шага “Step” 01.**

MIDI-каналы всех треков устанавливаются в соответствии с параметрами песни шага “Step” 01. Если последующие шаги используют другие установки, то может случиться, что будет невозможно адекватно преобразовать список воспроизведения в одну песню. Поэтому, насколько это возможно, пытайтесь сохранить назначения MIDI-каналов на треки в списке воспроизведения.

Приведенные ниже параметры треков не участвуют в преобразовании. Также, как и в случае с назначениям MIDI-каналов на треки, рекомендуется поддерживать соответствие этих параметров для всех песен списка воспроизведения, который планируется преобразовать в одну песню.

SOLO ON/OFF, Status, MIDI Channel, Bank Select (When Status=EX2), Force OSC Mode, OSC Select, KARMA Track Off Control, Use Program’s Scale, MIDI Filter, Key Zone, Velocity Zone, Delay, X-Y control, EQ

- **Преобразование параметров песни/трека в события трека**

Второй и последующие повторы песни шага “Step” 01, установки песен шага “Step” 02 и последующих шагов преобразуются в события трека (музыкальные данные). Преобразованию подлежат данные следующих типов.

Треки 1–16 Program Select, Pan, Volume, Portamento, Detune, Bend Range

Мастер-трек Tempo, Meter

Если параметр панорамы “Pan” (Seq 0–1–3(4)b) установлен в RDN, то это значение преобразуется в C064. Если параметр портамента “Portamento” (Seq 3–3(4)c) установлен в PRG или если параметр “Bend Range” (Seq 3–5(6)c) установлен в PRG или отрицательное значение, то это при преобразовании не отражается.

Параметр “Detune” (Seq 3–5(6)c) подразделяется на RPN Fine Tuning и Coarse Tuning, а затем преобразуется в события. Например, если “Detune” равен +600, то в результате преобразования Fine Tuning установится в 00, а Coarse Tuning — в 6. Fine Tuning модифицирует высоту воспроизведения (расстройка, Detune), а Coarse Tuning — изменяет высоту воспроизводимой ноты (транспонирование, Transpose). По этой причине при воспроизведении некоторых программ, таких как программы ударных, воспроизведение списка песен может отличаться от воспроизведения песни, полученной при его преобразовании.

- **Параметры трека “Play/Mute” отображаются в песне, а “Solo On/Off” — нет (P0–1–1(2): Program T01–08, T09–16 Play/Rec/Mute).**

- **Преобразование “Track Play Loop” (P0–1–5(6): PlyLoop T01–08, T09–16)**

Если включена функция циклического воспроизведения трека (параметр “Track Play Loop”), то такты, расположенные между “Loop Start” и “Loop End” (зацикленная часть трека), размножаются вплоть до последнего такта мастер-трека.

Например, зациклены такты M005 — M008 и мастер-трек состоит из 10 тактов. Тогда в результате преобразования списка воспроизведения в одну песню, данные зацикленной области расположатся с начала трека следующим образом: M005, 6, 7, 8, M005, 6, 7, 8, M005, 6.

- **Play Intro (P0–1–5(6): PlyLoop T01–08, T09–16)**

Если отмечено поле “Play Intro”, сначала будут записаны данные от начала трека до “Loop End”, а затем от “Loop Start” до “Loop End” будут записываться до последнего такта мастер-трека.

Например, зациклены такты M005 — M008 и мастер-трек состоит из 10 тактов. Тогда в результате преобразования списка воспроизведения в одну песню, данные зацикленной области расположатся с начала трека следующим образом: M001, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, M005, 6, 7, 8, M005, 6.

- **Паттерны**

Паттерны песни шага “Step” 01 копируются в паттерны формируемой песни. Если шаг “Step” 01 повторяется два и более раза, или если треки песни шага “Step” 02 и следующих ним содержат паттерны, то они “разворачиваются” в события трека (музыкальные данные).

- **Установки “Transpose”**

Если параметр “Transpose” (Seq 3–5(6)c) треков шага “Step” 02 и следующих за ним отличается от установок шага шаг “Step” 01, то номера нот этих шагов будут сдвинуты.

Например, если “Transpose” шага “Step” 01 = +1, а “Transpose” шага “Step” 02 = -1, то номера нот трека шага “Step” 02 сдвинутся вниз на 2.

- Если параметр “Repeat” установлен в FS (Foot Switch), то эта установка преобразуется в “Repeat” 1.

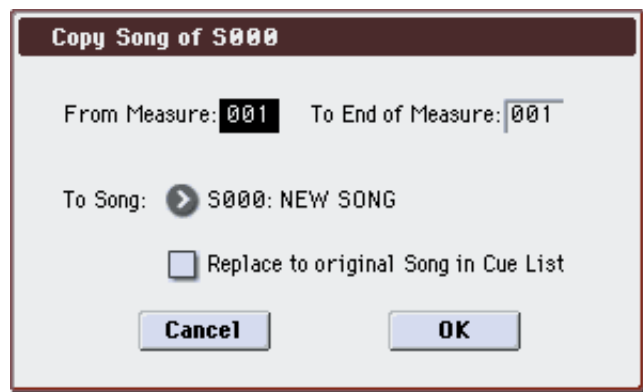
При преобразовании списка воспроизведения в одну песню с помощью команды “Convert to Song”, установки повторов шагов, установки паттернов и режима циклического воспроизведения части трека преобразуются в события, такие как нотные данные. По этой причине объем данных значительно возрастает и в некоторых случаях для осуществления преобразования внутренней памяти МЗ может оказаться недостаточно. Это происходит обычно, если список воспроизведения состоит из длинных песен, либо часто встречаются многократные повторы, либо в песнях интенсивно используются паттерны и т.д. Поэтому при формировании списка воспроизведения песен рекомендуется время от времени выполнять команду преобразования “Convert to Song”, чтобы следить за объемом свободной памяти.

Если список воспроизведения состоит более чем из 999 тактов, то преобразовать его в песню невозможно.

Copy Song

Команда используется для формирования песни на основе части песни списка воспроизведения. Допустим имеется песня на 8 тактов и необходимо повторить такты 5 — 8. Для этого необходимо выполнить команду “Copy Song” для создания песни длиной 4 такта. Затем можно назначить эту песню на любой из шагов списка воспроизведения и определить количество его повторов.

1. С помощью параметра “Current Step” выберите шаг, содержащий требуемую песню.
2. Выберите команду копирования “Copy Song”. Откроется диалоговое окно.
3. В поле “From Measure” задайте первый такт копируемой части песни, а в поле “To End Measure” — последний.
4. В поле “To Song” определите песню, в которую будут записаны результаты преобразования. При выборе новой песни откроется диалоговое окно, в котором запрашивается подтверждение этой установки. Для создания новой песни и выполнения команды копирования нажмите кнопку ОК.



Если выбрана существующая песня, содержащая установки и/или музыкальные данные, то при выполнении команды они стираются и на их место записываются данные песни, сформированной в результате копирования части песни шага. Будьте внимательны, чтобы не потерять важные данные.

5. Если отмечено поле “Replace to original Song in Cue List”, то при выполнении команды песня, на которую указывает параметр “Current Step”, будет замещена вновь сформированной. Если поле не отмечено, то созданную песню можно будет занести в список воспроизведения позже.
6. Для выполнения команды “Copy Song” нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.

Эксклюзивные сообщения в режиме секвенсера

Запись системных эксклюзивных сообщений позволяет редактировать и затем воспроизводить любые функции секвенсера в реальном времени. Возможна запись следующих эксклюзивных сообщений.

- Эксклюзивные сообщения с внешнего MIDI-устройства.
- Изменения параметров в режиме секвенсера (см. табл.).
- Универсальные эксклюзивные сообщения Master Volume, назначенные на ножную педаль или слайдер.

Лицевая панель/Страница		Параметр
Лицевая панель	KARMA	Кнопки ON/OFF, LATCH, MODULE CONTROL
	Control Surface	Кнопки CONTROL ASSIGN, PAD MODE
P0: Play/REC	Program, Mixer	Program Select, Pan, Volume, PLAY/MUTE, Solo On/Off ¹
	Sampling/Audio In	Все параметры "Audio Input"
	Control Surface	Все параметры "MIXER", "RT CONTROL", "KARMA SCENE", "KARMA Switch", "KARMA Slider", "TONE ADJ." – Assign, Value
	X–Y Vol	Все параметры "X–Y Volume Control", X–Y Assign, Center Volume, Enable Program X–Y Volume
P1: DT/XY/Ctrls	X–Y CC	Все параметры "X–Y CC Control", Enable Seq X–Y CC, Enable Program X–Y CC
	Controllers Setup	Все параметры "Panel Switch Assign", "Realtime Control Slider Assign"
	Pads Setup	Все параметры "Pads Chord"
	EQ Trim	Auto Load Prog EQ, Bypass, Input Trim, High Gain, Mid Frequency, Mid Gain, Low Gain
P2: EQ/Option	MIDI	
	OSC	Force OSC Mode, OSC Select, Portamento
	Pitch	Transpose, Detune, Bend Range, Other
P4: Zone/Delay	Delay	Mode, Time, Base Note, Times
P7: KARMA	GE Setup	Load GEOptions
	Note Map	Все параметры, кроме "Octave Replicate"
P8: IFX	Routing1/2	Bus Select, Send1, Send2, Fx Control Bus, AUX Bus
	Insert FX	IFX, IFX On/Off, Chain to, Chain, Pan, Bus Sel, AUX Bus, Ctrl Bus, Send1, Send2
	IFX 1–5	Все параметры эффектов
	Common FX LFO	Все параметры "Common FX LFO 1, 2"
P9: MFX/TFX	Routing	MFX, MFX On/Off, Chain, Chain Direction, Chain Level, Return 1, Return 2, TFX, TFX On/Off, Master Volume
	MFX 1/2	Все параметры эффектов
	TFX	Все параметры эффектов

*1: "Solo On/Off" всегда управляется событиями трека, вне зависимости от состояния воспроизведение/мьют самого трека.

Максимально возможное количество одновременно записанных эксклюзивных сообщений составляет приблизительно 320 Кб. Данная величина уменьшается при наличии в том же такте других событий.

Вы не можете одновременно записывать эксклюзивные сообщения с внешнего MIDI-оборудования и производимые изменения параметров.

Если записываются назначения параметров на контроллер при отмеченных глобальных установках "Enable Control Change" и "Enable Exclusive" на ярлыке Global P1: MIDI, MIDI Filter, результат редакции при записи будет сохраняться в качестве данных смены и контроллеров, и параметров. Эти записанные события могут действовать некорректно при перематке вперед-назад в процессе воспроизведения. Для записи таких событий отмечайте только одно из двух полей "Enable" на ярлыке MIDI Filter.

Записываемые события управляются на странице Global P1: MIDI – MIDI Basic установками SEQ Mode Param. MIDI Out. Для сообщений Control Change, записываются только сами сообщения. Для сообщений SysEX-Param Change, записываются только сами сообщения и изменения параметров.

Режим сэмплирования

Обзор режима сэмплирования

В M3 используется открытая система сэмплирования, позволяющая осуществлять сэмплирование/ресэмплирование в режимах программы, комбинации и секвенсера.

- 16-битное сэмплирование в режимах стерео/моно с частотой 48 kHz.
- Максимальное количество мультисэмплов 1000, сэмплов — 4000.

При сэмплировании на устройство USB (*Sampling Setup Save to установлено в MEDIA*), не отключайте это устройство, пока кнопка **SAMPLING REC** горит или мигает. Это может повредить данные.

Сэмплирование в RAM

M3 имеет RAM для сэмплирования или загрузки данных с карт серии EX-USB-PCM. Объем доступной памяти равен 64 Мб. Установкой опции EXB-M256 объем доступной памяти можно расширить до 256 Мб, что в сумме даст 320 Мб.

Зависимость времени сэмплирования зависит от объема доступной памяти RAM следующим образом:

Доступная память RAM и время сэмплирования

Объем RAM	Приблизительное время сэмплирования (мин:сек)	
	Моно	Стерео
64 Мб	11:39	5:49
256 Мб	46:36	23:18

Сэмплы памяти RAM в режимах сэмплирования, программы, комбинации и секвенсера можно использовать в качестве волновых форм генераторов звука для программы или набора ударных, а также в качестве аудиоциклов или вокальных треков в секвенсере.

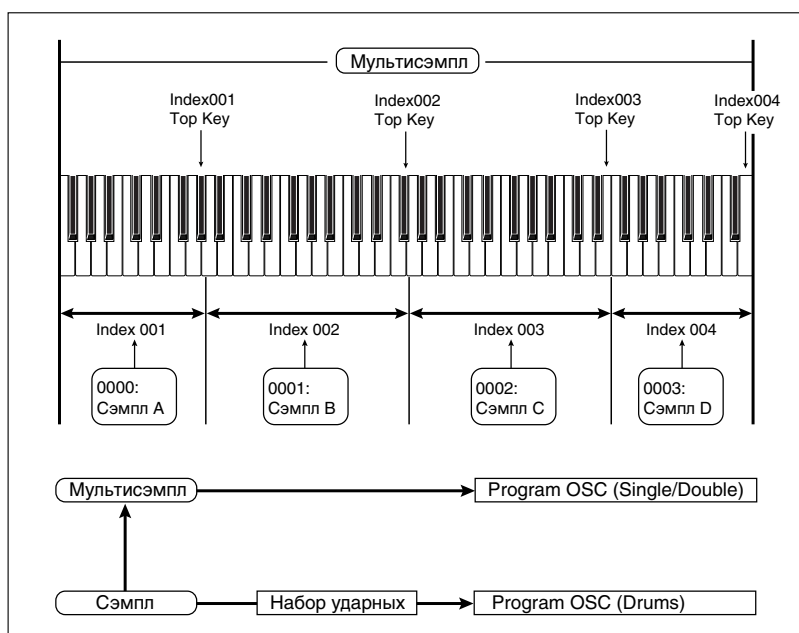
Установка опции EXB-M256

См. стр. 222 Общего руководства.

Сэмплирование на хард-диск

При непосредственном сэмплировании на хард-диск, подключенный к разъему USB A, создается файл WAVE. Это позволяет записать до 80 минут одного файла сэмпла в моно или стерео (моно: примерно 440 Мб, стерео: примерно 879 Мб).

При загрузке такого сэмпла (файла WAVE) в память RAM, он может использоваться в качестве волновых форм генераторов звука для программы или набора ударных, а также в качестве аудиоциклов или вокальных треков в секвенсере или записываться на аудио CD.



Возможности сэмплирования

- Загрузка в режиме Media мультисэмплов/сэмплов с различных типов носителей.
- Загрузка сэмплерных данных форматов Korg или AKAI (S1000/S3000) и файлов форматов AIFF и WAVE. После загрузки данных в МЗ они рассматриваются как сэмплерные данные формата Korg. Сэмплерные данные, сформированные в МЗ, можно экспортировать как сэмплерные файлы форматов AIFF или WAVE.
- В тракте обработки звука внешнего источника в процессе сэмплирования можно использовать 5 разрыв-эффектов, 2 мастер-эффекта и общий эффект. В качестве эффектов могут выступать: компрессор, эквалайзер, фильтр и т.д. Параметры LFO и время задержки можно задавать в BPM (количество ударов в минуту). Это эффективно при сэмплировании циклов.
- Сэмплирование запускается кнопкой SAMPLING START/STOP, нотой, порогом или кнопкой SEQUENCER START/STOP (в зависимости от режима). Процесс записи может включаться автоматически при превышении входным сигналом порогового уровня. Также можно определять установки “опережающего” предварительного сэмплирования (pre-trigger).
- Возможна работа с микрофонными и линейными уровнями аналоговых входных сигналов, а также на частоте дискретизации 48 кГц с цифрового входа S/P DIF IN.
- Аудиоданные можно сэмплировать с аудио CD привода CD-R/RW, подключенного к разъему USB A, посредством приема цифрового сигнала (“сграбливание”).
- Доступна операция преобразования сэмпла в программу, позволяющая использовать их в качестве данных для системы МЗ. Конвертированные в программу мультисэмплы/сэмплы можно использовать в комбинации или в песне.
- Отдельные сэмплы можно использовать в наборах ударных.

При отключении питания, содержимое сэмплерной памяти RAM теряется. Поэтому, прежде чем сделать это, сохраните необходимые данные на диск USB. После включения питания, сэмплерная память не содержит данных. Поэтому, прежде чем приступить к редактированию или воспроизведению мультисэмплов или сэмплов, их предварительно необходимо загрузить.

При включенной функции “Auto Optimize RAM” (Global 0–2a) сэмплерные данные памяти автоматически оптимизируются после их записи. См. “Auto Optimize RAM” на стр. 359, и “Optimize RAM” на стр. 334.

Редакция в режиме сэмплирования

- Сэмплы, записанные в режиме сэмплирования или загруженные с носителя, можно назначать на индексы. Это позволяет создавать мультисэмплы, состоящие из множества индексов.
- Доступен просмотр волновой формы на экране дисплея и ее редактирование с помощью различных команд, среди которых конвертирование частоты сэмплирования и реверсивное воспроизведение.
- Предусмотрено задание положения начала, начала и конца цикла в единицах одного сэмпла. Поддерживаются функции настройки высоты, реверсивного воспроизведения и фиксации (loop lock).
- Функция определения точек перехода нуля в автоматическом режиме Use Zero позволяет легко и корректно определить положения нулевой и конечной точек сэмпла.
- Определение цены деления масштабной сетки экрана в единицах BPM (количество ударов в минуту). Это удобно при создании циклов или редактировании волновых форм, которые должны соответствовать параметру темпа BPM.
- Каждый из мультисэмплов может состоять из 128 индексов. Индексов хранит информацию о назначении сэмпла, диапазона клавиатуры, об основной ноте, высоте воспроизведения и установках, таких как громкость.
- Отображение на экране дисплея “Keyboard & Index” информации о мультисэмпле. Можно редактировать назначения и диапазон каждого из сэмплов.
- Поддерживаются 24-символьные имена сэмплов и мультисэмплов. Их можно просматривать также и в режиме Media (см. “Translation” на стр. 398).
- Функция Time Slice автоматически определяет начало звуков бочки, малого барабана и т.д. в сэмпле ритмического цикла (зацикленный паттерн ударных и т.д.) и разбивает его на звуки отдельных инструментов. Автоматически формируется паттерн, соответствующий выделенным сэмплам. Таким образом его можно использовать в функции RPPR для воспроизведения паттерна и установки требуемого темпа без изменения высоты (частоты). Также можно, например, изменять высоту только малого барабана, заменяя его другим сэмплом, или модифицируя темп воспроизведения секвенсера. Поддерживается работа со стереосэмплами.

- Функция Time Stretch позволяет модифицировать темп без изменения частоты сэмпла. Имеется возможность выбора между Sustaining (используется для инструментов сустейнового типа, например, струнных или вокала) и Slice (используется для ритмических циклов, например, ударные). Поддерживается работа со стереофоническими сэмплами.
- Очень важная функция Crossfade Loop, позволяет сгладить неравномерность длинных циклов со сложным исходным материалом. Функция Crossfade Loop позволяет решить эту проблему, а также помогает повысить реалистичность имитации звука живого инструмента.
- Функция Link (с кроссфейдом) объединяет два сэмпла в один. Одновременно можно организовать кроссфейд перекрывающихся областей сэмплов. При этом громкость в кроссфейдерной зоне изменяется плавно, что помогает достичь более естественного звучания.
- Функция BPM Adjust определяет высоту воспроизведения каждого из индексов в соответствии с темпом BPM.
- Возможно автоматическое ресэмплирование с эффектами для создания нового сэмпла.
- Мультисэмпл можно преобразовать в программу (команда меню “Convert MS To Program”).
- Выбранный мультисэмпл или сэмпл звучит при игре на клавиатуре, позволяя прослушать результат редакции на каждой странице.

Сэмплирование в режимах программы, комбинации и секвенсера

- Доступен внутренний ресэмплинг исполнения в режимах программы, комбинации или секвенсера в цифровой форме с фильтрами, KARMA, данными секвенции и т.д.
- Возможно сэмплирование внешних аудиосигналов в процессе исполнения на МЗ при обработке сэмплированного сигнала эффектами инструмента.
- В режиме секвенсера сэмплирование внешних аудиосигналов в процессе воспроизведения песни с созданием нотных данных в треке. Это — функция “In-Track Sampling”, позволяющая записывать вокал или гитару в секвенсер.
- Можно ресэмплировать песни в режиме секвенсера на USB-диск с дальнейшим созданием из них аудио CD.

Изменение velocity клавиатуры или пэдов

В режиме сэмплирования невозможно использовать velocity клавиатуры или пэдов (если PAD MODE установлено в VELOCITY SENSITIVE) для управления громкостью звука. Однако, с помощью velocity можно управлять эффектами при выборе Velocity в качестве источника Dmod.

Например, возможно произвести следующие установки.

Bus (IFX/ Output) Select: IFX1 (P8 IFX: Routing)

IFX1: 002: Stereo Limiter, On (P8 IFX: IFX)

Stereo Limiter:

Ratio 1.0: 1

Gain Adjust [dB] -Inf

Source Velocity or Exp Velocity

Amt (Amount) +40

После конвертирования мультисэмпла в программу вы можете увеличить значение “Velocity Intensity” на странице P4: Amp/EQ до нужного значения.

Выбор страниц

Для входа в режим комбинации нажмите кнопку MODE SAMPLING. Выбор страниц в нем осуществляется несколькими путями.

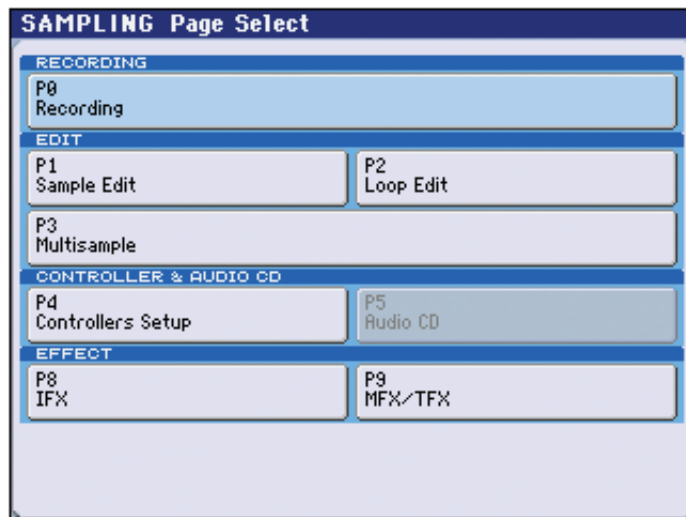
1. Нажмите кнопку PAGE SELECT для доступа к странице "Page Select". Она отображает аббревиатуры названий каждой страницы.

Предыдущая перед нажатием кнопки PAGE SELECT страница отображается светло-синим цветом.

2. Выберите страницу на дисплее.

Другие способы выбора страниц

- Удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT, нажмите числовую кнопку 0–9 для задания номера страницы. Например, для доступа к странице P3: Multisample, удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT нажмите числовую кнопку 3.



Для страниц, содержащих подстраницы, типа P0–1 и P0–2, или P8–1 и P8–2, будет выбрана первая из них (т.е., P0–1 или P8–1).

- Можно нажать кнопку EXIT для возврата на страницу P0: Recording с последней выбранной. Следующее нажатие кнопки EXIT возвращает на страницу Main.

Страницы режима сэмпирования

P0: Recording — Запись сэмплов и ресэмплинг. Установки сэмпирования. Выбор и установки входов. Редакция установок с просмотром на дисплее. (стр. 301)

P1: Sample Edit — Редакция формы волны сэмплов. (стр. 313)

P2: Loop Edit — Установки параметров воспроизведения сэмпла. Установка параметров цикла. Включение/отключение цикла и реверсивного воспроизведения. Операции редакции, типа Time Slice и Time Stretch. (стр. 315)

P3: Multisample — Установка назначения сэмплов, зон и оригинальных клавиш. (стр. 317)

P4: Controllers — Установки функций контроллеров. (стр. 319)

P5: Audio CD — Воспроизведение и срабмливание аудио CD. (стр. 321)

P8: IFX — Выбор и установки разрыв-эффектов и маршрутизации. (стр. 323)

P9: MFX/TFX — Выбор и установки мастер- и общего эффектов. (стр. 327)

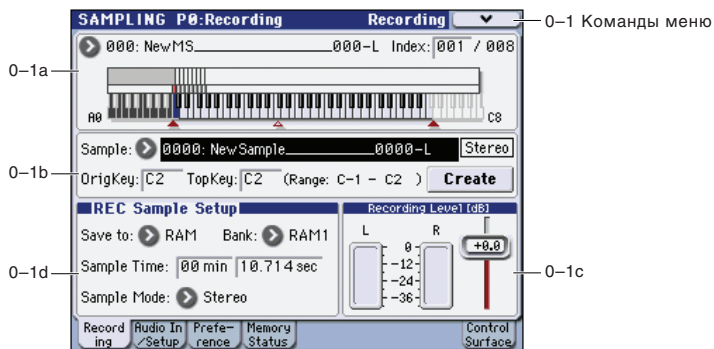
Sampling P0: Recording

Страница используется для определения уровня входного сигнала и задания основных установок сэмпирования (запись сэмпла):

- Создание и редакция мультисэмплов и индексов.
- Определение назначения записи сэмпла и режима моно/стерео.
- Определение длительности сэмпирования, цикла и усиления +12 dB.
- Определение назначения на внешние аудиовыходы.
- Выбор источника сэмпирования.
- Установка уровня записи.

0 — 1: Recording

Страница используется для выбора мультисэмпла, который будет записываться, определения индекса сэмпла, установок цикла +12 dB, задания времени сэмпирования и окончательной регулировки уровня входного сигнала.



Обычно, сэмплирование начинается с этой страницы. Установки аудиовходов можно произвести на странице P1: Audio In/Setup.

0 — 1a: Multisample Select (MS)

Multisample Select (MS)

[000...999]

Используется для выбора мультисэмпла. Мультисэмпл состоит из индексов, на каждый из которых назначен сэмпл. Фактически индекс — это диапазон клавиатуры, связанный с определенным сэмплом.

Параметр “MS” связан с одноименными параметрами, расположенными на страницах P1 — P3.

Ниже описана процедура создания мультисэмпла.

1. В ниспадающем меню “Multisample Select” выберите свободный мультисэмпл или введите его номер с помощью цифровых кнопок 0 — 9 и нажмите кнопку ENTER. Откроется диалоговое окно “Create New Multisample”.
2. Если создается стереофонический мультисэмпл, отметьте поле “Stereo”.
3. Для создания мультисэмпла нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



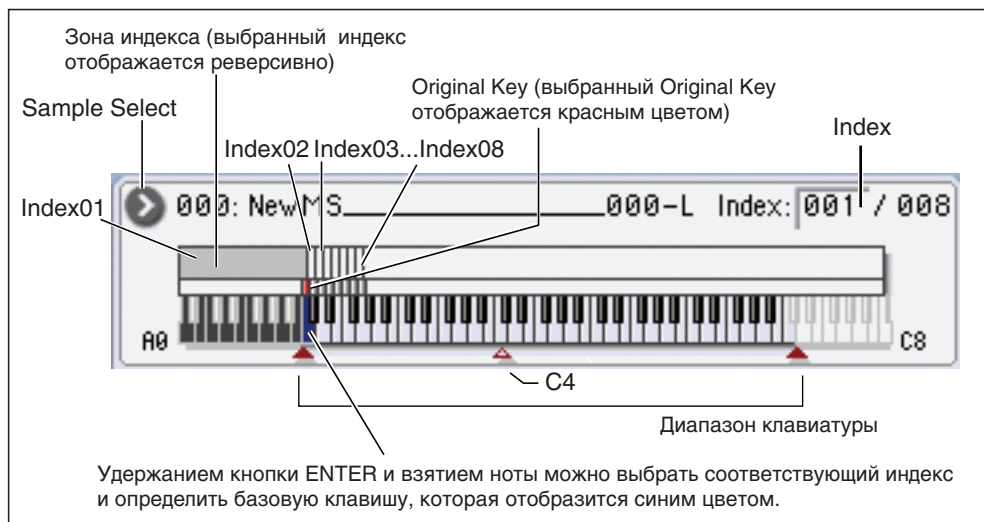
При этом будет сформирован мультисэмпл следующего вида.

Моно 001: NewMS_ _ _ _ _ 001
 Стерео 001: NewMS_ _ _ _ _ 001-L
 001: NewMS_ _ _ _ _ 001-R

Клавиатура и индекс

Клавиатура: Графическое отображение диапазона и базовой ноты выбранного индекса. Красными треугольниками обозначается диапазон клавиатуры. Белый треугольник указывает положение ноты C4.

Базовая нота индекса (отображается синим цветом).



- Если, находясь на странице P1: Sample Edit, нажать кнопку SAMPLING START/STOP, то воспроизведется сэмпл выбранного индекса. Сэмпл воспроизводится один раз между точками “Start” и “End”. При этом высота воспроизведения определяется высотой базовой ноты индекса.
- Интервал сетки волновой формы сэмпла определяется в соответствии с высотой базовой ноты и выбранным темпом BPM/Resolution (страницы P1 и P2).
- Команда меню “Pitch BPM Adjust” вычисляет результат относительно высоты базовой ноты.

Index

[xxx (001...128)/yyy (001...128)]

Используется для выбора индекса, который необходимо отредактировать. Индекс — это диапазон клавиатуры, связанный с определенным сэмплом. На каждый из индексов назначается свой сэмпл.

xxx: Выбранный индекс.

yyy: Общее число индексов мультисэмпла.

Для выбора индекса можно удерживая нажатой кнопку ENTER, нажать клавишу или пэд. В этом случае будет выбран индекс, которому принадлежит взятая нота. Нота, соответствующая нажатой клавише, становится базовой нотой индекса. В поле “Клавиатура и индекс” она обозначается синим цветом.

Параметр связан с одноименными, расположенными на страницах P1 — P3: Multisample.

Непосредственно после включения питания параметр устанавливается в 001/008. Это означает, что имеется 8 индексов и выбран первый из них.

Для создания новых индексов используется кнопка ярлыка Create. Каждый раз при нажатии на эту кнопку создается новый индекс (002/002, 003/003,...). Начальные установки нового индекса определяются в Create Zone Preference (0-3a, 3-2a). В дальнейшем их можно соответствующим образом отредактировать.

0 — 1b: Sample Select, Original Key, Top Key, Create

Здесь выбирается сэмпл, исходная нота сэмпла и диапазон выбранного индекса.

Sample Select

[—:—No Assign—, 0000...3999]

Используется для выбора сэмпла (записанного или загруженного в режиме Media) и воспроизведения ноты (для прослушивания) внутри индекса. Параметр связан с одноименными параметрами, расположенными на страницах P1 — P3. Операции сэмплирования и редактирования, выполняемые на этой странице, относятся к сэмплу, выбранному с помощью этого параметра.

—:—No Assign—: На индекс не назначен ни один из сэмплов. При игре на клавиатуре в диапазоне индекса звук не воспроизводится.

Для записи сэмпла выберите пустой, например, “0000”. Результаты сэмплирования записываются в выбранный здесь сэмпл. Номеру сэмпла предшествует его имя (например, NewSample_0000). Для редактирования имени сэмпла используется команда меню “Rename Sample”.

Сэмпл можно записать, даже если выбрано —:—No Assign—. В этом случае номер сэмпла, в который будут загружены результаты записи, определяется автоматически.

Если выбрать сэмпл, уже содержащий данные, то при сэмплировании он не перезаписывается. Просто при записи автоматически выбирается пустой сэмпл, который после окончания сэмплирования назначается на текущий индекс. Для стирания сэмпла используется команда меню “Delete Sample”.

OrigKey (Original Key)

[C-1...G9]

Определяет исходную ноту индекса. При нажатии на клавишу, соответствующую исходной ноте, сэмпл воспроизводится с оригинальной высотой (с которой он был записан). Высота воспроизведения сэмпла изменяется в полтонах, относительно исходной ноты.

Допустим, сэмпл был записан при Original Key равном F2. Если диапазон индекса определен как C2 — B2, то при нажатии на клавишу, соответствующую ноте F2, сэмпл воспроизводится с высотой, с которой он был записан. Если нажать на клавишу F#2, то сэмпл воспроизведется на полтона выше, если на E2 — на полтона ниже. И так для всего диапазона индекса. Позиция исходной ноты индекса отображается в поле “Клавиатура и индекс”.

Если отмечена опция “Constant Pitch (3 — 1b), сэмпл воспроизводится с оригинальной высотой на всем диапазоне индекса.

Определяет верхнюю границу диапазона индекса. Диапазон задается именно этим параметром.

Например, параметр "TopKey" индекса 001/002 установлен в B2, а "TopKey" индекса 002/002 — в B3. В этом случае диапазон индекса 001 начинается с самой низкой ноты (C-1) и заканчивается нотой B2, а диапазон индекса 002 заключен между нотами C3 и B3 (включая их).

Range

В поле отображаются номера нот диапазона, который был определен параметром Top Key. Диапазон индекса отображается в графическом виде в поле "Клавиатура и индекс".

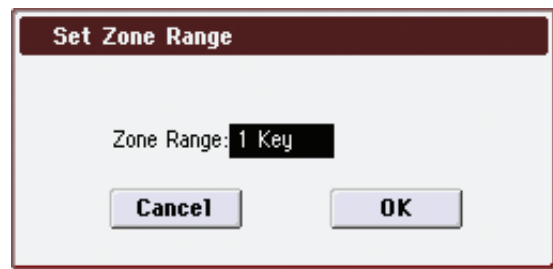
Create

Кнопка используется для создания нового индекса, то есть для добавления сэмплов в мультисэмпл. Установки вновь создаваемого индекса определяются в соответствии с параметрами "Position", "Zone Range" и "Original Key Position" поля Create Zone Preference (0-3a, 3-2a).

Для уничтожения, копирования и вставки индексов используется страница P3: Multisample Edit.

Если невозможно создать новый индекс с помощью команды Create (0-1b, 3-1b) или Insert (3-1b) в соответствии с установками Create Zone Preference, то открывается одно из диалоговых окон, описанных ниже.

- **Set Top Key:** Установите "Index" в 001, установите "Position" (0-3a, 3-2a) в Left (to Selected Index) и выполните команду "Create" или "Insert". Для того, чтобы создать индекс слева от индекса 1, переопределите значение параметра "Top Key" и нажмите кнопку ОК.
- **Set Zone Range:** Если при выполнении команды "Create" невозможно создать индекс с установками, определенными в Create Zone Preference, то открывается другое диалоговое окно. Оно выводится также в том случае, если при выполнении команды "Insert" невозможно создать новый индекс, в соответствии с данными, полученными в результате выполнения команд "Cut" или "Copy" (3-1b). Переопределите значение "Zone" Range" (0-3a, 3-2a) и нажмите кнопку ОК.



Stereo

В этом поле выводится значение Stereo, если был выбран стереофонический мультисэмпл или сэмпл, или если был записан сэмпл при "Mode" (0-1d) равном Stereo.

Стереофонические мультисэмплы и сэмплы

Стереофонические мультисэмплы: Два мультисэмпла образуют стереофонический мультисэмпл при следующих условиях.

- При создании мультисэмпла отмечено поле "Stereo" (т.е. выбран новый мультисэмпл в Multisample Select (0-1a)).
- Выполнена команда преобразования мультисэмпла в стереофонический мультисэмпл "MS Mono To Stereo".
- Сэмплирование проводилось при "Mode" (0-1d) установленном в Stereo.

В этих случаях автоматически формируется стереофонический мультисэмпл, удовлетворяющий следующим условиям.

1. К именам мультисэмпов, которые образуют стереофонический мультисэмпл, добавляются "-L" и "-R". В остальном имена мультисэмпов стерео пары ничем не отличаются друг от друга.
2. Два мультисэмпла, образующих стереофонический мультисэмпл, имеют одинаковое число индексов и одинаковые установки диапазонов.

Стереофонические сэмплы: Два сэмпла образуют стереофонический сэмпл при следующих условиях.

- Сэмплирование проводилось при "Mode" (0-1d) установленном в Stereo.

- Выполнена команда преобразования сэмпла в стереофонический сэмпл "Sample Mono To Stereo".

В этих случаях автоматически формируется стереофонический сэмпл, удовлетворяющий следующим условиям.

1. К именам сэмплов, которые образуют стереофонический сэмпл, добавляются "-L" и "-R". В остальном имена этих сэмплов ничем не отличаются друг от друга.
2. Выбираются два сэмпла, удовлетворяющие условию "1.", определенному для мультисэмплов.

Имена стереофонических мультисэмплов и сэмплов отличаются принципом формирования их имен. Эту особенность необходимо учитывать при редактировании имени мультисэмпла или сэмпла ("Rename MS" или "Rename Sample").

Сэмплы, образующие стереофонический сэмпл, должны иметь одинаковую частоту сэмплирования. Для изменения этого параметра используется команда меню "Rate Convert". Будьте внимательны! Если с помощью этой команды была изменена частота сэмплирования одного из сэмплов стерео пары, то они уже не образуют стереофонический сэмпл.

ADC OVERLOAD !

Предупреждающее сообщение "ADC OVERLOAD!!" выводится, если сигнал на входах AUDIO INPUT 1, 2 превысил максимально допустимый уровень. Если это произошло, измените уровень переключателем MIC/LINE, регулятором LEVEL или уменьшите сигнал на выходе внешнего источника.

0 — 1c: Recording Level [dB]

См. стр. 13, стр. 10.

Recording Level

[-Inf, -72.0 ... +0.0 ... +18.0]

Измеритель

Устанавливает результирующий уровень сэмплируемого сигнала.

Нажмите кнопку SAMPLING REC. Подайте на входы сигнал и уровень сигнала будет отображаться на измерителе. Если дисплей отобразит "CLIP!", слайдером уменьшите уровень. Установка по умолчанию равна 0 dB.

CLIP !

При превышении сигналом порога 0 дБ, дисплей отобразит "CLIP !". Слайдером уменьшите уровень записи.

Если уровень сэмплируемого сигнала слишком низкий, то для его увеличения можно использовать команду "Normalize/Level Adj.". См. "Normalize/Level Adj." на стр. 339.

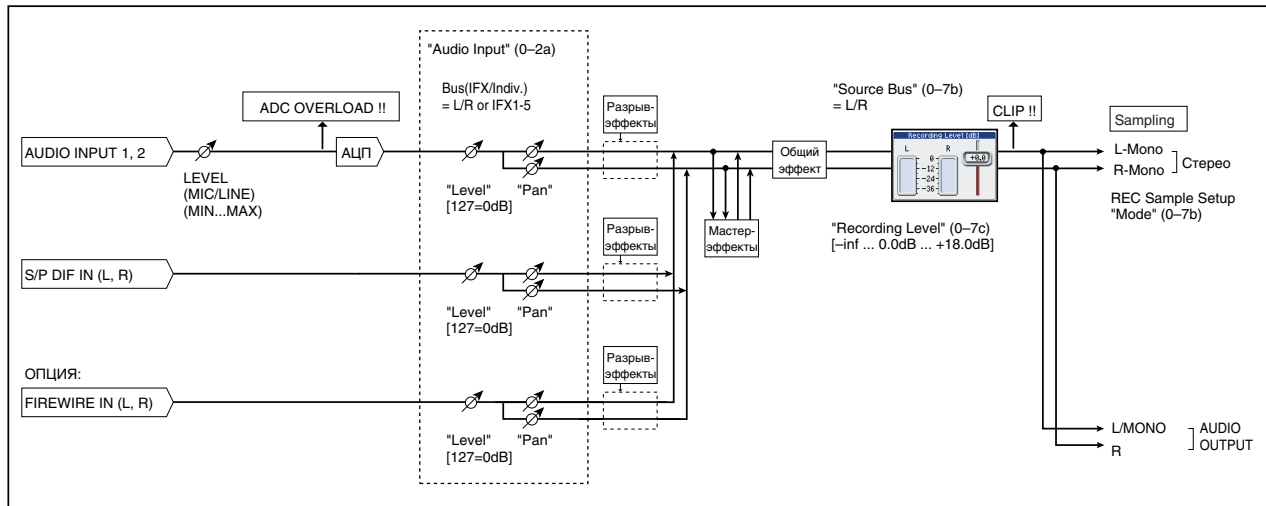
0 — 1d: REC Sample Setup

Save to

[RAM, MEDIA]

Определяет местоположение записанного сэмпла.

RAM: Сэмпл запишется в сэмплерную память (RAM). Такой сэмпл может быть моментально прослушан в режиме сэмплирования.



Объем доступной памяти RAM отображается в “0-4a: Free Sample Memory”.

Несохраненные данные RAM-памяти теряются после отключения питания.

MEDIA: Сэмпл записывается на USB хард-диск в файл WAVE. При этом необходимо определить накопитель и директорию командой “Select Directory” меню.

Для прослушивания полученного сэмпла используйте режим Media для загрузки сэмпла в RAM или командой “Select Directory” выберите файл и нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.

После подключения устройства USB к разъему USB A выполните команду меню Scan USB device (стр. 419) для монтирования устройства.

Сэмпл с диска (файл WAVE) не загружается, если памяти RAM недостаточно.

Sample Time **[min sec]**

Поле “Sample Time” определяет длительность сэмпла с точностью до 0.001 секунды.

При записи сэмпла последовательностью ([REC] -> [START] -> [STOP]), изменения длительности отображаются автоматически.

При записи на накопитель (MEDIA) максимальная длительность определяется свободным дисковым пространством.

Если имеется достаточный объем памяти, то удобнее установить избыточное время сэмплирования, а затем удалить ненужные данные с помощью команды меню “Truncate”. Кроме того, процесс сэмплирования можно остановить в требуемом месте, нажав кнопку SAMPLING START/STOP.

Если параметр “Save to” установлен в RAM и не отмечено поле “Auto Optimize RAM” (стр. 107), неиспользуемые сэмплы RAM уменьшают доступный объем памяти. Во избежание этого, выполните команду меню страницы “Optimize RAM”.

Объем свободной сэмплерной памяти определяется “Free Sample Memory” (0-4a).

Bank (RAM Bank) **[RAM1, RAM2]**

Определяет банк RAM для сэмплирования. Доступно при установке Save to в RAM.

Установкой опции EXB-M256 можно расширить сэмплерную память до 320 Мб.

См. стр. 297.

Sample Mode **[L-Mono, R-Mono, Stereo]**

Определяет сэмплируемые каналы (для моно или стерео сэмпла). Сэмпируются каналы L и R шины, определенной параметром Source Bus (стр. 305).

L-Mono: Сигнал заданного параметром “Source Bus” левого канала сэмплируется в моно.

R-Mono: Сигнал заданного параметром “Source Bus” правого канала сэмплируется в моно.

Stereo: Сигнал заданных параметром “Source Bus” левого и правого каналов сэмплируется в стерео.

Пример 1: Сэмплирование монофонического источника звука, скоммутированного со входом AUDIO INPUT 1 без обработки внутренними эффектами.

Использование аудиовхода:

Source Bus: Audio Input 1/2 (0-2b)

Resample: Manual (0-2b)

Recording Level [dB]: по необходимости (0-1c)

Mode: L-Mono (0-1d)

(См. рис. “Source Bus = Audio Input 1/2” на стр. 11)

Использование шины L/R:

Analog Input1 Bus Select: L/R (0-2a)

Analog Input1 Pan: L000 (0-2a)

Analog Input1 Level: 127 (0-2a)

Source Bus: L/R (0-2b)
Resample: Manual (0-2b)
Recording Level [dB]: по необходимости (0-1c)
Sample Mode: L-Mono (0-1d)
(См. “Source Bus = L/R” на стр. 11)

Пример 2: Сэмплирование в стерео монофонического источника звука, скоммутированного со входом AUDIO INPUT 1, обработанного эффектом IFX1 070: Reverb Hall.

Analog Input1 Bus Select: IFX1 (0-2a)
Analog Input1 Pan: C064 (0-2a)
Analog Input1 Level: 127 (0-2a)
Source Bus: L/R (0-2b)
Resample: Manual (0-2b)
IFX1: 070: Reverb Hall (P8)
Recording Level [dB]: по необходимости (0-1c)
Sample Mode: Stereo (0-1d)
(См. “Source Bus = L/R” на стр. 11)

Пример 3: Сэмплирование сигнала стереофонического источника звука, скоммутированного со входами AUDIO INPUT 1 и 2 без обработки внутренними эффектами.

Использование аудиовхода:

Source Bus: Audio Input1/2 (0-2b)
Resample: Manual (0-2b)
Recording Level [dB]: по необходимости (0-1c)
Sample Mode: Stereo (0-1d)
(См. “Source Bus = Audio Input 1/2” на стр. 11)

Использование шины L/R:

Analog Input1 Bus Select: L/R (0-2a)
Analog Input1 Pan: L000 (0-2a)
Analog Input1 Level: 127 (0-2a)
Analog Input2 Bus Select: L/R (0-2a)
Analog Input2 Pan: R127 (0-2a)
Analog Input2 Level: 127 (0-2a)
Source Bus: L/R (0-2b)
Resample: Manual (0-2b)
Recording Level [dB]: по необходимости (0-1c)
Sample Mode: Stereo (0-1d)
(См. “Source Bus = L/R” на стр. 11)

Пример 4: Сэмплирование в стерео сигнала стереофонического источника звука, скоммутированного со входами AUDIO INPUT 1 и 2 и обработанного эффектом IFX1 007: St.Graphic 7EQ.

Input1 Bus Select: IFX1 (0-2a)
Input1 Pan: L000 (0-2a)
Input1 Level: 127 (0-2a)

Input2 Bus Select: IFX1 (0-2a)

Input2 Pan: R127 (0-2a)

Input2 Level: 127 (0-2a)

Source Bus: L/R (0-2b)

Resample: Manual (0-2b)

IFX1: 007: St.Graphic 7EQ (P8)

Recording Level [dB]: по необходимости (0-1c)

Sample Mode: Stereo (0-1d)

(См. "Source Bus = L/R" на стр. 11)

Пример 5: Сэмплирование цифрового сигнала, скоммутированного со входом S/P DIF без обработки внутренними эффектами.

Source Bus: S/P DIF IN L/R (0-2b)

Resample: Manual (0-2b)

Recording Level [dB]: по необходимости (0-1c)

Sample Mode: Stereo (0-1d)

(См. "Source Bus = S/P DIF IN L/R" на стр. 11)

При сэмплировании цифрового сигнала со входа S/P DIF IN, установите "Input" (0-2a) в S/P DIF. При выборе S/P DIF, произведите установки для канала L в Input1 и установки для канала R в Input2.

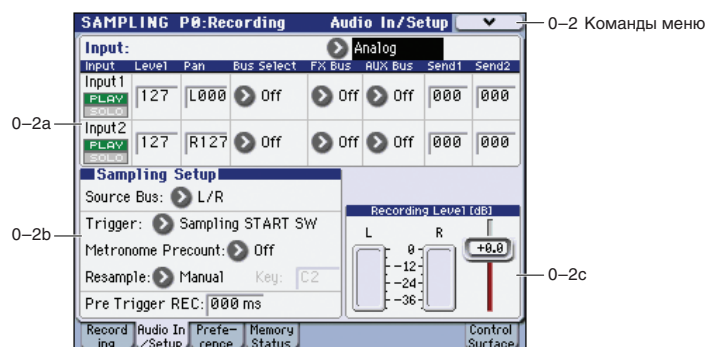
См. "0-2b: Sampling Setup" на стр. 305.

0 — 1: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330
- 4: Rename Sample стр. 330
- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333
- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333
- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Select Directory стр. 334
- 15: Keyboard Display стр. 334
- 16: Auto Sampling Setup стр. 334

См. "Sampling: Команды меню" на стр. 329.

0 — 2: Audio In/Setup



Здесь производятся установки входных сигналов, а также установки сэмплирования и метронома.

Использование панели управления

Панель управления позволяет настроить ряд параметров микшера — Audio Input PLAY/MUTE, Solo On/Off и Level.

См. “0-8: Control Surface” на стр. 14.

0 — 2a: Input

Данные установки распространяются только на режим сэмплирования. Они также действительны при переходе из режима сэмплирования в глобальный режим.

См. “0-7a: Audio Input” на стр. 9.

Input

[Analog, S/P DIF, (FireWire)]

Input 1, Input 2:

PLAY/MUTE

[PLAY, MUTE]

SOLO On/Off

[Off, On]

Level

[000...127]

Pan

[L000...C064...R127]

Bus Select

[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

FX Bus (FX Control Bus)

[Off, 1, 2]

AUX Bus

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Send1

[000...127]

Send2

[000...127]

ADC OVERLOAD !

См. стр. 8.

0 — 2b: Sampling Setup

Source Bus

[Analog Input1/2, S/P DIF IN L/R, FireWire IN L/R, AUX1/2, AUX3/4, Indiv.1/2, Indiv.3/4]

См. стр. 8.

Trigger

[Sampling START SW, Note On, Threshold]

Определяет условия запуска сэмплирования.

Sampling START SW: Когда вы нажмете кнопку SAMPLING REC, инструмент перейдет в режим готовности к записи, а сэмплирование начнется после нажатия кнопки SAMPLING START/STOP.

1. Нажмите кнопку SAMPLING REC для входа в режим готовности к записи.
2. Установите уровень записи слайдером “Recording Level [dB]”. См. стр. 303.
3. Сэмплирование начнется при нажатии кнопки SAMPLING START/STOP.

(При использовании функции Metronome Precount, нажатие кнопки SAMPLING START/STOP начнет сэмплирование по истечении предварительного отсчета. Если Metronome Setup Bus (Output) Select (0-3c) установлено в L/R, метроном остановится при начале сэмплирования.)

4. Для прекращения сэмплирования повторно нажмите кнопку START/STOP.

Сэмплирование также прекратится по истечении времени “Sample Time” (0-1d).

Для обработки существующего сэмпла эффектами и т.д. и ресэмплирования его в новый сэмпл, установите Trigger в Sampling START SW и установите Resample (0-2b) в Auto.

Note On: Когда вы нажмете кнопку SAMPLING REC, а затем кнопку SAMPLING START/STOP, инструмент перейдет в режим готовности к записи, а сэмплирование начнется после начала игры на клавиатуре.

Сэмплирование также начинается по приему MIDI-сообщения note-on (вместо игры на клавиатуре).

1. Выполните шаги 1 и 2 вышеописанной процедуры.
2. Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.
3. Сэмплирование начнется после начала игры на клавиатуре или по приеме MIDI-сообщения note-on.
4. Для прекращения сэмплирования выполните шаг 4 вышеописанной процедуры.

Threshold: Сэмплирование начнется автоматически, когда входной уровень превысит порог, заданный параметром Level.

1. Нажмите кнопку SAMPLING REC для входа в режим готовности к записи.
2. Установите уровень записи слайдером “Recording Level [dB]”. См. стр. 303.
3. Произведите установку “Level”. Значение “Level” индицируется красными треугольниками с обеих сторон измерителя “Recording Level [dB]”.

Желательна установка минимально возможного уровня, превышающего уровень шумов.

4. Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP. При превышении уровнем сигнала значения “Level”, сэмплирование начнется автоматически.
5. Для прекращения сэмплирования повторно нажмите кнопку START/STOP.

Сэмплирование также прекратится по истечении времени “Sample Time” (0-1d).

Metronome Precount

[Off, 4, 8, 3, 6]

При установке “Trigger” в Sampling START SW, параметр определяет длительность предварительного отсчета.

Off: Сэмплирование начинается сразу же после нажатия кнопки SAMPLING START/STOP.

4, 8, 3, 6: Определяет количество долей предварительного отсчета перед запуском процесса сэмплирования (после того, как в режиме ожидания была нажата кнопка SAMPLING START/STOP). Темп предварительного отсчета определяется параметром “Tempo (♩)”. Если выбрано значение 4, то запись начинается с доли “0”: 4 — 3 — 2 — 1 — 0.

Выходная шина и громкость метронома определяются параметром Metronome Setup (0-3c). Если “BUS (Output) Select” установлено в L/R, метроном отключается при начале сэмплирования.

Resample

[Manual, Auto]

Определяет режим запуска процесса сэмплирования. Поле доступно только при установке “Trigger” в Sampling START SW. Процесс сэмплирования сэмпла (или сэмплов) называется “ресэмплированием”. Можно ресэмплировать обработанный эффектами сэмпл или воспроизводимые с клавиатуры сэмплы.

Manual: Стандартный способ при записи со входов. Если сэмпл уже назначен, он воспроизведется с клавиатуры и будет ресэмплирован вместе с сигналом внешнего источника.

Auto: Назначенный на индекс сэмпла ресэмплируется автоматически. Это используется для ресэмплирования существующего сэмпла с эффектом.

1. Установите “Key” соответственно выбранному сэмплу.

Для не назначенных клавиш ресэмплирование невозможно.

2. Для выбора эффекта перейдите на страницу P8: IFX-Routing, установите “BUS Select” (8-1b) в IFX1-5 и выберите разрыв-эффект.

Для сэмплирования через мастер-эффект, на странице P8: X- Routing параметрами (OSC MFX Send) Send1 и Send2 установите уровни посылов, а на странице P9: MFX/TFX выберите мастер-эффекты. Для обработки сигнала общим эффектом, выберите его на странице P9: MFX/TFX.

3. Установите “Source BUS” (0-2b) в L/R.
4. Нажмите кнопку SAMPLING REC для входа в режим готовности к записи.
5. После нажатия кнопки SAMPLING START/STOP ресэмплирование начнется автоматически.

Если при этом играть на клавиатуре, воспроизводимый звук будет ресэмплирован совместно с исходным сэмплом.

6. Когда назначенный на “Key” сэмпл будет полностью воспроизведен, ресэмплирование автоматически закончится. Также можно остановить процесс нажатием кнопки SAMPLING START/STOP.

По окончании процесса, установка “BUS Select” (8-1b) автоматически сбросится в L/R. При этом установки MFX1 On/Off, MFX2 On/Off и TFX On/Off (“9-1: Routing”) автоматически отключатся, чтобы повторно не обрабатывать ресэмплированный сэмпл. Параметры нового сэмпла автоматически установятся аналогично исходному.

Key [C-1...G9]

Когда параметр “Resample” установлен в Auto, здесь определяется нота, на которую назначится ресэмплируемый сэмпл. Установка доступна только для режиме “Trigger”: Sampling START SW.

Threshold Level [-63 dB...0 dB]

При установке Trigger в Threshold, здесь определяется входной уровень начала сэмплирования.

Pre Trigger REC [000...500ms]

Определяет насколько раньше запустится процесс сэмплирования, по сравнению со стандартным режимом.

При сэмплировании с установкой “Trigger” в Threshold запись запускается при превышении сигналом порогового уровня, определяемого параметром “Level”. Однако, в зависимости от значения параметра “Level”, начальная стадия сигнала может засэмплироваться не полностью. В этом случае можно выправить ситуацию, подобрав необходимое значение “Pre Trigger REC”.

При сэмплировании с установкой “Trigger” в Sampling START SW необходимо воспроизводить сэмплируемую ноту точно в долю, или чуть позже. В противном случае начало звука взятой ноты засэмплировано не будет. Эту проблему можно решить, установив требуемое значение “Pre Trigger REC”.

Если увеличить значение этого параметра, то будет сэмплироваться больше данных, чем это на самом деле необходимо. Обычно устанавливают этот параметр в 000 ms, а затем (в случае необходимости) — в минимально возможное значение.

0 — 2c: Recording Level [dB]

Recording Level [-Inf, -72... +0.0 ... +18.0]

Измеритель

CLIP !

См. “0-1c: Recording Level [dB]” на стр. 303.

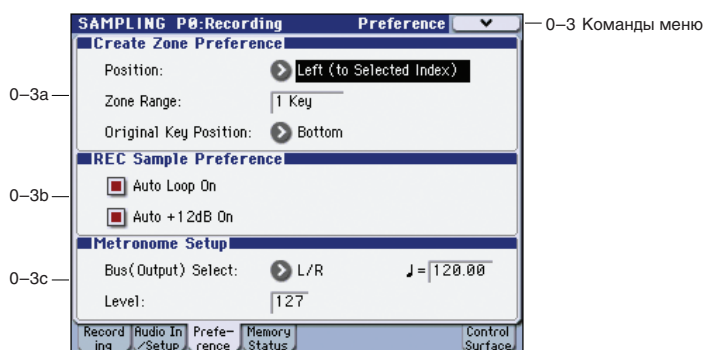
0 — 2: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330
- 4: Rename Sample стр. 330

- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333
- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333
- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Select Directory стр. 334
- 15: Keyboard Display стр. 334
- 16: Auto Sampling Setup стр. 334

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

0 — 3: Preference



0 — 3a: Create Zone Preference

Установки определяют начальные состояния индексов, создаваемых с помощью кнопки Create (0-1b, 3-1b).

Position [Right (to Selected Index), Left (to Selected Index)]

Определяет, где будет располагаться новый индекс — справа или слева от выбранного.

Right: новый индекс создается справа от выбранного.

Left: новый индекс создается слева от выбранного.

Zone Range [1 Key...127 Keys]

Определяет диапазон создаваемого индекса.

1 Key: Каждой ноте клавиатуры присваивается свой индекс. Сэмпл индекса звучит на высоте исходной ноты.

2 Keys — 127 Keys: При перемещении по диапазону индекса высота воспроизводимого сэмпла изменяется на полтона между двумя соседними нотами. Номер ноты, высота которой совпадает с оригиналом, определяется параметром “OrigKey” (0-1b, 3-1b). Если отмечено поле “Constant Pitch” (3-1b), то высота воспроизведения сэмпла на всем диапазоне индекса не изменяется.

Original Key Position [Bottom, Center, Top]

Определяет положение исходной ноты индекса внутри его диапазона (определенного Zone Range).

Bottom: исходная нота индекса является самой нижней нотой его диапазона.

Center: исходная нота располагается в середине диапазона индекса.

Top: исходная нота индекса является самой верхней нотой его диапазона.

0 — 3b: REC Sample Preference

Auto Loop On [Off, On]

Поле отмечено: записанный сэмпл воспроизводится в циклическом режиме (см. “Loop” (2-1d)).

Auto +12dB On [Off, On]

Используется только при установке “Save to” (0-1d) в RAM.

Если отмечено поле “Auto +12 dB On”, уровень воспроизведения сэмпла автоматически увеличится на +12 дБ после сэмплирования. Это поле обычно не отмечено при сэмплировании внешнего источника в режиме сэмплирования или ресэмплирования с эффектами разрыва.

При сэмплировании нескольких аудиоисточников установите “Recording Level” примерно на -0.0 (dB) для оптимизации уровня без перегрузки. Для воспроизведения сэмпла с нормальным уровнем отметьте поле “Auto +12 dB On” при ресэмплировании, и установка “+12 dB” (2-1d) включится.

Установка “Auto +12 dB On” различна для каждого из режимов: программы, комбинации, секвенсе́ра и сэмплирования. См. стр. 108, 186, 275.

0 — 3c: Metronome Setup

Bus (Output) Select [L/R, L, R, 1...4]

Устанавливает аудиовыход звука метронома.

L/R: Главные стереовыходы (L/Mono и R), S/P DIF и наушники.

Indiv.1...4: Индивидуальный выход.

Tempo (♩) [040.00...300.00]

Устанавливает темп предварительного отсчета метронома при использовании Metronome Precount. Данный темп используется эффектами, темпозависимыми задержками и LFO. Его также можно задать регулятором TEMPO или кнопкой TAP TEMPO.

Level [000...127]

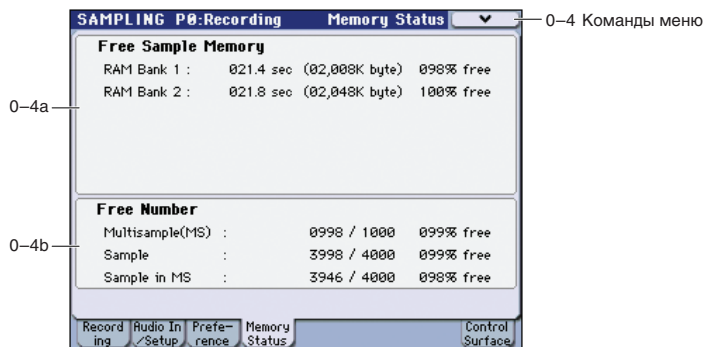
Громкость звука метронома.

0 — 3: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330
- 4: Rename Sample стр. 330
- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333
- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333
- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Select Directory стр. 334
- 15: Keyboard Display стр. 334
- 16: Auto Sampling Setup стр. 334

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

0 — 4: Memory Status



0 — 4a: Free Sample Memory

RAM

[000.0...999.9 sec]

Отображает объем свободной памяти (доступное время сэмпирования; размер сэмплерных файлов, которые можно загрузить в режиме Media или объем доступной для редактирования памяти). Эти величины отображаются в секундах, байтах и процентах соответственно.

Объем свободной сэмплерной памяти зависит от следующих факторов.

- Объем установленной памяти.
- Объем загруженных сэмплов и мультисэмплов.
- Тип сэмпла (стерео или моно). Для записи стереофонического сэмпла (параметр "Mode" (0-1d) установлен в Stereo) требуется вдвое больше памяти.
- Из объема свободной сэмплерной памяти вычитается значение, соответствующее "Pre Trigger REC" (0-2b: функция предварительного сэмпирования).

0 — 4b: Free Number

Multisamples

[0000...0999/1000]

Samples

[0000...4000/4000]

Samples in MS

[0000...3999/4000]

Отображает максимальное число сэмплов, доступных в режиме сэмпирования для мультисэмплов и сэмплов. Число остающихся отображается в процентах от максимального.

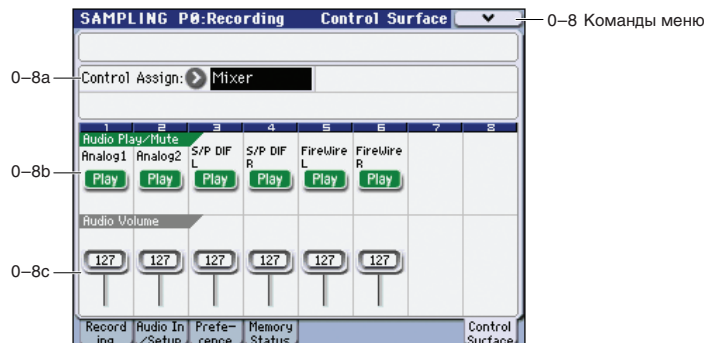
0 — 4: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330
- 4: Rename Sample стр. 330
- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333
- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333

- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Select Directory стр. 334
- 15: Keyboard Display стр. 334
- 16: Auto Sampling Setup стр. 334

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

0 — 8: Control Surface



На панели управления расположены 8 слайдеров и 8 кнопок. Они используются для различных целей:

- Установка громкости и панорамы генераторов (мультисэмплов) и аудиовходов.
- Модуляция звуков и эффектов.
- Использование слайдеров и кнопок для управления внешними MIDI-устройствами.

Переключение функций панели управления осуществляется ярлыками страницы Control Assign или кнопками CONTROL ASSIGN лицевой панели. Действие ярлыков и кнопок синхронно; при переключении одного из них, второй переключается аналогично.

В режиме сэмплирования доступен выбор одной из 4 функций:

MIXER (Mixer): позволяет установить громкость, Play/Mute и Solo On/Off генераторов (мультисэмплов).

MIXER (Mixer Input): позволяет установить громкость, Play/Mute и Solo On/Off для аудиовходов: аналоговых, S/P DIF и FireWire (при установке EXB-FW).

REALTIME CONTROL (RT Control): позволяет модулировать звуки и эффекты слайдерами и включать/отключать эффекты кнопками.

EXTERNAL позволяет посылать MIDI-сообщения во внешнее MIDI-устройство. Назначения осуществляются на страницах Global P1: MIDI – External Mode 1/2.



0 — 8a: Control Assign

Control Assign

[Mixer, Mixer Input, RT Control, External]

Выбирает элемент, управляемый с панели. Для выбора можно нажать одну из кнопок секции CONTROL ASSIGN (см. далее).

0 — 8b: Mixer

Эти установки позволяют регулировать громкость, мьют и соло генераторов (мультисэмплов).

OSC Play/Mute:

Кнопка MIX PLAY/MUTE 1

Позволяет включать/отключать генератор. Горящий индикатор отображает состояние Play, погашенный — Mute.

OSC Play/Mute

[Play, Mute]

Play: Генератор 1 звучит.

Mute: Генератор 1 не звучит (мьютирован).

OSC Solo:

Кнопки Panel-Switch Solo Mode On и MIX PLAY/MUTE 1

Команда меню Panel-Switch Solo Mode On определяет управление кнопкой MIX PLAY/MUTE 1 функций Play/Mute или Solo On/Off. Если команда Panel-Switch Solo Mode On включена (отмечена), кнопки управляют состоянием Solo On/Off.

Можно включать/отключать команду Panel-Switch Solo Mode On удержанием кнопки ENTER и нажатием числовой кнопки 0.

OSC Solo

[Off, On]

Переключает состояние Solo для генератора 1.

Соло также воздействует на аудиовходы.

Установка Solo On/Off не сохраняется.

Exclusive Solo

Обычно, функция Solo работает в режиме “Exclusive Solo Off”, позволяющем одновременно солировать несколько генераторов и входов. Наоборот, режим “Exclusive Solo On” позволяет одновременно солировать только один генератор.

Для переключения Exclusive Solo можно удерживать нажатой кнопку ENTER и нажать цифровую кнопку 1.

OSC Volume:

Слайдер MIX VOLUMES 1

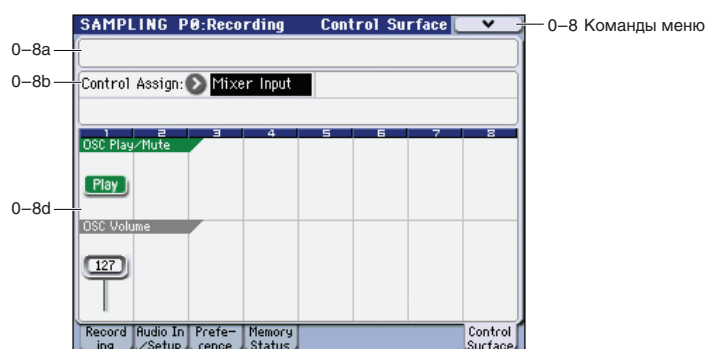
Данный слайдер устанавливает выходной уровень генератора.

OSC Volume

[000...127]

Устанавливает уровень генератора.

0 — 8c: Mixer Input



Эти установки панели управления позволяют регулировать громкость, Play/Mute и Solo On/Off аудиовходов: Analog 1, 2 и левый/правый каналы S/P DIF.

При установке опции EXB-FW становятся доступными входные каналы FireWire L и R.

Другие установки аудиовходов

Каждый аудиовход можно назначить на любые из следующих шин:

- Output/IFX
- FX Control
- AUX

Для дополнительной информации см. “0 — 7: Sampling/Audio In” на стр. 8.

Audio Play/Mute:

Кнопки MIX PLAY/MUTE 1...4

Эти кнопки позволяют включать/отключать аудиовходы. Горящий индикатор отображает состояние Play, погашенный — Mute.

Audio Play/Mute 1...4

[Play, Mute]

Play: Вход включен.

Mute: Вход отключен (мьютирован).

Audio Solo:

Кнопки Panel-Switch Solo Mode On и MIX PLAY/MUTE 1-4

Exclusive Solo

См. "OSC Solo:" на стр. 310.

Audio Solo 1...4

[Play, Mute]

Переключают состояние Solo для каждого аудиовхода.

Установка Solo On/Off не сохраняется.

Audio Volume:

Слайдеры MIX VOLUMES 1...4

Audio Volume 1...4

[000...127]

Устанавливают входные уровни.

0 – 8d: RT Control



Данные установки панели управления позволяют модулировать параметры генераторов и эффектов.

Информация о выбранном параметре

При выборе слайдера или кнопки, в данной области отображается детальная информация о назначении параметров.

Effect On/Off:

Кнопки Effect On/Off 1...8

Включают/отключают каждый эффект. Включенному эффекту соответствует горящий индикатор.

IFX1...5, MFX1, 2, TFX

[Off, On]

Включают/отключают каждый эффект.

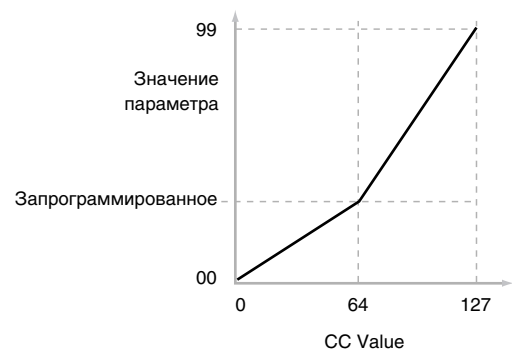
Realtime Control:

Управляет тембрами по общему MIDI-каналу.

Слайдеры Realtime Control 1...8

Слайдеры 1-4 имеют выделенные функции, соответствующие MIDI CC. Слайдеры 5-8 могут назначаться на разные функции, многие из которых также соответствуют MIDI CC.

При перемещении слайдера, он передает соответствующий MIDI CC.



Изменяются значения контроллеров следующим образом: запрограммированное значение соответствует 64, минимальное — 0, максимальное — 127.

Slider 1: Flt Fc (Filter Cut Off) [000...127]

Управляет частотой среза фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC #74.

Slider 2: Flt Reso (Filter Resonance) [000...127]

Управляет резонансом фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC #71.

Slider 3: Flt EG (Filter EG Intensity) [000...127]

Управляет эффектом огибающей фильтра для частоты среза фильтров А и В и передает/принимает MIDI CC#79.

Slider 4: EG Rel (EG Release) [000...127]

Управляет временем восстановления огибающей фильтра и усиления и передает/принимает MIDI CC#72.

Slider 5–8 [000...127]

Текущее значение слайдера и его MIDI CC.

Установка слайдеров 5–8 на различные функции осуществляется на странице P4: Controllers –Setup.

Многие функции изменяют определенный набор параметров. Все эти установки также соответствуют сообщениям MIDI — обычно CC.

0 — 8e: External



Данные установки панели управления позволяют отправлять MIDI-сообщения во внешнее устройство. Каждый слайдер и кнопка могут быть назначены на отдельный MIDI-контроллер или MIDI-канал. Пэды также имеют отдельные установки, действующие только при установке Control Assign в External. См. “External” на стр. 18.

Setup [000...127]

Кнопки 1...8

MIDI Channel [01...16, G]

CC# Assign [Off, 000...119]

Switch On/Off [Off, On]

Слайдеры 1...8

MIDI Channel [01...16, G]

CC# Assign [Off, 000...119]

Value [000...127]

См. “External” на стр. 18.

0 — 8: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330
- 4: Rename Sample стр. 330
- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333
- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333
- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Select Directory стр. 334
- 15: Keyboard Display стр. 334
- 16: Auto Sampling Setup стр. 334

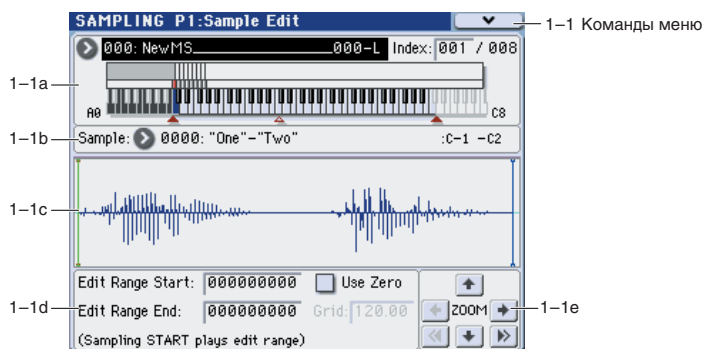
См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

Sampling P1: Sample Edit

Страница используется для редактирования сэмплерных данных (волновой формы).

При выполнении операций редактирования (например, стирание ненужных участков волновой формы, уменьшение частоты сэмплирования или проигрывание волновой формы в обратном направлении) на экране дисплея отображается волновая форма. При выполнении такого рода операций, вы можете автоматически определять “нулевые” точки или выводить на экран вертикальную сетку для редакции согласно значениям темпа.

1 — 1: Sample Edit



1 — 1a: Multisample Select (MS)

Multisample Select

[000...999]

Используется для выбора мультисэмпла, содержащего сэмпл, который необходимо отредактировать.

Клавиатура и индекс

См. “0 — 1a: Multisample Select (MS)” на стр. 301.

Index

[xxx (001...128)/yyy (001...128)]

Определяет индекс сэмпла, который будет редактироваться. Операции редактирования будут применяться к сэмплу, определяемому значением этого параметра. Его волновая форма отображается на экране дисплея.

Для выбора индекса можно удерживая нажатой кнопку ENTER, нажать клавишу клавиатуры или пэд. В этом случае будет выбран индекс, которому принадлежит взятая нота. Нота, соответствующая нажатой клавише, становится базовой нотой индекса. В поле “Клавиатура и индекс” она обозначается синим цветом (см. “Клавиатура и индекс” 0 — 1a).

1 — 1b: Sample Select, Range

Sample Select

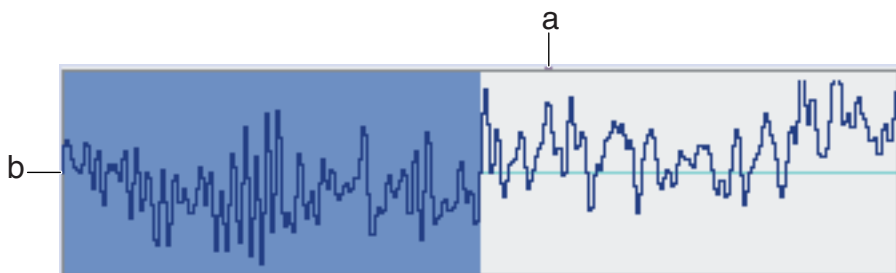
[—: —No Assign—, 0000...3999]

Range

[C-1...B9 — C-1...B9]

Отображают номер сэмпла, имя выбранного индекса, и его диапазон. При изменении параметра Sample Select, изменяется сэмпл, назначенный на индекс. Диапазон индекса отображается справа.

1 — 1c: Волновая форма сэмпла



Отображает волновую форму выбранного сэмпла. Горизонтальная ось соответствует времени, вертикальная — уровню сэмпла.

На рисунке окно “a” индицирует весь сэмпл, а окно “b” — местоположение части сэмпла. Это отображение стандартно используется при растягивании обзора волны сэмпла по оси времени. Размеры окна изменяются кнопками ZOOM.

Если выбран стереофонический мультисэмпл или сэмпл, то сэмплерные данные канала “L” отображаются в верхней части, а канала “R” — в нижней.

1 — 1d: Edit Range

Start

[00000000...]

End

[00000000...]

Параметры определяют границы диапазона (начальный и конечный адрес) сэмпла, данные которого будут модифицироваться с помощью команд меню страницы. В качестве единицы измерения используется сэмплерное событие. Выбранный диапазон отображается в инверсном цвете.

Для прослушивания выбранного диапазона сэмпла нажмите кнопку SAMPLING START/STOP. При этом воспроизведется часть волновой формы, соответствующая диапазону. Скорость воспроизведения определяется высотой выбранной ноты (отображается синим цветом) (см. “Клавиатура и индекс” 0 — 1a).

Use Zero

[Off, On]

Поле отмечено: Границы диапазона (параметры “Start” и “End”) можно определить только в местах пересечения волновой формы с осью “X” (соответствует нулевому уровню волновой формы). Для автоматического поиска подобных адресов сэмпла можно использовать контроллеры VALUE. При использовании цифровых кнопок осуществляется поиск ближайшей “нулевой” точки.

Поле не отмечено: Границы диапазона определяются с точностью до одного сэмплерного события. Это — стандартная установка.

Grid

[Off, On]

Если поле отмечено, вертикальные линии, появляющиеся на дисплее волновой формы сэмпла, соответствуют длительности и темпу. Эта опция позволяет облегчить процесс редактирования сэмплерных данных, основываясь на данных темпа и долях такта.

Расстояние между линиями сетки определяется значением этого параметра и параметром “Resolution”. См. “Grid” на стр. 342.

Если темп сэмпла неизвестен, задайте его несколькими нажатиями кнопки TAP TEMPO в ритме воспроизведения сэмпла.

1 — 1e: ZOOM

ZOOM

Кнопки используются для увеличения/уменьшения изображения волновой формы по горизонтальной (адреса сэмплерных событий) и вертикальной (уровень сэмпла) осям.

В горизонтальном направлении можно увеличивать изображение в 2 и 4 раза.

При отображении волновой формы без увеличения (с коэффициентом 1) разрешение дисплея совпадает с единицей адреса события сэмпла. Это означает, что при изменении адреса на единицу, вертикальная линия на дисплее (указывает на текущий адрес события сэмпла) перемещается на один пиксел. По вертикали можно увеличить изображение в 512 (или в 1024 раза для стереофонического сэмпла) раз.

Операция увеличения/уменьшения происходит начиная с границ диапазонов (параметры “Start” или “End”). Если в этот момент выбран другой параметр, то увеличение/уменьшение основывается на координатах точки, выбранной в последний раз. При изменении “Start” или “End” изменяется диапазон отображаемой части волновой формы таким образом, чтобы была видна выбранная точка.

Если коэффициент увеличения небольшой (1X или меньше), то выводимые на дисплей волновые формы, соответствующие сэмплам до и после редактирования, могут немного отличаться друг от друга. Однако это не влияет на воспроизведение. Если это произошло, то можно выбрать больший коэффициент увеличения.



1 — 1: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330
- 4: Rename Sample стр. 330
- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333
- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333
- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Truncate стр. 335
- 15: Cut стр. 337
- 16: Clear стр. 337
- 17: Copy стр. 337
- 18: Insert стр. 338
- 19: Mix стр. 338
- 20: Paste стр. 338

- 21: Insert Zero стр. 339
- 22: Normalize/Level Adj. стр. 339
- 23: Volume Ramp стр. 340
- 24: Rate Convert стр. 340
- 25: Reverse стр. 341
- 26: Link стр. 341
- 27: Grid стр. 342
- 28: Select Directory стр. 334
- 29: Keyboard Display стр. 334

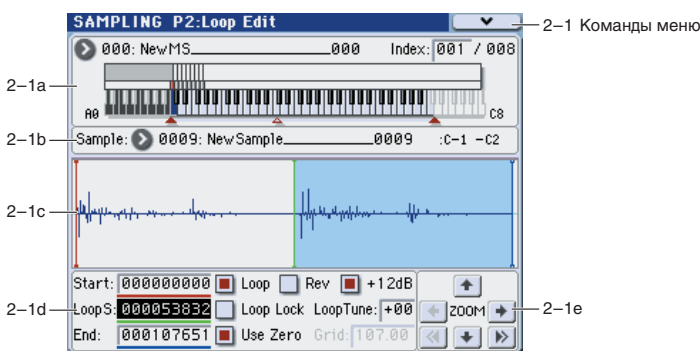
См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

Sampling P2: Loop Edit

На странице определяется часть сэмпла, которая будет воспроизводиться и параметры цикла. Можно выполнять пошаговое редактирование сэмпла, имея перед глазами полную волновую форму. Здесь выполняются следующие операции:

- Определение точек адресации (начало сэмпла, начало цикла, конец сэмпла).
- Обрезка (удаление лишних регионов), копирование, вставка, перемещение.
- При выполнении операции редакции можно автоматически определять “нулевые” точки или отображать вертикальную сетку, соответствующую темпу и размеру.
- Установка реверсного (задом наперед) воспроизведения.
- Использование функций Time Slice или Time Stretch для подгонки сэмпла под нужный темп или размер.

2 — 1: Loop Edit



2 — 1a: Multisample Select (MS)

Multisample Select

[000...999]

Используется для выбора мультисэмпла для редакции.

Клавиатура и индекс

См. “0-1a: Multisample Select (MS)” на стр. 301.

Index

[xxx (001...127)/yyy (001...127)]

Используется для выбора индекса, параметры цикла (и другие) которого необходимо отредактировать. Операции редактирования будут проводиться над сэмплом, который назначен на этот индекс. Волновая форма сэмпла отображается на экране (0 — 1a).

Для выбора индекса можно удерживая нажатой кнопку ENTER, нажать клавишу или пэд. В этом случае будет выбран индекс, которому принадлежит взятая нота. Нота, соответствующая нажатой клавише, становится базовой нотой индекса. В поле “Клавиатура и индекс” она обозначается синим цветом (0-1a).

2 — 1b: Sample Select, Range

Sample Select

[—: —No Assign—, 0000...3999]

Range

(C-1...G9 — C-1...G9)

Отображаются: номер и имя сэмпла, диапазон выбранного индекса. Параметр “Sample” (0-1b) определяет сэмпл, назначенный на выбранный индекс. Волновая форма этого сэмпла отображается на экране дисплея. Диапазон индексов отображается справа.

2 — 1c: Волновая форма сэмпла

В этой части дисплея отображается волновая форма сэмпла, назначенного на выбранный индекс (см. 1 — 1c).

2 — 1d: Sample Setup

Start (Start Address)

[00000000...]

Определяет адрес, с которого начинается воспроизведение сэмпла. В качестве единицы измерения используется сэмплерное событие.

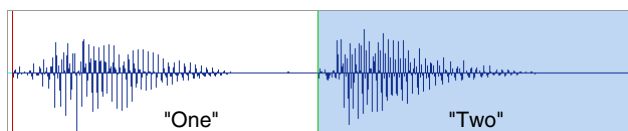
Loop S (Loop Start Address)

[00000000...]

Определяет адрес точки начала цикла. Опция доступна, если включен режим зацикливания (Loop On). В качестве единицы измерения используется сэмплерное событие. См. “Ofs (Start Offset)” на стр. 38.

End (End Address) [00000000...]

Определяет конечную точку воспроизведения сэмпла.



Loop (Loop On)

[Off, On]

Определяет состояние циклического режима воспроизведения сэмпла (включен/выключен).

Поле отмечено: Сэмпл воспроизводится в цикле, начиная с “Loop Start” и до “End”. То есть волновая форма воспроизводится по следующей схеме: “Start” -> “End” -> “Loop Start” -> “End” -> “Loop Start” ->...

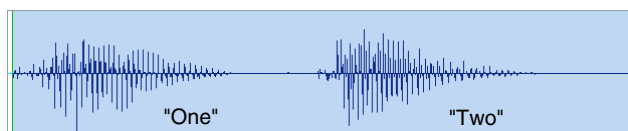
Поле не отмечено: Сэмпл воспроизводится один раз от начала и до конца: “Start” -> “End”.

Если сэмпл был записан при отмеченной опции “Auto Loop On” (0-3b), то поле “Loop On” автоматически отмечается.

Start Loop Start End

Loop "One" - "Two" - "Two" - "Two" - ...

Loop "One" - "Two"



Start Loop Start End

Loop "One" - "Two" - "One" - "Two" - "One" - "Two" - ...

Loop "One" - "Two"

Reverse

[Off, On]

Поле отмечено: сэмпл воспроизводится в обратном направлении, начиная от “End” и заканчивая “Loop S”.

+12dB

[Off, On]

Поле отмечено: Уровень воспроизведения сэмпла увеличивается на +12 дБ.

Поле не отмечено: Нормальный уровень воспроизведения сэмпла. Это — стандартная установка для воспроизведения барабанных сэмплов и мультисэмплов ROM.

Данная установка автоматически включается, если отметить поле “Auto +12 dB On” при сэмплировании. Смена установки не влияет на отображение волны на дисплее.

Этот параметр уникален для M3, OASYS и TRITON STUDIO. Установка игнорируется при записи сэмплерных данных в формате KORG (.KSC, .KMP, .KSF). Также, “+12 dB” отключается при загрузке сэмплов AKAI, AIFF или WAVE в режиме Media и игнорируется при экспорте файлов AIFF или WAVE командой “Export SmpL AIF/WAV”.

Loop Lock

[Off, On]

Используется для фиксации длительности цикла.

Поле отмечено: При редактировании одного из параметров “Loop Start” или “End”, соответствующим образом редактируется значение другого. В этом случае между ними сохраняется прежний интервал (количество сэмплерных событий). Опция удобна при создании ритмических циклов, которые должны соответствовать заданному темпу.

Loop Tune

[-99...+99]

При циклическом режиме воспроизведения сэмпла (отмечено поле “Loop”) можно регулировать высоту воспроизведения части сэмпла, расположенной между “Loop Start” и “End” с точностью до сотых долей полутона. При зацикливании данных засэмплированных музыкальных инструментов высота воспроизведения зацикленной области может оказаться некорректной. В этом случае в целях коррекции используется параметр “Loop Tune”.

Use Zero

[Off, On]

Поле отмечено: Параметры “Start”, “End” и “Loop Start” можно установить только в адреса, совпадающие с событиями сэмпла нулевого уровня (то есть где волновая форма сэмпла пересекает горизонтальную ось абсцисс (1-1d)).

Поле не отмечено: Стандартный режим, при котором значения параметров “Start”, “End” и “Loop Start” определяются с точностью до события.

Grid

[040.00...600.00]

См. “1-1d: Edit Range” на стр. 313.

2 — 1e: ZOOM

Используется для увеличения/уменьшения изображения волновой формы сэмпла на экране дисплея в горизонтальном/вертикальном направлении (1-1e).

2 — 1: Команды меню

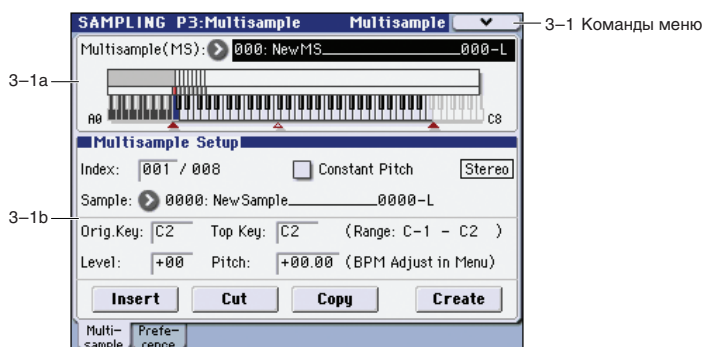
- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330
- 4: Rename Sample стр. 330
- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333
- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333
- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Truncate стр. 342
- 15: Time Slice стр. 343
- 16: Time Stretch стр. 347
- 17: Crossfade Loop стр. 350
- 18: Grid стр. 342
- 19: Select Directory стр. 334
- 20: Keyboard Display стр. 334

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

Sampling P3: Multisample Edit

Страница используется для определения установок мультисэмплов. Здесь можно создавать новые индексы и назначать на них сэмплы. Кроме того, на странице имеются опции, позволяющие стирать, копировать или вставлять индексы, а также выполнять операции редактирования по установке уровня и высоты сэмпла для каждого из индексов.

3 — 1: Multisample Edit



3 — 1a: Multisample Select (MS)

Multisample Select

[000...999]

Используется для выбора мультисэмпла для редакции.

Клавиатура и индекс

См. “0-1a: Multisample Select (MS)” на стр. 301.

3 — 1b: Multisample Setup

Index

[xxx (001...128)/yyy (001...128)]

Используется для выбора индекса, который будет редактироваться. Для выбора индекса можно удерживая нажатой кнопку ENTER, нажать клавишу клавиатуры. В этом случае будет выбран индекс, которому принадлежит взятая нота. Нота, соответствующая нажатой клавише, становится базовой нотой индекса. В поле “Клавиатура и индекс” она обозначается синим цветом

Constant Pitch

Поле отмечено: все ноты из диапазона индекса воспроизводятся с одной и той же высотой, соответствующей высоте исходной ноты. Эта установка используется при сэмплировании звуков ударных или ритмических циклов.

Поле не отмечено: высота изменяется по полутонам, относительно исходной ноты сэмпла. Эта установка используется при сэмплировании звуков музыкальных инструментов, которые будут воспроизводиться с помощью клавиатуры M3.

Sample Select

[—: —No Assign—, 0000...3999]

Отображает номер и имя сэмпла, назначенного на выбранный индекс. Здесь же можно выбрать новый сэмпл для индекса (0 — 1b).

Stereo

В этом поле выводится сообщение “Stereo” (0-1b), если был выбран стереофонический мультисэмпл или сэмпл, а также когда установлен стереофонический режим сэмплирования (параметр “Mode” (0-1d) установлен в Stereo).

Original Key

[C-1...G9]

Определяет исходную ноту сэмпла (0 — 1b).

Top Key

[C-1...G9]

Определяет номер верхней ноты диапазона индекса (0 — 1b).

Range

[C-1...G9]

Отображает диапазон индекса, определяемый значением параметра “Top Key”. Диапазон индекса отображается также в поле “Клавиатура и индекс” (0 — 1a).

Level

[-99...+99]

Определяет уровень (громкость) воспроизведения сэмпла. Используется обычно при регулировке громкостного баланса сэмплов в мультисэмпле.

0: Уровень не изменяется.

-: Уровень понижается.

+: Уровень увеличивается.

Поскольку в режиме сэмплирования уровень воспроизведения с коэффициентом усиления 1 обычно соответствует максимальному уровню, то установка этого параметра в положительное значение никакого эффекта не оказывает. Если на ASSIGNABLE PEDAL или слайдеры назначены Volume (CC#07) или Expression (CC#11), то при манипуляциях с ними (или получении соответствующих MIDI-сообщений) громкость воспроизведения сэмпла может быть уменьшена.

На уровень воспроизведения также влияет установка +12 dB (2-1d). Если она включена, сэмпл звучит на +12 дБ громче.

Pitch (команда меню BPM Adj.)

[-64.00...+63.00]

Определяет высоту воспроизведения сэмпла с точностью до полутона.

0: Высота воспроизведения сэмпла равна оригинальной, то есть высоте, с которой он записывался.

-: Высота уменьшается. Значение -12 соответствует понижению высоты на одну октаву вниз.

+: Высота увеличивается. Значение +12 соответствует повышению высоты на одну октаву вверх.

Параметр “Pitch” можно использовать для регулировки длины ритмического цикла. Например, установив его в значение +12, можно увеличить скорость воспроизведения ритмического цикла вдвое (то есть в два раза сократить время его воспроизведения).

С помощью команды меню страницы “Pitch BPM Adjust” можно задавать время воспроизведения в единицах BPM (число ударов в минуту).

Insert

При нажатии на кнопку Insert создается новый индекс в соответствии с установками “Position” (0-3a, 3-2a). Одновременно с этим ему присваиваются установки, записанные в буфер при выполнении операций вырезания (“Cut”) или копирования (“Copy”) (то есть “Zone Range”, “Original Key Position”, “Level” и “Pitch”). (Сэмпл автоматически копируется или назначается на другой номер).

Если создание нового индекса невозможно, то открывается диалоговое окно “Create” или “Insert”. В этом случае следуйте выполните действия, описанные в “Create” (0 — 1b).

Если буфер пуст (после включения питания не выполнялись операции “Cut” или “Copy”), то новый индекс создается в соответствии с установками Create Zone Preferences (0-3a, 3-2a) (“Position”, “Zone Range” и “Original Key Position”).

Cut

При нажатии на кнопку Cut выбранный индекс стирается. Одновременно с этим его содержимое переписывается в буфер, используемый командой “Insert”.

Copy

При нажатии на кнопку Copy содержимое выбранного индекса копируется в буфер, используемый командой “Insert”.

Create

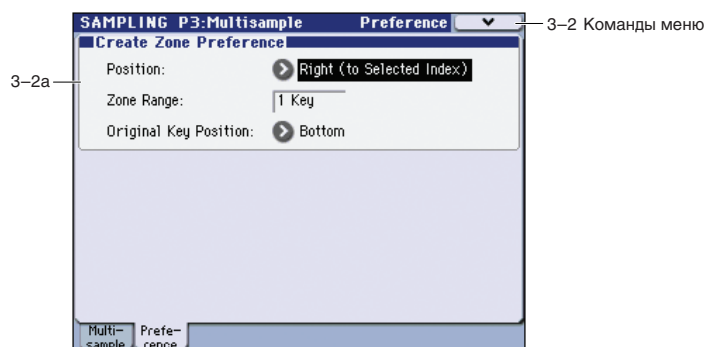
При нажатии на кнопку Create создается новый индекс в соответствии с установками “Position”, “Zone Range” и “Original Key Position” (3-2c, 0-3a) (см. 0 — 1a).

3 — 1: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330
- 4: Rename Sample стр. 330
- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333
- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333
- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Pitch BPM Adjust стр. 351
- 15: Select Directory стр. 334
- 16: Keyboard Display стр. 334

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

3 — 2: Preference



3 — 2a: Create Zone Preference

Position	[Right (to Selected Index), Left (to Selected Index)]
Zone Range	[1 Key...127 Keys]
Original Key Position	[Bottom, Center, Top]

На ярлыке определяются пресетные установки, которые присваиваются индексам, создаваемым с помощью опции “Create” (3-1b, 0-1b). В дальнейшем установки индекса можно надлежащим образом отредактировать. Кроме того, определенное здесь значение параметра “Position” используется при вставке индекса с помощью команды “Insert” (3-1b). См. “0-3a: Create Zone Preference” на стр. 307.

3 — 2: Команды меню

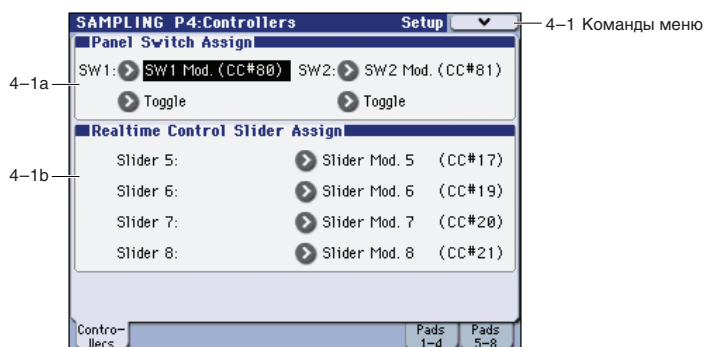
- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330

- 4: Rename Sample стр. 330
- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333
- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333
- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Pitch BPM Adjust стр. 351
- 15: Select Directory стр. 334
- 16: Keyboard Display стр. 334

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

Sampling P4: Controllers

4 — 1: Setup



Здесь определяются функциональное назначение кнопок SW1/SW2 и слайдеров 5 — 8 при выборе Control Assign REALTIME CONTROL.

В режиме сэмплирования для управления параметрами использовать источники альтернативной модуляции AMS невозможно.

4 — 1a: Panel Switch Assign

SW1

[Off, ..., After Touch Lock]

Определяет функциональное назначение кнопки SW1. См. стр. 597.

Mode

[Toggle, Momentary]

Определяет характер переключения между состояниями on/off при нажатии на переключатель SW1.

Toggle: Переключение между состояниями on/off происходит каждый раз при нажатии на переключатель SW1.

Momentary: Функция находится во включенном состоянии (состояние on) только при нажатом переключателе.

SW2

[Off, ..., After Touch Lock]

Mode

[Toggle, Momentary]

Определяет функциональное назначение кнопки SW2. На переключатель SW2 можно назначить те же функции, что и на переключатель SW1, за исключением SW2 Mod. (CC #81), вместо SW1 Mod. (CC #80) для переключателя SW1.

4 — 1b: Realtime Control Slider Assign

Используется для программирования функций (обычно различные типы сообщений формата Control Change) слайдеров 5 — 8 при выборе REALTIME CONTROL в Control Assign.

См. “1-6b: Realtime Control Slider Assign” на стр. 35.

Slider 5	[Off, ..., MIDI CC#95]
Slider 6	[Off, ..., MIDI CC#95]
Slider 7	[Off, ..., MIDI CC#95]
Slider 8	[Off, ..., MIDI CC#95]

Пример установок

В рассматриваемом примере слайдер 5 используется для управления балансом прямого и обработанного сигналов (“Wet/Dry”) эффекта 056: Stereo/Cross Delay, назначенного на разрыв IFX1. Слайдер 6 используется для управления панорамой (“Pan”) сигнала на выходе разрыва. Все процессы происходят в режиме реального времени.

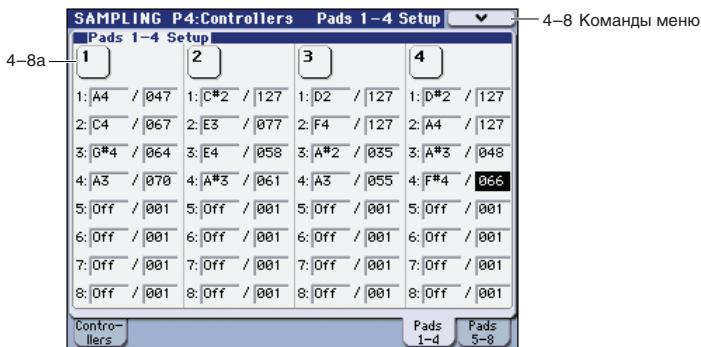
1. Установите Bus Select (0-2a) в IFX1.
2. Выберите для “IFX1” 056: Stereo/Cross Delay.
3. На ярлыке IFX1 установите параметр “Wet/Dry” в Dry, “Source” в Slider M5[+], и “Amt” в +50.
4. В поле “Realime Control Slider Assign” установите “Slider 5” в Slider Mod.5 (CC#17), а “Slider 6” в Post IFX Pan (CC#08).
5. При манипуляциях с слайдерами 5 и 6 будет изменяться панорама сигнала внешнего источника и задержка. При этом сигнал внешнего источника можно сэмплировать.

4 — 1: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330
- 4: Rename Sample стр. 330
- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333
- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333
- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Select Directory стр. 334
- 15: Keyboard Display стр. 334
- 16: Auto Sampling Setup стр. 334

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

4 – 7: Pads 1-4 Setup, 4 – 8: Pads 5-8 Setup



Здесь можно определить номера нот и их динамику для пэдов 1-8 в режиме сэмплирования. На каждый пэд можно назначить до 8 нот.

4 – 7(8)a: Pads 1

1	[Off, C-1...G9 / 001...127]
2	[Off, C-1...G9 / 001...127]
3	[Off, C-1...G9 / 001...127]
4	[Off, C-1...G9 / 001...127]
5	[Off, C-1...G9 / 001...127]
6	[Off, C-1...G9 / 001...127]
7	[Off, C-1...G9 / 001...127]
8	[Off, C-1...G9 / 001...127]

Off: Нота отключена.

C-1...G9: Номер ноты.

001...127: Значение velocity ноты.

См. "1-7: Pads 1-4 Setup" на стр. 36 и стр. 299.

4 – 7(8)b: Pads 2...8

Параметры аналогичны Pads 1, как описано выше.

4 – 7(8): Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Delete Sample стр. 329
- 3: Copy Sample стр. 330
- 4: Rename Sample стр. 330
- 5: Move Sample стр. 330
- 6: Sample Mono To Stereo (Change Sample Type) стр. 331
- 7: Delete MS (Delete Multisample) стр. 331
- 8: Copy MS (Copy Multisample) стр. 332
- 9: Rename MS (Rename Multisample) стр. 332
- 10: Move MS (Move Multisample) стр. 332
- 11: Convert MS To Program (Convert Multisample To Program) стр. 333

- 12: MS Mono To Stereo стр. 333
- 12: MS Stereo To Mono стр. 333
- 13: Optimize RAM стр. 334
- 14: Select Directory стр. 334
- 15: Keyboard Display стр. 334
- 16: Auto Sampling Setup стр. 334

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

Sampling P5: Audio CD

Здесь производится сэмплирование данных с аудио CD, которое может осуществляться двумя путями — в аналоговом формате или в цифровом (сграбливание). Можно использовать скоммутированный по USB внешний привод CD-R/RW.

- В случае аналогового сэмплирования и для мониторинга, процедура аналогична записи со входов AUDIO INPUT 1, 2 и S/P DIF IN.
- Сграбливание осуществляется напрямую командой меню “Destination”.

Некоторые приводы CD-R/RW не поддерживают сграбливание. При этом, дисплей отображает “Error in reading from medium”.

Если привод не имеет аудиовыходов, выхода на наушники или разъема S/P DIF OUT, мониторинг аудио невозможен.

Кнопки SEQUENCER используются для воспроизведения аудио CD следующим образом.

START/STOP: Старт/Стоп

FF>>: Перемотка вперед

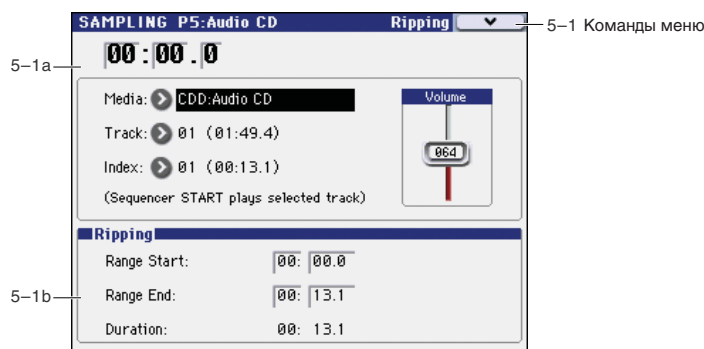
<<REW: Перемотка назад

PAUSE: Пауза

LOCATE: Возврат к началу трека.

Если курсор находится в позиции Range Start или Range End, воспроизводится диапазон только между этими двумя точками.

5 — 1: Ripping



5 — 1a: Audio CD Play

Location

[(00:00.0...)]

Индицирует текущую позицию трека (Track). При обновлении установок “Track” или “Index” сбрасывается в 00:00.0.

Media

[CDD: имя]

Выбор привода CD-R/RW с аудио CD.

Отличные от CD-R/RW приводы не отображаются.

При подключении устройства USB к разъему USB A, смонтируйте его командой меню Scan USB device (стр. 419).

Track [01...]

Выбор трека аудио CD.

Index [01...]

Выбор индекса аудио CD. Доступно только при выборе трека, содержащего индексы.

Некоторые приводы CD-R/RW не распознают индексную информацию.

Volume [0...127]

Уровень аудиосигнала с выхода привода CD-R/RW.

Некоторые приводы CD-R/RW не поддерживают данную установку.

5 — 1b: Ripping

Здесь производятся установки сграбливания с аудио CD.

Если курсор находится в позиции Range Start или Range End, воспроизводится диапазон только между этими двумя точками.

Сграбливание выполняется командой меню “Destination”.

Range Start [00:00.0...]

Определяет начальную точку сграбливания. При обновлении установок “Track” или “Index” сбрасывается в 00:00.0.

Если поле Range Start или Range End подсвечено, в процессе воспроизведения нажмите кнопку ENTER в точках начала и окончания сграбливания. После этого установятся параметры “Range Start” и “Range End”. Если вы нажмете кнопку ENTER три и более раз, “Range Start” и “Range End” соответственно установятся при нажатии (начало) и при отпуске (окончание) клавиши. Это удобно в случае, когда положение курсора не совпадает с точками “Range Start” или “Range End”. Если положение курсора совпадает с точками “Range Start” или “Range End”, эти установки будут сбрасываться при каждом нажатии кнопки ENTER и регион между ними будет воспроизводиться.

Range End [00:00.0...]

Определяет конечную точку сграбливания. При обновлении установок “Track” или “Index” сбрасывается в конечное время трека или индекса.

Duration [00:00.0...]

Отображает время между “Range Start” и “Range End”.

5 — 1: Команды меню

- 0: Destination стр. 351

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

Sampling P8: IFX (Insert Effect)

На странице определяются установки разрывов эффектов, которые будут использоваться в режиме сэмпирования.

Для обработки сэмплируемого сигнала разрыв-эффектом IFX1-5, выберите IFX1-5 в качестве назначения параметра Bus Select (0-2a) для Input1,2 или S/P DIF L, R, а затем установите параметры эффекта.

Для обработки эффектами существующего или загруженного сэмпла с ресэмпированием результата, на странице P8: Insert Effect установите параметр Bus Select (All OSCs to) (8-1b) в IFX1-5, а затем установите параметры эффекта (Resample 0-2b).

Здесь осуществляются установки разрыв-эффектов, в частности:

- Посыл с мультисэмпла на разрыв-эффект.
- Подача звука на разрыв-эффект.

- Детальные установки разрыв-эффектов.
- Установки общего LFO для эффектов.

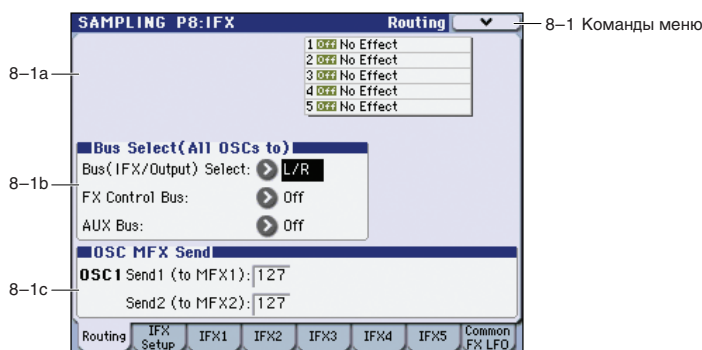
Для дополнительной информации см. главу “Управление эффектами” на стр. 421.

Установки разрывов в режиме сэмплирования при отключении питания сбрасываются. Для их сохранения необходимо выполнить команду “Copy Insert Effect”.

Например, можно скопировать установки разрыв-эффектов из режима сэмплирования в программу или комбинацию. Затем эту программу или комбинацию следует записать во внутреннюю память МЗ. Впоследствии в режиме сэмплирования можно скопировать установки разрывов эффектов программы или комбинации в установки разрывов эффектов режима сэмплирования. Для этого используется команда “Copy Insert Effect”.

С помощью команды меню “Write FX Preset” можно сохранять эффекты индивидуально.

8 — 1: Routing



8 — 1a: Карта маршрутизации

Отображает состояние разрыв-эффектов: маршрутизацию, имя назначенного эффекта, состояние включен/выключен, соединение в цепочку и выходную шину. Тип разрыв-эффекта, состояние включен/выключен и установки цепочки можно редактировать на странице P8: IFX - Insert FX Setup.

8 — 1b: Bus Select (All OSCs to)

Bus Select (IFX/Output)

[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Выбор шины. Для обработки сэмпла (мульти-сэмпла) эффектом выберите IFX1-5 (Resample 0-2b).

После ресэмплирования здесь автоматически установится L/R.

FX Control Bus

[Off, 1, 2]

Данная шина направляет сигнал генератора на шину FX Control (стерео, двухканальную FX Ctrl1 или 2).

Используйте эти шины для независимого прослушивания сигнала на входе эффекта. Доступны две шины FX Control.

См. “FX Bus (FX Control Bus)” на стр. 305.

AUX Bus

[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]

Направляет сигнал генератора на шины AUX (4 моноканала: 1, 2, 3, 4), использующиеся для сэмплирования или записи аудиотреков в секвенсер. Для записи с них, установите Source Bus в AUX1/2 или AUX3/4.

Off: Сигнал генератора не направляется на шины AUX. Обычно используется эта установка.

1, 2, 3, 4: Сигнал генератора направляется на выбранную шину AUX в моно.

1/2, 3/4: Сигнал генератора направляется на пару шин AUX в стерео.

8 — 1c: OSC MFX Send

Send1 (to MFX1)

[000...127]

Send2 (to MFX1)

[000...127]

Параметры определяют уровни посылов на мастер-эффекты для генератора. Установки действительны, если “BUS Select” равен L/R.

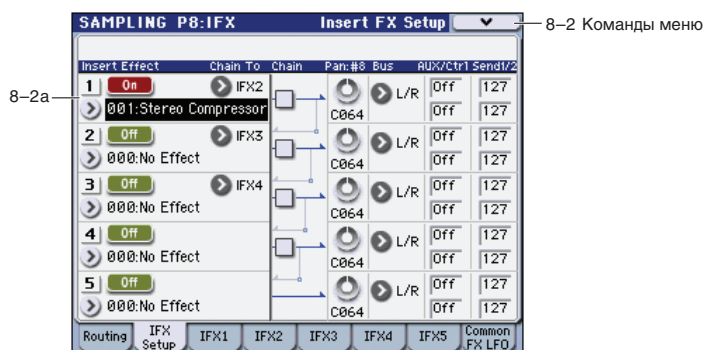
Для управления уровнями посылов и модификации соответствующих установок можно использовать MIDI-сообщения Control Change с номерами #93 (для посылы Send1) и #91 (для посылы Send2). Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу (Global 1-1a).

8 — 1: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Copy Insert Effect стр. 352
- 3: Swap Insert Effect стр. 352

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

8 — 2: Insert FX Setup



8 — 2a: IFX

Здесь определяется тип эффекта каждого разрыва, состояние разрыва (включен/выключен), коммутация разрывов и установки микшера после разрывов. Прямой сигнал (Dry) разрыв-эффекта по входу и выходу всегда стереофонический. Тип входа и выхода обработанного (Wet) сигнала зависит от используемого эффекта. См. стр. 426.

Параметры аналогичны режиму программы. См. “8-2a: Insert Effect” на стр. 99.

Insert Effect:

IFX1...4 [000...170]
 IFX5 [000...153]
 IFX1...5: IFX On/Off [Off, On]

Chain:

IFX1: Chain to [IFX2...IFX5]
 IFX2: Chain to [IFX3...IFX5]
 IFX3: Chain to [IFX4...IFX5]
 IFX1: Chain [Off, On]
 IFX2: Chain [Off, On]
 IFX3: Chain [Off, On]
 IFX4: Chain [Off, On]
 Pan: #8 (Post IFX PanCC#8) [L000...C064...R127]
 Bus(Bus Select) [L/R, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

AUX/Ctrl:

AUX (AUX Bus) [Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]
 Ctrl (FX Control Bus) [Off, 1, 2]

Send 1/2:

Send1 [000...127]
 Send2 [000...127]

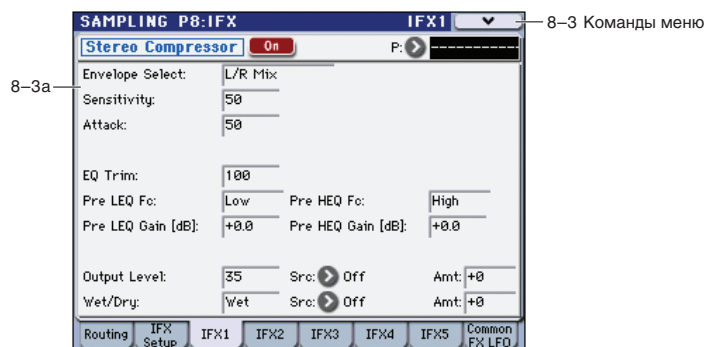
См. “8-2: Insert FX Setup” на стр. 99.

8 — 2: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Copy Insert Effect стр. 352
- 3: Swap Insert Effect стр. 352

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

8 — 3: IFX1



8 — 3a: IFX1

Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффекта IFX1, выбранного на странице P8: IFX - IFX Setup.

Динамической модуляцией (Dmod) эффекта можно управлять по глобальному MIDI-каналу (Global 1 — 1a). См. стр. 422.

IFX1 On/Off

[Off, On]

Определяет состояние эффекта разрыва (включен/выключен). Установка связана с аналогичной на странице Insert FX Setup.

Если Control Assign установлено в RT Control, кнопками 1–5 можно включать/отключать IFX 1–5.

Определяет состояние эффекта разрыва (включен/выключен). Установка связана с аналогичной на странице Insert FX.

P (Effect Preset)

[P00, P01...15, U00...15, -----]

Выбор пресета эффекта.

См. “P (Effect Preset)” на стр. 101.

IFX1 Parameters:

Параметры IFX1

Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффекта, выбранного на странице P8: Insert FX Setup.

См. стр. 426.

8 — 3: Команды меню

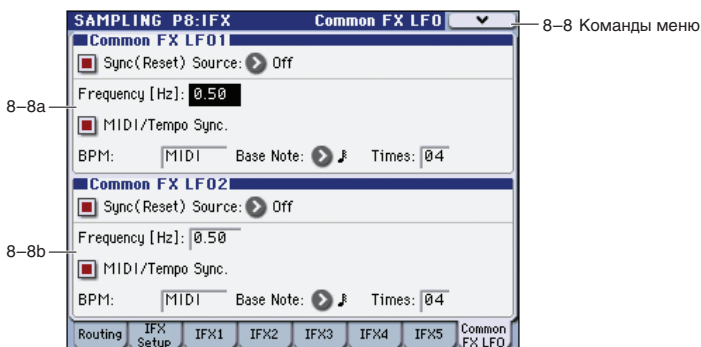
- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Copy Insert Effect стр. 352
- 3: Swap Insert Effect стр. 352
- 4: Write FX Preset стр. 353

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

8 — 4: IFX2, 8 — 5: IFX3, 8 — 6: IFX4, 8 — 7: IFX5

Здесь можно редактировать параметры разрыв-эффектов, выбранных на странице P8: Insert FX Setup. Параметры IFX2 — 5 аналогичны IFX1. См. выше “8 — 3a: IFX1”.

8 — 8: Common FX LFO



Здесь осуществляются установки для Common FX LFO 1 и 2, используемых модуляционными эффектами.

Если параметр “LFO Type” (Individual, Common1, Common2) эффекта установлен в Common1 или Common2, модуляция будет происходить согласно произведенным здесь установкам Common LFO, имея приоритет над LFO самих эффектов.

Вы можете задать условия сброса и скорость каждого из Common FX LFO. Для каждого эффекта можно определить форму волны и фазу LFO, основанную на Common FX LFO. При двух и более модуляционных эффектах (типа флэнжера, фейзера или автопанорамы), использующих один Common FX LFO, вы можете управлять ими синфазно. Поскольку для каждого эффекта можно независимо определить форму волны и фазу LFO, можно создавать комбинации из нескольких эффектов.

См. “8-8: Common FX LFO” на стр. 102.

Динамическая модуляция Dmod управляется по глобальному MIDI-каналу.

8 — 8a: Common FX LFO1

Sync (Reset)	[Off, On]
Source (Dmod Source)	[список источников Dmod]
Frequency	[0.02...20.00 (Hz)]
MIDI/Tempo Sync	[Off, On]
BPM	[MIDI, 40.00...300.00]
Base Note	[♩, ♪, ♫, ♮, ♯, ♭, ♮, ♯, ♭, ♮]
Times	[01...32]

Эти параметры аналогичны режиму программы. См. “8 — 8: Common FX LFO” на стр. 102.

8 — 8b: Common FX LFO2

Параметры идентичны Common FX LFO1, как описано выше.

См. “8-8: Common FX LFO” на стр. 102.

8 — 8: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Copy Insert Effect стр. 352
- 3: Swap Insert Effect стр. 352

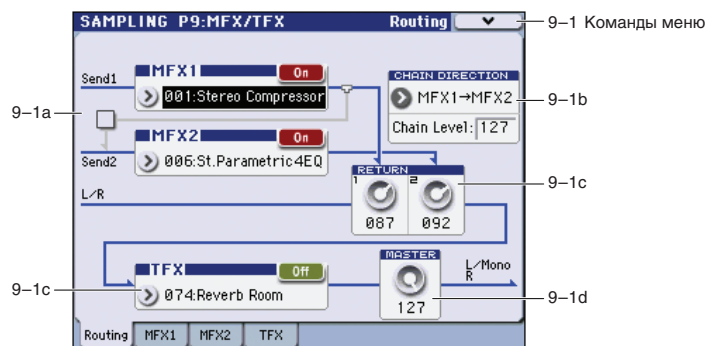
См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

Sampling P9: MFX/TFX

Здесь осуществляются установки мастер- и общих эффектов. Мастер-эффекты подают сигналы в шину L/R. Общие эффекты являются разрывами шины L/R. Для дополнительной информации см. главу “Управление эффектами”.

При сэмплинговании, MFX1 On/Off, MFX2 On/Off и TFX On/Off автоматически отключаются, во избежание повторного их использования при ресэмплинговании, аналогично параметру Bus Select (All OSCs to), автоматически устанавливаемому в L/R.

9 — 1: Routing



Параметры аналогичны режиму программы. См. “9 — 1: Routing” на стр. 103.

9 — 1a: MFX

MFX1:

MFX1	[000...170]
MFX1 On/Off	[Off, On]
Return 1	[000...127]

MFX2:

MFX2	[000...153]
MFX2 On/Off	[Off, On]
Return 2	[000...127]

Chain:

Chain On/Off	[Off, On]
Chain Direction	[MFX1 -> MFX2, MFX2 -> MFX1]
Chain Level	[000...127]

См. “9 — 2: MFX1” на стр. 104.

9 — 1c: TFX

TFX:

TFX	[000...153]
TFX On/Off	[Off, On]

См. “9 — 4: TFX” на стр. 105.

9 — 1d: Master Volume

Master Volume	[000...127]
---------------	-------------

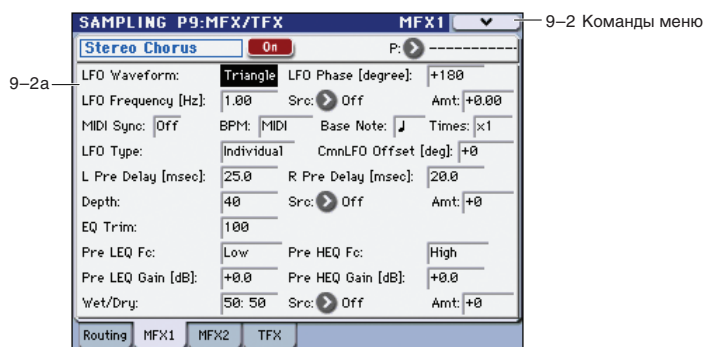
См. “9-1c: Master Volume” на стр. 104.

9 — 1: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Copy MFX/TFX стр. 352
- 3: Swap MFX/TFX стр. 353

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

9 — 2: MFX1



9 — 2a: MFX1

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта MFX1, выбранного на странице P9: MFX/TFX - Routing.

Динамической модуляцией (Dmod) эффекта можно управлять по глобальному MIDI-каналу (Global 1 — 1a).

MFX1 On/Off

[Off, On]

Определяет состояние мастер-эффекта 1 (включен/выключен). Установка связана с аналогичной на странице P9: MFX/TFX - Routing.

P (Effect Preset)

[P00, P01...15, U00...15, ---]

Выбор пресета эффектов. См. “P (Effect Preset)” на стр. 101.

Параметры MFX1

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта, выбранного на странице P9: MFX/TFX - Routing.

См. стр. 432.

9 — 2: Команды меню

- 0: Panel-SW Solo Mode On стр. 329
- 1: Exclusive Solo стр. 329
- 2: Copy MFX/TFX стр. 352
- 3: Swap MFX/TFX стр. 353
- 4: Write FX Preset стр. 353

См. “Sampling: Команды меню” на стр. 329.

9 — 3: MFX2

9 — 4: TFX

Здесь можно редактировать параметры мастер-эффекта 2 и общего эффекта, выбранных на странице P9: MFX/TFX - Routing. Параметры MFX2 и TFX аналогичны MFX1. См. “9 — 2: MFX1”.

Sampling: Команды меню

ENTER + 0–9: “Горячие клавиши” для команд меню

Каждая страница имеет набор команд меню, дающих доступ к различным утилитам, операциям и опциям, зависящим от конкретной страницы. Их можно использовать нажатием кнопки меню в верхнем правом углу экрана и выбором в ниспадающем меню нужного пункта. Хотя каждая страница имеет уникальный набор команд меню, они максимально стандартизованы. Например, WRITE всегда является первым пунктом меню в режимах программы, комбинации и секвенсера.

Также можно выйти на одну из 10 команд меню с помощью “горячих клавиш”:

1. Нажмите и удерживайте кнопку ENTER.
2. Нажмите цифровую кнопку (0–9), соответствующую нужной команде, начиная с 0.

Например, 0 соответствует первой команде меню, 1 — второй и так далее.

Если команда меню представляет собой опцию с вариантами включено/отключено (типа Exclusive Solo), то “горячая клавиша” изменяет ее состояние. Если команда вызывает диалоговое окно, оно выводится на экран, и вы продолжаете работу в его рамках.

При открытом диалоговом окне команды, кнопка ENTER дублирует действие кнопки ОК, а кнопка EXIT соответствует кнопке Cancel.

Редакция стереосэмпл

- Для стерео сэмпла левый и правый каналы (“L” и “R”) редактируются одновременно. В случае необходимости отдельного редактирования, выберите монофонический мультисэмпл, а затем в нем — левый или правый канал.
- Для стерео сэмплов дисплей отображает “Save to No.(L)” и “(R)”, что соответствует номерам сэмплов-назначений для левого (“L”) и правого (“R”) каналов.
- Если при выполнении операции копирования “Copy” в буфер сэмплерных данных был записан стереофонический сэмпл, и затем выполнить команду “Insert”, “Mix” или “Paste” для моно сэмпла, то данные левого и правого каналов сначала микшируются, а затем помещаются в сэмпл. В результате формируется монофонический сэмпл.

Если при выполнении операции копирования “Copy” в буфер редактирования был записан монофонический сэмпл, и затем выполнить команду “Insert”, “Mix” или “Paste” для стерео сэмпла, то данные сэмпла-источника перемещаются в оба канала (“L” и “R”). В результате формируется стереофонический сэмпл.

Эти команды можно использовать для монофонического микширования стерео сэмпла, а затем использовать его как монофонический. Однако необходимо понимать, что в дальнейшем будет невозможно преобразовать полученный таким образом монофонический сэмпл в стереофонический.

Установки “Start” и “End”

Перед выполнением команд “Truncate” — “Volume Ramp” необходимо сначала определить значения параметров “Start” и “End”, определяющих размер и положение редактируемой области сэмпла.

Функция сравнения, позволяющая вернуться к оригинальной версии сэмпла, недоступна. Если необходимо сохранить неотредактированную версию сэмпла, то перед выполнением команды меню страницы необходимо в соответствующем диалоговом окне отменить выделение поля “Overwrite”.

Для редактирования значений параметров “Start” (начальный адрес, с которого сэмпл начинает воспроизводиться), Loop S (начало цикла) или “End” (конец цикла), используется страница P2: Loop Edit. Если эти параметры расположены в области, которая при редактировании уничтожается или перемещается, то они автоматически перемещаются.

Границы цикла (параметры “Loop S” и “End” (2 — 1d)) должны находиться на расстоянии по крайней мере в восемь событий сэмпла друг от друга. Если в результате выполнения команд “Truncate”, “Cut” или “Rate Convert” точки начала и конца цикла (параметры “Loop S” и “End”) будут находиться друг от друга на расстоянии меньше чем 8 сэмплерных событий, то на дисплей выводится сообщение “Sample length is shorter than minimum” (длина сэмпла меньше минимально допустимой). В этом случае необходимо соответствующим образом откорректировать значения параметров “Start” и “End”.

Поле “Overwrite”

Поле не отмечено: При выполнении команды отредактированная версия сэмпла записывается в сэмпл с другим номером. Таким образом сохраняется возможность вернуться к оригинальной версии сэмпла.

Поле отмечено: При выполнении команды отредактированная версия сэмпла записывается в сэмпл с тем же номером. Таким образом возможность вернуться к оригинальной версии сэмпла теряется.

Обычно параметр “Save to No.” оставляется в значении по умолчанию и команды выполняются без флажка “Overwrite”. После выполнения сохраняются данные редакции и оригинальные, и номер отредактированного сэмпла назначается на этот индекс.

Panel-SW Solo Mode On

При установке флажка Panel-SW Solo Mode On, кнопки MIX PLAY/MUTE 1–8 начинают управлять состоянием Solo.

См. “Panel-SW Solo Mode On” на стр. 106.

Exclusive Solo

Команда доступна на всех страницах режима комбинации. Параметр Exclusive Solo позволяет одновременно солировать только один тембр для упрощения переключения между солированными тембрами.

См. “Exclusive Solo” на стр. 107.

Delete Sample

Команда используется для уничтожения всех сэмплов, текущего сэмпла или сэмплов, которые не назначены на мультисэмпл (неиспользуемые сэмплы).

1. Выберите команды “Delete Sample”. Откроется диалоговое окно.
2. С помощью взаимоисключающих кнопок выберите тип сэмплов, которые будучи уничтожаются.

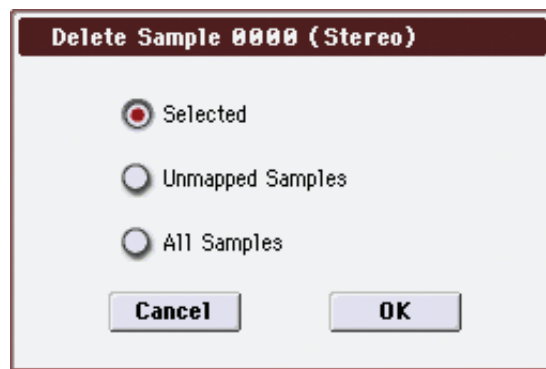
Selected: Удаляется текущий выбранный сэмпл. При этом параметр назначения сэмпла на индекс “Index” (0 — 1b) изменится на —No Assign—.

Unmapped Samples: Уничтожаются неиспользуемые сэмплы, то есть сэмплы, не назначенные на мультисэмпл.

All Samples: Стираются все сэмплы, находящиеся в памяти. При этом параметры назначения для всех мультисэмплов изменяются на —No Assign—.

3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если сэмплерные данные (волновая форма) стираемого сэмпла используется другим сэмплом, то они не уничтожаются. В этом случае стирается только сам сэмпл.

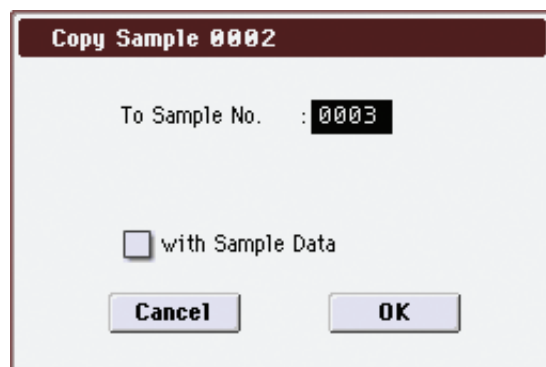


Copy Sample

Команда используется для копирования текущего выбранного сэмпла в другой сэмпл.

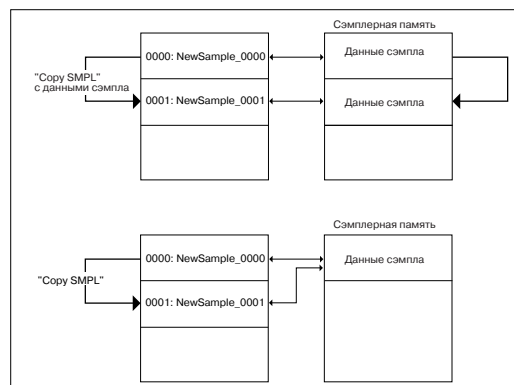
Номер сэмпла-приемника автоматически включается в имя сэмпла-приемника. Для изменения имени сэмпла используется команда “Rename Sample”. При редактировании имени сэмпла будьте внимательны, чтобы не задать имя уже существующего. Имена сэмплов используются для идентификации стереофонических сэмплов (см. выше).

1. Выберите команду “Copy Sample”. Откроется диалоговое окно.
2. Задайте номер сэмпла-приемника. При копировании стерео сэмпла определяются оба канала (L и R) сэмпла-приемника.
3. Если отмечено поле “with Sample Data”, то в процессе выполнения команды копируются сэмплерные данные (волновая форма) сэмпла-источника. Сэмпл-источник и сэмпл-приемник становятся при этом независимыми



сэмпли. Эта опция используется, когда необходимо создать новый сэмпл на базе существующего (для редактирования сэмпла используется страница P1: Sample Edit).

Если поле “with Sample Data” не отмечено, то сэмплерные данные не копируются. При этом оба сэмпла совместно используют одну и ту же волновую форму. Опцию можно использовать, когда необходимо использовать P2: Loop Edit для создания двух и более версий одной и той же волновой формы с различными значениями точек цикла. Если с помощью P1: Sample Edit отредактировать волновую форму, то это соответствующим образом повлияет на все сэмплы, которые ее используют.

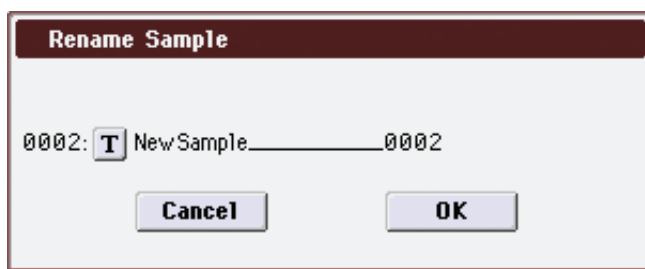


4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Rename Sample

Команда используется для редактирования имени выбранного сэмпла.

1. Выберите команду “Rename Sample”. Откроется диалоговое окно.
2. Нажмите на кнопку входа в диалоговое окно редактирования текста и введите требуемое имя (до 24 символов).

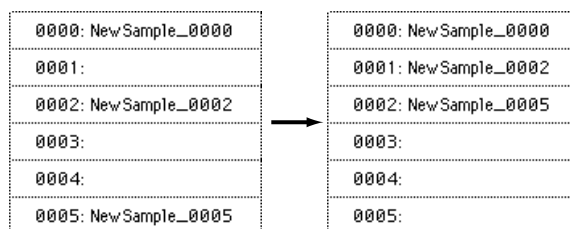


Если мультисэмпл стереофонический и выбран стерео сэмпл, то в длина имени уменьшается до 22 символов. Это происходит в силу того, что последние две позиции имени резервируются за символами “-L” и “-R”. При изменении имени сэмпла одного из каналов (L или R), соответствующим образом в автоматическом режиме модифицируется имя другого.

3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Move Sample

Команда используется для перемещения выбранного сэмпла в сэмпл с другим номером, т.е. для изменения номера сэмпла. Ее можно также применять для переупорядочивания сэмплов таким образом, чтобы их нумерация начиналась с 0000 после того, как их непрерывное расположение в памяти было нарушено в результате выполнения операций создания или редактирования сэмплов (см. рисунок).



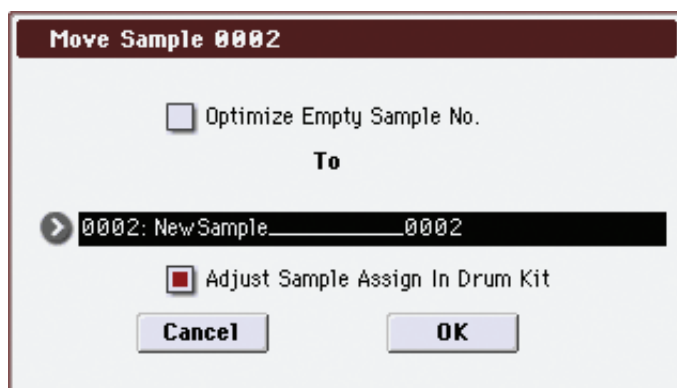
При переупорядочивании номеров сэмплов автоматически перенастраиваются номера в мультисэмплах и наборах ударных, которые их используют.

1. С помощью параметра “Sample Select” (0 — 1b) выберите сэмпл-источник.
2. Выберите команду “Move Sample”. Раскроется диалоговое окно.
3. С помощью параметра “To” выберите сэмпл-приемник.

При перемещении стереофонического сэмпла обе его части необходимо перемещать отдельно.

Если необходимо переупорядочить (упаковать) сэмплы, чтобы они находились в памяти непрерывным массивом, начиная с 0000, отметьте поле “Optimize Empty Sample No.”.

4. Если отмечено поле “Adjust Sample Assign in Drum Kit”, и были перемещены сэмплы, назначенные на набор ударных, то их номера сэмплов автоматически перенастраиваются.



Стандартно эту опцию оставляют отмеченной.

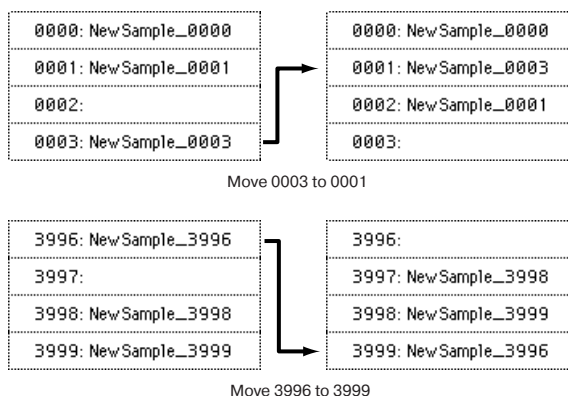
Номера сэмплов, используемых мультисэмплами, модифицируются автоматически, независимо от этой установки.

- Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Пример

Если сэмпл-приемник содержит сэмплерные данные, то они не перезаписываются. Вместо этого его номер и номера последующих сэмплов увеличиваются на 1.

Если свободных сэмплов нет и невозможно сдвинуть их вниз, увеличив номера на 1, то они перемещаются в обратном направлении (их номера уменьшаются на 1).



Sample Mono To Stereo

Команда используется для преобразования монофонического сэмпла в стереофонический. Команда доступна в том случае, если выбран монофонический сэмпл.

- Выберите команду “Sample Mono To Stereo”. Откроется диалоговое окно.
- Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

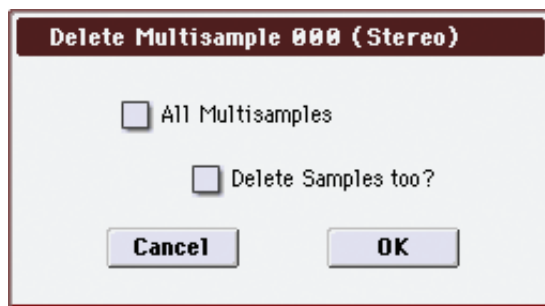
После выполнения команды сэмпл изменяется следующим образом.

- Выбранный сэмпл преобразуется в стереофонический. К его имени добавляются символы “-L”.
- Создается одноименный сэмпл, в имени которого последние два символа равны “-R”.
- К имени мультисэмпла добавляются символы “-L”.
- Создается новый мультисэмпл с идентичным именем. За исключением того, что последние два символа в имени устанавливаются в “-R”.
- Происходит автоматическое назначение стерео сэмпла.

Delete MS

Команда используется для стирания выбранного мультисэмпла или всех мультисэмплов.

- Выберите команду “Delete MS”. Откроется диалоговое окно.
- All Multisamples:** Если это поле отмечено, то стираются все мультисэмплы.
- Delete Samples too?:** Если поле отмечено, то вместе с мультисэмплом стираются и составляющие его сэмплы.
- Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

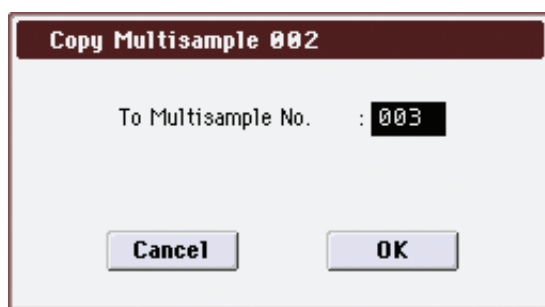


Если была выбрана опция стирания вместе с мультисэмплом и составляющих его сэмплов, то волновые формы сэмплов, которые используются совместно с другими сэмплами, не уничтожаются. Стираются только сами сэмплы.

Copy MS

Команда используется для копирования текущего выбранного мультисэмпла в другой мультисэмпл.

Номер мультисэмпла-приемника автоматически включается в имя мультисэмпла-приемника. Для изменения имени мультисэмпла используется команда “Rename MS”. При редактировании имени мультисэмпла будьте внимательны, чтобы не задать имя уже существующего. Имена мультисэмплов используются для идентификации стереофонических мультисэмплов (см. выше).



1. Выберите команду “Сору MS”. Откроется диалоговое окно.
2. Задайте номер мультисэмпла-приемника. При копировании стереофонического мультисэмпла определяются оба канала (L и R) мультисэмпла-приемника.
3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

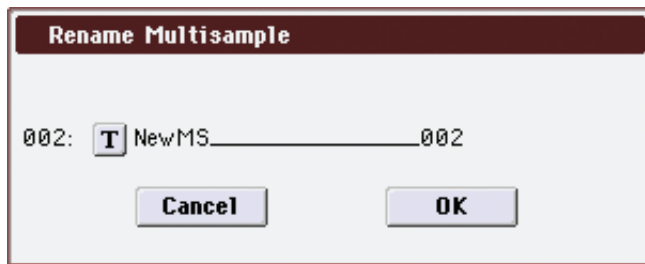
При копировании мультисэмпла копируются и связанные с ним сэмплы. При этом им автоматически присваиваются номера вакантных сэмплов. Сэмплерные данные (волновые формы) совместно используются сэмплами-источниками и сэмплами-приемниками (под сэмплы-приемники память дополнительно не выделяется).

Rename MS

Команда используется для редактирования имени текущего выбранного мультисэмпла.

1. Выберите команду “Rename MS”. Откроется диалоговое окно.
2. Нажмите на кнопку входа в диалоговое окно редактирования текста и введите требуемое имя (до 24 символов).

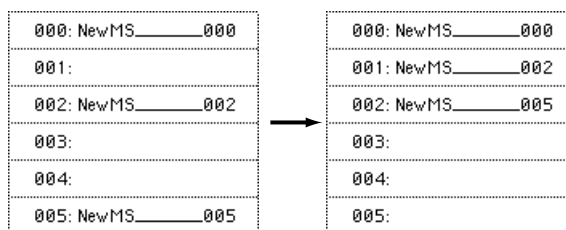
Если мультисэмпл стереофонический, то в длина имени уменьшается до 22 символов. Это происходит в силу того, что последние две позиции имени резервируются за символами “-L” и “-R”. При изменении имени мультисэмпла одного из каналов (L или R), соответствующим образом в автоматическом режиме модифицируется имя другого.



3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Move MS

Команда используется для перемещения выбранного мультисэмпла в мультисэмпл с другим номером, т.е. для изменения номера мультисэмпла. Ее можно также применять для переупорядочивания мультисэмплов таким образом, чтобы их нумерация начиналась с 000 после того, как их непрерывное расположение в памяти было нарушено в результате выполнения операций создания или редактирования мультисэмплов (см. рисунок).

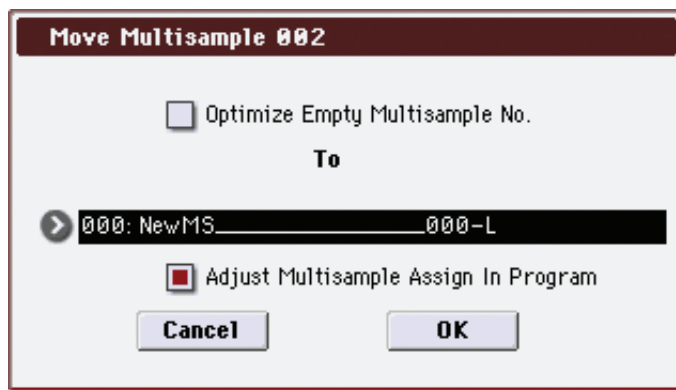


При переупорядочивании номеров мультисэмплов автоматически перенастраиваются номера в программах, которые их используют.

1. С помощью параметра “Multisample Select (MS)” (0 — 1a) выберите мультисэмпл-источник.
2. Выберите команду “Move MS”. Раскроется диалоговое окно.
3. С помощью параметра “To” задайте номер мультисэмпла-приемника.

При перемещении стереофонического мультисэмпла обе его части необходимо перемещать отдельно.

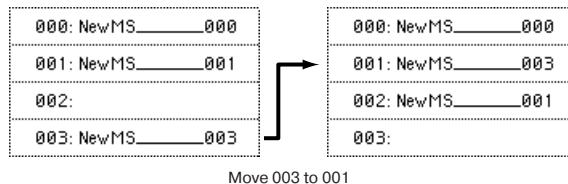
Если необходимо переупорядочить (упаковать) мультисэмплы, чтобы они находились в памяти непрерывным массивом, начиная с 000, отметьте поле “Optimize Empty Multisample No.”.



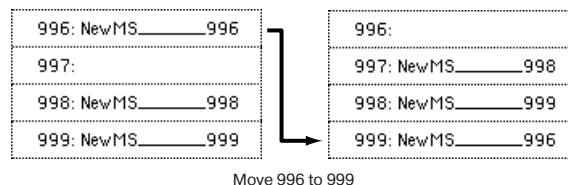
4. Если отмечено поле “Adjust Multisample Assign in Drum Program” и были перемещены мультисэмплы, используемые другой программой, то номера мультисэмплов этой программы автоматически перенастраиваются. Стандартно эту опцию оставляют отмеченной.
5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Пример

Если мультисэмпл-приемник не пустой, то он не перезаписывается. Вместо этого его номер и номера всех последующих мультисэмпллов увеличиваются на 1.



Если свободных мультисэмпллов нет и невозможно сдвинуть их вниз, увеличив номера на 1, то они перемещаются в обратном направлении (их номера уменьшаются на 1).



Convert MS To Program

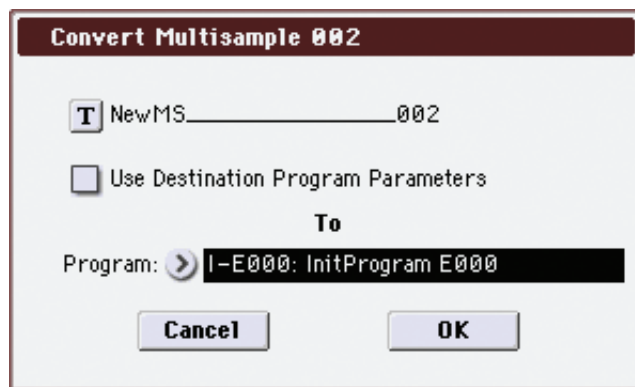
Команда используется для преобразования мультисэмпла в программу.

Если был записан сэмпл или создан мультисэмпл и необходимо воспроизводить его в режиме программы, комбинации или секвенсера, необходимо создать программу, которая использует для работы генераторов мультисэмпл.

В режиме программы можно установить параметры Type в Multisample и Bank в RAM Mono или RAM Stereo, чтобы созданный в режиме сэмплирования мультисэмпл использовался программой. Затем задайте установки программы, определяющие режим воспроизведения мультисэмпла.

Команда “Convert MS To Program” позволяет автоматически преобразовать установки режима сэмплирования в программу. Это позволит существенно сократить время, необходимое для определения соответствующих установок режима программы (см. выше).

1. Выберите команду “Convert MS To Program”.
Откроется диалоговое окно.
2. Нажмите на кнопку входа в диалоговое окно редактирования текста и введите имя мультисэмпла (до 24 символов). Определенное здесь имя становится именем программы.
3. Если поле “Use Destination Program Parameters” не отмечено, мультисэмпл программы-приемника замещается текущим (выбранным) мультисэмплом. При этом происходит модификация установок программы таким образом, что программа звучит точно также, как и мультисэмпл в режиме сэмплирования.



Монофонические мультисэмплы преобразуются в программу с “Oscillator Mode” (Program 1-1b) равным Single, стереофонические — в программу с “Oscillator Mode” равным Double.

Если поле “Use Destination Program Parameters” отмечено, мультисэмпл программы-приемника замещается текущим (выбранным) мультисэмплом. При этом установки программы не изменяются. Эта опция используется в случае необходимости использования установок пресетных программ и т.п.

Если отмечено поле “Use Destination Program Parameters”, то необходимо принимать в расчет следующее: когда в программу преобразуется монофонический мультисэмпл, то параметр “Oscillator Mode” программы-приемника должен быть установлен в Single. Аналогично, если в программу преобразуется стереофонический мультисэмпл, то параметр “Oscillator Mode” программы-приемника должен быть установлен в Double. В противном случае при попытке выполнить команду выводится сообщение “Oscillator Mode conflicts” (несоответствие режима работы генератора программы и типа мультисэмпла). Если это произошло, измените значение параметра программы “Oscillator Mode”.

4. Параметр “To Program” определяет программу-приемник. Если выбрано это поле, то для определения имени программы можно использовать кнопки 0 — 9, колесо VALUE, слайдер VALUE или кнопки курсора. Если нажать кнопку входа в ниспадающее меню, то откроется диалоговое окно Bank/Program Select. В нем программы рассортированы по банкам.

Для программ, формируемых на основе мультисэмпллов, рекомендуется использовать банк I-E.

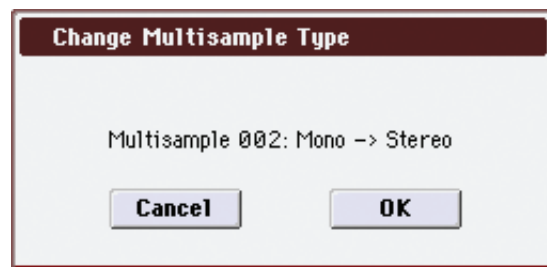
5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono

Команда используется для преобразования монофонических мультисэмплов в стереофонические и наоборот. Если выбран монофонический сэмпл, то открывается диалоговое окно “MS Mono To Stereo”, если стереофонический — то “MS Stereo To Mono”.

1. Выберите команду “MS Mono To Stereo” или “MS Stereo To Mono”. Откроется диалоговое окно.
2. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

При выполнении команды следующим образом изменяются тип мультисэмпла и назначения сэмплов.



MS Mono To Stereo

- Выбранный мультисэмпл преобразуется в стереофонический. Последние два символа имени мультисэмпла устанавливаются в “-L”.
- Создается новый мультисэмпл, аналогичный оригинальному, за исключением последних двух букв имени — они устанавливаются в “-R”.
- Монофонические сэмплы мультисэмпла-оригинала назначаются на оба мультисэмпла “-L” и “-R”.
- Если сэмплы исходного мультисэмпла являются составными частями пары стереофонических сэмплов, то сэмплы “-L” и “-R” назначаются на мультисэмплы “-L” и “-R”.

MS Stereo To Mono

- Выбранный мультисэмпл преобразуется в монофонический. Из его имени убираются символы “-L” и “-R”.
- Мультисэмплы, являющиеся стереофоническими парами, уничтожаются.

Optimize RAM

Команда используется для оптимизации сэмплерной памяти (RAM). При оптимизации все свободные участки памяти объединяются, создавая один доступный для записи блок.

1. Выберите “Optimize RAM” для доступа к диалоговому окну.
2. Нажмите ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

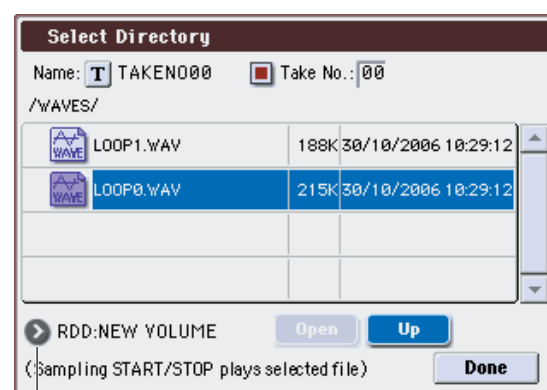
Если отмечено поле “Auto Optimize RAM” (Global 0 — 2a), оптимизация памяти RAM происходит автоматически.

Select Directory

Команда используется для выбора местоположения записываемого или воспроизводимого WAVE-файла. Она доступна при установке параметра “Save to” в MEDIA.

Запись файла

1. Выберите “Select Directory” для доступа к диалоговому окну.
2. В поле “Media Select” выберите диск.
3. Кнопками Open и Up перемещайтесь между директориями.
4. В поле “Name” определите имя записываемого WAVE-файла. Если отмечено поле “Take No.”, в конце имени файла будут добавлены две цифры “номер дубля”. При каждом последующем сэмплировании номер будет увеличиваться на единицу. Если поле “Take No.” не отмечено, в имени файла можно использовать до 8 символов, в противном случае — до 6.
5. Для окончания установок нажмите кнопку Done.



Воспроизведение файла

1. Выберите “Select Directory” для доступа к диалоговому окну.
2. С помощью “Media Select”, кнопок Open и Up выберите привод, директорию и файл.

3. Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для воспроизведения файла.
4. Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP еще раз для останова.

Можно воспроизводить только файлы WAVE с частотой дискретизации 44.1 или 48 кГц.

Keyboard Display

Команда устанавливает размер экранной клавиатуры. Стандартно выбирается 88Key Normal (A0-C8).

1. Выберите “Keyboard Display” для доступа к диалоговому окну.
2. Кнопками выберите отображаемый диапазон.
3. Нажмите OK для выполнения команды или Cancel для отмены.

Auto Sampling Setup

Данная команда автоматически устанавливает ряд параметров для режима сэмплирования. Данная команда полезна при сэмплировании внешних аудиосигналов, ресэмплировании их с эффектами или инициализации установок.

При выполнении данной операции, соответствующие параметры устанавливаются автоматически. Для возврата в предыдущее состояние невозможно использовать кнопку COMPARE.

Установки создаются для типовых приложений. После выполнения операции, возможна коррекция установок.

1. Выберите “Auto Sampling Setup” для доступа к диалоговому окну.
2. Кнопками выбора определите тип автоматических установок.

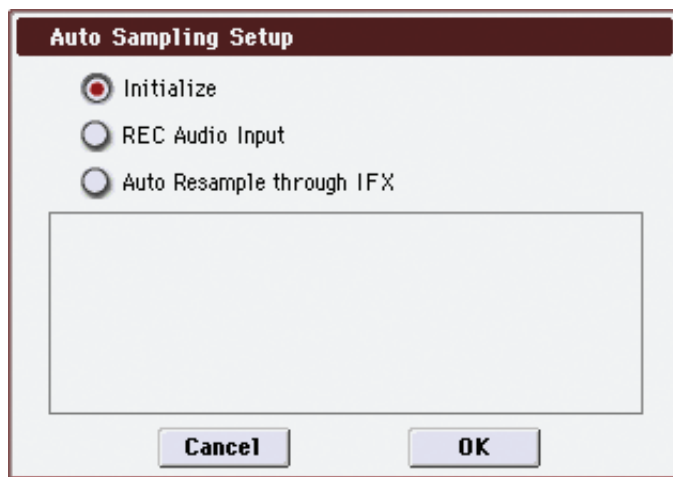
Initialize: Значения по умолчанию.

AUX Audio Input: Сэмплирование внешнего аудиосигнала.

Auto Resample through IFX:

Сэмплирование и ресэмплирование сигнала с эффектами.

3. Определите нужные условия. Данная опция зависит от выбора в шаге 2.



При выборе Initialize:

Нажмите OK для выполнения команды или Cancel для отмены.

См. стр. 336.

При выборе AUX Audio Input:

- 1) Используйте “Source Audio” для выбора внешнего аудиисточника.

Analog: Будет сэмплироваться сигнал с аналоговых входов AUDIO INPUT 1, 2.

S/P DIF: Будет сэмплироваться сигнал с цифрового входа S/P DIF IN.

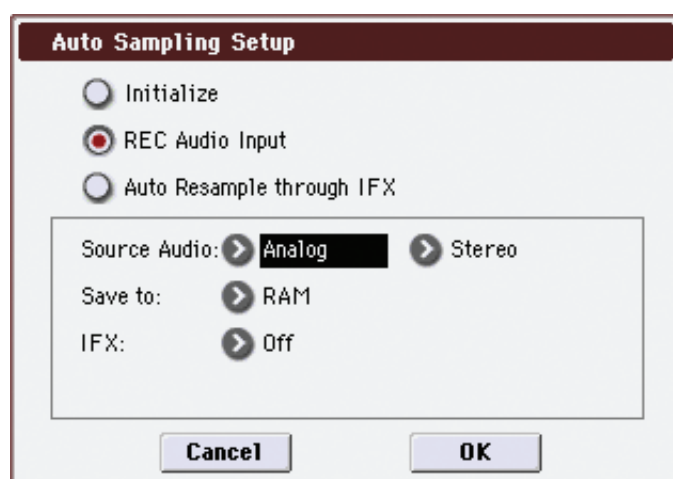
FireWire: Будет сэмплироваться сигнал с цифрового входа FireWire при установке опции EXB-FW.

- 2) Используйте “Mono-L/Mono-R/Stereo” для выбора входного источника и количества каналов.

Установка **Mono-L** сэмплирует с Input1 или S/P DIF L на L-MONO.

Установка **Mono-R** сэмплирует с Input2 или S/P DIF R на R-MONO.

Установка **Stereo** сэмплирует с Input 1/2 или S/P DIF L/R в стерео.



При установке опции EXB-FW, установки FireWire L, R и L/R соответствуют вышеозначенным.

- 3) Используйте “Save to” для выбора назначения записи. При выборе RAM, данные запишутся в сэмплерную память (RAM). При выборе MEDIA, данные запишутся на носитель в качестве WAVE-файла.
- 4) Для обработки разрыв-эффектом входного сигнала, используйте “IFX” для выбора разрыв-эффекта. Для отказа от использования разрыв-эффекта выберите Off.
- 5) Нажмите ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

Для старта сэмплирования (после выполнения команды REC Audio Input) нажмите кнопку SAMPLING REC и затем кнопку SAMPLING START/STOP (поскольку “Trigger” установлен в Sampling START SW). По окончании, нажмите SAMPLING START/ STOP для останова сэмплирования.

При установке “Save to” в RAM, нажмите клавишу C2 для прослушивания сэмпла. При установке “Save to” в MEDIA, для прослушивания сэмпла воспользуйтесь командой меню “Select Directory”.

Для смены способа запуска сэмплирования, измените установку “Trigger”.

Если для “Source Audio” выбрано S/P DIF, параметром “System Clock” (Global 0-2a) можно менять системную тактовую частоту.

При выборе Auto Resample through IFX:

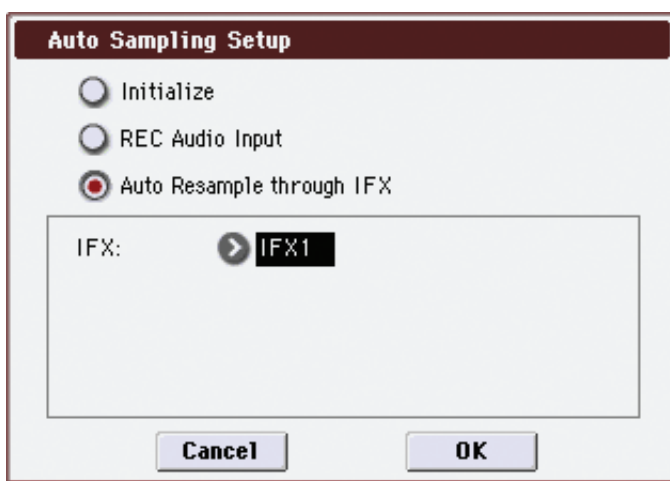
1. Параметром “IFX” выберите разрыв-эффект.
2. Нажмите ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

После выполнения команды Auto Resample through IFX, проделайте следующую процедуру.

- 1) Используйте “Key” (0-2b) для назначения ноты на результат ресэмплирования.
- 2) Используйте P8: Insert Effect для установок эффектов. Для прослушивания результата, возьмите определенную в “Key” ноту.
- 3) Для старта ресэмплирования нажмите кнопку SAMPLING REC и затем кнопку SAMPLING START/STOP (поскольку “Trigger” установлен в Sampling START SW). По окончании воспроизведения, ресэмплирование окончится.

Для прослушивания результата, возьмите определенную в “Key” ноту.

Во избежание “дублирования” разрыв-эффекта при прослушивании результата, по окончании ресэмплирования параметр Bus Select (All OSCs to) (8-1b) автоматически устанавливается в L/R. Для повторного ресэмплирования с эффектом необходимо восстановить данную установку с тем же IFX.



Автоматически устанавливаемые параметры и их значения

См. таблицу на следующей странице.

-: Автоматически не устанавливается.

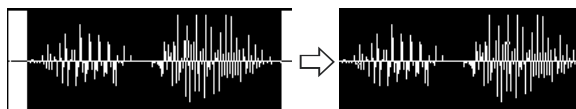
[]: Установки, заключенные в скобки, устанавливаются автоматически согласно параметрам диалогового окна.

- *1: Редактируемые в режиме сэмплирования параметры.
- *2: Входные параметры, определенные в поле “Source Audio”.
- *3: Если “IFX” установлено в Off, здесь будет L/R. Если выбрано IFX1...5, здесь будет IFX1...5.
- *4: Если в поле “Source Audio” установлено Mono-L, это соответствует L-Mono, если Mono-R — R-Mono, если Stereo — Stereo.
- *5: При Save to = RAM.
- *6 Определяет Bus Select эффекта IFX1...5 Если эффекты соединены последовательно, определяет последний IFX в цепочке.

		[Initialize]	[REC Audio Input]	[Auto Resampling through IFX]
Input (Input Source)*1		Analog S/P DIF FireWire	[Source Audio]*2	Analog S/P DIF FireWire
Input1	Bus Select	Off	[IFX]*3	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off
	AUX Bus	Off	Off	Off
	Send1/2	000	000	000
	Pan	L000	L000	L000
	Level	127	127	127
Input2	Bus Select	Off	[IFX]*3	Off
	FX Ctrl Bus	Off	Off	Off
	AUX Bus	Off	Off	Off
	Send1/2	000	000	000
	Pan	R127	R127	R127
	Level	127	127	127
Sampling Setup	Source Bus	L/R	L/R	L/R
	Trigger	Sampling START SW	Sampling START SW	Sampling START SW
	Metronome Precount	(N/A)	(N/A)	(N/A)
	Pre Trigger REC	-	-	-
	Resample	Manual	Manual	Auto
REC Sample Setup	Save to	RAM	[Save to]	RAM
	Mode	Stereo	[Source Audio]*4	Stereo
	Sample Time(RAM)	maximum	-	-
	Sample Time(MEDIA)	4 min 59.999 sec	-	-
	Rec Level	+0.0	+0.0	+0.0
	Auto +12dB On	On	On*5	On
	Auto Loop On	On	-	-
Select Directly	-	-	-	-
Routing	Bus Select (All OSCs to)	L/R	-	[IFX]*3
	FX Ctrl Bus	Off	-	Off
	AUX Bus	Off	-	Off
	Send1/2	127	-	000
Insert FX	Bus Select (Post IFX)	-	L/R*6	L/R*6

Truncate (for Sample Edit)

Команда стирает данные, расположенные за пределами диапазона, границы которого задаются параметрами “Start” и “End”. Ее можно использовать для удаления пауз в начале сэмпла.



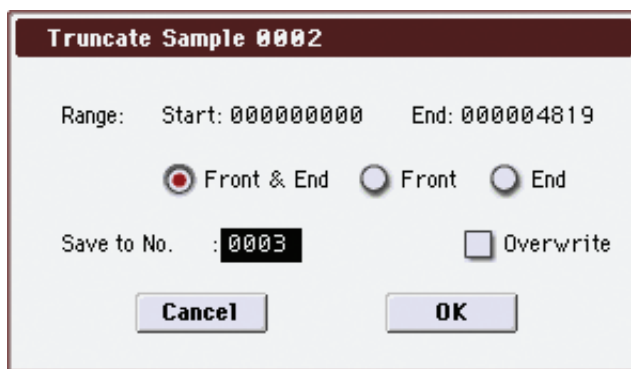
Если необходимо стереть сэмплерные данные после того, как были определены значения начала воспроизведения сэмпла, адреса начала и конца цикла, используйте команду “Truncate” меню страницы P2: Loop Edit.

1. Для определения диапазона редактирования задайте значения параметров “Start” и “End”. Для прослушивания удаляемых данных нажмите кнопку SAMPLING SATRT/STOP.
2. Выберите команду “Truncate”. Откроется диалоговое окно.
3. Редактируемый диапазон отображается в полях “Start” и “End”.
4. С помощью взаимоисключающих кнопок определите часть сэмпла, которая будет редактироваться.

Front & End: Стираются сэмплерные данные, расположенные до “Start” и после “End”.

Front: Стираются сэмплерные данные, расположенные до “Start”.

End: Стираются сэмплерные данные, расположенные за “End”.



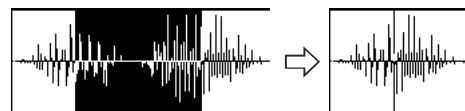
5. В поле “Save to No.” определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле “Overwrite”, то это значение задать невозможно.

Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: “Save to No.(L)” и “(R)”. Они определяют номера сэмплов-приемников для левого (“L”) и правого каналов (“R”) соответственно.

6. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Cut

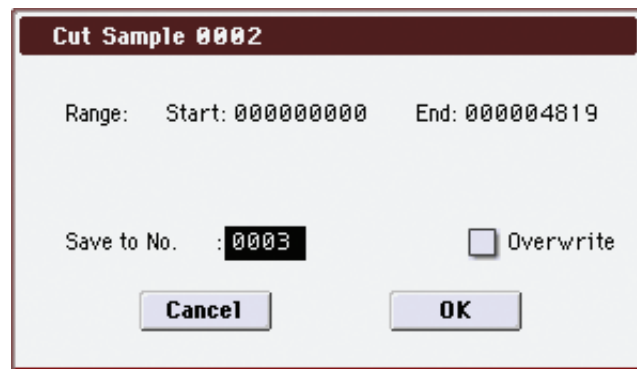
Команда вырезает сэмплерные данные, расположенные между “Start” и “End”. При этом данные, расположенные за областью вырезания, сдвигаются влево к началу сэмпла.



1. Для определения диапазона редактирования задайте значения параметров “Start” и “End”.

Для прослушивания вырезаемых данных сэмпла нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.

2. Выберите команду “Cut”. Откроется диалоговое окно.
3. Редалируемый диапазон отображается в полях “Start” и “End”.
4. В поле “Save to No.” определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле “Overwrite”, то это значение задать невозможно.

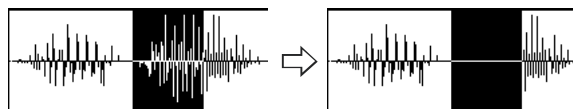


Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: “Save to No.(L)” и “(R)”. Они определяют номера сэмплов-приемников для левого (“L”) и правого каналов (“R”) соответственно.

5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Clear

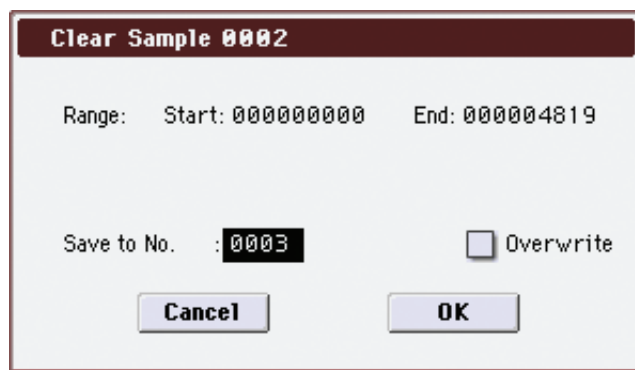
Команда устанавливает данные, расположенные между “Start” и “End”, в нулевые значения. Сэмплерные данные, которые находятся до и после области редактирования, остаются на своих местах и не перемещаются.



1. Для определения диапазона редактирования задайте значения параметров “Start” и “End”.

Для прослушивания данных сэмпла, которые в результате выполнения команды будут установлены в нулевые значения, нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.

2. Выберите команду “Clear”. Откроется диалоговое окно.
3. Редалируемый диапазон отображается в полях “Start” и “End”.
4. В поле “Save to No.” определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле “Overwrite”, то это значение задать невозможно.

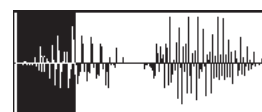


Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: “Save to No.(L)” и “(R)”. Они определяют номера сэмплов-приемников для левого (“L”) и правого каналов (“R”) соответственно.

5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Copy

Команда используется для копирования данных, расположенных между “Start” и “End”, в буфер сэмплерных данных. В дальнейшем содержимое этого буфера используется командами “Insert”, “Mix” или “Paste”.



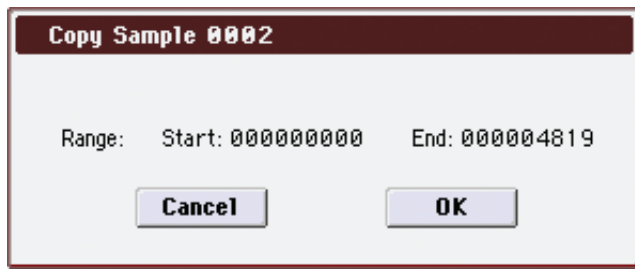
При выполнении команды “Copy”, данные в буфер не загружаются. Вместо этого определяются ссылки на соответствующие данные оригинального сэмпла. Поэтому после выполнения команды копирования нельзя

модифицировать данные источника до тех пор, пока не будут выполнены требуемые операции "Insert", "Mix" или "Paste". В противном случае результат редактирования окажется некорректным.

1. Для определения диапазона редактирования задайте значения параметров "Start" и "End".

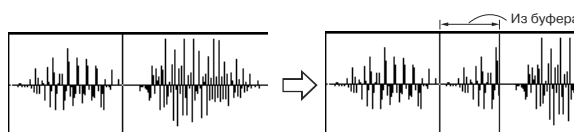
Для прослушивания данных сэмпла, которые в результате выполнения команды копируются в буфер, нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.

2. Выберите команду "Copy". Откроется диалоговое окно.
3. Редалируемый диапазон отображается в полях "Start" и "End".
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



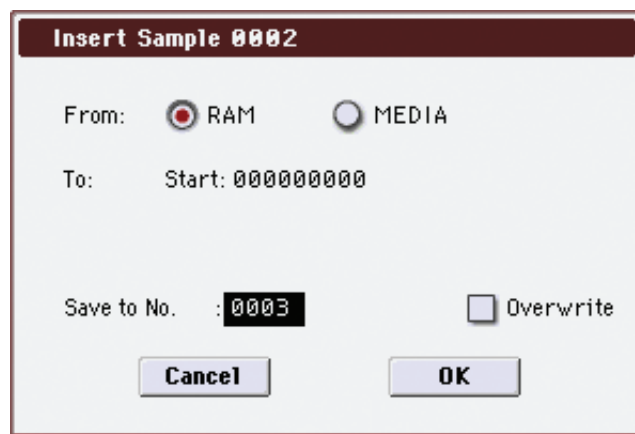
Insert

Команда используется для вставки сэмплерных данных, скопированных в буфер с помощью команды "Copy", в сэмпл, начиная с адреса "Start". Расположенные ранее в этой части сэмпла данные сдвигаются вправо к концу сэмпла.



1. С помощью параметра "Start" определите координаты места вставки (значение параметра "End" на выполнение команды действия не оказывает).
2. Выберите команду "Insert". Откроется диалоговое окно.
3. В поле "Start" отображаются координаты точки, начиная с которой будут вставляться данные из буфера сэмплерных данных.
4. В поле "Save to No." определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле "Overwrite", то это значение задать невозможно.

Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: "Save to No.(L)" и "(R)". Они определяют номера сэмплов-приемников для левого ("L") и правого каналов ("R") соответственно.

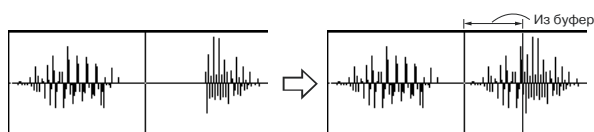


5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

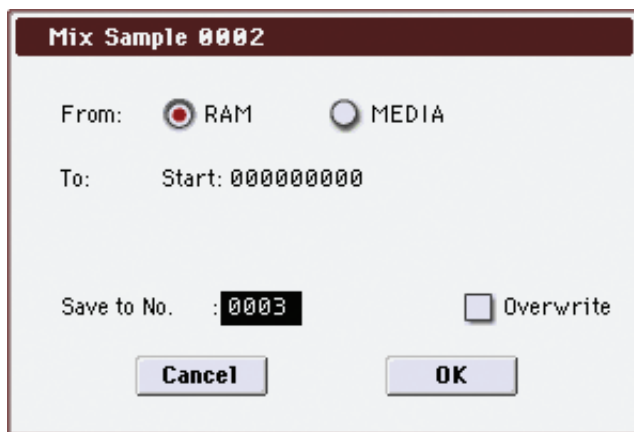
Если буфер сэмплерных данных пуст, то на дисплей выводится сообщение "Source sample is empty".

Mix

Команда используется для микширования (слияния) данных сэмпла и буфера (данные записываются в буфер при выполнении команды "Copy"). Микширование начинается с точки, координаты которой задаются параметром "Start".



1. С помощью параметра "Start" определите координаты точки, с которой начинается микширование (значение параметра "End" на выполнение команды действия не оказывает).
2. Выберите команду "Mix". Откроется диалоговое окно.
3. В поле "Start" отображаются координаты точки, начиная с которой будут микшироваться данные буфера и сэмпла-источника.
4. В поле "Save to No." определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается



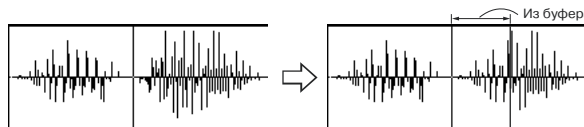
неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле “Overwrite”, то это значение задать невозможно. Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: “Save to No.(L)” и “(R)”. Они определяют номера сэмплов-приемников для левого (“L”) и правого каналов (“R”) соответственно.

- Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если буфер сэмплерных данных пустой, то на дисплей выводится сообщение “Source sample is empty”.

Paste

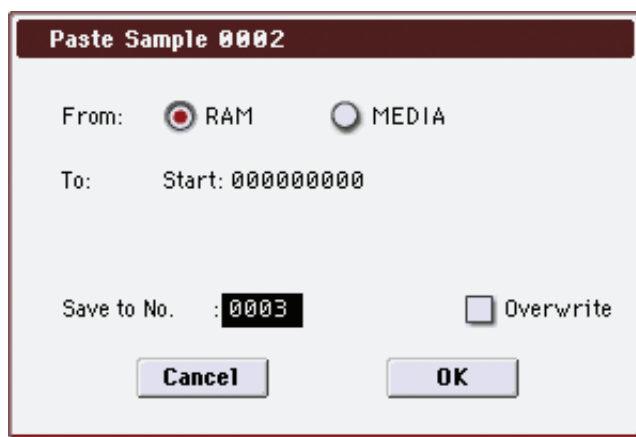
Команда используется для замены данных части сэмпла данными из буфера (данные записываются в буфер при выполнении команды “Copy”). Замена осуществляется с точки, координаты которой задаются параметром “Start”.



С помощью команды можно также поместить хранящиеся в буфере сэмплерные данные в свободный сэмпл. Это удобно, если необходимо сформировать новый сэмпл на основе уже существующего.

Вставка в сэмпл, содержащий данные

- С помощью параметра “Start” определите координаты точки сэмпла, с которой начинается замена (значение параметра “End” на выполнение команды действия не оказывает).
- Выберите команду “Paste”. Откроется диалоговое окно.
- В поле “Start” отображаются координаты точки сэмпла, начиная с которой будут вставляться данные из буфера.
- В поле “Save to No.” определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле “Overwrite”, то это значение задать невозможно. Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: “Save to No.(L)” и “(R)”. Они определяют номера сэмплов-приемников для левого (“L”) и правого каналов (“R”) соответственно.

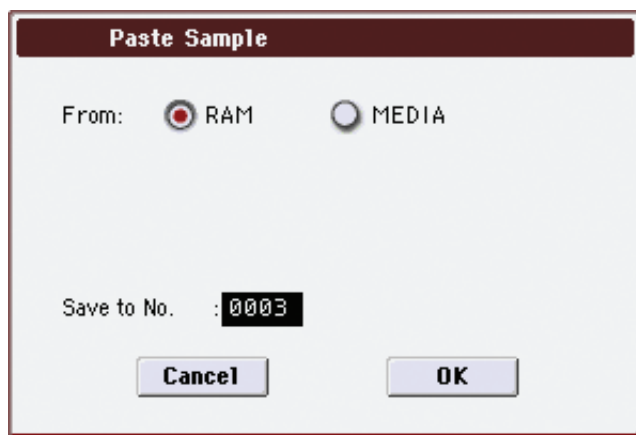


- Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если буфер сэмплерных данных пустой, то на дисплей выводится сообщение “Source sample is empty”.

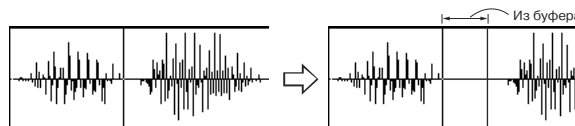
Вставка в пустой сэмпл

- Выберите сэмпл, не содержащий данных. Если установить параметр “Sample Select” в —:— No Assign—, а затем войти в диалоговое окно этой команды, то пустой сэмпл будет выбран автоматически. Установки новки “Start” и “End” игнорируются и влияние на выполнение команды не оказывают. Начало сэмпла размещается по адресу 0.
- Выберите команду “Paste”. Раскроется диалоговое окно.
- С помощью параметра “Save to No.” при необходимости можно изменить номер сэмпла-приемника. Если с помощью команды “Copy” в буфер были скопированы данные стерео сэмпла, то для определения левого (“L”) и правого (“R”) каналов сэмпла-приемника используются параметры “Save to No.(L)” и “(R)” соответственно.
- Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



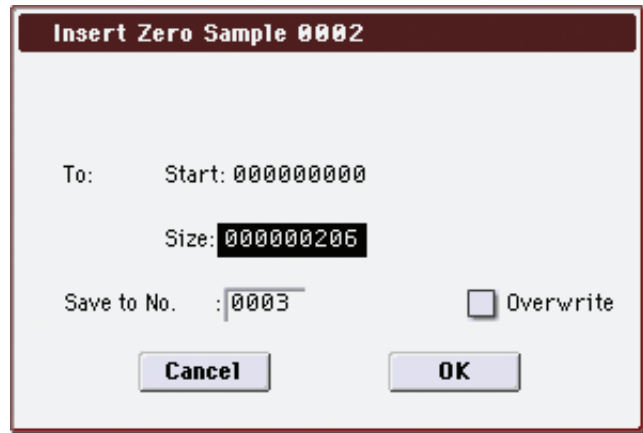
Insert Zero

Команда используется для вставки в сэмпл данных нулевого уровня (пауза). Вставка начинается с точки, координаты которой задаются параметром “Start”.



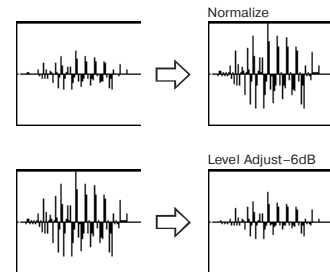
Данные, расположенные в этом месте сэмпла сдвигаются вправо.

1. С помощью параметра “Start” определите координаты точки сэмпла, с которой начинается вставка данных с нулевым уровнем (значение параметра “End” на выполнение команды действия не оказывает).
2. Выберите команду “Insert Zero”. Откроется диалоговое окно.
3. В поле “Start” отображаются координаты точки сэмпла, начиная с которой будут вставляться данные нулевого уровня.
4. В поле “Size” задается длина вставляемой области.
5. В поле “Save to No.” определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле “Overwrite”, то это значение задать невозможно. Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: “Save to No.(L)” и “(R)”. Они определяют номера сэмплов-приемников для левого (“L”) и правого каналов (“R”) соответственно.
6. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Normalize/Level Adjust

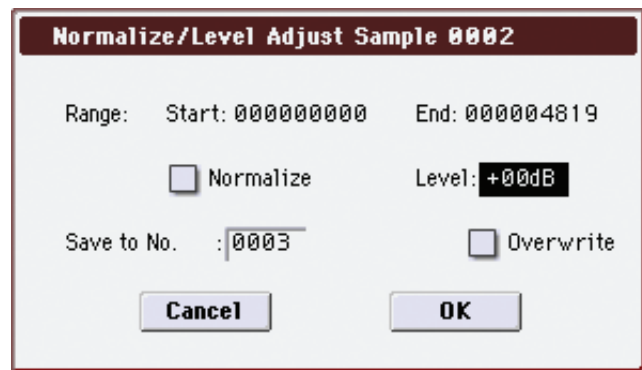
Команда используется для пропорционального изменения уровня (громкости) данных сэмпла, расположенных между точками “Start” и “End”. Опция “Normalize” позволяет увеличить уровень до максимально возможного, при котором отсутствуют искажения. Если уровень записанного сэмпла слишком мал, то эта команда позволит расширить его динамический диапазон. Опция “Level” позволяет изменять уровень с выбранным коэффициентом усиления.



1. Для определения диапазона редактирования задайте значения параметров “Start” и “End”.

Для прослушивания данных сэмпла, уровень которых в результате выполнения команды будет отредактирован, нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.

2. Выберите команду “Normalize/Level Adj.”. Откроется диалоговое окно.
3. Редактируемый диапазон отображается в полях “Start” и “End”.
4. Если отмечено поле “Normilize”, то сэмплерные данные нормализуются (уровень пропорционально увеличивается до максимально возможного, при котором отсутствуют искажения). В этом случае установки поля “Level” игнорируются.



Если необходимо использовать опцию “Level”, то следует отменить выделение поля “Normilize”.

Увеличение значения параметра “Level” на +6 dB соответствует увеличению высоты волновой формы, отображаемой на дисплее, приблизительно в 2 раза; увеличение на +12 dB — примерно в 4 раза, а на +18 dB — в 8 раз. Аналогично, уменьшение значения параметра “Level” на -6 dB соответствует уменьшению высоты волновой формы, отображаемой на дисплее, приблизительно в 2 раза; уменьшение на -12 dB — примерно в 4 раза, а на -18 dB — в 8 раз. Выполнение команды при положительных значениях параметра “Level” может привести к искажению звука (уровень сигнала превышает максимально допустимый). Если теперь выполнить команду при отрицательном значении “Level”, то общий уровень сигнала понизится, однако искажения не пропадут, поскольку теперь сама волновая форма (данные сэмпла) соответствует перегруженному (искаженному) сигналу. Рассмотрим обратную ситуацию. Допустим команда была выполнена при отрицательном значении “Level”. Если уровень сэмплерных данных был достаточно мал (или абсолютное значение “Level” слишком большое), то некоторые из них устанавливаются в нулевое состояние. Теперь, если выполнить команду при положительном значении “Level”, эти данные не восстановятся и останутся на нулевом уровне.

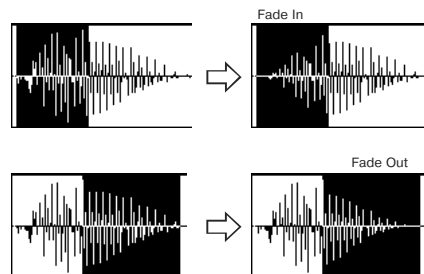
- В поле “Save to No.” определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле “Overwrite”, то это значение задать невозможно. Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: “Save to No.(L)” и “(R)”. Они определяют номера сэмплов-приемников для левого (“L”) и правого каналов (“R”) соответственно.
- Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

При нормализации сэмплерных данных вместе с полезным сигналом усиливается и шум. Это обстоятельство необходимо учитывать при применении команды к сэмплерным данным с низким уровнем.

Volume Ramp

Команда используется для плавного изменения уровня (громкости) сэмплерных данных, заключенных между точками “Start” и “End”.

Уровень можно как повышать, так и понижать.



- Для определения диапазона редактирования задайте значения параметров “Start” и “End”.

Для прослушивания данных сэмпла, уровень которых в результате выполнения команды будет отредактирован, кнопку SAMPLING START/STOP.

- Выберите команду “Volume Ramp”. Откроется диалоговое окно.

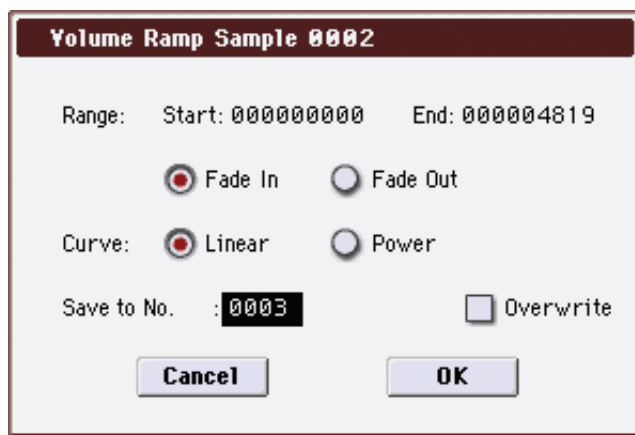
- Редактируемый диапазон отображается в полях “Start” и “End”.

- С помощью взаимоисключающих кнопок выберите направление изменение громкости.

Fade In: Громкость постепенно возрастает, начиная с нуля (точка “Start”), и выходит на установленный уровень в точке “End”.

Fade Out: Громкость постепенно падает, начиная с точки “Start”, и в точке “End” устанавливается в ноль.

- Параметр “Curve” определяет огибающую, по которой изменяется громкость.



Linear: Громкость изменяется во времени по линейному закону. Это стандартная кривая фейдирования.

Power: Громкость изменяется во времени нелинейно. Допустим необходимо организовать переход (кроссфейд) между двумя сэмплами. Для этого их данные микшируются с помощью команды “Mix”. Предварительно соответствующие области сэмплов необходимо отредактировать, чтобы громкость одного постепенно уменьшалась, а другого — увеличивалась. Если использовалась кривая фейдирования Linear, то может появиться ощущение, что в середине перехода звук пропадает (его уровень падает). В подобных ситуациях используется кривая фейдирования Power.

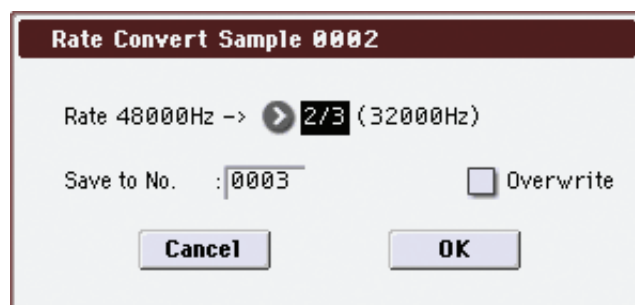
- В поле “Save to No.” определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле “Overwrite”, то это значение задать невозможно. Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: “Save to No.(L)” и “(R)”. Они определяют номера сэмплов-приемников для левого (“L”) и правого каналов (“R”) соответственно.
- Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Rate Convert

Команда используется для уменьшения частоты сэмплирования с коэффициентами 2/3, 1/2, 1/3, 1/4 или 1/6.

Команда преобразует частоту сэмплирования для всего сэмпла, независимо от установок “Start” и “End”.

- Выберите команду “Rate Convert”. Откроется диалоговое окно.
- В поле “Rate” отображается текущее значение частоты сэмплирования. Значение, расположенное справа от стрелки “->”, определяет коэффициент преобразования: 2/3,



1/2, 1/3, 1/4 или 1/6. Далее приводится значение частоты сэмплирования в герцах после того, как команда будет выполнена.

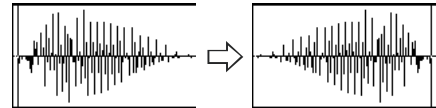
3. В поле "Save to No." определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле "Overwrite", то это значение задать невозможно. Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: "Save to No.(L)" и "(R)". Они определяют номера сэмплов-приемников для левого ("L") и правого каналов ("R") соответственно.
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Команду нельзя применить к сэмплу, у которого частота сэмплирования равна 192 Гц или меньше.

Стереофонические сэмплы должны иметь одинаковую частоту сэмплирования. Хотя и возможно назначить на левый ("L") и правый ("R") каналы монофонические сэмплы и установить для них различную частоту сэмплирования, они не будут образовывать стерео пару.

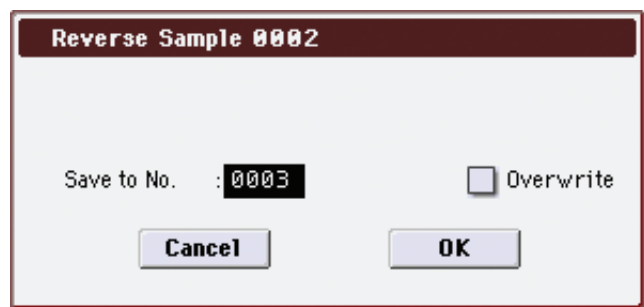
Reverse

Команда используется для изменения порядка следования данных сэмпла. Фактически меняются местами начало и окончание сэмпла. Команда применяется ко всему сэмплу, независимо от установок "Start" и "End".



1. Выберите команду "Reverse". Откроется диалоговое окно.
2. В поле "Save to No." определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле "Overwrite", то это значение задать невозможно.

Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: "Save to No.(L)" и "(R)". Они определяют номера сэмплов-приемников для левого ("L") и правого каналов ("R") соответственно.



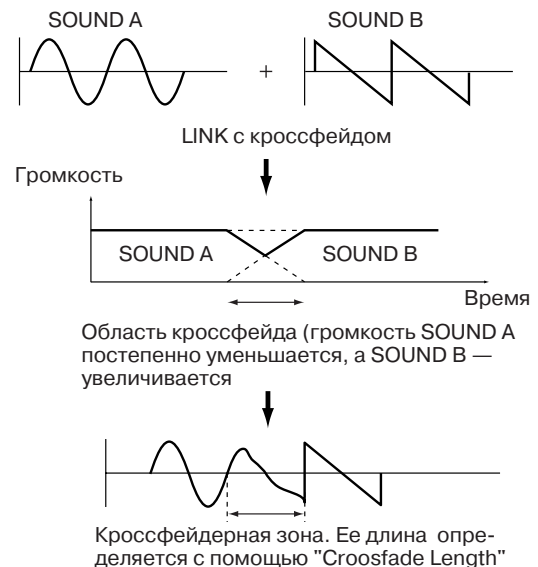
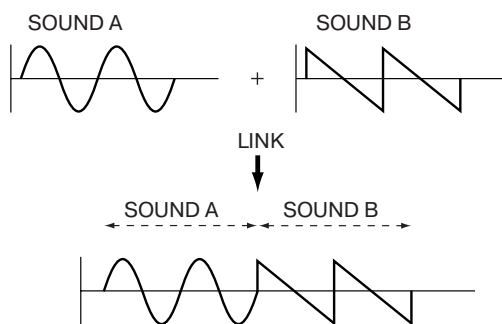
3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

При выполнении команды все сэмпльные данные переписываются в обратном порядке. На странице P2: Loop Edit также есть команда "Reverse" (2-1d), которая используется для воспроизведения данных сэмпла в обратном направлении. В этом случае местоположение сэмпльных данных остается неизменным.

Link

Команда используется для соединения выбранного сэмпла с другим. Громкость сэмплов в области перехода можно плавно изменять. Этот процесс называется кроссфейдом. Он помогает добиваться более плавного и естественного перехода от одного сэмпла к другому.

Команда "Link" применяется ко всем данным сэмпла, независимо от установок параметров "Start" и "End".

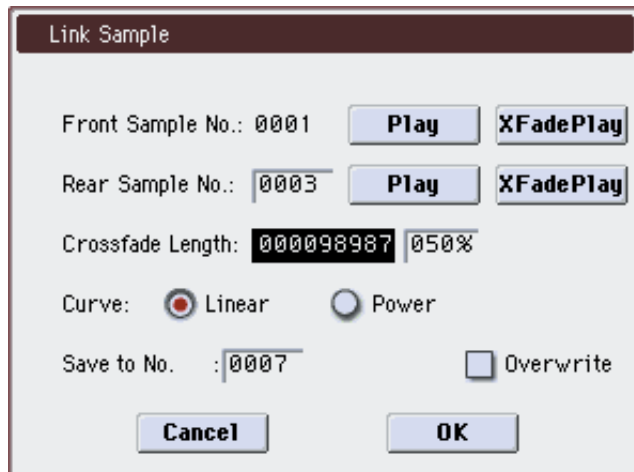


1. С помощью параметра "Sample Select" выберите сэмпл, который будет первым в формируемой паре.
2. Выберите команду "Link". Раскроется диалоговое окно.
3. Номер выбранного сэмпла отображается в поле "Front Sample No.". После выполнения команды указанный здесь сэмпл становится первым сэмплом пары.

Если был выбран сэмпл, являющийся сэмплом стерео пары, то в операции объединения двух сэмплов будет участвовать и вторая его часть.

Если первый сэмпл пары монофонический (определяется параметром “Front”), а второй (определяется параметром “Rear”) — стереофонический, то перед выполнением команды стереофонический сэмпл микшируется в монофонический.

Если первый сэмпл стереофонический, а второй — монофонический, то перед выполнением команды монофонический сэмпл преобразуется в стереофонический с помощью дублирования каналов “L” и “R”.

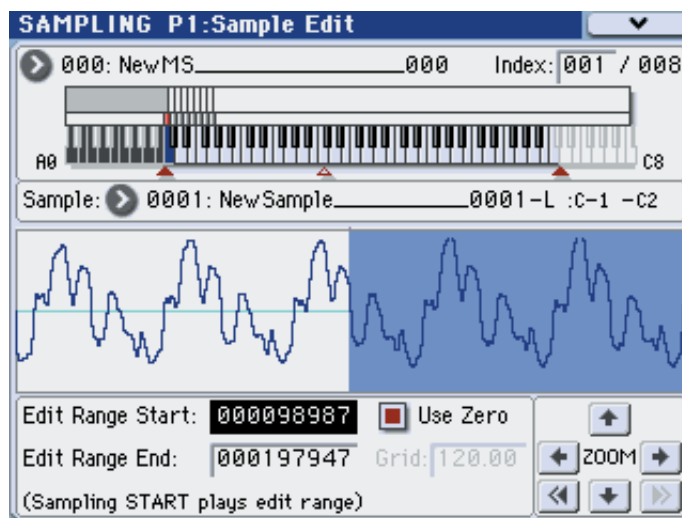


4. Параметр “Rear Sample No.” используется для определения сэмпла, который будет присоединяться к первому.
5. Параметр “Crossfade Length” определяет размер области кроссфейда. Значение этого параметра в процентах определяется относительно размера сэмпла, определенного с помощью “Front”.

Длина области кроссфейда не может превышать длины второго сэмпла, т.е. сэмпла, определенного с помощью параметра “Rear”.

После выбора сэмпла в шаге 1 можно установить значение параметра “Start” и определить начало зоны кроссфейда, просматривая графическое представление волновой формы. Установите “End” на конец сэмпла. При этом параметр “Crossfade Length” будет отображать длину зоны, определенной с помощью “Start” и “End”.

6. Параметр “Curve” используется для выбора огибающей, которая будет управлять громкостью сэмплов в кроссфейдерной зоне.



Linear: Громкость изменяется по линейному закону.

Power: Огибающая громкости в области кроссфейда отлична от прямой. В ряде случаев при выборе установки “Linear” в середине кроссфейдерной области может ощущаться “провал” громкости. В этом случае рекомендуется выбирать установку “Power”.

7. В поле “Save to No.” определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле “Overwrite”, то это значение задать невозможно. Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: “Save to No.(L)” и “(R)”. Они определяют номера сэмплов-приемников для левого (“L”) и правого каналов (“R”) соответственно.
8. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если в качестве операндов команды используются сэмплы с разными частотами сэмплирования, то результирующий сэмпл будет иметь частоту сэмплирования равной частоте сэмплирования сэмпла “Front” (первый сэмпл образующейся пары).

Для выполнения команды “Link” необходим один свободный сэмпл. В противном случае произойдет сбой.

Grid

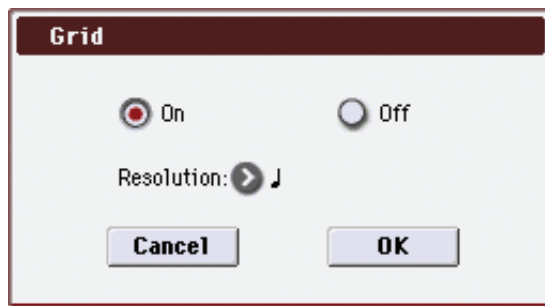
Команда отображает сетку на дисплее формы волны. Если установить Grid в On и выполнить команду, на дисплее формы волны отобразятся вертикальные пунктирные линии согласно выбранному разрешению (Resolution) и темпу (Grid 1-1d, 2-1d). Сетка удобна для редакции сэмплов, имеющих ритмическую структуру.

Вертикальные пунктирные линии отображаются, начиная с позиций Start (при отключенном цикле) или Loop S (при включенном цикле) (P2: Loop Edit), и вычисляются согласно воспроизведению сэмпла на выбранной ноте (отображается серым цветом). См. “Клавиатура & Индекс (0-1a)”.

1. С помощью Sample Select (1-1b) выберите сэмпл.
2. Выберите команду “Grid”. Откроется диалоговое окно.
3. Кнопками On/Off включайте/отключайте сетку.
4. В поле Resolution установите нужное разрешение сетки.

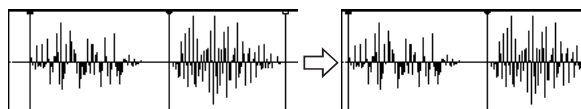
Отображение сетки определяется установкой страницы Grid (1-1d, 2-1d).

5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Truncate (for Loop Edit)

Команда используется для стирания данных сэмпла, расположенных за пределами диапазона, границы которого задаются параметрами “Start”, “Loop S” и “End” (2 — 1d). Прежде чем выполнить команду, необходимо определить значения этих параметров.



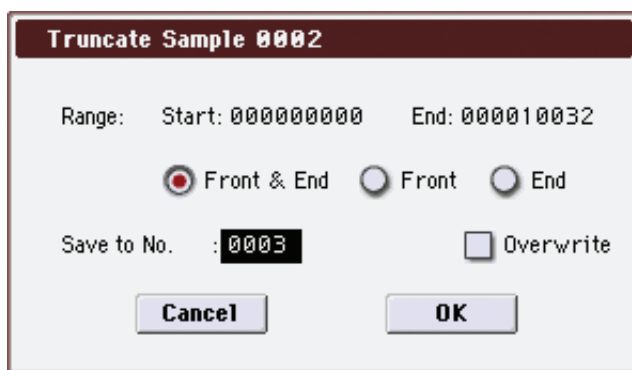
1. Выберите команду “Truncate”. Откроется диалоговое окно.
2. Редактируемый диапазон отображается в полях “Start” и “End”.
3. С помощью взаимоисключающих кнопок определите часть сэмпла, которая будет редактироваться.

Front & End: Стираются сэмплерные данные, расположенные до “Start” (начало сэмпла или начало цикла) и после “End” (конец сэмпла или конца цикла).

Front: Стираются сэмплерные данные, расположенные до “Start”.

End: Стираются сэмплерные данные, расположенные за “End”.

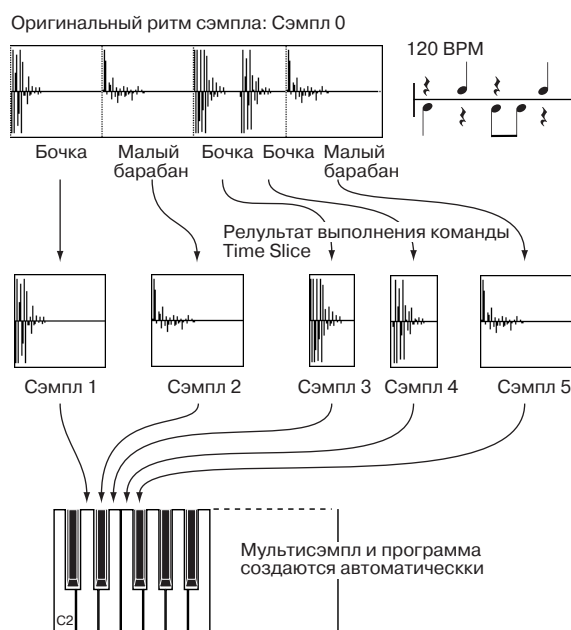
4. В поле “Save to No.” определяется номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается неиспользуемый сэмпл. Если отмечено поле “Overwrite”, то это значение задать невозможно. Для стереофонического сэмпла в диалоговом окне выводятся два параметра: “Save to No.(L)” и “(R)”. Они определяют номера сэмплов-приемников для левого (“L”) и правого каналов (“R”) соответственно.
5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

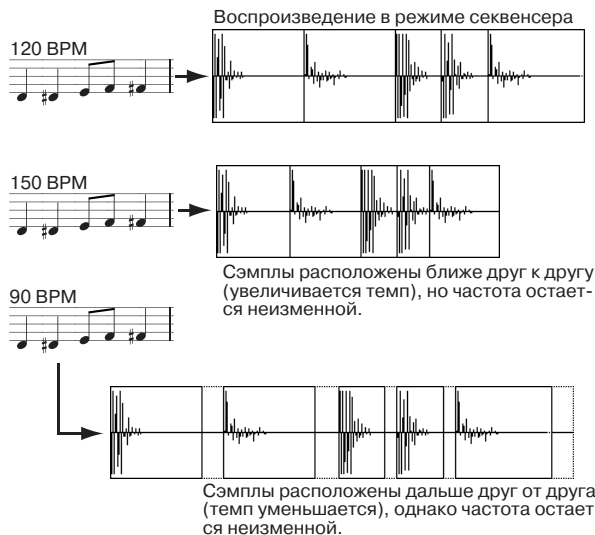


Time Slice

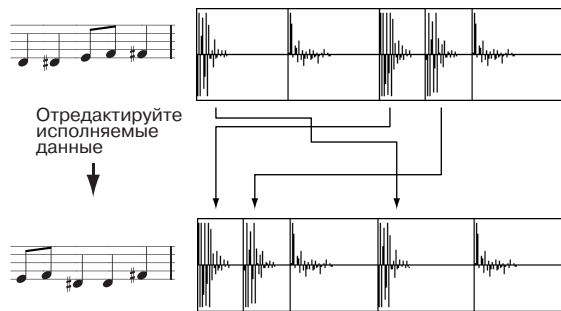
Команда “Time Slice” определяет атаки (например, звуки басового и малого барабанов) внутри сэмпла барабанного цикла (сэмпла, в котором зациклен паттерн ударных и т.д.) и автоматически разбивает сэмпл на ноты, соответствующие отдельным ударным инструментам. Для них формируются индивидуальные сэмплы, которые автоматически назначаются на мультисэмпл и программу. Также генерируются данные песни, соответствующие отдельным сэмплам. Это позволяет варьировать темп песни в режиме секвенсера, изменяя только темп барабанного цикла и не влияя на его частоту. Полученные данные песни используют ноты D2 и выше. Они соответствуют вновь создаваемым сэмплам отдельных ударных инструментов.

Кроме возможности изменять темп, не влияя на частоту барабанного цикла, можно изменять номера нот, их положение в такте или редактировать секвенсерные данные. Все это позволяет достаточно легко воссоздавать оригинальный барабанный цикл.





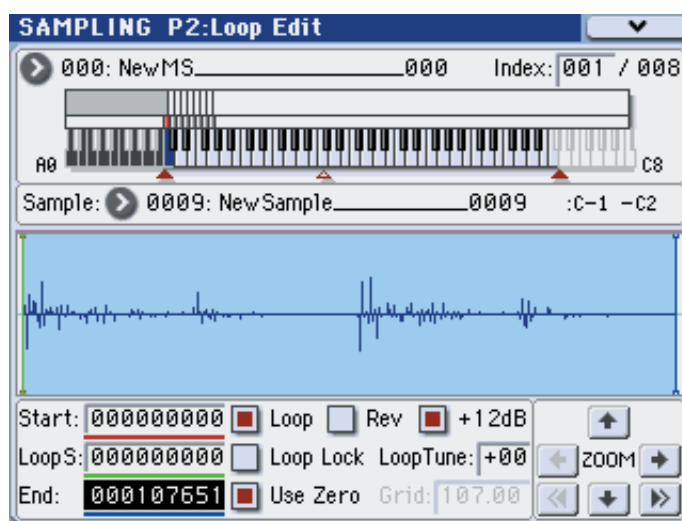
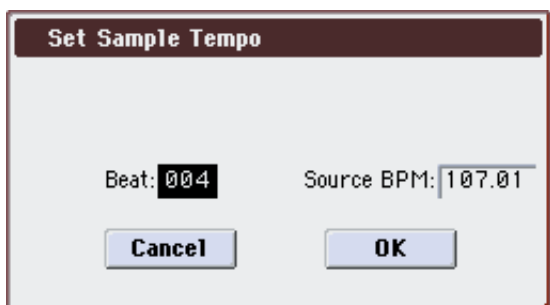
* С помощью команды Time Stretch можно управлять сжатием каждого из сэмплов. Это позволяет более точно согласовать сэмплы с темпом (см. пункт "9").



В качестве операндов команды может выступать стереофонический сэмпл.

В качестве альтернативы для изменения темпа барабанного цикла и т.п. можно использовать команду "Time Stretch". Это удобно, если нет необходимости разбивать сэмпл на части и создавать данные песни для отдельных сэмплов.

1. С помощью параметра "Sample Select" (2 — 1b) выберите сэмпл, с которым будет работать команда "Time Slice".
2. Выберите команду "Time Slice". Раскроется диалоговое окно.



3. Задайте число четвертных долей и темп выбранного сэмпла. Если известен темп исходного сэмпла, то задайте его в поле "Source BPM". В противном случае определите значение поля "Beat", тогда темп вычисляется автоматически. Установленное здесь значение является величиной, относительно которой будет определяться атака при выполнении функции "Time Stretch" (шаг 9б), и при сохранении данных паттерна в шаге 10.

Beat: Определяет число четвертных долей. При задании этого параметра в поле "Source BPM" отображается темп, соответствующий исходной ноте сэмпла. Значение темпа вычисляется автоматически на основе значений адресов начала выбранного сэмпла и его окончания (режим зацикливания отключен) или адресов начала цикла выбранного сэмпла и его окончания (режим зацикливания включен). Если темп известен и его значение отлично от того, которое выводится в поле "Source BPM", соответствующим образом откорректируйте его.

Например, если темп однократного сэмпла размерностью 4/4 равен 120 BPM (число ударов в минуту), установите "Beat" в 4. Значение параметра "Source BPM" вычислится автоматически. Если значение темпа отлично от 120 (это может произойти вследствие погрешности при вычислении адресов начала сэмпла или начала его цикла и адреса окончания сэмпла), установите значение "Source BPM" в 120.

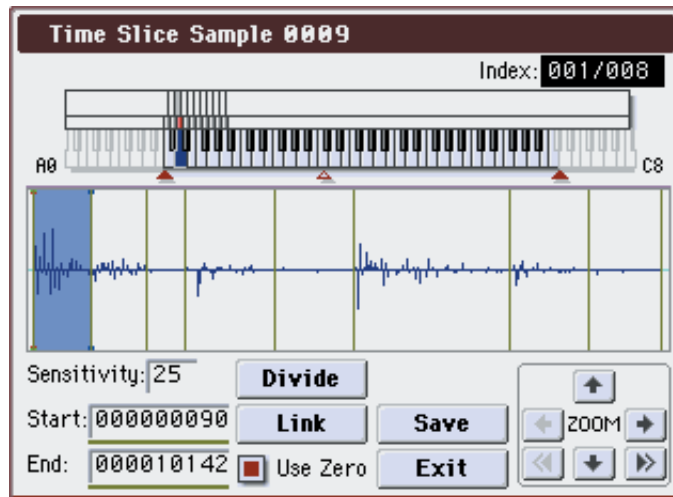
Source BPM: Определяет темп для исходной ноты сэмпла.

4. Для выполнения команды "Time Slice" нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel. Если была нажата кнопка ОК, то определяются атаки, сэмпл автоматически разбивается на части и открывается диалоговое окно.

Если в качестве операнда команды используется стереофонический сэмпл и составляющие его сэмплы имеют различную длину, то происходит автоматическое выравнивание за счет добавления в конец более короткого сэмпла паузы соответствующей длительности.

Если необходимо переустановить значения параметров "Beat" и "Source BPM" после того, как была нажата кнопка ОК, это можно сделать на шаге 9а).

5. Прослушайте сэмплы, которые были образованы путем разбиения оригинального на основе анализа атаки. Перед тем как сэмпл будет разбит на части, он назначается на ноту клавиатуры C2. Сэмплы, образуемые в процессе разбиения, назначаются на ноты D2 и выше. При изменении значения параметра "Index" подсвечивается соответствующая область дисплея, позволяя просматривать волновые формы вновь сформированных сэмплов.



Для выбора индекса можно нажать клавишу при нажатой кнопке ENTER. При этом будет выбран индекс, диапазону которого принадлежит взятая нота.

Сэмплы, образованные в результате разбиения исходного сэмпла на части, можно прослушивать нажимая соответствующую клавишу. В качестве альтернативного варианта можно выбрать необходимый индекс и нажать кнопку SAMPLING START/STOP. Во втором случае высота тона воспроизведения определяется высотой исходной ноты. Воспроизводятся сэмплерные данные, расположенные в диапазоне, который ограничен значениями параметров "Start" и "End".

Keyboard & Index: Отображает временно используемый в диалоговом окне мультисэмпл. При игре на клавиатуре, звучит данный мультисэмпл, аналогично обычным страницам (типа Recording (0-1a)).

В случае стереосэмпла, временно используется стерео мультисэмпл. Сэмпл каждого индекса звучит в стерео.

Index Source [xxx(001...090)/yyy(001...090): Используется для выбора индекса. Если определена опция Source, то выбирается оригинальная волновая форма (волновая форма до разбиения сэмпла).

В поле xxx отображается выбранный сэмпл, а в поле yyy — общее число сэмплов, на которые был разбит оригинальный. На клавиатуру можно назначить максимум 90 сэмплов. Если в результате разбиения оригинального сэмпла получилось более 90 сэмплов, то в поле отображается цифра 90.

Дисплей волновой формы: Вертикальные серые линии соответствуют точкам, в которых был разрезан оригинальный сэмпл. Положение красных и синих линий соответствуют координатам точек "Start" и "End". Если параметр "Index" установлен в xxx/yyy, то выбранный сэмпл подсвечивается (выделяется инверсным цветом). Для стерео сэмпла, левый канал L отображается сверху, а правый R — внизу.

ZOOM: Кнопки, управляющие увеличением/уменьшением представленной на экране волновой формы сэмпла в вертикальном и горизонтальном направлениях (1-1e).

6. Если точки разбиения сэмпла определяются недостаточно корректно, то с помощью параметра "Sensitivity" можно изменить чувствительность, с которой определяется атака звуков ударных исходного сэмпла.

Sensitivity [00...30]: Задает чувствительность определения атаки. Чем больше значение этого параметра, тем при более низких значениях уровня сигнала идентифицируется атака. Таким образом оригинальный сэмпл может быть разбит на более мелкие составляющие.

В этом случае "уровень" не имеет непосредственной связи с "уровнем волновой формы".

В зависимости от сэмпла, получаемое разбиение может не соответствовать требуемому даже при увеличении значения параметра "Sensitivity". Это может происходить, если атаки двух соседних сэмплов накладываются друг на друга или сэмпл состоит из двух звуков. Для решения этой проблемы произведите установки, описанные в шаге 7.

7. Следующие установки необходимы, если определение атаки в автоматическом режиме не приводит к требуемому разбиению сэмпла. С помощью параметра "Index" выберите сэмпл, который необходимо модифицировать. С помощью параметров "Start" и "End" и команд "Divide" или "Link" определите требуемое разбиения сэмпла на части.

Start: Определяет начальный адрес сэмпла, выбранного с помощью параметра "Index". Одновременно соответствующим образом корректируется адрес окончания сэмпла, который предшествует выбранному.

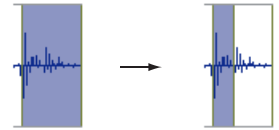
End: Определяет адрес окончания сэмпла, выбранного с помощью параметра "Index". Одновременно устанавливается начальный адрес для сэмпла, следующего за выбранным.

Для более точного определения адресов “Start” и “End” рекомендуется использовать функцию увеличения представления волновой формы на экране дисплея “ZOOM”.

Если “Index” установлен в Source, то модифицируется начальный адрес оригинального сэмпла. При изменении адреса начала сэмпла корректируется адрес начала цикла.

Use Zero (2 — 1d): Изменение значений параметров “Start” или “End” рекомендуется производить при отмеченной опции “Use Zero”. В большинстве случаев это позволит избежать щелчков, особенно в конце сэмпла.

Divide: Используется для того, чтобы разрезать в требуемом месте сэмпл, выбранный с помощью параметра “Index” на две части. Для определения точки разбиения используются параметры “End” или “Start”.



Link: Объединяет сэмпл, выбранный с помощью параметра “Index”, с сэмплом следующего индекса. Используется для склейки двух соседних сэмплов (фактически для удаления точки разбиения).



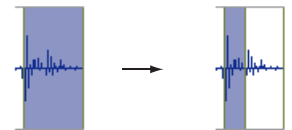
При разбиении сэмпла барабанного цикла с помощью команды “Time Slice” качество воспроизведения паттерна в режиме секвенсера определяется в основном точностью “выделения” каждого инструмента ударных.

Помните о том, что если параметр “Sensitivity” был изменен после того, как уже были определены координаты точек разбиения, то сэмпл автоматически подвергается повторному разбиению (с учетом нового значения параметра “Sensitivity”).

Рекомендации по разбиению сэмпла на составляющие

А. Разделяйте ноты инструментов ударных максимально точно.

Рассмотрим пример, в котором необходимо разделить атаки бочки и открытого хэта, причем затухание бочки накладывается на атаку хэта. Если оставить звуки этих ударных в одном сэмпле, то при его воспроизведении в различном темпе могут возникать разного рода несоответствия.



Если сэмпл не разделяется должным образом даже после того, как был отрегулирован параметр “Sensitivity”, используйте “Divide”, предварительно определив значения параметров “End” и “Start”.

Б. Убедитесь, что сэмплы, сформированные в результате разбиения, имеют четкую атаку.

Фаза атаки играет самую важную роль в формировании звука ударных. Определяйте точку разбиения таким образом, чтобы атака воспроизводилась наиболее четко.

В. Убирайте шумы, которые могут возникнуть в конце сэмпла.

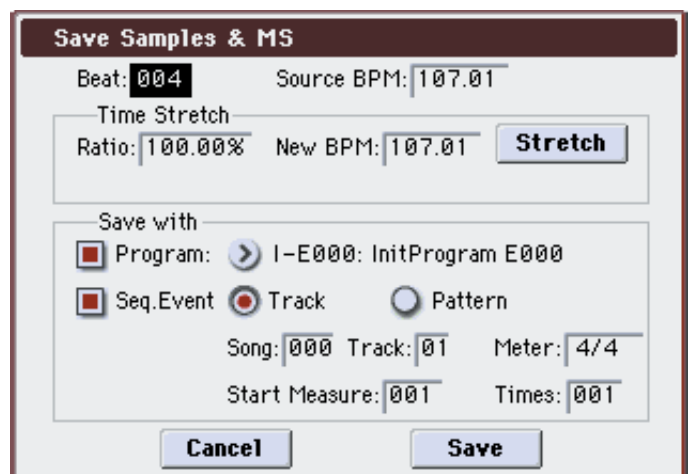
В приведенном выше примере в конце сэмпла бочки может появиться шум. Уберите его, насколько это возможно, установив соответствующим образом координаты окончания сэмпла.

В рассматриваемом примере адрес конца сэмпла бочки влияет на адрес начала сэмпла открытого хэта. Прослушивая воспроизведение обоих сэмплов, установите координаты так, чтобы максимально убрать шум в конце сэмпла бочки и чтобы при этом была четкая атака сэмпла открытого хэта.

Эти моменты необходимо принимать во внимание и при регулировки параметра “Sensitivity”. По мере надобности используйте описанные выше методы для редактирования каждого из формируемых сэмплов.

Шум, возникающий в конце сэмпла, описанный в параграфе “В”, автоматически снижается при выполнении шага 8 и следующих за ним. При выборе значения параметра “Sensitivity” принимайте во внимание соображения, высказанные в параграфах “А” и “Б”, а затем выполните шаг 9. Если после этого шум не пропадет, установите соответствующим образом адрес окончания сэмпла.

8. Сохраните сформированные в результате разбиения сэмплы в мультисэмпле. При нажатии на кнопку Save открывается диалоговое окно “Save Samples & MS”.



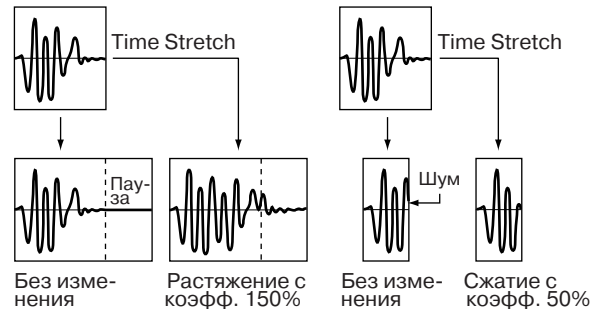
9. С помощью “Time Stretch” установите длину “нарезанных” сэмплов. При нажатии на кнопку Stretch функция “Time Stretch” (уменьшает или увеличивает длину сэмпла без изменения его частоты) применяется к сэмплу, сформированному в результате разбиения оригинального.

Если необходимо просто сохранить сэмпл каким он получился в результате выполнения команды разбиения, перейдите к шагу 10, не выполняя команды “Time Stretch”.

В некоторых случаях при воспроизведении “нарезанного” сэмпла в режиме секвенсера в более медленном темпе, может стать заметной пауза между сэмплами, или в этом месте могут возникнуть шумы. Для того, чтобы избежать этого, используйте команду “Time Stretch”, изменяющую длину отдельных сэмплов. Длина сэмпла автоматически устанавливается оптимальным образом в соответствии с установками параметров “Ratio” и “New BPM”.

Если выполнить команду “Time Stretch” с установкой 100%, то длина сэмпла не изменяется, однако его окончание фейдируется. В результате этого уровень сэмпла в конце понижается, что способствует нивелированию шума.

- а) Установите значения параметров “Beat” и “Source BPM”. При этом руководствуйтесь соображениями, приведенными в шаге 3. Здесь можно изменить значения этих параметров, определенных ранее в шаге 3.
- б) Определите длину сэмпла, формируемого с помощью команды “Time Stretch”.



• **Определение длины через соотношение**

Задайте значение параметра “Ratio”. Он изменяется в диапазоне 50.00 — 200.00%. Если выбрать значение 50.00%, то длина сэмпла сокращается в два раза (темп увеличивается в два раза). Для увеличения длины сэмпла в два раза выберите значение 200.00% (темп уменьшается в два раза).

• **Согласование темпа с текущим темпом BPM**

С помощью параметра “New BPM” задайте темп формируемого сэмпла. Значение параметра “Ratio” вычисляется автоматически на основе величин параметров “Source BPM” и “New BPM”.

Невозможно задать установки таким образом, чтобы значения параметров “Source BPM” и “New BPM” выходили за рамки диапазона 40 — 480. Невозможно задать установки таким образом, чтобы значение параметра “Ratio” лежало вне диапазона 50.00 — 200.00.

Для выполнения функции изменения длины сэмпла “Time Stretch” нажмите кнопку Stretch. При этом сэмплы, к которым применяется данная команда, автоматически назначаются на ноты D2 и выше, позволяя прослушивать их с помощью игры на клавиатуре. Можно также откорректировать значения параметров “Ratio” и “New BPM”.

Сэмплы, полученные в результате выполнения команды “Time Stretch”, будут звучать так, как это будет происходить в режиме секвенсера. Если при воспроизведении этих сэмплов возникают шумы или они не обладают четкой атакой, вернитесь к шагу 7 и отрегулируйте значения параметров “Start” и “End” и т.д.

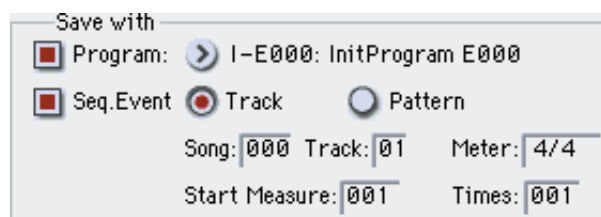
10. При выполнении команды сохранения используйте поле “Save with”, позволяющее определить данные, которые будут формироваться одновременно с сохранением сэмпла.

Program: Если отмечено это поле, то при сохранении мультисэмпл преобразуется в программу. Задайте номер программы-приемника.

Seq.Event: Если отмечено это поле, то при выполнении команды сохранения генерируются секвенсерные данные трека или паттерна, позволяющие воспроизводить сэмплы, которые были сформированы в результате разбиения оригинального.

При выборе альтернативной кнопки Track создаются данные трека. Задайте значения параметров “Song”, “Track” и “Meter”, определяющих номер песни, номер трека и размер такта соответственно. События будут созданы, начиная с такта “Start Measure”, и продолжатся до такта, определенного параметром “Time”. Все ранее находившиеся в этой области данные будут уничтожены. Данные вне этой области сохраняются.

При отмеченных полях “Program” и “Seq.Event” и выборе Track, параметр песни “Program Select” (Seq 0-1-1(2)b) автоматически определит “Start Measure” в 001. В режиме секвенсера можно сразу прослушать результат. Обычно, эти поля отмечены.



При выборе альтернативной кнопки Pattern создаются данные паттерна. Задайте значения параметров “Song”, “Pattern” и “Meter”, определяющих номер песни, номер паттерна и размер такта соответственно.

RPPR: Если отмечено это поле, данные паттерна будут назначены на RPPR. Используйте “Key” и “Track” для определения ноты и трека.

При отмеченных полях “Program”, “Seq.Event” и “RPPR”, параметры песни “Program Select” (Seq 0-1-1(2)b) и “RPPR ON/OFF” (Seq 0-1-1(2)a) будут установлены автоматически. “RPPR ON/OFF” будет включено. В режиме секвенсера можно сразу прослушать результат. Обычно, эти поля отмечены.



Иногда, значение End и т.д. могут увеличить количество тактов паттерна, искажая цикл. В таком случае, переопределите значение “Length” в режиме секвенсера “Pattern Parameter”.

При использовании “Seq.Event” и “Start Measure” 001, параметр “Tempo” (Seq 1-1(2)a) данных трека или паттерна определяется параметром “New BPM”. Если не выполнять команду Time Stretch, темп определяется параметром “Source BPM”.

При сохранении в песню, содержащую данные, при разных метрах такта, звучание сэмплов может отличаться от оригинального. Поэтому следует установить соответствие метра в мастер-треке.

11. Для выполнения операции сохранения нажмите кнопку Save, для отказа — кнопку Cancel. При сохранении сэмплы и мультисэмплы автоматически записываются в пустые сэмплы и мультисэмплы.

В случае стереофонических сэмплов, сэмплы и мультисэмплы сохраняются в режиме стерео.

12. Повторяя шаги 6 — 11, можно сформировать необходимое число сэмплов и мультисэмплов.

13. Для выхода из режима работы команды “Time Slice” нажмите кнопку Exit.

Если выйти из команды “Time Slice”, предварительно не сохранив сформированные в процессе работы с ней сэмплы и мультисэмплы (“Save”), то они будут потеряны.

При применении команды “Time Slice” к длинным сэмплам их рекомендуется предварительно разделить на сэмплы по тактам. В некоторых случаях назначить сэмпл на ноту или сформировать данные паттерна может оказаться невозможным.

Для выполнения команды “Time Slice” требуются пустые сэмплы, мультисэмплы и соответствующие параметры. Перед ее выполнением необходимо убедиться в наличии достаточного объема свободной памяти. В противном случае может произойти сбой.

Если войти в диалоговое окно команды “Time Slice” для того же сэмпла, то он будет разбит точно таким же образом. Таким образом можно выполнять команду “Time Stretch”, не определяя повторно эти установки.

Если необходимо переопределить атаку, то измените значение параметра “Sensitivity” после того, как раскроется диалоговое окно.

Time Stretch

Команда “Time Stretch” изменяет темп, удлиняя или укорачивая сэмпл, не влияя на его высоту. Опция удобна, когда необходимо согласовать темп ритмического цикла (ударные) или мелодического сэмпла (например, вокал, струнные, духовые) с темпом другого сэмпла, паттерна или с темпом внешнего MIDI-секвенсера. M3 предоставляет два способа выполнения этой функции. В качестве операндов команды можно использовать стереофонические сэмплы.

Sustaining

Этот метод используется для звуков, основанных на сустейне (вокал или др. инструменты). Он хорош также для изменения темпа гитарных или клавишных фраз.

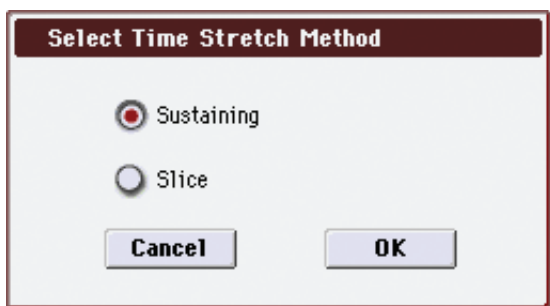
Slice

Этот метод применяется к звукам, для которых характерно быстрое затухание (звуки ударных). В этом случае темп барабанных или перкуссионных циклов изменится с минимальным воздействием на атаку звука.

Наряду с этой опцией существует возможность изменения частоты сэмпла барабанного цикла при изменении его темпа (“Pitch BPM Adjust”, “Detune BPM Adjust”). Можно добиться интересных эффектов, изменяя высоту звучания инструментов ударных и т.д. См. “Detune BPM Adjust” на стр. 188 и “Pitch BPM Adjust” на стр. 351.

Использование Time Stretch (Sustaining)

1. Выберите сэмпл, который необходимо обработать командой “Time Stretch” в режиме Sustaining.
2. Выберите команду “Time Stretch”.
Раскроется диалоговое окно.



3. Выберите опцию Sustaining. Для подтверждения выбранной опции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если в качестве операнда команды используется стереофонический сэмпл и составляющие его сэмплы имеют различную длину, то происходит автоматическое выравнивание за счет добавления в конец более короткого сэмпла паузы соответствующей длительности.

4. Раскроется диалоговое окно, позволяющее определить параметры команды “Time Stretch”.
5. С помощью параметра “Quality” определите качество (0 — 7) сэмпла, получаемого в результате выполнения команды “Time Stretch”. Хотя это в конечном итоге зависит от сэмпла, но в общем случае чем больше значение этого параметра, тем выше качество. Однако с ростом значения “Quality” увеличивается время, необходимое для выполнения команды. Поскольку операцию можно выполнять столько раз, сколько это необходимо, рекомендуется начинать со значения 4 и постепенно увеличивать его.



6. Определите длину, которую будет иметь сэмпл в результате выполнения команды “Time Stretch”.

- **Определение длины через соотношение**

Задайте значение параметра “Ratio”. Он изменяется в диапазоне 50.00 — 200.00%. Если выбрать значение 50.00%, то длина сэмпла сокращается в два раза (темп увеличивается в два раза). Для увеличения длины сэмпла в два раза выберите значение 200.00% (темп уменьшается в два раза).

- **Согласование с темпом BPM**

С помощью параметра “Beat” определите число четвертных нот. При этом автоматически пересчитается значение параметра “Source BPM”.

Параметр “Source BPM” определяет темп воспроизведения сэмпла на исходной ноте. Значение темпа вычисляется автоматически на основе значений адресов начала выбранного сэмпла и его окончания (режим зацикливания отключен) или адресов начала цикла выбранного сэмпла и его окончания (режим зацикливания включен). Если темп заранее известен и его значение отлично от того, которое выводится в поле “Source BPM”, откорректируйте его соответствующим образом.

С помощью параметра “New BPM” задайте темп формируемого сэмпла. Значение параметра “Ratio” вычисляется автоматически на основе величин параметров “Source BPM” и “New BPM”.

Например, если выбран сэмпл длиной в один такт размером 4/4 и темп изменяется с 120 BPM (число ударов в минуту) на 150 BPM, следует установить параметр “Beat” в 4. При этом автоматически вычислится значение параметра “Source BPM”. Если оно отлично от 120 (вследствие неточности вычисления адреса начала сэмпла (или адреса начала цикла) или адреса окончания сэмпла), установите значение параметра “Source BPM” в 120. Затем установите значение параметра “New BPM” в 150. Значение параметра “Ratio” вычислится автоматически.

Невозможно задать установки таким образом, чтобы значения параметров “Source BPM” и “New BPM” выходили за рамки диапазона 40 — 480.

Невозможно задать установки таким образом, чтобы значение параметра “Ratio” лежало вне диапазона 50.00 — 200.00.

В некоторых случаях, вследствие ограниченной точности математических вычислений, реальная длина сэмпла может отличаться от заданной с помощью этих параметров.

7. Для выполнения команды “Time Stretch” нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel. Если была нажата кнопка ОК, раскрывается диалоговое окно команды “Time Stretch”.

8. Прослушайте воспроизведение сэмпла, созданного с помощью команды “Time Stretch”. Перед выполнением команды оригинальный сэмпл назначается на ноту C2, а вновь сформированный — на ноту C#2. Изменив значение параметра “Index” можно просмотреть волновую форму требуемого сэмпла.

Keyboard & Index: Отображает временно используемый в диалоговом окне мультисэмпл. При игре на клавиатуре, звучит данный мультисэмпл, аналогично обычным страницам (типа Recording (0-1a)).

В случае стереосэмпла, временно используется стерео мультисэмпл. Сэмпл каждого индекса звучит в стерео.

Index [Source, Result]: Используется для выбора индекса сэмпла, волновая форма которого будет отображена на экране дисплея.

Если установлено значение Source, то выбирается оригинальная волновая форма (волновая форма до изменения длины сэмпла).

Если установлено значение Result, то выбирается волновая форма сэмпла, полученного в результате выполнения команды.

Для выбора индекса можно нажать клавишу при нажатой кнопке ENTER. При этом будет выбран индекс, диапазону которого принадлежит взятая нота.

ZOOM: Управляют увеличением/уменьшением представленной на экране волновой формы сэмпла в вертикальном и горизонтальном направлениях

Start, End: Определяют адреса начала и окончания сэмпла, выбранного индекса “Index”.

При выполнении команды “Time Stretch” эти адреса вычисляются автоматически. Однако при воспроизведении могут возникать некоторые отклонения, вызванные неточностью определения адреса окончания сэмпла и т.д. В этом случае необходимо откорректировать значение этих адресов вручную.

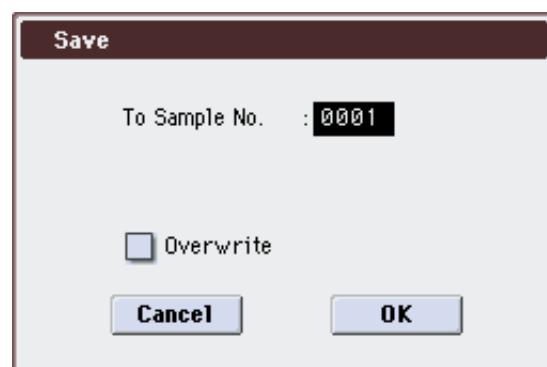
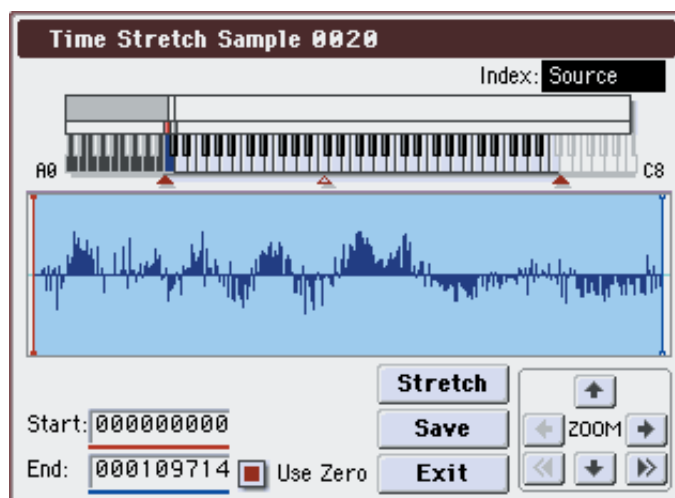
При изменении адреса начала сэмпла автоматически пересчитывается значение адреса начала цикла. Если возникла потребность независимой корректировки этих адресов, то сохраните данные (см. шаг 10) и затем произведите необходимые установки на странице P2: Loop Edit.

Для воспроизведения звука выбранной части сэмпла можно воспользоваться клавиатурой или сделать это с помощью кнопки SAMPLING START/STOP. Во втором случае сэмпл воспроизводится с высотой, соответствующей высоте исходной ноты. Воспроизводятся сэмплерные данные, расположенные в диапазоне, который ограничен значениями параметров “Start” и “End”.

Use Zero: (см. 2-1d).

9. Если нажать кнопку Stretch, то откроется диалоговое окно команды “Time Stretch”, позволяющее выполнить ее еще раз (шаг 6).

10. Для сохранения созданного сэмпла нажмите кнопку Save. Раскроется диалоговое окно.



В поле “To Sample No.” задается номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается пустой сэмпл. Если отмечена опция “Overwrite”, то этот параметр недоступен. В случае стереофонического сэмпла в диалоговом окне появляются параметры “To Sample No.(L)” и “To Sample No.(R)”, в которых определяются номера сэмплов-приемников для левого и правого каналов стерео пары соответственно.

Для выполнения операции сохранения нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

11. Повторяя шаги 9 — 10, можно создать необходимое число сэмплов.

12. Для выхода из режима работы команды “Time Stretch” нажмите кнопку Exit. В поле “Index” будет отображаться номер последнего сохраненного сэмпла.

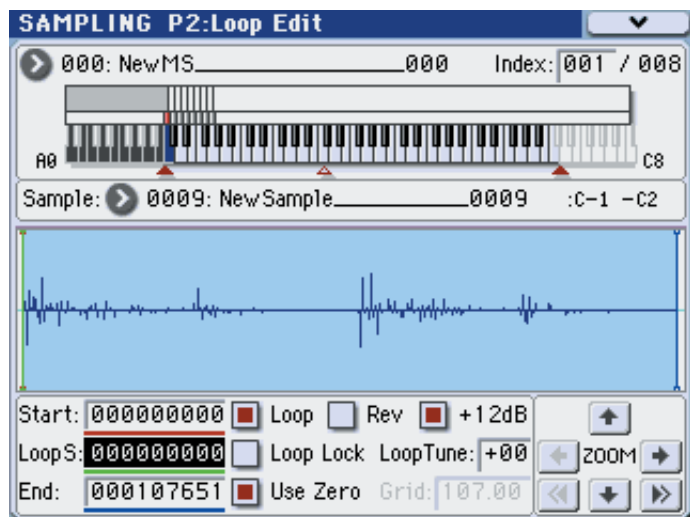
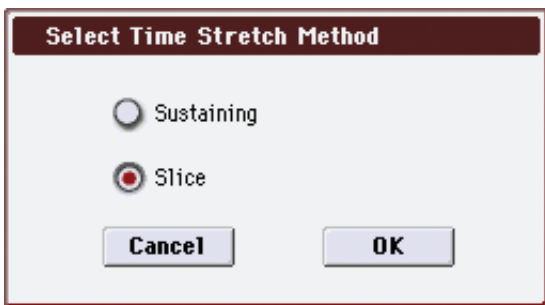
Если необходимо использовать сохраненный сэмпл в режиме программы или секвенсера, то необходимо либо выполнить команду “Convert MS to Program”, либо с помощью параметра “MS1” — “M4” выбрать мультисэмпл и создать программу в режиме программы (“2-1a: OSC1 Multisample” или “2-3: OSC2 Basic”).

Будьте внимательны. Если выйти из команды “Time Stretch”, предварительно не сохранив сформированные в процессе работы с ней сэмплы (“Save”), то они будут потеряны.

Для выполнения команды “Time Stretch” требуются пустые сэмплы, мультисэмплы и соответствующие параметры. Перед ее выполнением необходимо убедиться в наличии достаточного объема свободной памяти. В противном случае может произойти сбой.

Использование Time Stretch (Slice)

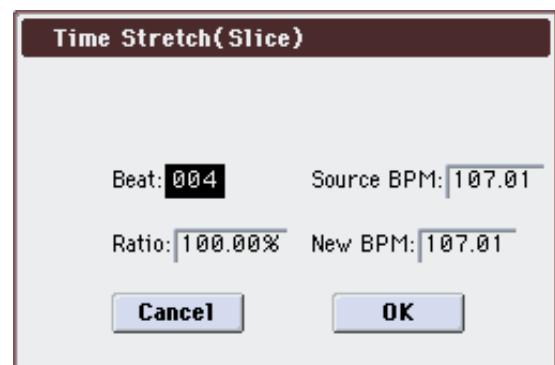
1. Выберите сэмпл, который необходимо обработать командой “Time Stretch” в режиме Slice.
2. Выберите команду “Time Stretch”.
Откроется диалоговое окно, позволяющее определить режим выполнения команды “Time Stretch”.



3. Выберите опцию Slice. Для подтверждения нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если в качестве операнда команды используется стереофонический сэмпл и составляющие его сэмплы имеют различную длину, то происходит автоматическое выравнивание за счет добавления в конец более короткого сэмпла паузы соответствующей длительности.

4. Раскроется диалоговое окно, позволяющее определить параметры команды “Time Stretch”.
5. Определите количество четвертных долей и темп выбранного сэмпла. Если темп заранее известен, установите соответствующее значение параметра “Source BPM”. В противном случае задайте значение параметра “Beat”, а темп вычислится автоматически. Произведенные здесь установки используются в качестве относительных величин при определении атак, на основе которых разбивается сэмпл.



Beat: Параметр используется для задания количества четвертных долей. При изменении значения “Beat” автоматически пересчитывается значение параметра “Source BPM”, которое равно темпу воспроизведения сэмпла на частоте исходной ноты. Значение темпа определяется на основе значений адресов начала и окончания сэмпла (режим зацикливания отключен) или значений адресов начала цикла и окончания сэмпла (режим зацикливания включен). Если значение темпа заранее известно и оно не совпадает с вычисленным, то откорректируйте соответствующим образом параметр “Source BPM”.

Например, если имеется сэмпл длиной в один такт размером 4/4 и темп равен 120 BPM (число ударов в минуту), то установите параметр “Beat” в 4. Если при этом параметр “Source BPM” установится в значение отличное от 120 (это может произойти вследствие неточности вычисления адресов начала сэмпла (или начала цикла) или окончания сэмпла), задайте значение 120 вручную.

Source BPM: Определяет темп, соответствующий исходной ноте оригинальной волновой формы.

Невозможно задать установки таким образом, чтобы значение параметра “Source BPM” выходило за рамки диапазона 40 — 600.

6. Определите длину, которую будет иметь сэмпл в результате выполнения команды “Time Stretch”.

- **Определение длины через соотношение**

Задайте значение параметра “Ratio”. Он изменяется в диапазоне 50.00 — 200.00%. Если выбрать значение 50.00%, то длина сэмпла сокращается в два раза (темп увеличивается в два раза). Для увеличения длины сэмпла в два раза выберите значение 200.00% (темп уменьшается в два раза). Темп создаваемого сэмпла вычисляется автоматически на основе значений параметров “Ratio” и “Source BPM”, и отображается в поле “New BPM”.

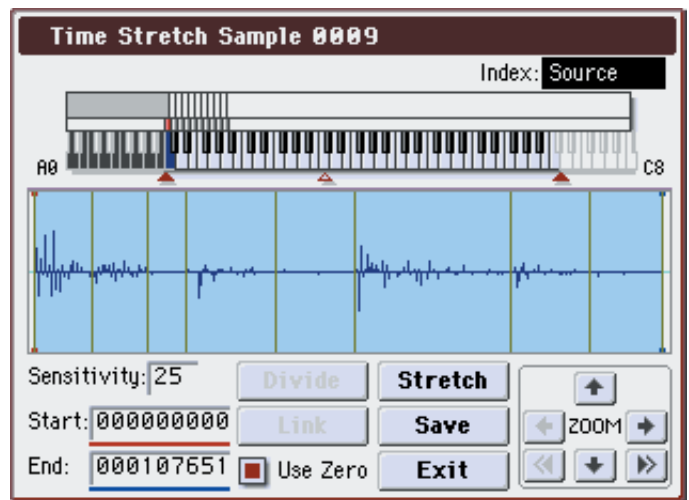
- **Согласование темпа с текущим темпом BPM**

С помощью параметра “New BPM” задайте темп формируемого сэмпла. Значение параметра “Ratio” вычисляется автоматически на основе величин параметров “Source BPM” и “New BPM”.

Невозможно задать установки таким образом, чтобы значение параметра “New BPM” выходило за рамки диапазона 40 — 600. Аналогично, невозможно задать установки таким образом, чтобы значение параметра “Ratio” вышло из диапазона 50.00 — 200.00.

7. Для выполнения команды “Time Stretch” нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel. Если была нажата кнопка ОК, определяются атаки и сэмпл автоматически разбивается на части, выполняется функция изменения длины сэмпла и раскрывается диалоговое окно Time Stretch.

8. Прослушайте воспроизведение сэмпла, созданного с помощью команды “Time Stretch”. Перед выполнением команды оригинальный сэмпл назначается на ноту C2, а вновь сформированный — на ноту C#2. Сэмпл, полученный в результате разбиения оригинального, назначаются на ноты D2 и выше.



Index [Source, Result, xxx(001...090)/yyy(001...090)]: Используется для выбора индекса сэмпла, волновая форма которого будет отображаться на экране дисплея.

Если определена опция Source, то выбирается оригинальная волновая форма (волновая форма до изменения длины сэмпла).

Если определена опция Result, то выбирается волновая форма сэмпла, полученного в результате выполнения команды изменения длины сэмпла.

Если задать значения xxx/yyy, то выбирается один из сэмплов, полученных в результате разбиения оригинального на части. В поле xxx определяется индекс, а в поле yyy отображается общее число сэмплов, полученных в результате выполнения команды. На клавиатуру можно назначить максимум 90 сэмплов. Если в результате разбиения оригинального сэмпла получилось более 90 сэмплов, то в поле отображается цифра 90.

Для выбора индекса можно нажать клавишу при нажатой кнопке ENTER. При этом будет выбран индекс, диапазону которого принадлежит взятая нота.

При выполнении команды “Time Stretch” адреса вычисляются автоматически. Однако при воспроизведении могут возникать некоторые отклонения, вызванные неточностью определения адреса окончания сэмпла и т.д. В этом случае установите параметр “Index” в Result и откорректируйте должным образом значения параметров “Start” и “End”.

Keyboard & Index: Отображает временно используемый в диалоговом окне мультисэмпл. При игре на клавиатуре, звучит данный мультисэмпл, аналогично обычным страницам (типа Recording).

В случае стереосэмпла, временно используется стерео мультисэмпл. Сэмпл каждого индекса звучит в стерео.

Дисплей волновой формы: На дисплей выводится волновая форма выбранного сэмпла. Если значение “Index” отлично от Result, то серые линии соответствуют точкам, в которых был разрезан оригинальный сэмпл. Если параметр “Index” установлен в xxx/ууу, то сэмплы выбранного индекса подсвечиваются. Если значение “Index” отлично от xxx/ууу, то красный, зеленый и синий цвета линий соответствует координатам точек “Start”, “Loop Start” и “End”. В случае стерео сэмпла, левый канал L отображается сверху, а правый R — снизу.

ZOOM: Кнопки, управляющие увеличением/уменьшением представленной на экране волновой формы сэмпла в вертикальном и горизонтальном направлениях.

9. Если точки разбиения сэмпла определяются недостаточно корректно, то с помощью параметра “Sensitivity” можно изменить чувствительность, с которой определяется атака звуков исходного сэмпла. При этом корректируются координаты точек разбиения сэмпла.

Sensitivity [00...30]:

Start:

End:

Use Zero:

Divide:

Link:

См. описание шагов 6 и 7 процедуры, описывающей выполнение команды “Time Slice”.

10. Если нажать кнопку Stretch, откроется диалоговое окно “Time Stretch”, позволяющее выполнить команду с новыми установками. Некорректное определение точек разбиения исходного сэмпла оказывает влияние на результат выполнения команды “Time Stretch”. Более детально проблема определения координат точек разбиения оригинального сэмпла на части обсуждалась при описании процедуры выполнения команды “Time Slice” (шаги 6 и 7).

11. Для сохранения созданного сэмпла нажмите кнопку Save. Раскроется диалоговое окно.

В поле “To Sample No.” задается номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается пустой сэмпл. Если отмечена опция “Overwrite”, то этот параметр недоступен. При выполнении команды с отмеченной опцией “Overwrite” данные оригинального сэмпла стираются и замещаются данными сэмпла, полученного в результате выполнения команды. Таким образом в диалоговом окне, открываемом после выполнения команды “Time Stretch”, отображаются данные отредактированного сэмпла с установленными атаками и точками разбиения.

В случае стереофонического сэмпла, в диалоговом окне появляются параметры “To Sample No.(L)” и “To Sample No.(R)”, в которых определяются номера сэмплов-приемников для левого и правого каналов стерео пары соответственно.

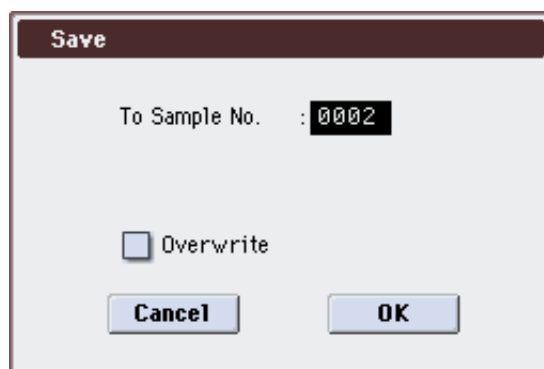
Для выполнения операции сохранения нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

12. Повторяя шаги 10 — 11, можно создать необходимое число сэмплов.
13. Для выхода из режима работы команды “Time Stretch” нажмите кнопку Exit. В поле “Index” будет отображаться номер последнего сохраненного сэмпла.

Если необходимо использовать сохраненный сэмпл в режиме программы или секвенсера, то необходимо либо выполнить команду “Convert MS to Program”, либо в режиме программы с помощью параметров “MS1” — “M4” (“2-1a: OSC1 Multisample” или “2-3: OSC2 Basic”) выбрать мультисэмпл и создать программу.

Если выйти из режима работы команды “Time Stretch”, предварительно не сохранив созданный сэмпл (“Save”), то он будет потерян.

Перед тем, как применить команду “Time Stretch” к длинному сэмплу, его следует разбить на сэмплы по тактам. В некоторых случаях может оказаться невозможным назначить сэмплы на ноту или отредактировать координаты точек разбиения.



Для выполнения команды “Time Stretch” требуются пустые сэмплы, мультисэмпы и соответствующие параметры. Перед ее выполнением необходимо убедиться в наличии достаточного объема свободной памяти. В противном случае может произойти сбой.

Если войти в диалоговое окно Slice (разбиение сэмпла) и применить операцию к этому же сэмплу, то он будет разбит точно таким же образом. При выполнении команды “Time Slice” для разбиения будут использоваться точки с теми же координатами.

Если необходимо переопределить атаку, то измените значение параметра “Sensitivity” после того, как раскроется диалоговое окно команды.

Crossfade Loop

При зацикливании инструментального сэмпла с большим числом обертонов (например, звук струнных или духовых) с целью организации сустейна становится заметным переход от конца сэмпла к точке начала цикла. Поэтому возникает проблема сведения к минимуму различий звучания этого перехода.

Команда “Crossfade Loop” обеспечивает плавный переход от конца сэмпла к началу цикла.

На самом деле, суть процесса заключается в следующем. Часть сэмпла определенной длины (задается с помощью параметра “Crossfade Length”), расположенная непосредственно перед началом цикла, микшируется с волновыми данными конца сэмпла.

Одновременно с этим, при микшировании двух частей уровень данных области сэмпла, расположенной перед его окончанием (ее размер также определяется значением параметра “Crossfade Length”), постепенно уменьшается, а уровень данных области сэмпла, расположенной перед началом цикла — постепенно увеличивается.

1. Выберите сэмпл, для которого необходимо организовать кроссфейд.
2. Выберите команду “Crossfade Loop”. Раскроется диалоговое окно.
3. В поле “Crossfade Length” определяется длина области сэмпла, которая будет участвовать в кроссфейде.

Длину области кроссфейда можно задать в процентах по отношению к длине цикла. В этом случае абсолютное значение параметра “Crossfade Length” вычисляется автоматически. Например, если выбрать значение 50%, то кроссфейд начинается со второй половины цикла сэмпла.

Если часть сэмпла, расположенная между точками его начала и начала цикла, короче длины цикла (длина цикла определяется расстоянием между точками начала цикла и окончания сэмпла), то максимальная длина области кроссфейда ограничивается длиной области, расположенной между точками начала сэмпла и начала цикла. В этом случае невозможно установить длину области кроссфейда равной 100%.

4. Параметр “Curve” определяет огибающую громкости области кроссфейда.

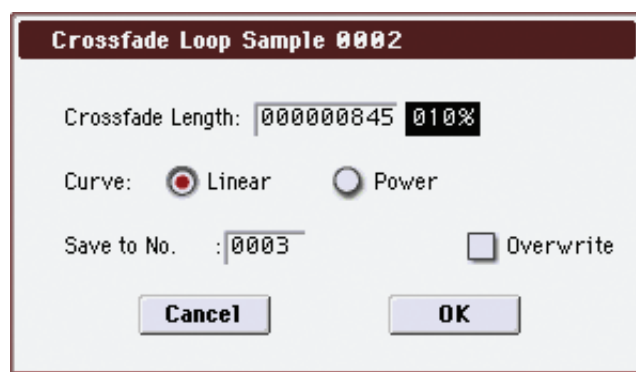
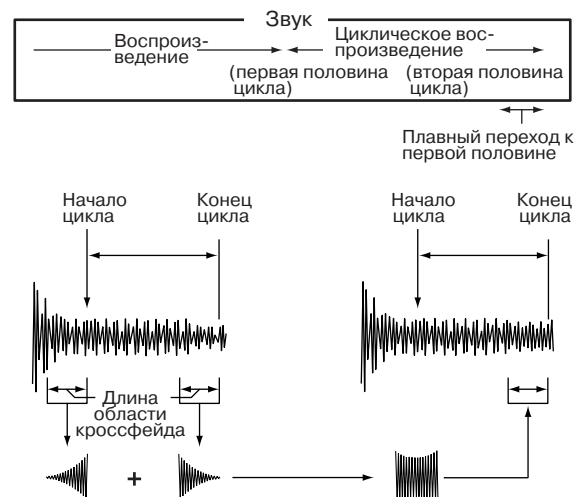
Linear: Громкость изменяется по линейному закону.

Power: В некоторых случаях при выборе кривой “Linear” может проявляться эффект “падения” громкости в середине кроссфейда. В этом случае используйте кривую кроссфейда “Power”.

5. В поле “Save to No.” задается номер сэмпла-приемника. По умолчанию выбирается пустой сэмпл. Если отмечена опция “Overwrite”, то этот параметр недоступен.

В случае стереофонического сэмпла в диалоговом окне появляются параметры “To Sample No. (L)” и “To Sample No. (R)”, в которых определяются номера сэмплов-приемников для левого и правого каналов стерео пары соответственно.

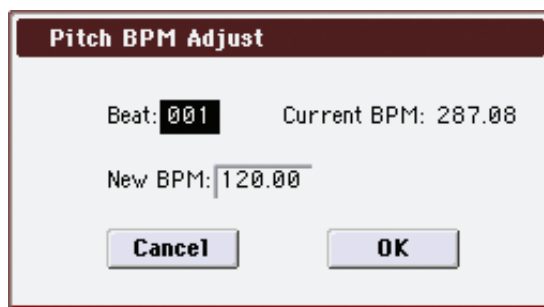
6. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Pitch BPM Adjust

Команда устанавливает параметр высоты “Pitch” (3-1b) выбранного индекса в терминах темпа BPM (число ударов в минуту). Увеличение высоты воспроизведения сэмпла увеличивает скорость его воспроизведения. При уменьшении высоты скорость падает. Этот факт используется при согласовании длины цикла сэмпла с необходимым темпом BPM.

1. Выберите команду “Pitch BPM Adjust”. Откроется диалоговое окно.
2. Параметр “Beat” определяет количество четвертных нот.
3. Параметр “Current BPM” показывает значение темпа, соответствующее базовой ноте индекса (отображается на дисплее синим цветом). Его значение вычисляется автоматически на основании данных начального адреса сэмпла (если режим заикливания отключен) или начального адреса цикла (если режим записи включен) и адреса конца сэмпла. Например, если точки начала и конца цикла находятся на расстоянии в 2 секунды, номер базовой ноты равен номеру исходной и “Beat” установлен в 4, то значение “Current BPM” будет равно 120. Если при тех же условиях установить “Beat” в 2, то “Current BPM” изменится на 60.



В данной команде допускаются значения из диапазона 40 — 600.

4. В поле “New BPM” определите темп, который будет получен в результате преобразования “Current BPM”.
5. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

При выполнении команды автоматически вычисляется значение “Pitch” (3 — 1b). Например, если увеличить темп четвертных нот с 120 BPM на 240 BPM, то высота поднимется на октаву вверх.

Эти вычисления проводятся с ограниченной точностью. Поэтому в конечном итоге могут возникнуть некоторые несоответствия в темпе.

Destination

Команда производит сграбливание в стерео с частотой дискретизации 44.1 кГц в память (RAM) или на диск. При выборе MEDIA создается WAVE-файл.

Мониторинг USB-привода CD-R/RW

1. Соедините разъем USB привода CD-R/RW с разъемом USB A.
Вложите аудио CD в привод.

Некоторые приводы CD-R/RW не поддерживают сграбливание (не распознают данные CD-DA).

2. Подключите аудиовыходы привода CD-R/RW к разъемам AUDIO INPUT 1, 2.
Установите переключатель MIC/LINE в положение LINE и регулятором LEVEL установите входной уровень. Также можно подключить выход S/P DIF OUT привода CD-R/RW к разъему S/P DIF IN.

Если аудиовыходы у привода отсутствуют, мониторинг невозможен.

3. На странице Sampling P0: Recording - Audio In/Setup page произведите следующие установки.

Input **Analog**

Input1 **Bus Select L/R, Level 127, Pan L000**

Input2 **Bus Select L/R, Level 127, Pan R127**

данные установки не влияют на сграбливание.

4. Перейдите на страницу Sampling P5: Audio CD - Ripping.
5. В поле “Media (Media Select)” выберите привод с аудио CD и в поле “Track” выберите сграбливаемый трек.
6. Параметром “Volume” установите нужную громкость мониторинга.
7. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения трека аудио CD.

Если курсор расположен на Range Start или Range End, будет воспроизводиться регион между этими позициями.

Определение сграбляемого региона

Установите элемент редактирования вне позиций Range Start или Range End.

1. При воспроизведении нажмите кнопку ENTER в точках начала и окончания сграбливания. Этим установятся параметры “Range Start” и “Range End”.

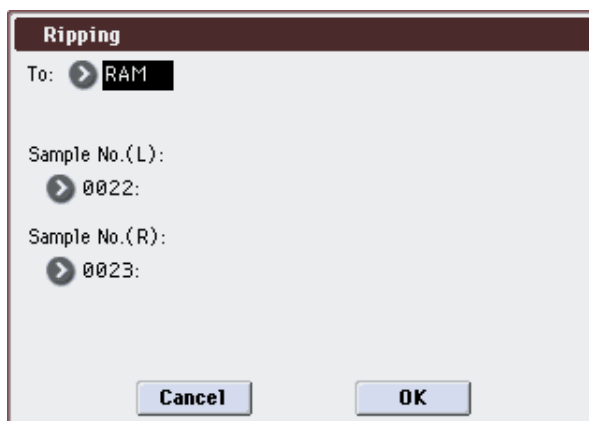
Если вы нажмете кнопку ENTER три и более раз, “Range Start” и “Range End” соответственно установятся при нажатии (начало) и при отпуске (окончание) клавиши.

Если положение курсора совпадает с точками “Range Start” или “Range End”, эти установки будут сбрасываться при каждом нажатии кнопки ENTER и регион между ними будет воспроизводиться.

2. По окончании установок, нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для останова воспроизведения CD.
3. Убедитесь в корректности выбранного диапазона.
4. Выберите (подсветите) Range Start или Range End и нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP; CD начнет воспроизводиться от Range Start до Range End и затем остановится.
5. Для точных настроек, контроллерами VALUE отредактируйте значения Range Start или Range End и повторите шаг 1.
6. После определения точек Range Start и Range End выберите команду меню “Destination”.

Сграбливание в память

1. Выберите “Destination” для доступа к диалоговому окну.
2. В поле “To” выберите RAM.
3. В “Sample No.(L)” и “Sample No.(R)” определите значение для стереосэмпла. По умолчанию, отображается сэмпл с наименьшим вакантным номером.
4. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды, Cancel — для отмены.

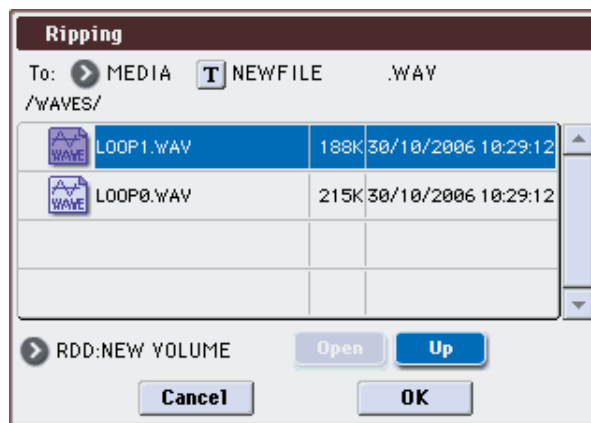


Сграбливание на USB-диск

1. Выберите “Destination” для доступа к диалоговому окну.
2. В поле “To” выберите MEDIA.

Командой меню Scan USB device (стр. 419) смонтируйте устройство.

3. Определите имя WAVE-файла.
4. В поле “Media select” выберите диск-назначение.
5. Кнопками Open и Up выберите директорию.
6. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды, Cancel — для отмены.



Copy Insert Effect

См. “Copy Insert Effect” на стр. 117.

Swap Insert Effect

См. “Swap Insert Effect” на стр. 118.

Copy MFX/TFX

См. “Copy MFX/TFX” на стр. 118.

Swap MFX/TFX

См. “Swap MFX/TFX” на стр. 118.

Write FX Preset

См. “Write FX Preset” на стр. 118.

Глобальный режим

В глобальном режиме определяются установки, которые действуют на весь инструмент в целом, например, высота настройки, MIDI, защита памяти от записи). Также он используется при редактировании пользовательских строев и установок наборов ударных.

Если необходимо, чтобы произведенные в глобальном режиме установки сохранились после отключения питания МЗ, их необходимо записать во внутреннюю память инструмента. Для этого используются команды меню “Write Global Setting” и “Write Drum Kits”.

Для редактирования глобальных установок можно использовать диалоговые окна “Update Global Setting” и “Update Drum Kits”. Для того, чтобы открыть диалоговое окно, необходимо нажать кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Отредактированные таким способом глобальные установки автоматически записываются в память инструмента.

Выбор страниц

Для входа в глобальный режим нажмите кнопку MODE GLOBAL. Выбор страниц в нем осуществляется несколькими путями.

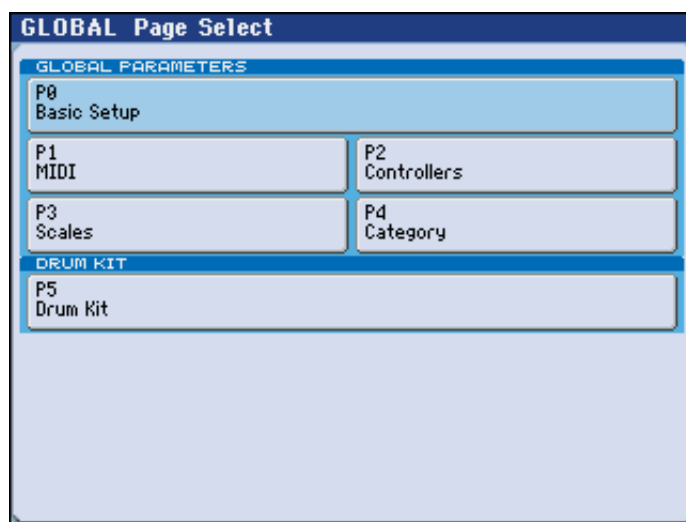
1. Нажмите кнопку PAGE SELECT для доступа к странице “Page Select”. Она отображает аббревиатуры названий каждой страницы.

Предыдущая перед нажатием кнопки PAGE SELECT страница отображается светло-синим цветом.

2. Выберите страницу на дисплее.

Другие способы выбора страниц

- Удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT, нажмите числовую кнопку 0–9 для задания номера страницы. Например, для доступа к странице P3: Scales, удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT нажмите числовую кнопку 3.
- Можно нажать кнопку EXIT для возврата на страницу P0: Basic Setup с последней выбранной. Следующее нажатие кнопки EXIT возвращает на страницу Basic.



Страницы глобального режима

P0: Basic Setup — Основные установки МЗ (стр. 356). Глобальные установки аудиовходов для использования в отличных от сэмплирования режимах (для Use Global Setting) (стр. 356).

P1: MIDI — MIDI-установки МЗ (стр. 363). Установки MIDI-контроллеров в режиме External (стр. 369).

P2: Controllers — Установки контроллеров, в том числе для педалей, подключенных к тыльной панели (стр. 371). Установки контроллеров СС# для KARMA, пэдов и X-Y (стр. 371).

P3: Scales — Установки пользовательских строев (стр. 373).

P4: Category — Редакция названий групп программ и комбинаций (стр. 374).

P5: Drum Kit — Редакция наборов ударных (стр. 375).

Global P0: Basic Setup

0 — 1: Basic

Здесь можно произвести общую настройку инструмента, включить/отключить все эффекты, а также KARMA.

0 — 1a: Basic

Master Tune

[-50cent (427.47Hz)...+50cent (452.89Hz)]

Определяет высоту настройки всего МЗ в сотых долях полутона (полутоном = 100 центам) в диапазоне ±50 центов. Значению 0 соответствует стандартная высота настройки (частота ноты А4 равна 440 Гц).



Приведенная выше частота для ноты A4 относится к равнотемперированному строю (параметр типа строя установлен в Equal Temperament). Если выбран другой строй, то это значение (частота A4 = 440 Гц) может измениться.

Key Transpose

[-12...+00...+12]

Определяет высоту настройки M3 с точностью до полутона в пределах ± 1 октавы.

Точка применения транспонирования определяется параметром “Convert Position” (Global 1 — 1a) (PreMIDI или PostMIDI).

Номера передаваемых по MIDI нот

Клавиатура/Transpose	-12	0	+12
61 клавиша	24...84 (C1...C6)	36...96 (C2...C7)	48...108 (C3...C8)
73 клавиши	12...84 (C0...C6)	24...96 (C1...C7)	36...108 (C2...C8)
88 клавиш	9...96 (A-1...C7)	21...108 (A0...C8)	33...120 (A1...C9)

Если параметр “Convert Position” установлен в PreMIDI, то диапазон нот, передаваемых из M3 по MIDI зависит от установки “Key Transpose”.

Для изменения установки “Master Tune” можно использовать универсальные MIDI-сообщения формата SysEx (System Exclusive) Master Fine Tuning (F0, 7F, nn, 04, 03, vv, tt, F7: nn= MIDI-канала, vv/tt=значение). Эти сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” (1 — 1a).

Для изменения установки “Key Transpose” можно использовать универсальные MIDI-сообщения формата SysEx (System Exclusive) Master Coarse Tuning (F0, 7F, nn, 04, 04, vv, tt, F7: nn= MIDI-канала, vv/tt=значение).

Эти сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” (1 — 1a).

Параметр “Key Transpose” является базовым значением, относительно которого изменяются установки высоты настройки программы, тембра (в режиме комбинации) или трека (в режиме секвенсера) с помощью принимаемых сообщений MIDI RPN Coarse Tune.

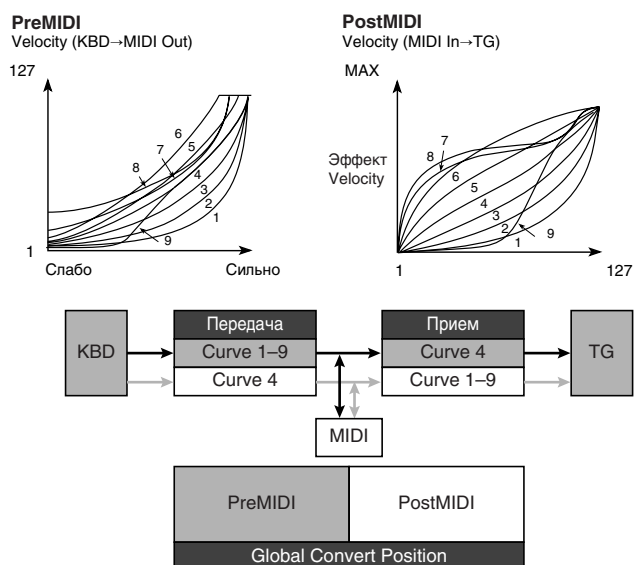
В режиме программы MIDI-сообщения MIDI RPN Coarse Tune принимаются по глобальному MIDI-каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” (1 — 1a). В других режимах они принимаются по MIDI-каналу каждого из тембров (в режиме комбинации) или треков (в режиме секвенсера).

Velocity Curve

[1...9]

Определяет кривую velocity, то есть характер изменения громкости и/или тембра в зависимости от динамики игры на клавиатуре.

Если “Convert Position” (1 — 1a) установлено в PreMIDI, то динамика игры на клавиатуре инструмента влияет как на громкость и/или тембр воспроизведения, так и на velocity передаваемых по MIDI данных (см. рисунок слева). Для принимаемых данных автоматически выбирается кривая velocity номер 4 (см. рисунок справа).



Если выбрана установка PostMIDI, то динамика игры и velocity принимаемых данных производят эффект, показанный на правом рисунке. Если при управлении генератором тона МЗ от внешней клавиатуры или секвенсера воспроизводится слишком яркий или наоборот — слишком мутный (глухой) звук, то можно установить параметр “Convert Position” в PostMIDI и выбрать подходящую кривую velocity. Для передаваемых данных автоматически выбирается кривая velocity с номером 4 (см. рисунок слева).

1, 2, 3: Эффект проявляется только для громко сыгранных нот (с большой velocity).

4: Стандартная кривая.

5, 6: Эффект проявляется даже если ноты играют не слишком громко.

7: Эффект проявляется даже на тихо сыгранных нотах.

8: Кривая соответствует наиболее стабильному, постоянному эффекту.

9: По сравнению с кривой 4, эффект данной кривой проявляется на тихо сыгранных нотах. Это расширяет динамику игры на тембрах, типа акустического фортепиано. Данная установка рекомендуется для МЗ-88.

After Touch Curve

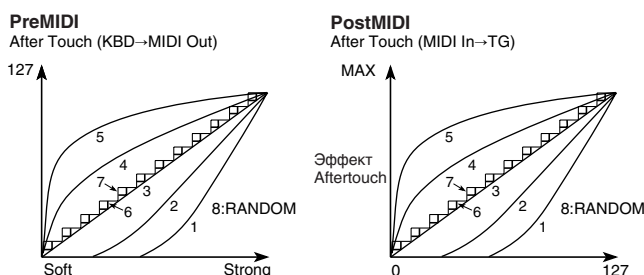
[1...8]

Определяет кривую after touch (послекасание), то есть характер изменения громкости и/или тембра в зависимости от силы давления на уже нажатую клавишу.

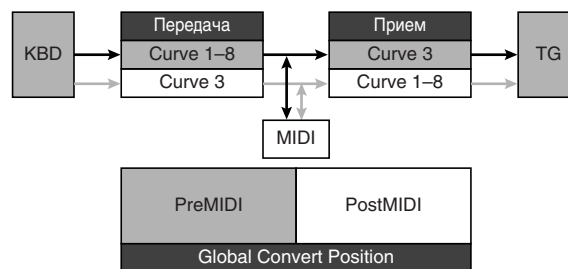
Если “Convert Position” (1 — 1a) установлен в PreMIDI, то послекасание (сила давления на клавишу) влияет как на громкость и/или тембр воспроизведения, так и на after touch передаваемых по MIDI данных (см. рисунок слева).

Для принимаемых данных автоматически выбирается кривая after touch номер 3 (см. рисунок справа).

Если выбрана установка PostMIDI, то изменение силы давления на клавишу и after touch принимаемых данных производят эффект, показанный на правом рисунке. Для передаваемых данных автоматически выбирается кривая after touch с номером 3 (см. рисунок слева).



Кривые aftertouch с передающей и приемной сторон связаны.



1, 2: Эффект проявляется только при сильном давлении на клавишу.

3: Стандартная кривая.

4, 5: Эффект проявляется даже при небольшом давлении на клавишу.

6, 7: Кривые вырождаются в ступенчатые диаграммы, имеющие 24 и 12 градаций уровня послекасания соответственно. Они обычно используются при записи данных after touch в секвенсер с целью экономии памяти (установите “Convert Position” в PreMIDI). Кривая номер 7 имеет двенадцать уровней. Таким образом, если назначить послекасание на модуляцию частоты и выбрать диапазон изменения в одну октаву, то с помощью изменения силы давления на клавишу можно варьировать высоту ноты по полутонам.

8: Кривая, соответствующая случайному закону распределения величины. Она используется для создания спец-эффектов, а также для использования послекасания в качестве источника вероятностной (случайной) модуляции.

Если “Convert Position” (1 — 1a) установлено в PreMIDI, то проведенные здесь установки начинают действовать сразу “после” клавиатуры. Это означает, что они модифицируют данные, передаваемые по MIDI, однако не оказывают никакого эффекта на принимаемые.

Если выбрана установка PostMIDI, то эти установки начинают действовать непосредственно перед внутренним генератором тона МЗ. Это означает, что они модифицируют данные, принимаемые по MIDI, однако не оказывают никакого эффекта на передаваемые.

Если для управления внутренним генератором тона МЗ используется его клавиатура, то установки “Convert Position” никакого значения не имеют.

0 — 1b: Effect Global SW

IFX1-5 Off

[Off, On]

Поле отмечено: Все разрывы эффектов IFX1-5 отключены.

Поле не отмечено: Действуют установки, определенные в P8: Insert Effect для IFX1 — 5 “On/Off” в режимах программы, комбинации, секвенсера и сэмпирования.

MFX1&2 Off

[Off, On]

Поле отмечено: Мастер-эффекты MFX1 и 2 отключены.

Поле не отмечено: Действуют установки, определенные в P9: MFX/TFX для MFX1 и MFX2 “On/Off” в режимах программы, комбинации и секвенсера.

TFX Off

[Off, On]

Поле отмечено: Общий эффект TFX отключен.

Поле не отмечено: Действуют установки, определенные в P9: MFX/TFX для TFX “On/Off” в режимах программы, комбинации, секвенсера или сэмпирования.

При переключении установок “IFX1-5 On/Off”, “MFX1&2 On/Off” или “TFX On/Off”, передаются сообщения Control Change CC#92 (управление эффектом 2), CC#94 (управление эффектом 4) и CC#95 (управление эффектом 5) соответственно. Для Off (отключен) передается соответствующее сообщение со значением 0, а для On (включен) — со значением 127.

0 — 1c: KARMA/Drum Track

All KARMA/DT Off

[Off, On]

Поле отмечено: Все функции KARMA / Drum Track отключены даже при включенных кнопках KARMA / DRUM TRACK ON/OFF.

Поле не отмечено: Установки функции KARMA / Drum Track и переключателя KARMA / DRUM TRACK ON/OFF доступны в режимах программы, комбинации и секвенсера.

Load KARMA when changing:

Program

[Off, On]

Опция отмечена: При выборе новой программы автоматически загружаются установки модуля KARMA, сохраненные вместе с ней. Это — стандартная установка.

Опция не отмечена: При переключении программ установки модуля KARMA не изменяются.

Combination

[Off, On]

Опция отмечена: При выборе новой комбинации автоматически загружаются установки модуля KARMA, сохраненные вместе с ней. Это — стандартная установка.

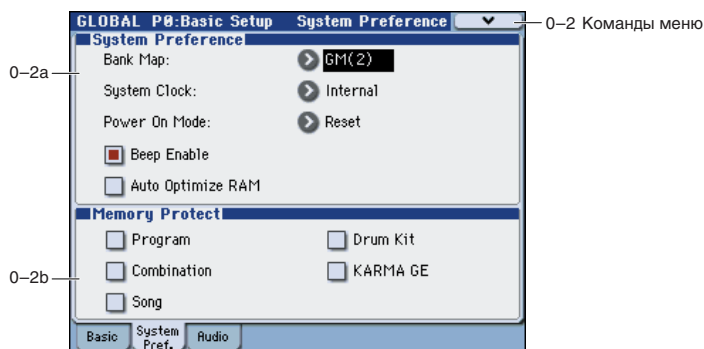
Опция не отмечена: При переключении комбинаций установки модуля KARMA не изменяются.

0 — 1: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382
- 1: Load Preload/Demo Data стр. 382
- 2: Set Prog User-Bank Type стр. 382
- 3: Change all bank references стр. 383
- 4: Touch Panel Calibration стр. 383
- 5: Half Damper Calibration стр. 383
- 6: Pad Calibration стр. 383
- 7: After Touch Calibration стр. 383
- 8: Update System Software стр. 384

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

0 — 2: System Preference



Здесь производится настройка карты банков, тактовой частоты и защиты памяти.

0 — 2a: System Preference

Bank Map

[KORG, GM(2)]

Определяет карту соответствия программ и комбинаций управляющим сообщениям Bank Select (CC#0 — старший байт и CC#32 — младший байт).

В приведенной таблице перечислены сообщения Bank Select, которые принимаются (R) и передаются (T) для банков программ INT-A — F, G, g(1)...g(9), g(d), USER-A — G и банков комбинаций INT-A — G и USER-A — G.

Банк	Bank Map: KORG	Map: GM(2)
INT-A	00. 00 R/T	63. 00 R/T
INT-B	00. 01 R/T	63. 01 R/T
INT-C	00. 02 R/T	63. 02 R/T
INT-D	00. 03 R/T	63. 03 R/T
INT-E	00. 04 R/T	63. 04 R/T
INT-F	00. 05 R/T	63. 05 R/T
INT-G,	121. 00 R/T, 56. 00 R	121. 00 R/T, 56. 00 R, 00. 00 R
g(1)...g(9)	121. 01...09 R/T	121. 01...09 R/T
g(d)	120. 00 R/T, 62. 00 R	120. 00 R/T, 62. 00 R
USER-A	00. 08 R/T	63. 08 R/T
USER-B	00. 09 R/T	63. 09 R/T
USER-C	00. 10 R/T	63. 10 R/T
USER-D	00. 11 R/T	63. 11 R/T
USER-E	00. 12 R/T	63. 12 R/T
USER-F	00. 13 R/T	63. 13 R/T
USER-G	00. 14 R/T	63. 14 R/T

Доступны следующие типы банков.

Банк	Тип банка
INT-A...INT-E	Только для M3
INT-F	Только для EXB-RADIAS
INT-G, g(1)...g(9), g(d)	Банки GM2 G: основные программы GM2 g(1)...g(9): программы вариаций GM2 g(d): программы ударных GM2
USER-A...USER-G	Банки для M3 или EXB-RADIAS (по умолчанию M3)

Для выбора типа банка USER-A — G используйте команду меню “Set Prog User-Bank Type”.

Будьте внимательны! В режиме Media при загрузке из файла PCG данных другого типа банка в банк USER-A — G, находящиеся в нем данные переписываются.

При приеме данных программ или сообщений MIDI System Exclusive, принимаются данные только совпадающих типов банков, а остальные игнорируются. Для смены типа банка используйте команду меню “Set Prog User-Bank Type”.

System Clock

[Internal, S/P DIF]

Определяет тактовую частоту M3.

При цифровой коммутации приборов этот параметр очень важен, поскольку некорректная его установка вызывает искажения в передаваемом сигнале. M3 может захватывать внешний синхросигнал или генерировать собственный.

Internal: Внутренняя аудиосинхронизация (стандартно).

S/P DIF: Внешняя аудиосинхронизация с цифрового устройства через разъем S/P DIF. Поддерживается входной синхросигнал с частотой дискретизации 48 кГц, согласно установке S/P DIF Sample Rate.

Если аудиосинхронизация по каким-либо причинам определяется некорректно или при неправильной установке “System Clock”, мигает сообщение об ошибке “Clock Error!”.

Установка “System Clock” сохраняется утилитой “Write Global Setting”.

При использовании опции EXB-FW для передачи/приема цифровых аудиосигналов, установка System Clock игнорируется.

В случае коммутации с компьютером, его синхронизация с M3 осуществляется автоматически.

Power On Mode

[Reset, Memorize]

Определяет состояние M3 в момент включения питания.

Reset: M3 устанавливается в режим комбинации и выбираются: P0: Play и комбинация INT-A000.

Memorize: Устанавливается режим, в котором находился M3 в момент отключения питания и выбирается соответствующая программа или комбинация.

Функция не восстанавливает значений отредактированных параметров. Поэтому перед отключением питания убедитесь, что все необходимые данные были сохранены на носитель.

Beep Enable

[Off, On]

Поле отмечено: При прикосновении к объекту дисплея воспроизводится звуковой сигнал.

Auto Optimize RAM

[Off, On]

Определяет возможность автоматической оптимизации RAM-памяти после сэмплирования.

Поле отмечено: Автоматическая оптимизация включена.

Поле не отмечено: Автоматическая оптимизация отключена.

Если поле не отмечено, то в дальнейшем можно выполнить команду меню “Optimize RAM” для оптимизации памяти. См. “Optimize RAM” на стр. 107.

Объем свободной памяти определяется в режиме сэмплирования. См. “0-4a: Free Sample Memory” на стр. 308.

0 — 2b: Memory Protect

Program

[Off, On]

Используется для защиты от записи внутренней памяти программ.

Поле отмечено: Внутренняя память защищена. Следующие операции выполнить невозможно.

- Запись программы
- Получение программы с помощью MIDI-дампа
- Загрузка программы с диска

Поле не отмечено: Данные могут быть записаны во внутреннюю память программы.

Combination

[Off, On]

Используется для защиты от записи внутренней памяти комбинации.

Поле отмечено: Внутренняя память защищена. Следующие операции выполнить невозможно.

- Запись комбинации
- Получение комбинации с помощью MIDI-дампа
- Загрузка комбинации с диска

Поле не отмечено: Данные могут быть записаны во внутреннюю память комбинации.

Song

[Off, On]

Используется для защиты от записи внутренней памяти песни.

Тем не менее, при отключении питания (независимо от этой установки) данные песни, находящиеся в памяти, теряются.

Поле отмечено: Внутренняя память защищена. Следующие операции выполнить невозможно.

- Запись в секвенсер
- Получение данных песни с помощью MIDI-дампа
- Загрузка данных песни с диска

Поле не отмечено: Данные могут быть записаны во внутреннюю память песни.

Drum Kit

[Off, On]

Используется для защиты от записи внутренней памяти набора ударных.

Поле отмечено: Внутренняя память защищена. Следующие операции выполнить невозможно.

- Запись набора ударных
- Получение данных набора ударных с помощью MIDI-дампа
- Загрузка данных набора с диска

Поле не отмечено: Данные могут быть записаны во внутреннюю память набора ударных.

KARMA GE

[Off, On]

Используется для защиты от записи внутренней памяти KARMA GE.

Поле отмечено: Внутренняя память защищена. Следующие операции выполнить невозможно.

- Получение данных KARMA GE с помощью MIDI-дампа
- Загрузка данных KARMA GE с диска

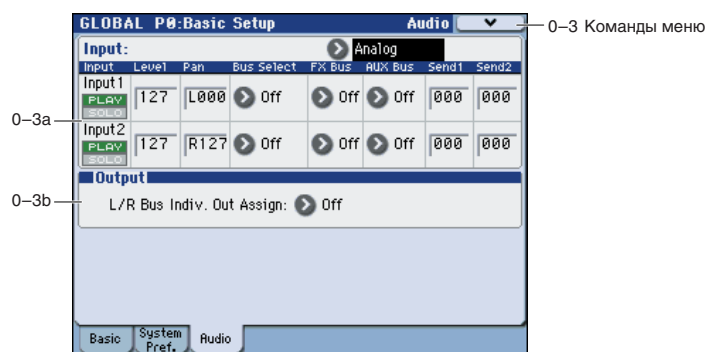
Поле не отмечено: Данные могут быть записаны во внутреннюю память KARMA GE.

0 — 2: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382
- 1: Load Preload/Demo Data стр. 382
- 2: Set Prog User-Bank Type стр. 382
- 3: Change all bank references стр. 383
- 4: Touch Panel Calibration стр. 383
- 5: Half Damper Calibration стр. 383
- 6: Pad Calibration стр. 383
- 7: After Touch Calibration стр. 383
- 8: Update System Software стр. 384

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

0 — 3: Audio



Здесь можно установить громкость, панораму, посылы на эффекты и шины для аудиовходов. Эти установки действуют в следующих ситуациях.

1. Когда эта страница открыта.
2. В режимах программы, комбинации и секвенсера при отмеченной опции “Use Global Setting” (Prog/Combi 0-7a, Seq 0-1-7a).
3. На других страницах глобального режима, если для режима, из которого был произведен переход сюда, была включена опция пункта “2”.
4. В режиме Media, если для режима, из которого был произведен переход в режим диска, была включена опция пункта “2”.

0 — 3a: Input

Input

[Analog, S/P DIF, (FireWire)]

Это — установки для входов.

Для входов Analog, S/P DIF и (FireWire) допустимы различные установки. Сначала параметром Input выберите источник, а затем установите параметры для Input1 и Input2. Возможно одновременное использование нескольких аудиоисточников.

Analog: Аналоговые входы INPUT 1 и 2, которые являются микрофонными/линейными.

S/P DIF: Цифровой вход S/P DIF IN. Input1 соответствует левому каналу (L) S/P DIF, а Input2 — правому (R). Вход S/P DIF поддерживает частоту дискретизации 48 кГц.

При установке опции EXB-RADIAS учтите следующие моменты.

- Если по входу S/P DIF IN не распознается синхросигнал 48 kHz, появляется сообщение “No 48 kHz clock is detected from S/P DIF Clock master device. The System Clock cannot be changed to S/P DIF”, и становится невозможным переключить установку System Clock в S/P DIF.

Нажмите кнопку EXIT для закрытия сообщения и проверьте коммутацию. Поддерживается только частота дискретизации 48 kHz.

- Переключение S/P DIF требует некоторого времени, в течение которого отображается вышеуказанное сообщение. При этом не меняйте частоту дискретизации S/P DIF и не отключайте цифровой кабель.

При сэмплировании с S/P DIF, корректно устанавливайте параметр System Clock (Global 0-2a). Вход FireWire поддерживает частоту дискретизации 48 кГц.

Работа со входом FireWire описана в документе “Editor/Plug-In Editor Manual” (PDF).

Input1, Input2:

PLAY/MUTE

[Off, On]

Индцирует состояние внешнего аудиосигнала — PLAY или MUTE.

MUTE: Входной сигнал мьютирован (не слышен).

PLAY: Входной сигнал слышен.

Данные параметры можно изменять с панели управления кнопками MIX PLAY/MUTE 1-4. См. стр. 8.

SOLO On/Off

Индицирует состояние SOLO каждого входа внешнего аудиосигнала.

Если отмечена команда меню Panel-Switch Solo Mode, для его изменения используйте кнопки MIX PLAY/MUTE 1–4.

Сигнал будет присутствовать только в тех каналах, для которых SOLO включено. Другие каналы мьютируются. Функция соло охватывает генераторы в режиме программы, тембры в режиме комбинации и MIDI- и аудиотреки секвенсера.

Для выбора режима функции Solo используется команда меню “Exclusive Solo”.

Exclusive Solo off: Возможно одновременно солировать несколько входов. Состояние трека меняется при каждом нажатии его кнопки Solo On/Off.

Exclusive Solo on: При нажатии кнопки Solo On/Off, солируется только соответствующий вход.

Установка “SOLO” не сохраняется.

Level [000...127]

Определяет уровень усиления сигналов, поступающих с аудиовходов. Обычно устанавливается в 127.

Если сигнал искажается даже при небольших значениях этого параметра, вероятнее всего проблема возникает в точке аудиотракта, расположенной до АЦП. В этом случае отрегулируйте чувствительность входа регулятором LEVEL или уменьшите выходной уровень внешнего источника сигнала.

Если с аудиовходами не скоммутирован внешний источник сигнала, то в МЗ могут проникнуть помехи, даже в случае, если сигнал на входах отсутствует. В зависимости от установок маршрутизации, эти помехи могут передаваться на выходы. Поэтому, если внешний источник сигнала не используется, рекомендуется устанавливать параметр Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) в Off или параметр “Level” — в 0. Это относится ко входам S/P DIF IN, шинам AUX и FX Control.

Данные параметры можно изменять с панели управления. (стр. 8).

Pan [L000...C064...R127]

Определяет панораму сигналов аудиовходов. Если на входы подается сигнал стереофонического источника, то рекомендуется установить Input 1 в L000, а Input 2 — в R127.

Bus Select [L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Определяет шину, на которую подаются сигналы аудиовходов.

L/R: Входной сигнал подается на шину L/R.

IFX1...5: Входной сигнал направляется на разрывы эффектов IFX1–5. Выбирается при обработке записываемого сигнала разрыв-эффектами.

1...4: Входной сигнал направляется на аудиовыходы INDIVIDUAL 1, 2, 3, 4 в моно. Регулировка панорамы не работает.

1/2, 3/4: Входной сигнал через установку “Pan” направляется на аудиовыходы INDIVIDUAL 1 и 2, 3 и 4 в стерео.

Off: Входной сигнал не направляется на шину.

FX Ctrl Bus (Шина FX Control) [Off, 1, 2]

Данная шина направляет внешний аудиосигнал на шину FX Control (стерео, двухканальную). См. “Ctrl (FX Control Bus)” на стр. 100.

AUX Bus [Off, 1...4, 1/2, 3/4]

Направляет входной аудиосигнал на специальные шины AUX (4 моноканала: 1, 2, 3, 4). На шины AUX можно подавать сигналы для сэмплирования.

Off: Входной сигнал не направляется на шины AUX. Обычно используется эта установка.

1, 2, 3, 4: Входной сигнал направляется на выбранную шину AUX в моно. Установка “Pan” игнорируется.

1/2, 3/4: Входной сигнал через установку “Pan” направляется на пару шин AUX в стерео. Установка “Pan” распределяет сигнал между шинами 1 и 2 или 3 и 4.

Send1

[000...127]

Send2

[000...127]

Эти параметры определяют уровни сигналов, поступающих с аудиовходов на входы мастер-эффектов. Они игнорируются при установке Bus Select в отличные от L/R или Off значения.

Send1: Посыл на мастер-эффект 1.

Send2: Посыл на мастер-эффект 2.

Если параметр “Bus Select” определен как IFX1 — 5, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1” и “Send 2” (Prog/Combi 0-7a, Seq 0-1-7a).

0 — 3b: Output

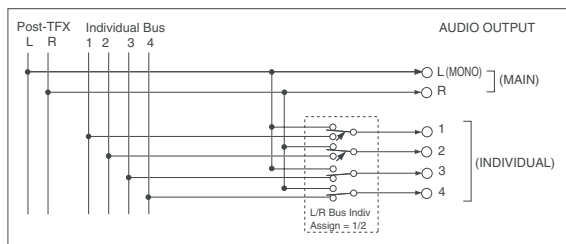
L/R Bus Individ. Assign (Assign to L/R and Individ.Out)

[Off, 1/2, 3/4]

Параметр позволяет параллельно подавать сигналы шины L/R на выходы Individ. 1/2 или 3/4.

Off: Выход L/R подается только на разъемы AUDIO OUTPUT L (MONO) и R, HEADPHONE и S/P DIF OUT. Это — обычная ситуация.

1/2, 3/4: Выход L/R подается на выбранную пару разъемов INDIVIDUAL OUT 1-2, разъемы AUDIO OUTPUT L (MONO) и R, HEADPHONE и S/P DIF OUT.



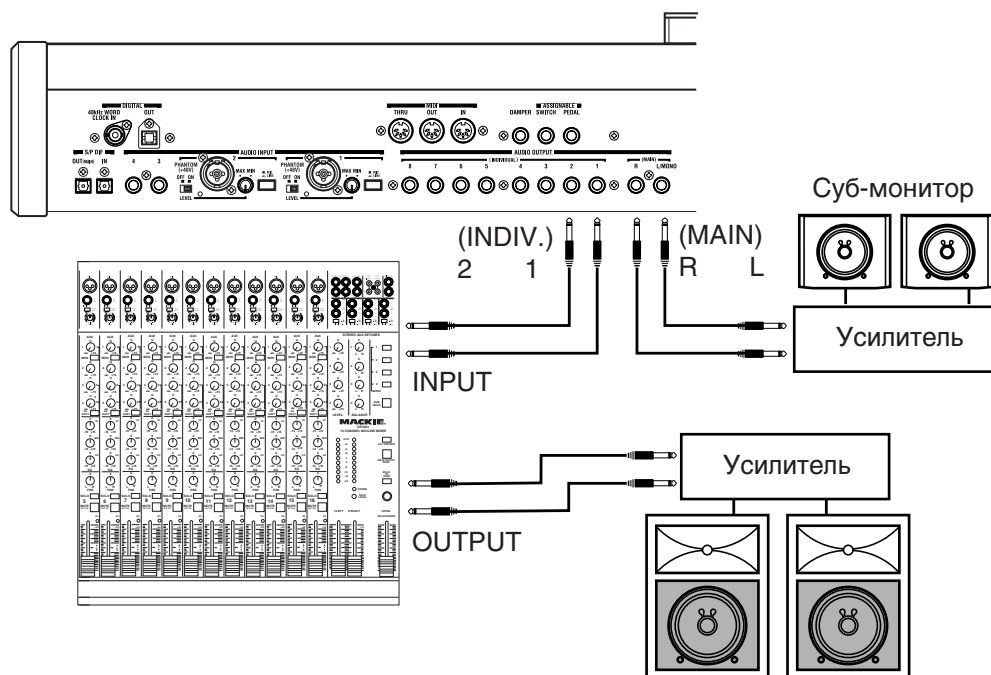
Персональный мониторинг

Обычно используются аудиовыходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L (MONO) и R, но с помощью данной функции для персонального мониторинга возможно следующее.

1. Подключите выходы Individual Out 1/2 к микшеру или главным мониторам. Не коммутируйте главные выходы L/R.

Возможно использование любой пары независимых выходов, здесь для примера использованы 1/2.

2. Прослушивая и редактируя сигнал, установите L/R Bus Individ. Assign в Off.
3. Для прослушивания сигнала М3 используйте наушники или главные выходы L/R, подключенные к персональным мониторам.
4. Для подачи сигнала в аудиторию, установите L/R Bus Individ. Assign в 1/2, и стереомикс М3 будет подан на главные мониторы.



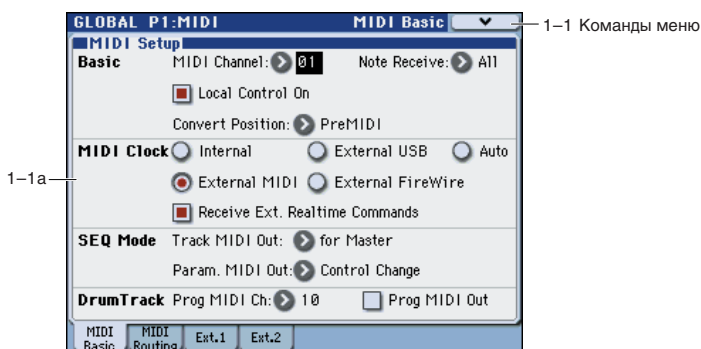
0 — 3: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382
- 1: Load Preload/Demo Data стр. 382
- 2: Set Prog User-Bank Type стр. 382
- 3: Change all bank references стр. 383
- 4: Touch Panel Calibration стр. 383
- 5: Half Damper Calibration стр. 383
- 6: Pad Calibration стр. 383
- 7: After Touch Calibration стр. 383
- 8: Update System Software стр. 384

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

Global P1: MIDI

1 — 1: MIDI Basic



На странице определяются MIDI-установки, действующие на весь M3, и осуществляется передача дампа MIDI.

1 — 1a: MIDI Setup

Basic:

MIDI Channel (Global MIDI Channel)

[1...16]

Определяет номер глобального MIDI-канала. Глобальный MIDI-канал используется для приема/передачи музыкальных данных в режиме программы (Prog P0: Play) или сэмплирования, выбора комбинаций по MIDI в режиме комбинаций (Combi P0: Play), в различных режимах для управления тембрами или эффектами, у которых в качестве параметра канала выбрано значение Gch, а также для приема/передачи системных сообщений формата SysEx.

Прием сообщений по MIDI

В режиме программы (P0: Play) MIDI-данные принимаются по глобальному MIDI-каналу. В режимах комбинации (P0: Play) или секвенсера это происходит по каналу, назначенному на каждый из тембров или треков.

В режиме комбинации (P0: Play) MIDI-сообщения Program Change, принимаемые по глобальному MIDI-каналу, используются для выбора комбинации (1-2b: MIDI Filter).

Глобальный MIDI-канал используется также для включения/отключения IFX 1-5 (CC#92), MFX1&2 (CC#94) и TFX (CC#95).

В режимах программы или сэмплирования глобальный MIDI-канал используется для управления панорамой сигнала на выходе разрыва, посылами 1/2, мастер-эффектами и общими эффектами. В режимах комбинации или секвенсера используются каналы, определяемые отдельно параметром “Ctrl Ch” для управления IFX1-5, MFX1&2 и TFX. Если установить “Ctrl Ch” в Gch, то для этих целей будет использоваться глобальный MIDI-канал.

Передача MIDI-сообщений при работе с M3

В режиме секвенсера музыкальные данные передаются по каналу, назначенному на соответствующий трек (Seq 3-1(2)c), если его параметр “Status” установлен в BTH, EXT или EX2. В режиме комбинации данные передаются одновременно по глобальному MIDI-каналу и по MIDI-каналам, выделенным для тембров, у которых параметр “Status” (Combi 3-1(2)c) установлен в EXT или EX2.

Режим External

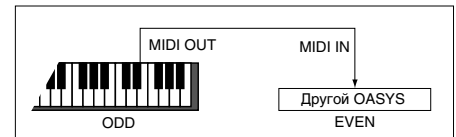
В каждом режиме, при включении кнопки CONTROL ASSIGN EXTERNAL, вы можете использовать слайдеры 1-8 и кнопки 1-16 для управления подключенным компьютером или внешним MIDI-устройством.

Сообщения MIDI CC# (Control Change) передаются по MIDI-каналу, определенному на страницах Global P1: MIDI - External Mode1 и External Mode2.

Note Receive (Note Receive Filter)

[All, Even, Odd]

Определяет какие ноты будут воспроизводиться при игре на клавиатуре M3 или при получении MIDI-сообщений с внешнего оборудования — ноты с четными номерами, с нечетными номерами или все ноты. Если скоммутировать два M3 и для одного установить значение Even, а для другого — Odd, то полифония такой системы увеличивается в два раза (ноты разделяются между двумя инструментами).



All: Воспроизводятся принимаемые ноты с любым номером. Это стандартный режим.

Even: Воспроизводятся ноты с четными номерами (C, D, E, G#, A#).

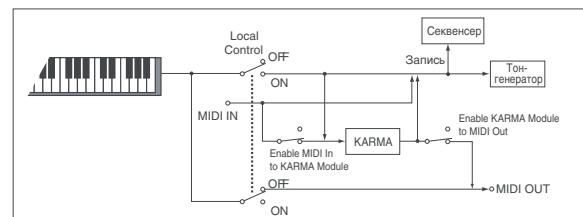
Odd: Воспроизводятся ноты с нечетными номерами (C#, D#, F, G, A, B).

Установка не оказывает влияния на принимаемые MIDI-данные.

Local Control On

[Off, On]

Поле отмечено (Local Control On): Внутренний тон-генератор M3 управляется от клавиатуры инструмента, джойстика, кнопок SW1 и SW2 и от ножной педали. Если M3 используется просто для воспроизведения, оставляйте это поле отмеченным.



Поле не отмечено (Local Control Off): Клавиатура M3, его джойстик и т.д. отключаются от внутреннего тон-генератора. Это означает, что при работе с M3 (игра на клавиатуре, использование джойстика или воспроизведение секвенсера) его внутренний генератор звуков не воспроизводит. Эта установка используется, когда под влиянием эхо-функции (передача MIDI-сообщений со входа MIDI In на выход MIDI Out) внешнего секвенсера, ноты воспроизводятся дважды.



Даже если это поле не отмечено, M3 принимает и передает MIDI-информацию в стандартном режиме. При игре на его клавиатуре по MIDI передаются соответствующие нотные данные, а принимаемые нотные данные воспроизводят звук внутреннего генератора M3.

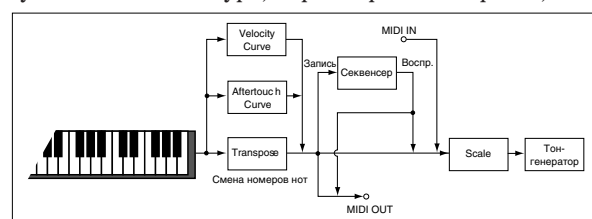
Convert Position

[PreMIDI, PostMIDI]

Определяет место, с которого начинают действовать установки “Transpose” (транспонирование), “Velocity Curve” (кривая скорости нажатия) и “After Touch Curve” (кривая послекасания). Эти установки воздействуют на принимаемые/передаваемые MIDI-данные и на данные, записываемые во внутренний секвенсер.

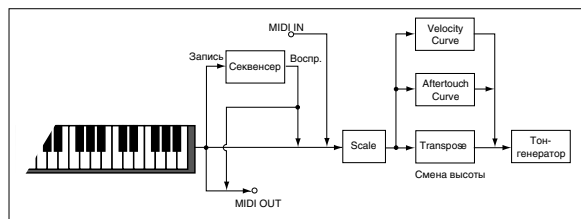
Если для управления внутренним генератором M3 используется его клавиатура, параметры “Transpose”, “Velocity Curve” и “After Touch Curve” оказывают эффект независимо от значения “Convert Position”.

PreMIDI: “Transpose”, “Velocity Curve” и “After Touch Curve” применяются к данным сразу после того, как они были сгенерированы клавиатурой M3. Это означает, что их установки воздействуют на данные, передаваемые на выход MIDI OUT при игре на



клавиатуре M3, и на данные, записываемые во внутренний секвенсер. MIDI-данные, принимаемые со входа MIDI IN или данные, воспроизводимые внутренним секвенсером, не изменяются.

PostMIDI: “Transpose”, “Velocity Curve” и “After Tooch Curve” применяются непосредственно перед внутренним генератором M3. Это означает, что их установки воздействуют на данные, посылаемые на внутренний генератор при игре на клавиатуре M3; на данные, воспроизводимые внутренним секвенсером или на данные, принимаемые со входа MIDI IN.



Установки “Transpose”, “Velocity Curve” и “After Tooch Curve” не оказывают воздействия на данные, передаваемые на выход MIDI OUT или записываемые во внутренний секвенсер при игре на клавиатуре M3 или при воспроизведении секвенсера.

MIDI Clock:

MIDI Clock (MIDI Clock Source)

[Internal, External MIDI, External USB, (External FireWire), Auto]

Опция используется для синхронизации внешнего MIDI-оборудования (секвенсер, ритм-машинка и т.д.) с внутренним секвенсером M3 или функцией KARMA.

Internal: Внутренний секвенсер и KARMA синхронизируются от внутреннего генератора синхроимпульсов. Опция применяется когда M3 используется сам по себе просто для исполнения или в качестве управляющего (ведущего) оборудования. Во втором случае внешнее оборудование управляется с помощью синхронизирующих сообщений MIDI Clock, генерируемых M3.

External MIDI: Внутренний секвенсер и KARMA синхронизируются от сообщений MIDI Clock, принимаемых с внешнего оборудования, скоммутированного со входом MIDI IN.

External USB: Внутренний секвенсер и KARMA синхронизируются от сообщений MIDI Clock, принимаемых с внешнего оборудования, скоммутированного с разъемом USB B.

External FireWire: Внутренний секвенсер и KARMA синхронизируются от сообщений MIDI Clock, принимаемых с внешнего оборудования, скоммутированного с разъемом EXB-FW (при установке опции EXB-FW).

Auto: Обычно, эта установка работает аналогично установке Internal. По приеме на разъем MIDI IN или USB B внешних сообщений MIDI Clock, M3 автоматически переключается в режим, аналогичный External MIDI и External USB.

Если выбрать Auto при подключенном внешнем секвенсере и отсутствии передачи с него сообщений MIDI Clock, M3 автоматически переключится в режим Internal, позволяя модулям KARMA работать согласно установкам параметров MIDI/Tempo Sync.

Если после приема на вход MIDI IN или USB B сообщений MIDI Clock, Start или Continue, и отсутствии следующего сообщения MIDI Clock в течение 500 мс, а также при запуске секвенсера M3 с лицевой панели в отсутствие приема сообщений MIDI Clock, Start или Continue со входа MIDI IN и USB B, M3 автоматически переключится в режим Internal.

Receive Ext. Realtime Commands

[Off, On]

Поле не отмечено: Когда “MIDI Clock” установлен в External MIDI или Auto, сообщения MIDI Common и Realtime (Song Position Pointer, Start, Continue, Stop) не принимаются. (Song Select принимаются.)

Используйте эту установку при сбоях воспроизведения песни M3.

Поле отмечено: Все вышеназванные сообщения принимаются.

Этот параметр недоступен, если “MIDI Clock” установлено в Internal.

SEQ Mode:

Track MIDI Out

[for Master, for External Sequencer]

Установка определяет объект передачи по MIDI при переключении песен в режиме секвенсера.

for Master: При смене песен в M3, треки, Status которых установлен в EXT или BTH, передают Program Change и другие сообщения MIDI для управления внешним звуковым модулем MIDI.

for External Sequencer: При смене песен в МЗ, треки, Status которых установлен в EXT или ВТН, не передают Program Change и другие сообщения MIDI. Следовательно, “эхо-сигнал” внешнего секвенсера не будет переключать программы и менять прочие установки треков МЗ, принимаемые по тем же MIDI-каналам.

*** Передаваемые параметры**

- Program Select: CC#00 Bank Select (LSB), CC#32 Bank Select (MSB), Program Change
- Pan: CC#10 — панорама
- Volume: CC#7 — громкость
- Portamento: CC#65 — вкл./откл. портаменто, CC#5 — время портаменто
- Send 1/2: CC#93 — уровень посылы 1, CC#91 — уровень посылы 2
- (Post FX) Pan: CC#8 — панорама после разрыва

Param. MIDI Out

[Control Change, SysEx-param Change]

Установка определяет наличие передачи по MIDI сообщений Control Change или System Exclusive при редакции параметров в режиме секвенсера.

Control Change: Данные редакции передаются в виде Control Change.

SysEx-param Change: Данные редакции передаются в виде System Exclusive.

При этом, на странице Global P1: MIDI – MIDI Routing должны быть отмечены поля “Enable Control Change” и “Enable Exclusive”.

*** Передаваемые параметры**

- Pan: CC#10 — панорама
- Volume: CC#7 — громкость
- Send 1/2: CC#93 — уровень посылы 1, CC#91 — уровень посылы 2

Drum Track:

В режиме программы, трек ударных запускается по общему MIDI-каналу. Передающий MIDI-канал определяется параметром DrumTrack Prog MIDI Ch. Передача нотных данных определяется параметром DrumTrack Prog MIDI Out.

Программа трека ударных не передает и не принимает сообщений MIDI Program Change.

Prog MIDI Ch

[01...16]

Определяет MIDI-канал приема-передачи трека ударных в режиме программы. Если поле Prog MIDI Out отмечено, нотные данные паттерна ударных передаются по этому MIDI-каналу. Номер канала по умолчанию равен 10.

Prog MIDI Out

[Off, On]

Поле отмечено: Нотные данные паттерна ударных передаются по MIDI-каналу, выбранному параметром Prog MIDI Ch.

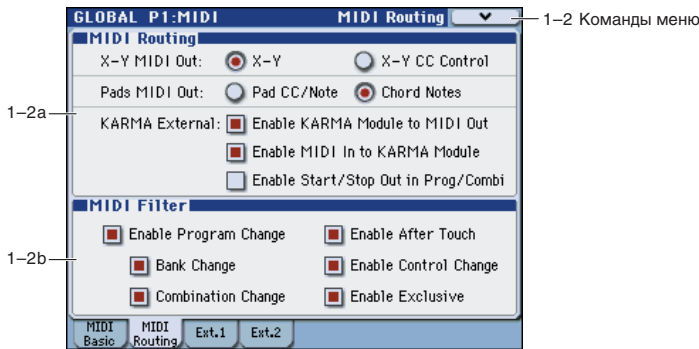
Поле не отмечено: Нотные данные паттерна ударных не передаются.

1 — 1: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382
- 1: Dump Program стр. 384
- 2: Dump Combination стр. 384
- 3: Dump Drum Kit стр. 384
- 4: Dump Global Setting стр. 384
- 5: Dump Sequencer стр. 384
- 6: Dump Drum Track Pattern стр. 384
- 7: Dump Formant Motion стр. 384
- 8: Setup KARMA Ext. MIDI (Setup KARMA External MIDI Routing) стр. 386

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

1 — 2: MIDI Routing



Здесь можно назначать MIDI-маршрутизацию и фильтры.

Команды меню страницы позволяют передавать дампы данных MIDI System Exclusive.

1 — 2a: MIDI Routing

X-Y MIDI Out

[X-Y, X-Y CC Control]

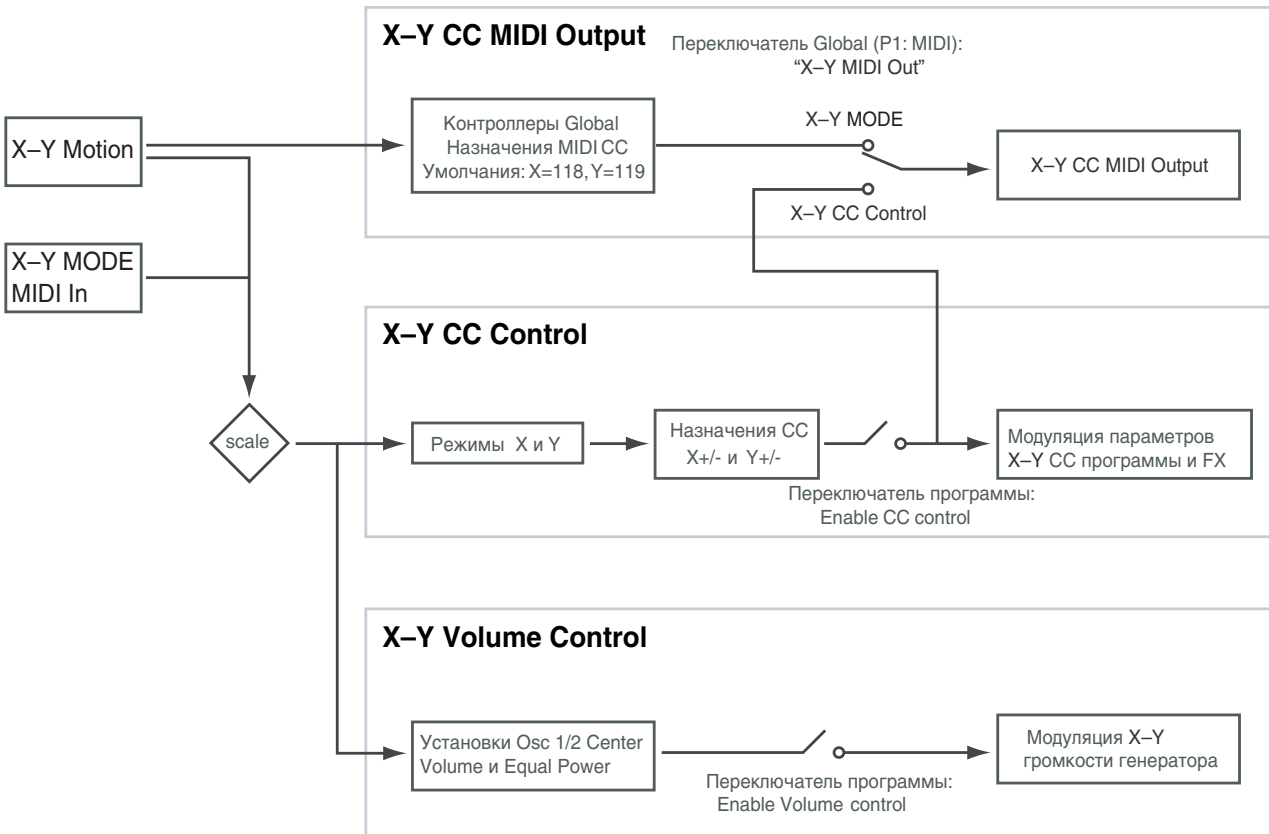
Этот параметр определяет MIDI-сообщения, генерируемые контроллером X-Y при перемещении по нему пальца при включенном режиме X-Y Mode или при записи перемещений X-Y Motion.

X-Y: При перемещении пальца передаются два сообщения MIDI Control Change, определяемые X (X-Y Mode) и Y (X-Y Mode) (Global 2-2b). По умолчанию, X (X-Y Mode) равно CC#118, а Y (X-Y Mode) равно CC#119.

Обычно используется установка X-Y. Используйте эту установку для управления внешним MIDI-устройством от контроллера X-Y или записи его перемещений в секвенсер.

X-Y CC Control: M3 передает сообщения MIDI Control Change, определяемые установками X-Y CC Control "+X", "-X", "+Y" и "-Y" каждой программы, комбинации или песни. Используйте эту установку для передачи сообщений MIDI Control Change от контроллера X-Y.

Обычно эта установка используется для управления внутренним тон-генератором или эффектами, но это не запрещает передавать сообщения во внешнее MIDI-устройство или записывать эти изменения в секвенсер.



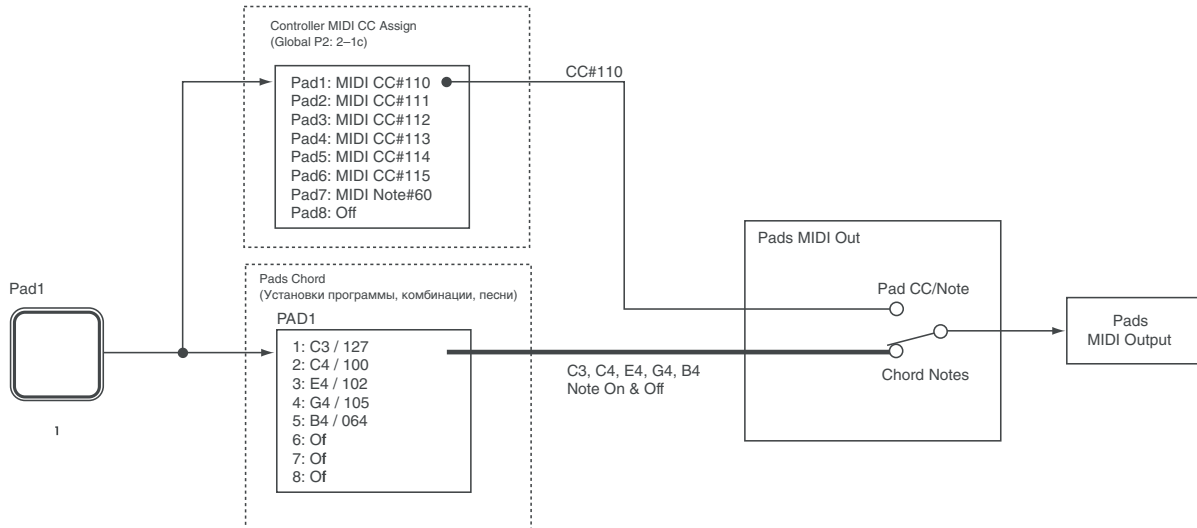
Pads MIDI Out

[Pad CC/Note, Chord Notes]

Этот параметр определяет MIDI-сообщения, генерируемые при ударе по пэду.

Pad CC/Note: Передаются сообщения номера MIDI-ноты или MIDI Control Change, определяемые установкой Pad “Pad1” — “Pad8” (Global 2-2c). Если установка Pad отключена, MIDI-сообщения не передаются.

Chord Notes: Передаются MIDI-сообщения (до 8) note-on/off (и их velocity), определяемые установкой Pad “Pad1” — “Pad8” (Global 1-4b) каждой программы, комбинации или песни. Если все ноты отключены, MIDI-сообщения не передаются.



KARMA External:

Enable KARMA Module to MIDI Out

[Off, On]

Этот параметр определяет генерацию MIDI-сообщений модулем KARMA.

On (отмечено): Модуль KARMA передает MIDI-сообщения.

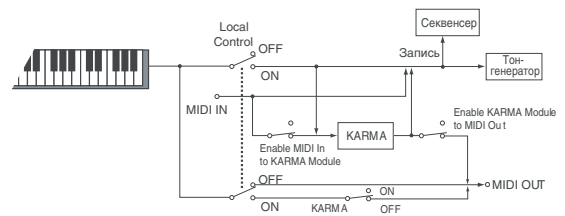
Off (не отмечено): Модуль KARMA не передает MIDI-сообщения. События MIDI, генерируемые модулем KARMA, запускают звучание внутреннего тон-генератора, но на выход не поступают.

Enable MIDI In to KARMA Module [Off, On]

Этот параметр определяет подачу MIDI-сообщений со входа MIDI IN на модуль KARMA.

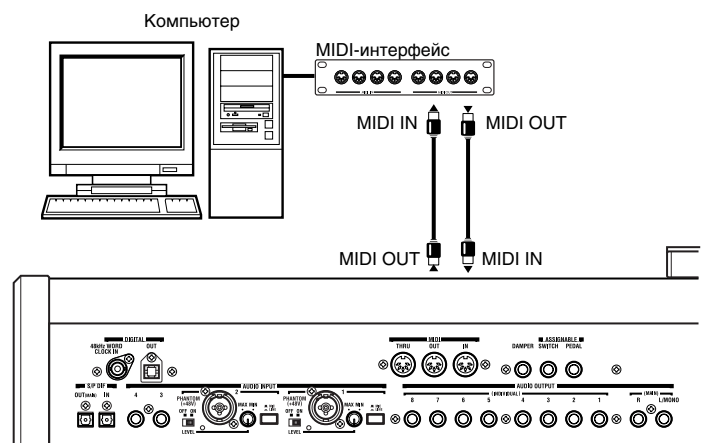
On (отмечено): MIDI-сообщения поступают на модуль KARMA.

Off (не отмечено): MIDI-сообщения не поступают на модуль KARMA.



Примеры установок

- Если необходимо передавать фразы и т.д. модуля KARMA по MIDI на внешнее MIDI-устройство или записать их во внешний секвенсер:
 “Enable KARMA Module to MIDI Out” On
 “Enable MIDI In to KARMA Module” Off
 (“Local Control On” On)
- Если необходимо запускать модуль KARMA по MIDI от внешнего MIDI-устройства или;
- Если необходимо запускать модуль KARMA только от клавиатуры M3 с передачей сгенерированных KARMA фраз во внешний секвенсер через MIDI OUT и последующим запуском модуля KARMA со входа MIDI IN:



“Enable KARMA Module to MIDI Out” Off
“Enable MIDI In to KARMA Module” On
 (“Local Control On” Off)

Эти установки также можно произвести командой “Setup KARMA Ext. MIDI” меню страницы.

Enable Start/Stop Out in Prog/Combi

[Off, On]

В режимах программы и комбинации эта функция передает сообщение MIDI Start при запуске KARMA и сообщение MIDI Stop при ее отключении. Это позволяет стартовать воспроизведение внешнего секвенсера или ритм-машины синхронно с запуском KARMA.

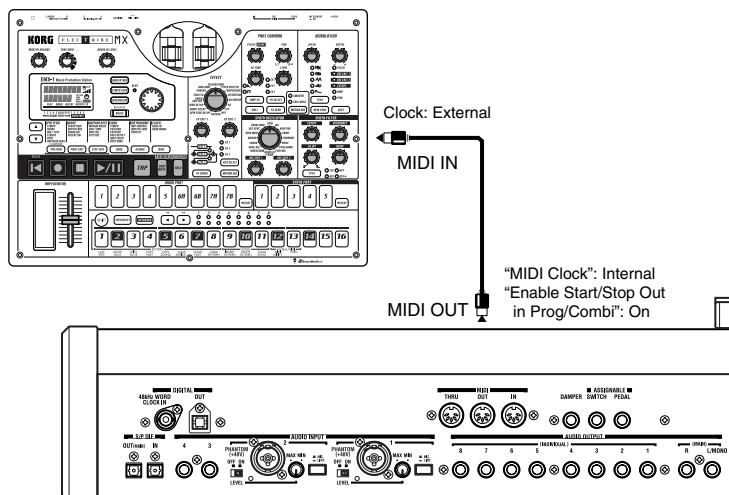
Off (не отмечено): Это — стандартная установка.

On (отмечено): В режимах программы и комбинации передаются сообщения MIDI System Realtime “Start” и “Stop”. Если MIDI Clock (Global 1-1a) установлено в Internal или Auto (работающем в режиме Internal), сообщения старта и останова будут передаваться при описанных далее условиях. Это позволяет стартовать воспроизведение внешнего секвенсера или ритм-машины синхронно с запуском KARMA.

Start: Если включена кнопка KARMA ON/OFF, сообщение MIDI System Realtime “Start” передается в момент нажатия клавиши или пэда 1-8 для запуска GE модуля KARMA.

Сообщение “Start” передается в момент запуска фразы или паттерна GE, согласно установке “KARMA Key Zone” (Prog/Combi 7-1-1b) модуля KARMA.

Stop: Если ранее было передано сообщение “Start”, сообщение MIDI System Realtime “Stop” передается в момент отключения кнопки KARMA ON/OFF.



1 — 2b: MIDI Filter

Enable Program Change

[Off, On]

Поле отмечено: Принимаются и передаются сообщения Program Change.

В режиме программы (P0: Play) при получении сообщений Program Change по глобальному каналу, номер которого определяется значением параметра “MIDI Channel” (1-1a), происходит загрузка соответствующей программы. При переключении программ по глобальному MIDI-каналу передаются сообщения Program Change с соответствующими номерами.

В режиме комбинации (P0: Play) при получении сообщений Program Change по глобальному каналу происходит загрузка соответствующей комбинации. Однако можно установить параметр “Enable Combination Change” таким образом, что комбинации переключаться не будут. При получении сообщения Program Change по каналу, назначенному на тембр (параметр “MIDI Channel” (Combi 3-1(2)c)), происходит загрузка соответствующей программы для этого тембра. Однако для каждого тембра, в свою очередь, можно определить значение параметра “Enable Program Change” (Combi 5-1-1(2)c), который определяет — будет изменяться программа тембра при получении по его каналу сообщения Program Change, или нет. При переключении комбинации по глобальному MIDI-каналу и по каналам тембров, у которых “Status” (Combi 3-1(2)c) установлен в EXT или EX2, передаются соответствующие сообщения Program Change.

В режиме секвенсера при получении сообщения Program Change по каналу трека, у которого “Status” (Seq 3-1(2)c) установлен в INT или BTH, происходит загрузка соответствующей программы для этого трека. При выборе песни или воспроизведении секвенсерных данных, сообщения Program Change передаются по каналам треков, у которых “Status” установлен в BTH, EXT или EX2.

Поле не отмечено: Сообщения Program Change не принимаются и не передаются.

Bank Change

[Off, On]

Поле отмечено: Сообщения Bank Select передаются вместе с сообщениями Program Change. Это верно, если отмечено поле “Enable Program Change”.

Поле не отмечено: Сообщения Bank Select не принимаются и не передаются.

При записи во внутренний секвенсер, сообщения Bank Select записываются независимо от установок параметра "Enable Bank Change". Тем не менее при воспроизведении эта установка действует.

Combination Change

[Off, On]

Поле отмечено: В режиме комбинации на странице Combination P0: Play при получении сообщений Program Change по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется значением параметра "MIDI Channel" (1 — 1a), происходит переключение комбинации. Это верно, если отмечено поле "Enable Program Change". При получении сообщений Program Change по любому другому каналу происходит переключение программы тембра, назначенного на данный канал.

Поле не отмечено: При получении сообщений Program Change по глобальному MIDI-каналу происходит переключение программ тембров, у которых параметр "MIDI Channel" (Combi 3-1(2)c) установлен на глобальный канал. Переключение комбинаций не происходит. Порядок приема сообщений Program Change и реакция на них в конечном итоге определяется значением параметра "Enable Program Change" (Combi 5-1-1(2)c).

Enable After Touch

[Off, On]

Поле отмечено: MIDI-сообщения After Touch передаются и принимаются.

Поле не отмечено: MIDI-сообщения After Touch не передаются и не принимаются.

При записи звуков, не требующих этого эффекта, рекомендуется отменять выделение поля "Enable After Touch" в целях экономии секвенсерной памяти. Значение параметра не влияет на воспроизведение секвенсерных данных, имеющих данные After Touch, то есть эти сообщения будут передаваться по MIDI независимо от установки "Enable After Touch". Клавиатура M3 генерирует только поканальные (относятся ко всему каналу) события послекасания и не может генерировать полифонических (относятся к каждой отдельной ноте). Однако поскольку M3 поддерживает работу с событиями After Touch полифонического типа, используя их в качестве источника альтернативной модуляции AMS, он может принимать их и управлять отдельными нотами.

Enable Control Change

[Off, On]

Поле отмечено: MIDI-сообщения Control Change передаются и принимаются.

Поле не отмечено: MIDI-сообщения Control Change не передаются и не принимаются.

Значение параметра не влияет на воспроизведение секвенсерных данных, имеющих данные Control Change, то есть эти сообщения будут передаваться по MIDI независимо от установки "Enable Control Change".

Enable Exclusive

[Off, On]

Поле отмечено: Системные данные SysEx передаются и принимаются. Опция используется, когда необходимо использовать компьютер (или другое аналогичное оборудование) для редактирования установок M3 и наоборот.

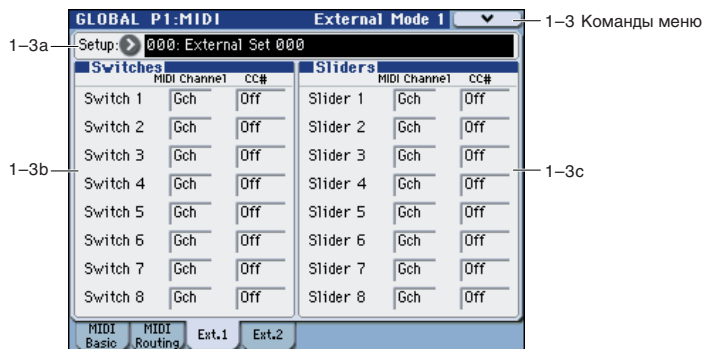
Поле не отмечено: Системные данные SysEx не передаются и не принимаются. Обычно используется эта опция, однако для обмена по MIDI сообщениями этого типа можно использовать команды меню этой страницы: "Dump Program" — "Dump Formant Motion".

1 — 2: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382
- 1: Dump Program стр. 384
- 2: Dump Combination стр. 384
- 3: Dump Drum Kit стр. 384
- 4: Dump Global Setting стр. 384
- 5: Dump Sequencer стр. 384
- 6: Dump Drum Track Pattern стр. 384
- 7: Dump Formant Motion стр. 384
- 8: Setup KARMA Ext. MIDI (Setup KARMA External MIDI Routing) стр. 386

См. "Global: Команды меню" на стр. 382.

1 — 3: External Mode 1



Здесь производятся установки слайдеров и кнопок панели управления для режима EXTERNAL, в котором каждый из этих органов управления может быть назначен на выделенный контроллер и канал MIDI.

См. “0-8f: External” на стр. 18.

Можно создать до 128 различных установок External. Например, одну установку — для управления сценическим MIDI-оборудованием, другую — для управления программным синтезатором (типа Korg Legacy Collection), и так далее.

Данные установки External не зависят от программы.

При выборе установки External, она остается активной даже при смене программ или переключении режимов. Это облегчает выбор различных звуков МЗ без нарушения работы с внешним MIDI-оборудованием, и наоборот.

После редакции установки сохраните ее командой меню Write Global Setting. Эта команда также вызывается при удержании нажатой кнопки ENTER и нажатии цифровой кнопки 0.

1 — 3a: External Mode Setup

External Mode Setup

[000...127]

Выбор глобальной установки для редакции.

Каждую установку можно наименовать. См. стр. 386.

1 — 3b: Switches

Кнопки 1-8:

MIDI Channel

[1...16, Gch]

Этот параметр назначает MIDI-канал на кнопку. Доступен выбор любого канала.

Когда кнопка нажата, передается значение 127; когда отжата — 0.

Gch означает, что кнопка передает по общему MIDI-каналу, установленному в глобальном режиме.

CC#

[Off, 000...119]

Этот параметр назначает контроллер MIDI CC, передаваемый кнопкой.

1 — 3c: Sliders

Слайдеры 1-8

MIDI Channel

[1...16, Gch]

Этот параметр назначает MIDI-канал на слайдер. Доступен выбор любого канала.

Gch означает, что слайдер передает по общему MIDI-каналу, установленному в глобальном режиме.

CC#

[Off, 00...119]

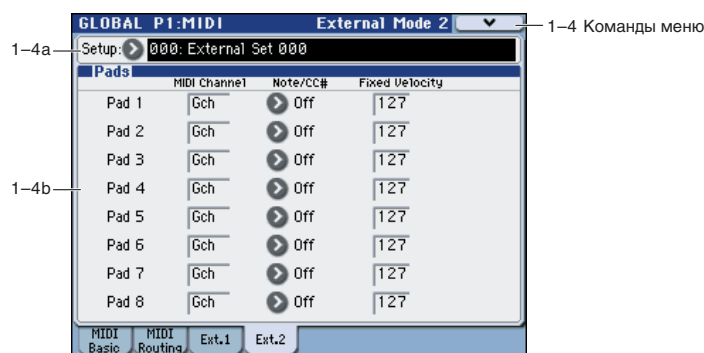
Этот параметр назначает контроллер MIDI CC, передаваемый слайдером.

1 — 3: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382
- 1: Dump Program стр. 384
- 2: Dump Combination стр. 384
- 3: Dump Drum Kit стр. 384
- 4: Dump Global Setting стр. 384
- 5: Dump Sequencer стр. 384
- 6: Dump Drum Track Pattern стр. 384
- 7: Dump Formant Motion стр. 384
- 8: Setup KARMA Ext. MIDI (Setup KARMA External MIDI Routing) стр. 386
- 9: Reset External Setup стр. 386
- 10: Rename External Setup стр. 386

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

1 — 4: External Mode 2



Здесь производятся назначения пэдов панели управления для режима EXTERNAL, в котором каждый из них может быть назначен на ноту или сообщение Control Change (CC), а также канал MIDI.

См. “0-8f: External” на стр. 18.

1 — 4a: External Mode Setup

External Mode Setup

[000...127]

Выбор глобальной установки для редакции.

Каждую установку можно назвать. См. стр. 386.

1 — 4b: Pad 1-8

MIDI Channel

[1...16, Gch]

Этот параметр назначает MIDI-канал на пэд. Доступен выбор любого канала.

Gch означает, что пэд передает по общему MIDI-каналу, установленному в глобальном режиме. Это позволяет одновременно перенаправить любое количество регуляторов, слайдеров, кнопок и пэдов на другой канал без их индивидуальной редакции.

Note/CC#

[Off, C-1...G9, CC#00...119]

Каждый пэд может передавать MIDI-ноту или сообщение MIDI CC. При назначении на CC, пэд передает значение 127 при нажатии и 0 при отпускании.

Fixed Velocity

[001...127]

Кнопка PAD MODE переключает пэды между динамической чувствительностью к нажатию (громкость пропорциональна силе удара) и фиксированной velocity для каждой ноты (громкость не зависит от силы удара).

Этот параметр определяет значение FIXED VELOCITY.

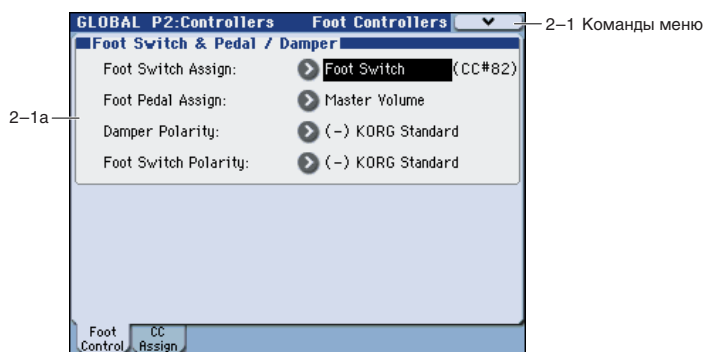
1 — 4: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382
- 1: Dump Program стр. 384
- 2: Dump Combination стр. 384
- 3: Dump Drum Kit стр. 384
- 4: Dump Global Setting стр. 384
- 5: Dump Sequencer стр. 384
- 6: Dump Drum Track Pattern стр. 384
- 7: Dump Formant Motion стр. 384
- 8: Setup KARMA Ext. MIDI (Setup KARMA External MIDI Routing) стр. 386
- 9: Reset External Setup стр. 386
- 10: Rename External Setup стр. 386

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

Global P2: Controllers

2 — 1: Foot Controllers



2 — 1a: Foot Switch & Pedal/Damper

Foot Switch Assign

[Список назначений]

Определяет функциональное назначение ножного переключателя (опционального PS-1), скоммутированного с гнездом ASSIGNABLE SWITCH.

Foot Pedal Assign

[Список назначений]

Определяет функциональное назначение ножной педали (опциональные XVP-10 или EXP-2), скоммутированной с гнездом ASSIGNABLE PEDAL.

Damper Polarity

[(-) KORG Standard, (+)]

Используется для согласования полярностей демпферной педали и входного гнезда DAMPER.

Если с этим гнездом коммутируется опциональная демпферная педаль Korg DS-1H, то переключатель будет “открытого типа”, что соответствует значению параметра “-”. Если с M3 коммутируется с демпферной педалью, использующей положительную полярность подключения (закрытого типа), выберите “+”. В случае несоответствия полярности демпферная педаль работает некорректно. Если демпферная педаль не подключена, установите параметр в “-”.

Foot Switch Polarity

[(-) KORG Standard, (+)]

Используется для согласования полярностей ножного переключателя и входного гнезда ASSIGNABLE SWITCH.

Если с этим гнездом коммутируется опциональная демпферная педаль Korg PS-1, переключатель будет “открытого типа”, что соответствует значению параметра “-”. Если M3 коммутируется с ножным переключателем, использующим положительную полярность подключения (закрытого типа), выберите “+”. В

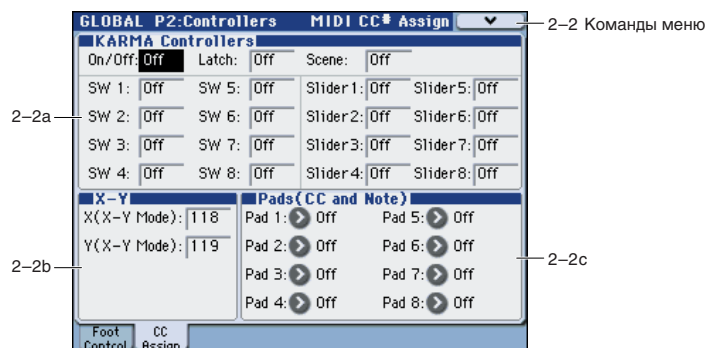
случае несоответствия полярности ножной переключатель работает некорректно. Если ножной переключатель не подключен, установите параметр в “-”.

2 — 1: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

2 — 2: MIDI CC# Assign



2 — 2a: KARMA Controllers

Здесь назначаются сообщения Control Change на слайдеры и кнопки секции KARMA. При манипуляциях с ними на выход MIDI OUT передаются соответствующие MIDI-сообщения.

Для управления функциями, назначенными на слайдеры и кнопки секции KARMA, можно использовать MIDI-сообщения, поступающие на вход инструмента MIDI IN от внешнего MIDI-оборудования.

Значения по умолчанию для каждого параметра приведены на рисунке экрана.

On/Off [Off, 00...119]

Параметр используется для назначения MIDI-сообщений Control Change на кнопку KARMA ON/OFF.

Latch [Off, 00...119]

Параметр используется для назначения MIDI-сообщений Control Change на кнопку KARMA LATCH.

Scene [Off, 00...119]

Параметр используется для назначения MIDI-сообщений Control Change на кнопку KARMA SCENE.

SW 1 [Off, 000...119]

SW 2 [Off, 000...119]

SW 3 [Off, 000...119]

SW 4 [Off, 000...119]

SW 5 [Off, 000...119]

SW 6 [Off, 000...119]

SW 7 [Off, 000...119]

SW 8 [Off, 000...119]

Параметры используются для назначения MIDI-сообщений Control Change на кнопки KARMA 1-8.

Slider 1 [Off, 000...119]

Slider 2 [Off, 000...119]

Slider 3 [Off, 000...119]

Slider 4 [Off, 000...119]

Slider 5 [Off, 000...119]

Slider 6 [Off, 000...119]

Slider 7 [Off, 000...119]

Slider 8 [Off, 000...119]

Параметры используются для назначения MIDI-сообщений Control Change на слайдеры KARMA 1-8.

2 — 2b: X-Y

X (X-Y Mode) [Off, 000...119]
 Y (X-Y Mode) [Off, 000...119]

Параметры используются для назначения MIDI-сообщений Control Change на оси X и Y контроллера X-Y. См. “X-Y MIDI Out” на стр. 366.

2 — 2c: Pads (CC and Note)

Pad 1 [Off, C-1...G9, CC#000...CC#119]
 Pad 2 [Off, C-1...G9, CC#000...CC#119]
 Pad 3 [Off, C-1...G9, CC#000...CC#119]
 Pad 4 [Off, C-1...G9, CC#000...CC#119]
 Pad 5 [Off, C-1...G9, CC#000...CC#119]
 Pad 6 [Off, C-1...G9, CC#000...CC#119]
 Pad 7 [Off, C-1...G9, CC#000...CC#119]
 Pad 8 [Off, C-1...G9, CC#000...CC#119]

Параметры используются для назначения MIDI-сообщений Control Change на пэды 1-8. См. “Pads MIDI Out” на стр. 366.

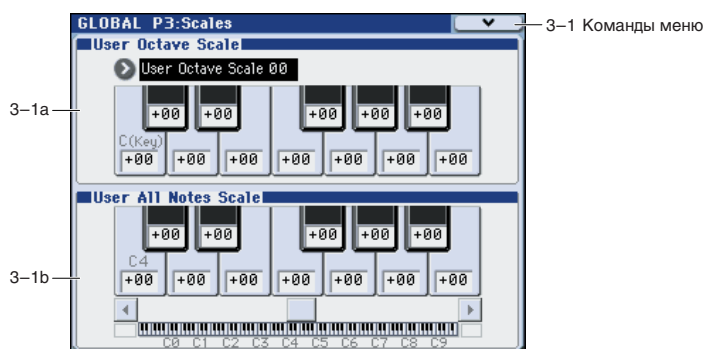
2 — 2: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382
- 1: Reset Controller MIDI Assign стр. 387

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

Global P3: Scales

3 — 1: Scales



Страница используется для создания 16 однооктавных и одного полнодиапазонного пользовательских строев. Любой из созданных здесь строев можно выбрать на следующих страницах:

- Prog P1: Basic/DT/Ctrls - Key Zone/Scale
- Combi P3: Timbre Param - Other T01-08/T09-16
- Seq P3: Track Param - Other T01-08/T09-16

Для установки строя опции EXB-RADIAS используйте страницу Prog P1: Basic/DT/Ctrls - Program Basic.

Для того, чтобы к отредактированной версии пользовательского строя можно было вернуться после отключения питания, его установки необходимо сохранить. Для этого используется команда меню страницы “Write Global Setting”. В качестве альтернативного варианта для входа в диалоговое окно “Write Global Setting” можно нажать кнопку SEQUENCER REC/WRITE.

3 — 1a: User Octave Scale

User Octave Scale [User Octave Scale 00...15]

Выбирает один из однооктавных пользовательских строев.

Tune

[-99...+99]

Определяет высоту каждой из нот октавы (С — В) с точностью до сотых долей полутона. Затем установки распространяются на все остальные октавы нотного диапазона инструмента. Изменения производятся относительно частоты нот равнотемперированного строя (Equal Temperament).

Если параметр ноты установлен в -99, то это соответствует понижению ее частоты примерно на полтона вниз по отношению к частоте равнотемперированного строя. Значение +99 соответствует повышению частоты ноты примерно на полтона вверх.

С помощью команды меню страницы “Copy Scale” можно скопировать установки строя.

Можно выбрать ноту, нажав соответствующую клавишу клавиатуры М3 при нажатой кнопке ENTER.

3 — 1b: User All Notes Scale

Tune

[-99...+99]

Этот строй позволяет независимо определять частоту всех 128 нот. Для перемещения по различным диапазонам клавиатуры используется строка прокрутки. Частота нот C-1 — G9 определяется с точностью до сотых долей процента по отношению к частоте нот равнотемперированного строя (Equal Temperament).

Если параметр ноты установлен в -99, то это соответствует понижению ее частоты примерно на полтона вниз по отношению к частоте равнотемперированного строя. Значение +99 соответствует повышению частоты ноты примерно на полтона вверх.

С помощью команды меню страницы “Copy Scale” можно скопировать установки строя.

Можно выбрать ноту, нажав соответствующую клавишу клавиатуры М3 при нажатой кнопке ENTER.

3 — 1: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382
- 1: Copy Scale стр. 387

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

Global P4: Category

Ярлыки используются для определения имен групп и подгрупп программ, комбинаций или KARMA GE.

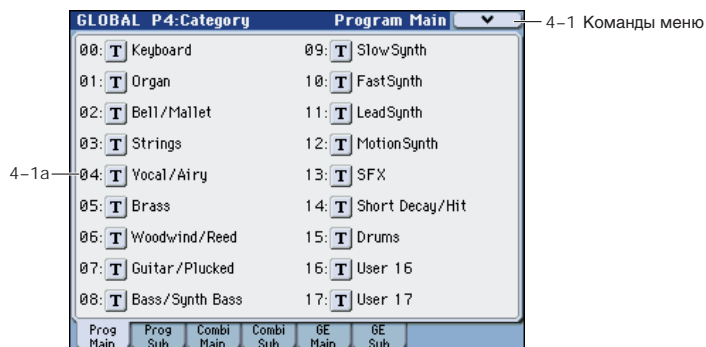
Определенные здесь имена в дальнейшем можно использовать в режимах программы, комбинации и секвенсера посредством всплывающего меню, а также при использовании команд меню “Write Program” или “Write Combination” для записи программы или комбинации.

При поставке с завода, прибор содержит 16 пресетных групп программ и комбинаций, а также 2 свободные пользовательские (с именами User16 и User17). Также имеются 12 пресетных групп KARMA GE.

Для того, чтобы произведенные правки сохранились после отключения питания, их необходимо записать во внутреннюю память М3. Для этого выберите команду меню страницы “Write Global Setting”. См. “Write Global Setting” на стр. 382.

Программы трека ударных в режиме программы выбираются из группы “15” (по умолчанию ударные).

4 — 1: Program Main



4 — 1a: Program Main

00...17:

Main Category Edit

[Редактор текста]

Здесь редактируются имена основных групп программ.

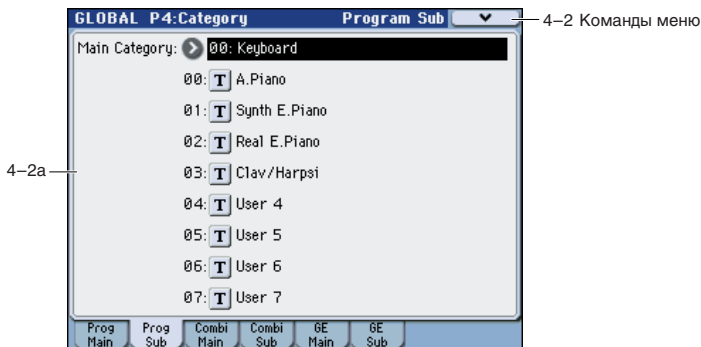
Для редактирования имени группы необходимо нажать кнопку входа в режим редактирования текста (всего 18 групп). Имя может состоять максимум из 24 символов.

4 — 1: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

4 — 2: Program Sub



4 — 2a: Program Sub

Main Category

[00...17]

Здесь выбирается основная группа, имена подгрупп которой редактируются.

00...07:

Sub Category Edit

[Редактор текста]

Здесь редактируются имена подгрупп программ.

С помощью “Main Category Select” выберите основную подгруппу. Затем нажмите кнопку входа в режим редактирования текста “Sub Category Select” для входа в редактор текста и введите имя (всего 8 подгрупп). Имя может состоять максимум из 24 символов.

4 — 2: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

4 — 3: Combination Main,

4 — 4: Combination Sub,

4 — 5: KARMA GE Main,

4 — 6: KARMA GE Sub

Ярлыки используются для определения имен групп и подгрупп комбинаций и KARMA. См. “4 — 1: Program Main”, “4 — 2: Program Sub”.

4 — 3, 4, 5, 6: Команды меню

- 0: Write Global Setting стр. 382

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

Global P5: Drum Kit

Страница используется для создания набора ударных путем назначения на каждую из клавиш звука ударного инструмента.

Набор ударных, сформированный здесь, можно выбрать в режиме программы (если “Oscillator Mode” установлен в Drums) в качестве данных для генератора, обработать его фильтрами и эффектами. Все происходит аналогично работе с обычным мультисэмплом (когда “Oscillator Mode” установлен в Single или Double).

Если необходимо отредактировать установки набора ударных, выполните следующую последовательность действий. Войдите в режим программы, выберите ту, которая содержит необходимый набор ударных (параметр “Oscillator Mode” этой программы установлен в Drums) и перейдите к этой странице. Эта программа уже имеет свои установки фильтров, амплитуды и эффектов, использующихся для звуков ударных.

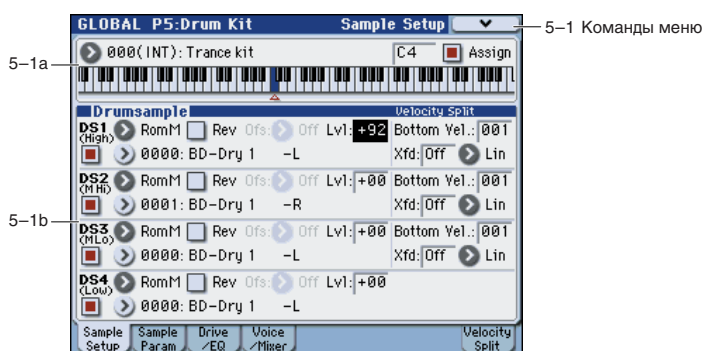
Даже если в режиме программы выбрать программу, у которой параметр “Oscillator Mode” установлен в Single или Double, программа ударных будет использовать свои собственные установки фильтров, амплитуды и т.д. Эффекты воспроизводятся в соответствии с установками выбранной программы. Необходимо установить параметр “Octave” (Prog 2-1a) в +0[8’]. В противном случае нарушается соответствие между высотой ноты и воспроизводимым звуком ударных.

Редактирование набора ударных воздействует на все использующие его программы.

Если необходимо, чтобы отредактированные установки сохранились после отключения питания, необходимо записать их в память. Для этого выберите команду меню страницы “Write Drum Kis” или нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для доступа к диалоговому окну записи.

Если отмечено поле “Enable Exclusive” (Global 1-2b), то для редактирования набора ударных можно использовать системные сообщения SysEx.

5 — 1: Sample Setup



Ярлык используется для выбора набора ударных, назначения сэмплов ударных DS1-4 (Drumsample 1-4) на каждую из клавиш и для определения установок этих сэмплов.

5 — 1a: Drum Kit, Key Select, Assign

Drum Kit

[000(INT)...143(U-G)]

Определяет набор ударных, который будет редактироваться.

000(INT)...031(INT) — начальные наборы ударных

032(U-A)...047(U-A), 048(U-B)...63(U-B), 064(U-C)...79(U-C), 080(U-D)...95(U-D), 096(U-E)...111(U-E), 112(U-F)...127(U-F), 128(U-G)...143(U-G) — Пользовательские наборы ударных

KEY

[C-1...G9]

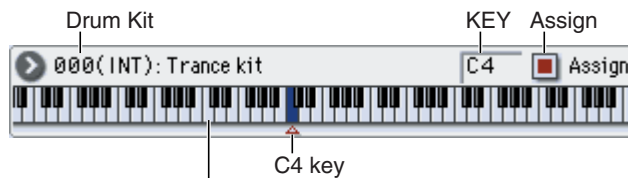
Используется для выбора клавиши (номер ноты), на которую будут назначаться сэмплы. Для определения номера ноты можно нажать соответствующую клавишу клавиатуры M3 при нажатой кнопке ENTER. На каждую из клавиш можно назначить 4 сэмпла (DS1, 2, 3, 4). Это позволяет осуществлять velocity-зависимое переключение между ними. Все остальные параметры ярлыков Sample Setup относятся именно к этой клавише.

Assign

[Off, On]

Поле отмечено: Воспроизводятся выбранные для клавиши сэмплы ударных DS1-4. Обычно используют эту установку.

Поле не отмечено: Сэмплы, назначенные на клавишу не воспроизводятся. Однако воспроизводятся сэмплы, связанные с клавишей, расположенной справа. Частота воспроизведения на полтона ниже частоты воспроизведения сэмпла клавиши, расположенной справа. Опция используется при необходимости воспроизведения сэмплов с различной высотой.



“KEY”: Выбранная нота отображается синим цветом. Ее можно выбрать нажатием клавиши при удержании кнопки ENTER.

5 — 1b: Drumsample

Возможен выбор до 4 сэмплов ударных. Этот процесс аналогичен установкам мультисэмпов Single или Double в режиме программы. Параметры “Bottom Vel.” и “Xfd” определяют диапазоны velocity, в которых звучат DS1, 2, 3 и 4.

DS1 (High):

Это — установки для первой (высшей) зоны клавиатуры.

Для создания простого звука с одним сэмплом ударных, выберите нужный DS1, а затем установите Bottom Vel. в 1 и Xfd в Off.

DS1(High) On/Off

[Off, On]

Поле отмечено: DS1 (High) используется. Выбранный сэмпл ударных звучит.

Поле не отмечено: DS1 (High) не используется. Сэмпл ударных не звучит.

Обычно, работа начинается с определения сэмпла DS1 (до использования DS2-4). Если переключение сэмпов ударных по velocity не требуется, включайте только DS1. В противном случае, произведите следующие установки.

Один диапазон velocity

DS1: On, DS2: Off, DS3: Off, DS4: Off

Два диапазона velocity

DS1: On, DS2: On, DS3: Off, DS4: Off

Три диапазона velocity

DS1: On, DS2: On, DS3: On, DS4: Off

Четыре диапазона velocity

DS1: On, DS2: On, DS3: On, DS4: On

Bank

[RomM, RomS, RamM, RamS, EX * M, EX * S, ...]

Drumsample Select

[список установленных сэмпов ударных]

Определяет сэмпл ударных DS1 по банку и номеру.

Имеются три основных типа банков: ROM, RAM и EX*. Для каждого типа также доступен выбор между моно и стерео мультисэмпами. Имейте в виду, что каждый стерео мультисэмпл потребляет в два раза больше голосов, чем моно мультисэмпл.

RomM, RomS: Стандартные пресетные сэмплы ударных M3.

RamM, RamS: Пользовательские сэмплы, созданные в режиме сэмплирования или загруженные в режиме Media файлы KORG, Akai, Sound Font, AIFF или WAV.

EX * M, EX * S: Сэмплы ударных банков установленных расширений PCM. В меню отображаются только загруженные банки EX*.

Меню выбора RomM, RomS

При нажатии кнопки всплывающего меню “Drumsample Select”, отобразится список сэмпов ударных для выбора.

Ярлыками выберите группу и подгруппу, а затем из нее сэмпл ударных. Нажмите ОК для выполнения или Cancel для отмены.

Отредактировать имя группы или сэмпла, а также переопределить содержимое групп невозможно.

Если “Bank” = RomM:

Отображаются моно сэмплы ударных. Каналы L или R стерео сэмплов ударных банка RomS также можно выбрать в качестве моно сэмплов ударных. При этом, к их названия прибавляются индексы -L или -R.

Если “Bank” = RomS:

Отображаются только стерео сэмплы ударных.

Меню выбора RamM, RamS

Выберите сэмпл ударных RAM из списка. Нажмите OK для выполнения или Cancel для отмены.

Если “Bank” = RamM:

Отображаются моно сэмплы ударных. Каналы L или R стерео сэмплов также можно выбрать в качестве моно сэмплов ударных. При этом, к их названия прибавляются индексы -L или -R.

Если “Bank” = RamS:

Отображаются только стерео сэмплы ударных.

Rev (Reverse)

[Off, On]

Если это поле отмечено, то сэмпл воспроизводится в обратном направлении без зацикливания.

Поле отмечено: Сэмпл воспроизводится в обратном направлении.

Позиции начала и окончания реверсивного воспроизведения уже определены для каждого сэмпла ударных. Если для сэмпла банка RAM заданы параметры “Start” и “End” (Sampling 2-1d), он будет воспроизводиться от “End” до “Start”.

Поле не отмечено: Сэмпл воспроизводится в прямом направлении.

Этот параметр не изменяет направление воспроизведения сэмплов, у которых отмечено поле “Reverse” (Sampling 2-1d).

Ofs (Start Offset)

[Off, 1st...8th]

Сэмплы ударных ROM и EX* могут иметь до 8 различных запрограммированных стартовых точек. Аналогично, сэмплы ударных RAM могут воспроизводиться с начала волны или с точки начала цикла.

Сэмплы ударных ROM и EX*

Start Offset определяет использование стандартной стартовой точки (Off) или одной из альтернативных (1st — 8th).

Некоторые сэмплы ударных ROM и EX* имеют меньше 8 запрограммированных стартовых точек, при этом могут быть выбраны только доступные.

Сэмплы ударных RAM

Доступны только Off и 1st. Off использует стандартную стартовую точку, а 1st — точку начала цикла. 2nd — 8th недоступны.

Lvl (Amp Level)

[-99...+99]

Определяет громкость.

Ноты набора ударных, для которых значение этого параметра равно +99, воспроизводятся с удвоенной громкостью, по отношению к громкости, определяемой параметром “Amp Level” для программы, использующей набор ударных. Ноты набора ударных, для которых значение этого параметра равно 0, воспроизводятся с громкостью, определяемой параметром “Amp Level” для программы, использующей набор ударных.

Если установить значение в -99, звук не воспроизводится.

Bottom Vel. (Bottom Velocity)

[1...127]

Устанавливает минимальную velocity, начиная с которой начинает звучать сэмпл ударных. Bottom Vel. для DS1 может быть равна, но не меньше, Bottom Vel. для DS2.

Xfd (Xfade Range)

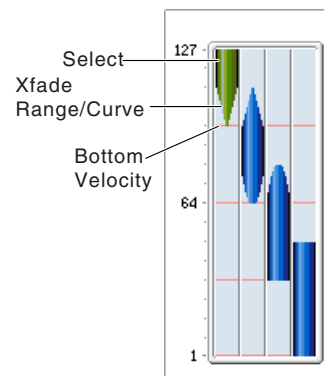
[Off, 1...127]

Устанавливает диапазон velocity, в котором происходит перекрытие DS1 и DS2, с учетом Bottom Vel..

Например, если Bottom Vel. установлено в 64, и Xfd установлено в 20, фейдинг DS2 начнется с velocity от 84 и ниже.

Когда velocity попадают в Xfd, генератор использует удвоенное количество голосов.

Доступен одновременный фейдинг только между двумя зонами.



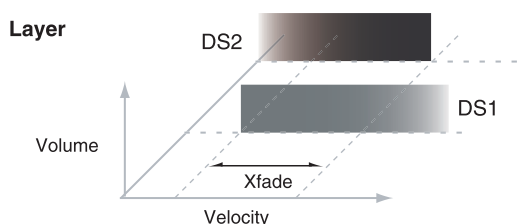
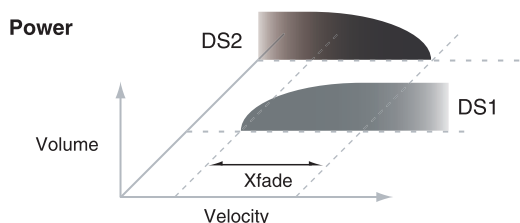
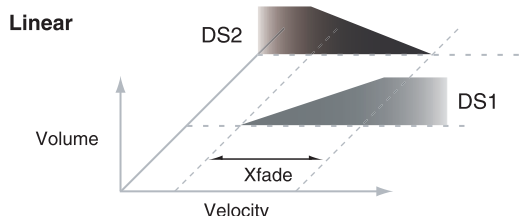
Xfade Curve [Lin(Linear), Pwr(Power), Lyr(Layer)]

Управляет кривой громкости кроссфейда. Linear и Power (сокращение от Equal Power) позволяют точно настроить микс двух сэмплов ударных. Layer позволяет наложить два сэмпла ударных без кроссфейда.

Linear означает, что в середине кроссфейда громкости сэмплов ударных составляют 50% от полного значения. Если происходят скачки громкости, используйте Power.

Power означает, что в середине кроссфейда громкости сэмплов ударных составляют 70% от полного значения. Если происходит увеличение громкости, используйте Linear.

Layer означает, что во всем диапазоне кроссфейда сэмплы ударных накладываются друг на друга с полными громкостями.



DS2 (Mid Hi):

DS3 (Mid Lo):

DS4 (Low):

Это — установки для второй, третьей и четвертой зон клавиатуры. Параметры для DS2 (Mid Hi) и DS3 (Mid Lo) аналогичны DS1.

Параметры для DS4 (Low) также аналогичны DS1, за исключением того, что DS4 (Low) не имеет параметров Bottom Vel. (она всегда фиксирована на 1), Xfd или Curve.

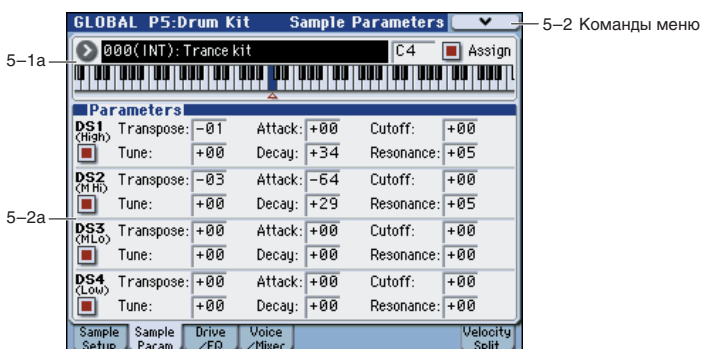
5 — 1: Команды меню

- 0: Write Drum Kits стр. 387
- 1: Rename Drum Kit стр. 387
- 2: Copy Drum Kit стр. 388
- 3: Copy Key Setup стр. 388
- 4: Swap Key Setup стр. 388

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

5 — 2: Sample Parameters

Здесь редактируются граничная частота фильтра, резонанс и другие параметры каждого сэмпла ударных. Эти установки складываются с установками программы.



5 — 2a: Parameters

DS1 (High):

DS1(High) On/Off

[Off, On]

Параметр связан с DS1 (“5-1b: Drumsample”).

Поле отмечено: DS1 (High) используется. Выбранный сэмпл ударных звучит.

Поле не отмечено: DS1 (High) не используется. Сэмпл ударных не звучит.

Transpose

[-64...+63]

Определяет высоту с точностью до полутона. +12 соответствует повышению на октаву, а -12 — понижению.

Tune

[-99...+99]

Определяет высоту с точностью до сотых долей полутона. Один цент равен 1/100 полутона.

Attack (Amp EG Attack)

[-64...+63]

Регулирует время атаки огибающей громкости. Значение времени атаки огибающей громкости для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения параметра “EG Attack Time” программы, использующей этот набор ударных.

Decay (Amp EG Decay)

[-64...+63]

Регулирует время спада огибающей громкости. Значение времени спада огибающей громкости для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения параметра “EG Decay Time” программы, использующей этот набор ударных.

Cutoff (Filter Cutoff)

[-64...+63]

Определяет граничную частоту фильтра. Граничная частота фильтра для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения параметра “Frequency” (Prog 3-1-1b) программы, использующей этот набор ударных.

Resonance

[-64...+63]

Управляет резонансом фильтра. Значение резонанса фильтра для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения параметра “Resonance” (Prog 3-1-1b) программы, использующей этот набор ударных.

DS2 (Mid Hi):

DS3 (Mid Lo):

DS4 (Low):

Это — установки для второго, третьего и четвертого сэмплов ударных. Они аналогичны DS1 (High).

5 — 2: Команды меню

- 0: Write Drum Kits стр. 387
- 1: Rename Drum Kit стр. 387
- 2: Copy Drum Kit стр. 388
- 3: Copy Key Setup стр. 388
- 4: Swap Key Setup стр. 388

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

5 — 3: Driver/EQ



Здесь производятся установки трехполосного эквалайзера для каждого сэмпла ударных. Они суммируются с установками программы.

5 — 3a: Driver/EG

DS1 (High):

DS1(High) On/Off

[Off, On]

Параметр связан с DS1 (“5-1b: Drumsample”).

Поле отмечено: DS1 (High) используется. Выбранный сэмпл ударных звучит.

Поле не отмечено: DS1 (High) не используется. Сэмпл ударных не звучит.

Drive

[-99...+99]

Устанавливает уровень драйва. Значение драйва для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения параметра “Drive” (Prog 4-1a) программы, использующей этот набор ударных.

Low Boost (Driver Low Boost)

[-99...+99]

Устанавливает уровень подъема низких частот. Это значение для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения параметра “Low Boost” (Prog 4-1a) программы, использующей этот набор ударных.

3 Band Parametric EQ [dB]

Low

[-36.0...+36.0]

Mid

[-36.0...+36.0]

High

[-36.0...+36.0]

Эти параметры задают усиление в каждой из 3 полос параметрического эквалайзера. Эти значения для каждой из нот набора ударных определяется суммой значения этого параметра и значения соответствующего параметра “Low Gain”, “Mid Gain” и “High Gain” (Prog 4-8a) программы, использующей этот набор ударных.

DS2 (M Hi):

DS3 (M Lo):

DS4 (Low):

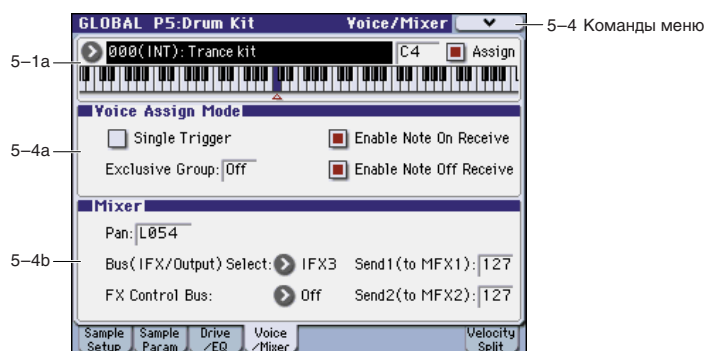
Это — установки для второго, третьего и четвертого сэмплов ударных. Они аналогичны DS1 (High).

5 — 3: Команды меню

- 0: Write Drum Kits стр. 387
- 1: Rename Drum Kit стр. 387
- 2: Copy Drum Kit стр. 388
- 3: Copy Key Setup стр. 388
- 4: Swap Key Setup стр. 388

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

5 — 4: Voice Assign/Mixer



Каждой ноте набора ударных можно назначить свой голос, панораму, параметры маршрутизации и т.д.

5 — 4a: Voice Assign Mode

Single Trigger

[Off, On]

Поле отмечено: При повторном нажатии на одну и ту же ноту воспроизведение ранее взятой прерывается. Таким образом они не могут накладываться друг на друга. Стандартно оставляют эту опцию не отмеченной.

Exclusive Group (Exclusive Assign)

[Off, 001...127]

001 — 127: Определяет номер группы, которой принадлежит нота ударных. Ноты набора ударных с одинаковым значением параметра “Exclusive Group” принадлежат одной группе. Ноты одной группы могут воспроизводиться только монофонически. При чем приоритет выше у ноты, взятой по времени самой последней. Например, можно назначить на одну группу звуки открытого и закрытого хэтов, чтобы исключить возможность их одновременного звучания.

Off: Ноты набора ударных не группируются. Это — стандартное значение.

Enable Note On Receive

[Off, On]

Поле отмечено: Сообщения Note-on (событие взятия ноты) принимаются. Стандартно это поле отмечено. Однако, если необходимо, чтобы некоторые звуки набора ударных не воспроизводились, отмените выделение этого поля.

Enable Note Off Receive

[Off, On]

Поле отмечено: Сообщения Note-off (событие снятия ноты) принимаются. Стандартно (для набора ударных) это поле оставляют неотмеченным. Параметр доступен, если отмечено поле “Hold” (Prog 1-1d). Для программ, использующих наборы ударных, поле “Hold” стандартно отмечается. В этом случае, если отмечено поле “Enable Note Off Receive”, то при получении сообщения note-off (клавиша отпущена) воспроизведение ноты прерывается (отрабатывается сегмент затухания огибающей).

5 — 4b: Mixer

Наборы ударных используют установки программы, определенные в режиме программы. Описываемые ниже установки применяются в том случае, если отмечено поле “Use DKit Setting” (Prog 4-1c) или “Use DKit Setting” (Prog 8-1c). При редактировании набора ударных необходимо помнить о том, что произведенные здесь установки не применяются, до тех пор, пока хотя бы одно из полей “Use DKit Setting” не отмечено.

Pan

[Random, L001...C064...R127]

Определяет панораму ноты набора ударных. Если выбрано значение Random, то панорама изменяется случайным образом при каждом событии note-on (взятие ноты).

Bus (IFX/Output) Select

[L/R, IFX 1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]

Определяет шину, на которую направляется звук каждой из нот набора ударных. Например, звук малого барабана (Snare) можно направить на разрыв IFX1, звук бочки (Kick) — на разрыв IFX2 и обработать их разными эффектами. Остальные звуки набора ударных можно направить сразу на выходные шины L/R, не обрабатывая их эффектами.

Большинство заводских наборов ударных имеют следующие установки Bus Select:

Малые барабаны: IFX1

Бочки: IFX2

Остальные: IFX3

FX Control Bus [Off, 1, 2]

Для каждой из нот набора ударных можно выбрать двухканальную стереошину FX Control (FX Ctrl1 или 2). Обычно, она используется для управления эффектом от выбранной ноты, например:

Вокодер

156: Vocoder

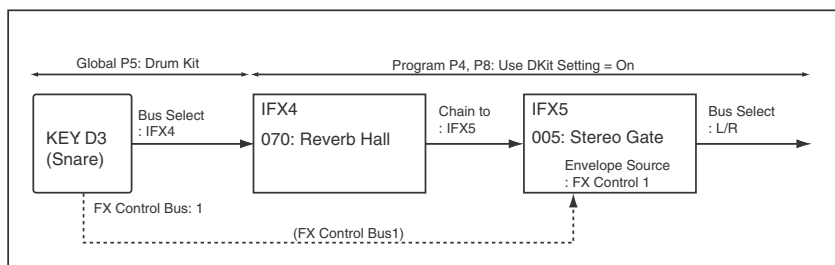
Эффекты компрессора и гейта

002: Stereo Limiter

005: Stereo Gate

Пример: Gated Reverb

Данным эффектом обычно обрабатывается только звук малого барабана. Для соответствующей ноты установите Bus Select в IFX4. Используйте FX Control Bus для подачи сигнала на FX Control Bus 1. В IFX4: Stereo Gate выберите FX Control 1 в качестве Envelope “Source”. Теперь можно использовать любой другой сигнал для управления гейтом.



Send1 (to MFX1)

[000...127]

Send2 (to MFX2)

[000...127]

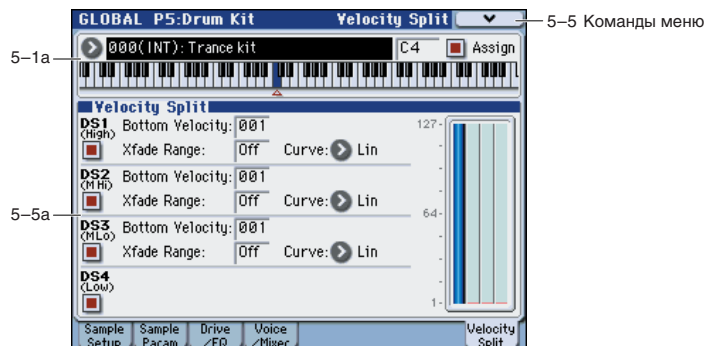
Параметры определяют уровни посылов на мастер-эффекты 1 и 2 для ноты набора ударных. Эти установки действительны, если параметр “Bus (IFX/Output) Select” установлен в L/R или Off. Если “Bus (IFX/Output) Select” установлен в IFX1 — 5, то уровни посылов на мастер-эффекты 1 и 2 определяются параметрами “Send1” и “Send2” (P8: Insert FX) в режимах программы, комбинации или секвенсера. Параметры “Send1” и “Send2” определяют уровень сигнала, посылаемого с выхода разрыва эффектов IFX1 — 5 на вход соответствующего мастер-эффекта.

5 — 4: Команды меню

- 0: Write Drum Kits стр. 387
- 1: Rename Drum Kit стр. 387
- 2: Copy Drum Kit стр. 388
- 3: Copy Key Setup стр. 388
- 4: Swap Key Setup стр. 388

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

5 — 8: Velocity Split



5 — 8a: Velocity Split

Здесь графически отображаются установки зон и кроссфейдов. Страница повышает наглядность редакции сэмплов ударных.

DS1 (High):

DS1(High) On/Off

[Off, On]

Bottom Velocity

[001...127]

Xfade Range

[Off, 001...127]

Curve

[Lin(Linear), Pwr(Power), Lyr(Layer)]

См. соответствующие параметры параграфа “DS1 (High): 5-1b: Drumsample” на стр. 376.

DS2 (M Hi):

DS3 (M Lo):

DS4 (Low):

См. соответствующие параметры параграфа “DS2 (M Hi); DS3 (M Lo); и DS4(Low): 5-1b: Drumsample” на стр. 376.

5 — 8: Команды меню

- 0: Write Drum Kits стр. 387
- 1: Rename Drum Kit стр. 387
- 2: Copy Drum Kit стр. 388
- 3: Copy Key Setup стр. 388
- 4: Swap Key Setup стр. 388

См. “Global: Команды меню” на стр. 382.

Global: Команды меню

Можно выйти на одну из 10 команд меню с помощью “горячих клавиш”:

1. Нажмите и удерживайте кнопку ENTER.
2. Нажмите цифровую кнопку (0–9), соответствующую нужной команде, начиная с 0.

Например, 0 соответствует первой команде меню, 1 — второй и так далее.

При открытом диалоговом окне команды, кнопка ENTER дублирует действие кнопки OK, а кнопка EXIT соответствует кнопке Cancel.

Write Global Setting

Команда используется для сохранения установок глобального режима (за исключением наборов ударных).

1. Выберите команду “Write Global Setting”. Раскроется диалоговое окно.
2. Для записи данных нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.

Также можно нажать кнопку лицевой панели SEQUENCER REC/WRITE для входа в диалоговое окно “Update Global Setting” и в нем нажать кнопку ОК.



Установки наборов ударных сохраняются с помощью команд меню “Write Drum Kits”.

Load Preload/Demo Data

Данная команда загружает начальные данные и демо-песню во внутреннюю память.

Перед этим необходимо снять выделение поля “Memory Protect” (Global 0-1b). В противном случае дисплей отобразит “Memory Protected”, и загрузка будет невозможна.

1. Выберите команду “Load Preload/Demo Data”. Раскроется диалоговое окно.
2. В поле “Kind” выберите загружаемые данные.

All (Preload PCG and Demo Songs): Все программы, комбинации, наборы ударных, глобальные установки, демо-песни и данные плавающих формант RADIUS (при установленной опции EXB-RADIUS).

All Preload PCG: Все данные PCG

All Demo Songs: Все демо-песни

Program: Данные программ

Combination: Данные комбинаций

DrumKit: Данные наборов ударных

Global Setting: Глобальные установки

RADIUS Formant Motion Data: Данные плавающих формант RADIUS

*Выбор RADIUS Formant Motion Data возможен при установке опции EXB-RADIUS. Подробности описаны в руководстве на “EXB-RADIUS”.

3. При выборе Program, Combination или Drum Kit, определите диапазон загружаемых данных.

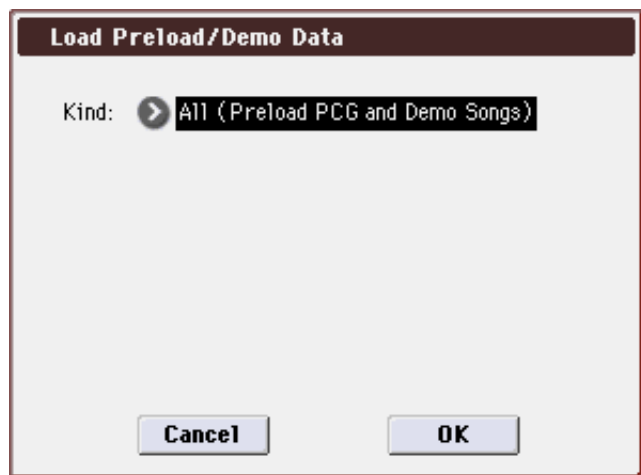
All: Загружаются все данные.

Bank: Загружаются данные одного банка.

Single: Загружаются данные одной позиции.

4. При загрузке данных Bank или Single используйте поле “To” для выбора назначения загрузки.
5. Для загрузки нажмите ОК, для отмены Cancel.

Если в поле Kind выбрано DrumKit и производится загрузка в банки U-A — G, загрузятся наборы ударных 000 — 015.



Set Program User-Bank Type

Команда определяет тип банка программ для банков USER-A — G для программ EDS или RADIUS.

Перед выполнением команды снимите флажок поля Program в области “Memory Protect” (Global 0-1b). В противном случае отобразится сообщение “Memory Protected” и данные не загрузятся.

1. Выберите команду “Set Program User-Bank Type”. Раскроется диалоговое окно. В нем отображается текущий тип каждого пользовательского банка.
2. Определите тип для каждого банка.

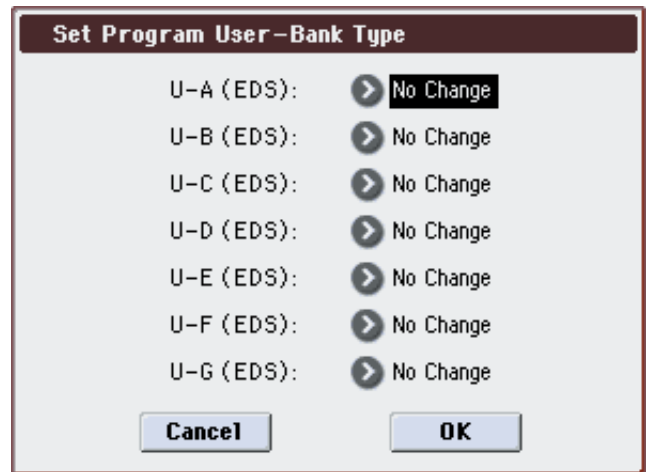
No Change: Тип банка не изменяется. Данные не изменяются.

EDS: Тип банка устанавливается в EDS.

RADIUS: Тип банка устанавливается в RADIUS.

При выборе установки, отличной от *No Change*, все данные банка инициализируются, даже при выборе такого же типа банка. Для сохранения данных необходимо предварительно выполнить команды *“Save All”* или *“Save PCG”*.

3. Для записи данных нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel. Отобразится диалоговое окно с запросом подтверждения операции.
4. Еще раз проверьте установки. Для записи данных нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.

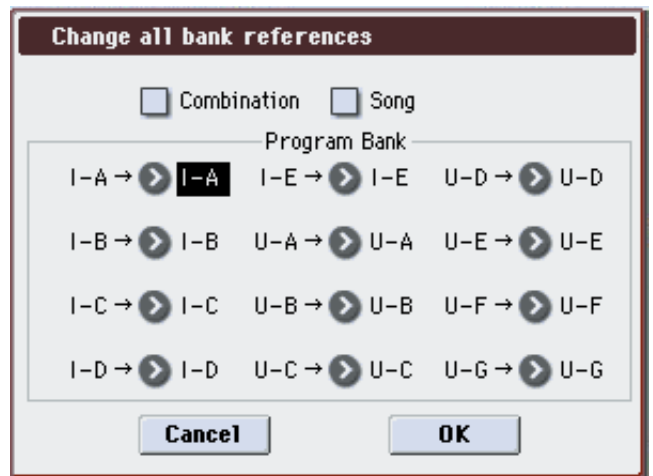


Change all bank references

Команда используется для смены всех банков программ, определенных для тембров в комбинациях или для треков в песнях.

1. Выберите команду *“Change all bank references”*. Откроется диалоговое окно.
2. Если изменяются ссылки на банки в комбинациях, отметьте поле *“Combination”*, для песен — поле *“Song”*.
3. В поле *“Program Bank”* определяется замена для каждого из банков.
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если два и более банков изменяются на один, то обратная процедура (замена этого банка на два и более других) становится невозможной. Обращайте внимание на то, чтобы банки замен не перекрывались.



Touch Panel Calibration

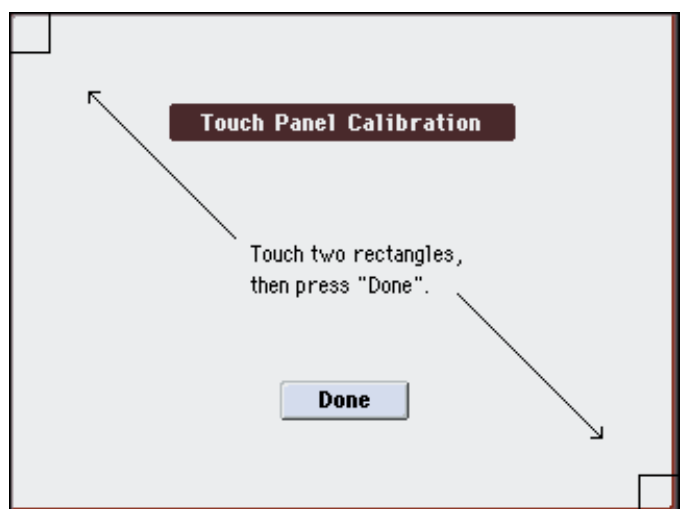
Если при вводе значений с помощью сенсорного дисплея наблюдаются различного рода неполадки, или объекты редактирования выбираются даже без прикосновения к соответствующему полю дисплея, то используйте эту команду. Она позволяет откалибровать должным образом чувствительность сенсорного дисплея.

1. Выберите команду *“Touch Panel Calibration”*. Откроется диалоговое окно.

Если выбрать команду с помощью меню страницы не удастся, то удерживая нажатой кнопку ENTER, нажмите кнопку 4.

2. Нажмите на квадратик, расположенный в левом верхнем углу сенсорного дисплея. После того, как прикосновение будет должным образом идентифицировано, он подсветится.
3. Нажмите на квадратик, расположенный в правом нижнем углу сенсорного дисплея. После того, как прикосновение будет должным образом идентифицировано, он подсветится.
4. Нажмите кнопку Done.

Если прикосновение к сенсорному дисплею идентифицировано неверно, то выдается сообщение об ошибке. В этом случае выполните процедуру еще раз.



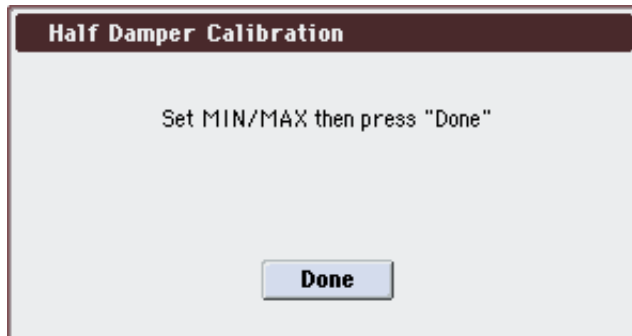
Half Damper Calibration

Команда используется для калибровки чувствительности полудемпферной педали. Необходимость в этом возникает в случае неадекватной работы эффекта демпферной педали при использовании опциональной педали DS-1H.

Полудемпферная педаль обладает высокой чувствительностью. Поэтому рекомендуется использовать опциональную педаль DS-1H. Другие педали могут воспроизводить неадекватный эффект и их, возможно, не удастся откалибровать.

1. Скоммутируйте полудемпферную педаль с гнездом DAMPER.
2. Выберите команду “Half Damper Calibration”. Откроется диалоговое окно.
3. Нажмите на полудемпферную педаль, а затем снимите с нее ногу.
4. Нажмите кнопку Done.

Если процесс калибровки чувствительности полудемпферной педали завершился неудачно, то выдается соответствующее сообщение об ошибке. В этом случае придется еще раз повторить описанную процедуру.

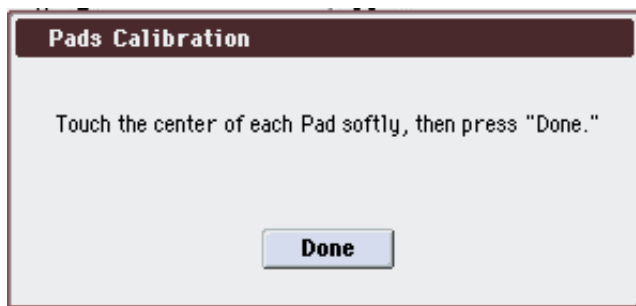


Pad Calibration

Команда используется для калибровки чувствительности динамики пэдов.

1. Выберите команду “Pad Calibration”. Откроется диалоговое окно.
2. Нажмите в центр каждого пэда с наименее возможной силой.
3. Нажмите кнопку Done.

Если процесс калибровки завершился неудачно, то выдается соответствующее сообщение об ошибке. В этом случае придется еще раз повторить описанную процедуру.



After Touch Calibration

Команда используется для калибровки чувствительности послекасания (aftertouch) клавиатуры KYBD-61/73/88.

При поставке с завода, чувствительность aftertouch стандартная, не требующая перекалибровки. Однако, иногда требуется настроить послекасание под нужды пользователя.

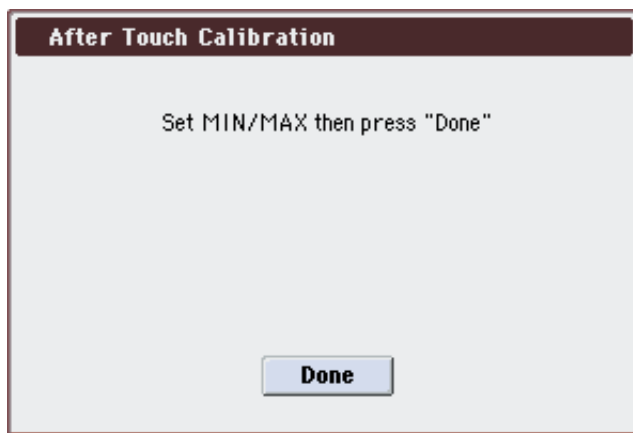
1. Плавно нажимая любую клавишу, следите за перемещением индикатора слева направо.
2. Отпустите клавишу до момента достижения индикатором правой границы; т.е., снимите ноту в точке желаемого максимального эффекта aftertouch.
3. Нажмите кнопку Done.

Если процесс калибровки завершился неудачно, то выдается соответствующее сообщение об ошибке. В этом случае придется еще раз повторить описанную процедуру.

Для возврата к оригинальной установке:

1. Плавно нажмите любую клавишу до момента достижения индикатором правой границы.
2. Нажмите кнопку Done.

Данная установка распространяется на всю клавиатуру в целом, а не на отдельные ноты.

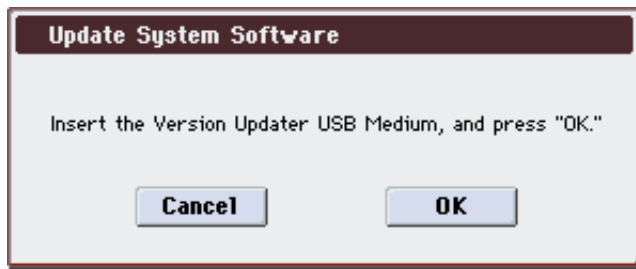


Update System Software

Команда используется для обновления версии операционной системы, которую можно скачать с сайта Korg (<http://www.korg.com>).

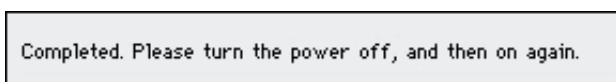
Перед обновлением системы сохраните нужные данные на внешний носитель USB.

1. Подключите к разьему USB A внешнее устройство, содержащее системный файл. Остальные устройства отключите.
2. Перейдите на страницу Global P0: Basic Setup.
3. Выберите команду "Update System Software". Откроется диалоговое окно.
4. Нажмите кнопку ОК для выполнения обновления. Отобразится диалоговое окно с запросом на подтверждение. Нажмите кнопку ОК для начала обновления.



В процессе обновления не прикасайтесь к кнопкам M3 и не отключайте питание. В противном случае, M3 может начать работать неадекватно. Если это произошло, обратитесь в сервисную службу Korg.

5. По завершении обновления отобразится следующее диалоговое окно.



6. Отключите питание M3 и по прошествии около 10 секунд снова включите его.

Обязательно подождите не менее 10 секунд перед включением.

Номер версии системы отобразится внизу слева на экране. Убедитесь, что он корректный.

Dump Program

Dump Combination

Dump Drum Kit

Dump Global Setting

Dump Sequencer

Dump Drum Track Pattern

Dump Formant Motion

Команды позволяют передавать данные в формате SysEx с одного M3 на другой, на устройство хранения MIDI-файлов или компьютер.

Выберите необходимую команду. Откроется диалоговое окно.

Определите тип данных, которые будут передаваться (банк, тембр и т.д.). Нажмите кнопку ОК.

Dump Program: Программы всех банков, определенного банка, одна программа.

Dump Combination: Комбинации всех банков, определенного банка, одна комбинация.

Dump Drum Kit: Все наборы ударных, определенного банка, один набор ударных.

Dump Global: Глобальные установки (кроме наборов ударных).

Dump Sequencer: Все данные песен и списков.

Dump Drum Track Pattern: Все паттерны трека ударных, один паттерн трека ударных

Dump Formant Motion: Все данные плавающих формант, данные одной плавающей форманты

Передача дампа

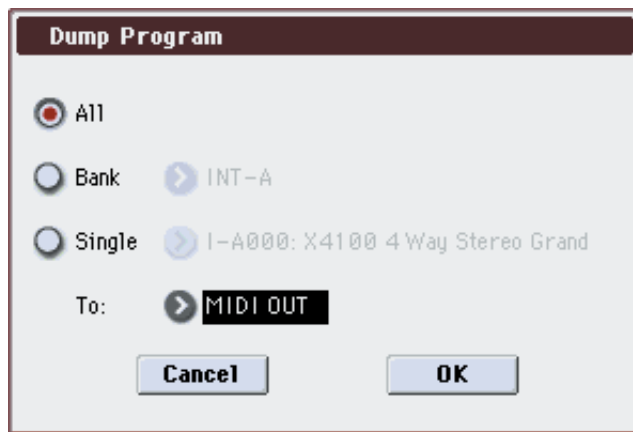
Не прикасайтесь к кнопкам и не отключайте питание M3 во время передачи данных.

1. Скоммутируйте M3 с оборудованием, которое будет принимать дампы.

Если для приема MIDI-дампа используется внешний компьютер, то коммутируйте его разъем USB с разъемом USB B на M3.

При использовании MIDI-файлера, секвенсера или аналогичного оборудования, подключите разъем MIDI OUT на M3 к разьему MIDI IN MIDI-файлера.

2. Выберите Global P1: MIDI.
3. Выберите необходимую команду меню страницы. Откроется диалоговое окно. Определите в нем тип данных, которые необходимо передать в виде MIDI-дампа. Здесь рассматривается диалоговое окно, открывающееся при выборе команды “Dump Program”. Для передачи одного банка выберите опцию “Bank”, одной программы — “Single”.
4. В поле “To” определите выходной разъем.



MIDI OUT: Разъем MIDI OUT

USB: Разъем USB B

5. Для начала передачи дампа нажмите кнопку ОК.

Во время процесса передачи дампа на экран выводится сообщение “Now Transmitted MIDI Data”.

Размер дампа и время его передачи зависят от типа передаваемых данных. Ниже указывается время передачи каждого из банков.

Тип данных	Размер данных (байт)	Время передачи (сек.)
Program All	3077950...8002670	985.0...2560.9
Program Bank (EDS+RADIAS)	615590	197.0
Program Single (EDS)	4829	1.6
Program Single (RADIAS)	4216	1.4
Combination All	15343776	4910.1
Combination Bank	1095984	350.8
Combination Single	8582	2.8
Drum Kit All	2113200	676.3
Drum Kit Single	14675	4.7
Global Setting	31385	10.1
Sequencer	33839...1999036	10.9...639.7
Drum Track Pattern All	47055...787908	15.1...252.2
Drum Track Pattern Single	55...740908	0.1...237.1
RADIAS Formant Motion All*	224872	72.0...152.0
RADIAS Formant Motion Single*	14062	4.5...9.5

Если песня содержит эксклюзивные данные, требуемое время увеличивается за счет их конвертации.

При сохранении данных дампов M3 на MIDI-файлер, не передавайте несколько дампов вместе. Если два и более дампов сохранены таким образом, то у M3 не хватит времени, чтобы обработать данные первого дампа прежде, чем начнется передача следующего.

**Доступно только при установке опции EXB-RADIAS.*

Прием дампа

Не прикасайтесь к кнопкам и не отключайте питание M3 во время приема данных.

Перед приемом данных рекомендуется закрыть все диалоговые окна и меню (за исключением диалогового окна режима Media “Save Exclusive (Receive and Save MIDI Exclusive Data”).

После завершения приема дампа M3 требуется еще до 1 секунды на обработку данных и запись их в память. В это время на дисплей выводится сообщение “Now writing into internal memory”. В то время как на дисплей выводится это сообщение, ни в коем случае нельзя отключать питание M3. Если это произойдет, то после включения питания M3 может работать со сбоями. В этот момент также нельзя обмениваться MIDI-данными с внешним оборудованием. При приеме нескольких дампов подряд, между командами необходимо выдерживать паузу.

При возникновении сбоя, удерживая одновременно кнопки **RESET CONTROLS 1** и **2**, включите питание. Однако, это также стирает содержимое памяти.

Тип данных	Время записи дампа в память
------------	-----------------------------

All Programs	1 с
All Combinations	1 с
All Drum Kits	1 с
Global Setting	1 с
Sequencer	1 с
Drum Track Pattern	1 с
RADIAS Formant Motion	80 с

Во время записи данных в память МЗ приостанавливает передачу сообщений активности *Active Sensing (FEh)* на выходы **MIDI OUT** и **USB B**.

Замечания при приеме данных программ

- При отсутствии опции **EXB-RADIAS**, данные банков типа **RADIAS** не принимаются.
- При приеме дампа банка или одной программы с отличным типом принимаемого банка данные не принимаются. Для банков **U-A — G** используйте команду меню **“Set Prog User-Bank Type”** для выбора соответствующего банка и повторите прием данных.
- При приеме дампа **Program All** или **Program Bank** будьте внимательны, чтобы не переписать существующие данные банков **U-A — G**.

Процедура приема дампа

1. Скоммутируйте МЗ с оборудованием, от которого МЗ будет принимать дамп.

Если для приема **MIDI**-дампа используется внешний компьютер, то коммутируйте его разъем **USB** с разъемом **USB B** на МЗ.

При использовании **MIDI**-файлера, секвенсера или аналогичного оборудования, подключите разъем **MIDI OUT** на МЗ к разъему **MIDI IN** **MIDI**-файлера.

2. Установите **MIDI**-канал внешнего оборудования так, чтобы его номер совпадал с номером глобального канала МЗ (параметр **MIDI Channel**) (**Global 1-1a**). Если необходимо, чтобы МЗ принял именно те данные, которые когда-то были переданы с него, установите номер глобального канала в тоже значение, которое было в момент записи дампа на внешнее устройство.

Процедура установки канала передающего оборудования должна быть описана в соответствующем пользовательском руководстве.

3. Отметьте поле **“Enable Exclusive”** (**Global 1-2b**) или выполните одну из команд меню страницы. В последнем случае установки **“Enable Exclusive”** роли не играют.
4. Запустите процесс передачи данных с внешнего оборудования. Соответствующая процедура описана в его пользовательском руководстве. После приема дампа дисплей отобразит **“Now received MIDI data”**.

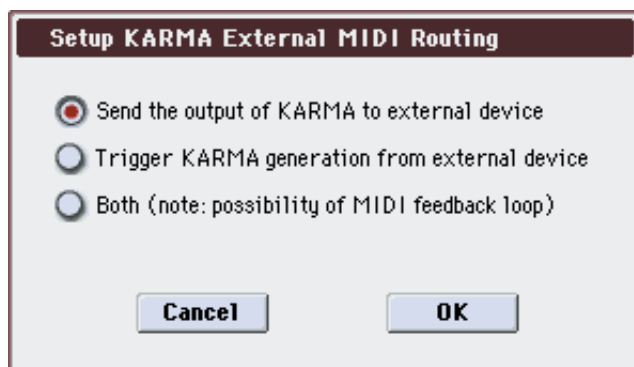
Setup KARMA Ext. MIDI

При использовании функции **KARMA** совместно с внешним секвенсером, данная команда помогает автоматически произвести соответствующие установки глобального режима **“Enable KARMA Module to MIDI Out”**, **“Enable MIDI In to KARMA Module”** и **“Local Control On”** (**Global 1-1a**).

1. Выберите команду **“Setup KARMA Ext. MIDI”**.
Раскроется диалоговое окно.
2. Выберите нужную маршрутизацию.

Send the output of KARMA to external device/sequencer

Выберите это для того, чтобы сгенерированные модулем **KARMA** фразы управляли по **MIDI** внешним **MIDI**-устройством или записывались во внешний секвенсер.

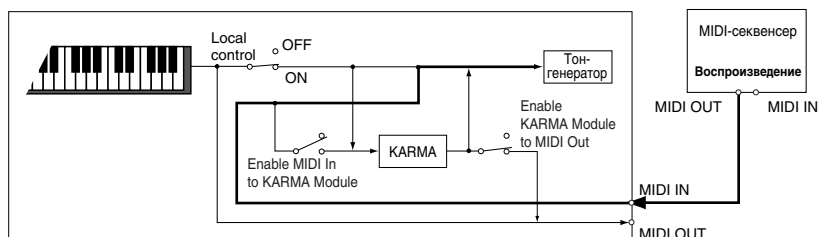
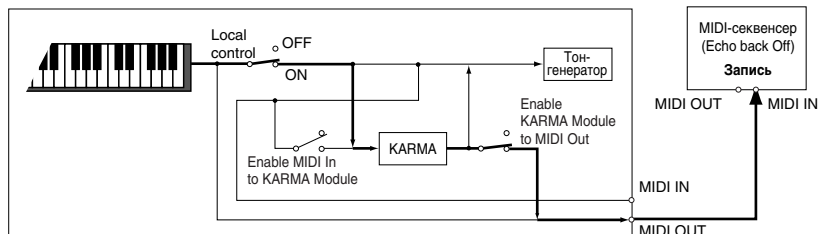


Local Control On

KARMA External: Enable KARMA Module to MIDI Out

Enable MIDI In to KARMA Module

Enable Start/Stop Out in Prog/Combi



Trigger KARMA generation from external device/sequencer

Выберите это для того, чтобы модуль KARMA запускался со входа MIDI от внешнего MIDI-устройства или секвенсера.

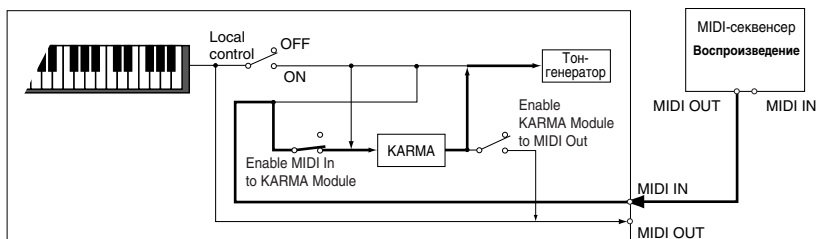
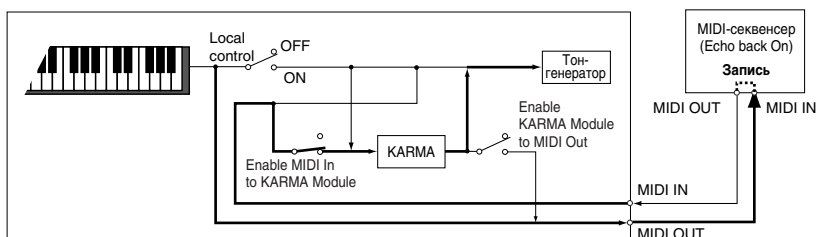
Эта маршрутизация подходит для того, чтобы клавиатура M3 передавала данные на выход MIDI для записи во внешний секвенсер, а модуль KARMA запускался только от проходящих через внешний секвенсер эхо-сигналов.

Local Control On

KARMA External: Enable KARMA Module to MIDI Out

Enable MIDI In to KARMA Module

Enable Start/Stop Out in Prog/Combi



Both (возможно возникновение петли MIDI!)

Выберите это для активизации обоих вышеописанных установок.

Эта маршрутизация может вызвать возникновение петли MIDI через внешний секвенсер — двойной запуск модуля KARMA. Во избежание этого, отключайте передачу эхо-сигналов MIDI в секвенсере.



3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.

Reset External Setup

Данная команда инициализирует установки внешних контроллеров.

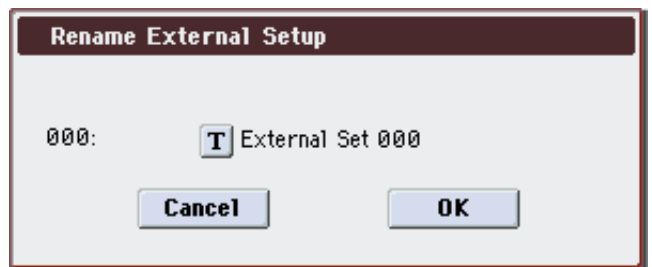
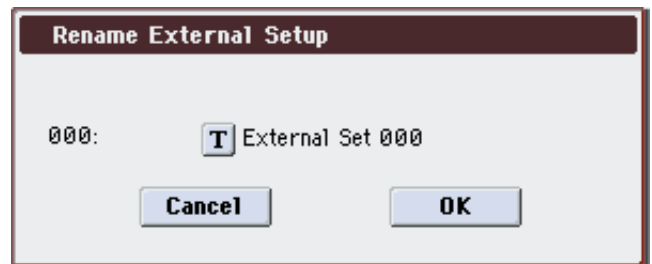
Все параметры кнопок 1-8, слайдеров 1-8 и пэдов 1-8 выбранной установки будут инициализированы.

“Channel” = Gch

“Assign” = Off

Pad Only “Velocity” = 127

1. Выберите номер установки “Setup”.
2. Выберите команду “Reset External Setup”. Раскроется диалоговое окно.
3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.



Rename External Setup

Данная команда позволяет переименовать установки внешних контроллеров.

См. стр. 197 Основного руководства.

Reset Controller MIDI Assign

При выполнении команды, все назначения MIDI-сообщений формата Control Change на странице P2: Controllers - MIDI CC# Assign сбрасываются.

1. Выберите команду “Reset Controller MIDI Assign”. Раскроется диалоговое окно.
2. С помощью параметра “To” выберите режим выполнения команды.

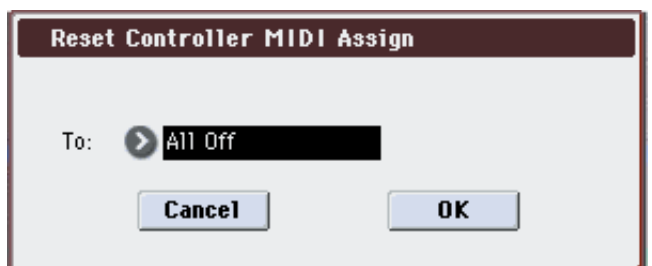
All Off: Установки назначений сбрасываются в Off, т.е. функции на контроллеры не назначаются.

Default Setting: Установки назначений сбрасываются в значения, принятые по умолчанию.

CC Default: Установки назначений сбрасываются в типовые значения, указанные в таблице.

Для записи контроллеров KARMA в секвенсер или при управлении ими внешним MIDI-оборудованием, рекомендуется использовать эту установку. Также возможно независимое назначение сообщений MIDI Control Change на контроллеры.

3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel.

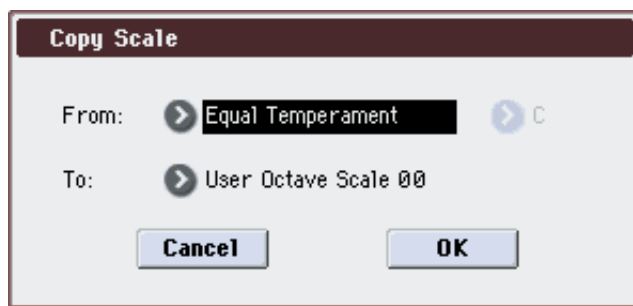


	Default Setting	CC Default
KARMA On/Off	Off	(CC#14)
Latch	Off	(CC#31)
Scene	Off	(CC#30)
SW 1	Off	(CC#102)
SW 2	Off	(CC#103)
SW 3	Off	(CC#104)
SW 4	Off	(CC#105)
SW 5	Off	(CC#106)
SW 6	Off	(CC#107)
SW 7	Off	(CC#108)
SW 8	Off	(CC#109)
Slider 1	Off	(CC#22)
Slider 2	Off	(CC#23)
Slider 3	Off	(CC#24)
Slider 4	Off	(CC#25)
Slider 5	Off	(CC#26)
Slider 6	Off	(CC#27)
Slider 7	Off	(CC#28)
Slider 8	Off	(CC#29)
X-Y	X (X-Y MODE) (CC#118)	(CC#118)
	Y (X-Y MODE) (CC#119)	(CC#119)
Пэды	Pad 1	Off (CC#110)
	Pad 2	Off (CC#111)
	Pad 3	Off (CC#112)
	Pad 4	Off (CC#113)
	Pad 5	Off (CC#114)
	Pad 6	Off (CC#115)
	Pad 7	Off (CC#116)
	Pad 8	Off (CC#117)

Copy Scale

Команда используется для копирования установок пресетного строя или обмена установками между пользовательскими. Более детально пресетные строи описаны в “Type” (Prog 1-2b).

1. Выберите команду “Copy Scale”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “From” определяется строй, параметры которого будут копироваться. Правее расположена точка входа в ниспадающее меню, которая определяет значение параметра “Key” (тоника строя). Эта опция доступна, если выбраны строи Pure Major или Pure Minor. Stretch недоступно, если “To” установлено в User All Notes Scale.
3. В поле “To” определяется строй, в который будут копироваться параметры источника.
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Write Drum Kits

Команда используется для сохранения всех наборов ударных 000 (INT) — 143 (U-G). Без этого, после отключения питания или выборе другого набора ударных результаты редакции теряются.

1. Выберите команду “Write Drum Kits”. Откроется диалоговое окно.
2. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отмены — кнопку Cancel.

Также можно нажать кнопку лицевой панели SEQUENCER REC/WRITE для входа в диалоговое окно “Update Drum Kit” и в нем нажать кнопку ОК. В этом случае, данные будут записаны в выбранный набор ударных.



Rename Drum Kit

Команда переименовывает набор ударных.

См. стр. 197 Основного руководства.

Copy Drum Kit

Команда копирует установки другого набора ударных в выбранный.

Наборы ударных 144 (GM) — 152 (GM)

нередатируемые, но их установки можно скопировать в другой набор ударных для последующей его редакции.

1. Выберите команду “Copy Drum Kit”. Откроется диалоговое окно.
2. Выберите набор ударных, установки которого копируются, в поле “From”.
3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отмены — кнопку Cancel.

После выполнения команды Copy Drum Kit, установки текущего набора ударных переписываются.

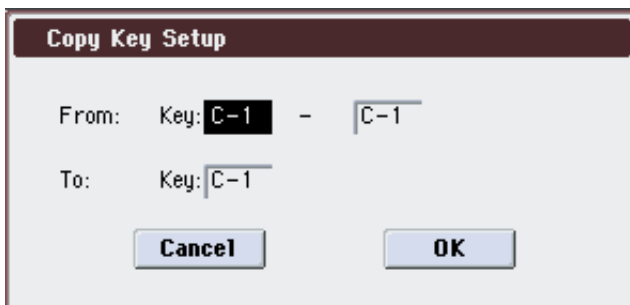


Copy Key Setup

Команда используется для копирования установок одной ноты набора ударных в другую. Можно копировать также установки непрерывного диапазона нот.

1. Выберите команду “Copy Setup Key”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “From Key” выберите диапазон нот набора ударных, установки которых необходимо скопировать.
3. В поле “To Key” определяется нота, в которую будут копироваться установки ноты-источника. Если в поле “From Key” выбран диапазон из нескольких нот, то параметр “To Key” определяет первую (нижнюю) ноту диапазона-приемника.

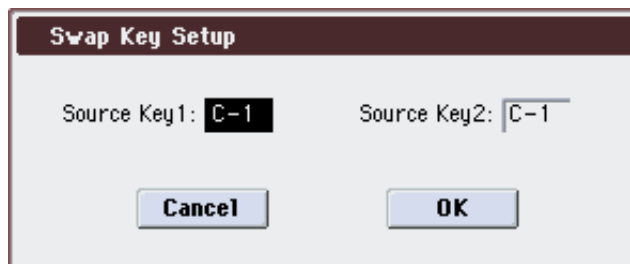
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Swap Key Setup

Команда используется для обмена установок одной ноты набора ударных с другой.

1. Выберите команду “Swap Key Setup”. Откроется диалоговое окно.
2. В полях “Source1” и “Source2” определите ноты, установки которых меняются местами.
3. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Режим Media

Этот режим позволяет обмениваться данными внутренней памяти с внешним USB-оборудованием, а также выполнять ряд файловых операций и форматирование носителей. Здесь можно создавать аудио CD из WAVE-файлов, редактировать последние и задавать различные установки, связанные с сохранением и загрузкой.

Типы используемых носителей

Хард-диски, сменные диски USB

Формат: MS-DOS FAT16 и FAT32.

Распознаваемая емкость: FAT32 — до 2000 Гб; FAT16 — до 4 Гб.

CD-R/RW

Поддерживается формат UDF дисков CD-R/RW с записью и считыванием (стр. 634).

Возможны запись/воспроизведение CD-DA (аудио CD) и загрузка данных формата ISO 9660 (Level 1).

Файлы, директории и иконки

Для управления данными на дисках и других носителях информации M3 использует иерархическую структуру файлов и директорий. Для идентификации последних используются не только имена, но и графические образы — иконки. Иконки директорий и файлов имеют различную форму.

Файлы и директории, распознаваемые M3 как данные формата MS-DOS, UDF и ISO9660 (т.е. данные, читаемые MS-DOS-совместимым компьютером), называются DOS-файлами и DOS-директориями. Различные типы файлов DOS отличаются по их расширению, добавляемому к имени файла. Файлы DOS с перечисленными ниже расширениями рассматриваются как стандартные MIDI-файлы (SMF — Standart MIDI File).

.PCG: Программа, комбинация, набор ударных, глобальные установки, плавающие форманты RADIUS, паттерны трека ударных (формат M3).

.SNG: Песня и список (формат M3).

.MID: Стандартный MIDI-файл (SMF).

.EXL: Системные MIDI-данные SysEx.

.KMP: Файл параметров мультисэмпла Korg (формат Korg).

.KSF: Файл сэмпла Korg (формат Korg).

.KSC: Файл-содержание Korg (формат Korg).

.AIF: Файл AIFF.

.WAV: Файл WAVE.

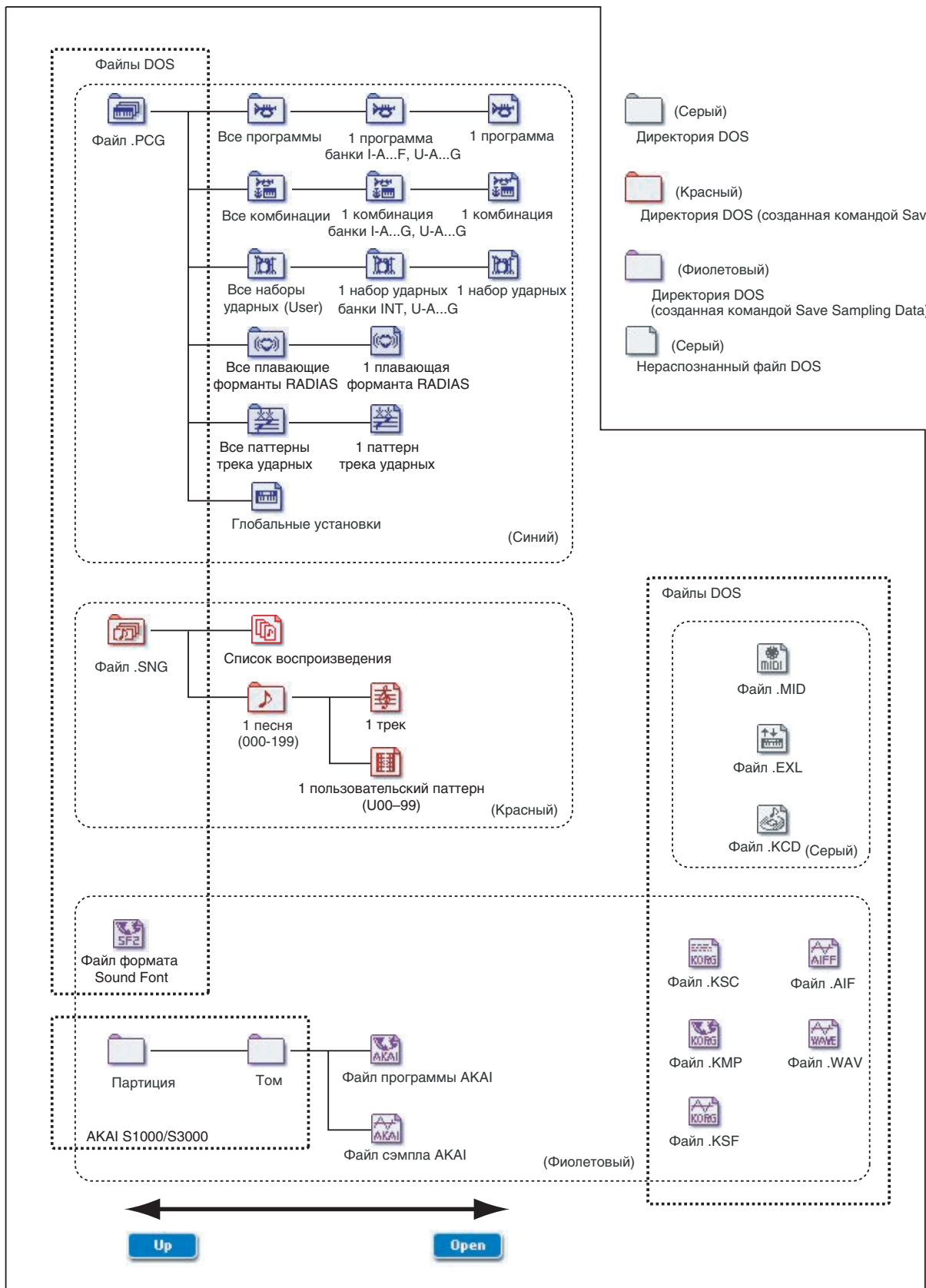
.SF2: Файл Sound Font

.KCD: Список аудиотреков CD (формат M3).

Данным, сохраняемым на M3, автоматически присваиваются расширения, соответствующие их типу. Если эти расширения изменить на компьютере, то при попытке снова загрузить его в M3 он будет определен как файл “неопознанного” типа. В дальнейшем он будет трактоваться как SMF-файл (стандартный MIDI-файл).

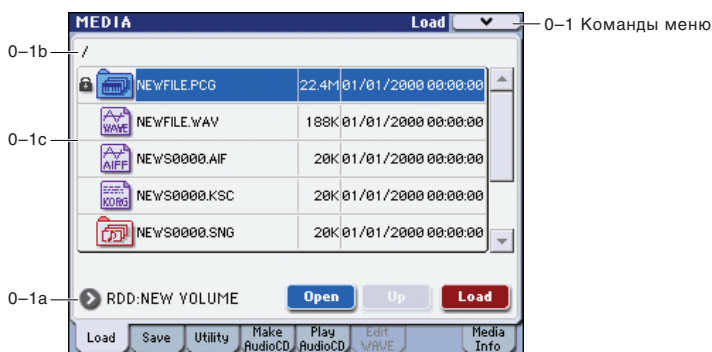
Структура файловой системы M3 приведена на рисунке. Поскольку файлы “.PCG” и “.SNG” можно открыть и просмотреть их содержимое, то они отображаются иконками директорий. Различные типы файлов имеют различное цветовое представление.

Поддерживаемые типы файлов



Media: File

0 — 1: Load



Ярлык используется для загрузки выбранного файла или директории во внутреннюю память. Для перемещения по файловой структуре вверх/вниз используются кнопки Up и Open. Для выбора файла и загрузки его данных также используется команда меню страницы “Load selected”.

0 — 1a: Выбор привода, кнопки команд

Media Select

[CDD, HDD, RDD: имя]

В поле определяется USB-привод (хард-диск, CD и т.д.), который будет использоваться в операциях загрузки или сохранения. Здесь же выводится метка носителя информации носителя, подключенного к разъему USB A.

Носитель в подключенном устройстве USB распознается при включении M3. После смены носителя, для его распознавания необходимо выполнить команду страницы 0-8: Media Information “Scan USB device”. См. стр. 419.

Типы приводов:

CDD: Привод CD-ROM/CD-R/RW.

HDD: Хард-диск.

RDD: Сменный диск (например, магнито-оптический)

Метка носителя:

No Label: Метка отсутствует.

Unformatted: Носитель не отформатирован.

No Disc: Носитель в приводе CD-ROM или CD-R/RW отсутствует.

No Media: Сменный носитель в приводе (отличном от CD-ROM или CD-R/RW) отсутствует.

Метка привода CD-R/RW зависит от конкретного диска и страницы.

Blank Disc: Чистый носитель.

Метка носителя: Носитель содержит данные.

Audio CD: Аудио CD.

Unfinalized: Не финализированный аудио CD.

Аудио CD или метка носителя: Носитель содержит данные и аудио. При этом, на страницах Make Audio CD и Play Audio CD отображается “Audio CD”, а на других — метка.

Open

При нажатии на кнопку Open, директория открывается, и текущей становится директория более низкого уровня. Это можно сделать в том случае, если в окне директорий выбрана директория (а не файл).



Up

При нажатии на кнопку Up текущая директория закрывается и происходит переход на один уровень вверх.



Load

Load

Загружает выбранный файл или директорию в память инструмента. При нажатии кнопки Load отображается диалоговое окно. Вид окна зависит от загружаемого файла. Функция кнопки аналогична команде меню “Load selected”. См. “Load selected” на стр. 398.

Прослушивание файла PCG

При выборе отдельных программы, комбинации или набора ударных секвенции внутри файла PCG, вы можете моментально прослушать их с клавиатуры без загрузки в память. При прослушивании комбинации, тембры будут использовать программы, загруженные в память, поэтому звучание может отличаться от звучания программ файла PCG. При прослушивании наборов ударных, параметры их звучания будут определяться установками ранее выбранных программы или комбинации — фильтров, огибающих, и т.д.

Прослушивание файла WAVE

На страницах Load, Save и Utility можно прослушивать WAVE-файлы 44.1 и 48 кГц непосредственно с диска нажатием кнопки SAMPLING START/STOP. При выборе такого файла, дисплей отображает “Sampling START/STOP plays selected file”.



При воспроизведении файла WAVE, M3 не реагирует на клавиатуру и входящие MIDI-сообщения. Также останавливается KARMA.

0 — 1b: Текущая директория

Выбранная в данный момент директория называется текущей. На экране отображается полное имя (путь) данной директории. Для разделения уровней директорий используется символ “/”. Для смены текущей директории используются кнопки “Open” и “Up” (Media 0–1a).

0 — 1c: Окно директории

В этом окне отображается содержание текущей директории (файлы и директории более низкого уровня). Здесь можно выбрать либо файл, либо директорию.

Type	File	Size	Date
	NEWFILE.PCG	22.4M	01/01/2000 00:00:00
	NEWFILE.WAV	188K	01/01/2000 00:00:00

Type

Каждому типу файла соответствует своя иконка (см. стр. 390).

Lock

[Off, On] 

Файлы и директории с этим символом заблокированы, то есть защищены от перезаписи и удаления. Для блокировки/разблокировки используйте команду меню “Lock/Unlock”.

File

В поле отображается имя файла DOS. Если отмечено поле команды меню “Translation”, то имена DOS-файлов с расширениями “.KMP” и “.KSF” заменяются именами мультисэмпллов и сэмплов, которые были определены для соответствующих файлов.

Size

В поле отображается размер файла в байтах.

Date

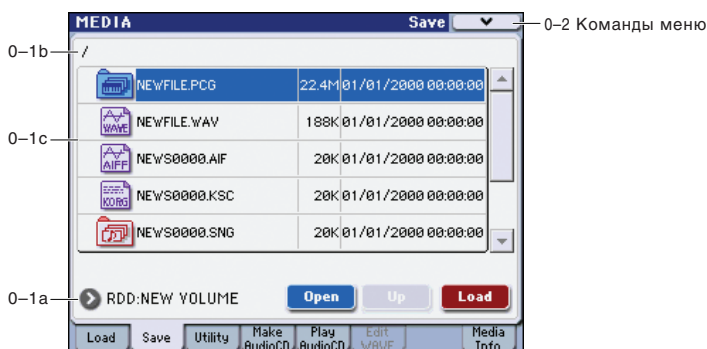
В поле отображается дата и время сохранения файла в следующем формате (слева направо): день, месяц, год, часы, минуты, секунды. M3 имеет встроенный календарь и часы, поэтому дата и время устанавливаются автоматически. Для этого используется команда меню “Set Date/Time”. См. “Set Date/Time” на стр. 413.

0 — 1: Команды меню

- 0: Hide unknown files стр. 398
- 1: Translation стр. 398
- 2: Lock/Unlock selected стр. 398
- 3: Sort стр. 398
- 4: Load selected стр. 398
- 5: Load PCG (RAM) and Samples стр. 407

См. “Media: Команды меню” на стр. 398.

0 — 2: Save



Страница используется для записи содержимого внутренней памяти на внешнее устройство хранения информации.

Для перемещения по файловой структуре и выбора необходимой директории используются кнопки Open и Up. При выполнении операции сохранения данные записываются на уровень иерархической структуры, соответствующий уровню отображаемых в данный момент файлов.

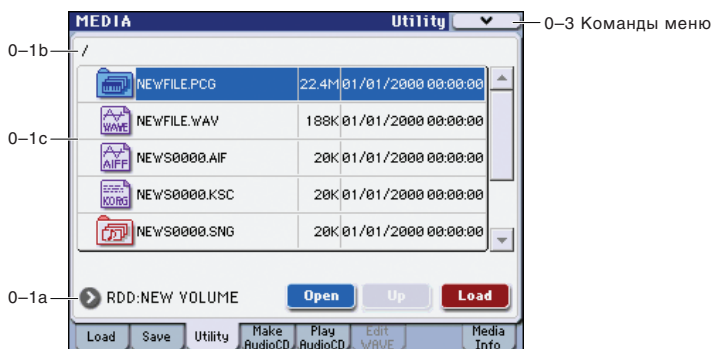
M3 содержит встроенный календарь и часы, поэтому дата и время сохранения файлов устанавливаются автоматически. Дата и время определяются командой меню "Set Date/Time".

0 — 2: Команды меню

- 0: Hide unknown files стр. 398
- 1: Translation стр. 398
- 2: Lock/Unlock selected стр. 398
- 3: Sort стр. 398
- 4: Save All стр. 409
- 5: Save PCG & SEQ стр. 409
- 6: Save PCG стр. 409
- 7: Save SEQ стр. 410
- 8: Save Sampling Data стр. 410
- 9: Save to Standard MIDI File стр. 411
- 10: Save Exclusive стр. 411
- 11: Export Samples as AIF/WAV стр. 411
- 12: Save Audio CD Track List стр. 412

См. "Media: Команды меню" на стр. 398.

0 — 3: Utility



Страница используется для переименования, копирования или стирания информации выбранного диска или файла, а также для создания директорий и установки даты и времени. После того, как был определен нужный диск или файл, выберите требуемую команду из меню страницы.

0 — 3: Команды меню

- 0: Hide unknown files стр. 398
- 1: Translation стр. 398
- 2: Lock/Unlock selected стр. 398
- 3: Sort стр. 398
- 4: Rename стр. 412
- 5: Copy стр. 412
- 6: Delete стр. 413
- 7: Create Directory стр. 413
- 8: Set Date/Time стр. 413
- 9: Format стр. 413
- 10: Convert to ISO9660 Format стр. 414
- 11: Rate Convert стр. 414
- 12: Check Medium стр. 414

См. “Media: Команды меню” на стр. 398.

0 — 4: Make Audio CD



С помощью подключенного к порту USB A привода CD-R/RW возможно создание аудио CD из WAVE-файлов 44.1 или 48 кГц, записанных в процессе исполнения на M3.

Для создания аудио CD необходимо создать список треков CD из файлов WAVE кнопками Insert и Cut и командой меню “Write to CD” записать его на матрицу CD.

WAVE-файлы с частотой сэмплирования 48 кГц автоматически конвертируются в 44.1 кГц перед записью на CD (при выполнении команды “Write to CD”).

При выборе курсором WAVE-файла, нажатие кнопки SAMPLING START/STOP воспроизводит его.

Относительно финализации

Для воспроизведения аудио CD на соответствующем оборудовании, его необходимо финализировать после записи всех треков. Команда “Write to CD” позволяет производить запись треков без финализации диска, оставляя возможность дальнейшего добавления треков. После финализации запись добавочной информации на диск невозможна.

0 — 4a: Track, Total, Free

Track

[01...99, —]

Определяет номер трека, отображаемого сверху списка. При установке не финализированного диска это поле индицирует номер, следующий за последним треком носителя. Например, если данные до “Track” 05 уже записаны, здесь отображается 06 и далее (до 99). Если сверху находится “WAVE-файл” “====End====”, здесь отображается -. До 99 треков может регистрироваться кнопкой Insert.

Total

[00:00...]

Отображает общее время всех WAVE-файлов в списке.

Если значение “Total” превышает “Free”, запись на CD-R/RW невозможна.

Отображает оставшееся время на носителе CD-R/RW. Если привод CD-R/RW не подключен или не содержит диска, или диск уже финализирован, здесь отображается --:--.

0 — 4b: Список аудиотреков CD

Track

[01...99]

Отображает номера треков WAVE-файлов в списке. См. “0–4a: Track, Total, Free” на стр. 393.

WAVE File

Отображает имена WAVE-файлов. Для добавления WAVE-файла поместите на него курсор в списке, следом за добавляемым аудиотреком и нажмите кнопку Insert. Для удаления аудиотрека поместите на него курсор и нажмите кнопку Cut.

После выбора WAVE-файла (подсвечивается) и нажатия кнопки SAMPLING START/STOP, WAVE-файл начнет воспроизводиться.

Size, Rate, Time

Здесь отображается информация о WAVE-файлах в списке.

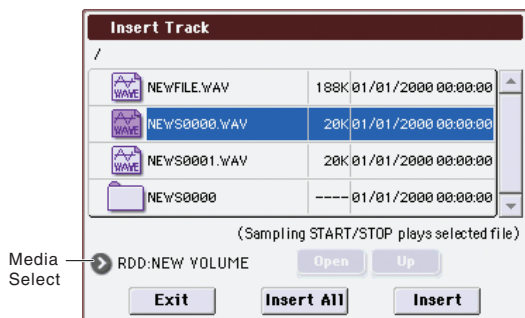
Size: Размер (в байтах)

Rate: Частота дискретизации (Гц)

Time: Время (минуты: секунды)

Эта информация не отображается при использовании “Load .KCD” и т.д. для загрузки списка треков аудио CD, если WAVE-файл не опознается в выбранной директории. В этом случае, используйте кнопку Cut для удаления аудиотрека или проверьте корректность коммутации привода.

0 — 4c: Выбор привода, Кнопки команд



Media Select

[CDD: имя]

Выбирает USB привод CD-R/RW, содержащий создаваемый диск.

Отличные от CD-R/RW приводы здесь недоступны.

Кнопки команд:

Insert

Добавляет аудиотреки в список.

Поместите курсор на WAVE-файл в списке, следом за добавляемым аудиотреком и нажмите кнопку Insert. Откроется диалоговое окно. В поле “Media Select” выберите привод, содержащий нужный файл, кнопками Open и Up выберите директорию и выберите WAVE-файл.

Insert: Добавляет выбранный (подсвеченный) WAVE-файл.

Insert All: Добавляет все WAVE-файлы выбранной директории с частотой дискретизации 44.1 или 48 кГц. Файлы добавляются в порядке отображения.

После выполнения Insert или Insert All, WAVE-файл(ы) добавятся, а последующие треки передвинутся вниз к концу списка.

Если нажать кнопку Exit, диалоговое окно закроется и файлы добавляться не будут. Можно добавлять любое количество WAVE-файлов до нажатия кнопки Exit.

Cut

Удаляет аудиотрек CD.

Для удаления аудиотрека поместите на него курсор и нажмите кнопку Cut. Последующие аудиотреки переместятся к началу списка.

Clear

Стирает список аудиотреков.

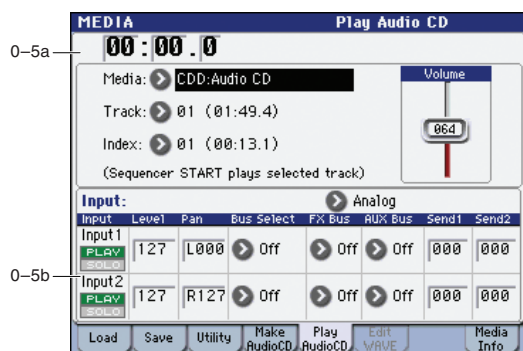
Для сохранения списка аудиотреков используйте команду “Save Audio CD Track List” (смр. 412).

0 — 4: Команды меню

- 0: Swap Track стр. 415
- 1: Write to CD стр. 415
- 2: Finalize Audio CD стр. 416
- 3: Erase CD-RW стр. 416

См. “Media: Команды меню” на стр. 398.

0 — 5: Play Audio CD



С помощью подключенного к порту USB A привода CD-R/RW возможно прослушивание аудио CD. Это обычно используется для проверки записанного на странице Make Audio CD диска аудио CD.

Не финализированный аудио CD воспроизвести невозможно.

Для мониторинга, процедура аналогична записи со входов AUDIO INPUT 1, 2 и S/P DIF IN. Аудио CD воспроизводится согласно установкам “0-5b: Audio Input”.

Если привод не имеет аудиовыходов, выхода на наушники или разъема S/P DIF OUT, мониторинг аудио невозможен.

Кнопки SEQUENCER используются для воспроизведения аудио CD следующим образом.

START/STOP: Старт/Стоп

FF>>: Перемотка вперед

<<REW: Перемотка назад

PAUSE: Пауза

LOCATE: Возврат к началу трека.

0 — 5a: Audio CD Play

Location

[[00:00.0...]]

Индицирует текущую позицию трека аудио CD. При обновлении установок “Track” или “Index” сбрасывается в 00:00.0.

Media

Выбор привода CD-R/RW с аудио CD. Отличные от CD-R/RW приводы не отображаются.

Track [01...]

Выбор трека аудио CD.

Index [01...]

Выбор индекса аудио CD. Доступно только при выборе трека, содержащего индексы.

Некоторые приводы CD-R/RW не распознают индексную информацию.

Volume [000...127]

Уровень аудиосигнала с выхода привода CD-R/RW.

Некоторые приводы CD-R/RW не поддерживают данную установку.

0 — 5b: Audio Input

Здесь определяется выходное назначение сигнала аудио CD. Установки осуществляются для левого и правого каналов привода CD-R/RW.

Данные установки производятся связаны с установками глобального режима “0-3: Audio”. См. “0-3: Audio” на стр. 360.

Input [Analog, S/P DIF, (FireWire)]

Input1, Input2:

PLAY/MUTE	[PLAY, MUT]
SOLO On/Off	[Off, On]
Level	[000...127]
Pan	[L000...C064...R127]
Bus Select	[L/R, IFX1...5, 1...4, 1/2, 3/4, Off]
FX Bus (FX Control Bus)	[Off, 1, 2]
AUX Bus	[Off, 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4]
Send1	[000...127]
Send2	[000...127]

Обычно используются следующие установки:

Input1 (L): Level 127, Pan L000, Bus Select L/R, Send1/Send2 000

Input2 (R): Level 127, Pan R127, Bus Select L/R, Send1/Send2 000

0 — 6: Edit WAVE



Здесь можно редактировать файл WAVE, находящийся на носителе (отличном от CD-R/RW), подключенном к разьему USB A, или в памяти инструмента (RAM) для дальнейшего его использования в режиме сэмпирования и т.д.

В сэмплерной памяти (RAM) могут храниться файлы со следующей общей длительностью (частота дискретизации 48 кГц, моно):

RAM1 33554176 сэмплов 11 минут 39 секунд

RAM2* 134217728 сэмплов 46 минут 36 секунд

* Доступно при установке опции EXB-M256.

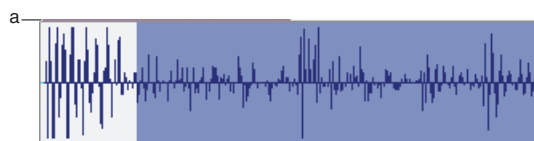
Файл Wave выбирается на страницах 0–1: Load, 0–2: Save, 0–3: Utility или 0–4: Make Audio CD и затем редактируется на данной странице Edit WAVE.

Невозможно отредактировать файл WAVE, превышающий 230400000 сэмплов (80 минут при частоте дискретизации 48 кГц).

Частоты дискретизации файлов WAVE совпадают с доступными частотами для файлов KSF (стр. 631).

0 — 6a: Дисплей формы волны файла WAVE

Отображает волновую форму выбранного файла WAVE. Горизонтальная ось соответствует времени, вертикальная — уровню.



На рисунке линия “а” индицирует всю отображаемую часть файла. Это отображение стандартно используется при растягивании обзора волны по оси времени. Размеры окна изменяются кнопками ZOOM. Если выбран стереофонический файл, то данные канала “L” отображаются в верхней части, а канала “R” — в нижней.

Если в WAVE Parameter (Media 0–6с) отмечено Loop On/Off и выбраны точки LoopS и End, LoopS отображается зеленой вертикальной линией, End — синей, а область цикла — голубым цветом.

0 — 6b: Edit Range Start, Edit Range End, Use Zero, Grid

Edit Range Start [000000000...230399998]

Edit Range End [000000001...230399999]

Параметры определяют границы диапазона (начальный и конечный адрес), данные которого будут модифицироваться с помощью команд меню страницы. В качестве единицы измерения используется сэмплерное событие. Выбранный диапазон отображается синим цветом.

Для прослушивания выбранного диапазона нажмите кнопку SAMPLING START/STOP. При этом воспроизведется часть волновой формы, соответствующая диапазону.

По умолчанию, Edit Range Start и Edit Range End совпадают со значениями LoopS и End при включенном цикле Loop On/Off (Media 0–6с). Если Loop On/Off отключено, диапазон равен всему файлу.

Кнопкой SAMPLING START/STOP можно воспроизвести только файлы WAVE с частотой дискретизации 44.1 или 48 кГц.

Use Zero [Off, On]

Поле отмечено: Параметры Edit Range Start, Edit Range End, LoopS или End можно установить только в адреса, совпадающие с волной нулевого уровня (то есть где волновая форма пересекает горизонтальную ось абсцисс). При оперировании контроллерами VALUE вы будете перемещаться по таким “нулевым” точкам. При вводе значения с цифровых кнопок 0–9, вы попадете в нулевую точку с ближайшим значением.

Поле не отмечено: Стандартный режим, при котором значения параметров Edit Range Start, Edit Range End, LoopS или End определяются с точностью до сэмпла.

Grid [Off, On]

BPM [000 BPM...480 BPM]

Resolution [♪...♪]

Если поле Grid отмечено, на дисплее формы волны отображается серая вертикальная сетка. Масштаб ее определяется значениями Resolution и Tempo.

Сетка начинается с начала формы волны (при отключенном цикле) или с позиции LoopS (при включенном цикле).

Связь с регулятором TEMPO отсутствует.

0 — 6c: WAVE Parameter

Здесь устанавливаются значения Loop On/Off, LoopS и End для файла WAVE. После редакции любого из них для сохранения необходимо выполнить команду меню Save WAVE Parameter.

Параметры Loop On/Off, LoopS и End используются только при загрузке файла WAVE в память (RAM) в режиме сэмплирования (см. “28) Load .WAV” на стр. 405). Они не действуют на воспроизведение файла на

странице 0–1: Load. На дисплее формы волны страницы Edit WAVE отображаются только позиции Loop On/Off, LoopS и End. См. стр. 396.

Loop On/Off

[Off, On]

Определяет состояние циклического режима воспроизведения файла WAVE (включен/выключен).

Поле отмечено: Файл воспроизводится в цикле, начиная с “LoopS” и до “End”. То есть волновая форма воспроизводится по следующей схеме: “Start” -> “End” -> “LoopS” -> “End” -> “LoopS” ->...

Поле не отмечено: Файл воспроизводится один раз от начала и до конца: “Start” -> “End”.

При переключении Loop On/Off с Off на On, позиции начала и окончания совпадут с начальными значениями LoopS и End.

LoopS

[000000000...]

End

[000000001...]

Определяют адрес точки начала цикла и конечную точку воспроизведения. Опция доступна, если включен режим зацикливания (Loop On). В качестве единицы измерения используется сэмплерное событие. На дисплее формы волны эти позиции отображаются серыми вертикальными линиями.

Если Loop On/Off включено (On), значения LoopS и End станут начальными значениями для Edit Range Start и Edit Range End; при нажатии кнопки SAMPLING START/STOP воспроизведется только регион между точками LoopS и End. Для проверки цикла, загрузите файл WAVE в память (RAM) и оцените его в режиме сэмплирования. Если размер файла превышает допустимый для памяти (RAM), командами меню Truncate или Cut выделите регион между LoopS и End и создайте новый файл WAVE меньшего размера.

0 — 6d: ZOOM

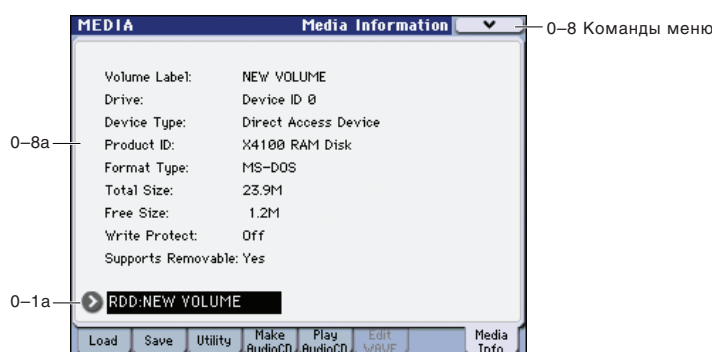
Кнопки используются для увеличения/уменьшения изображения волновой формы по горизонтальной и вертикальной осям. См. (Sampling 1–1e: ZOOM).

0 — 6: Команды меню

- 0: Save WAVE Parameter стр. 416
- 1: Truncate стр. 416
- 2: Cut стр. 416
- 3: Clear стр. 416
- 4: Copy стр. 416
- 5: Insert стр. 416
- 6: Mix стр. 417
- 7: Paste стр. 417
- 8: Insert Zero стр. 417
- 9: Normalize/Level Adj. стр. 417
- 10: Volume Ramp стр. 417
- 11: Erase Punch Noise стр. 417
- 12: Time Stretch (Sustaining) стр. 418
- 13: Transfer WAVE To Track стр. 419
- 14: Mono to Stereo стр. 419
- 15: Rate Convert стр. 419

См. “Media: Команды меню” на стр. 398.

0 — 8: Media Information



На дисплей выводится справочная информация о носителе, который выбран в поле “Media Select” (Media 0-1a).

0 — 8a: Media Information

Volume Label: Метка тома носителя информации.

Drive: Привод.

Device Type: Тип носителя информации.

Product ID: Идентификационный номер изделия, версия продукта и т.д.

Format Type: Тип формата. Если носитель не отформатирован, то выводится сообщение “Unformatted”.

Total Size: Емкость носителя информации (в байтах).

Free Size: Объем свободного пространства носителя (в байтах).

Write Protect: Состояние защиты от записи носителя информации. Если отображается “On”, защита включена, если “Off” — выключена.

Supports Removable: Для сменных носителей информации (например, CompactFlash, CD-R/RW, магнито-оптический диск, сменный жесткий диск) в поле выводится “Yes”, в противном случае (для фиксированных носителей информации) — “No”.

0 — 8: Команды меню

- 0: Scan USB device стр. 419

См. “Media: Команды меню” на стр. 398.

Media: Команды меню

Можно выйти на одну из 10 команд меню с помощью “горячих клавиш”:

1. Нажмите и удерживайте кнопку ENTER.
2. Нажмите цифровую кнопку (0-9), соответствующую нужной команде, начиная с 0.

Например, 0 соответствует первой команде меню, 1 — второй и так далее.

При открытом диалоговом окне команды, кнопка ENTER дублирует действие кнопки OK, а кнопка EXIT соответствует кнопке Cancel.

0 — 1: Load

Hide unknown files

Если поле отмечено, то в окне директорий “неопознанные” файлы (файлы с расширениями, неизвестными M3) не отображаются. Опция доступна только в том случае, если текущая директория — DOS-директория.

Translation

Если поле отмечено, то в окне директорий имена DOS-файлов с расширениями “.KMP” (Korg Multisample Parameter — параметр мультисэмпла Korg) и “.KSF” (Korg Sample — сэмпл Korg) заменяются соответствующими именами мультисэмплов и сэмплов.

Lock/Unlock selected

Блокирует/разблокирует файлы или директории в окне директории (Media 0–1c). При блокировке файла или директории, отображается символ “замка”, и перезапись их или удаление становится невозможным.

1. В окне директории (Media 0–1c), выберите файл или директорию.
2. Выполните команду “Lock/Unlock”, и выбранный файл или директория заблокируется или разблокируется.

Sort

Эта функция сортирует файлы текущей директории.

В поле Type выберите способ сортировки. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК.

Доступны следующие способы сортировки.

No order: Сортировка отсутствует.

Name (Ascent order), Directory First: Сортировка в алфавитном порядке; сперва директории, затем файлы.

Name (Descent order), Directory First: Сортировка в обратном алфавитном порядке; сперва директории, затем файлы.

Name (Ascent order): Сортировка в алфавитном порядке.

Name (Descent order): Сортировка в обратном алфавитном порядке.

Size (Ascent order): Сортировка в порядке возрастания размеров.

Size (Descent order): Сортировка в порядке убывания размеров.

Date (Ascent order): Сортировка в порядке возрастания даты.

Date (Descent order): Сортировка в порядке убывания даты.



Load selected

Команда используется для загрузки в память файла или директории, которые были выбраны в окне директории (Media 0–1c).

1. В окне директории (Media 0–1c), выберите файл или директорию.
2. Выберите команду “Load selected”.

Вид диалогового окна, открывающегося при выборе этой команды, зависит от типа файла, данные которого загружаются.

В данное окно можно попасть нажатием кнопки Load вместо Load selected.

Загружаемый файл не найден или сохранен по частям на разных носителях

Когда при загрузке данных требуется файл, который не может быть обнаружен в текущей директории или в ее поддиректориях, появляется строка “Where is a ...”. Это может произойти в следующих случаях.

- При загрузке файла “.KSC” не может быть найден используемый им файл “.KMP”.
- При загрузке файла “.KMP” не может быть найден используемый им файл “.KSF”.
- При загрузке файла программы формата S1000/S3000 не найден файл сэмпла.
- При загрузке файла “.KSF”, объем которого больше емкости носителя информации. В этом случае файл сохраняется (и загружается) по частям.
- При загрузке файла “.PCG”, объем которого больше емкости носителя информации. В этом случае файл сохраняется (и загружается) по частям.



- При загрузке файла ".PCG" не может быть найден используемый им файл ".SNG".

В этом случае, в раскрывающемся диалоговом окне выполните следующие действия.

1. Поменяйте носитель и выберите на нем требуемую директорию.

Файлы с расширениями ".PCG" и ".SNG" в диалоговом окне "Where is a ..." открыть невозможно. Для файлов этого типа кнопка Open недоступна.

2. Для продолжения процесса загрузки нажмите кнопку Select. Если нажать кнопку Cancel, то процесс загрузки будет прерван, если Skip — то необнаруженные файлы пропускаются и процесс загрузки продолжается.

За исключением специальных случаев, когда запрошенный файл поврежден или недоступен, нажимайте кнопку Select.



1) Load .PCG

Загружаются данные файла ".PCG".

1. Если текущая директория содержит файлы ".SNG" или ".KSC" с теми же именами, что и загружаемый файл ".PCG", то с помощью опций "Load *****.SNG too" и "Load *****.KSC too" можно выбрать эти данные. Если эти файлы находятся в другом месте, загрузите их вышеприведенной процедурой "Файл, который необходимо загрузить, не найден...".
2. В области ".PCG Contents" определите загружаемые данные.

All: Все данные файла .PCG.

Bank I-A — I-G, U-A — U-G: Данные выбранного банка. В этом случае, используйте "To" для выбора банка-назначения. После выполнения команды в него будут загружены комбинации, программы и наборы ударных только выбранного банка. Глобальные установки не загружаются.

Банк программ, используемых в комбинации, и количество наборов ударных, используемых в программах, корректируются автоматически при назначении. Аналогично, если одновременно загружается файл .SNG, банк программ, используемых треками песни, корректируется автоматически при назначении.

Банки программ I-A — I-E имеют тип EDS, банк I-F имеет тип RADIAS. Эти типы банков фиксированы; в поле "To" нельзя выбрать для загрузки банк другого типа.

В банки программ U-A — U-G можно загружать типы EDS и RADIAS. В них можно загрузить файлы .PCG типов банков, отличных от текущих в МЗ с перезаписью типа банка.

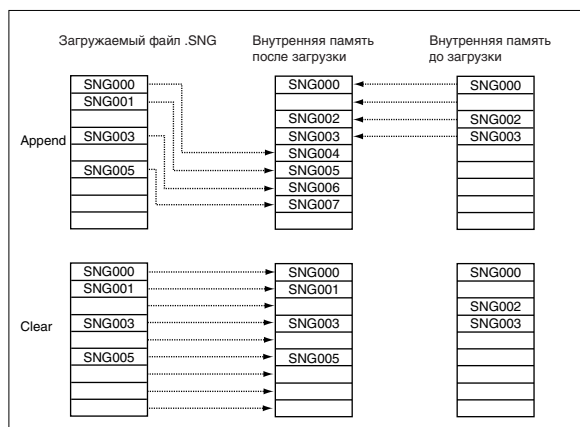
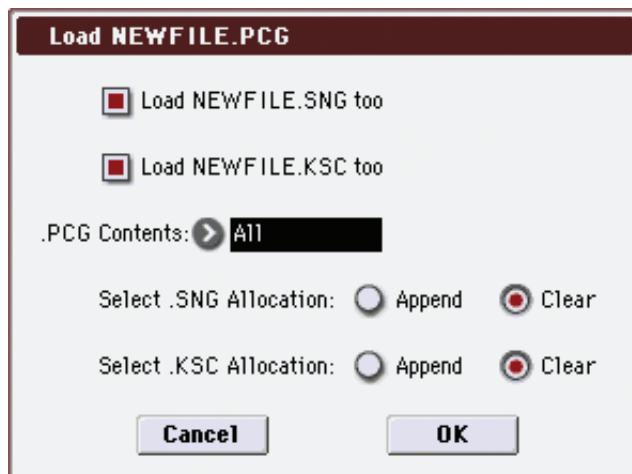
Если данные выбранного банка отсутствуют в файле .PCG, отображается ошибка "No readable data", и операция загрузки прекращается.

Если данные программ выбранного банка отсутствуют в файле .PCG, они не устанавливаются. Если наборы ударных выбранного банка отсутствуют в файле .PCG, они не устанавливаются.

3. Если отмечено поле "Load *****.SNG too", можно использовать "Select .SNG Allocation" для определения режима загрузки данных файла .SNG.

Append: Данные песни загружаются непрерывным потоком, начиная с первой ячейки свободной области памяти, в которой могут находиться песни. Причем загружаются только необходимые мультисэмплы или сэмплы (те, которые используются в программе). Этот способ позволяет сохранить в памяти ранее загруженные данные.

Clear: Перед загрузкой содержимое памяти песен стирается, а данные загружаются в память в той конфигурации, с которой они были сохранены (см. рисунок). Используйте Clear если память свободна (например, сразу после включения питания) или необходимо восстановить ее структуру на момент сохранения.



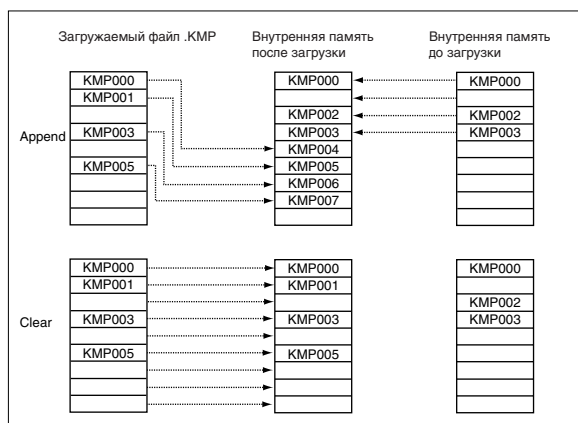
- Опция “Select .KSC Allocation” доступна, если отмечено поле “Load *****.KSC too”. Она определяет режим загрузки мультисэмплов и сэмплов файла “.KSC”.

Append: Сэмпы загружаются непрерывным потоком, начиная с первой ячейки свободной области сэмплерной памяти, в которой могут находиться сэмплы или мультисэмпы (ранее записанные или загруженные). Причем загружаются только необходимые мультисэмпы или сэмплы (те, которые используются в программе).

Одновременно с этим в программах файла “.PCG”, в которых используются мультисэмпы файла “.KSC”, соответствующим образом перезаписываются установки генератора таким образом, что каждая программа настраивается на свой мультисэмпл. В наборах ударных файла “.PCG”, в которых используются сэмплы файла “.KSC”, автоматически перенастраиваются установки таким образом, что наборы ударных настраиваются на соответствующие сэмплы.

Clear: Перед загрузкой содержимое сэмплерной памяти стирается, а сэмплы и мультисэмпы загружаются в память в той конфигурации, с которой они были сохранены (см. рисунок).

Если в памяти находятся мультисэмпы или сэмплы, которые предполагается использовать в дальнейшем, то при загрузке с диска дополнительных мультисэмплов или сэмплов следует выбрать Append. Если сэмплерная память свободна (например, сразу после включения питания) или необходимо восстановить ее структуру на момент сохранения, используйте Clear.



- Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



2) Load Programs

Загружаются данные всех программ файла “.PCG”

- Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



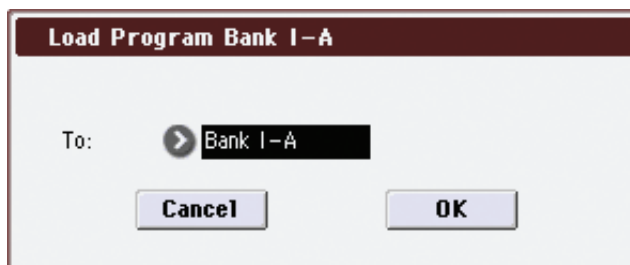
3) Load Program Bank

[Bank I-A...I-F, Bank U-A...U-G]

Все программы выбранного банка загружаются в банк, определяемый в диалоговом окне команды.

- В поле “To” определяется банк, в который будут копироваться данные программ.
- Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Банки программ I-A — I-E имеют тип EDS, банк I-F имеет тип RADIAS. Эти типы банков фиксированы; в поле “To” нельзя выбрать для загрузки банк другого типа.



В банки программ U-A — U-G можно загружать типы EDS и RADIAS. В них можно загрузить файлы .PCG типов банков, отличных от текущих в МЗ с перезаписью типа банка.



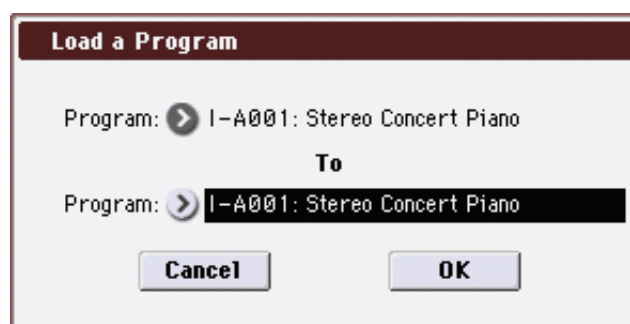
4) Load a Program

Данные выбранной программы загружаются в программу, определяемую в окне команды.

- Если необходимо загрузить данные другой программы (не той, которая выбрана), то используется поле “Program”. В нем определяется программа-источник.

Выбранную программу перед загрузкой можно прослушать с клавиатуры. См. стр. 391.

- В поле “To Program” определяются банк и программа, в которую будут загружены данные программы-источника. Если нажать кнопку входа в ниспадающее меню, открывается диалоговое окно “Bank/Program Select”.



В поле “То” невозможно выбрать банк отличного от выбранной программы типа.

3. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



5) Load Combinations

Загружаются данные всех комбинаций файла “.PCG”

1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

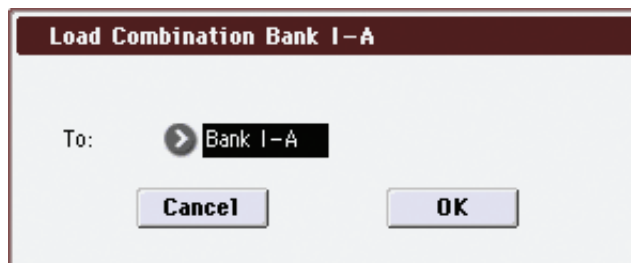


6) Load Combination Bank

Все комбинации выбранного банка загружаются в банк, определяемый в диалоговом окне команды.

1. В поле “То” определяется банк, в который будут копироваться данные комбинаций.
2. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

[Bank I-A...I-G, Bank U-A...U-G]



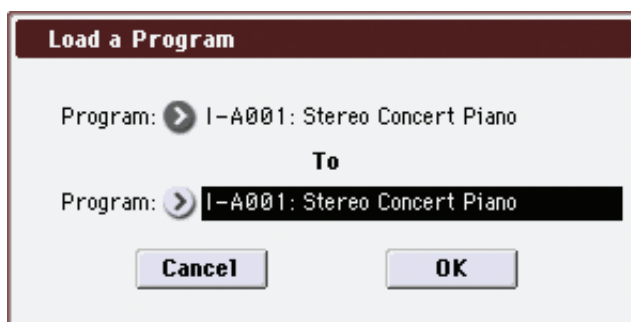
7) Load a Combination

Данные выбранной комбинации загружаются в банк и комбинацию, определяемую в диалоговом окне команды.

1. Если необходимо загрузить данные другой комбинации (не той, которая выбрана), то используется поле “Combination”. В нем определяется комбинация-источник.

Выбранную комбинацию перед загрузкой можно прослушать с клавиатуры. См. стр. 391.

2. В поле “To Combination” определяются: банк и комбинация, в которую будут загружены данные комбинации-источника. Если нажать кнопку входа в ниспадающее меню, то открывается диалоговое окно “Bank/Combination Select”.



3. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



8) Load Drum Kits

Загружаются данные всех наборов ударных файла “.PCG”

1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

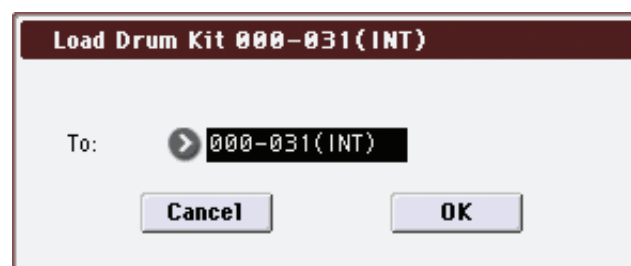


9) Load Drum Kit

Данные всех наборов ударных выбранного блока загружаются в блок наборов ударных, определяемый в диалоговом окне команды.

1. В поле “То” определяется банк наборов ударных, в который будут копироваться данные.
2. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

[000-031(INT), 032-047(U-A)...128-143(U-G)]



При выборе для заданного банка набора ударных (INT) в качестве банка-назначения U-A — U-G, загрузятся наборы ударных 000 — 015.



10) Load a Drum Kit

Данные выбранного набора ударных загружаются в набор ударных, определяемый в диалоговом окне команды.

1. Если необходимо загрузить данные другого набора ударных (не того, который выбран), то используется поле “Drum Kit”. В нем определяется набор ударных-источник.

Выбранный набор ударных перед загрузкой можно прослушать с клавиатуры. См. стр. 391.

2. В поле “To Drum Kit” определяется набор ударных, в который будут копироваться данные набора ударных-источника
3. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



11) RADIUS formant Motion

Загружаются данные всех плавающих формант RADIUS файла “.PCG”

Диалоговое окно доступно только при установке опции EXB-RADIUS.



12) Load a RADIUS Formant Motion

Данные выбранного набора плавающих формант загружаются под номером, определяемым в диалоговом окне команды.

Диалоговое окно доступно только при установке опции EXB-RADIUS.



13) Load Drum Track Patterns

Загружаются все паттерны трека ударных файла “.PCG”

1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



14) Load a Drum Track Pattern

Данные выбранного паттерна трека ударных загружаются под номером, определяемым в диалоговом окне команды.

1. Если необходимо загрузить данные другого паттерна (не того, который выбран), то используется поле “Pattern”. В нем определяется паттерн-источник.
2. В поле “To Pattern” определяется паттерн, в который будут копироваться данные паттерна-источника
3. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



15) Load Global Setting

Загружаются данные глобальных установок, находящихся в файле “.PCG”.

Эти данные не включают в себя данные наборов ударных. Также не загружаются установки защиты памяти.

1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

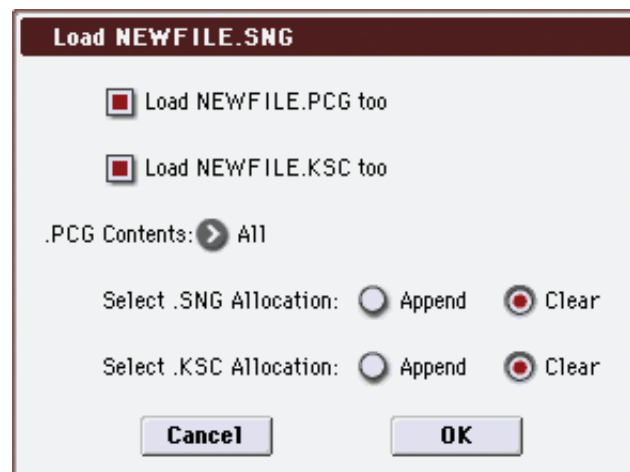


16) Load .SNG

Загружаются все данные файла “.SNG”.

1. Используйте “Select .SNG Allocation” для определения режима загрузки данных файла .SNG.

Append: Данные песни загружаются непрерывным потоком, начиная с первой ячейки свободной области памяти, в которой могут находиться песни. Причем загружаются только необходимые мультисэмплы или сэмплы (те, которые используются в программе). Этот способ позволяет сохранить в памяти ранее загруженные данные.



Clear: Перед загрузкой содержимое памяти песен стирается, а данные загружаются в память в той конфигурации, с которой они были сохранены. Используйте Clear если память свободна (например, сразу после включения питания) или необходимо восстановить ее структуру на момент сохранения.

2. Если текущая директория содержит файлы “.PCG” или “.KSC” с теми же именами, что и загружаемый файл “.SNG”, то с помощью опций “Load *****.PCG too” и “Load *****.KSC too” можно выбрать и эти данные. См. “1) Load .PCG, шаг 1”.

 - Если отмечено поле “Load *****.PCG too”, то вместе с файлом “.SNG” загружается файл “.PCG” с тем же именем. См. “1) Load .PCG, шаг 2”.
 - Если отмечено поле “Load *****.KSC too”, то вместе с файлом “.SNG” загружается файл “.KSC” с тем же именем. См. “1) Load .PCG, шаг 4”.

3. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



17) Load Cue Lists

Загружаются данные списка песен из файла .SNG.

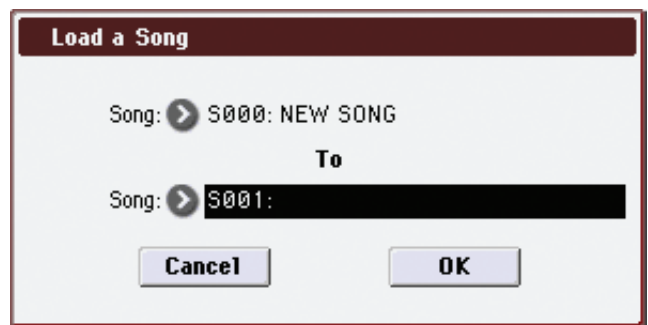
1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



18) Load a Song

Данные выбранной песни загружаются в песню, номер которой задается в окне.

1. Если необходимо загрузить данные другой песни (не той, которая выбрана), то используется поле “Song”. В нем определяется песня-источник.
2. В поле “To Song” определяется песня, в которую будут копироваться данные песни-источника.



3. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



19) Load Tracks

Данные событий всех треков выбранной песни загружаются в песню-приемник. В качестве песни-приемника может выступать только уже существующая песня.

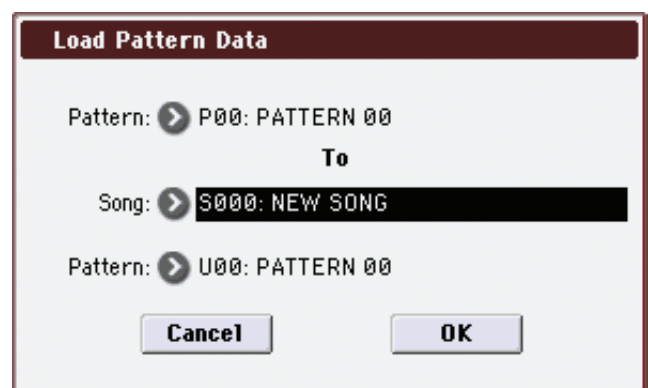
1. В поле “Song” определяется песня-приемник.
2. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



20) Load Pattern Data

Выбранный пользовательский паттерн загружается в пользовательский паттерн песни-приемника. В качестве песни-приемника может выступать только уже существующая песня.

1. Если необходимо загрузить данные другого пользовательского паттерна (не того, который выбран), то используется поле “Pattern”. В нем определяется пользовательский паттерн-источник.
2. В полях “To Song” и “Pattern” определяются песня и пользовательский паттерн-приемник.
3. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



21) Load Standard MIDI File

Выбранный SMF-файл загружается в песню-приемник, номер которой определяется в диалоговом окне.

1. В поле “Song” определите песню-приемник.
2. Если поле “Exclusive” не отмечено, все системные и универсальные эксклюзивные сообщения файла SMF не загружаются. В противном случае, они загружаются в виде системных эксклюзивных событий.

Карты звуков и сообщения GS/XG не поддерживаются. В зависимости от содержимого данных, они могут воспроизводиться некорректно, но при отмеченном поле “Exclusive” эти данные сами по себе будут загружаться.



3. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если выбран файл с неизвестным расширением, то при выполнении команды “Load Selected” он рассматривается как файл формата SMF (стандартный MIDI-файл). При этом раскрывается диалоговое окно “Load Standard MIDI File”. При выполнении команды данные загружаются в песню, выбранной в качестве приемника. Однако, если формат загружаемого файла не соответствует стандартам SMF, то операция загрузки завершается аварийно и на дисплей выводится сообщение об ошибке.

Номера банков и программ, загружаемых в песню, определяются параметром “Bank Map” (Global 0–2a). Если “Bank Map” установлен в KORG, то для сообщения Bank Select 00.00 (MSB.LSB) выбирается банк А, если в GM(2) — то банк G.



22) Load and Transmit MIDI SysEx Data

Загружаются все данные файла “.EXL” и передаются на MIDI OUT или USB B.

1. Если файл “.EXL” состоит из нескольких блоков, то для определения продолжительности паузы между окончанием приема одного и началом приема другого, используйте “Transmit Interval Time”.

Если данные передаются на другой МЗ, то продолжительность необходимого интервала определяется типом загружаемых данных. Например, после передачи всех данных “.PCG” продолжительность паузы должна быть равна приблизительно 2 секундам. При работе с другим MIDI-оборудованием, ознакомьтесь с руководством по соответствующему прибору.



2. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



23) Load .KCD

Загружается выбранный файл .KCD.

1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Загружаемые данные отображаются на странице Make Audio CD (Media 0–4). После загрузки происходит проверка WAVE-файлов списка, и при их отсутствии отображается сообщение об ошибке “File/Path not found”.

Загрузка данных сэмпла

В параграфах 24) Load .KSC, 25) Load .KMP и 26) Load.KSF описываются особенности загрузки данных файла Korg формата PCM в RAM-память МЗ.

Сэмплерная память RAM

Объем доступной памяти RAM для сэмплов зависит от установленного расширения EXB-256M. Имеются следующие ограничения на максимальное количество загружаемых объектов:

- Мультисэмплы: до 1000.
- Сэмплы: до 4000.
- Сэмплы, используемые мультисэмплами: до 4000.

Файлы Korg формата PCM



KSC-файлы

Файлы с расширением “.KSC” (Korg Script) содержат списки имен файлов “.KMP” и “.KSF”.

При загрузке файла “.KSC” загружаются файлы “.KMP” и “.KSF” из его списка. Этот способ применяется при необходимости загрузить несколько мультисэмплов и сэмплов одновременно. При сохранении файла “.KSC” создается одноименная директория. В нее записываются файлы “.KMP” и “.KSF”.



KMP-файлы

Файлы с расширением “.KMP” (Korg Multisample Parameter) содержат параметры, образующие мультисэмпл. Кроме того, в этих файлах хранятся имена файлов “.KSF”, с сэмплами, которые используются данным мультисэмплом. Таким образом вместе с файлом “.KMP” загружаются все необходимые файлы “.KSF”.

При сохранении файла “.KMP” создается одноименная директория. В нее записываются файлы “.KSF”.



KSF-файлы

Файлы с расширением “.KSF” (Korg Sample File) содержат параметры и данные волновой формы, которые образуют сэмпл. Файл “.KSF” можно использовать как один из сэмплов мультисэмпла или как барабанный сэмпл набора ударных.

Загрузка нескольких файлов

С помощью шаблона из одной директории можно загружать сразу несколько файлов форматов “.KMP”, “.KSF”, “.AIF”, “.WAV”, SF2, программ или сэмплов AKAI.

В диалоговом окне редактирования символьной информации, используя соответствующим образом в имени файла шаблонные символы “*” и “?”, можно организовать режим, в котором будут загружаться сразу несколько файлов одного формата (с одинаковыми расширениями).

Пример

Допустим в папке находятся следующие файлы: PIANO.WAV, SFX_A_00.WAV, SFX_A_01.WAV, SFX_B_00.WAV, SFX_B_01.WAV, SFX_C_00.WAV.

Выберите файл “SFX_A_00.WAV”, а затем команду меню “Load selected”. Раскроется диалоговое окно. В окне редактирования символьной информации выберите шаблонный символ.

Шаблонный символ “*” заменяет последовательность любых символов.

Шаблонный символ “?” заменяет любой одиночный символ.

1) Если ввести имя SFX_A* и выполнить команду, то загрузятся следующие файлы:

SFX_A_00.WAV, SFX_A_01.WAV

2) Если ввести имя SFX_?_00 и выполнить команду, то загрузятся следующие файлы:

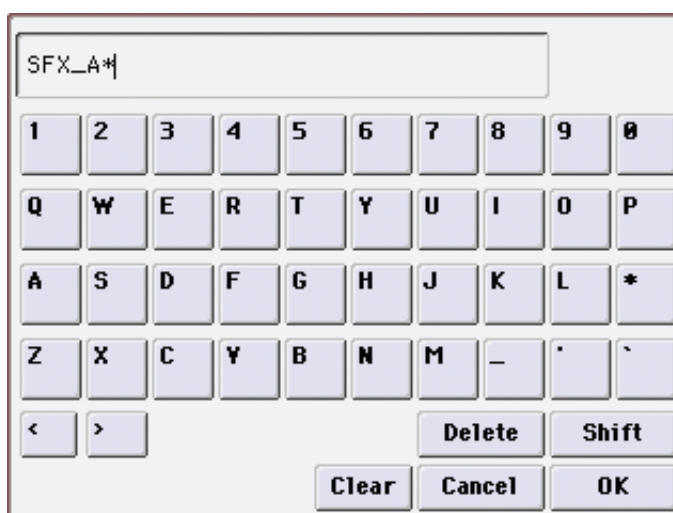
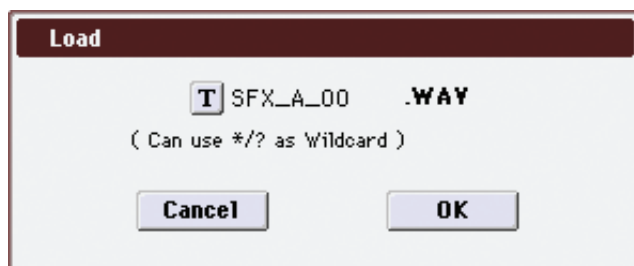
SFX_A_00.WAV, SFX_B_00.WAV, SFX_C_00.WAV

3) Если ввести имя SFX_*_00 и выполнить команду, то загрузятся следующие файлы:

SFX_A_00.WAV, SFX_A_01.WAV, SFX_B_00.WAV, SFX_B_01.WAV, SFX_C_00.WAV

4) Если ввести имя * и выполнить команду, то загрузятся все файлы с расширением “.WAV”:

PIANO.WAV, SFX_A_00.WAV, SFX_A_01.WAV, SFX_B_00.WAV, SFX_B_01.WAV, SFX_C_00.WAV





24) Load .KSC

Файлы “.KMP” и “.KSF”, находящиеся в списке файла “.KSC”, загружаются как мультисэмплы и сэмплы соответственно.



При сохранении файла “.KSC” автоматически создается одноименная директория, в которую записываются файлы “.KMP” и “.KSF”, находящиеся в его списке.

1. Поле “Select .KSC Allocation” определяет режим загрузки файлов “.KSC”.

Append: Сэмплы загружаются непрерывным потоком, начиная с первой ячейки свободной области сэмплерной памяти, в которой могут находиться сэмплы или мультисэмплы (ранее записанные или загруженные). Причем загружаются только необходимые мультисэмплы или сэмплы.

Если во время загрузки этих данных отмечено поле “Load *****.PCG too”, то в программах файла “.PCG”, в которых используются мультисэмплы файла “.KSC”, соответствующим образом перезаписываются установки генератора таким образом, что каждая программа настраивается на свой мультисэмпл. В наборах ударных файла “.PCG”, в которых используются сэмплы файла “.KSC”, автоматически перенастраиваются установки таким образом, что наборы ударных настраиваются на соответствующие сэмплы.

Clear: Перед загрузкой содержимое сэмплерной памяти стирается, а сэмплы и мультисэмплы загружаются в память в той конфигурации, с которой они были сохранены.

Если в памяти находятся мультисэмплы или сэмплы, которые предполагается использовать в дальнейшем, то при загрузке с диска дополнительных мультисэмплов или сэмплов следует выбрать опцию Append. Если сэмплерная память свободна (например, сразу после включения питания) или необходимо восстановить ее структуру на момент сохранения, используйте опцию Clear.

2. Если в текущей директории находятся файлы “.PCG” или “.SNG”, с тем же именем, что и загружаемый файл “.KSC”, то опции “Load *****.PCG too” и “Load *****.SNG too” позволяют определить данные, которые загружаются вместе с файлом “.KSC”. См. “1) Load .PCG: шаг 1”.
 - Если отмечено поле “Load *****.PCG too”, то при загрузке файла “.KSC” загружаются одноименные файлы “.PCG”. См. “1) Load .PCG: шаг 2”.
 - Если отмечено поле “Load *****.SNG too”, то при загрузке файла “.KSC” загружаются одноименные файлы “.SNG”. См. “1) Load .PCG: шаг 3”.
3. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если текущая директория или ее поддиректории не содержат файлов “.KSF”, которые используются в файлах “.KMP”, то открывается диалоговое окно, позволяющее определить необходимую директорию. Используйте в этом случае процедуру “Файл, который необходимо загрузить не найден,...”.

Во время загрузки файлов “.KSF” осуществляется контроль за переполнением памяти RAM.



25) Load .KMP

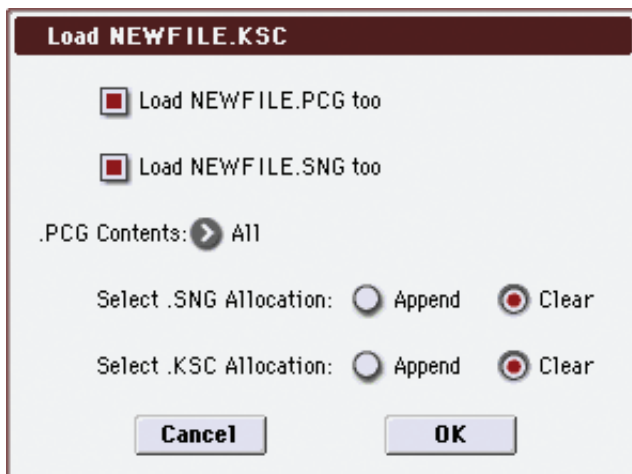
Выбранный файл “.KMP” загружается как мультисэмпл. Файлы “.KSF”, которые используются данным файлом “.KMP”, загружаются в качестве сэмплов.



При создании файла “.KMP” автоматически создается одноименная директория, в которую записываются файлы “.KSF”, использующиеся данным файлом “.KMP”.

1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Сэмплы загружаются непрерывным потоком, начиная с первой ячейки свободной области сэмплерной памяти, в которой могут находиться сэмплы или мультисэмплы (ранее записанные или загруженные —



загрузка по принципу “присоединения”). Причем загружаются только необходимые мультисэмплы или сэмплы.

Если текущая директория или ее поддиректории не содержат файлов “.KSF”, которые используются в файлах “.KMP”, то открывается диалоговое окно, позволяющее определить необходимую директорию. Используйте в этом случае процедуру “Файл, который необходимо загрузить не найден,...”.

Во время загрузки файлов “.KSF” осуществляется контроль за переполнением памяти RAM.



26) Load .KSF

Выбранный файл “.KSF” загружается в качестве сэмпла.

1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Сэмплы загружаются начиная с первой ячейки свободной области сэмплерной памяти, в которой могут находиться сэмплы или мультисэмплы (ранее записанные или загруженные — загрузка в режиме Append).

Загрузка файлов AIFF и WAVE

M3 поддерживает работы с файлами форматов AIFF и WAVE, которые используются для хранения аудиоданных на компьютере и другом оборудовании. Загружаемые данные используются в качестве сэмпла.

Если расширение файла отличается от “.AIF/.WAV”, то M3 не может распознать его как файл формата AIFF/WAVE. В этом случае необходимо выполнить команду меню “Rename” ярлыка Utility, чтобы изменить последние 4 символа имени файла на “.AIF”/“.WAV”.

Если загруженные в виде сэмпла данные содержат установки точки цикла, то параметр Start Offset” позволяет установить режим воспроизведения волновой формы с этой точки.

Если загружаются сэмплы с динамическим диапазоном 8 бит и меньше, они автоматически преобразуются в 16-битные. При этом объем внутренней памяти, необходимой для записи такого сэмпла, приблизительно вдвое больше объема самого файла-источника. Увеличение размера файла вследствие преобразования его динамического диапазона может привести к тому, что его невозможно будет сохранить на носитель.



27) Load .AIF

Выбранный файл AIFF загружается как сэмпл.

1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Сэмплы загружаются начиная с первой ячейки свободной области сэмплерной памяти, в которой могут находиться сэмплы или мультисэмплы (ранее записанные или загруженные — загрузка по принципу “присоединения”). Возможна загрузка нескольких файлов из одной директории.



28) Load .WAV

Выбранный файл WAVE загружается как сэмпл.

1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Сэмплы загружаются начиная с первой ячейки свободной области сэмплерной памяти, в которой могут находиться сэмплы или мультисэмплы (ранее записанные или загруженные — загрузка по принципу “присоединения”). Возможна загрузка нескольких файлов из одной директории.

Загрузка файлов сэмплов, программ и томов формата AKAI S1000/S3000

M3 поддерживает работу с файлами сэмплов, программ и томов формата AKAI S1000/S3000. Загруженные файлы сэмплов используются как сэмплы.

- Файлы программ преобразуются в программы M3 или программы + комбинацию.
- При загрузке тома, все входящие в него файлы программ и сэмплов загружаются вместе.
- Файлы стереофонических сэмплов и программ форматов AKAI S1000/S3000, имена которых оканчиваются на “-L” и “-R”, можно загрузить в M3 в качестве стерео сэмплов и мультисэмпл. При загрузке подобных файлов в конец имени сэмпла или мультисэмпла (23 и 24 символа) автоматически прибавляются символы “-L” и “-R”. Таким образом они распознаются в M3 как стереофонические.



29) Load AKAI Sample File

Выбранный файл загружается в качестве сэмпла.

1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Сэмплы загружаются начиная с первой ячейки свободной области сэмплерной памяти, в которой могут находиться сэмплы или мультисэмплы (ранее записанные или загруженные — загрузка по принципу “присоединения”). Если впоследствии данные сохраняются на внешний носитель информации, то для этого используется формат Korg “.KSF”.

Если загруженные в виде сэмпла данные содержат установки точки цикла, то параметр “Start Offset” (стр. 38) позволяет установить режим воспроизведения волновой формы с этой точки.

В директорию можно загружать несколько файлов.

Если последние 2 символа (19 и 20 символы) имени сэмпла “-L” и “-R”, то в конец имени сэмплов M3 (23 и 24 символы) также добавляются эти символы.

Если загрузить два файла с одинаковыми именами, за исключением последних символов “-L” и “-R” и в режиме сэмплирования назначить их на стереофонический мультисэмпл, то они распознаются как стереосэмпл.

Файлы сэмпла

Параметр	Формат AKAI S1000/S3000	Формат M3 после загрузки
Точки цикла	Допускаются многократно повторяющиеся установки.	Замещаются установками первого цикла, в котором использовалась опция HOLD. Если такового не оказалось — то установки самого длинного цикла.
Длина цикла	Допустимо разрешение меньше, чем одно сэмплерное событие.	Установки с разрешением меньшим, чем одно сэмплерное событие, игнорируются.



30) Load AKAI Program File

Выбранный файл программы загружается как программа M3 или программы + комбинация. Выбранный файл программы также можно загрузить как мультисэмплы и сэмплы.

1. Выберите файл программы AKAI в окне директории.
2. Выберите команду “Load selected” для открытия диалогового окна.
3. В поле “Advanced Conversion Load” выберите способ загрузки программы AKAI.

Поле отмечено: Параметры программы, типа групп клавиш, зон, генератора и т.д. будут преобразовываться в программу M3 или программы и комбинацию.

Поле не отмечено: Файл программы загружается как мультисэмпл. Загрузятся только параметры раскладки по клавиатуре.

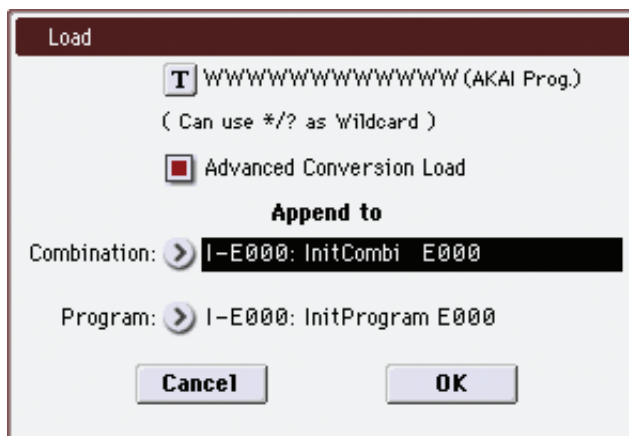
4. Если отмечено поле “Advanced Conversion Load”, используйте “Append to: Combination” для определения банка и номера создаваемой комбинации при конвертации.
5. Если отмечено поле “Advanced Conversion Load”, используйте “Append to: Program” для определения банка и номера создаваемой программы при конвертации.

Сэмплы загружаются начиная с первой ячейки свободной области сэмплерной памяти, в которой могут находиться сэмплы или мультисэмплы (ранее записанные или загруженные — загрузка по принципу “присоединения”).

Если текущая директория или ее поддиректории не содержат файлов сэмплов, которые используются в программах, то открывается диалоговое окно, позволяющее определить необходимую директорию. Используйте в этом случае процедуру “Файл, который необходимо загрузить не найден...”.

Во время загрузки файлов сэмплов осуществляется контроль за переполнением памяти РСМ.

В зависимости от структуры программы AKAI, данные при загрузке могут конвертироваться в две и более программы и одну комбинацию. При этом, количество создаваемых программ ограничено числом 16 (максимум используемых в комбинации программ) и возникает сообщение “Exceeded 16 Programs”. Обращайте на это внимание при загрузке сложных программ AKAI.



Если банк и номер назначения превышает U-G127, загрузка автоматически прекращается.

Данные в позиции определенного банка/номера при загрузке переписываются. Для их сохранения предварительно используйте команды "Save All" или "Save PCG".



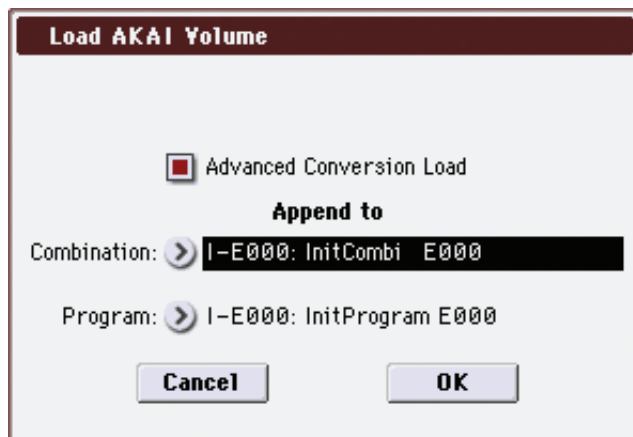
31) Load AKAI Volume

Вы можете одновременно загрузить программы и сэмплы из тома (Volume) с CD формата AKAI S1000/S3000. На таких CD, файлы программ и сэмплов организованы в партии и тома.

1. Если отмечено поле "Advanced Conversion Load", все файлы сэмплов тома загрузятся в виде сэмплов. Параметры файла программ, типа групп клавиш, зон, генератора и т.д. будут преобразовываться в программу M3 или программы и комбинацию (мульти-сэмпл преобразуются при загрузке).

Если поле не отмечено, все файлы сэмплов тома загрузятся в виде сэмплов, файл программы загружается как мульти-сэмпл. Загрузятся только параметры раскладки по клавиатуре.

2. Если отмечено поле "Advanced Conversion Load", используйте "Append to: Combination" для определения банка и номера создаваемой комбинации при конвертации.
3. Если отмечено поле "Advanced Conversion Load", используйте "Append to: Program" для определения банка и номера создаваемой программы при конвертации.



Если банк и номер назначения превышает U-G127, загрузка автоматически прекращается.

Данные в позиции определенного банка/номера при загрузке переписываются. Для их сохранения предварительно используйте команды "Save All" или "Save PCG".

Загрузка файлов формата SoundFont 2.0

Файлы формата SoundFont 2.0 содержат данные сэмплов плюс параметры звука и широко используются в мультимедийных приложениях. Такие файлы могут содержать данные для нескольких звуков. При загрузке одного файла SoundFont 2.0 в M3 все включенные в него звуковые данные загружаются совместно.

Составляющие файла SoundFont 2.0 по отдельности загрузить нельзя.

- Поддерживаются параметры звука, типа групп нот, нотных диапазонов, генератора, высоты тона, фильтра, громкости/панорамы, LFO и EG, которые при загрузке конвертируются в программы и комбинации M3.
- Сэмплерные данные конвертируются в мульти-сэмплы и сэмплы и загружаются в сэмплерную память RAM.

Загруженные сэмплы автоматически именовываются согласно соответствующим данным файла SoundFont 2.0. Загруженные и преобразованные мульти-сэмплы, программы и комбинации автоматически именовываются следующим образом.

Загрузка в мульти-сэмплы или программы

- Сэмплы: имя данных сэмпла
- Мульти-сэмплы: имя звуковых данных + номер
- Программы: имя звуковых данных + номер

Загрузка в мульти-сэмплы, программы или комбинации

- Сэмплы: имя данных сэмпла
- Мульти-сэмплы: имя + номер звуковых данных
- Программы: *имя звуковых данных + номер
- Комбинации: имя звуковых данных + номер

Перед программами, составляющими комбинацию появляется звездочка (*).

Если сэмплерные данные с одинаковыми установками используются в различных звуковых элементах файла SoundFont 2.0, они будут загружены в первый загружаемый мультисэмпл, и не будут загружаться в другие мультисэмплы. При этом, программа после загрузки будет назначена на мультисэмплы с разными именами.

Если последние 2 символа (19 и 20 символы) имени сэмпла “-L” и “-R”, то в конец имени сэмплов M3 (23 и 24 символа) также добавляются эти символы.

Если загрузить два файла с одинаковыми именами, за исключением последних символов “-L” и “-R” и в режиме сэмплирования назначить их на стереофонический мультисэмпл, то они распознаются как стереосэмпл.

В зависимости от структуры файла, данные при загрузке могут конвертироваться в две и более программы и одну комбинацию. При этом, количество создаваемых программ ограничено числом 16 (максимум используемых в комбинации программ) и возникает сообщение “Exceeded 16 Programs”. Обращайте на это внимание при загрузке сложных программ.

Файлы SoundFont 2.0 могут использовать данные специфических звуковых карт. В этом случае, такие сэмплерные данные не входят в состав файла SoundFont 2.0, соответственно звуковые данные будут воспроизводиться некорректно.

Файлы SoundFont 2.0 могут использовать сэмплы с частотами дискретизации, не поддерживаемыми M3. Такая ситуация будет автоматически скорректирована параметром Pitch каждого индекса мультисэмпла, но правильная высота тона не гарантируется. Для ее коррекции используйте параметры мультисэмпла или набора ударных Pitch, Transpose и Tune. См. стр. 633.



32) Load SoundFont 2.0 File

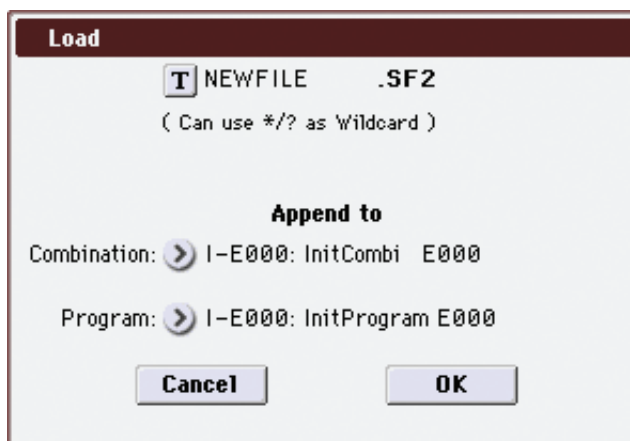
Команда загружает файл SoundFont 2.0.

1. В поле “Append to: Combination” задайте банк и номер комбинации, создаваемой после загрузки/конвертации.

После выполнения команды, созданная комбинация (комбинации) будет загружена, начиная с указанных здесь банка и номера.

2. В поле “Append to: Program” задайте банк и номер программы, создаваемой после загрузки/конвертации.

После выполнения команды, созданная программа (программы) будет загружена, начиная с указанных здесь банка и номера.



Загружаемые мультисэмплы и сэмплы располагаются в памяти после уже существующих. Преобразованные звуковые и сэмплерные данные будут размещены одним блоком (режим загрузки Append).

Во время загрузки файлов сэмплов осуществляется контроль за переполнением памяти PCM.

Load PCG (RAM) and Samples

Команда загружает из файла .PCG только программы, наборы ударных, комбинации и песни, использующие сэмплы RAM. Это полезно при редакции программ и комбинаций, содержащих сэмплы RAM.

Программы и наборы ударных, использующие сэмплы RAM, и комбинации или песни, использующие эти программы, загружаются из файла .PCG. также загружаются все программы, входящие в загружаемые комбинации и песни.

Программы и комбинации автоматически загружаются по порядку, начиная с выбранного банка и номера. После загрузки, номера программ и сэмплов автоматически настраиваются для корректного соответствия.

Загружаемое содержимое файла .PCG

1. Drum Kit: Наборы ударных, в которых для “Drumsample DS1, 2, 3, 4 Bank” (Global 5-1b) хотя бы для одной клавиши выбрано RAM.
2. Program: Программы, в которых “Oscillator Mode” (Program 1-1a) установлено в Drums, а параметры “Drum Kit” (Program 2-1b) соответствуют условиям пункта 1.
3. Program: Программы, в которых “Oscillator Mode” установлено в Single или Double, а “OSC 1/2 Multisample MS1, 2, 3, 4 Bank” (Program 2-1a) установлено в RAM хотя бы для одной позиции.
4. Combination: Комбинации, в которых “Program Select” (Combi 0-1(2)b) установлено на программу, параметры которой соответствуют условиям пунктов 2 или 3.

Загружаемое содержимое файла .SNG

1. Song: Песни, в которых для “Program Select” (Seq 0–1–1(2)b) используются программы, параметры которых соответствуют условиям пунктов 2 или 3 параграфа “Загружаемое содержимое файла .PCG”. Данные будут загружаться в свободные номера, начиная с последнего занятого номера песни.

Перераспределяемые после загрузки номера и ссылки данных:

- Номера сэмплов RAM, используемых мультисэмпами.
- Номера сэмплов RAM, используемых наборами ударных.
- Номера мультисэмплов RAM, используемых программами.
- Номера наборов ударных, используемых программами.
- Банки/номера программ, используемых комбинациями.
- Банки/номера программ, используемых песнями (при наличии в треке события паттерна, банки/номера программ в событии).

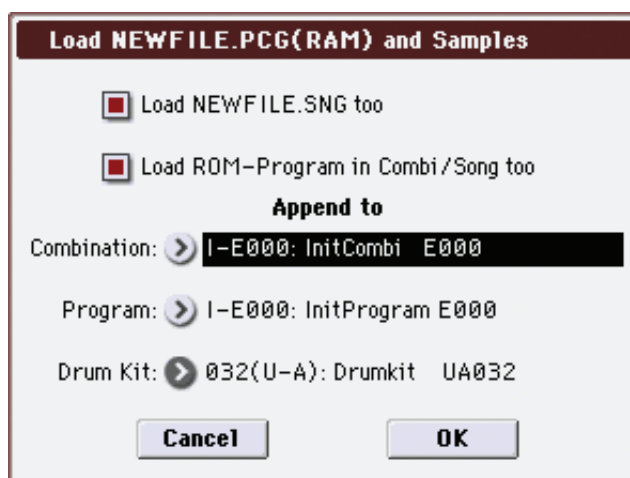
1. Выберите файл .PCG в окне директории.
2. Выберите данную команду для открытия диалогового окна.

Данная команда доступна только при выборе файла .PCG.

3. Для одновременной загрузки файла .SNG с тем же именем, что файл .PCG, отметьте поле “Load *****.SNG too”.

Файл .KSC с тем же именем, что файл .PCG, загрузится тоже. Если файл не найден в текущей директории, используйте в этом случае процедуру “Файл, который необходимо загрузить не найден...”.

4. Если отмечено поле “Load ROM-Program in Combi/Song too”, ROM-базирующиеся программы комбинаций файла .PCG или песен файла .SNG будут загружены вместе с RAM-базирующимися программами.



Если поле не отмечено, загружаются только RAM-программы комбинаций файла .PCG и песен файла .SNG. Обычно, поле не отмечено.

Загружаются все ROM-базирующиеся программы, использующиеся загружаемыми комбинациями.

Программы с типом банка RADIAS не загружаются.

5. Используйте “Append to: Combination” для определения банка и номера загружаемой из файла .PCG комбинации.

Если банк и номер назначения превышает U-G127, загрузка автоматически прекращается.

6. Используйте “Append to: Program” для определения банка и номера загружаемой из файла .PCG программы.

Если банк и номер назначения превышает U-G127, загрузка автоматически прекращается.

7. Используйте “Append to: Drum Kit” для определения номера загружаемого из файла .PCG набора ударных.

Если банк и номер назначения превышает 143 (U-G), загрузка автоматически прекращается.

Данные в позиции определенного банка/номера при загрузке переписываются. Для их сохранения предварительно используйте команды “Save All” или “Save PCG”.

8. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

0 — 2: Save

Относительно сохранения

При сохранении комбинации с помощью команд "Save All", "Save PCG & SNG" или "Save PCG" можно сохранить вместе с ней программы, назначенные на каждый из тембров (в том числе наборы ударных, используемые в программах). Аналогично при сохранении программ можно вместе с ней записать набор ударных, который она использует.

Если мультисэмплы или сэмплы, созданные в режиме сэмплирования, используются в программе или наборе ударных, то для сохранения рекомендуется использовать команду "Save All".

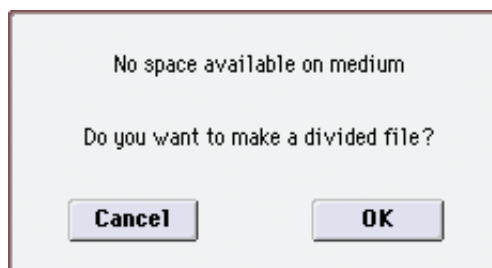
Также при использовании команд "Save PCG" или "Save Sampling Data" для сохранения отдельной программы, набора ударных или мультисэмпла/сэмпла (созданных в режиме сэмплирования), рекомендуется сохранять данные в ту же директорию с тем же именем файла.

При использовании команды "Load PCG" для загрузки файла ".PCG", вместе с ним загружается одноименный файл ".KSC". Таким образом вместе с программой (набором ударных) в память загружаются все необходимые сэмплы/мультисэмплы.

При сохранении данные на одном носителе не помещаются

Если при выполнении операции сохранения файлов ".PCG", ".KSC", ".KMP" или ".KSF" данные на один носитель информации не помещаются, то открывается диалоговое окно "No space available on medium".

1. Убедитесь, что имеется резервный накопитель, и нажмите кнопку OK. Запустится процесс сохранения. Для отказа нажмите Cancel.
2. После того, как носитель будет заполнен, откроется диалоговое окно. Вставьте резервный накопитель и для того, чтобы M3 идентифицировал его, нажмите на экран. Если необходимо определить другое оборудование, то определите носитель информации с помощью "Media Select" (Media 0-1a).
3. Нажмите кнопку Select. Если нажать кнопку Cancel, то операция сохранения прервется. Если на этом этапе процесс сохранения необходимо завершить, нажмите кнопку OK. Если нажать кнопку Skip, выбранный файл пропустится и начнет сохраняться следующий.



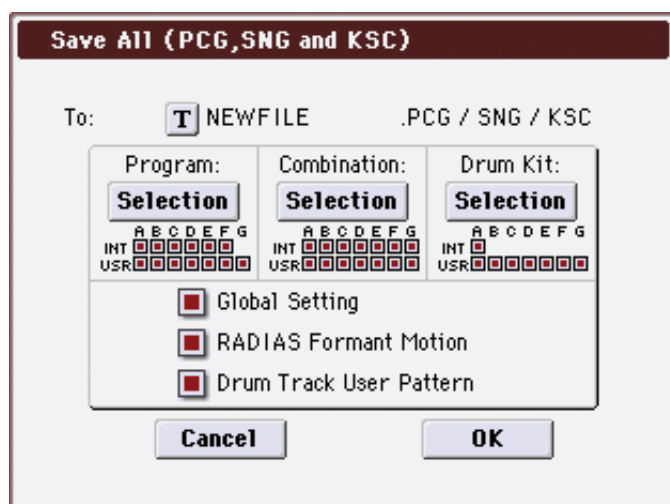
Save All

Команда используется для сохранения на выбранный носитель информации всех программ, комбинаций, наборов ударных и глобальных установок в формате файла ".PCG". Песни сохраняются как файлы ".SNG", а мультисэмплы и сэмплы, созданные в режиме сэмплирования, — в виде файлов ".KSC".

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

1. Выберите команду "Save All". Откроется диалоговое окно.
2. С помощью кнопки входа в режим редактирования текста откройте диалоговое окно и введите имя файла.

Например, если ввести NEWFILE и выполнить команду, то на носителе информации в текущей директории будут созданы файлы NEWFILE.PCG, NEWFILE.SNG и NEWFILE.KSC.



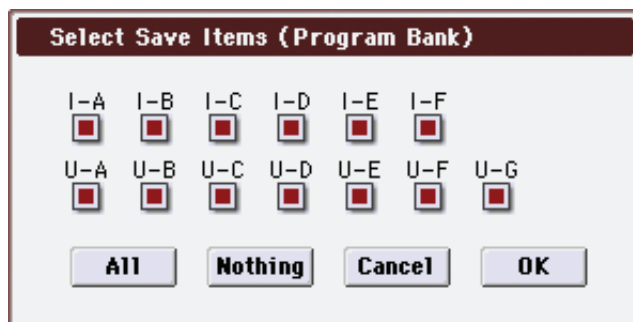
- Отметьте в диалоговом окне поля, соответствующие типам данных, которые должны сохраняться. Программы, комбинации и наборы ударных можно сохранять по банкам. Для изменения выбора нажмите кнопку Selection и в открывшемся диалоговом окне отметьте поля сохраняемых данных.

При нажатии кнопки All будут отмечены все банки.

Если нажать кнопку Nothing, отметки всех банков будут сняты.

Нажмите кнопку ОК для принятия выбора или Cancel для отмены.

Для сохранения других установок отметьте поля "Global Settings", "RADIAS Formant Motion" и "Drum Track User Pattern" на шаге 1.



- Для сохранения данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если данные не помещаются на одном носителе информации, то открывается диалоговое окно "No space available on medium". В этом случае следуйте процедуре, описанной выше в параграфе "При сохранении данные на одном носителе не помещаются".

При выполнении команды, в текущей директории создаются файлы ".PCG", ".SNG" и ".KSC" с именами, определенными в окне редактирования текста. Кроме того, создается еще одна директория. В нее записывается список, хранящийся в файле .KSC (фиолетовый цвет).

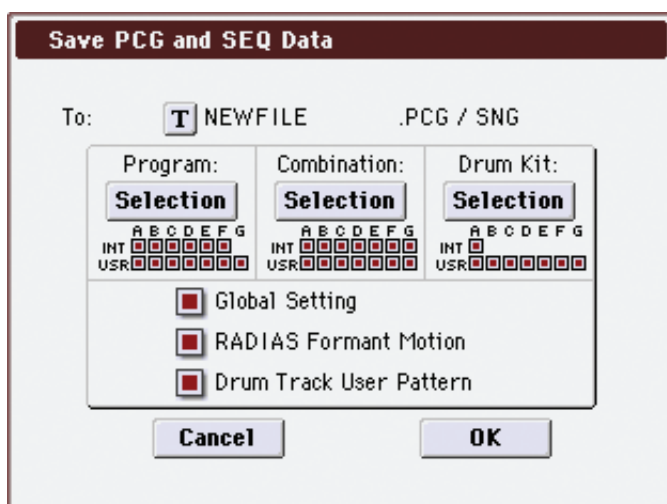


Save PCG & SEQ

Команда используется для сохранения на выбранный носитель информации всех программ, комбинаций, наборов ударных и глобальных установок в формате файла ".PCG". Песни сохраняются как файлы ".SNG".

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

- Выберите команду "Save PCG & SEQ". Откроется диалоговое окно.
- Кнопкой входа в режим редактирования текста откройте диалоговое окно и введите имя файла. Например, если ввести NEWFILE и выполнить команду, то на носителе информации в текущей директории будут созданы файлы NEWFILE.PCG и NEWFILE.SNG.
- Отметьте в диалоговом окне поля, соответствующие сохраняемым банкам (см. "0-2: Save All", шаг 3).
- Для сохранения данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Save PCG

Команда используется для сохранения на выбранный носитель информации всех программ, комбинаций, наборов ударных и глобальных установок в формате файла ".PCG".

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

- Выберите команду "Save PCG". Откроется диалоговое окно.
- С помощью кнопки входа в режим редактирования текста откройте диалоговое окно и введите имя файла. Например, если ввести NEWFILE и выполнить команду, то на носителе информации в текущей директории будет создан файл NEWFILE.PCG.

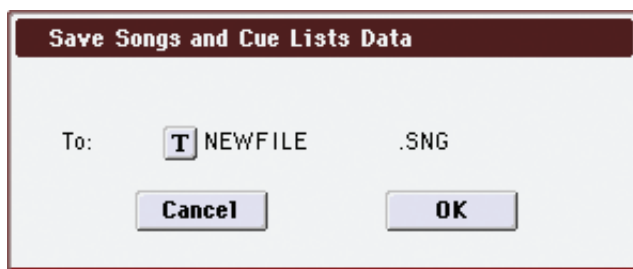
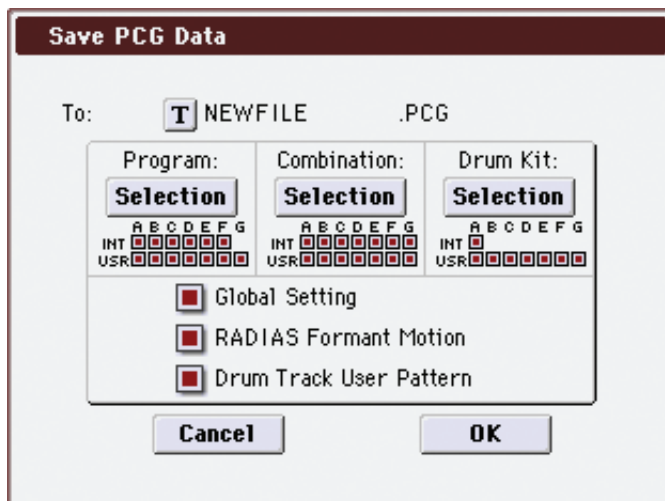
- Отметьте в диалоговом окне поля, соответствующие сохраняемым банкам (см. "0-2: Save All", шаг 3).
- Для сохранения данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Save SEQ

Команда используется для сохранения на внешний носитель информации всех песен внутренней памяти в формате файлов ".SNG".

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

- Выберите команду "Save SEQ". Откроется диалоговое окно.
- С помощью кнопки входа в режим редактирования текста откройте диалоговое окно и введите имя файла. Например, если ввести NEWFILE и выполнить команду, то на носителе информации в текущей директории будут создан файл NEWFILE.SNG.
- Для сохранения данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Save Sampling Data

Команда используется для сохранения мультисэмплов и сэмплов, которые находятся в памяти RAM, на внешний носитель информации. Эти данные записываются на внешнее устройство в формате файлов ".KMP" или ".KSF" (и файл ".KSC", управляющий этими двумя файлами).

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

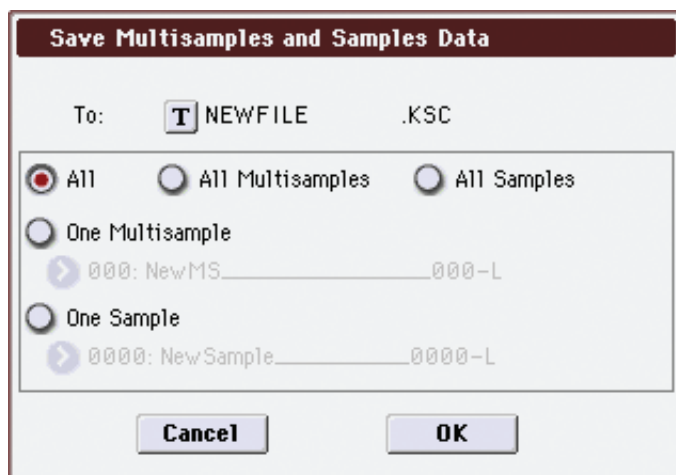
- Мультисэмплы и сэмплы, записанные или отредактированные в режиме сэмплирования.
- Мультисэмплы и сэмплы, загруженные в режиме Media.
- Мультисэмплы и сэмплы внутренней сэмплерной памяти RAM.

- Выберите команду "Save Sampling Data". Откроется диалоговое окно.
- С помощью кнопки входа в режим редактирования текста откройте диалоговое окно и введите имя файла.
- С помощью параметра "To" определите объекты, которые необходимо сохранить (все данные сохраняются в формате Korg). Для этого используются пять взаимоисключающих кнопок.

All: Все мультисэмплы и сэмплы внутренней памяти M3 сохраняются в виде файлов ".KMP" и ".KSF". Одновременно создается файл ".KSC" и директория, в которую записываются эти файлы. Имя файла, определенное в текстовом поле диалогового окна, присваивается файлу ".KSC" и директории.

All Multisamples: Все мультисэмплы и сэмплы (т.е. сэмплы, используемые мультисэмплирами) сохраняются в виде файлов ".KMP" и ".KSF". Одновременно создается файл ".KSC" и директория, в которую записываются эти файлы. Имя файла, определенное в текстовом поле диалогового окна, присваивается файлу ".KSC" и директории.

All Samples: Все сэмплы сохраняются в виде файлов ".KSF". Одновременно создается файл ".KSC" и директория, в которую записываются эти файлы. Имя файла, определенное в текстовом поле диалогового окна, присваивается файлу ".KSC" и директории.



One Multisample: Выбранный мультисэмпл сохраняется как файл “.KMP”. Одновременно создается директория, в которую записываются все сэмплы, которые используются данным мультисэмплом. Имя файла, определенное в текстовом поле диалогового окна, присваивается файлу “.KMP” и директории. По умолчанию это имя формируется из первых пяти символов верхнего регистра 24-символьного имени мультисэмпла, к которому добавляется номер мультисэмпла.

Пример

000: NewMS_ _ _ _ _000 -> NEWS000.KMP

001: 108bpmDrLoop00 -> 108BP001.KMP

One Sample: Выбранный сэмпл сохраняется в виде файла “.KSF”. Имя файла, определенное в текстовом поле диалогового окна, присваивается файлу “.KSF”. По умолчанию это имя формируется из первых четырех символов (верхнего регистра) 24-символьного имени сэмпла, к которому добавляется номер сэмпла.

Пример

000: NewSample_0000 -> NEWS000.KSF

0001: C#3-EGuitar -> C#3-0001.KSF

Если необходимо экспортировать данные в формате AIFF (.AIF) или WAVE (.WAV), то следует выбрать команду “Export Samples as AIF/WAV”.

4. Для сохранения данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

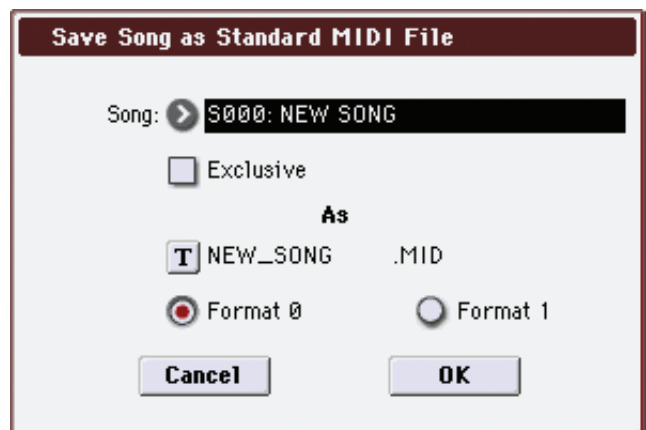
Если команда меню страницы “Translation” находится в активном состоянии, то имена системы DOS файлов “.KMP” и “.KSF” на экране дисплея заменяются соответствующими именами мультисэмпов и сэмплов. Эта опция удобна при поиске файла на носителе.

Save to Standard MIDI File

Команда используется для сохранения песни из внутренней памяти МЗ на внешний носитель информации в виде стандартного MIDI-файла SMF с расширением “.MID”.

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

1. Выберите команду “Save to Standard MIDI File”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “Song” определите песню, которую необходимо сохранить.
3. Если поле “Exclusive” отмечено, системные и универсальные эксклюзивные события, находящиеся в песне, будут сохранены в виде эксклюзивных сообщений. Если данное поле не отмечено, то вышеназванные события не сохраняются.
4. С помощью диалогового окна редактирования текста введите имя файла. По умолчанию оно формируется из первых восьми символов (верхний регистр) имени песни.



5. С помощью взаимоисключающих кнопок выберите формат файла.

Format 0: Все 16 треков MIDI-данных объединяются в один трек.

Format 1: Структура треков песни сохраняется и каждый MIDI-канал сохраняется отдельно.

6. Для сохранения данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Сохраненные данные песни можно воспроизвести на любом внешнем MIDI-оборудовании, которое поддерживает работу с SMF-файлами. Однако если планируется воспроизводить данные на МЗ, то рекомендуется сохранять песню с помощью команды “Save SEQ”, поскольку при этом сохраняются установки, позволяющие наиболее полно использовать конструктивные особенности инструмента.

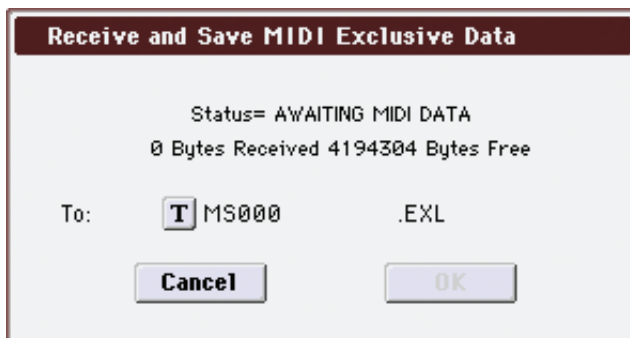
Save Exclusive

Команда принимает системные данные формата SysEx, буферизует их в свободной области внутренней памяти и сохраняет их на носитель информации в виде файлов “.EXL”.

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

1. Выберите команду “Save Exclusive”. Откроется диалоговое окно и M3 переходит в режим ожидания приема MIDI-данных формата SysEx.
2. Передайте в M3 данные SysEx, которые необходимо запомнить.

Во время приема данных на дисплей выводится информационное сообщение “Status=RECEIVING MIDI DATA”. После окончания приема перезаписываются значения принятых байт и размер свободной памяти. На дисплее появится сообщение “Status=AWATING MIDI DATA”. Это говорит о том, что M3 готов к сохранению принятых данных. Во время приема данных кнопки ОК и Cancel отключаются.



3. Войдите в меню редактирования текстовой информации и введите имя файла.
4. Для сохранения данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Export Samples as AIF/WAV

Данные сэмплов внутренней сэмплерной памяти RAM, которые были записаны или отредактированы в режиме сэмплирования или загружены в режиме Media, можно экспортировать (записать) на внешний носитель информации в форматах сэмплов AIFF или WAVE.

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

В обычной ситуации рекомендуется сохранять данные сэмплов в формате Korg (.KSC, .KMP, .KSF) с помощью команд “Save All” или “Save Sampling Data”. Команда “Export Samples as AIF/WAV” обычно применяется, когда необходимо использовать записанные или отредактированные в M3 сэмплы в приложениях, работающих с форматами AIFF или WAVE.

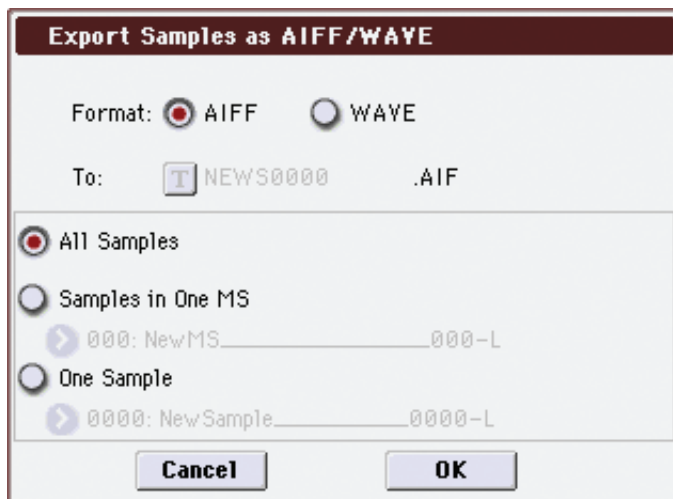
Команда “Export Samples as AIF/WAV” не экспортирует файлов мультисэмплов. Сэмплы, экспортированные в форматах AIFF или WAVE, можно снова загрузить в M3. Однако, если номер сэмпла при сохранении не совпадает с номером сэмпла при загрузке, то возможно придется переопределять различные установки, такие как назначение сэмпла на индекс мультисэмпла.

Более того, перечисленные ниже параметры режима сэмплирования при экспорте с помощью команды “Export Samples as AIF/WAV” теряются:

- Имя сэмпла
- Настройка цикла (Sampling 2-1d, “Loop Tune”)
- Воспроизведение в обратном направлении (Sampling 2-1d, “Reverse”)
- +12 dB (Sampling 2-1d)

Стерефонический сэмпл экспортируется в два независимых файла L и R.

1. Выберите команду “Export Samples as AIF/WAV”. Раскроется диалоговое окно.
2. С помощью параметра “Format” определите формат (AIFF или WAVE), в котором будут экспортироваться данные.
3. С помощью кнопки редакции текста войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и введите имя файла.
4. Параметр “To” определяет объекты, которые будут экспортироваться.



All Samples: Экспортируются все сэмплы. Имя файла задать невозможно. Оно формируется автоматически из первых 4 букв (верхний регистр) 24-символьного имени сэмпла, плюс номер сэмпла.

Примеры

0000: NewSample_0000 -> NEWS0000.AIF

0001: C#3-EGuitar -> C#3-0001.WAV

Samples in One MS: Экспортируются все сэмплы выбранного мультисэмпла. В качестве имени можно ввести строку не более 5 символов. К ним автоматически добавляется трехзначный номер индекса (001 — 128). По умолчанию имя файла формируется из первых 5 символов (верхний регистр) 24-символьного имени мультисэмпла.

Примеры

000: NewMS___000:

Сэмпл индекса 1 -> MS000001.AIF

Сэмпл индекса 2 -> MS000002.AIF

001: 108bpmDrLoop00:

Сэмпл индекса 1 -> MS001001.AIF

Сэмпл индекса 2 -> MS001002.AIF

Если используется опция All Samples или Samples in One MS, и данные всех сэмплов не размещаются на одном носителе информации, то раскрывается диалоговое окно, позволяющее выбрать другой носитель (см. выше параграф “При сохранении данные на одном носителе не помещаются”). В тоже время если размер одного сэмпла больше объема носителя информации, сэмпл экспортировать невозможно. В этом случае либо выберите носитель большего объема, либо нажмите на кнопку “Skip”, чтобы пропустить этот сэмпл и продолжить процесс экспорта со следующего сэмпла.

One Sample: Экспортируется один сэмпл. Имя файла, заданное в диалоговом окне команды, присваивается файлу “.AIF” или “.WAV”. По умолчанию имя файла автоматически формируется из первых 4 букв (верхний регистр) 24-символьного имени сэмпла, плюс номер сэмпла.

Если данные экспортируемого сэмпла не размещаются на одном носителе информации, то выполнение команды невозможно.

5) Для экспорта данных нажмите кнопку ОК, для отмены — кнопку Cancel.

Save Audio CD Track List

Команда сохраняет список треков, созданный на странице Make Audio CD. Он содержит местоположение на накопителе/директории и имена WAVE-файлов.

Команда доступна только в том случае, если выбрана DOS-директория.

1. Выберите команду “Save Audio CD Track List”. Откроется диалоговое окно.
2. С помощью кнопки редактирования текста войдите в диалоговое окно редактирования символьной информации и введите имя файла.
3. Для сохранения данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



0 — 3: Utility

Rename

Команда используется для переименования выбранного файла или директории. Она доступна только в том случае, если выбраны DOS-файл или DOS-директория.

1. Выберите команду “Rename”. Откроется диалоговое окно.
2. Войдите в диалоговое окно редактирования текста и отредактируйте имя.
3. Для завершения операции нажмите кнопку ОК, для отмены — кнопку Cancel.



Copy

Команда используется для копирования выбранного файла или директории. Она доступна только в том случае, если выбраны DOS-файл или DOS-директория.

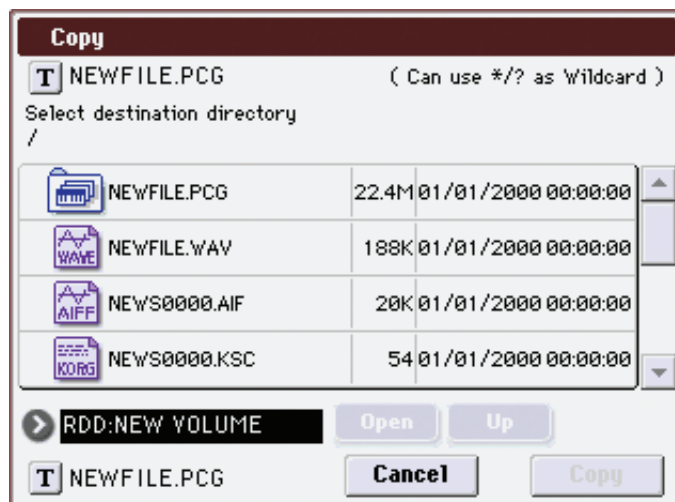
1. Выберите команду “Copy”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “Copy” отображается имя выбранного файла или директории. Если его необходимо модифицировать, то войдите в диалоговое окно редактирования текста и введите имя файла (директории), который необходимо скопировать.

Сообщение “(Can use */? as Wildcard)*” говорит о том, что в имени файла (директории) можно использовать шаблонные символы “*” или “?”. Например, если в качестве имени файла ввести PRELOAD1.*, то будут копироваться файлы “PRELOAD1.” с любым расширением, то есть файлы PRELOAD1.PCG, PRELOAD1.SNG, PRELOAD1.KSC и т.д.

Пример

PRELOAD1.*: PRELOAD1.PCG, PRELOAD1.SNG, PRELOAD1.KSC,...

PRELOAD?.PCG: PRELOAD1.PCG, PRELOAD2.PCG, PRELOAD3.PCG,...



Использование шаблонных символов подразумевает, что операция копирования будет применяться только к файлам. Директории в этом случае не копируются.

3. Выберите с помощью кнопок Open и Up директорию-приемник, в которую будут копироваться файлы. Для выбора другого оборудования определите соответствующим образом значение поля “Media Select” (Media 0–1a).
4. Если необходимо скопировать файл или директорию под другим именем, то определите его с помощью диалогового окна редактирования текста. Кнопка входа в это окно расположена в нижней строке экрана дисплея. Если при задании имени файла-источника использовались опция Multiple Select или шаблонные символы (“*” и “?”), то это имя отредактировать нельзя.
5. Для выполнения операции нажмите кнопку OK, для отказа — кнопку Cancel.

Операция копирования данных на различные носители одного и того же привода (если дисковод, выбранный в поле “Media Select”, допускает работу со сменными носителями информации (например, CD-R/RW, магнито-оптический диск, сменный жесткий диск и т.д.), невозможна.

Delete

Команда используется для удаления выбранного файла или директории. Команда доступна только в том случае, если выбраны DOS-файл или DOS-директория.

1. Выберите команду “Delete”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “Delete” отображается имя выбранного файла или директории. Если его необходимо модифицировать, то войдите в диалоговое окно редактирования текста и введите имя файла (директории), который необходимо удалить.

Сообщение “(Can use */? as Wildcard)*” говорит о том, что в имени файла (директории) можно использовать шаблонные символы “*” или “?”. Это позволяет удалять файлы с одинаковыми именами, но различными расширениями или файлы с практически одинаковыми именами (см. “Copy”, выше).



Использование шаблонных символов подразумевает, что операция стирания будет применяться только к файлам. Директории в этом случае не удаляются.

3. Для выполнения операции нажмите кнопку OK, для отказа — кнопку Cancel.

Create Directory

Команда используется для создания поддиректории в выбранной директории.

1. Выберите команду “Create Directory”.
Откроется диалоговое окно.
2. Войдите в диалоговое окно редактирования текста и введите имя новой директории.
3. Для создания директории нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Set Date/Time

Команда используется для установки даты и времени встроенного календаря.

1. Выберите команду “Set Date/Time”. Откроется диалоговое окно.
2. Определите значения всех параметров.

Год:	“Year”	1980 — 2037
Месяц:	“Month”	1 — 12
День:	“Day”	1 — 31
Час:	“Hour”	0 — 23
Минута:	“Minute”	0 — 59
Секунда:	“Second”	0 — 59



3. Для установки значений даты и времени нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

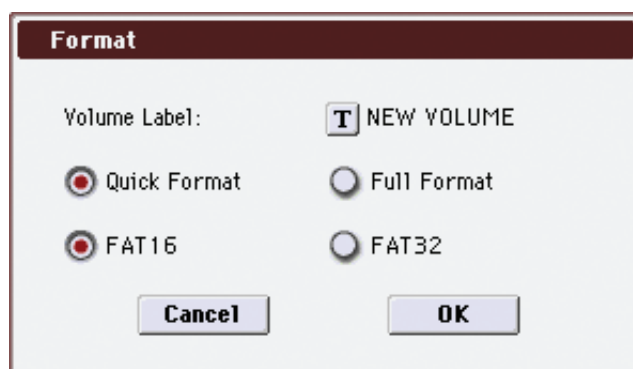
Format

Команда используется для форматирования носителя информации. В команде определяется метка тома (имя формируемого носителя информации). Метка тома отображается на дисплее в поле “Media Select” (Media 0-1a). Максимальная длина имени метки тома равна 11 символам.

При форматировании носителя записанная на него ранее информация стирается. Если предполагается, что в дальнейшем она может пригодиться, необходимо перезаписать ее на другой носитель, до выполнения команды форматирования.

После завершения команды форматирования невозможно вернуться к прежнему состоянию носителя информации с помощью кнопки COMPARE.

1. Вставьте носитель в соответствующий привод.
2. В поле “Media Select” выберите привод.
3. Выберите команду “Format”. Откроется диалоговое окно.
4. В окне редактирования текста введите имя метки тома (поле “Volume Label”). В этом поле выводится метка тома, определенная ранее. Если имя метки тома не задано или носитель имеет отличный от DOS формат, то в поле метки тома выводится “NEW VOLUME”.



5. Определите формат. Обычно выбирается Quick Format, а Full Format — при возникновении ошибки “Media not Formatted”.

Quick Format: Опцию выбирают, когда носитель информации был уже отформатирован. Поскольку в этом случае форматируется только системная область, процесс форматирования занимает меньше времени.

Full Format: Опцию выбирают, когда носитель информации форматируется в первый раз. Носители информации, работающие со сбоями, также рекомендуется форматировать с этой опцией.

Если внешний носитель информации физически отформатирован с установкой 512 байт/блок, то необходимость форматировать его с опцией Full Format отпадает. Используйте для его форматирования установку Quick Format.

В зависимости от емкости накопителя, выполнение команды Full Format может занять длительное время.

6. Определите файловую систему. FAT16 поддерживает максимальную емкость 4 Гб. Поэтому при использовании больших носителей используйте формат FAT32 (теоретически до 2000 Гб).
7. Для выполнения операции форматирования нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Для использования диска CD-R/RW в режиме пакетной записи, его необходимо отформатировать. Для использования его в качестве аудио CD, форматирование не требуется.

Convert to ISO9660 Format

Команда конвертирует формат UDF носителя CD-R в формат ISO9660. Команда необходима при загрузке файлов, записанных в M3 на CD-R, в другой прибор.

Для временного хранения данных используется пространство накопителя USB.

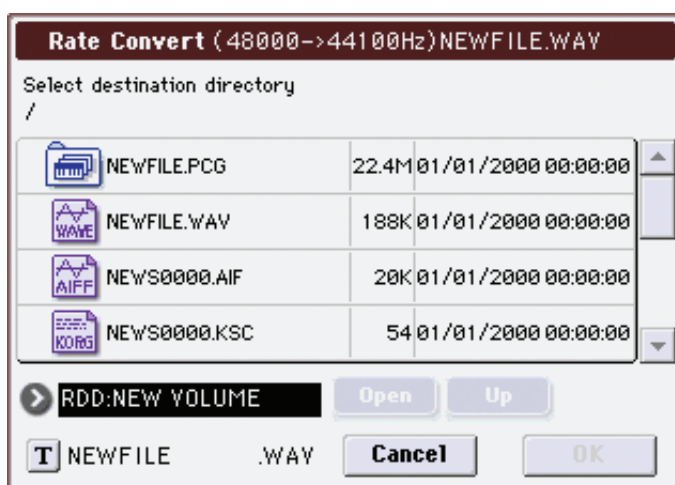
1. Выберите “Convert to ISO9660” для доступа в диалоговое окно.
2. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Иногда, конвертированные данные могут не читаться некоторыми устройствами.

Rate Convert

Команда конвертирует частоту дискретизации WAVE-файла из 48 кГц в 44.1 кГц или наоборот. Она доступна только при выборе WAVE-файла с частотой дискретизации 44.1 кГц или 48 кГц. При использовании страницы Make Audio CD для записи WAVE-файла на аудио CD, 48 кГц автоматически преобразуется в 44.1 кГц.

1. Выберите файл или директорию для конвертации.
2. Выберите “Rate Convert” для доступа в диалоговое окно.
3. Кнопками Open и Up выберите директорию для сохранения.
4. Для смены имени сохраняемого файла войдите в окно редактирования текста.
5. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



Check Medium

Команда проверяет выбранный накопитель формата MS-DOS на ошибки и исправляет их. Команда полезна при частом получении сообщений “Error in writing to medium” или “Buffer underrun error occurred”.

Выполнение данной команды для карт CompactFlash или SmartMedia (но не Microdrive) неэффективно.

1. Используйте “Media Select” для выбора накопителя.
2. Выберите “Check Medium” для доступа в диалоговое окно.
3. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.
4. По окончании операции отобразится отчет об ошибках.

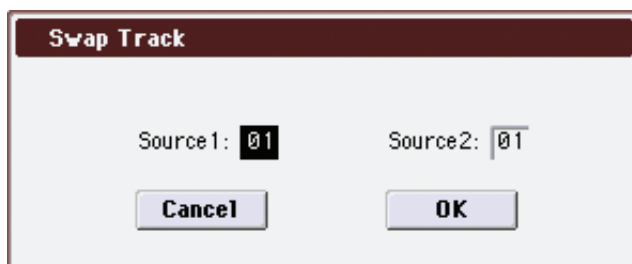
Для остановки процесса проверки до его завершения нажмите кнопку Abort. Требуемое время сильно зависит от емкости накопителя и количества ошибок.

0 — 4: Make Audio CD

Swap Track

Команда меняет порядок двух аудиотреков CD.

1. Выберите “Swap Track” для доступа в диалоговое окно.
2. Используйте “Source1” и “Source2” для выбора двух аудиотреков CD для обмена местами.
3. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.



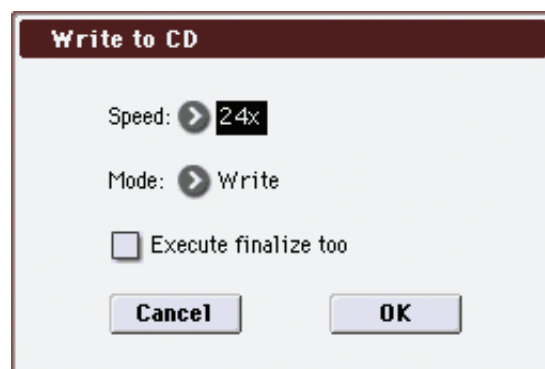
Write to CD

Команда выполняет запись файлов WAVE списка на CD. При этом можно финализировать диск.

Для записи диска, содержащий WAVE-файлы CD-R/RW привод должен иметь свободное пространство, равное совокупности всех записываемых WAVE-файлов.

1. Создайте список аудиотреков, используйте “Media Select” для выбора привода CD-R/RW и вставьте в него диск.
2. Выберите “Write to CD” для доступа в диалоговое окно.
3. Используйте “Speed” для установки скорости записи. Будут отображаться поддерживаемые приводом скорости.

Имейте в виду, что если система имеет более низкую скорость, чем выбранная, будут наблюдаться ошибки записи. Если скорость системы неизвестна, выполните тест записи.



Если список аудиотреков CD содержит файлы WAVE, находящиеся на внешнем хард-диске типа USB 1.1, возможно появление ошибок даже на самых малых скоростях записи. В таком случае, скопируйте эти файлы на хард-диск типа USB 2.0 и соответственно скорректируйте список аудиотреков CD.

Используйте “Mode” для определения способа записи.

Test: Тест записи. Данные не записываются, однако весь процесс происходит в полном объеме. При возникновении ошибок дисплей отобразит “Error in writing to medium”.

Test and Write: Сначала проходит тест записи и при его удачном завершении начинается запись. Этот метод рекомендуется для высоких скоростей записи.

Write: Запись диска.

4. Определите необходимость финализации диска CD-R/RW после записи.

Если отмечено поле “Execute finalize too”, диск будет финализирован, в противном случае — нет.

Для только финализации диска используйте “Finalize Audio CD”.

5. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

WAVE-файлы с частотой 48 кГц конвертируются в 44.1 кГц перед записью. Эта процедура требует дополнительного свободного дискового пространства.

Если трек короче 4 секунд, то для достижения нижнего 4-секундного предела к файлу автоматически добавится тишина.

К концу каждого трека, кроме последнего добавляется 2-секундный промежуток.

Finalize Audio CD

Команда выполняет финализацию диска CD-R/RW с записанными аудиотреками.

1. Используйте “Media Select” для выбора привода CD-R/RW и вставьте в него диск.
2. Выберите “Finalize Audio CD” для доступа в диалоговое окно.
3. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

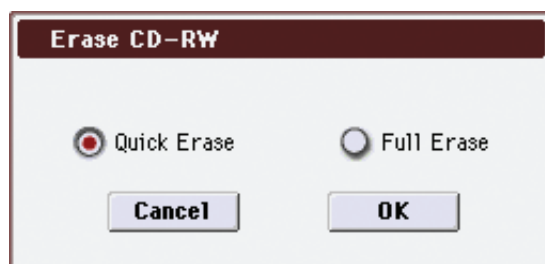
Erase CD-RW

Команда удаляет аудиотреки с диска CD-RW.

1. Используйте “Media Select” для выбора привода и вставьте в него диск.
2. Выберите “Erase CD-RW” для доступа в диалоговое окно.
3. Выберите режим стирания.

Quick Erase: Стандартная установка.

Full Erase: Полное стирание. Занимает значительное время.



После выполнения Quick Erase стирается оглавление диска, но сами данные остаются на диске до его перезаписи. Для полного уничтожения данных выберите Full Erase.

4. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

Аналогичным способом можно стирать любые данные диска CD-RW.

0 — 6: Edit WAVE

Save WAVE Parameter

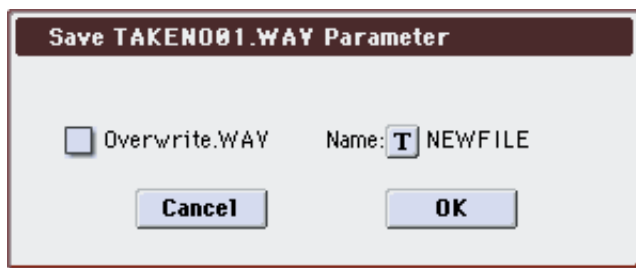
Команда сохраняет состояние параметров WAVE (Media 0–6b: WAVE Parameter) в файле WAVE. Выполняйте эту команду после редакции параметров WAVE.

К сохраняемым параметрам относятся Loop On/Off, LoopS и End. При загрузке такого файла в устройство или приложение, распознающее данные параметры, они моментально вступят в силу.

1. После реакции параметров WAVE выберите “Save WAVE Parameter” для доступа в диалоговое окно.

2. Для перезаписи оригинальных параметров файла WAVE, отметьте Overwrite.WAV.

При создании нового файла WAVE не отмечайте это поле. При этом, новый файл WAVE будет создан в той же директории, что и оригинальный. Обычно это поле не отмечено.



3. При создании нового файла Wave, определите его имя с помощью “Name”.
4. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

Truncate

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Truncate страницы Sampling P1: Sample Edit. См. “Truncate (for Sample Edit)” на стр. 335.

Команда удаляет данные до и после региона Edit Range Start — Edit Range End (Media 0–6b).

Cut

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Cut страницы Sampling P1: Sample Edit. См. “Cut” на стр. 337.

Команда удаляет данные региона Edit Range Start — Edit Range End. Данные после региона сдвигаются вперед.

Clear

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Clear страницы Sampling P1: Sample Edit. См. “Clear” на стр. 337.

Команда обнуляет данные региона Edit Range Start — Edit Range End. Данные за границами региона не сдвигаются.

Copy

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Copy страницы Sampling P1: Sample Edit. См. “Copy” на стр. 337.

Команда копирует данные региона Edit Range Start — Edit Range End в буфер обмена. Эти данные можно использовать командами Insert, Mix и Paste. См. “Insert” на стр. 338.

Insert

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Insert страницы Sampling P1: Sample Edit. См. “Insert” на стр. 338.

В поле From выберите источник данных буфера обмена. При выборе RAM, будут вставлены данные, скопированные из выбранного региона на странице Sampling P1: Sample Edit. При выборе MEDIA, будут вставлены данные, скопированные из выбранного региона на странице Media Edit WAVE.

Mix

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Mix страницы Sampling P1: Sample Edit. См. “Mix” на стр. 338.

В поле From выберите источник данных буфера обмена. При выборе RAM, будут микшироваться данные, скопированные из выбранного региона на странице Sampling P1: Sample Edit. При выборе MEDIA, будут микшироваться данные, скопированные из выбранного региона на странице Media Edit WAVE.

Paste

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Paste страницы Sampling P1: Sample Edit. См. “Paste” на стр. 338.

В поле From выберите источник данных буфера обмена. При выборе RAM, будут вставлены данные, скопированные из выбранного региона на странице Sampling P1: Sample Edit. При выборе MEDIA, будут вставлены данные, скопированные из выбранного региона на странице Media Edit WAVE.

Insert Zero

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Insert Zero страницы Sampling P1: Sample Edit. См. “Insert Zero” на стр. 339.

Команда используется для вставки в сэмпл данных нулевого уровня (пауза). Вставка начинается с точки, координаты которой задаются параметром “Edit Range Start”. Данные, расположенные в этом месте сэмпла сдвигаются вправо.

Normalize/Level Adj.

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Normalize/Level Adj. страницы Sampling P1: Sample Edit. См. “Normalize/Level Adj.” на стр. 339.

Команда используется для пропорционального изменения уровня (громкости) данных сэмпла, расположенных между точками “Edit Range Start” и “Edit Range End”. Опция “Normalize” позволяет увеличить уровень до максимально возможного, при котором отсутствуют искажения. Если уровень записанного сэмпла слишком мал, то эта команда позволит расширить его динамический диапазон. Опция “Level” позволяет изменять уровень с выбранным коэффициентом усиления.

Volume Ramp

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Volume Ramp страницы Sampling P1: Sample Edit. См. “Volume Ramp” на стр. 340.

Команда используется для плавного изменения уровня (громкости) сэмплерных данных, заключенных между точками “Edit Range Start” и “Edit Range End”. Уровень можно как повышать, так и понижать.

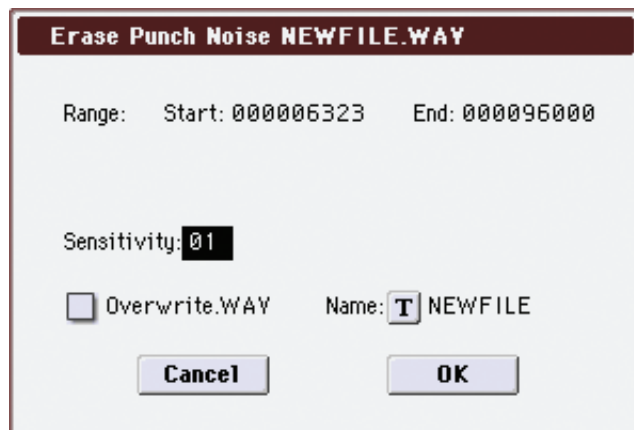
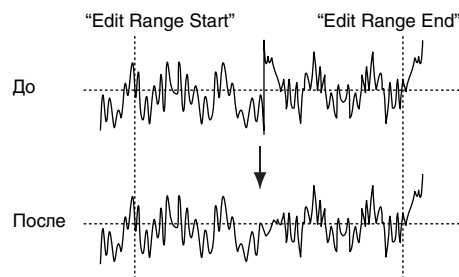
Erase Punch Noise

Данная операция полезна для удаления щелчков в точках “стыков”. Она сглаживает “всплески” шума на границах аудиособытий.

1. На странице Media, Utility (или подобной) выберите редактируемый файл Wave и перейдите на страницу Edit WAVE.
2. Определите с помощью Edit Range Start и Edit Range End диапазон обработки аудиоматериала. Во избежание обработки не зашумленного материала, устанавливайте эти точки вблизи “щелчков”.
3. Выберите команду “Erase Punch Noise”. Раскроется диалоговое окно.
4. Параметром Sensitivity установите чувствительность алгоритма распознавания шума.

Обычно, сначала выбирается значение “1”. При наличии остаточных шумов увеличивайте это значение.

5. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

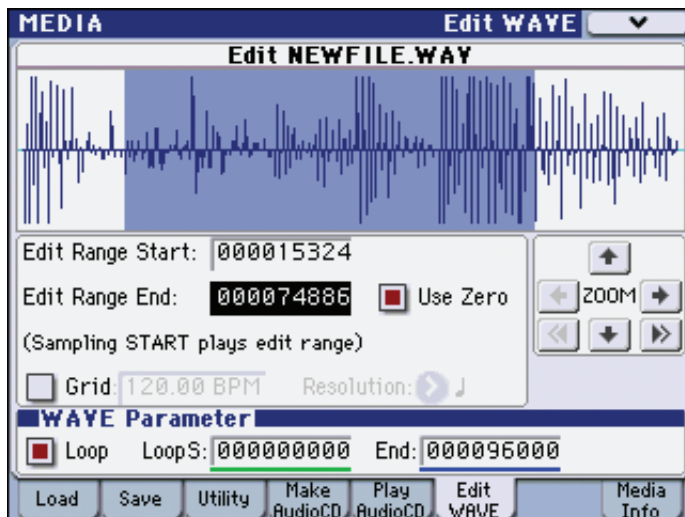
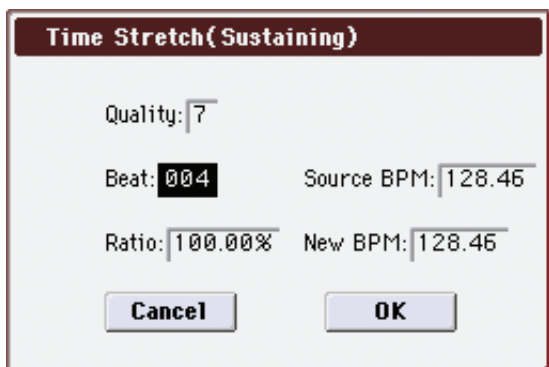


Time Stretch (Sustaining)

Команда “Time Stretch” изменяет темп, удлиняя или укорачивая волновые данные, не влияя на их высоту тона. Это удобно, когда необходимо согласовать темп ритмического цикла (ударные) или мелодического сэмпла (например, вокал, струнные, духовые) с темпом других волновых данных. В качестве операндов команды можно использовать стереофонические сэмплы.

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Time Stretch (Sustaining) страницы Sampling P1: Sample Edit.

1. Выберите файл Wave, который необходимо обработать командой “Time Stretch (Sustaining)”.
2. Определите регион позициями Edit Range Start и Edit Range End.
3. Выберите команду “Time Stretch”.
Раскроется диалоговое окно.



4. С помощью параметра “Quality” определите качество (0 — 7) сэмпла, получаемого в результате выполнения команды “Time Stretch”. В общем случае чем больше значение этого параметра, тем выше качество. Однако с ростом значения “Quality” увеличивается время, необходимое для выполнения команды. Поскольку операцию можно выполнять столько раз, сколько это необходимо, рекомендуется начинать с малого значения и постепенно увеличивать его.
5. Определите длину, которую будет иметь регион в результате выполнения команды “Time Stretch”.

• Определение длины через соотношение

Задайте значение параметра “Ratio”. Он изменяется в диапазоне 50.00 — 200.00%. Если выбрать значение 50.00%, то длина сокращается в два раза (темп увеличивается в два раза). Для увеличения длины в два раза выберите значение 200.00% (темп уменьшается в два раза).

• Согласование с темпом BPM

С помощью параметра “Beat” определите число четвертных нот. При этом автоматически пересчитается значение параметра “Source BPM” (стр. 347).

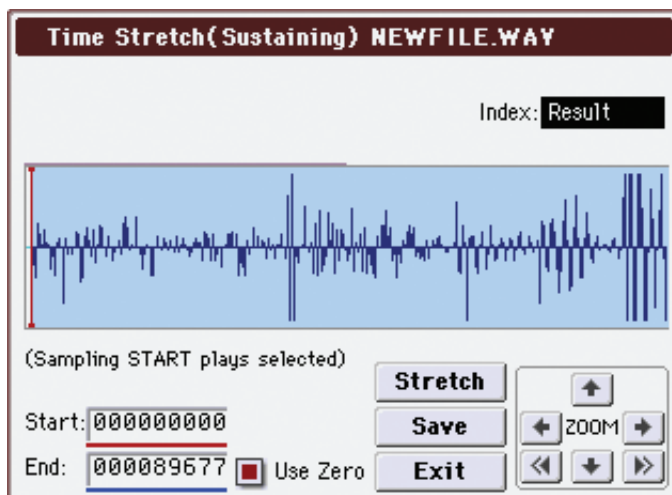
Невозможно задать установки таким образом, чтобы значения параметров “Source BPM” и “New BPM” выходили за рамки диапазона 40 — 480.

Невозможно задать установки таким образом, чтобы значение параметра “Ratio” лежало вне диапазона 50.00 — 200.00.

В некоторых случаях, вследствие ограниченной точности математических вычислений, реальная длина может отличаться от заданной с помощью этих параметров.

6. Для выполнения команды “Time Stretch” нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Если была нажата кнопка ОК, раскрывается диалоговое окно команды “Time Stretch”.
7. Прослушайте результат выполнения команды “Time Stretch”.



Index [Source, Result]:

Если установлено значение Source, то выбирается оригинальная волновая форма (волновая форма до изменения длины).

Если установлено значение Result, то выбирается волновая форма, полученная в результате выполнения команды.

Дисплей формы волны: Отображает форму волны файла WAVE, выбранного параметром Index. В случае стереофайла, левый канал расположен сверху, правый - внизу.

ZOOM: Управляют увеличением/уменьшением представленной на экране волновой формы в вертикальном и горизонтальном направлениях

Start, End: Определяют адреса начала и окончания выбранного индекса "Index".

При выполнении команды "Time Stretch" эти адреса вычисляются автоматически. Однако при воспроизведении могут возникать некоторые отклонения, вызванные неточностью определения адреса. В этом случае необходимо откорректировать значение этих адресов вручную.

Для воспроизведения звука выбранного региона нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.

Воспроизведутся данные, расположенные в диапазоне, который ограничен значениями параметров "Start" и "End".

8. Если нажать кнопку Stretch, то откроется диалоговое окно команды "Time Stretch", позволяющее выполнить ее еще раз (шаги 4, 5).

9. Для сохранения созданного сэмпла нажмите кнопку Save. Раскроется диалоговое окно.

10. Для выполнения операции сохранения нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Повторяя шаги 8 и 10, можно создать необходимое число сэмплов.

11. Для выхода из режима работы команды "Time Stretch" нажмите кнопку Exit.



Transfer WAVE To Track

Команда помещает выбранный файл Wave на трек MIDI песни, аналогично функции In-Track Sampling.

Файл WAVE загружается в сэмплерную память (RAM), а данные сэмплов, мультисэмплов и программы создаются автоматически. Созданная программа назначается на трек MIDI, и на нем автоматически создаются нотные данные (см. рис.).

1. На странице Media, Utility (или подобной) выберите редактируемый файл Wave и перейдите на страницу Edit WAVE.

2. Выберите команду "Transfer WAVE To Track". Раскроется диалоговое окно.

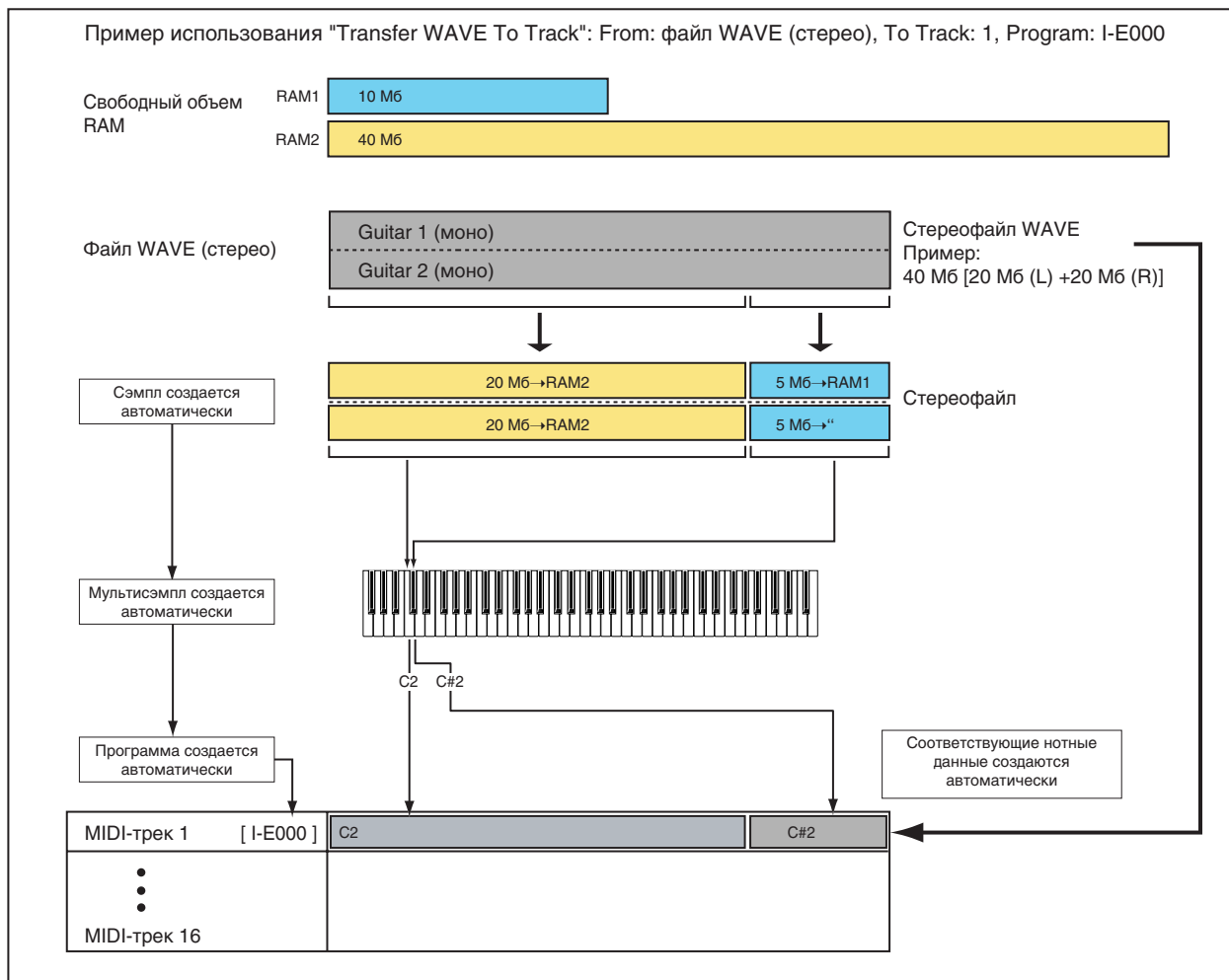
3. В поле Song задайте номер песни-назначения, в поле Track — трека-назначения, в поле Program — номер автоматически создаваемой программы.

4. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Мультисэмпы и сэмплы автоматически создаются в свободных ячейках. Программа автоматически создается под номером, заданном в Program, и назначается на заданные трек и песню. В треке автоматически создаются соответствующие нотные данные.



Если объем доступной памяти RAM1 и 2 меньше размера файла WAVE, операция не выполняется.



Mono to Stereo

Команда обрабатывает файл Wave аналогично команде Sample Mono To Stereo страницы Sampling P0: Recording. См. "MS Mono To Stereo/MS Stereo To Mono (Change Multisample Type)" на стр. 333.

Rate Convert

Команда аналогична команде Rate Convert страницы Media 0-3: Utility. Однако, здесь нельзя выбрать объект сохранения. См. "Rate Convert" на стр. 414.

0 — 8: Media Information

Scan device

Команда переопределения USB-устройств.

1. Выберите "Scan device". Подключенные USB-устройства сканируются, а затем в поле "Media Select" (Media 0-1a) можно выбрать любое допустимое из подключенных USB-устройств.

Управление эффектами

Обзор

Эффекторная секция M3 состоит из 5 разрывов эффектов, двух мастер-эффектов, общего эффекта и микшера, определяющего взаимосвязи между этими компонентами.

Библиотека эффектов состоит из 170 типов цифровых эффектов, которые можно классифицировать по следующим группам.

Dynamics:

000...005 Динамические эффекты, такие как компрессор, лимитер и гейт.

EQ/Filter:

006...017 Частотные эффекты, такие как эквалайзер и фильтр.

Overdrive/Amp/Mic:

018...025 Гитарно-микрофонные модели овердрайва и усиления.

Chorus/Flanger/Phaser:

026...039 Эффекты высотной и фазовой модуляции, такие как хорус и фейзер.

Modulation/Pitch Shift:

040...054 Модуляционные эффекты других типов, как вращающийся динамик и расстройка.

Delay:

055...069 Эффекты задержки.

Reverb/ER:

070...076 Эффекты реверберации и ранних отражений.

Mono-Mono Serial:

077...108 Цепочки из двух последовательно соединенных монофонических эффектов.

Mono//Mono Parallel:

109...153 Цепочки из двух параллельно соединенных монофонических эффектов.

Double Size:

154...170 Эффекты двойного размера.

Пресеты эффектов

Пресеты эффектов позволяют сохранять и загружать установки отдельных эффектов. Для каждого типа эффекта доступны 15 перезаписываемых заводских пресетов, кроме этого возможно сохранение до 16 пользовательских пресетов. Этот набор пресетов доступен во всех режимах (программы, комбинации, секвенсера и сэмплирования).

Имейте в виду, что редакция параметров эффекта автоматически сохраняется с программой, поэтому не требуется сохранять их в качестве пресетов. Пресеты только помогают удобно организовать любимые установки. Например, можно сохранить пресет эффектов для работы с определенной программой, а затем использовать его при работе с другой программой, комбинацией или песней.

P00: Initial Set: Это — начальные установки, загружаемые при выборе типа эффекта на странице Insert FX Setup. Сюда нельзя сохранить пользовательские установки.

P01...P15: Здесь содержатся пресетные данные, планируемые использовать в будущем. Рекомендуется сохранять пользовательские установки в ячейки U00 — U15.

U00...U15: Это — ячейки для сохранения пользовательских установок.

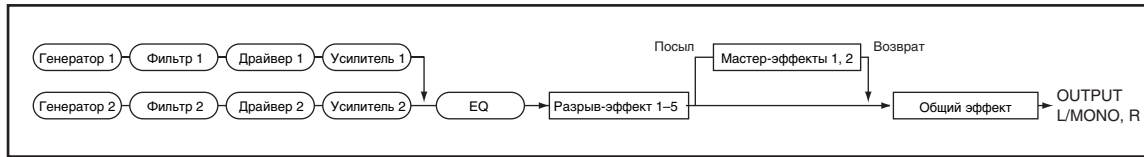
-----: Это отображает, что пресет эффектов не выбран. Такая ситуация возможно сразу после выбора эффекта, записи или смены программы. Выбор этой установки в меню неэффективен.

Хотя программы сохраняют параметры эффектов, но они не сохраняют номер выбранного пресета эффектов. Если вы выберете пресет эффектов и затем сохраните программу, установка пресета эффектов вернется в "-----".

См. стр. 101.

Эффекты и режимы

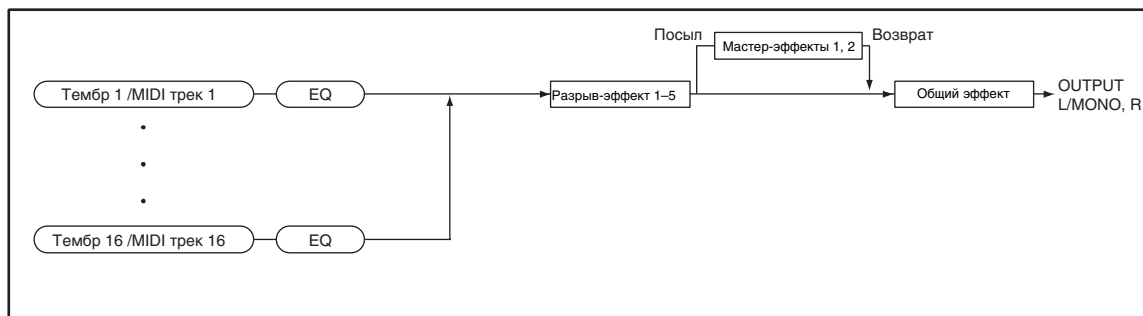
Режим программы



Для программ EDS, разрывы эффектов используются как составная часть процесса формирования звука, аналогично тому, как выходной сигнал генератора обрабатывается фильтром, услителем и т.д. Кроме разрыва эффекта, сигнал можно обработать пространственными мастер-эффектами (например, ревербератором) и общим эффектом. Все эти установки можно определить независимо в каждой из программ.

Программы RADIAS опции EXB-RADIAS имеют отличные структуры фильтра и усилителя для каждого типа, но для них также можно использовать разрыв-, мастер- и общие эффекты, как и для программ EDS.

Режимы комбинации и секвенсера

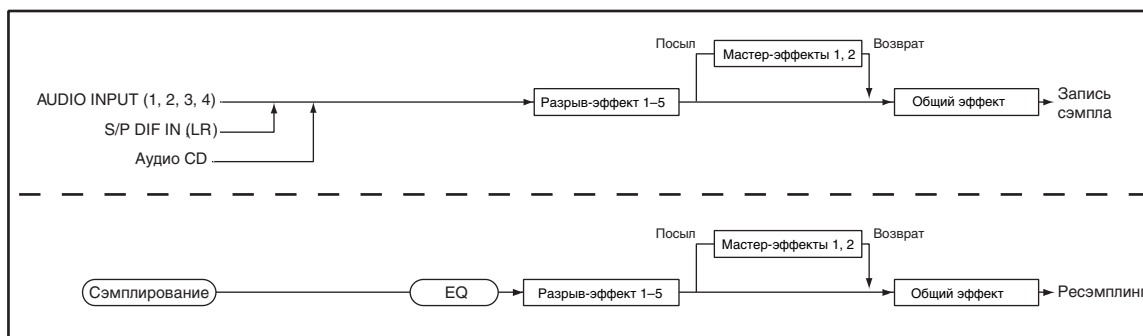


В режимах комбинации и секвенсера разрывы эффектов используются для обработки звука тембра/трека. Далее сигнал можно обработать пространственными мастер-эффектами (например, ревербератором) и общим эффектом.

Режим комбинации позволяет независимо определять установки эффектов для каждой из комбинаций.

В режиме секвенсера можно задать параметры эффектов любой из песен, а также записывать изменения их параметров для последующего автоматического воспроизведения.

Режим сэмплирования

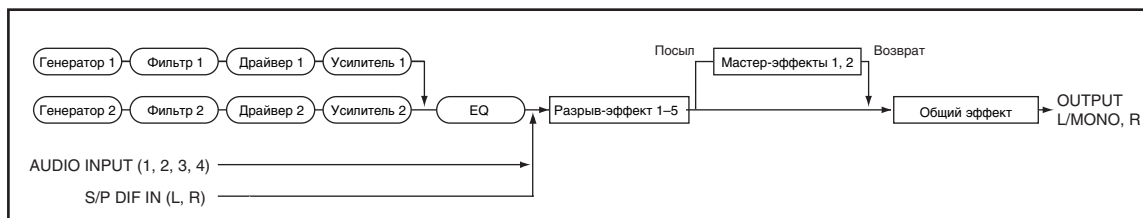


В режиме сэмплирования, сигнал внешнего источника звука поступает на входы AUDIO INPUT 1, 2 или S/P DIF IN. Его можно направить на разрывы эффектов, обработать мастер- и общим эффектами. Таким образом будет сэмплироваться уже обработанный эффектами сигнал. Эти установки задаются на странице P0: Recording – Audio In/Setup и действительны только для режима сэмплирования.

Сэмплы, назначенные на мультисэмплы, также можно обработать разрыв-эффектами, мастер- и общим эффектами для последующего ресэмплирования.

Аудиовходы

Все внешние входы можно использовать не только в режиме сэмплирования. В режимах программы, комбинации и секвенсера сигналы внешних входов можно также направить на разрывы эффектов, мастер- и общий эффекты. Это означает, что процессор эффектов M3 имеет конфигурацию 4 входа/6 выходов.



Если выбран эффект 156: Vocoder, то M3 можно использовать как процессор эффектов типа “вокодер”. При этом внутренними звуками M3 можно управлять от внешнего сигнала, снимаемого, например, с микрофона.

Используйте страницу P0: Play – Sampling/Audio In каждого режима для осуществления входных аудиоустановок. Иначе, можно отметить поле Use Global Setting и произвести установки в глобальном режиме на странице P0: Basic Setup — Audio. Обычно это поле отмечено. Отключайте его только для специфических случаев, типа использования программы в качестве эффекта вокодера.

При установке опции EXB-FW становятся доступными вход/выход FireWire. Это дает в сумме 6 входов и 6 выходов.

При обработке эффектами сигналов аудиовходов, при использовании некоторых типов эффектов может наблюдаться самовозбуждение. В таком случае, отрегулируйте входной и выходной уровни или параметры эффекта. По возможности избегайте применения эффектов с большим внутренним усилением.

Динамическая модуляция и синхронизация с темпом

Динамическая модуляция (Dmod)


Функция динамической модуляции (Dmod) позволяет управлять отдельными параметрами эффектов в режиме реального времени с помощью контроллеров M3 или MIDI-сообщений.

Эти параметры обозначаются значком .

См. стр. 594.

Синхронизация с темпом

Можно синхронизировать ряд параметров эффектов, типа скорости LFO и времени задержки, с темпом системы. Это позволяет синхронизировать эффекты с LFO программы, треком ударных, KARMA, встроенным секвенсером и внешним MIDI Clock.

Эти параметры обозначаются значком .

Синхронизация LFO

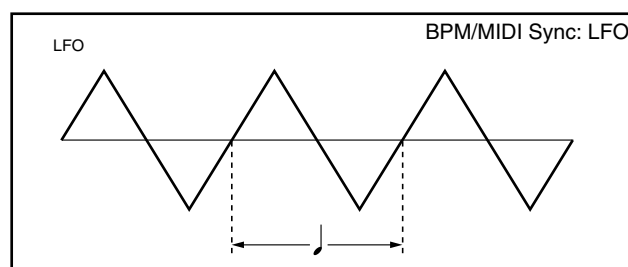
Большинство эффектов с LFO, типа 010: Stereo Wah/Auto Wah, можно синхронизировать с темпом. Это воздействует на отдельные LFO эффектов и на Common FX LFO.

Для синхронизации LFO с темпом:

1. Установите MIDI Sync в Оп.
2. Установите нужный темп BPM.

Для синхронизации с системным синхросигналом, установите BPM в MIDI.

Для установки темпа LFO, отличного от системного, установите BPM на нужный темп (между 40 и 300 BPM).



3. Параметрами Base Note и Times (x) установите ритмические единицы значений LFO.

Например, если установить Base Note в 1/8 и Times (x) в 2, каждый цикл LFO будет равен 1/4 ноте (двум восьмым).

Синхронизация времен задержек

Задержки с символами “BPM” в их названии будут синхронизироваться с темпом.

Например, вы можете сконфигурировать эффект 065: Stereo BPM Delay следующим образом:

1. Установите L Delay Base Note в 1/8 и Times (x) в 1.

2. Установите R Delay Base Note в 1/16 и Times (x) в 3.

Это означает, что задержка левого канала будет кратна восьмым нотам, а правого — восьмым с точкой (трем шестнадцатым).

3. Установите нужный темп BPM.

Для синхронизации с системным синхросигналом, установите BPM в MIDI.

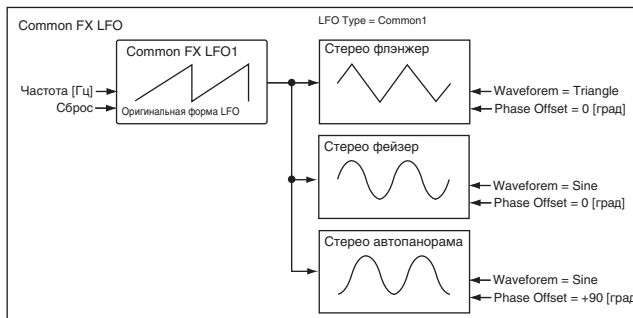
Для установки темпа задержки, отличного от системного, установите BPM на нужный темп (между 40 и 300 BPM).

Если комбинация установок темпа, Base Note и Times (x) превышает максимальное время задержки, отобразится сообщение “Time Over? >OVER!”. В этом случае, уменьшайте время задержки. Максимальное время задержки зависит от типа используемой задержки. Например, максимальная задержка для 065: Stereo BPM Delay равна 1360 мс, а для 169: ST. BPM Long Delay — 2730 мс.

Common FX LFO

Для эффектов модуляции доступны два Common FX LFO. На страницах P8: Common FX LFO режимов программы, комбинации, секвенсера или сэмпирования вы можете задать условия сброса и скорость Common FX LFO 1 и 2.

Обычно, LFO нескольких одновременно работающих модуляционных эффектов не синхронизированы по фазе даже при одинаковой частоте, поскольку LFO генерируются независимо. Однако, если в качестве параметра LFO Type модуляционного эффекта выбрать Common 1 или Common 2, то все одновременно работающие модуляционные эффекты будут управляться от одного Common FX LFO, что обеспечит полное совпадение фаз. Поскольку установки формы волны и сдвига фазы LFO для каждого эффекта независимы, вы сможете создавать любые комбинации эффектов.



FX Control Bus

С помощью шин FX Control можно создавать эффекты с “боковыми каналами”. Боковые каналы позволяют управлять эффектом от одного аудиосигнала (бокового канала), в то время как эффектом обрабатывается другой аудиосигнал. Это часто используется в вокодерах, компрессорах/лимитерах, гейтах и так далее.

В M3 можно выбрать две стереошины FX Control для работы со следующими эффектами:

Вокодер

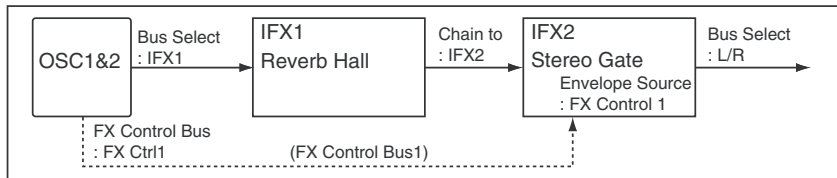
156: Vocoder

Эффекты лимитера и гейта

002: Stereo Limiter

005: Stereo Gate

Пример: Gated Reverb (программа)

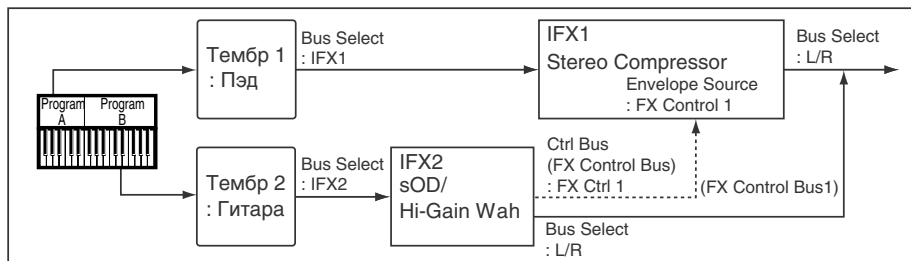


Обычно, гейт управляется необработанным сигналом. Используйте Bus Select для подачи сигналов OSC1 и 2 на IFX1, а также через FX Control Bus на FX Control 1. В IFX2: Stereo Gate выберите FX Control 1 в качестве Envelope “Source”. Теперь можно использовать любой другой сигнал для обработки гейтом (в данном случае, сигнал реверберации).

Пример: Limiter (комбинация)

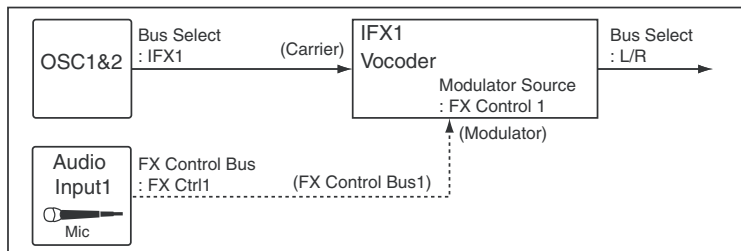
Эффекты типа компрессора используют уровень аудиосигнала на входе для управления уровнем аудиосигнала на выходе. Для этих эффектов, источником распознавания огибающей может быть непосредственно аудиовход (обычный способ) или шина FX Control 1 или 2.

Например, возьмем комбинацию с разделением, в которой уровень тембра 1 (Pad, воспроизводится в нижнем диапазоне клавиатуры) управляется тембром 2 (Guitar, с разрывом IFX2 OD/Hi-Gain Wah, воспроизводится в



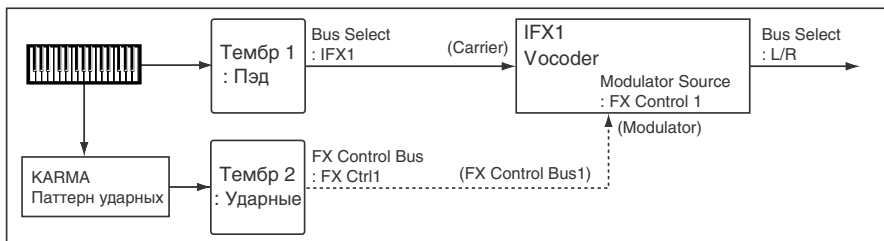
верхнем диапазоне клавиатуры). Вы можете произвести такие установки, что когда воспроизводится звук гитары, автоматически снижается громкость подклада. Подайте сигнал после IFX2 на шину FX Ctrl1 и установите в IFX1: Stereo Limiter параметр “Envelope Source” в FX Ctrl1.

Пример: Vocoder (программа)



Эффекты вокодера производят свой неповторимый звук за счет использования одного аудиосигнала (модулятора) для модуляции другого (несущей). Выход OSC1 и 2 является несущей, а сигнал микрофона — модулятором. Используйте Bus Select для подачи OSC1 и 2 (несущей) на IFX1, FX Control Bus (0-7a) установите в FX Control 1 для микрофона, соединенного со входом AUDIO INPUT, и определите FX Control 1 в качестве “Modulator Source” для IFX1: Vocoder.

Пример: Rhythmic Vocoder (комбинация)



Эффекты вокодера производят свой неповторимый звук за счет использования одного аудиосигнала (модулятора) для модуляции другого (несущей). Хотя в большинстве приложение в качестве модулятора используется сигнал микрофона, вместо него можно использовать паттерн ударных или аналогичный сигнал, что создает эффект ритмического вокодера.

В приведенном примере, паттерн ударных, генерируемый KARMA, подается на шину FX Control и используется для модуляции вокодера. Для тембра 1 (несущей), установите Bus Select в IFX1 для подачи сигнала на IFX1: Vocoder. Для тембра 2 (программы ударных — модулятора), установите FX Control Bus в FX Ctrl1 для подачи сигнала на шину FX Ctrl1. Для IFX1: Vocoder установите “Modulator Source” в FX Ctrl1, чтобы сигнал тембра 2 модулировал вокодер.

Вход/выход эффекта

Для повышения качества сигнала, посылаемого на эффект, необходимо устанавливать его уровень в максимально возможное значение, при котором еще не возникают искажения. Для управления уровнем сигнала на выходе эффекта используются также параметры “Wet/Dry” (для разрыв-эффектов и общих эффектов) и “Output Level” или “Return 1, 2” (для мастер-эффектов).

Если уровень сигнала на входе эффекта слишком мал, то существенно снижается соотношение сигнал/шум. С другой стороны, слишком высокий уровень может явиться источником искажений.

Далее описываются параметры, связанные с установками уровня сигнала.

Режим программы (EDS)

- Вход OSC1/2 MS1, 2, 3, 4 Level (P2)
Filter1/2 Trim (P3)
Filter1/2 Output (P3)
Driver1/2 Drive (P4)
Amp1/2 Amp Level (P4)
EQ Input Trim (P4)
Send1/2 (P8)
Параметр эффекта Trim*1 (P8, P9)
- Выход Параметр эффекта Wet/Dry (P8, P9)
Return1, 2 (P9)
Master Volume (P9)

Режим программы (EXB-RADIAS)

- Вход OSC Mixer Level (OSC1 (OSC2, Noise) (P2)
Amp Level (P4)
Send1/2 (P8)
Параметр эффекта Trim*1 (P8, P9)
- Выход Параметр эффекта Wet/Dry (P8, P9)
Return1, 2 (P9)
Master Volume (P9)

Режим комбинации/секвенсера

- Вход Volume (P0)
Timbre EQ Input Trim (P2)
Send1/2 (P8)
Параметр эффекта Trim*1 (P8, P9)
- Выход Параметр эффекта Wet/Dry (P8, P9)
Return1, 2 (P9)
Master Volume (P9)

Режим сэмплирования

- Вход AUDIO INPUT LEVEL на тыльной панели
Audio Input Level (P0)
Параметр эффекта Trim*1 (P8, P9)
Send1/2 (P0, P8)
- Выход Параметр эффекта Wet/Dry (P8, P9)
Return1, 2 (P9)
Master Volume (P9)

Аудиовход*2

- Вход AUDIO INPUT LEVEL на тыльной панели
Level (P0)
Send1/2 (P0)

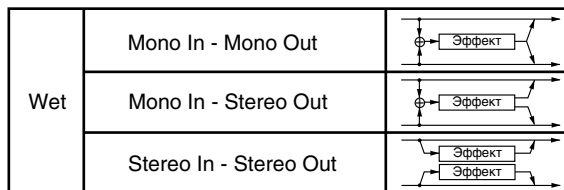
*1 Некоторые эффекты могут не иметь этих параметров.

*2 Этот параметр используется для регулировки уровня входного сигнала во всех режимах, за исключением режима сэмплирования. Если отмечено поле "Use Global Setting", эти установки производятся на странице Global P0.

Разрывы эффектов (IFX1...IFX5)

Вход/выход

Разрывы эффектов (IFX 1-5) имеют стереофонические вход и выход. Если параметр “Wet/Dry” установлен в Dry (эффект отключен), то стереофонический сигнал проходит без изменения на выход эффекта без всякой обработки. Если же “Wet/Dry” установлен в Wet (сигнал обрабатывается эффектом), то сигнал на выходе эффекта формируется следующим образом:



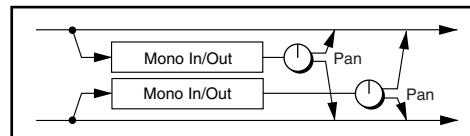
Mono Mono Parallel

109: P4EQ // P4EQ — 153: BPM DI // BPM DI

Эти эффекты имеют специфическую структуру. Левый и правый каналы обеспечивают независимые моно эффекты, а каждый моно выход панорамируется в нужную позицию.

- Track1: Piano, Pan=L001, Bus Select=IFX1
- Track2: E.Piano, Pan=R127, Bus Select=IFX1

Для того, чтобы не микшировать входные сигналы, установите на странице P0: Play/REC параметр Pan соответственно в L001 и R127.



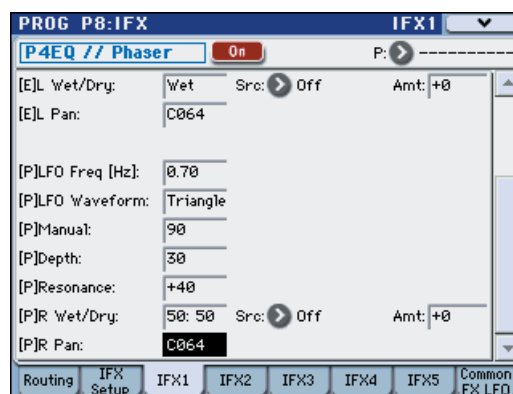
Пример: IFX1: 116: P4EQ // Phaser

Track 1: Piano установлено в P4EQ левого канала, а Track 2: E.Piano — в Phaser правого канала. Используйте параметр Pan страницы P8: IFX для установки выходной панорамы каждого звука, например в C064.

Возможная маршрутизация стерео входов и стерео выходов эффекта указывается в левом верхнем углу его блок-схемы.

Если выбрать 000: No Effect, то стерео сигнал передается на выход (стерео) без изменения.

Состояния разрывов (включен/выключен) определяются на ярлыках P8: Insert FX Setup всех режимов с помощью кнопки “On/Off”. Каждый раз при нажатии на эту кнопку, ее состояние меняется на противоположное. Если установлено значение OFF, то стерео сигнал со входа проходит через разрыв без обработки и подается на стереовыход без изменения.



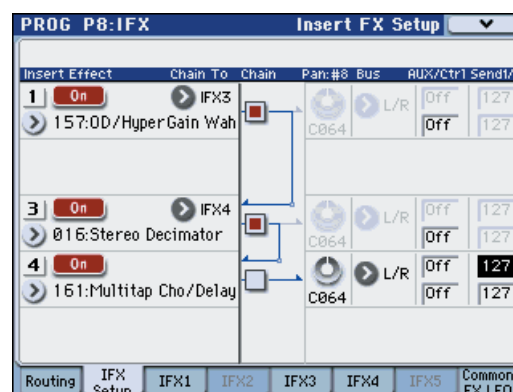
Для управления состояниями разрывов M3 IFX1 — 5 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#92. Если это сообщение поступает со значением 0, то разрыв отключается, если со значениями 1-127 — включается.

Кроме того, состояние разрывов IFX1 — 5 можно определить в “Effect Global SW” (Global 0 — 1b). Для управления состоянием разрывов по MIDI используется глобальный MIDI-канал, номер которого определяется значением параметра “MIDI Channel” (Global 1 — 1a).

Эффекты двойного размера

Эффекты двойного размера (154: St.Mltband Limiter – 170: Early Reflections) требуют вдвое большей процессорной мощности. Их можно назначать на разрывы IFX2, IFX3 и IFX4. Необходимо помнить о том, что если эффект двойного размера назначен на разрыв IFX2, то разрыв IFX3 использовать невозможно. Аналогичная ситуация наблюдается и с разрывами IFX3 и IFX4. В этом случае будут недоступны разрывы IFX4 и IFX5 соответственно.

Назначение эффекта двойного размера на разрывы IFX1 и IFX4 приведено на рисунке.



Маршрутизация

В любом из режимов можно использовать пять каналов (IFX1...5) разрывов эффектов.

Режим программы

Для направления сигнала с выхода генератора на шины используется параметр “Bus Select” (Prog 8–1b).

L/R: Сигнал подается на шину L/R после TFX.

IFX1...5: Сигнал подается на разрывы IFX1-5.

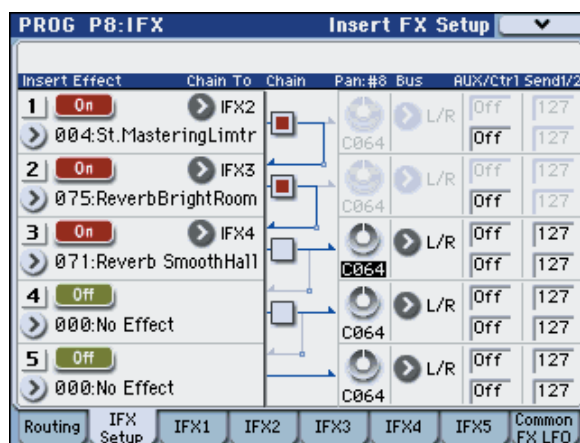
1...4, 1/2, 3/4: Сигнал направляется на аудиовыходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4. См. стр. 437.

Off: Сигнал не направляется на шины L/R, IFX1-5 или Individual 1-4. Эта установка используется для подачи сигнала генератора на мастер-эффект. Уровни посыла устанавливаются параметрами “Send 1 (to MFX1)” и “Send 2 (to MFX2)”.

Для определения уровней посылов на мастер-эффекты используются параметры “Send1 (to MFX1)” и “Send2 (to MFX2)” (Prog 8–1d). Их установки действительны, если “Bus Select” (Prog 8–1b) установлен в L/R или Off.

Если “Bus Select” установлено в IFX1 — 5, то уровень посыла (уровень сигнала на выходе разрыва) определяется параметрами “Send1” и “Send2” (Prog 8–2a).

Для управления посылом 1 можно использовать MIDI-сообщениями Control Change CC#93, а посылом 2 — MIDI-сообщениями Control Change CC#91. В то же время окончательный уровень посыла определяется произведением значений посылов 1 и 2 для генераторов 1 и 2 и значений, полученных по MIDI.



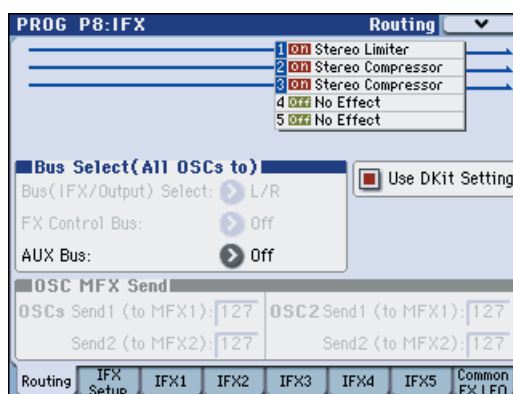
Для последовательной коммутации разрывов эффектов необходимо отметить поле “Chain” (Prog 8–2a). Используйте поле “Chain to” (Prog 8–2a) для определения следующего в цепочке эффекта. Если отметить поле IFX1, выход IFX1 будет подан на вход IFX, определенного в поле “Chain to”. Эффекты коммутируются только в порядке возрастания их номеров; например, IFX1 можно соединить с IFX2 — IFX5, а IFX2 можно соединить с IFX3 — IFX5. Цепочка может содержать до 5 разрывов, от IFX1 до IFX5. В этом случае используются значения параметров Pan (CC#8), Bus Sel., AUX Bus, Send1 и Send2 сигнала на выходе последнего разрыва цепочки.

На рисунке приведен пример цепочки эффектов IFX1 -> IFX5. При этом в качестве значений “Pan (CC#8)”, “Bus Select”, “AUX Bus”, “Send1” и “Send2” используются значения на выходе разрыва IFX5.

Установки для программ ударных

Если параметр программы “Oscillator Mode” (Prog 1–1a) установлен в Drums, то становится доступной опция “Use DKit Setting” (Prog 8–1c). Если отметить это поле, то для каждой из нот набора ударных становятся активными установки Bus Select, FX Control Bus, Send1 и Send2 (Global 5–4b). Например, можно направить звук малого барабана на разрыв IFX1 и обработать его гейтом (Gate), бочку — на IFX2 и обработать эквалайзером (EQ), а все остальные звуки без обработки — на выход AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

В большинстве заводских наборов ударных отдельные инструменты имеют сходные установки Bus Select, соответствующие их типу:



Малые барабаны: IFX1

Бочки: IFX2

Остальные: IFX3

Если отменить выделение поля “Use DKit Setting”, то выходы инструментов ударных направляются на шины в соответствии с установками программы “Bus Select” (Prog 8–1b). Для обработки всех звуков набора ударных можно использовать любой из разрывов, независимо от установок DrumKit.

Режимы комбинации и секвенсера

Для определения разрывов, используемых для тембров (режим комбинации) или треков (режим секвенсера и воспроизведения песни) используются установки “Bus Select” ярлыков Combi/Seq 8–1–1(2)d. Можно направить несколько тембров или треков на один и тот же разрыв.

С помощью установок Bus Select, Chain to и Chain (Combi/Seq 8–1–3b) можно создавать различные маршрутизации.

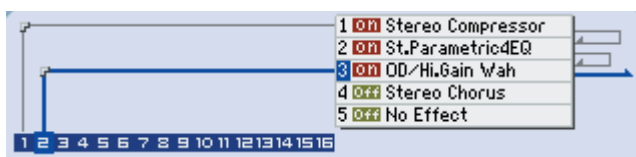
Пример: Установка одного IFX для нескольких тембров



Пример: Установка отдельных IFX на тембры, и установка другого IFX после



Пример: Использование части цепочки IFX другим тембром

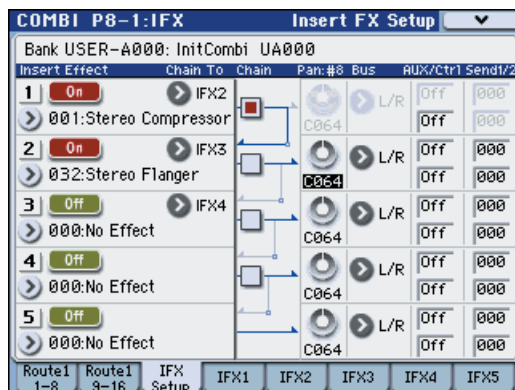


Как и в режиме программы, можно определить установки: L/R, IFX1-5, 1-4, 1/2, 3/4 или Off для каждого из тембров или треков.

Если выбрано значение L/R или Off, то действуют установки “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)”. Если выбрано значение IFX1-5, то для определения уровня посыла на мастер-эффект (уровня сигнала на выходе эффекта) используются параметры “Send1” и “Send2” (Combi/Seq 8–1).

Для управления посылom 1 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#93, а посылom — MIDI-сообщениями Control Change CC#91. В то же время окончательный уровень посыла определяется произведением значений посылов 1 и 2 для генераторов 1 и 2 программ (назначенных на тембры или треки) и значений посылов 1 и 2, полученных по MIDI.

На левом рисунке приведен пример режима комбинации. В соответствии с установками “Bus Select”, тембр 1 направляется на разрыв эффекта IFX1, тембр 2 — на разрыв эффекта IFX2. Остальные тембры назначены на



шину L/R. Выходной сигнал тембров 3 — 8 проходит через TFX и попадает на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

В следующем примере отмечено поле “Chain” и “Chain to” между разрывами IFX1 и IFX2. При этом сигнал с выхода разрыва IFX1 попадает на вход разрыва IFX2. Таким образом тембр 1 обрабатывается эффектами разрывов IFX1: Stereo Compressor и IFX2: 032: Stereo Flanger, а тембр 2 — эффектом разрыва IFX2: 032: Stereo Flanger (см. установки Routing Map на приведенном выше рисунке). В этом примере разрывы IFX3-5 не используются.

Установки для программы ударных

Если для тембров в режиме комбинации или для треков в режимах секвенсера выбрана программа ударных (“Oscillator Mode” = Drums), то “Bus Select” можно установить в DKit. В этом случае, звук малого барабана направляется на IFX1, бочки — на IFX2, а звуки всех остальных нот набора ударных — на L/MONO и R.

Если для “Bus Select” выбрать установку, отличную DKit, то назначения на разрывы одинаковы для всех нот набора ударных, независимо от установок DrumKit.

Drum Kit IFX Patch

Если параметр “Bus Select” установлен в DKit, то из меню страницы можно выбрать команду “Drum Kit IFX Patch”. Она позволяет временно переопределить назначение разрывов для набора ударных.

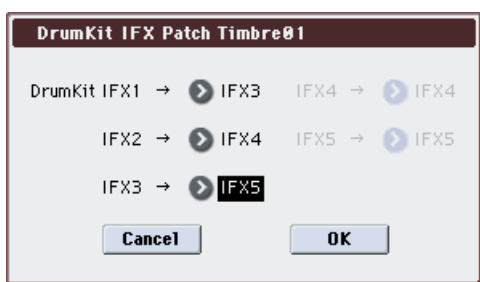
Допустим, в соответствии с установками набора ударных звук малого барабана направлен на разрыв IFX1, а бочки — на IFX2. Теперь, если необходимо использовать разрывы IFX1 и IFX2 для программ других тембров или треков, то с помощью опции “Drum Kit IFX Patch” можно переназначить звуки набора ударных на разрывы IFX3 и IFX5 соответственно.

Это возможно только для нот набора ударных, у которых “Bus Select” (Global 5–4b) определен как IFX1-5. Эти установки отображаются на схеме маршрутизации разрывов. После того, как переназначение в рамках опции “Drum Kit IFX Patch” было определено, для введения установки в действие нажмите кнопку ОК. Если необходимо восстановить первоначальное состояние разрывов, установите IFX1 в IFX1, IFX2 — в IFX2, IFX3 — в IFX3, и так далее, или нажмите кнопку Reset.

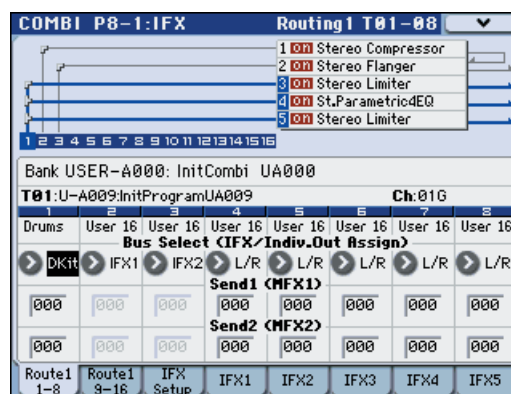
В приведенном примере программа ударных назначена на тембр 1, а обычные программы — на тембры 2 и 3. Параметр “Bus Select” для тембра 1 установлен в DKit, для тембра 2 — в IFX1, для тембра 3 — в IFX2. Для тембра 1 действуют установки “Bus Select” (Global 5–4b) набора ударных.



Диалоговое окно команды Drum Kit IFX Patch

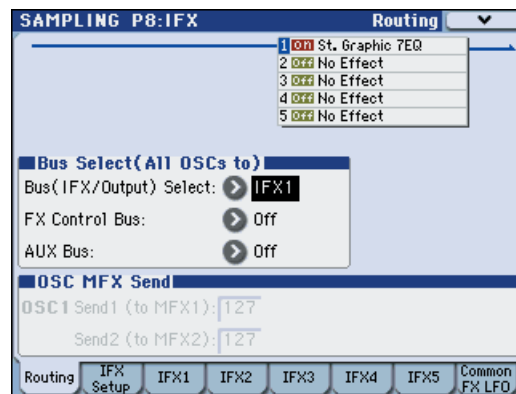


Предположим, что возникла необходимость обработать программу ударных эффектами, отличными от эффектов, используемых для тембров 2 и 3. В этом случае выберите команду меню страницы “Drum Kit IFX Patch” и с помощью нее переназначьте для набора ударных разрыв IFX1 на IFX3, IFX2 — на IFX4 и IFX3 — на IFX5. После выполнения команды звук малого барабана будет обработан эффектом разрыва IFX3, а бочки — эффектом разрыва IFX4.



Режим сэмплирования

M3 позволяет сэмплировать сигнал входов AUDIO INPUT 1, 2 и S/P DIF IN, предварительно обработанный эффектами разрывов. Также возможно обрабатывать эффектом сэмпл, назначенный на мультисэмпл, и ресэмплировать его. Параметр “Bus Select” страницы P0: Audio Input определяет шины, на которые передаются



сигналы входов: L/R, IFX1-5, 1-4, 1/2-3/4 или Off. Для обработки сэмплируемого сигнала разрыв-эффектами, выбирайте IFX1-5.

На левом рисунке сигналы входов AUDIO INPUT 1 и 2 направляются на разрыв эффекта IFX1. Параметры разрыва определяются на странице P8: IFX1. Сигналы входов 1 и 2 обрабатываются эффектом разрыва, а затем сэмплируются.

Справа приведен пример установок шин для обработки эффектом IFX1 ресэмплируемого сэмпла. После ресэмплирования, в качестве Bus Select (Sampling 8-1b) автоматически устанавливается L/R.

Audio Input, S/P DIF IN, FireWire

В режимах программы, комбинации, секвенсера и Media можно обрабатывать сигнал входов AUDIO INPUT 1, 2 и S/P DIF IN эффектами разрывов, мастер- и общим эффектами.

Для обработки сигналов входов можно использовать процессор эффектов M3 (4 входов/6 выходов). Можно также объединять сигналы внешних входов с внутренними звуками M3. Например, в режиме программы или комбинации можно направить сигналы входов AUDIO INPUT 1 и 2 и генератора на разрыв, назначить на него эффект "156: Vocoder", и управлять внутренним звуком M3 с помощью микрофонного входа.

В каждом режиме, используйте "Audio Input" (страница P0 – Sampling/Audio In) для установок внешних входов AUDIO INPUT 1, 2 и S/P DIF IN. Альтернативно, можно отметить поле Use Global Settings и использовать установки "Audio" глобального режима.

В режиме Media эффекты имеют установки, соответствующие предыдущему режиму.

FireWire

При установке опции EXB-FW становятся доступными аудиовходы и выходы FireWire. Работа с ними аналогично использованию входов AUDIO INPUT 1, 2 и S/P DIF IN. См. руководство "Editor/Plug-In Editor Manual" (PDF).

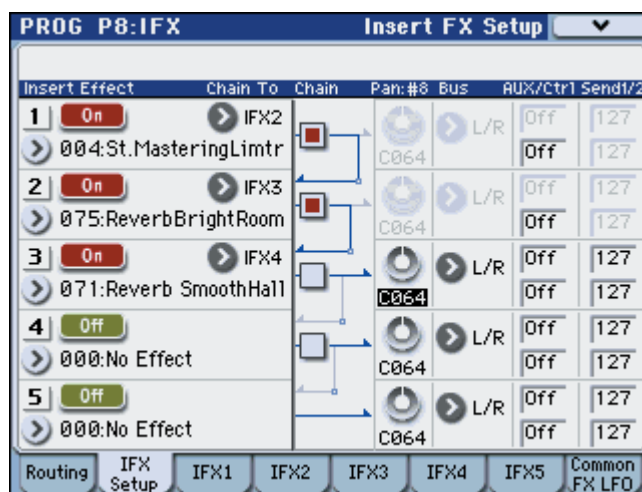
Микшер

Параметры "Pan (CC#8)", "Bus Sel. (Bus Select)", "Ctrl Bus" (FX control bus), "AUX Bus", "Send1" и "Send2" ярлыка P8: "Insert FX Setup" определяют панораму, шину и уровни посылов на мастер-эффекты для сигнала на выходе разрыва во всех режимах.

Если отмечено поле "Chain", то соответствующие разрывы коммутируются последовательно. В этом случае параметры действуют для выходного сигнала последнего разрыва цепочки.

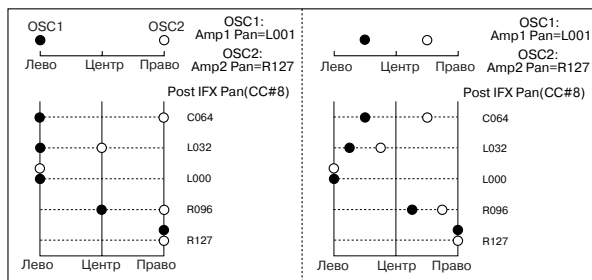
Pan (CC#8)

Параметр устанавливает панораму сигнала на выходе разрыва эффекта.

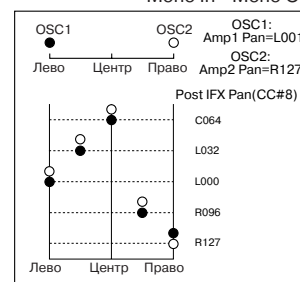


Если используется разрыв эффектов со стерео входом/стерео выходом, устанавливайте параметр в значение C064. В этом случае панорама определяется установками "Pan" для генераторов (Prog 4-1с, 4-5), тембров (Combi 0-3(4)b), треков (Seq 0-1-3(4)a) и аудиовходов (P0: каждого режима).

Insert Effect = Stereo In - Stereo Out



Insert Effect = Mono In - Stereo Out
Mono In - Mono Out



Если используется разрыв эффектов с моно входом/стерео выходом или моно входом/моно выходом, установки панорамы “Pan” для генераторов, тембров, треков и аудиовходов игнорируются. Они устанавливаются в “центр”. Установите с помощью параметра “Pan (CC#8)” (Prog 8–2a, Combi/Seq 8–1–3b) положение сигнала в стерео поле: значения L000 (полностью влево) и R127 (полностью вправо).

Этими параметрами можно управлять по MIDI с помощью сообщений Control Change CC#8.

Bus (Bus Select)

Параметр позволяет определить шину, на которую направляется сигнал с выхода разрыва эффекта. Стандартно используется значение L/R, в соответствии с которым сигнал с выхода разрыва направляется сначала на общий эффект (TFX), а затем — на выходы OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

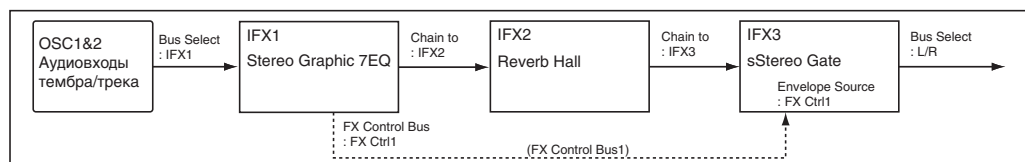
Для направления сигнала на выходы OUTPUT (INDIVIDUAL) 1-4, используются значения 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4. При установке в 1-4, выходной сигнал монофонический. При установке 1/2-3/4, учитывается установка панорамы после IFX (Prog/Sampling 8–2a, Combi/Seq 8–1–3b), и выходной сигнал стереофонический.

Если установлено значение Off, то сигнал с выхода разрыва на шины L/R или 1-4 не направляется. Установка Off используется при последовательной коммутации разрывов эффектов и мастер-эффектов через послылы “Send1” и “Send2”.

Ctrl Bus (FX Control Bus)

Определяет шину FX Control, на которую подается сигнал после разрыв-эффекта. Шины FX Control (FX Control 1, 2) являются стереофоническими двухканальными. В M3 имеется две такие шины. Они могут использоваться с эффектами вокодера, компрессора и гейта.

Пример: Gated Reverb



Обычно, гейт управляется необработанным сигналом. В данном примере, подадим звук генератора и т.д. на IFX1 и обработаем его эквалайзером. IFX1 подается через “Chain” на IFX2, а также через “Ctrl Bus” (FX Control Bus) на FX Control 1. Параметр Envelope “Source” IFX3: Stereo Gate установлен в FX Control 1. Это позволяет запускать гейт сигналом, отличным от его входного (сигнал реверберации).

AUX Bus

M3 имеет две стереошины AUX: AUX 1/2 и AUX 3/4. С их помощью можно выделить ряд сигналов для записи или сэмпирования. На шины AUX можно подавать сигналы отдельных программ, тембров, треков секвенсера, а также разрыв-эффектов в дополнение к их установкам главных выходов и шин IFX. Для отключения шин AUX, установите их в Off.

Send1, Send2

Параметры определяют уровни посылов сигналов, направляемых на мастер-эффекты MFY1 и MFY2. Эти установки действительны только в том случае, если “Bus Select” установлен в L/R или Off.

Если разрыв эффекта отключен, то параметры “Send1” и “Send2” ярлыка P8: Routing в режимах программы, комбинации и секвенсера используются для определения уровней посылов на мастер-эффекты. Для определения уровней посылов с аудиовходов используется ярлык P0: Sampling/Audio In.

“Send1” управляется по MIDI с помощью сообщений Control Change CC#93, а “Send2” — CC#91.

Управление разрывами эффектов по MIDI

Функция динамической модуляции (Dmod) позволяет управлять параметрами эффекта в режиме реального времени с помощью контроллеров M3 или внешнего MIDI-секвенсера. Аналогичным образом можно управлять параметрами “Pan (CC#8)”, “Send1” и “Send2”.

Режимы программы и сэмплирования

Параметрами можно управлять по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется значением “MIDI Channel” (Global 1 — 1a).

Режим комбинации

Параметры “Ctrl Ch” страницы P8: IFX1-5 определяют номера каналов, по которым управляются разрывы IFX1-5. Выберите необходимое значение из Ch01 — 016, Gch и All Routed.

Ch01 — 016: Используется, если необходимо управлять параметрами разрывов эффектов по различным каналам. Справа от номера канала, назначенного на соответствующий разрыв эффекта, появляется символ “*”.

Gch: Для управления параметрами разрывов используется глобальный MIDI-канал, номер которого определяется значением “MIDI Channel” (Global 1 — 1a).

All Routed: Для управления параметрами разрывов используются каналы любого из тембров, назначенных на соответствующие разрывы эффектов (к номерам каналов 1 — 16 справа прибавляется символ “*”).

Если для тембра программы ударных отмечено поле “Bus Select Dkit” (8–1–1(2)d), MIDI-канал этого тембра будет актуален, если любой из IFX1-5 установлен в All Routed, вне зависимости от установки Bus Select (Global 5–4b) набора ударных и команды меню “Drum Kit IFX Patch”.

Режим секвенсера

Параметры “Ch” ярлыков P8: IFX1-5 определяют номера каналов, по которым управляются разрывы IFX1-5. Выберите необходимое значение из Ch01 — 016 и All Routed.

Ch01 — 016: Используется, если необходимо управлять параметрами разрывов эффектов по различным каналам. Справа от номера канала, назначенного на соответствующий разрыв эффекта, появляется символ “*”. Опция удобна, когда несколько треков, назначенных на различные каналы направляются на разрывы эффектов и необходимо управлять параметрами по каналу одного из треков.

All Routed: Для управления параметрами разрыва можно использовать канал любого трека, направленного на разрыв (к номерам каналов 1 — 16 справа прибавляется символ “*”).

Поскольку режим секвенсера позволяет записывать/воспроизводить эксклюзивные сообщения и редактировать их события в треке, с их помощью можно переключать эффекты или модифицировать параметры эффектов в процессе воспроизведения песни.

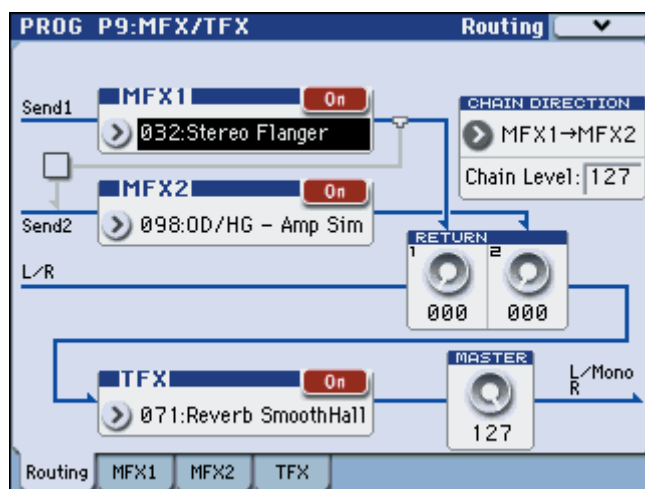
Мастер-эффекты (MFX1, 2)

Вход/выход

Мастер-эффекты MFX1 и MFX2 имеют стерео вход/стерео выход. Параметры “Send1” и “Send2” определяют уровни посылов на мастер-эффекты.

Wet	Mono In - Mono Out	
	Mono In - Stereo Out	
	Stereo In - Stereo Out	

На выходе мастер-эффекта прямой (Dry) сигнал отсутствует. Обработанные мастер-эффектами сигналы направляются на шины L/R. Их уровни определяются значениями параметров “Return1” и “Return2”. Эти сигналы микшируются с выходными сигналами, направленными на шины L/R с помощью параметров “Bus Select” (ярлык P8: Routing в каждом из режимов) или с выходными сигналами, направленными на шины L/R с помощью параметров “Bus Select” (ярлык “Insert FX Setup” в каждом из режимов), а затем — подаются на общий эффект.

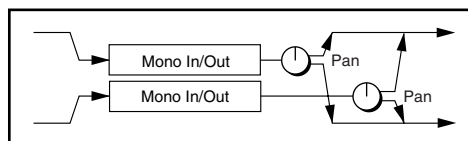


Если выбран эффект “000: No Effect”, то выход мьютируется. Обработанный сигнал подается на выход по одной из описанных ниже схем (в соответствии с типом эффекта 001 — 170).

Mono-Mono Parallel

109: P4EQ//P4EQ — 153: BPM DI//BPM DI

Эти эффекты имеют специфическую структуру. Левый и правый каналы обеспечивают независимые моно эффекты, а каждый моно выход панорамируется в нужную позицию.



Возможная маршрутизация входов и выходов эффекта указывается в левом верхнем углу его блок-схемы.

Состояния мастер-эффектов MFX1 и 2 (включен/выключен) определяются на странице P9: Routing с помощью кнопки “On/Off”. Каждый раз при нажатии на эту кнопку, ее состояние меняется на противоположное. Если установлено значение OFF, выходной сигнал мьютируется.

Для управления состояниями мастер-эффектов MFX1 и 2 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#94 и CC#95 соответственно. Если сообщение поступает со значением 0, то соответствующий мастер-эффект отключается, если со значениями 1-127 — включается. Кроме того, состояние мастер-эффектов MFX1 и 2 определить в “Effect Global SW” (Global 0 — 1b). Для управления состоянием мастер-эффектов по MIDI используется глобальный MIDI-канал, номер которого определяется значением параметра “MIDI Channel” (Global 1 — 1a).

Эффекты двойного размера

Эффекты двойного размера (154: St.Mltband Limiter – 170: Early Reflections) можно использовать только в качестве MFX1. При этом MFX2 отключается.

Маршрутизация

Во всех режимах для мастер-эффектов можно использовать максимум два канала (MFX1 и 2). Если в любом из режимов не используется ни один из разрывов, то уровни посылов на мастер-эффекты определяются “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)”, и устанавливаются независимо для генераторов (режим программы), тембров (режим комбинации), треков (режим секвенсера), аудиовходов (любой режим).

Например, можно обработать достаточно глубокой реверберацией звук пиано, назначенный на тембр и треки, добавить немного реверберации на звук струнных и не обрабатывать звук баса.

Если используются разрывы эффектов, то уровни сигналов на их выходах определяются параметрами “Send1” и “Send2”.

Режим программы

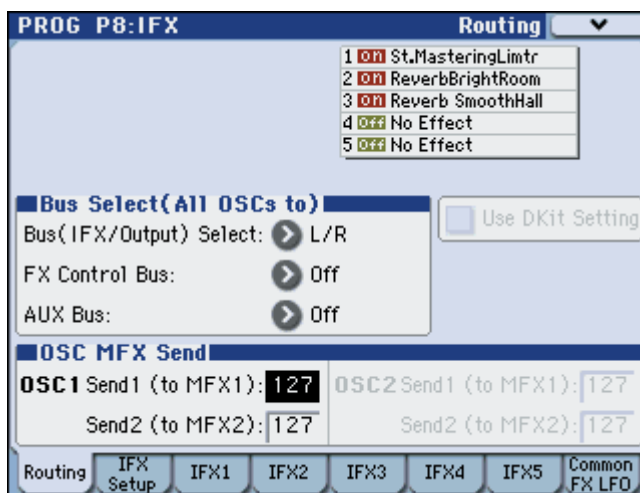
Для определения уровней посылов на мастер-эффекты используются либо параметры “Send1 (to MFX1)” и “Send2 (to MFX2)” ярлыка P8: Routing, либо “Send1” и “Send2” ярлыка P8: Insert FX Setup (уровни сигналов на выходах эффектов IFX1-5).

Если параметр “Bus Select” установлен в L/R или Off, то действуют установки ярлыка “Routing” “Send1 (to MFX1)” и “Send2 (to MFX2)”. Параметры задаются независимо для генераторов 1 и 2.

Если параметр “Bus Select” установлен в IFX1-5, то действуют установки “Send1” и “Send2” ярлыка “Insert FX” (уровни сигналов на выходах разрывов эффектов IFX1-5). Если разрывы скомутированы последовательно, то параметры “Send1” и “Send2” определяют уровни сигналов на выходе последнего эффекта цепочки.

Если “Bus Select” установлен в 1-4 или 1/2-3/4, то сигналы генераторов передаются непосредственно на выходы OUTPUT (INDIVIDUAL) 1-4. В этом случае установки “Send1” и “Send2” игнорируются и сигналы мастер-эффектами не обрабатываются.

Для управления посылом 1 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#93, а посылом 2 — CC#91. Сообщения принимаются по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется значением параметра “MIDI Channel” (Global 1 — 1a). В то же время окончательный уровень посылы определяется произведением значений посылов 1 и 2 для генераторов 1 и 2 и значений, полученных по MIDI.



Если параметр программы “Oscillator Mode” (Prog 1–1a) установлен в Drums, то становится доступной опция “Use DKit Setting” (Prog 8–1c). Если отметить это поле, то становятся активными установки уровней посылов, определенных для каждой из нот набора ударных. Если параметр ноты набора ударных “Bus Select” (Global 5–4b) установлен в L/R или Off, то уровни посылов определяются параметрами “Send1 (to MFX1)” и “Send2 (to MFX2)” (Global 5–4b). Если “Bus Select” равен IFX1-5, то уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send1” и “Send2” (Prog 8–5a).

Если отменить выделение поля “Use DKit Setting”, то действуют установки “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)” (Prog 8–1d) ярлыка P8: “Routing” или “Send1” и “Send2” (Prog 8–2a) ярлыка P8: “Insert FX”.

Режимы комбинации и секвенсера

Уровни посылов по каждому из тембров (режим комбинации) и треков (режим секвенсера) определяются параметрами “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)” (ярлык P8: Routing). Как и в режиме программы, если “Bus Select” установлен в L/R или Off, то действуют установки “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)”. Одновременно с этим, окончательные уровни посылов на мастер-эффекты определяются перемножением значений этих посылов и уровней посылов генераторов 1 и 2 (“Oscillator Mode” = Double) ярлыка Program P8: “Routing”.

Уровень посыла

Например, если параметр программы “OSC1 Send1” установлен в 127, “OSC1 Send2” — в 064, “OSC2 Send1” — в 064, “OSC2 Send2” — в 127; и для комбинации “Send1” равен 064, а “Send2” — 127, то реальные уровни посылов вычисляются следующим образом:

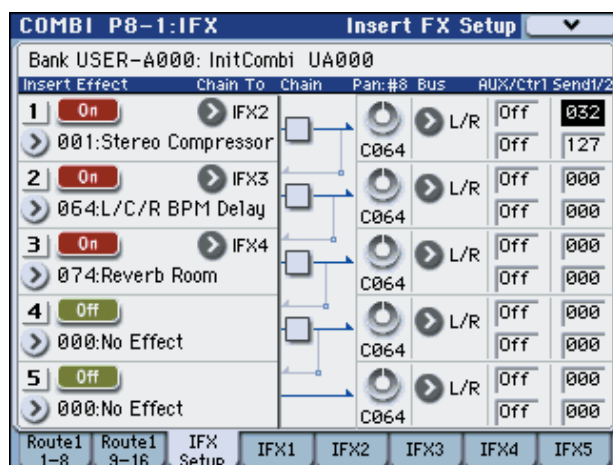
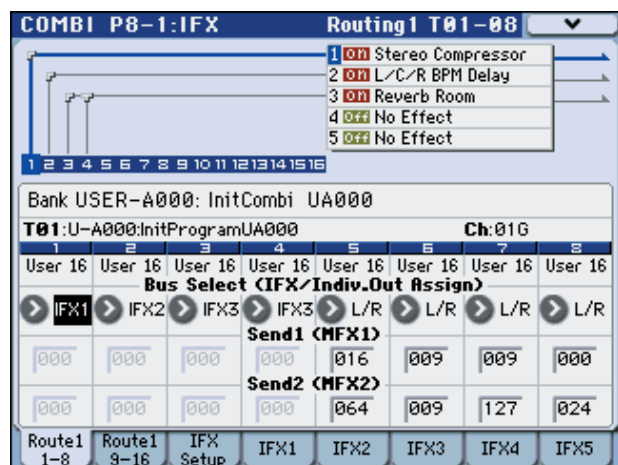
OSC1 Send1 = 127 (100%) * 064 (50%) = 064 (50%)
 OSC1 Send2 = 064 (50%) * 127 (100%) = 064 (50%)
 OSC2 Send1 = 064 (50%) * 064 (50%) = 032 (25%)
 OSC2 Send2 = 127 (100%) * 127 (100%) = 127 (100%)

Если параметр “Bus Select” установлен в IFX1-5, то в качестве посылов используются “Send1” и “Send2” (уровень сигнала на выходе соответствующего разрыва).

Если “Bus Select” равен 1-4 или 1/2- 3/4, то установки “Send1” и “Send2” игнорируются и сигнал на мастер-эффекты не подается.

Для управления посылом 1 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#93, а посылом 2 — CC#91. Если для каждого из тембров/треков действуют установки “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)” (тембр/трек на разрыв не направляется), то для управления посылами используются MIDI-каналы, установленные для соответствующего тембра или трека. Если действуют установки “Send1” и “Send2” (тембр/трек назначен на разрыв IFX1 — 5), то они управляются по MIDI-каналам, назначенным на IFX1 — 5.

В следующих примерах используется режим комбинации. В соответствии с первым рисунком установки “Bus Select” определены таким образом, что тембр 1 назначен на разрыв IFX1, тембр 2 — на разрыв IFX2, тембр 3 — на разрыв IFX3, тембр 4 — на разрыв IFX4, тембры 5 и 6 — на разрыв IFX5, а тембры 7 и 8 — на шину L/R. В этом случае уровни посылов на мастер-эффекты для тембра 1 определяются уровнем сигнала на выходе разрыва IFX1 (001:St. Stereo Compressor), т.е. параметрами “Send1” и “Send2” (в данном примере они установлены в 032 и 127 соответственно). Аналогичным образом “Send1” и “Send2” определяют уровни сигналов на выходах разрывов эффектов IFX2, 3 и 4, которые являются посылами на мастер-эффекты для тембров 2, 3 и 4. Параметры “Send1” и “Send2” разрыва IFX5 определяют уровни посылов на мастер-эффекты для двух тембров 5 и 6. Для тембров 7 и 8 действуют установки “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)”. При этом реальный уровень посыла определяется произведением этих посылов и посылов генераторов программы, назначенной на этот тембр.



Если на тембр (режим комбинации) или трек (режимы секвенсера) назначена программа ударных, то в качестве значения параметра “Bus Select” (Global 5–4b) можно выбрать DKit. В этом случае становятся активными установки набора ударных, определяющие маршрутизацию сигналов по шинам для каждой из его нот. При чем реальный уровень посылы на мастер-эффект определяется произведением значений посылов ноты набора ударных (определяется для каждой ноты набора ударных отдельно) и посылов тембра (режим комбинации) или трека (режимы секвенсера). Если нота набора ударных направляется на разрыв эффекта IFX1 — 5, то в качестве ее посылов используются значения “Send1” и “Send2” (уровни сигналов на выходе разрыва эффекта).

Если “Bus Select” установлен в L/R или Off, то уровень посылы определяется произведением посылов тембра/трека и уровнями посылов “OSC1/OSC2 Send1 (to MFX1)” и “OSC1/OSC2 Send2 (to MFX2)” (Prog 8–1d), устанавливаемых на ярлыке Program P8: Routing. Если “Bus Select” установлен в IFX1 — 5, то используются значения посылов “Send1” и “Send2” (уровни сигналов на выходе разрыва эффекта). Если “Bus Select” установлен в 1-4 или 1/2-3/4, то установки уровней посылов игнорируются.

Режим сэмплирования

M3 позволяет сэмплировать сигнал входов AUDIO INPUT 1, 2 и S/P DIF IN, предварительно обработанный эффектами разрывов. Также возможно обрабатывать эффектом сэмпл, назначенный на мультисэмпл, и ресэмплировать его. Параметр “Bus Select” страницы P0: Audio Input определяет шины, на которые передаются сигналы входов: L/R, IFX1-5, 1-4, 1/2-3/4 или Off. Для обработки сэмплируемого сигнала разрыв-эффектами, выберите IFX1-5.

Для обработки мастер-эффектами сэмплов или мультисэмплов или последующего ресэмплирования, параметрами страницы P8: Routing Send1 (to MFX1) и Send2 (to MFX2) или страницы P8: Insert FX пост-IFX1-5 Send1 и Send2 установите уровни посылов на мастер-эффекты.

Для управления посылом 1 можно использовать MIDI-сообщения Control Change CC#93, а посылом 2 — CC#91. Они управляются по глобальному MIDI-каналу (Global 1-1a).

Audio Input, S/P DIF IN, FireWire

В режимах программы, комбинации, секвенсера и Media можно обрабатывать сигнал входов AUDIO INPUT 1, 2 и S/P DIF IN эффектами разрывов, мастер- и общим эффектами.

В каждом режиме, используйте страницу P0: Sampling/Audio In для установок внешних входов AUDIO INPUT 1, 2 и S/P DIF IN. Альтернативно, можно отметить поле Use Global Settings и использовать установки “Audio” глобального режима.

Для определения шин, на которые передаются сигналы входов, используется параметр “Bus Select”: L/R, IFX1-5, 1-4, 1/2-3/4 или Off. Установки “Send1 (to MFX1)” и “Send2 (to MFX2)” действуют в том случае, если “Bus Select” установлен в L/R или Off. Если выбрано значение IFX1-5, то используются “Send1” и “Send2” (P8: Insert FX), определяющие уровень сигнала на выходе разрыва эффекта.

В режиме Media эффекты имеют установки, соответствующие предыдущему режиму.

См. “FireWire” на стр. 429.

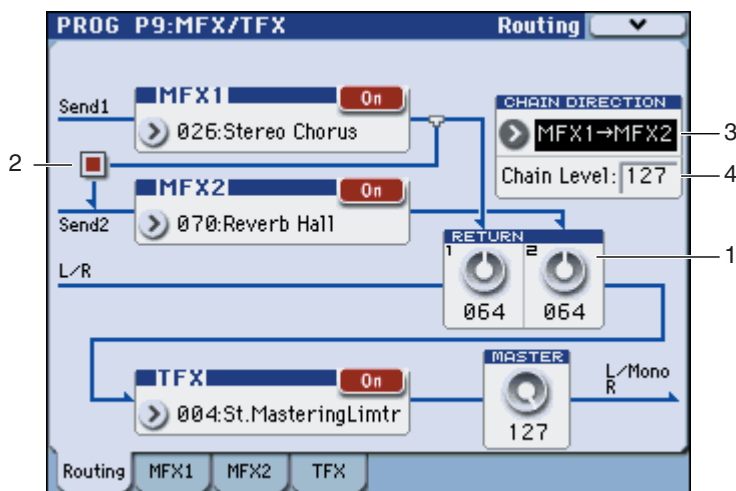
Микшер

Входные уровни мастер-эффектов определяются уровнями посылов. На странице P9: Routing каждого режима можно установить выходной уровень и цепочное соединение двух мастер-эффектов.

Return 1, Return 2

Параметры определяют уровни выходных сигналов мастер-эффектов MFX1 и MFX2.

Левое число параметра “Wet/Dry” эффекта, используемого в качестве мастер-эффекта, определяет выходной уровень. Так значение “Wet/Dry” 25:75 соответствует 25%, Wet — 100%, а Dry — 0%. Уровень сигнала, посылаемого на шину L/R, определяется перемножением этих значений и значений параметров “Return1” и “Return2”. Затем сигнал мастер-эффектов микшируется с сигналами источников, у которых “Bus Select” установлен в L/R, или у которых “Bus Select” установлен в L/R.



Например, если для мастер-эффекта MFX1 “Wet/Dry” установлен в 50:50, а “Return1” — в 64 (50%), то реальный уровень эффекта будет равен 25%. Максимальный уровень эффекта (100%) достигается при “Wet/Dry” установленном в Wet и “Return1” — в 127.

Поле Chain

Для последовательной коммутации мастер-эффектов отметьте это поле. На рисунке отображаются установки, при которых выход мастер-эффекта 1 “MFX1: 026: Stereo Chorus” направляется на вход мастер-эффекта 2 “MFX2: 070: Reverb Hall”.

Поле Chain Direction

Если отмечено поле “Chain”, то этот параметр определяет порядок расположения мастер-эффектов в цепочке. Эта установка отображается на дисплее в графическом представлении.

Chain Level

Параметр определяет уровень сигнала, поступающего с выхода одного мастер-эффекта на вход второго при последовательном соединении мастер-эффектов.

Управление мастер-эффектами по MIDI

Для управления параметрами мастер-эффектов в режиме реального времени с помощью контроллеров M3 или внешнего MIDI-секвенсера используется функция динамической модуляции (Dmod).

Режимы программы и сэмплирования

Для управления параметрами мастер-эффектов используется глобальный MIDI-канал (Global 1 — 1a).

Режимы комбинации и секвенсера

Номер MIDI-канала, используемого для управления параметрами мастер-эффектов, определяется параметрами “Ctrl Ch” ярлыков “MFX1 и 2”. Можно выбрать любое значение из Ch01 — 16 и Gch.

Ch01 — 16: Используется при необходимости управлять параметрами мастер-эффектов по различным каналам.

Gch: Используется, когда необходимо осуществлять управление параметрами мастер-эффектов по глобальному MIDI-каналу “MIDI Channel” (Global 1 — 1a). Стандартно используется это значение.

Поскольку режим секвенсера позволяет записывать/воспроизводить эксклюзивные сообщения и редактировать их события в треке, с их помощью можно переключать эффекты или модифицировать параметры эффектов в процессе воспроизведения песни.

Общий эффект (TFX)

Вход/выход

Общий эффект TFX имеет стерео вход/стерео выход. Составляющая прямого сигнала (Dry) параметра Wet/Dry подает входной сигнал непосредственно на выход. Обработанный сигнал подается на выход в зависимости от типа эффекта.



Mono-Mono Parallel

109: P4EQ // P4EQ — 153: BPM DI // BPM DI

См. стр. 426.

Если выбран эффект “000: No Effect”, то сигнал проходит через эффект без обработки.

Возможная маршрутизация входов и выходов эффекта указывается в левом верхнем углу его блок-схемы.

Состояние эффекта TFX (включен/выключен) определяются на странице P9: Routing с помощью кнопки “On/Off”. Каждый раз при нажатии на эту кнопку, ее состояние меняется на противоположное. Если установлено значение OFF, это равносильно выбору 000: No Effect.

Для управления состоянием общего эффекта TFX можно использовать MIDI-сообщение Control Change CC#95. Если сообщение поступает со значением 0, то эффекты отключаются, если со значениями 1-127 — включаются. Кроме того, состояние общего эффекта TFX можно определить в “Effect Global SW” (Global 0 — 1b). Для управления состоянием общего эффекта по MIDI используется глобальный MIDI-канал, номер которого определяется значением параметра “MIDI Channel” (Global 1 — 1a).

Эффекты двойного размера

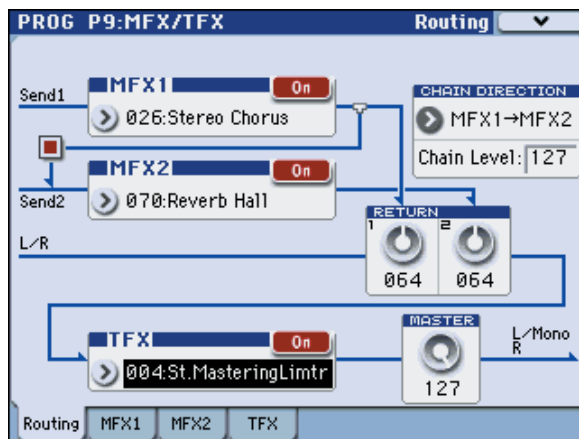
Эффекты двойного размера использовать в качестве общего эффекта нельзя.

Маршрутизация

Общий эффект TFX располагается непосредственно перед выходами AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R. Он доступен во всех режимах.

Если установка Bus Select для генераторов (режим программы), тембров (режим комбинации), треков (режим секвенсера), аудиовходов (любой режим) или на выходе разрыв-эффектов равна L/R, сигнал проходит на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

Сигналы с MFX1 и 2 проходят через TFX, а затем попадают на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.



Микшер

Master Volume

Устанавливает окончательный уровень на выходе общего эффекта.

Управление общим эффектом по MIDI

Для управления параметрами общего эффекта в режиме реального времени с помощью контроллеров M3 или внешнего MIDI-секвенсера используется функция динамической модуляции (Dmod).

Режимы программы и сэмплирования

Для управления параметрами общего эффекта используется глобальный MIDI-канал (Global 1 — 1a).

Режимы комбинации и секвенсера

Номер MIDI-канала, используемого для управления параметрами общего эффекта, определяется параметрами "Ctrl Ch" ярлыка "TFX". Можно выбрать любое значение из Ch01 — 16 и Gch.

Ch01 — 16: Используется при необходимости управлять параметрами общего эффекта по различным каналам.

Gch: Используется, когда необходимо осуществлять управление параметрами общего эффекта по глобальному MIDI-каналу "MIDI Channel" (Global 1 — 1a).

Поскольку режим секвенсера позволяет записывать/воспроизводить эксклюзивные сообщения и редактировать их события в треке, с их помощью можно переключать эффекты или модифицировать параметры эффектов в процессе воспроизведения песни.

Выходы

Основные выходы

Главные выходы L/MONO и R организованы на разъемах AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R, S/P DIF OUT (MAIN) и гнезде для наушников.

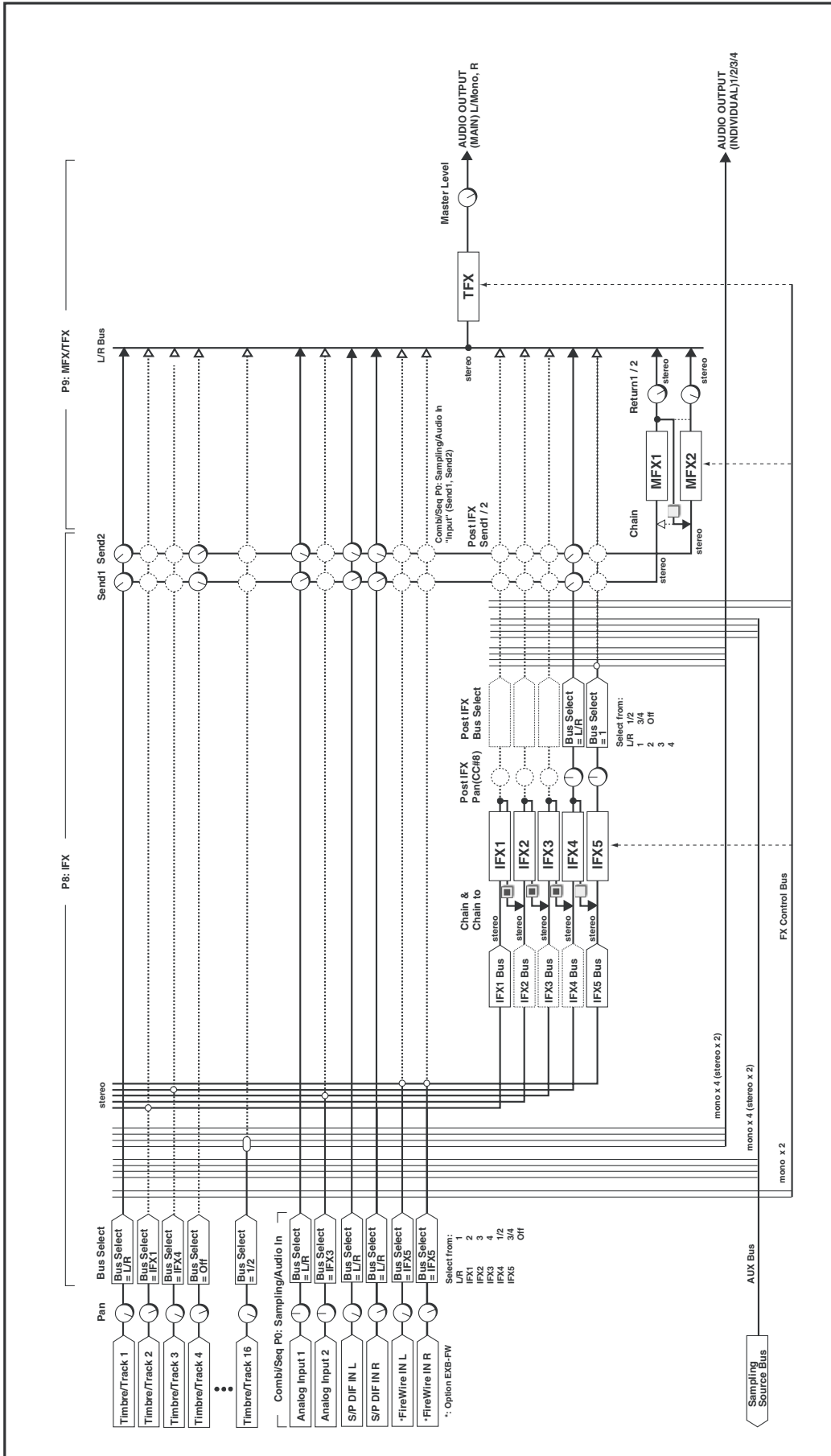
Независимые выходы

M3 имеет 4 независимых выхода AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL). На них можно направить сигнал генератора (режим программы), тембра (режим комбинации) и трека (режим секвенсера) или выход разрыва эффекта. Для этого используются параметры "Bus Select" ярлыков P8: Routing (генератор программы, тембр, трек), P8: Insert FX Setup (выход разрыва эффекта) и "Bus Select (IFX/Indiv.)" страницы P0: Sampling/Audio In (установки аудиовходов).

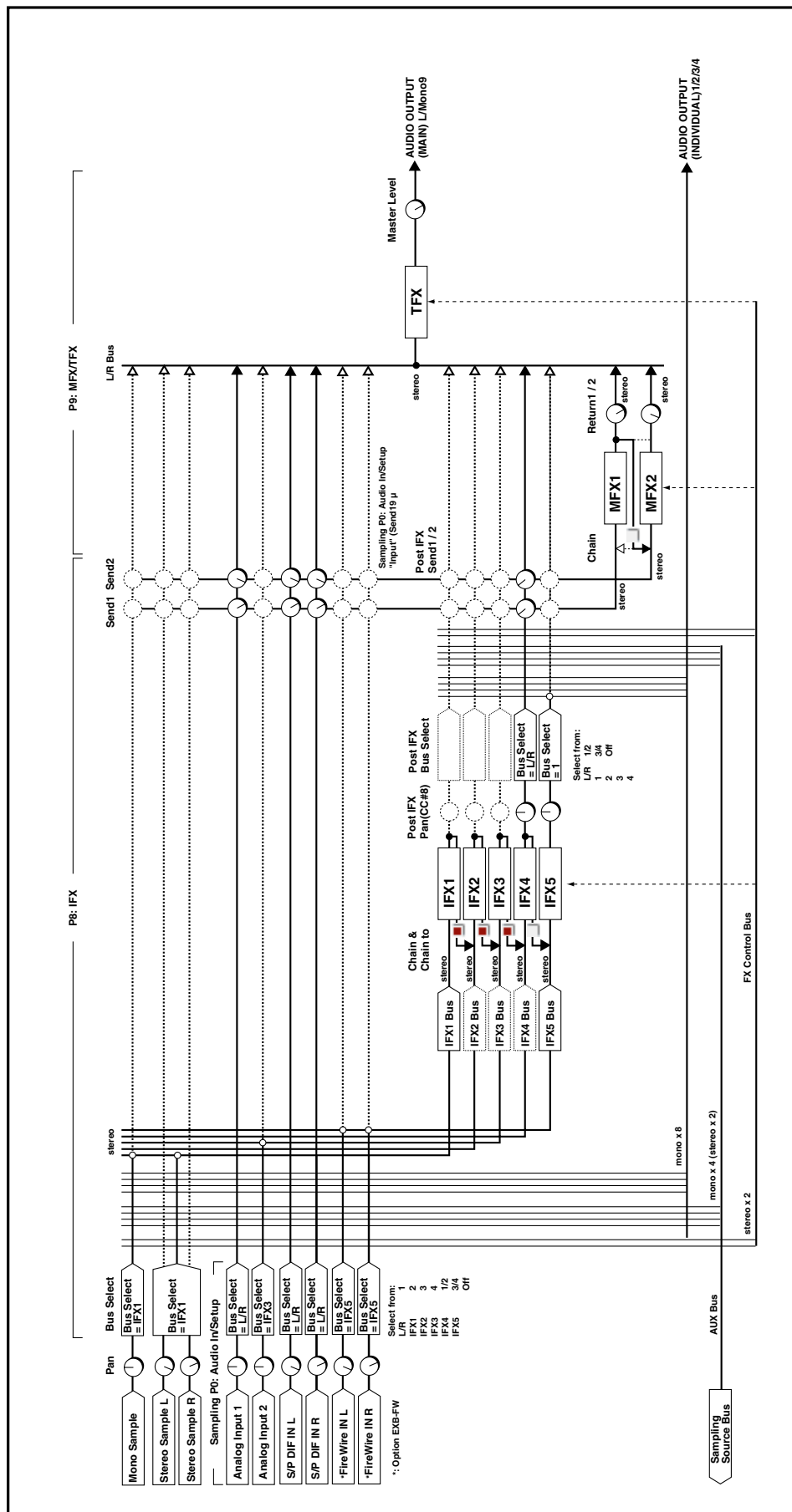
Установка глобального режима "L/R Bus Indiv. Assign (Assign to L/R and Indiv.Out)" (Global 0–3b) позволяет временно подать на пару выходов AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1/2 или 3/4 сигнал главных выходов AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R. См. "0–3b: Output" на стр. 362.

Положение слайдера VOLUME не влияет на уровень сигнала независимых выходов.

Режимы комбинации, секвенсера



Режим сэмплирования



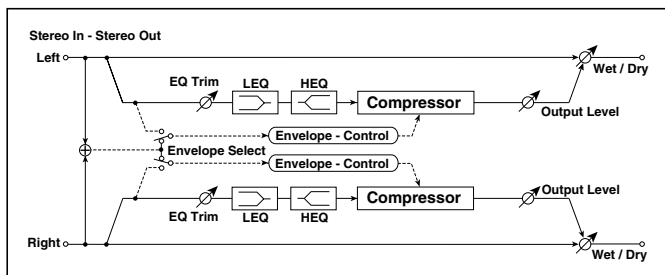
Динамическая обработка

000: No Effect

Опция используется, когда обрабатывать сигнал эффектом не требуется. На выход разрыва подается прямой (необработанный) сигнал, а выходы мастер-эффекта мьютируются.

001: Stereo Compressor

Эффект компрессии уровня входного сигнала. Используется для сужения динамического диапазона сигнала и получения более “плотного” звука. Хорошо звучит на гитарных программах, пиано и звуках ударных. Эффект стереофонический. Левый и правый каналы можно связывать (при этом они обрабатываются одинаково) или использовать независимо друг от друга.



Envelope Select L/R Mix, L/R Individually
Определяет взаимосвязь обработки левого и правого каналов

Sensitivity 1...100
Чувствительность

Attack 1...100
Атака

EQ Trim 0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера

Pre LEQ Fc Low, Mid-Low
Граничная частота низкочастотного эквалайзера

Pre HEQ Fc High, Mid-High
Граничная частота высокочастотного эквалайзера

Pre LEQ Gain [dB] -15.0...+15.0
Коэффициент усиления низких частот

Pre HEQ Gain [dB] -15.0...+15.0
Коэффициент усиления высоких частот

Output Level D_{mod} 0...100
Выходной уровень компрессора

Src Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня компрессора

Amt -100...+100
Глубина модуляции выходного уровня компрессора

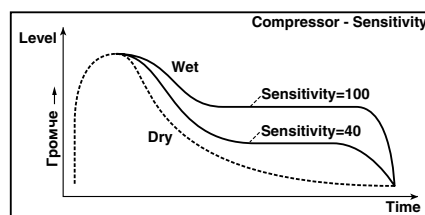
Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта

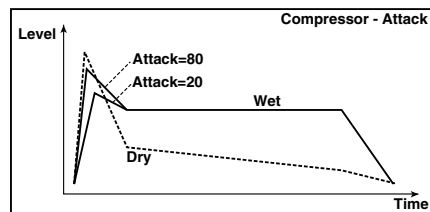
Envelope Select

Определяет режим работы компрессора — стереофонический или раздельный. При стерео режиме оба канала связаны и изменение параметров по одному из них приводит к соответствующей модификации параметров другого. В раздельном режиме установки по каналам проводятся независимо.



Sensitivity, Output Level

Параметр “Sensitivity” определяет глубину компрессии. Чем больше его значение тем значительнее усиление сигналов низкого уровня. При больших значениях параметра “Sensitivity” громкость сигнала возрастает. Для установки окончательного уровня громкости сигнала на выходе эффекта используется параметр “Output Level”.

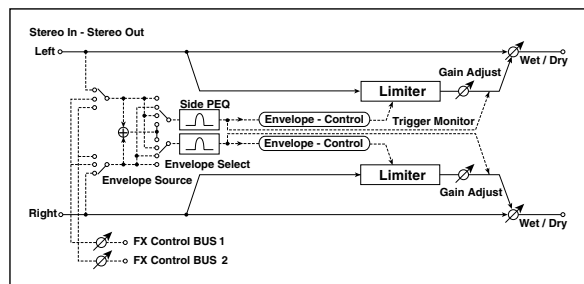


Attack

Параметр определяет уровень атаки компрессора.

002: Stereo Limiter

Лимитер ограничивает уровень входного сигнала. Его действие аналогично компрессору, за исключением того, что лимитер обрабатывает (ограничивает уровень) только те сигналы, уровень которых выше порогового значения. Лимитер использует эквалайзер пикового типа в боковом канале. Он позволяет управлять работой лимитера с помощью сигнала определенного частотного диапазона. Лимитер стереофонический. Каналы можно связывать (при этом они обрабатываются одинаково) или использовать независимо друг от друга.



Envelope Source Input, FX Control 1, FX Control 2

Выбор управляющего сигнала: входной сигнал, шина FX Control 1 или FX Control 2

FX Ctrl Trim 0...100

Уровень входа сигнала запуска с FX Control Bus 1/2

Envelope Select L/R Mix, L Only, R Only, L/R Individually

Определяет канал управления: два связанных канала, только левый канал, только правый канал, оба канала работают независимо

Ratio 1.0 : 1...50.0 : 1, Inf : 1

Коэффициент компрессии

Threshold [dB] -40...0

Пороговое значение

Attack 1...100

Время атаки

Release 1...100

Время восстановления

Gain Adjust [dB] -Inf, -38...+24

Уровень усиления сигнала на выходе

Src Off...Tempo

Источник модуляции уровня выходного сигнала

Amt -63...+63

Глубина модуляции уровня выходного сигнала

Side PEQ Insert Off, On

Включение/отключение эквалайзера в боковом канале

Trigger Monitor Off, On

Переключение мониторинга между выходом эффекта и боковым каналом

Side PEQ Cutoff [Hz] 20...12.00k

Центральная частота эквалайзера

Q 0.5...10.0

Добротность эквалайзера

Gain [dB] -18.0...+18.0

Усиление эквалайзера бокового канала

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов
 Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта
 Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

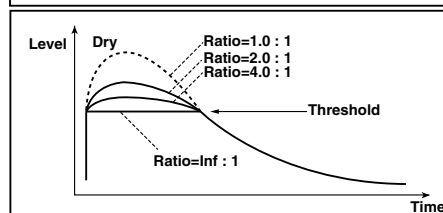
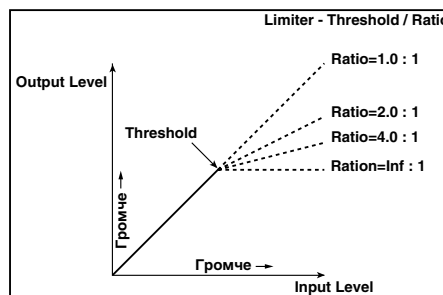
Envelope Source

Выбором FX Control 1 или FX Control 2 вы можете использовать сигнал шины FX Control 1 или 2 в качестве управляющего. Например, в качестве управляющего можно использовать необработанный сигнал или сигнал другого тембра/трека.

Envelope Select

Если в качестве значения выбрано L/R Mix, то каналы связаны и работой эффекта управляет микшированный сигнал обоих каналов. Если выбрана опция L Only (или R Only), то каналы связаны и для управления используется только левый (только правый) канал.

При L/R Individually левый и правый каналы управляют эффектом независимо друг от друга.

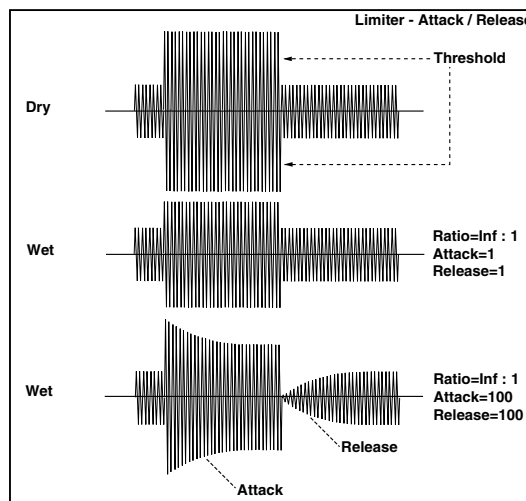


Ratio, Threshold, Gain Adjust

Параметр "Ratio" определяет коэффициент компрессии. Компрессируются только те сигналы, уровень которых превысил значение, которое определяется параметром "Threshold". Во время компрессии общий уровень сигнала понижается. Для регулировки уровня сигнала на выходе эффекта используется параметр "Gain Adjust".

Attack, Release

Параметры определяют времена атаки и восстановления соответственно. Чем больше время атаки, тем более медленно происходит изменение коэффициента компрессии.



Trigger Monitor

Если флажок установлен, то вместо эффекта на выход подается сигнал управляющего бокового канала. Опция используется при проверке правильности настройки бокового канала. Стандартно флажок снят.

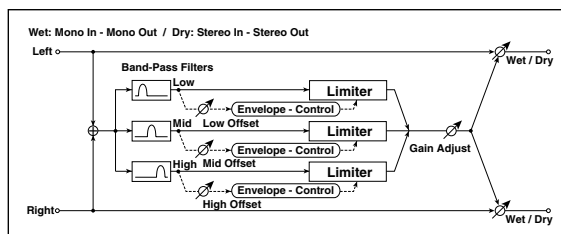
Side PEQ Insert, Side PEQ Cutoff [Hz], Q, Gain [dB]



Параметры определяют установки эквалайзера бокового канала. Для управления состоянием лимитера (обрабатывается сигнал или нет) используется сигнал с выхода эквалайзера. Регулируя параметры эквалайзера, можно управлять лимитером с помощью сигналов определенного частотного диапазона.

003: Multiband Limiter

Многополосный лимитер, в котором входной сигнал разделяется на три частотных диапазона (низко-, средне- и высокочастотный) и каждый из них обрабатывается независимо один от другого.

Ratio 1.0 : 1...50.0 : 1, Inf : 1
 Коэффициент компрессии
 Threshold [dB] -40...0
 Пороговое значение
 Attack 1...100
 Время атаки



Fx Ctrl Trim	0...100
Уровень входа сигнала запуска с FX Control Bus 1/2	
Envelope Select	L/R Mix, L Only, R Only
Определяет источник управления эффектом	
Src 	Off...Tempo
Источник динамической модуляции, управляющий гейтом, если "Envelope Source" установлен в Dmod	
Threshold	0...100
Порог гейта	
Attack	1...100
Время атаки	
Release	1...100
Время восстановления	
Polarity	+, -
Полярность гейтирования	
Delay Time [msec]	0...100
Время задержки входного сигнала	
Side PEQ Insert	Off, On
Включение/отключение эквалайзера в боковом канале	
Trigger Monitor	Off, On
Переключение мониторинга между выходом эффекта и боковым каналом	
Side PEQ Cutoff [Hz]	20...12.00k
Центральная частота эквалайзера бокового канала	
Q	0.5...10.0
Добротность эквалайзера бокового канала	
Gain [dB]	-18.0...+18.0
Усиление эквалайзера бокового канала	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Threshold, Attack, Release

Параметр "Threshold" определяет уровень порога. Если уровень управляющего сигнала меньше порогового, то гейт закрывается (выход мьютируется). Эта установка действительна при "Envelope" установленном в L/R Mix, L Only или R Only.

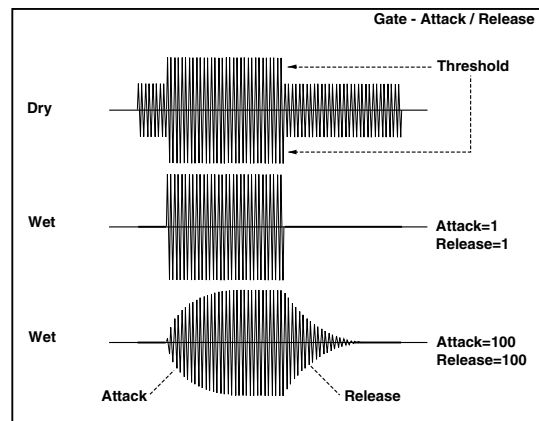
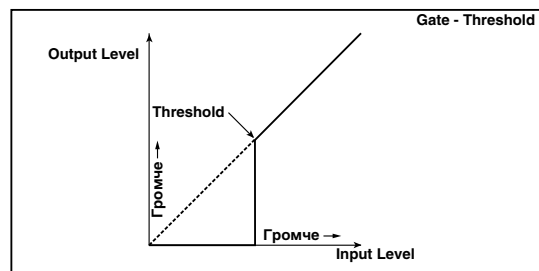
Параметры "Attack" и "Release" определяют время атаки и время спада соответственно.

Polarity

Параметр используется для определения режима работы: обычный или реверсивный. При обычном режиме работы гейт находится в закрытом состоянии (выход мьютируется), если уровень управляющего сигнала меньше порогового (параметр "Threshold"), а в реверсивном - если больше. Реверсивный режим работы гейта распространяется и на случай использования в качестве управляющего сигнала источника модуляции.

Delay Time [msec]



Параметр определяет время задержки входного сигнала. Если звук обладает очень быстрой атакой, то следует увеличить время задержки, чтобы сигнал попадал на вход после открытия гейта. Это позволит воспроизвести атаку звука.



Эквалайзеры и фильтры

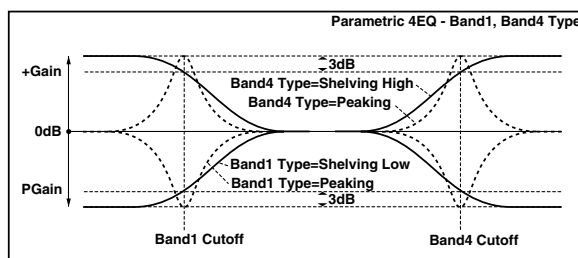
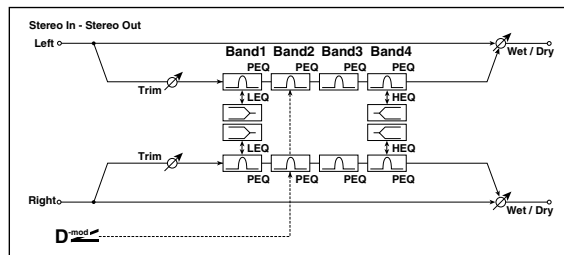
006: St.Parametric4EQ

Это — стерео 4-полосный параметрический эквалайзер. Для полос 1 и 4 можно выбрать полочный или колокольный тип эквализации. Для управления коэффициентом усиления полосы 2 можно использовать динамическую модуляцию.

Trim	0...100
Входной уровень	
Band1 Type	Peaking, Shelving-Low
Тип эквализации полосы 1	
Band4 Type	Peaking, Shelving-High
Тип эквализации полосы 4	
Band2 Dynamic Gain Src	Off...Tempo
Источник модуляции коэффициента усиления полосы 2	
Amt [dB]	-18.0...+18.0
Глубина модуляции коэффициента усиления полосы 2	
Band1 Cutoff [Hz]	20...1.00k
Центральная частота полосы 1	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 1	
Gain [dB]	-18.0...+18.0
Коэффициент усиления для полосы 1	
Band2 Cutoff [Hz]	50...10.00k
Центральная частота полосы 2	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 2	
Gain [dB] 	-18.0...+18.0
Коэффициент усиления для полосы 2	
Band3 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота полосы 3	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 3	
Gain [dB]	-18.0...+18.0
Коэффициент усиления для полосы 3	
Band4 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота полосы 4	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 4	
Gain [dB]	-18.0...+18.0
Коэффициент усиления для полосы 4	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Band1 Type и Band4 Type

Определяет тип фильтра, который используется для полос 1 и 4 соответственно.



Q

Устанавливают ширину каждой полосы. Чем выше значение, тем уже полоса.

Band2 Src и Amt [dB]

Коэффициентом усиления полосы 2 можно управлять с помощью источника модуляции.

007: St. Graphic 7EQ

Это — стерео 7-полосный графический эквалайзер. Положение слайдеров, определяющих коэффициент усиления в каждой из полос, наглядно отображает кривую эквализации. В зависимости от решаемой задачи, можно выбрать соответствующую комбинацию центральных частот полос.

Type 1, 2:Wide 2, 3:Wide 3, 4:Half Wide 1, 5:Half Wide 2, 6:Half Wide 3, 7:Low, 8:Wide Low, 9:Mid, 10:Wide Mid, 11:High, 12:Wide High

Комбинация центральных частот каждой полосы

Trim 0...100

Входной уровень

Band1 [dB] -18.0...+18.0

Коэффициент усиления для полосы 1

Band2 [dB] -18.0...+18.0

Коэффициент усиления для полосы 2

Band3 [dB] -18.0...+18.0

Коэффициент усиления для полосы 3

Band4 [dB] -18.0...+18.0

Коэффициент усиления для полосы 4

Band5 [dB] -18.0...+18.0

Коэффициент усиления для полосы 5

Band6 [dB] -18.0...+18.0

Коэффициент усиления для полосы 6

Band7 [dB] -18.0...+18.0

Коэффициент усиления для полосы 7

Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet

Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

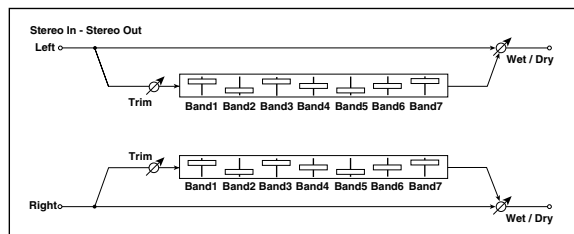
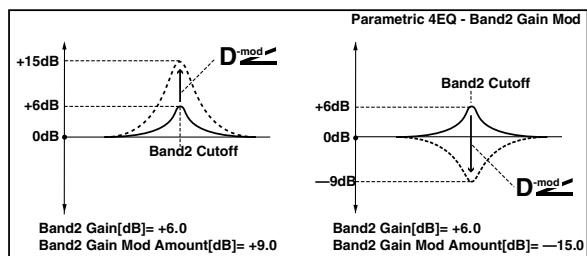
Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта

Type





Параметр используется для выбора комбинации центральных частот для всех полос. Значение каждой из центральных частот отображается в правой части экрана.

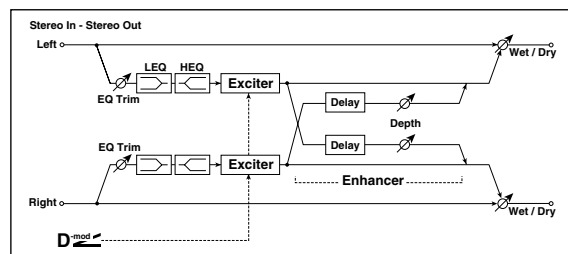
Вы можете сконфигурировать 21-полосный графический эквалайзер в полосе от 80 Гц до 18 кГц последовательным расположением трех алгоритмов Graphic 7Band EQ с установками 7: Low, 9: Mid и 11: High для каждого эквалайзера.



008: St.Exciter/Enhncr

Комбинация эффектов эксайтера (делает звук более плотным) и энхенсера (добавляет пространство и объем).

Exciter Blend 	-100...+100
Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции интенсивности эксайтера	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции интенсивности эксайтера	
Emphasis Point 	0...70
Частота, на которую воздействует эффект	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты, на которую воздействует эффект	
Amt	-70...+70
Глубина модуляции частоты, на которую воздействует эффект	
Enhancer Delay L [ms]	0.0...50.0
Время задержки сигнала левого канала энхенсера	
Enhancer Delay R [ms]	0.0...50.0
Время задержки сигнала правого канала энхенсера	
Enhancer Depth 	0...100
Интенсивность эффект энхенсера	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции интенсивности энхенсера	
EQ Trim	0...100
Уровень входа 2-полосного эквалайзера	
Pre LEQ Fc	Low, Mid-Low
Частота среза низкочастотного диапазона	
Pre HEQ Fc	High, Mid-High
Частота среза высокочастотного диапазона	
Pre LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0
Коэффициент усиления низких частот	
Pre HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0
Коэффициент усиления высоких частот	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	



Exciter Blend

Интенсивность эффекта эксайтера. Положительные значения определяют частотный паттерн (который подвергается воздействию), отличный от отрицательных значений.

Emphasis Point





Параметр определяет частоту, на которую воздействует эффект. Чем больше его значение, тем более низкие частоты обрабатываются.

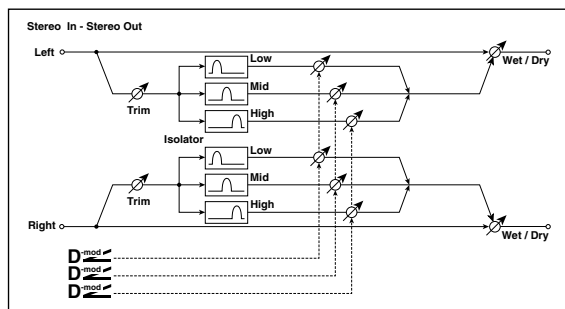
Enhancer Delay L, R [ms]

Параметры устанавливают времена задержки левого и правого каналов энхенсера. Небольшое различие во временах задержки левого и правого каналов улучшает стереофоническую картину сигнала, делают звук более “глубоким” и “широким”.

009: Stereo Isolator


Это — стереоэффект, разделяющий сигнал на три частотных полосы с независимым управлением громкостью в каждой из них в реальном времени.

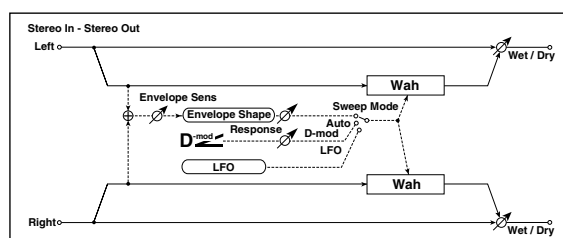
Trim	0...100
Входной уровень	
Low/Mid [Hz]	100...500
Частота раздела низко- и среднечастотной полос	
Mid/High [Hz]	2000...6000
Частота раздела средне- и высокочастотной полос	
Low Gain [dB] 	-Inf, -59...+12
Коэффициент усиления низких частот	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции коэффициента усиления низкочастотного фильтра	
Amt	-72...+72
Глубина модуляции коэффициента усиления низкочастотного фильтра	
Mid Gain [dB] 	-Inf, -59...+12
Коэффициент усиления средних частот	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции коэффициента усиления среднечастотного фильтра	
Amt	-72...+72
Глубина модуляции коэффициента усиления среднечастотного фильтра	
High Gain [dB] 	-Inf, -59...+12
Коэффициент усиления высоких частот	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции коэффициента усиления высокочастотного фильтра	
Amt	-72...+72
Глубина модуляции коэффициента усиления высокочастотного фильтра	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	



010: St. Wah/Auto Wah

Стереофонический эффект “вау-вау”, моделирующий работу стандартной педали “вау-вау” для создания соответствующего эффекта.

Frequency Bottom	0...100
Нижняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”	
Frequency Top	0...100
Верхняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”	
Sweep Mode	Auto, Dmod, LFO
Определяет источник управления: автоматический эффект “вау-вау”, источник модуляции, LFO	
Src 	Off...Tempo
Источник модуляции эффекта “вау-вау”, если “Sweep Mode” = Dmod	
Response	0...100
Определяет скорость реакции, когда “Sweep Mode” = Auto или Dmod	
Envelope Sens	0...100
Чувствительность эффекта “вау-вау” в автоматическом режиме	



Envelope Shape	±100
Кривая изменения частоты эффекта "вау-вау" в автоматическом режиме	
LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO	
Amt	-20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO	
MIDI Sync	Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	
BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note	
Определяет длительность ноты, которая используется для определения частоты LFO	
Times	x1...x32
Число нот заданной длительности, определяющих частоту LFO	
LFO Type	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
ComLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
Resonance	0...100
Глубина резонанса	
Low Pass Filter	Флажок
Включает/отключает обрезной фильтр высоких частот эффекта "вау-вау"	
Output Level	0...100
Выходной уровень эффекта	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня эффекта	
Amt	±100
Глубина модуляции выходного уровня эффекта	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Frequency Bottom и Frequency Top

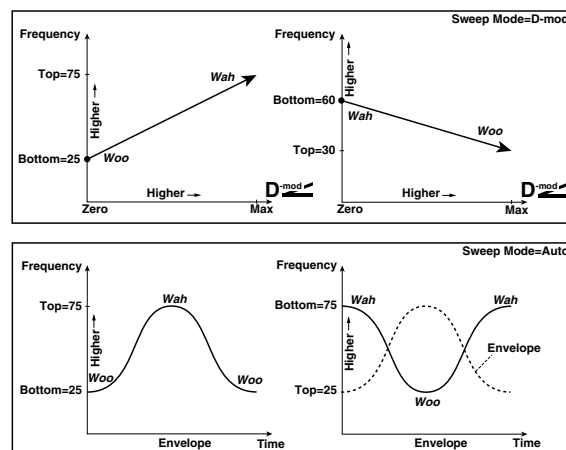
Ширина диапазона изменения центральной частоты фильтра эффекта "вау-вау" и направление определяются параметрами "Frequency Top" и "Frequency Bottom".

Sweep Mode

Параметр используется для определения режима управления эффектом. Если "Sweep Mode" установлен в Auto, то выбирается автоматический режим эффекта "вау-вау", в котором изменения частоты происходят в соответствии с изменениями огибающей уровня входного сигнала. Это значение обычно используется для исполнения партий на гитаре в стиле фанк и клавишине.

Если "Sweep Mode" установлен в Dmod, то для управления фильтром используется источник модуляции, аналогично стандартной педали "вау-вау".

Если "Sweep Mode" установлен в LFO, то для циклических изменений эффекта используется LFO.

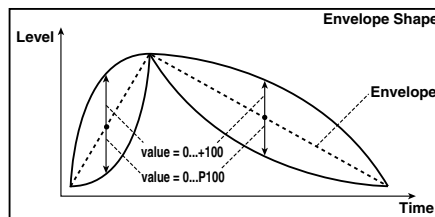


Envelope Sens

Параметр определяет чувствительность эффекта “вау-вау”. Если частота колебаний входного сигнала слишком мала, чтобы воспроизводился эффект, увеличьте значение параметра. И наоборот, если частота сигнала настолько высока, что фильтр “затыкается”, то уменьшите значение этого параметра.

Envelope Shape

Определяет огибающую при работе эффекта “вау-вау” в автоматическом режиме.



LFO Frequency [Hz] и MIDI Sync

Если “MIDI Sync” = Off, то частота LFO определяется значением параметра “LFO Frequency”. Если “MIDI Sync” = On, то частота LFO определяется значениями параметров “BPM”, “Base Note” и “Times”.

BPM, Base Note, Times

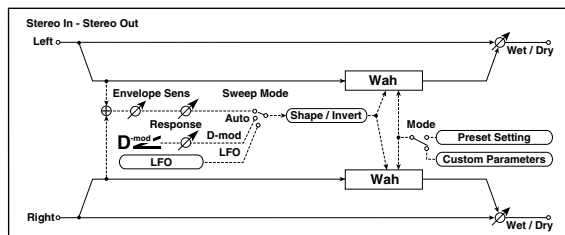
Частота циклов определяется произведением длительности ноты (“Base Note”) и количества нот в цикле LFO (“Times”). В свою очередь, длительность ноты вычисляется на основе значения темпа (“BPM”) или MIDI Clock, если “BPM” установлен в MIDI).

LFO Type и CmnLFO Offset [градус]

Если “Type” установлено в Common 1 или Common 2, модуляция Common FX LFO имеет приоритет над LFO самого эффекта. Это обеспечивает синхронную модуляцию нескольких эффектов одновременно. “CmnLFO Offset” определяет сдвиг фазы относительно Common FX LFO.

011: St. Vintage Wah

Данный эффект эмулирует тональные характеристики классической педали “вау”. Возможны настройки тембра и диапазона работы.



Mode Preset, Custom

Выбирает пресетные или пользовательские установки

Shape ±100

Задаёт форму огибающей

Invert Флажок

Инвертирует фазу огибающей

Frequency Bottom 0...100

Нижняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”, когда Mode = Custom

Frequency Top 0...100

Верхняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”, когда Mode = Custom

Resonance Bottom 0...100

Верхняя граница резонанса эффекта “вау-вау”, когда Mode = Custom

Resonance Top 0...100

Верхняя граница резонанса эффекта “вау-вау”, когда Mode = Custom

Sweep Mode Auto, Dmod, LFO

Определяет источник управления: автоматический эффект “вау-вау”, источник модуляции, LFO

Src **D-mod** Off...Tempo

Источник модуляции эффекта “вау-вау”, если “Sweep Mode” = Dmod

Manual 0...100

Задаёт центральную частоту, когда Sweep Mode=Dmod и Src=Off

Response 0...100






Определяет скорость реакции, когда “Sweep Mode” = Auto или Dmod

Envelope Sens 0...100

Чувствительность эффекта “вау-вау” в автоматическом режиме

LFO Frequency [Hz] **D-mod** 0.02...20.00

Частота LFO

Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO	
Amt	-20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO	
MIDI Sync 	Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	
BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note 	
Длительность ноты, определяющей частоту LFO	
Times	x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO	
LFO Type 	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
SmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
Output Level 	0...100
Выходной уровень эффекта	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня эффекта	
Amt	±100
Глубина модуляции выходного уровня эффекта	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Shape


Параметр определяет форму огибающей “вау”. Он может управляться от авто-вау, источника модуляции и LFO, позволяя настраивать нюансы эффекта “вау”.

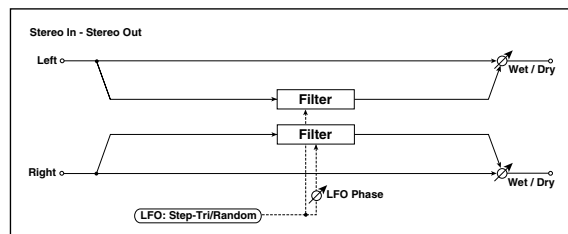
Mode, Frequency Bottom, Frequency Top, Resonance Bottom, Resonance Top


Когда Mode = Preset, параметры эмулируют классическую педаль “вау”. При этом, для Frequency Bottom/Top и Resonance Bottom/Top используются фиксированные значения, и эти параметры игнорируются. Установки для Frequency Bottom/Top и Resonance Bottom/Top действуют только при Mode = Custom.

012: St. Random Filter


Для модуляции параметров стереофонического фильтра используется волновая форма “пошагового” типа и генератор LFO со случайным законом распределения частоты. Используется для создания спецэффектов.

LFO Waveform	Step-Tri, Random
Выбор формы волны LFO	
LFO Phase [градус]	-18...+18
Задает разность фаз LFO левого и правого каналов	
LFO Frequency [Hz] 	0.02...20.00
Частота LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий частотой LFO и частотой шага	
Amt	-20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO	




LFO Step Freq [Hz]  0.05...50.00
 Частота шага LFO (частота, меняющаяся скачкообразно)



Amt -50.00...+50.00
 Глубина модуляции частоты шага LFO

MIDI Sync  Флажок
 Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот


BPM MIDI, 40.00...300.00
 Определяет темп

Base Note 
 Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32
 Количество нот, определяющих частоту LFO


Step Base Note  
 Определяет длительность ноты, которая используется для определения частоты шага LFO

Times x1...x32
 Число нот заданной длительности, определяющих частоту шага LFO

LFO Type (Step)  Individual, Common1, Common2
 Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2 для управления скоростью шагов LFO

ComLFO Offset [градус] -180...+180
 Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2


Manual 0...100
 Определяет центральную частоту фильтра

Depth  0...100
 Глубина модуляции центральной частоты фильтра

Src Off...Tempo
 Источник модуляции параметра "Depth"

Amt ±100
 Глубина модуляции параметра "Depth"

Resonance 0...100
 Величина резонанса

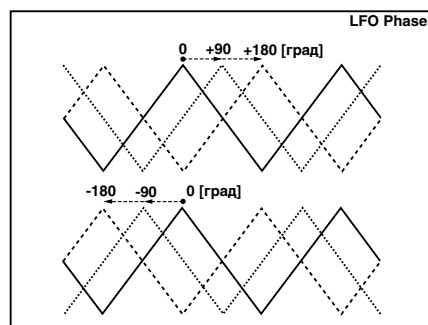
Wet/Dry  -Wet...-1:99, Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

LFO Phase [градус]

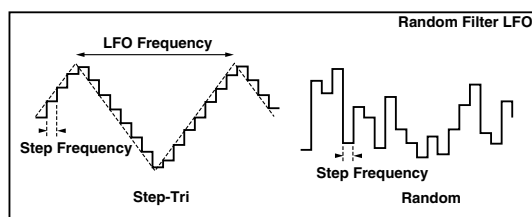
Смещение фаз левого и правого каналов позволяет достичь эффекта колебания звука.



LFO Waveform, Frequency [Hz], Step Freq [Hz]

Если параметр "LFO Waveform" установлен в Step-Tri, то LFO имеет ступенчатую форму в виде треугольника. Параметр "LFO Frequency" определяет оригинальную (начальную) частоту треугольной волновой формы. Параметр "LFO Step Freq" позволяет изменять ширину шага (ступеньки).

Если "LFO Waveform" установлен в Random, то "LFO Step Freq" использует LFO случайной формы.



BPM, Step Base Note, Times






Ширина шага LFO или цикла случайной волновой формы LFO определяется произведением длительности ноты (“Base Note”) и количества нот в цикле LFO (“Times”). В свою очередь, длительность ноты вычисляется на основе темпа (“BPM” или MIDI Clock, если “BPM” установлен в MIDI).

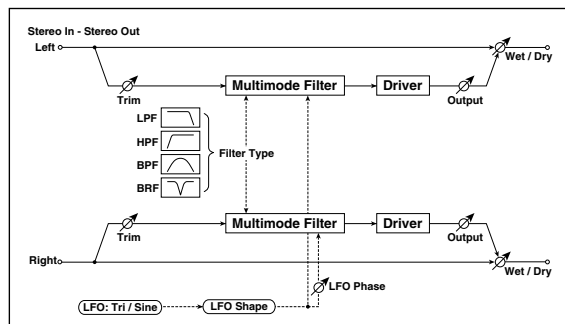
Wet/Dry


Для отрицательных значений -Wet...-1:99 фаза результирующего сигнала инвертируется.

013: Multi Mode Filter

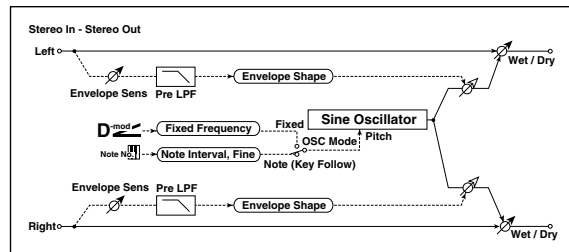
Это — многорежимный фильтр четырех типов: низких частот, высоких частот, полосовой и режекторный. Для управления частотой среза или резонансом можно использовать LFO или динамическую модуляцию.

Type	LPF, HPF, BPF, BRF
Тип фильтра	
Trim	0...100
Входной уровень	
Cutoff 	0...100
Выбор частоты среза (центральной частоты)	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции центральной частоты фильтра	
Amt	±100
Глубина модуляции центральной частоты фильтра	
Resonance	0...100
Величина резонанса	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции резонанса	
Amt	±100
Глубина модуляции резонанса	
LFO Waveform	Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO	
Phase [градус]	-180...+180
Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов	
Depth	0...100
Глубина модуляции центральной частоты фильтра от LFO	
LFO Frequency [Hz] 	0.02...20.00
Частота LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO	
Amt	-20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO	
MIDI Sync 	Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	
BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note 	
Длительность ноты, определяющей частоту LFO	
Times	x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO	
LFO Type 	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	





CmnLFO Offset [градус] -180...+180
 Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2
 Drive SW Off, On
 Включение/отключение дисторшна для фильтра
 Output Level 0...100
 Выходной уровень
 Drive Gain 0...100
 Уровень дисторшна
 Low Boost 0...100
 Уровень подъема низких частот
 Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта
 Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта



014: St. Sub Oscillator

Эффект добавляет низкие частоты. Хорошо звучит при имитации рокочущих звуков ударных или обработке мощных низкочастотных звуков. От эквализации эффект отличается тем, что он добавляет очень низкие гармоники. Можно установить частоту генератора таким образом, чтобы она соответствовала ноте с определенным номером, например, для октавного удвоения.

OSC Mode Note (Key Follow), Fixed
 Определяет — соответствует частота генератора номеру ноты или она фиксирована
 Note Interval -48...0
 Определяет различие частоты генератора и номера ноты, если OSC Mode = Note (Key Follow)
 Note Fine ±100
 Точная настройка частоты генератора
 Fixed Frequency [Hz]  10.0...80.0
 Частота генератора, если OSC Mode = Fixed
 Src Off...Tempo
 Источник модуляции частоты генератора, если OSC Mode = Fixed
 Amt -80...+80
 Глубина модуляции частоты генератора, если OSC Mode = Fixed
 Envelope Pre LPF 1...100
 Верхняя граница частотного диапазона, в который добавляются низкочастотные гармоники
 Envelope Sens 0...100
 Интенсивность добавляемых низкочастотных гармоник
 Envelope Shape ±100
 Форма огибающей амплитуды генератора
 Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов
 Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта
 Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

OSC Mode, Note Interval, Note Fine

Параметр “OSC Mode” определяет режим работы генератора. Если выбрано значение Note (Key Follow), то частота генератора определяется номером ноты (можно использовать в качестве октавера). Параметр “Note Interval” определяет смещение частоты относительно номера ноты в полутонах. Параметр “Fine” позволяет производить более точную настройку в сотых долях полутона.

Envelope Pre LPF

Параметр определяет верхнюю границу частотного диапазона, в который добавляются низкочастотные гармоники. Используется, когда необходимо ограничить частотный диапазон, на который воздействует эффект.

015: Talking Modulator

Эффект имитирует человеческий голос. Изменение тона с помощью динамической модуляции создает ощущение “разговора” гитары или синтезатора.

Sweep Mode Dmod, LFO
Переключает управление эффектом между источником модуляции и LFO

Manual Voice Control Bottom, 1...49, Center, 51...99, Top
Управляющий голосовой паттерн

Src  Off...Tempo
Источник модуляций, управляющий голосовым паттерном


Voice Top A, I, U, E, O
Определяет гласные звуки для верхнего значения источника модуляции

Voice Center A, I, U, E, O
Определяет гласные звуки для центрального значения источника модуляции

Voice Bottom A, I, U, E, O
Определяет гласные звуки для нижнего значения источника модуляции


Formant Shift ±100
Частота, к которой применяется эффект

Resonance 0...100
Уровень резонанса голосового паттерна

LFO Frequency [Hz]  0.02...20.00
Частота LFO

Src Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO

Amt -20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO

MIDI Sync  Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп

Base Note 
Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO

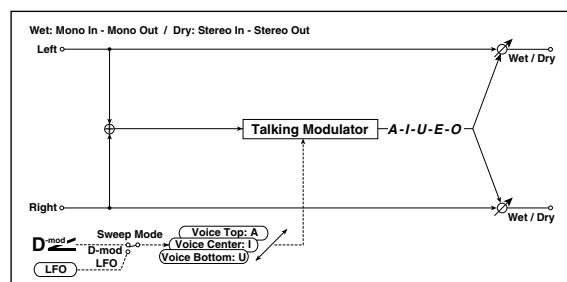
LFO Type  Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

SmnLFO Offset [градус] -180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта

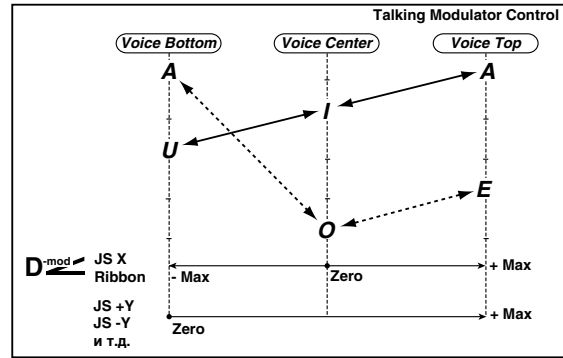


Voice Top, Center, Bottom

Параметры используются для назначения гласных звуков на верхнее, центральное и нижнее положение контроллера соответственно.

Допустим, что “Voice Top” = A, “Voice Center” = I и “Bottom” = U. Если “Sweep Mode” установлен в D-mod и в качестве источника модуляции выбран Ribbon, то если переместить ленточный контроллер из крайнего правого положения в крайнее левое, то сначала воспроизведутся звуки от “a” до “i”, а затем — до “u”.

Если установить “Sweep Mode” в LFO, то звуки воспроизводятся циклически от “a” — “i” — “u” — “i” — ... и т. д.



Formant Shift

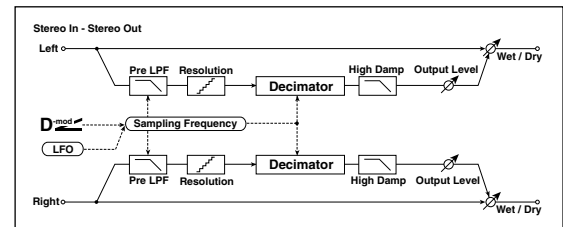
Параметр определяет частоту, к которой применяется данный эффект. Если необходимо, чтобы он работал в верхнем диапазоне, установите большое значение параметра, если в нижнем — то малое.

Resonance

Параметр определяет интенсивность (глубину) резонанса голосового паттерна. Чем больше его значение, тем более выразительный эффект.

016: Stereo Decimator

Эффект моделирует резкий звук простого сэмплера путем понижения частоты сэмплирования и разрешения. Также с помощью этого эффекта можно имитировать шум, присущий подобному сэмплеру.



Pre LPF Флажок

Определяет будет генерироваться шум, вызванный понижением частоты сэмплирования или нет

High Damp [%] 0...100

Коэффициент подавления обрезного фильтра высоких частот

Sampling Freq [Hz] 1.00k...48.00k

Частота сэмплирования

Src Off...Tempo

Источник модуляции частоты сэмплирования

Amt -48.00k...+48.00k

Глубина модуляции частоты сэмплирования

LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00

Частота LFO

Src Off...Tempo

Источник модуляции частоты LFO

Amt -20.00...+20.00

Глубина модуляции частоты LFO

MIDI Sync Флажок

Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00

Определяет темп

Base Note ♪...♩

Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32

Количество нот, определяющих частоту LFO

LFO Type Individual, Common1, Common2

Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

CmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
Depth D_{mod}	0...100
Глубина модуляции частоты сэмплирования с помощью LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции параметра "Depth"	
Amt	±100
Глубина модуляции параметра "Depth"	
Resolution	4...24
Разрешение в битах (количество бит)	
Output Level D_{mod}	0...100
Выходной уровень	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня	
Amt	±100
Глубина модуляции выходного уровня	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Pre LPF

Если сэмплер имеет низкую частоту сэмплирования, то при получении достаточно высокого сигнала, который не слышен при воспроизведении будут генерироваться шумы, не обусловленные природой оригинального сигнала. Для того, чтобы этого не происходило, установите "Pre LPF" в ON.

Если установить "Sampling Freq" около 3 кГц, а "Pre LPF" в OFF, Вы получите эффект, тип кольцевого модулятора.

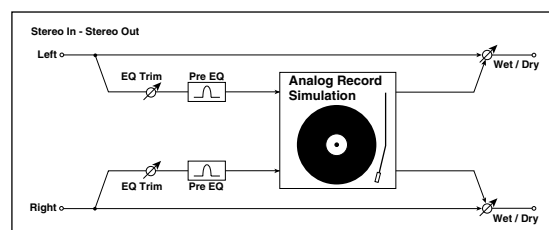
Resolution, Output Level



Если установить слишком маленькое значение параметра "Resolution", то могут возникнуть искажения. Также может измениться громкость сигнала. Для регулировки уровня сигнала на выходе используется параметр "Output Level".

017: St. Analog Record

Эффект моделирует шум, вызванный царапинами и пылью на магнитном носителе, используемом при аналоговой записи. Также он воспроизводит некоторые модуляции, вызванные деформацией винилового диска.

Speed [RPM]	33 1/3, 45, 78
Число оборотов в минуту	
Flutter	0...100
Глубина модуляции	
Noise Density	0...100
Плотность шума	
Noise Tone	0...100
Тональность шума	
Noise Level D_{mod}	0...100
Уровень шума	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции уровня шума	



Amt	±100
Глубина модуляции уровня шума	
Click Level 	0...100
Уровень шума щелчков	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции уровня шума щелчков	
Amt	±100
Глубина модуляции уровня шума щелчков	
EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre EQ Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота эквалайзера	
Q	0.5...10.0
Добротность эквалайзера	
Gain [dB]	-18.0...+18.0
Коэффициент усиления эквалайзера	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Flutter

Параметр определяет глубину модуляции, вызванной деформациями винилового диска.


Click Level

Параметр позволяет регулировать уровень шума щелчков, воспроизводящихся при каждом обороте диска. При этом моделируется шум записанного материала и шум диска, когда его воспроизведение уже завершилось.

Овердрайв, модели усиления и микрофонов

018: OD/Hi-Gain Wah

Эффект дисторшна использует режимы Overdrive (перегрузка) и Hi-Gain (переусиление). Управление эффектом “вау-вау”, с помощью 3-полосного эквалайзера и амплитудной модуляции позволяют создавать прекрасные звуки дисторшна. Эффект хорошо звучит на программах гитары и органа.

Wah  Off, On
Состояние эффекта “вау-вау” (вкл. /выкл.)

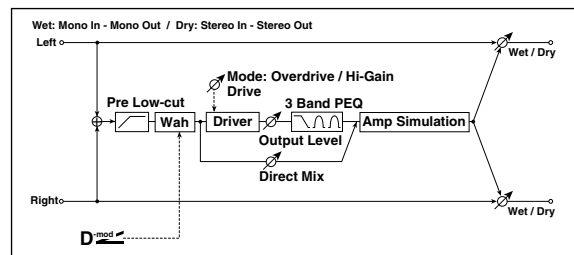
Src Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий состоянием эффекта “вау-вау” (вкл. /выкл.)



Sw Toggle, Moment
Режим переключения источника модуляции, управляющего состоянием эффекта “вау-вау” (вкл. /выкл.)

Wah Sweep Range -10...+10
Диапазон изменения частоты эффекта “вау-вау”

Wah Sweep Src Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий эффектом “вау-вау”

Drive Mode Overdrive, Hi-Gain
Переключает режимы дисторшна



Drive	1...100
Глубина дисторшна	
Pre Low-cut	0...10
Глубина подавления низкочастотной составляющей сигнала на входе дисторшна	
Output Level 	0...50
Уровень выходного сигнала	
Src	Off...Tempo
Источник динамической модуляции выходного уровня	
Amt	-50...+50
Глубина модуляции выходного уровня	
Low Cutoff [Hz]	20...1.00k
Граничная частота низкочастотного фильтра полочного типа	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления низкочастотного фильтра	
Mid1 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота низко-среднечастотного фильтра 1 колокольного типа	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра 1	
Mid2 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота средне-высокочастотного фильтра 2 колокольного типа	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра 2	
Direct Mix	0...50
Уровень прямого сигнала, который микшируется с сигналом дисторшна	
Speaker Simulation	Off, On
Включение/выключение режима имитации колонок	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Wah

Параметр определяет состояние эффекта “вау-вау” — включен или выключен.

Sw

Параметр определяет режим включения/выключения эффекта “вау-вау” при использовании источника модуляции.

Если “Sw” = Moment) то в штатном состоянии эффект выключен. Эффект находится во включенном состоянии, если нажата педаль или при манипуляциях с джойстиком инструмента.

Если значение источника модуляции меньше 64, то эффект “вау-вау” выключается, если больше 64, то включается.

Если “Sw” = Toggle, то состояние эффекта изменяется каждый раз при нажатии на педаль или манипуляциях с джойстиком.

Эффект “вау-вау” изменяет свое состояние каждый раз при получении сообщения со значением, превышающим 64.

Wah Sweep Range, Src

Параметр определяет диапазон изменения центральной частоты эффекта “вау-вау”. При отрицательных значениях инвертируется направление изменения. Центральной частотой эффекта “вау-вау” можно управлять с помощью источника модуляции, который определяется параметром “Src”.

Pre Low-cut

Для того, чтобы добиться более четкого и резкого дисторшна, входной сигнал пропускается через обрезной фильтр низких частот.

Drive, Output Level

Глубина дисторшна (искажений) определяется уровнем входного сигнала и значением параметра “Drive”. При увеличении “Drive” возрастает общий уровень. Поэтому для компенсации используется параметр “Level”. Одновременно с этим параметр “Level” определяет уровень сигнала, поступающего на 3-полосный эквалайзер. Если в нем возникают искажения, то необходимо соответствующим образом отрегулировать “Level”.

019: St. Guitar Cabinet

Эмулирует акустические характеристики кабинета гитарного комбо.

Trim 0...100

Входной уровень

Type

Тип кабинета

TWEED - 1x12	Открытый кабинет с одним 12” динамиком для стиля блюз
TWEED - 4x10	Открытый кабинет с четырьмя 10” динамиками
BLACK - 2x10	Открытый кабинет с двумя 10” динамиками
BLACK - 2x12	Открытый американский кабинет с двумя 12” динамиками
VOX AC15 - 1x12	Открытый кабинет Vox с одним 12” динамиком “Blue”
VOX AC30 - 2x12	Открытый кабинет Vox с двумя 12” динамиками “Blue”
VOX AD412 - 4x12	Закрытый кабинет VOX с четырьмя 12” динамиками
UK H30 - 4x12	Закрытый классический кабинет с четырьмя 30-ваттными 12” динамиками
UK T75 - 4x12	Закрытый кабинет с четырьмя 75-ваттными 12” динамиками
US V30 - 4x12	Закрытый кабинет с четырьмя 30-ваттными 12” динамиками

Air 0...100

Положение микрофона

Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet

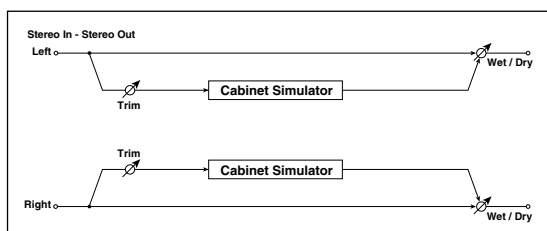
Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта



020: St. Bass Cabinet

Эмулирует акустические характеристики кабинета бас-гитарного комбо.

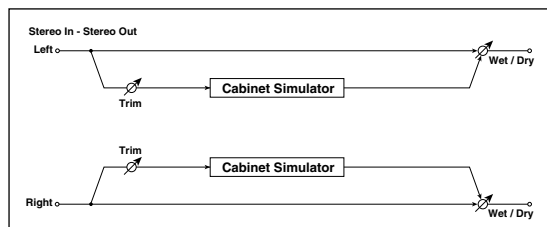
Trim 0...100

Входной уровень

Cabinet Type

Тип кабинета

LA - 4x10	4 динамика 10” / кабинет звука LA
MODERN - 4x10	4 динамика 10” / современный кабинет
METAL - 4x10	4 динамика 10” с алюминиевым конусом / современный кабинет
CLASSIC - 8x10	8 динамиков 10” / классический кабинет
UK - 4x12	4 динамика 12” / английский кабинет
STUDIO - 1x15	1 динамик 15” / студийный комбо-кабинет
JAZZ - 1x15	1 динамик 15” / джазовый комбо-кабинет



VOX AC100 - 2x15	2 динамика 15" / кабинет для AC100
US - 2x15	2 динамика 15" / американский кабинет
UK - 4x15	4 динамика 15" / английский кабинет
LA - 1x18	1 динамик 18" / кабинет звука LA
COMBI - 1x12/1x18	1 динамик 12" / 1 динамик 18"

Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet

Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта

021: Bass Amp Model

Эмулирует усилитель бас-гитары.

Type

Тип усилителя

LA STUDIO	Усилитель для звука LA.
JAZZ	Комбо-усилитель для стиля джаз
GOLD PANEL	Усилитель с золоченой панелью и чистым звуком
SCOOPED	Усилитель со звуком 80-годов
VALVE2	Ламповый усилитель для рок-музыки
VALVE	Ламповый усилитель с включенным переключателем ULTRA LO
CLASSIC	Ламповый усилитель с колесом ввода

Volume  0...100

Выходной уровень

Src Off...Tempo

Источник модуляции выходного уровня

Amt ±100

Глубина модуляции выходного уровня

Bass 0...100

Уровень низких частот

Middle 0...100

Уровень средних частот

Mid Range 0...4

Диапазон средних частот

Treble 0...100

Уровень высоких частот

Presence 0...100

Уровень эффекта "присутствия" (высокочастотных обертонов)

Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet

Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта

022: Bass Amp+Cabinet

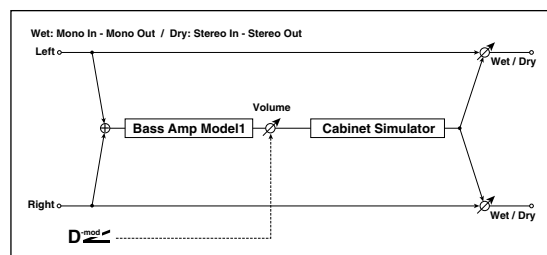
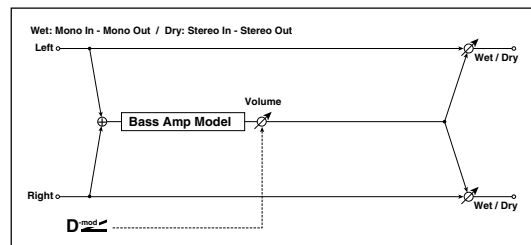
Эмулирует бас-гитарный усилитель и кабинет с динамиками.


Amp Type LA STUDIO, JAZZ, GOLD PANEL, SCOOPED, VALVE2, VALVE, CLASSIC

Тип усилителя

Volume  0...100

Выходной уровень



Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня	
Amt	±100
Глубина модуляции выходного уровня	
Bass	0...100
Уровень низких частот	
Middle	0...100
Уровень средних частот	
Mid Range	0...4
Диапазон средних частот	
Treble	0...100
Уровень высоких частот	
Presence	0...100
Уровень эффекта “присутствия” (высокочастотных обертонов)	
Cabinet Simulater	Off, On
Включение/отключение эмулятора кабинета	
Cabinet Type	LA - 4x10, MODERN - 4x10, METAL - 4x10, CLASSIC - 8x10, UK - 4x12, STUDIO - 1x15, JAZZ - 1x15, VOX AC100 - 2x15, US - 2x15, UK - 4x15, LA - 1x18, COMBI - 1x12 & 1x18
Тип кабинета	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Amp Type, Cabinet Type

Рекомендованные комбинации моделей бас-гитарного усиления и кабинетов:

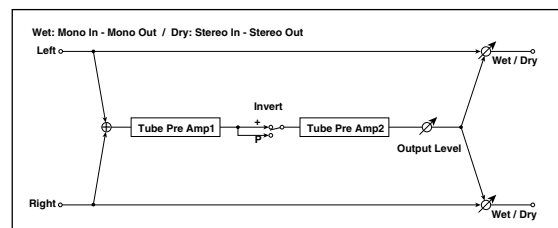
Amp Type	Cabinet Type
LA STUDIO	LA - 4x10, LA - 1x18
JAZZ	JAZZ - 1x15
GOLD PANEL	MODERN - 4x10
SCOOPED	METAL - 4x10
VALVE2	CLASSIC - 8x10
VALVE	CLASSIC - 8x10
CLASSIC	COMBI - 1x12 & 1x18

Для сохранения полюбившихся вам комбинаций моделей усиления и кабинетов удобно сохранять их в пресетах эффектов (стр. 101).

023: Tube PreAmp Model

Этот эффект эмулирует двухкаскадный ламповый предусилитель. Доступны независимые настройки обоих последовательно соединенных ламповых каскадов.

Tube1 Low Cut [Hz]	Thru, 21...8.00k
Граничная частота низкочастотного фильтра каскада 1	
High Cut [Hz]	53...20.00k, Thru
Граничная частота высокочастотного фильтра каскада 1	
Tube1 Gain [dB]	-24.0...+24.0
Входное усиление каскада 1	



Saturation [%]	0...100
Соотношение входного/выходного сигнала каскада 1	
Tube1 Bias	0...100
Напряжение питания каскада 1	
Tube1 Phase	Normal, Wet Invert
Включение/отключение инвертирования фазы	
Tube2 Low Cut [Hz]	Thru, 21...8.00k
Граничная частота низкочастотного фильтра каскада 2	
High Cut [Hz]	53...20.00k, Thru
Граничная частота высокочастотного фильтра каскада 2	
Tube2 Gain [dB]	-24.0...+24.0
Входное усиление каскада 2	
Saturation [%]	0...100
Соотношение входного/выходного сигнала каскада 2	
Tube2 Bias	0...100
Напряжение питания каскада 2	
Tube2 Output Level [dB]	-48.0...+0.0
Выходной уровень	
Wet/Dry D_{wet}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Saturation [%]

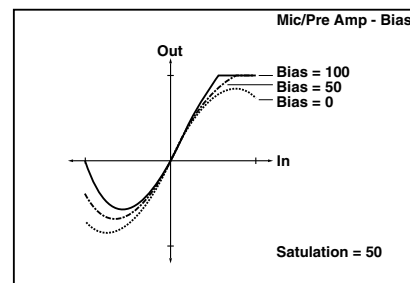
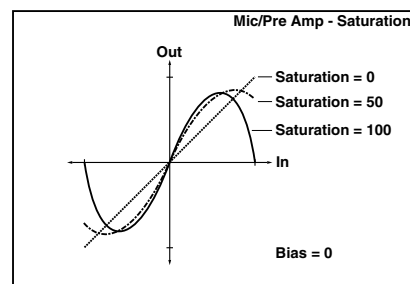
Чем выше значение параметра, тем больше раскочка сигнала, приводящая к искажениям. Малые значения параметра обуславливают линейную звукопередачу.

Tube1 Bias

Параметр описывает воздействие напряжения питания лампы на искажения формы волны. Чем выше значение параметра, тем больше искажения даже при малом усилении. Это влияет на тональный характер звука.

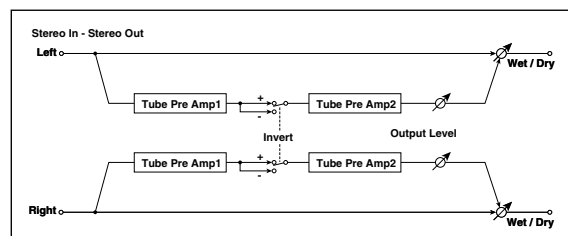
Tube1 Phase

При установке Wet Invert, при переходе от каскада 1 к каскаду 2 фаза сигнала инвертируется. Поскольку параметр "Bias" воздействует на инвертированный сигнал в каскаде 2, это приводит к тональным изменениям.



024: St. Tube PreAmp

Это — эмулятор стерео лампового предусилителя (см. 023: Tube PreAmp Modeling).

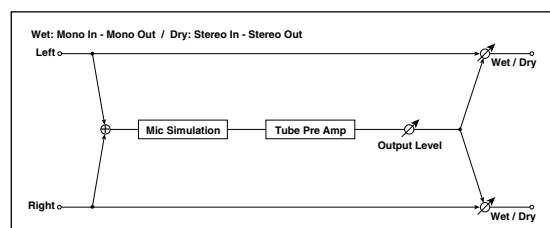



025: Mic Model+PreAmp

Этот эффект эмулирует микрофон с ламповым предусилителем. Доступны различные типы микрофонов и их положения в пространстве.

Mic Type Vintage Dynamic, Multi Condenser, Percussion Condenser, Drums Dynamic, Vocal Dynamic, Multi Dynamic, Vocal Condenser, Vocal Tube, Kick Dynamic

Тип микрофона



Mic Position	Close, On, Off, Far
Расстояние от микрофона	
Tube Low Cut [Hz]	Thru, 21...8.00k
Частота образного фильтра низких частот	
Tube High Cut [Hz]	53...20.00k, Thru
Частота образного фильтра высоких частот	
Gain [dB]	-24.0...+24.0
Входное усиление лампового предусилителя	
Saturation [%]	0...100
Соотношение входного/выходного сигнала предусилителя	
Tube Bias	0...100
Напряжение питания предусилителя	
Tube Output Level [dB]	-48.0...+0.0
Выходной уровень предусилителя	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Mic Position

Параметр описывает воздействие положение микрофона на звук. Установка Close соответствует самому близкому расположению, а Far — самому дальнему.


Хорус, флэнжер и фейзер

026: Stereo Chorus

Эффект делает звук более насыщенным и “мягким”. Это происходит за счет модуляции времени задержки входного сигнала. Кроме того, можно смещать фазы левого и правого LFO друг относительно друга.


LFO Waveform Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO

LFO Phase [градус] -180...+180
Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов

LFO Frequency [Hz]  0.02...20.00
Частота LFO

Src Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO

Amt -20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO

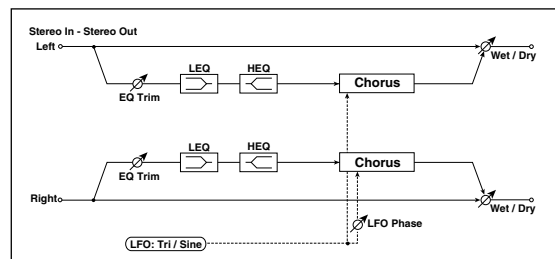
MIDI Sync  Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп

Base Note 
Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO

LFO Type  Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2



CmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
L Pre Delay [msec]	0.0...50.0
Время задержки входного сигнала левого канала	
R Pre Delay [msec]	0.0...50.0
Время задержки входного сигнала правого канала	
Depth D_{mod}	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции параметра "Depth"	
Amt	±100
Глубина модуляции параметра "Depth"	
EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre LEQ Fc	Low, Mid-Low
Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного диапазона	
Pre HEQ Fc	High, Mid-High
Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного диапазона	
Pre LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0
Коэффициент усиления низких частот	
Pre HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0
Коэффициент усиления высоких частот	
Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

L/R Pre Delay [msec]

Раздельные установки задержки для левого и правого каналов позволяют управлять стереоизображением.

027: St.HarmonicChorus

Эффект обрабатывает хорусом только высокочастотную составляющую сигнала. Его можно применять для басовых звуков. При этом они не теряют низкочастотных гармоник, определяющих характерное звучание данных тембров. Также можно использовать блок хоруса с обратной связью в качестве флэнжера.

LFO Waveform Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO

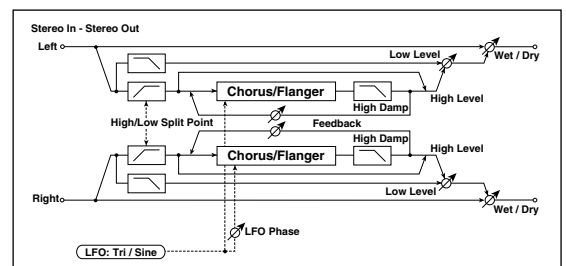
LFO Phase [градус] -180...+180
Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов





LFO Frequency [Hz] D_{mod} 0.02...20.00
Частота LFO

Src Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO

Amt -20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO

MIDI Sync MIDI Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот



BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note	
Длительность ноты, определяющей частоту LFO	
Times	x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO	
LFO Type 	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
SmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
Pre Delay [msec]	0.0...50.0
Задержка относительно оригинального звука	
Depth 	0...100
Глубина модуляции частоты LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции параметра "Depth"	
Amt	±100
Глубина модуляции параметра "Depth"	
High/Low Split Point	1...100
Частота разделения низко- и высокочастотной составляющих входного сигнала	
Feedback	±100
Глубина обратной связи блока хоруса	
High Damp [%]	0...100
Уровень подавления высоких частот блока хоруса	
Low Level	0...100
Выходной уровень низкочастотной составляющей сигнала	
High Level	0...100
Выходной уровень высокочастотной составляющей сигнала (блока хоруса)	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

High/Low Split Point

Параметр определяет частоту разделения низко- и высокочастотной составляющих входного сигнала. Блоком хоруса обрабатывается только высокочастотная составляющая входного сигнала.

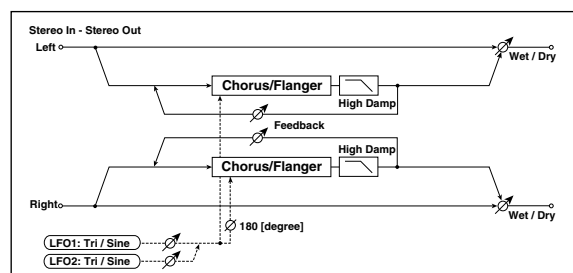
Feedback

Параметр регулирует глубину обратной связи хоруса. Увеличение его значения позволяет использовать блок хоруса в качестве флэнжера.

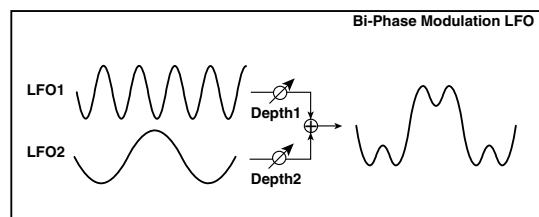
028: St. Biphase Mod.

Стерефонический эффект хоруса, суммирующий два LFO. Для каждого из них можно задавать свои значения параметров "Frequency" и "Depth". В зависимости от установок LFO можно воспроизводить сложные волновые формы аналогового типа, моделируя нестабильность звучания.

LFO1 Waveform Triangle, Sine
 Форма волны LFO1



LFO2 Waveform	Triangle, Sine
Форма волны LFO2	
Phase Sw	0, 180
Разность фаз между левым и правым каналами	
LFO1 Frequency [Hz]	0.02...30.00
Частота LFO1	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO1 и 2	
LFO1 Amt	-30.00...+30.00
Глубина модуляции частоты LFO1	
LFO2 Frequency [Hz]	0.02...30.00
Частота LFO2	
Amt	-30.00...+30.00
Глубина модуляции частоты LFO2	
LFO1 Type	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
CmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фаз при LFO1 Type = Common 1 или Common 2	
LFO2 Type	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
CmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фаз при LFO2 Type = Common 1 или Common 2	
Depth1	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO1	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции глубины LFO1 и 2	
Amt1	±100
Глубина модуляции параметра "Depth1"	
Depth2	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO2	
Amt2	±100
Глубина модуляции параметра "Depth2"	
L Pre Delay [msec]	0.0...50.0
Время задержки входного сигнала левого канала	
R Pre Delay [msec]	0.0...50.0
Время задержки входного сигнала правого канала	
Feedback	±100
Глубина обратной связи	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	



029: Multitap Cho/Delay

Эффект имеет четыре блока хоруса, работающих с различными фазами LFO. Для формирования сложной стерео картины можно для каждого из блоков установить свои значения времени задержки, выходного уровня и панорамы. Также установками некоторых блоков хоруса можно объединить в общем эффекте хорус и задержку.

LFO Frequency [Hz] 0.02...13.00

Частота LFO

LFO Type  Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

SmnLFO Offset [deg] -180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Tap1 (000) [msec] 0...1000
Время задержки отбора 1 (фаза LFO = 0 градусов)

Depth 0...30
Глубина хоруса отбора 1

Level 0...30
Выходной уровень отбора 1

Pan L6...L1, C, R1...R6
Панорама отбора 1

Tap2 (180) [msec] 0...1000
Время задержки отбора 2 (фаза LFO = 180 градусов)

Depth 0...30
Глубина хоруса отбора 2

Level 0...30
Выходной уровень отбора 2

Pan L6...L1, C, R1...R6
Панорама отбора 2

Tap3 (090) [msec] 0...1000
Время задержки отбора 3 (фаза LFO = 90 градусов)

Depth 0...30
Глубина хоруса отбора 3

Level 0...30
Выходной уровень отбора 3

Pan L6...L1, C, R1...R6
Панорама отбора 3

Tap4 (270) [msec] 0...1000
Время задержки отбора 4 (фаза LFO = 270 градусов)

Depth 0...30
Глубина хоруса отбора 4

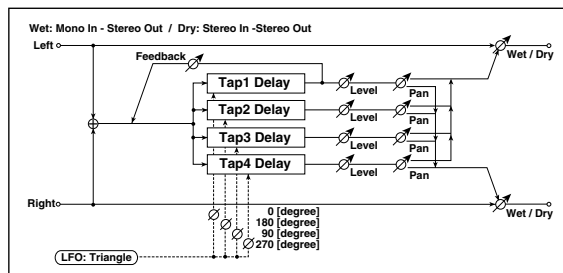
Level 0...30
Выходной уровень отбора 4

Pan L6...L1, C, R1...R6
Панорама отбора 4

Tap1 Feedback  ±100
Глубина обратной связи отбора 1

Src Off...Tempo
Источник модуляции параметра “Tap1 Feedback” и баланса эффекта

Amt ±100
Глубина модуляции параметра “Tap1 Feedback”



Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

030: Ensemble

Эффект имеет три блока хоруса, использующих LFO. Это позволяет увеличить “объемность” звучания, поскольку выходной сигнал перемещается в стереополе влево, вправо и в центр.

Speed D_{mod} 1...100
 Частота LFO

Src Off...Tempo
 Источник модуляции частоты LFO

Amt ± 100
 Глубина модуляции частоты LFO

Depth D_{mod} 0...100
 Глубина модуляции с помощью LFO

Src Off...Tempo
 Источник модуляции параметра “Depth”

Amt ± 100
 Глубина модуляции параметра “Depth”

Shimmer 0...100
 Степень искажения волновой формы LFO

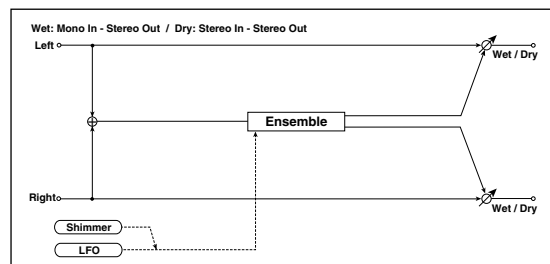
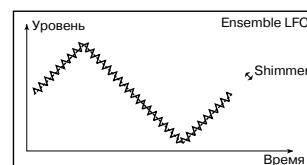
Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Shimmer

Параметр определяет степень искажения волновой формы LFO. С его ростом усиливаются искажения, делая эффект хоруса более сложным и насыщенным.



031: Polysix Ensemble

Модель эффекта ансамбля классического полифонического синтезатора Korg PolySix.

Depth D_{mod} 0...100
 Глубина эффекта

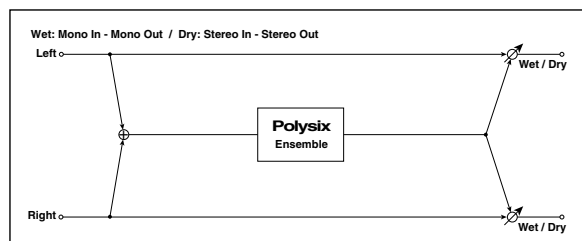
Src Off...Tempo
 Источник модуляции глубины эффекта

Amt ± 100
 Степень модуляции глубины эффекта

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

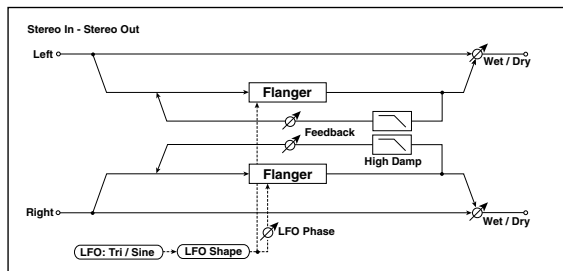
Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта



032: Stereo Flanger

Эффект стереофонического флэнжера производит значительные изменения частоты входного сигнала. Он наиболее эффективен при обработке звука, в котором присутствует достаточно много различных гармоник. Можно увеличивать объемность звука за счет смещения относительно друг друга фаз LFO левого и правого каналов.



Delay Time [msec] 0.0...50.0

Задержка относительно оригинального звука

LFO Waveform Triangle, Sine

Выбор формы волны LFO

LFO Shape ± 100

Изменение кривизны формы волны LFO

LFO Phase [градус] -180...+180

Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов

LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00

Частота LFO

Src Off...Tempo

Источник модуляции частоты LFO

Amt -20.00...+20.00

Глубина модуляции частоты LFO

MIDI Sync Флажок

Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00

Определяет темп

Base Note

Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32

Количество нот, определяющих частоту LFO

LFO Type Individual, Common1, Common2

Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

ComLFO Offset [градус] -180...+180

Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Feedback ± 100

Глубина обратной связи

High Damp [%] 0...100

Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне

Wet/Dry -Wet...-1 : 99, Dry, 1: 99...Wet

Баланс обработанного и прямого сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта

Feedback и OUTPUT: Wet/Dry

Гармоники усиливаются на пиках при микшировании звука эффекта и прямого сигнала, если “Feedback” и “Wet/Dry” имеют один и тот же знак (плюс или минус).

High Damp [%]

Параметр определяет глубину демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне. Чем больше его значение, тем сильнее подавляются гармоники этих частот.

033: St. Random Flanger

Стерефонический эффект флэнжера использует для модуляции LFO со ступенчатой и случайной волновыми формами. Применяется для создания уникальных флэнжерных эффектов.

Delay Time [msec] 0.0...50.0

Задержка относительно оригинального звука

LFO Waveform Step-Tri, Random

Выбор формы волны LFO

LFO Phase [градус] -180...+180

Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов

LFO Frequency [Hz]  0.02...20.00

Частота LFO

Src Off...Tempo

Источник модуляции частоты LFO и частоты шага

Amt -20.00...+20.00

Глубина модуляции частоты LFO

LFO Step Freq [Hz]  0.05...50.00

Частота шага LFO

Step Amt -50.00...+50.00

Глубина модуляции частоты шага LFO

MIDI Sync  Флажок

Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00

Определяет темп

Base Note 

Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32


Количество нот, определяющих частоту LFO

Step Base Note  

Определяет длительность ноты, которая задаёт частоту шага LFO

Times x1...x32

Число нот заданной длительности, определяющих частоту шага LFO

LFO Type (Step)  Individual, Common1, Common2

Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

SmnLFO Offset [градус] -180...+180

Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Depth 0...100

Глубина модуляции с помощью LFO

Feedback ±100

Глубина обратной связи

High Damp [%] 0...100

Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне

Wet/Dry  -Wet...-1 : 99, Dry, 1: 99...Wet

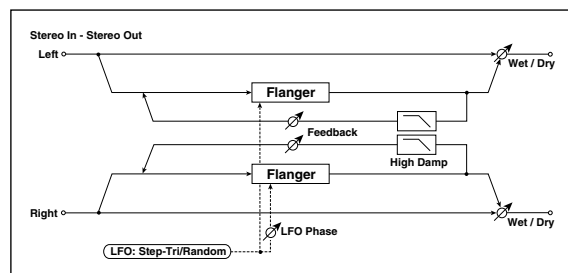
Баланс обработанного и прямого сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта



034: St. Env. Flanger

Эффект использует для модуляции огибающую генератора. Каждый раз при игре на инструменте будет воспроизводиться один и тот же флэнжерный паттерн. Флэнжером можно управлять также и с помощью источника модуляции.

L Dly Bottom [msec] 0.0...50.0

Нижняя граница времени задержки сигнала левого канала

L Dly Top [msec] 0.0...50.0

Верхняя граница времени задержки сигнала левого канала

R Dly Bottom [msec] 0.0...50.0

Нижняя граница времени задержки сигнала правого канала

R Dly Top [msec] 0.0...50.0

Верхняя граница времени задержки сигнала правого канала

Sweep Mode EG, D-mod

Источник управления флэнжером: огибающая генератора программы или источник модуляции

Src D_{mod} Off...Tempo

Источник модуляции, управляющий переключением огибающей (если "Sweep Mode" = EG) или просто источник модуляции (если "Sweep Mode" = D-mod)

EG Attack 1...100

Скорость атаки огибающей

EG Decay 1...100

Скорость спада огибающей

Feedback ± 100

Глубина обратной связи

High Damp [%] 0...100

Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне

Wet/Dry D_{mod} -Wet...-1 : 99, Dry, 1: 99...Wet

Баланс обработанного и прямого сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта

Sweep Mode и Src

Параметр определяет источник, управляющий эффектом флэнжера. Если "Sweep Mode" = EG, то для этого используется огибающая. Она является огибающей флэнжера и ее параметры не связаны с установками огибающих частоты (Pitch EG), фильтра (Filter EG) или амплитуды (Amp EG).

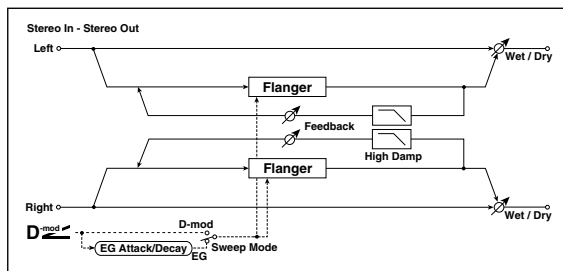
Параметр "Src" определяет источник, который будет управлять запуском огибающей генератора. Например, если выбрано значение Gate, то огибающая генератора запускается при получении сообщения взятия ноты (note-on).

Если "Sweep Mode" = D-mod, то флэнжером управляет непосредственно источник модуляции. В этом случае параметр "Src" используется для его определения.

Эффект отключен, если значение источника модуляции, который был определен параметром "Src", меньше 64 и включен, если его значение равно 64 или больше. Огибающая генератора переключается если значение источника модуляции изменяется с 63 (и меньше) на 64 (и больше).

EG Attack, Decay

Для данной огибающей это единственные регулируемые параметры.



035: Stereo Phaser

Эффект основан на сдвиге фаз. Очень хорошо звучит на звуках электропиано. Можно увеличить объем звука за счет смещения фаз LFO левого и правого каналов друг относительно друга.

LFO Waveform Triangle, Sine

Выбор формы волны LFO

LFO Shape ±100

Изменение кривизны формы волны LFO

LFO Phase [градус] -180...+180

Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов

LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00

Частота LFO

Src Off...Tempo

Источник модуляции частоты LFO

Amt -20.00...+20.00

Глубина модуляции частоты LFO

MIDI Sync Флажок

Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00

Определяет темп

Base Note ♪...♩

Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32

Количество нот, определяющих частоту LFO

LFO Type Individual, Common1, Common2

Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

ComLFO Offset [градус] -180...+180

Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Manual 0...100

Частота, к которой применяется эффект

Depth 0...100

Глубина модуляции с помощью LFO

Src Off...Tempo

Источник модуляции параметра "Depth"

Amt ±100

Глубина модуляции параметра "Depth"

Resonance ±100

Величина резонанса

High Damp [%] 0...100

Глубина демпфирования резонанса в высокочастотном диапазоне

Wet/Dry -Wet...-1 : 99, Dry, 1: 99...Wet

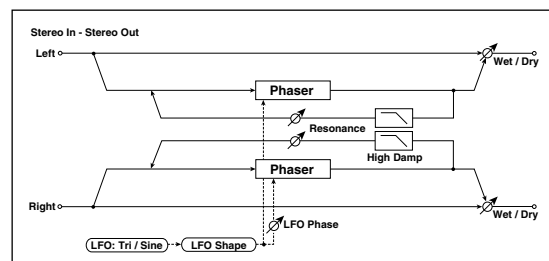
Баланс обработанного и прямого сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта



Resonance и Wet/Dry

Гармоники усиливаются на пиках при микшировании звука эффекта и прямого сигнала, если "Resonance" и "Wet/Dry" имеют один и тот же знак (плюс или минус).

High Damp [%]

Параметр определяет глубину демпфирования резонанса в высокочастотном диапазоне. Чем больше его значение, тем сильнее подавляются гармоники этих частот.

036: St. Random Phaser

Стерефонический эффект фейзера использует для модуляции LFO со ступенчатой и случайной волновыми формами. Применяется для создания уникальных фейзерных эффектов.

LFO Waveform Step-Tri, Step-Sin, Random

Выбор формы волны LFO

LFO Phase [градус] -180...+180

Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов

LFO Frequency [Hz]  0.02...20.00

Частота LFO

Src Off...Tempo

Источник модуляции частоты LFO и частоты шага

Amt -20.00...+20.00

Глубина модуляции частоты LFO

LFO Step Freq [Hz]  0.05...50.00

Частота шага LFO

Amt -50.00...+50.00

Глубина модуляции частоты шага LFO

MIDI Sync  Флажок

Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00

Определяет темп

Base Note 

Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32

Количество нот, определяющих частоту LFO

Step Base Note  

Определяет длительность ноты, которая задаёт частоту шага LFO

Times x1...x32

Число нот заданной длительности, определяющих частоту шага LFO

LFO Type (Step)  Individual, Common1, Common2

Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

SmnLFO Offset [градус] -180...+180

Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Manual 0...100

Частота, к которой применяется эффект

Depth 0...100

Глубина модуляции с помощью LFO

Resonance ±100

Величина резонанса

High Damp [%] 0...100

Глубина демпфирования резонанса в высокочастотном диапазоне

Wet/Dry  -Wet...-1 : 99, Dry, 1: 99...Wet

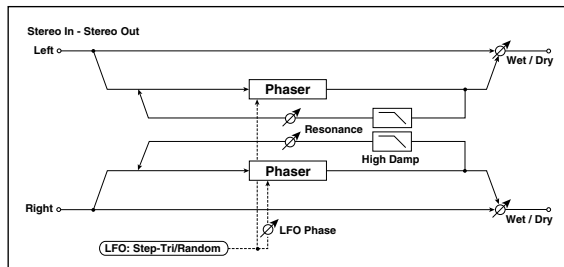
Баланс обработанного и прямого сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта



037: St. Env. Phaser

Стерефонический фейзер, использующий для модуляции огибающую генератора. Каждый раз при игре на инструменте будет воспроизводиться один и тот же паттерн фейзера. Фейзером можно управлять также и с помощью источника модуляции.

L Manu Bottom 0...100

Нижняя граница частотного диапазона для левого канала

L Manu Top 0...100

Верхняя граница частотного диапазона для левого канала

R Manu Bottom 0...100

Нижняя граница частотного диапазона для правого канала

R Manu Top 0...100

Верхняя граница частотного диапазона для правого канала

Sweep Mode EG, D-mod

Источник управления флэнжером: огибающая генератора программы или источник модуляции

Src D_{mod} Off...Tempo

Источник модуляции, управляющий переключением огибающей программы (если "Sweep Mode" = EG) или просто источник модуляции (если "Sweep Mode" = D-mod)

EG Attack 1...100

Скорость атаки огибающей

EG Decay 1...100

Скорость спада огибающей

Resonance ± 100

Величина резонанса

High Damp [%] 0...100

Глубина демпфирования резонанса в высокочастотном диапазоне

Wet/Dry D_{mod} -Wet...-1 : 99, Dry, 1: 99...Wet

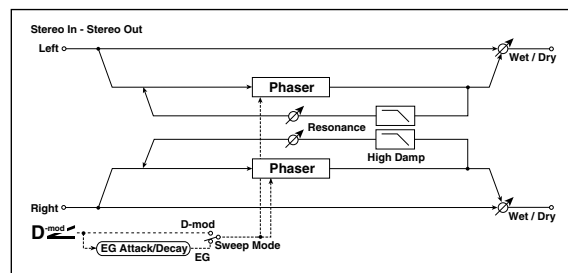
Баланс обработанного и прямого сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта



Модуляция и сдвиг высоты тона

038: Stereo Vibrato

Эффект вызывает вибрацию частоты сигнала на выходе. С помощью параметра "AutoFade" можно увеличивать или уменьшать частоту вибрации.

AUTOFADE Src D_{mod} Off...Tempo

Источник модуляции, запускающий процесс AutoFade

Fade-In Delay [msec] 00...2000

Время задержки процесса фейдирования

Fade-In Rate 1...100

Скорость (длительность интервала) фейдирования

LFO Waveform Triangle, Sine

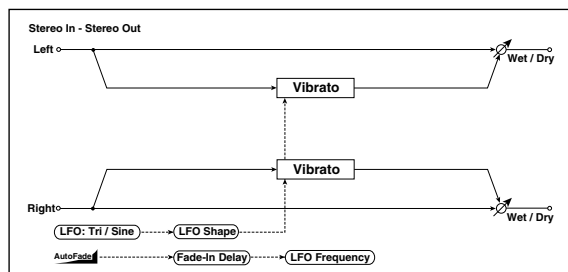
Выбор формы волны LFO

LFO Shape ± 100

Изменение кривизны формы волны LFO

LFO Frequency Mod D-mod, AUTOFADE

Источник модуляции частоты LFO



LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO	
Amt	-20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO	
MIDI Sync	Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	
BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note	
Длительность ноты, определяющей частоту LFO	
Times	x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO	
LFO Type	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
SmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
Depth	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции параметра "Depth"	
Amt	±100
Глубина модуляции параметра "Depth"	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

AUTOFADE Src, Fade-In Delay [msec], LFO Frequency Mod

Если "LFO Frequency Mod" установлен в AUTOFADE, то можно использовать источник модуляции, выбранный с помощью параметра "AUTOFADE Src". Он используется для плавного увеличения глубины модуляции частоты LFO (фейдирование). Эта опция недоступна, если параметр "MIDI Sync" установлен в Оп.

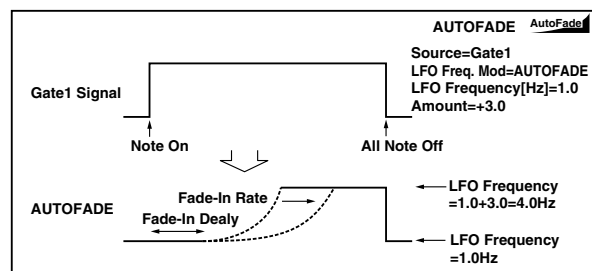
Параметр "Fade-In Rate" определяет скорость (длительность интервала) фейдирования, а "Fade-In Delay" — продолжительность интервала времени между включением источника модуляции, который управляет запуском процесса фейдирования и фактическим стартом фейда.

В следующем примере в результате фейдирования частота LFO увеличивается с "1.0 Hz" до "4.0 Hz" при получении сообщения note-on.

"AUTOFADE Src" = Gate1, "LFO Frequency" = 1.0.





"LFO Frequency Mod" = AUTOFADE, "Amt" = +3.0.

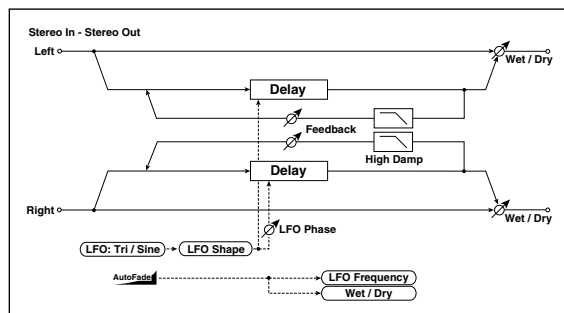
Эффект отключен, если значение источника модуляции, который был определен параметром "AUTOFADE Src)", меньше 64 и включен, если его значение равно 64 или больше. Функция автоматического фейдирования переключается, если значение источника модуляции изменяется с 63 (и меньше) на 64 (и больше).



039: St. Auto Fade Mod.

Стерефонический эффект хоруса/флэнжера. Позволяет управлять частотой LFO и балансом эффекта с использованием автоматического фейдирования, а также увеличивать объемность звучания за счет смещения фаз левого и правого каналов друг относительно друга.

AUTOFADE Src 	Off...Tempo
Источник модуляции, запускающий процесс AutoFade	
Fade-In Delay [msec]	00...2000
Время задержки процесса фейдирования	
Rate	1...100
Скорость (длительность интервала) фейдирования	
LFO Frequency Mod	D-mod, AUTOFADE
Источник модуляции частоты LFO	
Wet/Dry Mod	D-mod, AUTOFADE
Источник модуляции баланса прямого и обработанного сигналов	
LFO Waveform	Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO	
LFO Shape	±100
Изменение кривизны формы волны LFO	
LFO Phase [градус]	-40...+40
Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов	
LFO Frequency [Hz] 	0.02...20.00
Частота LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO	
Amt	-20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO	
LFO Type 	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
SmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
L Delay Time [msec]	0.0...500.0
Время задержки левого канала	
R Delay Time [msec]	0.0...500.0
Время задержки правого канала	
Depth	0...200
Глубина модуляции с помощью LFO	
Feedback	±100
Глубина обратной связи	
High Damp [%]	0...100
Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	



040: 2Voice Resonator

Эффект усиливает входной сигнал на определенной частоте. Имеется возможность независимой регулировки частоты, выходного уровня и панорамы двух резонансных контуров. Интенсивностью резонанса можно управлять с помощью LFO.

Control Mode Manual, LFO, D-mod
 Источник управления глубиной резонанса

LFO/D-mod Invert Флажок

Реверсивное управление голосами (Voice) 1 и 2 при выборе LFO/D-mod

LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00

Частота LFO

D-mod Src  Off...Tempo

Источник модуляции глубины резонанса

MIDI Sync  Флажок

Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00

Определяет темп

Base Note 

Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32

Количество нот, определяющих частоту LFO

LFO Type  Individual, Common1, Common2

Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

SmnLFO Offset [градус] -180...+180

Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Mod. Depth ±100

Диапазон изменения глубины резонанса при управлении от LFO/Dmod

Trim 0...100

Входной уровень резонатора

Voice1: Pitch C0...B8

Частота резонируемого голоса 1

Fine [cent] -50...+50

Точная регулировка частоты резонируемого голоса 1

Level 0...100

Выходной уровень голоса 1

Voice1: Resonance ±100

Глубина резонанса при "Control Mode" = Manual

High Damp [%] 0...100

Глубина демпфирования резонансного звука в высокочастотной области

Pan L6...L1, C, R1...R6

Панорама голоса 1

Voice2: Pitch C0...B8

Частота резонируемого голоса 2

Fine [cent] -50...+50

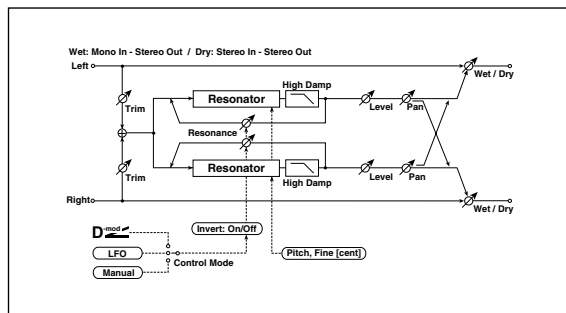
Точная регулировка частоты резонируемого голоса 2

Level 0...100

Выходной уровень голоса 2

Voice2: Resonance ±100

Глубина резонанса при "Control Mode" = Manual



High Damp [%]	0...100
Глубина демпфирования резонансного звука в высокочастотной области	
Pan	L6...L1, C, R1...R6
Панорама голоса 2	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Control Mode и Voice 1/2 Resonance

Параметры определяют глубину резонанса.

Если “Control Mode” = Manual и “Resonance” установлен в отрицательное значение, то резонанс происходит на частоте на октаву ниже.

Если “Control Mode” = LFO, то глубина резонанса модулируется LFO. Поскольку LFO проходит как положительные, так и отрицательные значения, резонанс происходит на заданной частоте и на частоте на октаву ниже.

Если “Control Mode” = D-mod, то глубина резонанса контролируется источником модуляции. Если в качестве источника модуляции выбран джойстик (JS X) или ленточный контроллер, то можно резонировать также две частоты (на октаву выше/ниже), аналогично “Control Mode” = LFO.

LFO/D-mod Invert

Если “Control Mode” = LFO или D-mod, то инвертируется фаза голоса 1 или 2. Если резонанс голоса 1 положительный, то частота резонанса голоса 2 понижается на октаву (резонанс голоса 2 отрицательный).

VOICE1/2: Pitch и Fine [cents]

Параметр “Pitch” определяет частоту резонанса в терминах номера ноты. Параметр “Fine” определяет частоту с точностью до сотых долей полутона.

VOICE1/2: High Damp [%]

Параметр определяет глубину демпфирования резонансного звука в высокочастотной области. При малых значениях параметра воспроизводится “металлический” звук высокочастотных гармоник.

041: Doppler

Моделирование эффекта Доплера — изменение частоты при перемещении источника звука, аналогично сирене автомобиля, проезжающего мимо неподвижного наблюдателя. Микширование звука эффекта и прямого сигнала позволяет получить уникальный эффект хоруса.

LFO Mode Loop, 1-Shot

Режим работы LFO

Src Off...Tempo

Источник модуляции перезапуска LFO

LFO Sync Флажок

Состояние режима перезапуска LFO, если “LFO Mode” установлен в Loop

LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00

Частота LFO

Src Off...Tempo

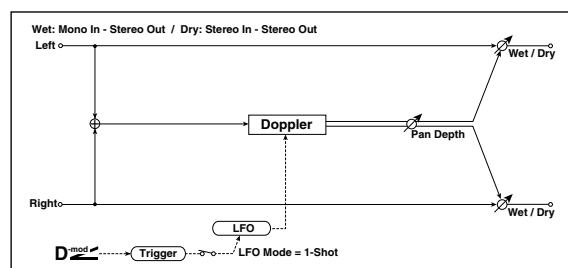
Источник модуляции частоты LFO






Amt -20.00...+20.00

Глубина модуляции частоты LFO

MIDI Sync Флажок

Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот



BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note	
Длительность ноты, определяющей частоту LFO	
Times	x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO	
LFO Type 	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
SmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
Pitch Depth 	0...100
Частота перемещающегося источника звука	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты перемещающегося источника звука	
Amt	±100
Глубина модуляции частоты перемещающегося источника звука	
Pan Depth 	±100
Панорама перемещающегося источника звука	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции панорамы перемещающегося источника звука	
Amt	±100
Глубина модуляции панорамы перемещающегося источника звука	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

LFO Mode, Sync, Src

Параметр “LFO Mode” определяет режим работы LFO. Если он установлен в Loop, то эффект Допплера воспроизводится в цикле. Если “LFO Sync” установлен в On, то LFO переустанавливается при включении источника модуляции (определяется параметром “Src”).

Если “LFO Mode” установлен в 1-Shot, то эффект Допплера воспроизводится один раз при включении источника модуляции (определяется параметром “Src”). В то же время, если параметр “Src” не установлен, то эффект Допплера не воспроизводится и сигнал на выходе отсутствует.

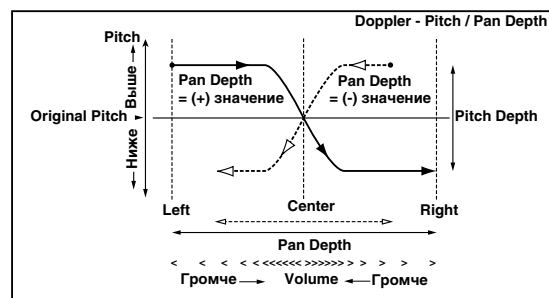
Эффект отключен, если значение источника модуляции, который был определен параметром “Src”, меньше 64 и включен, если его значение равно 64 или больше. Эффект Допплера переключается, если значение источника модуляции изменяется с 63 (и меньше) на 64 (и больше).

Pitch Depth

В эффекте Допплера частота приближающегося источника звука увеличивается, а удаляющегося — уменьшается. Параметр “Pitch Depth” отражает это изменение частоты.

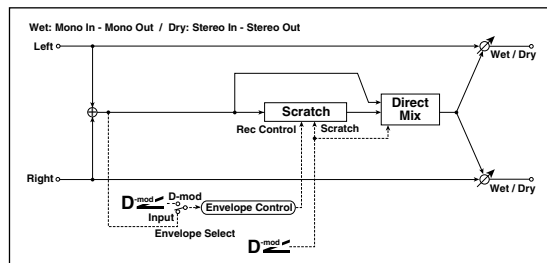
Pan Depth

Параметр определяет ширину стереофонической картины эффекта. Чем больше его значение, тем из более дальнего положения источник звука приближается или удаляется от наблюдателя. При положительных значениях “Pan Depth” звук перемещается слева направо, при отрицательных — справа налево.



042: Scratch

Эффект основан на записи входного сигнала и манипуляциях с источником модуляции. Он моделирует звук повторного воспроизведения части данных, который может быть получен при манипуляциях с виниловым диском.



Scratch Source

Off...Tempo

Источник модуляции, управляющий эффектом

Response

0...100

Скорость реакции на источник модуляции "Scratch Src"

Envelope Select

D-mod, Input

Источник управления началом и окончанием процесса записи (источник модуляции или входной сигнал)

Src

Off...Tempo

Источник модуляции, управляющий процессом записи, если "Envelope" установлен в Dmod

Threshold

0...100

Уровень входного сигнала, при котором запускается запись, если "Envelope Select" установлен в Input

Response

0...100

Скорость реакции на окончание записи

Direct Mix

Always On, Always Off, Cross Fade

Режим микширования прямого сигнала

Wet/Dry

Dry, 1:99...99:1, Wet

Баланс прямого и обработанного сигналов

Src

Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt

-100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта

Scratch Source и Response

Параметр "Scratch Source" позволяет определить источник модуляции, который будет управлять эффектом. Значение источника модуляции определяет текущую позицию воспроизведения внутри записанной области. Параметр "Response" определяет скорость реакции эффекта на изменения значения источника модуляции.

Envelope Select, Src, Threshold

Если параметр "Envelope Select" установлен в Dmod, то запись входного сигнала начинается, когда значение источника модуляции равно или больше 64.

Если "Envelope Select" равен Input, то для того, чтобы начался процесс записи, необходимо чтобы уровень входного сигнала превысил значение порогового (параметр "Threshold").

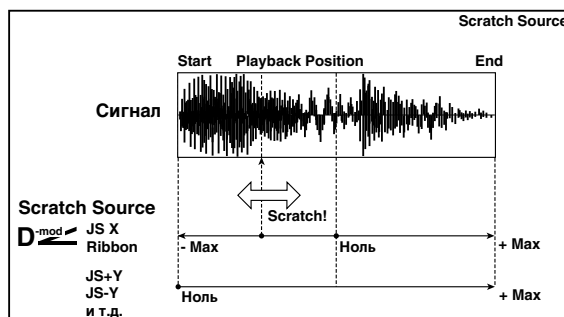
Максимальная продолжительность записи равна 2730 мс. Если оно исчерпано, то данные записываются с начала, стирая уже существующие.

Response

Параметр определяет скорость реакции на окончание записи. Если записывается фраза или ритмический паттерн, используйте небольшие значения этого параметра, в отличии от ситуации, когда записывается только одна нота.

Direct Mix

Если параметр установлен в Always On, то на выходе всегда присутствует прямой сигнал, если в Always Off, то прямой сигнал на выход не подается. Если же параметр "Direct Mix" установлен в Cross Fade, то прямой сигнал подается на выход и мьютируется только во время воспроизведения обработанного сигнала. Для более эффективного использования этого параметра рекомендуется устанавливать параметр "Wet/Dry" в Wet.



043: Grain Shifter

Этот эффект срезает очень короткие сэмплы (“зерна”) с формы волны входного сигнала и последовательно их воспроизводит, придавая звуку механический характер.

Duration D^{mod} 0...100

Длительность зерна

Src Off...Tempo

Источник модуляции длительности зерна

Amt ± 100

Глубина модуляции длительности зерна

LFO Sync Src D^{mod} Off...Tempo

Источник модуляции, перезапускающий LFO

LFO Sample Cycle [Hz] D^{mod} 0.02...20.00

Частота переключения зерен

Src Off...Tempo

Источник модуляции частоты LFO

Amt -20.00...+20.00

Глубина модуляции частоты LFO

MIDI Sync MIDI Флажок

Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00

Определяет темп

Base Note Note

Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32

Количество нот, определяющих частоту LFO

LFO Type Common Individual, Common1, Common2

Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

CmnLFO Offset [градус] -180...+180

Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Wet/Dry D^{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet

Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo

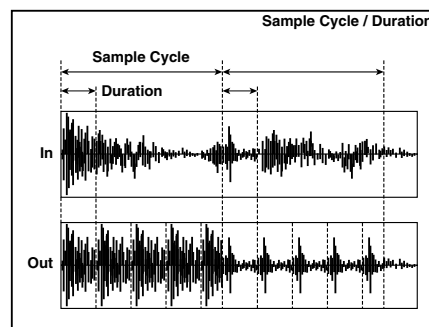
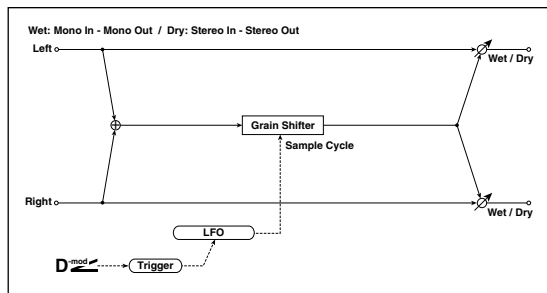
Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта

Duration и LFO Sample Cycle

Duration устанавливает длительность сэмплированного зерна, а LFO Sample Cycle управляет частотой сэмплирования новых зерен; между этими циклами текущее зерно непрерывно повторяется.



044: Stereo Tremolo

Эффект модулирует уровень громкости входного сигнала. Эффект стереофонический, в нем используется смещение фаз LFO левого и правого каналов.

LFO Waveform Triangle, Sine, Vintage, Up, Down

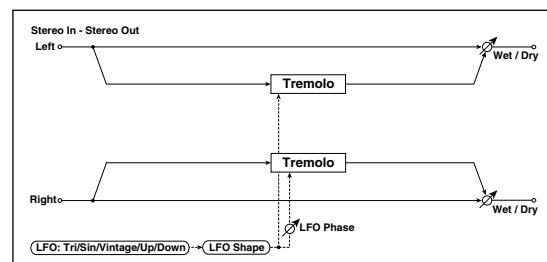
Форма волны LFO







LFO Shape ± 100

Изменение кривизны формы волны LFO

LFO Phase [градус] -180...+180

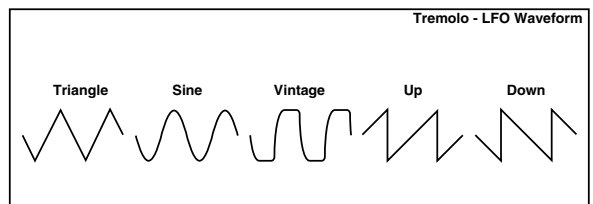
Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов



LFO Frequency [Hz] 	0.02...20.00
Частота LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO	
Amt	-20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO	
MIDI Sync 	Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	
BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note 	
Длительность ноты, определяющей частоту LFO	
Times	x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO	
LFO Type 	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
CmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
Depth 	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции параметров "Depth"	
Amt	±100
Глубина модуляции параметра "Depth"	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

LFO Waveform

Параметр определяет форму волны LFO. При Vintage моделируются характеристики эффекта тремоло гитарного усилителя.



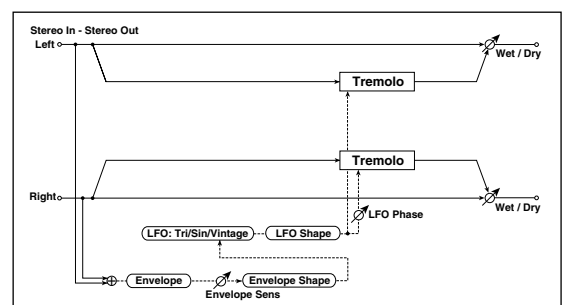
LFO Phase [градус]


Параметр определяет разность фаз LFO между левым и правым каналами. При высоких значениях имитируется эффект автоматического панорамирования, при котором звук перемещается слева направо и наоборот.

045: St. Env. Tremolo

В качестве источника модуляции стереофонического эффекта тремоло используется уровень входного сигнала. Можно создать эффект тремоло, глубина которого увеличивается по мере падения уровня звука входного сигнала.

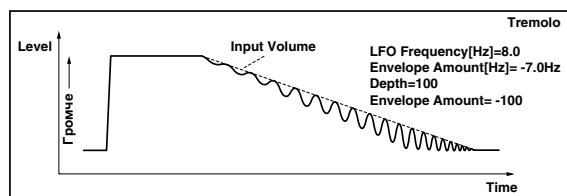
Envelope Sensitivity	0...100
Чувствительность огибающей входного сигнала	
Envelope Shape	±100
Форма огибающей входного сигнала	
LFO Waveform	Triangle, Sine, Vintage
Выбор формы волны LFO	



LFO Shape	±100
Изменение кривизны формы волны LFO	
LFO Phase [градус]	-180...+180
Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов	
LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Начальная скорость LFO	
Envelope Amount [Hz]	-20.00...+20.00
Определяет изменение частоты LFO в зависимости от уровня входного сигнала	
Depth	0...100
Начальная глубина тремоло	
Envelope Amount	±100
Изменение глубины модуляции в зависимости от уровня входного сигнала	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Пример модуляции

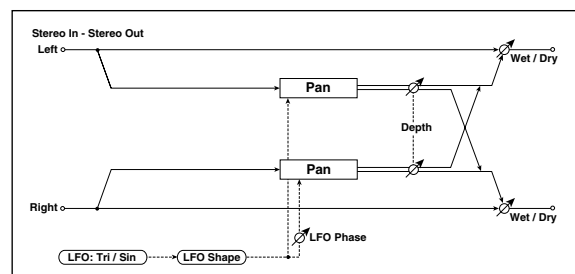
На графике приведен пример тремоло с отрицательной модуляцией параметров Depth и Frequency. При старте ноты, входной сигнал максимален. Он снижает LFO Frequency к 1.0 Hz, но также модулирует Depth до 0, и тремоло не эффективно.






При падении уровня входного сигнала, Frequency и Depth возрастают, производя слышимый эффект тремоло. При нулевом входном уровне, Depth устанавливается в максимум (100), а Frequency — в 8 Hz.


046: Stereo Auto Pan

Стерефонический эффект автоматически перемещает панораму сигнала слева направо и наоборот. Он использует сдвиг фаз левого и правого LFO для управления перекрестным движением звуков левого и правого каналов.




LFO Waveform	Triangle, Sine
Форма волны LFO	
LFO Shape	±100
Изменение кривизны формы волны LFO	
LFO Phase [градус]	-180...+180
Разность фаз между LFO левого и правого каналов	
LFO Frequency [Hz] 	0.02...20.00
Частота LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO	
Amt	-20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO	
MIDI Sync 	Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	
BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note 	
Длительность ноты, определяющей частоту LFO	

Times x1...x32
 Количество нот, определяющих частоту LFO


LFO Type  Individual, Common1, Common2
 Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

SmnLFO Offset [градус] -180...+180
 Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Depth  0...100
 Глубина модуляции с помощью LFO

Src Off...Tempo
 Источник модуляции параметров "Depth"

Amt ±100
 Глубина модуляции параметра "Depth"

Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

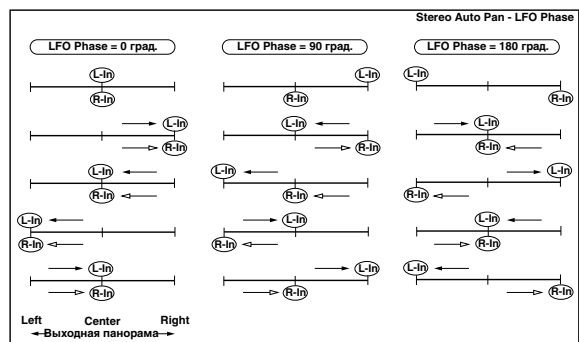
Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

LFO Shape

Панорамированием можно управлять за счет изменения формы волны LFO.

LFO Phase [градус]

Параметр определяет разницу фаз левого и правого LFO. Другими словами — максимальный разброс звуков левого и правого каналов при автоматическом панорамировании. Для максимальной выразительности параметра необходимо назначить на каждый из каналов различные звуки.




047: St. Phaser + Trml

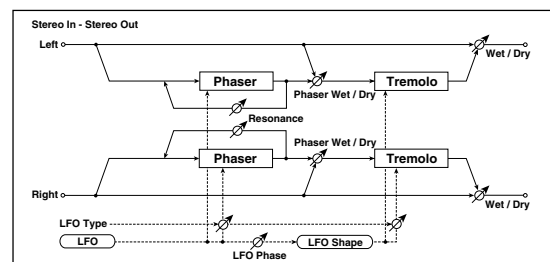
Эффект объединяет стереофонический фазер и тремоло. Эти блоки работают синхронно. Эффект хорошо звучит на звуках электропиано.

Type Phs - Trml, ...Phs LR - Trml LR
 Тип LFO блоков фазера и тремоло

- Phaser - Tremolo,
- Phaser - Tremolo Spin,
- Phaser - Tremolo LR,
- Phaser LR - Tremolo,
- Phaser LR - Tremolo Spin,
- Phaser LR - Tremolo LR


LFO Phase [градус] -180...+180
 Разность фаз между LFO тремоло и фазера

LFO Frequency [Hz]  0.02...20.00
 Частота LFO








Src Off...Tempo
 Источник модуляции частоты LFO

Amt -20.00...+20.00
 Частота LFO modulation Amt

MIDI Sync  Флажок
 Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00
 Определяет темп

Base Note	
Длительность ноты, определяющей частоту LFO	
Times	x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO	
LFO Type 	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
SmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
Phaser Manual	0...100
Диапазон частот фазера	
Resonance	±100
Глубина резонанса фазера	
Phaser Depth 	0...100
Глубина модуляции фазера	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции параметра "Phaser Depth"	
Amt	±100
Глубина модуляции параметра "Phaser Depth"	
Phaser Wet/Dry	-Wet, -2 : 98... Dry...2 : 98, Wet
Баланс прямого сигнала и сигнала фазера	
Tremolo Shape	±100
Степень изменения формы LFO блока тремоло	
Tremolo Depth 	0...100
Глубина модуляции тремоло	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции параметра "Tremolo Depth"	
Amt	±100
Глубина модуляции параметра "Tremolo Depth"	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Type и LFO Phase [градус]

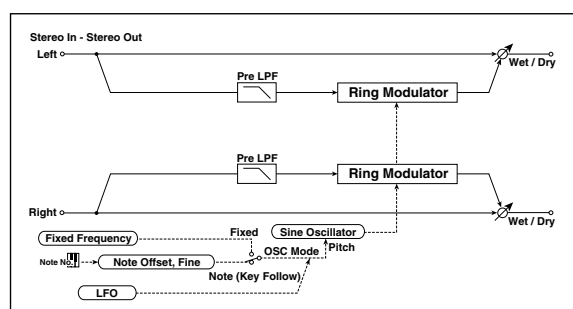
Характер звучания эффекта определяется формой волны LFO. Для выбора типа LFO фазера и тремоло используется параметр "Type". Параметр "LFO Phase" определяет фазовое смещение между LFO фазера и тремоло, позволяя добиваться эффекта едва уловимого движения и "вращения" звука.

Phaser Wet/Dry и Wet/Dry

Параметр "Phaser Wet/Dry" определяет баланс прямого сигнала и сигнала, обработанного блоком фазера. Параметр "Wet/Dry" определяет общий баланс эффекта (баланс прямого сигнала и сигнала, обработанного блоком фазера и блоком тремоло).

048: St. Ring Modulator

Входной сигнал эффекта обрабатывается генераторами, в результате чего воспроизводится металлический звук. Для усиления выразительности эффекта используйте LFO или динамическую модуляцию для модуляции параметров генератора. Можно связать частоту генератора с высотой ноты. При этом частота эффекта определяется номером взятой ноты.



OSC Mode	Fixed, Note (Key Follow)
Режим определения частоты генератора: параметр “Fixed Frequency [Hz]” или номер ноты	
Pre LPF	0...100
Глубина демпфирования высокочастотной составляющей входного сигнала модулятора	
Fixed Frequency [Hz]	0...12.00k
Частота генератора, если “OSC Mode” установлен в Fixed	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты генератора, если “OSC Mode” установлен в Fixed	
Amt	-12.00k...+12.00k
Глубина модуляции частоты генератора, если “OSC Mode” установлен в Fixed	
Note Offset	-48...+48
Смещение частоты генератора относительно высоты ноты, если “OSC Mode” установлен в Note (Key Follow)	
Note Fine	±100
Точная регулировка частоты генератора	
Direct Mix	0...100
Микс прямого сигнала после входного фильтра с эффектом	
LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO, модулирующего частоту генератора эффекта	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции частоты LFO	
Amt	-20.00...+20.00
Глубина модуляции частоты LFO	
MIDI Sync	Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	
BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note	
Длительность ноты, определяющей частоту LFO	
Times	x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO	
LFO Type	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
ComLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
LFO Depth	0...100
Глубина модуляции частоты генератора эффекта с помощью LFO	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции параметров “Depth”	
Amt	±100
Глубина модуляции параметра “Depth”	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

OSC Mode

Параметр определяет — будет ли частота генератора эффекта изменяться в зависимости от высоты взятой ноты.

Pre LPF

Параметр позволяет определить глубину демпфирования сигнала высокочастотного диапазона, подаваемого на вход генератора эффекта. Если входной сигнал слишком насыщен гармониками, то в результате его обработки могут возникнуть искажения. Если это произошло, то необходимо подавить часть высокочастотных гармоник.

Fixed Frequency [Hz]

Параметр определяет частоту генератора эффекта, если “OSC Mode” установлен в Fixed.

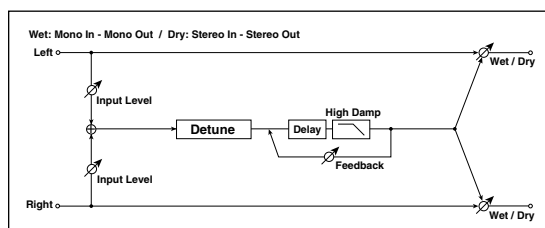
Note Offset и Note Fine

Параметры используются, если “OSC Mode” установлен в Note (Follow Key). Параметр “Note Offset” определяет смещение частоты генератора эффекта относительно частоты взятой ноты по полутонам, а параметр “Note Fine” — с точностью до сотых долей полутона.

049: Detune

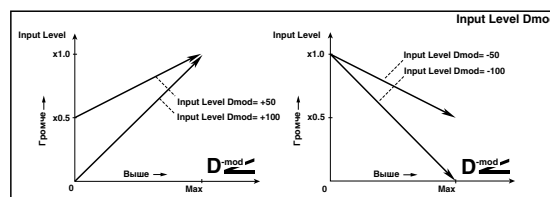
Эффект дает расстройку входного сигнала. По сравнению с эффектом хоруса получается более естественный насыщенный звук.

Pitch Shift [cent]	±100
Величина расстройки	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции смещения частоты входного сигнала	
Amt	±100
Глубина модуляции расстройки	
Delay Time [msec]	0...1000
Время задержки	
Feedback	±100
Глубина обратной связи	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Input Level Dmod [%]	±100
Глубина модуляции уровня входного сигнала	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции уровня входного сигнала	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	



Input Level Dmod [%], Src

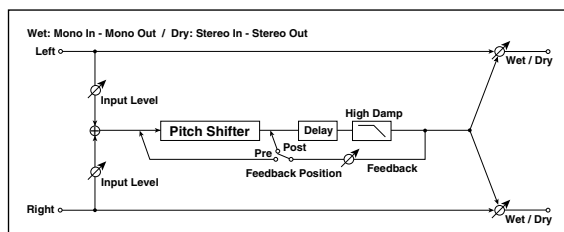
Параметр управляет динамической модуляцией уровня входного сигнала.



050: Pitch Shifter

Эффект изменения высоты входного сигнала. Используется три режима: Fast (быстрая реакция), Medium и Slow (сохраняет качество). Можно установить режим, при котором высота будет изменяться (понижаться или повышаться) постепенно. Для этого используется задержка с обратной связью.

Mode	Slow, Medium, Fast
Режим работы эффекта	
Pitch Shift [1/2tone]	-24...+24
Смещение высоты с точностью до полутона	



Src	Off...Tempo
Источник модуляции величины сдвига высоты	
Amt	-24...+24
Глубина модуляции величины сдвига частоты	
Fine [cent]	±100
Сдвиг высоты с точностью до сотых долей полутона	
Amt	±100
Глубина модуляции величины сдвига частоты	
Delay Time [msec]	0...2000
Время задержки	
Feedback Position	Pre, Post
Точка коммутации контура выхода обратной связи	
Feedback	±100
Глубина обратной связи	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Input Level Dmod [%]	±100
Глубина модуляции уровня входного сигнала	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции уровня входного сигнала	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Mode

Параметр определяет режим работы эффекта. Если выбрано значение Slow, то тональный состав сигнала практически не изменяется, если Fast, то тон сигнала может измениться. Значение Medium определяет усредненный (между Slow и Fast) режим работы эффекта.

Pitch Shift [1/2tone], Src, Amt, Fine [cent], Amt

Величина сдвига частоты определяется суммой значений параметров “Pitch Shift” и “Fine”, а глубина модуляции — суммой значений параметров “Amt”. Источник модуляции изменяет значения обоих параметров: “Pitch Shift” и “Fine”.

Feedback и Feedback Position

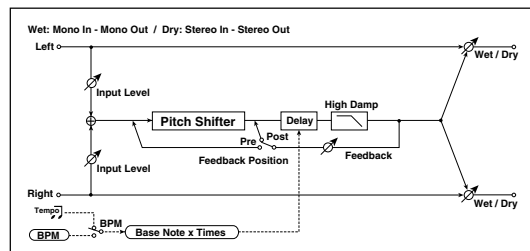
Если параметр “Feedback Position” установлен в Pre, то сигнал с выхода эффекта снова подается на его вход и его частота изменяется снова и снова. Уровень сигнала, поступающего с выхода эффекта на его вход, определяется значением параметра “Feedback”.

Если параметр “Feedback Position” установлен в Post, то сигнал с выхода эффекта на его вход не подается. Поэтому, независимо от значения параметра “Feedback”, смещается частота только входного сигнала (частота сигнала обратной связи не изменяется).

051: Pitch Shifter BPM

Данный эффект изменения высоты тона позволяет установить время задержки согласно темпу песни.

Mode	Slow, Medium, Fast
Режим работы эффекта	
Pitch Shift [1/2tone]	-24...+24
Сдвиг высоты с точностью до полутона	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции величины сдвига высоты	



Amt	-24...+24
Глубина модуляции величины сдвига частоты	
Fine [cent]	±100
Сдвиг высоты с точностью до сотых долей полутона	
Amt	±100
Глубина модуляции величины сдвига частоты	
BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Time Over?>	—, OVER!!
Отображает сообщение об ошибке, если время задержки превышает допустимое значение	
Delay Base Note	
Определяет длительность ноты, которая задает время задержки	
Times	x1...x32
Число нот заданной длительности, определяющих время задержки	
Feedback Position	Pre, Post
Точка коммутации контура выхода обратной связи	
Feedback	±100
Глубина обратной связи	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Input Level Dmod [%]	±100
Глубина модуляции уровня входного сигнала	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции уровня входного сигнала	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

BPM, Delay Base Note, Times

Время задержки устанавливается в соответствии с длительностью ноты, полученной в результате перемножения параметров “Delay Base Note” и “Times”, относительно темпа, который определяется параметром “BPM” (или MIDI Clock, если “BPM” = MIDI).

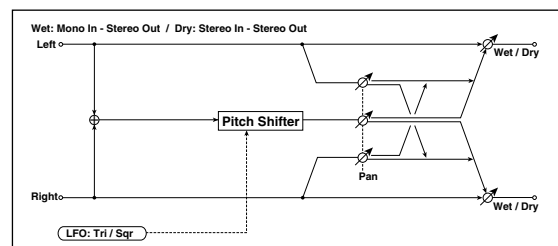
Time Over?>

Если время задержки превышает максимально допустимое значение (2000 мс), то на дисплее выводится сообщение об ошибке: “OVER!”. Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр “Time Over?>” исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

052: Pitch Shift Mod.


Эффект модулирует величину сдвига тона с использованием LFO, добавляет объем за счет панорамирования прямого и обработанного сигналов влево и вправо.

Pitch Shift [cent]	±100
Величина расстройки	
LFO Waveform	Triangle, Square
Выбор формы волны LFO	
LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	




Src Off...Tempo
 Источник модуляции частоты LFO


Amt -20.00...+20.00
 Глубина модуляции частоты LFO

MIDI Sync  Флажок
 Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот


BPM MIDI, 40.00...300.00
 Определяет темп

Base Note 
 Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32
 Количество нот, определяющих частоту LFO

LFO Type  Individual, Common1, Common2
 Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2


SmnLFO Offset [градус] -180...+180
 Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Depth  ±100
 Глубина модуляции с помощью LFO

Src Off...Tempo
 Источник модуляции параметров "Depth"

Amt ±100
 Глубина модуляции параметра "Depth"

Pan L, 1 : 99...99 : 1, R
 Панорамирование прямого и обработанного сигналов

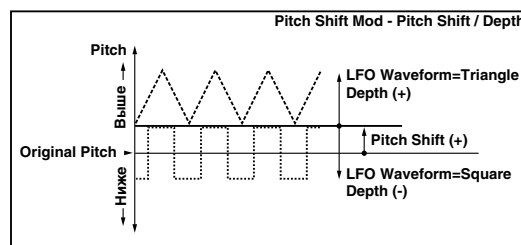
Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Pitch Shift [cents], Depth

Параметры устанавливают сдвиг тона и глубину модуляции при использовании LFO.



Pan и Wet/Dry


Параметр "Pan" панорамирует прямой и обработанный сигналы влево и вправо. Например, если выбрано значение L, то обработанный эффектом сигнал панорамируется влево, а прямой — вправо. Если параметр "Wet/Dry" установлен в Wet, то уровни обработанного и прямого сигналов удовлетворяют отношению 1:1.

053: Organ Vib/Chorus

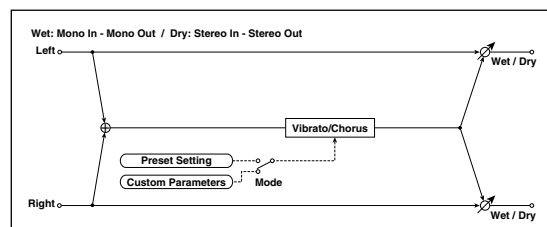
Данный эффект эмулирует схему хора/вибрато классического органа. Возможны настройки скорости и глубины модуляции.





Input Trim 0...100
 Входной уровень

Control Mode Preset, Custom
 Выбирает пресетные или пользовательские установки

Preset Type  V1, C1, V2, C2, V3, C3
 Выбирает тип эффекта при Mode=Preset. V1/V2/V3 являются вариациями вибрато, а C1/C2/C3 — хора

Src Off...Tempo
 Источник модуляции, изменяющий тип эффекта



Amt	-5...+5
Глубина модуляции, изменяющей тип эффекта	
Custom Mix 	0...100
Уровень микса прямого сигнала при Mode=Preset	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции уровня микса прямого сигнала	
Amt	±100
Глубина модуляции уровня микса прямого сигнала	
Custom Depth 	0...100
Глубина вибрато	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции глубины вибрато	
Amt	±100
Степень модуляции глубины вибрато	
Custom Speed [Hz] 	0.02...20.00
Скорость вибрато	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции скорости вибрато	
Amt	-20.00...+20.00
Степень модуляции скорости вибрато	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Control Mode, Preset Type, Custom Mix, Custom Depth, Custom Speed [Hz]


Если Control Mode = Preset, выбрать эффект можно параметром Preset Type. При этом, установки Custom Mix/Depth/Speed игнорируются. Если Control Mode = Custom, установки Custom Mix/Depth/Speed действуют, а игнорируется установка Preset Type.

Amt

Если Preset Type = V1 и Src = JS+Y, можно установить этот параметр в +5 и перемещением джойстика по оси JS +Y изменять эффект в последовательности V1 -> C1 -> V2 -> C2 -> V3 -> C3.

054: Rotary Speaker

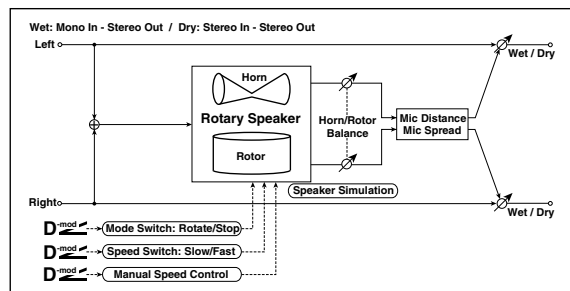
Эффект моделирования вращающихся динамиков (эффект Лесли). Наиболее естественный звук получается при раздельном моделировании ротора (низкочастотные динамики) в низкочастотном диапазоне и рупора (высокочастотные динамики) в высокочастотном диапазоне. Эффект моделирует также расположение стереофонических микрофонов.



Mode Switch  Rotate, Stop
Состояние динамиков (вращаются, остановлены)

Src Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий параметром "Mode Switch"

Mode Toggle, Moment
Режим управления состоянием динамиков с помощью источника модуляции

Speed Switch  Slow, Fast
Скорость вращения динамиков (медленная, быстрая)



Src	Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий скоростью вращения динамиков	
Mode	Toggle, Moment
Режим управления скоростью вращения динамиков с помощью источника модуляции	
Manual Speed Ctrl 	Off...Tempo
Источник модуляции при прямом управлении скоростью вращения динамиков	
Horn Acceleration	0...100
Увеличение скорости вращения рупора	
Horn Ratio	Stop, 0.50...2.00
Скорость вращения рупора. Стандартное значение 1.00. Если установить Stop, то вращение прекращается.	
Rotor Acceleration	0...100
Ускорение частоты вращения ротора	
Rotor Ratio	Stop, 0.50...2.00
Скорость вращения ротора. Стандартное значение 1.00. Если установить Stop, то вращение прекращается.	
Horn/Rotor Balance	Rotor, 1...99, Horn
Регулирует баланс уровней рупора и ротора	
Mic Distance	0...100
Расстояние между микрофоном и вращающимся динамиком	
Mic Spread	0...100
Угол между левым и правым микрофонами	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Rotate/Stop Mode

Параметр определяет режим управления состоянием динамиков (вращаются/остановлены) с помощью источника модуляции.

Если Mode = Toggle, состояние динамиков изменяется при каждом нажатии на педаль или перемещении джойстика. Состояние динамиков (вращаются/остановлены) изменяется каждый раз, когда значение источника модуляции превышает 64.

Если Mode = Moment, динамики вращаются до тех пор, пока не будет нажата педаль или не будет перемещен джойстик. Динамики вращаются, если значение источника модуляции меньше 64 и останавливаются, если больше или равно 64.

Speed Switch

Параметр определяет режим управления скоростью вращения динамиков (Slow — медленная, Fast — быстрая) с помощью источника модуляции.

Если Mode = Toggle, значение скорости изменяется (Slow/Fast) при каждом нажатии на педаль или перемещении джойстика. Скорость вращения динамиков (Slow/Fast) изменяется каждый раз, когда значение источника модуляции превышает 64.

Если Mode = Moment, динамики вращаются медленно до тех пор, пока не будет нажата педаль или не будет перемещен джойстик. Динамики вращаются медленно, если значение источника модуляции меньше 64 и быстро, если больше или равно 64.

Manual Speed Ctrl

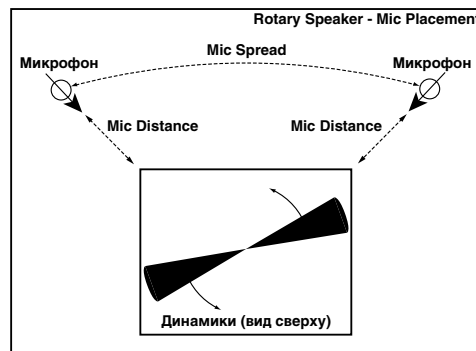
Параметр "Manual Speed" определяет источник модуляции, который будет управлять скоростью вращения динамиков непосредственно (а не переключать с медленной на быструю и наоборот). Если в этом нет необходимости, установите его в Off.

Horn и Rotor Acceleration

В реальных системах, использующих вращающиеся динамики, скорость при включении/выключении изменяется постепенно. Эти параметры определяют ускорение, т.е. скорость, с которой частота вращения динамика увеличивается от 0 до установленной или уменьшается с установленной до 0.

Mic Distance и Spread

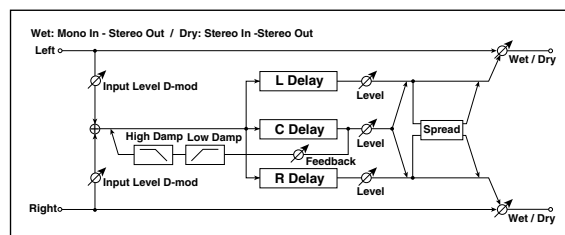
Моделируют размещение стереофонических микрофонов.



Задержка

055: L/C/R Delay

Многоотборная задержка, панорамирующая сигналы влево, вправо и по центру. Также можно управлять шириной стереофонической картины эффекта.



L Delay Time [msec] 0...2730

Время задержки отбора TapL

Level 0...50

Выходной уровень отбора TapL

C Delay Time [msec] 0...2730

Время задержки отбора TapC

Level 0...50

Выходной уровень отбора TapC

R Delay Time [msec] 0...2730

Время задержки отбора TapR

Level 0...50

Выходной уровень отбора TapR

Feedback (C Delay) D_{mod} ±100

Глубина обратной связи отбора TapC

Src Off...Tempo

Источник модуляции глубины обратной связи отбора TapC

Amt ±100

Глубина модуляции уровня обратной связи отбора TapC

High Damp [%] 0...100

Степень демпфирования высоких частот

Low Damp [%] 0...100

Степень демпфирования низких частот

Input Level Dmod [%] D_{mod} ±100

Глубина модуляции уровня входного сигнала

Src Off...Tempo

Источник модуляции уровня входного сигнала

Spread 0...50

Ширина стереоизображения эффекта

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet

Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта

High Damp [%] и Low Damp [%]

Параметры определяют глубину демпфирования высокочастотной и низкочастотной составляющих сигнала соответственно. При этом соответствующим образом изменяется тональный спектр сигнала обратной связи.

Spread

Параметр определяет ширину стереофонической картины эффекта. Чем больше его значение, тем шире стереопанорама. Если значение параметра равно 0, то оба канала эффекта панорамируются по центру.

056: Stereo/CrossDelay

Стереофоническая задержка, позволяющая использовать перекрестную обратную связь, которая позволяет передавать задержанный сигнал левого канала на вход блока задержки правого и наоборот.

Stereo/Cross

Stereo, Cross

Режим работы эффекта: стереофоническая или перекрестная задержка

L Delay Time [msec]

0.0...1360.0

Время задержки входного сигнала левого канала

R Delay Time [msec]

0.0...1360.0

Время задержки входного сигнала правого канала

L Feedback D_{mod}

±100

Глубина обратной связи для левого канала

Src

Off...Tempo

Источник модуляции глубины обратной связи

Amt L

±100

Степень модуляции глубины обратной связи левого канала

R Feedback D_{mod}

±100

Глубина обратной связи для правого канала

Amt R

±100

Степень модуляции глубины обратной связи правого канала

High Damp [%]

0...100

Степень демпфирования высоких частот

Low Damp [%]

0...100

Степень демпфирования низких частот

Input Level Dmod [%] D_{mod}

±100

Глубина модуляции уровня входного сигнала

Src

Off...Tempo

Источник модуляции уровня входного сигнала

Spread

-50...+50

Ширина стереоизображения эффекта

Wet/Dry D_{mod}

Dry, 1:99...99:1, Wet

Баланс прямого и обработанного сигналов

Src

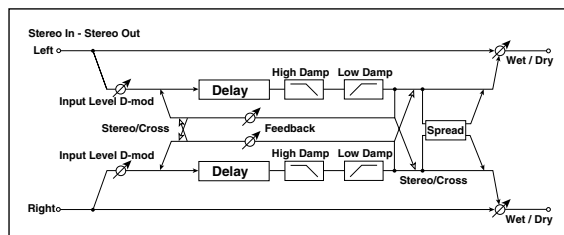
Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt

-100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта



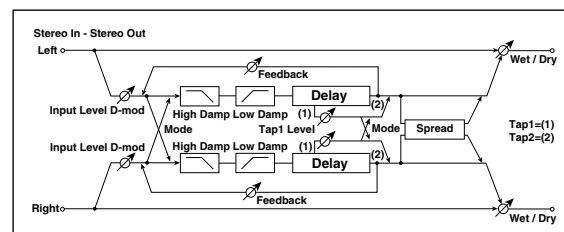
057: St. Multitap Delay

Левый и правый каналы имеют блоки задержки с двумя отборами. Различные варианты коммутации сигналов обратной связи и выходов отборов позволяют создавать сложные эффекты.

Mode

Normal, Cross Feedback, Cross Pan1, Cross Pan2

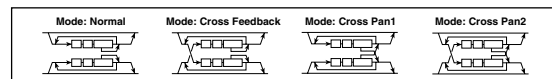
Схема коммутации задержек левого и правого каналов



Tap1 Time [msec]	0.0...1360.0
Время задержки отбора 1	
Tap2 Time [msec]	0.0...1360.0
Время задержки отбора 2	
Tap1 Level	0...100
Выходной уровень отбора 1	
Feedback (Tap2)	±100
Глубина обратной связи отбора 2	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции глубины обратной связи отбора 2	
Amt	±100
Глубина модуляции параметра "Feedback (Tap2)"	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Low Damp [%]	0...100
Степень демпфирования низких частот	
Input Level Dmod [%]	±100
Глубина модуляции уровня входного сигнала	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции уровня входного сигнала	
Spread	±100
Ширина стереоизображения эффекта	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции ширины стереоизображения эффекта	
Amt	±100
Глубина модуляции ширины стереоизображения эффекта	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Mode

Используется для определения панорамы сигналов задержек левого и правого каналов при изменении их коммутации (см. рисунок). Для более явного проявления эффекта на левый и правый каналы следует направлять различные по тембру звуки.



Tap1 Level

Параметр определяет уровень сигнала на выходе отбора 1. Установка уровня, отличного от уровня сигнала на выходе отбора 2, позволяет "оживить" эффект.

058: St. Mod Delay

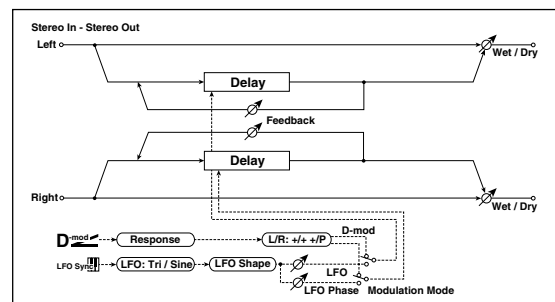
Стерефоническая задержка, использующая LFO или источник модуляции для управления временем задержки. Позволяет также изменять частоту сигнала. Может использоваться для воспроизведения колеблющегося или нарастающего/убывающего задержанного сигнала.







Modulation Mode LFO, D-mod

Источник управления временем задержки

D-mod Modulation L/R:+/+, L/R:+/-

Режим управление с помощью источника модуляции



Src 	Off...Tempo
Источник модуляции времени задержки	
Response	0...30
Скорость реакции на источник модуляции	
LFO Waveform	Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO	
LFO Shape	-100...+100
Изменение кривизны формы волны LFO	
LFO Sync	Флажок
Определяет режим переустановки LFO	
Src 	Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий переустановкой LFO	
LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	
MIDI Sync 	Флажок
Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот	
BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note	
Длительность ноты, определяющей частоту LFO	
Times	x1...x32
Количество нот, определяющих частоту LFO	
LFO Type 	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
SmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
L LFO Phase [градус]	-180...+180
Фаза генератора LFO левого канала при переустановке	
L Depth	0...200
Глубина модуляции LFO времени задержки левого канала	
R LFO Phase [градус]	-180...+180
Фаза генератора LFO правого канала при переустановке	
R Depth	0...200
Глубина модуляции LFO времени задержки правого канала	
L Delay Time [msec]	0.0...1000.0
Время задержки входного сигнала левого канала	
L Feedback	±100
Глубина обратной связи задержки левого канала	
R Delay Time [msec]	0.0...1000.0
Время задержки входного сигнала правого канала	
R Feedback	±100
Глубина обратной связи задержки правого канала	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Control Target

Параметр определяет источник контроля: отсутствует, выход задержки (баланс эффекта) или глубина обратной связи.

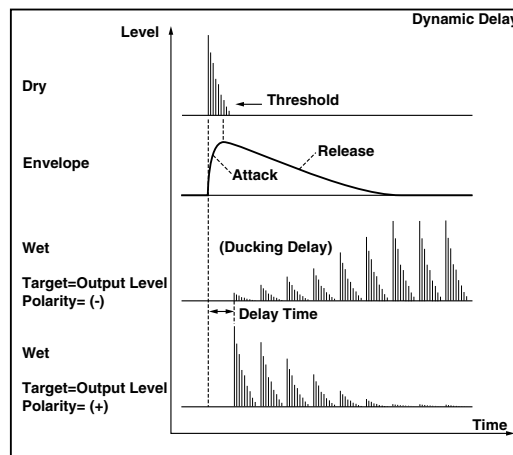
Polarity, Offset, Threshold, Attack и Release

Параметр “Offset” определяет величину параметра источника управления. Если “Control Target” = None, то величина управляющего сигнала равна значению “Offset”; если “Control Target” = Output level, то величина управляющего сигнала определяется относительно величины параметра “Wet/Dry”, если “Control Target” = Feedback, то относительно величины параметра “Feedback”.

Если параметр “Polarity” установлен в положительное значение, то величина источника управления (параметр “Target”) умножается на величину параметра “Offset” (если уровень входного сигнала меньше порогового — параметр “Threshold”) или равна его значению (если уровень входного сигнала выше порогового).

Если параметр “Polarity” установлен в отрицательное значение, то величина источника управления (параметр “Target”) умножается на величину параметра “Offset” (если уровень входного сигнала выше порогового) или равна его значению (если уровень входного сигнала ниже порогового).

Параметры “Attack” и “Release” определяют времена атаки и затухания огибающей управляющего уровня.



060: St. AutoPanningDly

Эффект стереофонической задержки, панорамирует задержанный звук влево и вправо с помощью LFO.

L Delay Time [msec] 0.0...1360.0

Время задержки входного сигнала левого канала

L Feedback ±100

Глубина обратной связи для левого канала

R Delay Time [msec] 0.0...1360.0

Время задержки входного сигнала правого канала

R Feedback ±100

Глубина обратной связи для правого канала

High Damp [%] 0...100

Степень демпфирования высоких частот

Low Damp [%] 0...100

Степень демпфирования низких частот

LFO Waveform Triangle, Sine

Выбор формы волны LFO

LFO Shape ±100

Изменение кривизны формы волны LFO

Phase [градус] -180...+180

Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов

Panning Freq [Hz] 0.02...20.00

Частота панорамирования

MIDI Sync  Флажок

Переключает с использования частоты панорамирования на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00

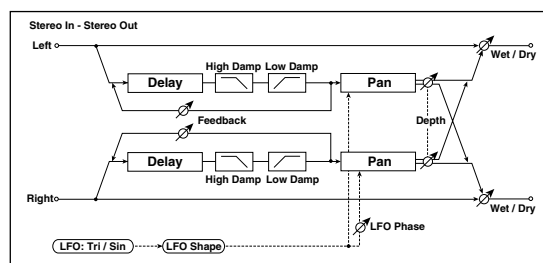
Определяет темп


Base Note 

Определяет длительность ноты, которая задаёт время задержки частоты панорамирования


Times x1...x32

Число нот заданной длительности, определяющих время задержки частоты панорамирования




LFO Type  Individual, Common1, Common2
 Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2

CmnLFO Offset [градус] -180...+180
 Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2

Panning Depth  0...100
 Ширина панорамирования

Src Off...Tempo
 Источник модуляции ширины панорамирования

Amt ±100
 Глубина модуляции ширины панорамирования


Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

061: Tape Echo

Эффект эмулирует прибор ленточного эхо с тремя воспроизводящими головками. Доступны регулировки искажений и тембральных характеристик типовой магнитной ленты.

Delay Time (Tap1) [msec]  0...2700
 Время задержки (отбор 1)

Src Off...Tempo
 Источник модуляции времени задержки

Amt -2700...+2700
 Глубина модуляции времени задержки

Tap2 Position [%] 0...100
 Положение отбора 2 относительно времени задержки отбора 1

Tap3 Position [%] 0...100
 Положение отбора 3 относительно времени задержки отбора 1

Tap1 Level 0...100
 Выходной уровень отбора 1

Pan L, 1...99, R
 Стереопанорама отбора 1

FB Amt ±100
 Глубина обратной связи отбора 1

Tap2 Level 0...100
 Выходной уровень отбора 2


Pan L, 1...99, R
 Стереопанорама отбора 2

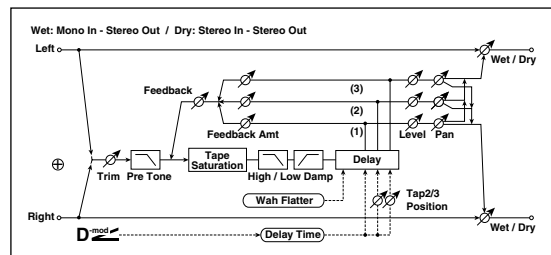
FB Amt ±100
 Глубина обратной связи отбора 2


Tap3 Level 0...100
 Выходной уровень отбора 3

Pan L, 1...99, R
 Стереопанорама отбора 3

FB Amt ±100
 Глубина обратной связи отбора 3

Feedback  0...100
 Глубина обратной связи для отборов 1, 2 и 3



Src	Off...Tempo
Источник модуляции глубины обратной связи	
Amt	±100
Глубина обратной связи	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Low Damp [%]	0...100
Степень демпфирования низких частот	
Saturation	0...100
Уровень искажений	
Input Trim	0...100
Входное усиление	
Pre Tone	0...100
Тембральная регулировка по входу	
Wow Flutter [Hz]	0.02...1.00
Частота детонации	
Wow Flutter Depth	0...100
Глубина детонации	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Delay Time(Tap1), Src, Amt, Tap2 Position, Tap3 Position [%]



Время задержки для отборов Tap 2 и 3 задается в пропорции (%) от параметра “Delay Time (Tap 1)”. При динамической модуляции параметра “Delay Time (Tap 1)”, Tap 2 и 3 изменяются пропорционально.

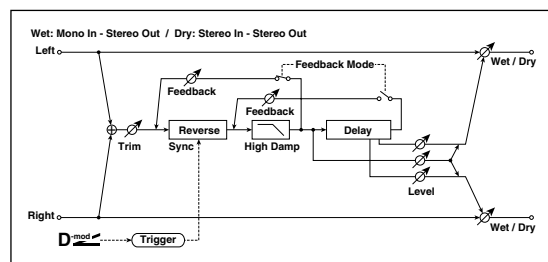
FB Amt и Feedback

Выходы обратной связи с отборов Tap 1, 2 и 3 микшируются согласно “Feedback Amt”, а общий уровень обратной связи задается параметром “Feedback Level”.

062: Auto Reverse

Эффект записывает сигнал, а затем воспроизводит его в обратном направлении.

Mode	Single, Multi
Режим записи	
Reverse Time [msec]	20...2640
Продолжительность обратного воспроизведения	
Envelope Select	D-mod, Input
Источник управления началом и окончанием процесса записи (источник модуляции или входной сигнал)	
Src 	Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий процессом записи, если “Envelope” установлен в D-mod	
Threshold	0...100
Уровень входного сигнала, при котором запускается запись, если “Envelope Select” установлен в Input	
Response	0...100
Скорость реакции на окончание записи	
Direct Mix	Always On, Always Off, Cross Fade
Режим микширования прямого сигнала	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	



Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

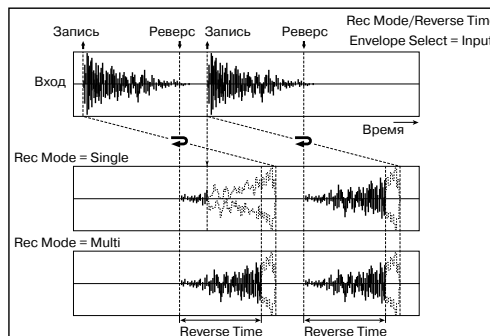
Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Rec Mode и Reverse Time [msec]

Если “Rec Mode” установлено в Single, то максимальная продолжительность реверсивного воспроизведения (параметр “Reverse Time”) равна 2640 мс. Если во время реверсивного воспроизведения включается запись, то оно прерывается.

Если “Rec Mode” установлено в Multi, то можно записывать новую фразу даже во время реверсивного воспроизведения. Однако максимальная продолжительность реверсивного воспроизведения ограничена 1320 мс.

При записи фразы или ритмического паттерна устанавливайте “Rec Mode” в Single, а при записи одной ноты — в Multi.



Параметр “Reverse Time” определяет максимальное время реверсивного воспроизведения. Части фразы, расположенной за его пределами, не воспроизводятся.

Envelope Select, Src, Threshold

Параметры определяют источник, который управляет началом и окончанием процесса записи.

Если “Envelope Select” установлено в D-mod, то входной сигнал записывается только в том случае, если значение источника модуляции, который был задан параметром “Src”, равно 64 или больше.

Если “Envelope Select” установлено в Input, то входной сигнал записывается только в том случае, если его уровень превышает значение порога, определяемого параметром “Threshold”.

Реверсивное воспроизведение начинается сразу после завершения процесса записи.

063: Sequence BPM Dly

Задержка, позволяющая выбирать темп и ритмический паттерн для каждого из четырех отборов.

BPM MIDI, 40.00...300.00
 Определяет темп

Rhythm Pattern
 Ритмический паттерн

Tap1 Pan L, 1...99, R
 Панорама отбора 1

Tap2 Pan L, 1...99, R
 Панорама отбора 2

Tap3 Pan L, 1...99, R
 Панорама отбора 3

Tap4 Pan L, 1...99, R
 Панорама отбора 4

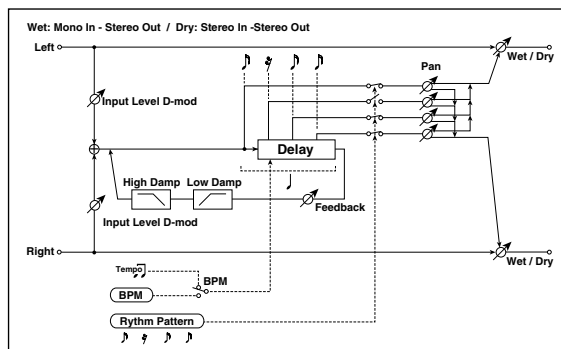
Feedback ±100
 Глубина обратной связи

Src Off...Tempo
 Источник модуляции глубины обратной связи

Amt ±100
 Глубина обратной связи

High Damp [%] 0...100
 Степень демпфирования высоких частот

Low Damp [%] 0...100
 Степень демпфирования низких частот



Input Level Dmod [%] $D_{mod} \leq$ ± 100
 Глубина модуляции уровня входного сигнала

Src Off...Tempo
 Источник модуляции уровня входного сигнала

Wet/Dry $D_{mod} \leq$ Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

BPM и Rhythm Pattern

Время задержки равно длительности одной четвертной ноты относительно темпа, который задается параметром “BPM” (или MIDI Clock, если “BPM” = MIDI). При этом между отборами устанавливается равный интервал. При выборе ритмического паттерна автоматически включаются/отключаются выходы отборов. Если “BPM” = MIDI, то нельзя использовать темп медленнее 44.

064: L/C/R BPM Delay

Эффект позволяет согласовать время задержки с темпом песни. Аналогично можно синхронизировать время задержки с темпом арпеджиатора или секвенсера. Если темп был запрограммирован заранее, то можно синхронизировать эффект задержки с темпом песни в режиме реального времени. Время задержки определяется в терминах длительностей нот.

BPM BPM MIDI, 40.00...300.00

Определяет темп

Time Over?> —, OVER!!

Отображает сообщение об ошибке, если время задержки превышает допустимое значение

L Delay Base Note BPM 


Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapL

Times x1...x32

Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapL

Level 0...50

Выходной уровень отбора TapL

C Delay Base Note BPM 


Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapC

Times x1...x32

Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapC

Level 0...50

Выходной уровень отбора TapC

R Delay Base Note BPM 

Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapR

Times x1...x32

Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapR

Level 0...50

Выходной уровень отбора TapR

Feedback (C Delay) $D_{mod} \leq$ ± 100

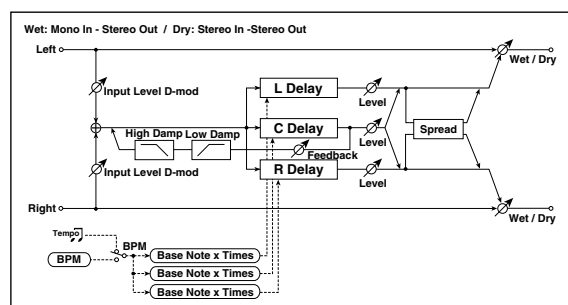
Глубина обратной связи отбора TapC

Src Off...Tempo

Источник модуляции глубины обратной связи отбора TapC

Amt ± 100

Глубина модуляции уровня обратной связи отбора TapC



High Damp [%] 0...100
 Степень демпфирования высоких частот

Low Damp [%] 0...100
 Степень демпфирования низких частот

Input Level Dmod [%] D_{mod} ± 100
 Глубина модуляции уровня входного сигнала

Src Off...Tempo
 Источник модуляции уровня входного сигнала

Spread 0...50
 Ширина стереоизображения эффекта

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Time Over? >

Если время превышает максимально допустимое значение 2730 мс, то на дисплей выводится сообщение об ошибке: "OVER!". Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр "Time Over?>" исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

065: Stereo BPM Delay

Стереофоническая задержка, позволяющая согласовывать время задержки с темпом песни.

BPM BPM MIDI, 40.00...300.00
 Определяет темп

Time Over? L > —, OVER!!
 Сообщение об ошибке, если время задержки левого канала превышает допустимое значение

Time Over? R > —, OVER!!
 Сообщение об ошибке, если время задержки правого канала превышает допустимое значение

L Delay Base Note BPM BPM
 Определяет длительность ноты которая задает время задержки левого канала

Times x1...x32
 Число нот заданной длительности, определяющих время задержки левого канала

Adjust [%] -2.50...+2.50
 Точная регулировка времени задержки левого канала

R Delay Base Note BPM BPM
 Определяет длительность ноты, которая задает время задержки правого канала

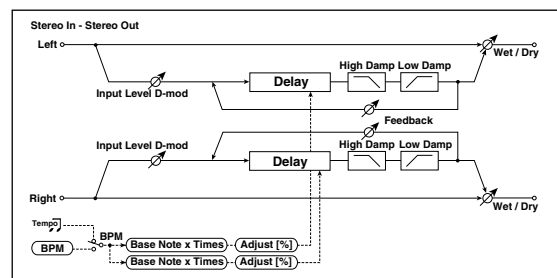
Times x1...x32
 Число нот заданной длительности, определяющих время задержки правого канала

Adjust [%] -2.50...+2.50
 Точная регулировка времени задержки правого канала

L Feedback D_{mod} ± 100
 Глубина обратной связи для левого канала

Src Off...Tempo
 Источник модуляции глубины обратной связи

Amt L ± 100
 Степень модуляции глубины обратной связи левого канала



R Feedback D_{mod}	± 100
Глубина обратной связи для правого канала	
Amt R	± 100
Степень модуляции глубины обратной связи правого канала	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Low Damp [%]	0...100
Степень демпфирования низких частот	
Input Level Dmod [%] D_{mod}	± 100
Глубина модуляции уровня входного сигнала	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции уровня входного сигнала	
Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Time Over? L >, Time Over? R >

Если время превышает максимально допустимое значение 1360 мс, то на дисплей выводится сообщение об ошибке: “OVER!”. Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр “Time Over?>” исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

066: St.BPM Mtap Delay

Стереозадержка, позволяющая выбирать темп и ритмический паттерн для каждого из отборов.


Mode Normal, Cross Feedback,
Cross Pan1, Cross Pan2
Схема коммутации задержек левого и правого каналов

BPM BPM MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп

Time Over?> —, OVER!!
Отображает сообщение об ошибке, если время задержки превышает допустимое значение

Tap 1 Base Note BPM 
Определяет длительность ноты, которая задает время задержки для отбора 1

Times x1...x32
Число нот заданной длительности, определяющих время задержки для отбора 1

Tap 2 Base Note BPM 
Определяет длительность ноты, которая задает время задержки для отбора 2

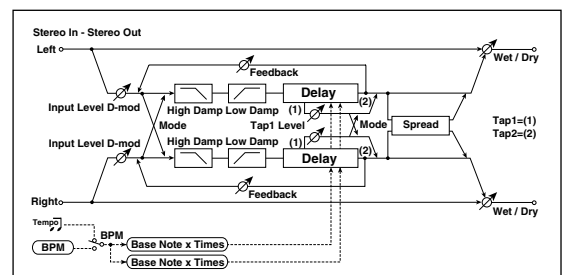
Times x1...x32
Число нот заданной длительности, определяющих время задержки для отбора 2

Tap1 Level 0...100
Выходной уровень отбора 1

Feedback (Tap2) D_{mod} ± 100
Глубина обратной связи отбора 2


Src Off...Tempo
Источник модуляции глубины обратной связи отбора 2

Amt ± 100
Глубина модуляции параметра “Feedback (Tap2)”




High Damp [%] 0...100
 Степень демпфирования высоких частот

Low Damp [%] 0...100
 Степень демпфирования низких частот


Input Level Dmod [%]  ±100
 Глубина модуляции уровня входного сигнала

Src Off...Tempo
 Источник модуляции уровня входного сигнала

Spread  ±100
 Ширина стереоизображения эффекта

Src Off...Tempo
 Источник модуляции ширины стереоизображения эффекта

Amt ±100
 Глубина модуляции ширины стереоизображения эффекта

Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта


Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

067: St.BPM Mod. Delay

Сtereo модуляционная задержка, позволяющая согласовать время задержки с темпом песни.

Modulation Mode LFO, Dmod
 Источник управления временем задержки

D-mod Modulation L/R:+/+, L/R: +/-
 Режим управление с помощью источника модуляции


Src  Off...Tempo
 Источник модуляции времени задержки

Response 0...30
 Скорость реакции на источник модуляции


LFO Waveform Triangle, Sine
 Выбор формы волны LFO

LFO Shape ±100
 Изменение кривизны формы волны LFO


LFO Sync Флажок
 Определяет режим переустановки LFO

Src  Off...Tempo
 Источник модуляции, управляющий переустановкой LFO

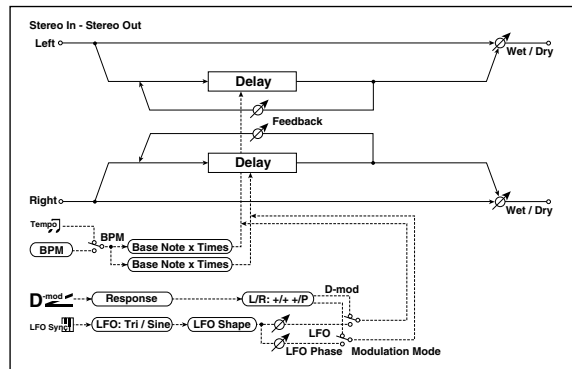
LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00
 Частота LFO








MIDI Sync  Флажок
 Переключает с использования частоты LFO на использование темпа и длительностей нот

BPM MIDI, 40.00...300.00
 Определяет темп

Base Note 
 Длительность ноты, определяющей частоту LFO

Times x1...x32
 Количество нот, определяющих частоту LFO



LFO Type 	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
CmnLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
L LFO Phase [градус]	-180...+180
Фаза генератора LFO левого канала при переустановке	
Depth	0...200
Глубина модуляции LFO времени задержки левого канала	
R LFO Phase [градус]	-180...+180
Фаза генератора LFO правого канала при переустановке	
Depth	0...200
Глубина модуляции LFO времени задержки правого канала	
BPM (Delay) 	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Time Over? L >	—, OVER!!
Сообщение об ошибке, если время задержки левого канала превышает допустимое значение	
Time Over? R >	—, OVER!!
Сообщение об ошибке, если время задержки правого канала превышает допустимое значение	
L Delay Base Note 	
Определяет длительность ноты которая задает время задержки левого канала	
Times	x1...x32
Число нот заданной длительности, определяющих время задержки левого канала	
Feedback	±100
Глубина обратной связи задержки левого канала	
R Delay Base Note 	
Определяет длительность ноты, которая задает время задержки правого канала	
Times	x1...x32
Число нот заданной длительности, определяющих время задержки правого канала	
Feedback	±100
Глубина обратной связи задержки правого канала	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Time Over? L >, Time Over? R >

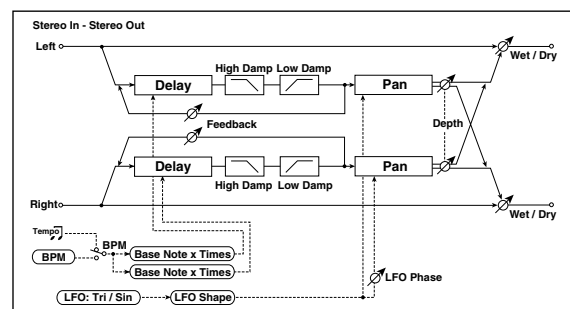
Если попытаться установить время задержки больше максимального 2550 мс, то на дисплее выводится сообщение об ошибке: “OVER!!”. Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр “Time Over?>” исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.











068: St.BPMAutoPanDly

Стереозадержка с автопанорамированием, позволяющая согласовать время задержки с темпом песни.

BPM  MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп

Time Over? L > —, OVER!!
Сообщение об ошибке, если время задержки левого канала превышает допустимое значение



Time Over? R >	—, OVER!!
Сообщение об ошибке, если время задержки правого канала превышает допустимое значение	
L Delay Base Note 	
Определяет длительность ноты которая задает время задержки левого канала	
Times	x1...x32
Число нот заданной длительности, определяющих время задержки левого канала	
Feedback	±100
Глубина обратной связи для левого канала	
R Delay Base Note 	
Определяет длительность ноты, которая задает время задержки правого канала	
Times	x1...x32
Число нот заданной длительности, определяющих время задержки правого канала	
Feedback	±100
Глубина обратной связи для правого канала	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Low Damp [%]	0...100
Степень демпфирования низких частот	
LFO Waveform	Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO	
Shape	±100
Изменение кривизны формы волны LFO	
LFO Phase [градус]	-180...+180
Задаёт разность фаз LFO левого и правого каналов	
Panning Freq [Hz]	0.02...20.00
Частота панорамирования	
MIDI Sync 	Флажок
Переключает с использования частоты LFO панорамирования на использование темпа и длительностей нот	
BPM	MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп	
Base Note 	
Определяет длительность ноты, которая задает время задержки частоты панорамирования	
Times	x1...x32
Число нот заданной длительности, определяющих время задержки частоты панорамирования	
LFO Type 	Individual, Common1, Common2
Выбор индивидуального LFO, Common FX LFO1 или Common LFO2	
ComLFO Offset [градус]	-180...+180
Сдвиг фазы при Type = Common 1 или Common 2	
Panning Depth 	0...100
Ширина панорамирования	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции ширины панорамирования	
Amt	±100
Глубина модуляции ширины панорамирования	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

069: Tape Echo BPM

Ленточная задержка, позволяющая согласовать время задержки с темпом песни.

BPM  MIDI, 40.00...300.00

Определяет темп

Tap1 Dmod Src  Off...Tempo

Источник модуляции времени задержки

Tap1 Delay Note   

Определяет длительность ноты, которая задает время задержки (отбор 1)

Times x1...x32

Число нот заданной длительности, определяющих Время задержки (отбор 1)

Time Over? > —, OVER!!

Отображает сообщение об ошибке, если время задержки превышает допустимое значение

Tap1 Dmod Note   

Номер ноты, определяющий время задержки при максимальной модуляции

Times x1...x32

Количество нот, определяющих время задержки при максимальной модуляции

Tap2 Position [%] 0...100

Положение отбора 2 относительно времени задержки отбора 1

Tap3 Position [%] 0...100

Положение отбора 3 относительно времени задержки отбора 1

Tap1 Level 0...100

Выходной уровень отбора 1

Pan L, 1...99, R

Стереопанорама отбора 1

FB Amt ±100

Глубина обратной связи отбора 1

Tap2 Level 0...100

Выходной уровень отбора 2

Pan L, 1...99, R

Стереопанорама отбора 2

FB Amt ±100

Глубина обратной связи отбора 2

Tap3 Level 0...100

Выходной уровень отбора 3

Pan L, 1...99, R

Стереопанорама отбора 3

FB Amt ±100

Глубина обратной связи отбора 3

Feedback  0...100

Глубина обратной связи для отборов 1, 2 и 3

Src Off...Tempo

Источник модуляции глубины обратной связи

Amt ±100

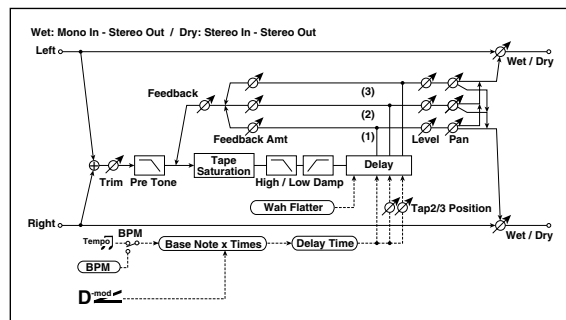
Степень модуляции глубины обратной связи


High Damp [%] 0...100

Степень демпфирования высоких частот

Low Damp [%] 0...100

Степень демпфирования низких частот



Saturation	0...100
Уровень искажений	
Input Trim	0...100
Входное усиление	
Pre Tone	0...100
Тембральная регулировка по входу	
Wow Flutter [Hz]	0.02...1.00
Частота детонации	
Wow Flutter Depth	0...100
Глубина детонации	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Tap1 Dmod Src, Tap1 Delay Note, Times, Tap1 Dmod Note, Times

Если “Tap1 Dmod Src” установлено в Off или выбранная модуляция равна 0, время задержки будет определяться “Tap1 Delay Note” и “Times”.

Если “Tap1 Dmod Src” установлено не в Off, при максимальной модуляции время задержки будет изменяться согласно “Tap1 Dmod Note” и “Times”.

Time Over?

Если установить время задержки больше максимального 5400 мс, то на дисплей выводится сообщение об ошибке: “OVER!”. Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр “Time Over?>” исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

Реверберация и ранние отражения

070: Reverb Hall

Моделирует акустические характеристики концертных залов среднего размера.

071: Reverb SmoothHall

Моделирует акустические характеристики больших концертных площадок и стадионов, отличается плавным затуханием.

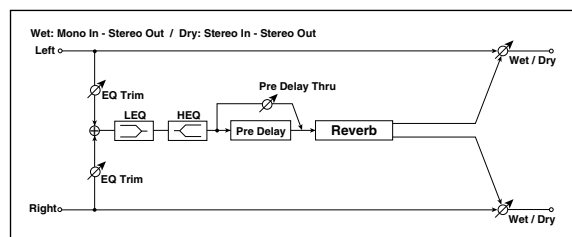
072: Reverb Wet Plate

Мягкая и плотная реверберация, моделирующая звук пластинчатого ревербератора.

073: Reverb Dry Plate

Легкая реверберация, моделирующая звук пластинчатого ревербератора.

Reverb Time [sec]	0.1...10.0
Время реверберации	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Pre Delay [msec]	0...200
Время задержки возникновения реверберационного сигнала относительно прямого	
Pre Delay Thru [%]	0...100
Коэффициент микширования незадержанного звука	
EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	

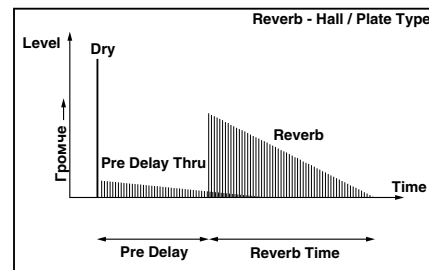


Pre LEQ Fc	Low, Mid-Low
Эквалайзер низкочастотного диапазона	
Pre LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Fc	High, Mid-High
Эквалайзер высокочастотного диапазона	
Pre HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	
Wet/Dry D_{wet}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Pre Delay [msec] и Pre Delay Thru [%]

Параметр “Pre Delay” определяет задержку, с которой входной сигнал поступает на вход блока реверберации. Это позволяет имитировать акустические характеристики помещений различных размеров.

Параметр “Pre Delay Thru” позволяет микшировать прямой сигнал без задержки. Это позволяет подчеркнуть оригинальную атаку обрабатываемого сигнала.



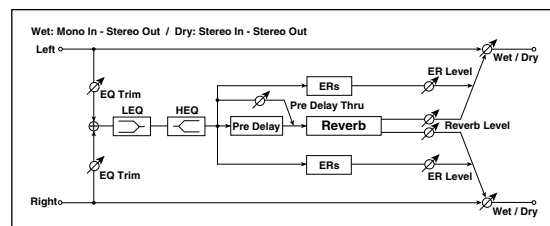
074: Reverb Room

Эффект отличается высоким уровнем ранних отражений, определяющих “плотность” звучания. Баланс между ранними отражениями и реверберационным сигналом позволяет моделировать нюансы того или иного помещения, например, тип стен комнаты.


075: Reverb BrightRoom

Эффект характерен высоким уровнем ранних отражений, делающих звук более “ярким”.

Reverb Time [sec]	0.1...3.0
Время реверберации	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Pre Delay [msec]	0...200
Время задержки возникновения реверберационного сигнала относительно прямого	
Pre Delay Thru [%]	0...100
Коэффициент микширования незадержанного звука	
ER Level	0...100
Уровень ранних отражений	
Reverb Level	0...100
Уровень реверберации	
EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	



Pre LEQ Fc	Low, Mid-Low
Эквалайзер низкочастотного диапазона	
Pre LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Fc	High, Mid-High
Эквалайзер высокочастотного диапазона	
Pre HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	

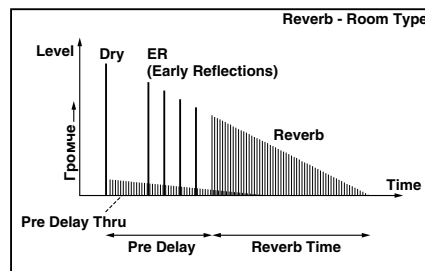
Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

ER Level и Reverb Level

Параметры используются для регулировки уровня ранних отражений и уровня реверберационного сигнала соответственно. Они позволяют моделировать отражательную способность стен помещения. Чем больше значение параметра "ER Level" тем более "жесткие" стены (выше их отражательная способность) и чем больше "Reverb Level", тем они мягче.



076: Early Reflections

Эффект моделирует только ранние отражения процесса реверберации. Предоставляется возможность выбора одной из четырех кривых затухания.

Type Sharp, Loose, Modulated, Reverse
 Кривая затухания ранних отражений

ER Time [msec] 10...800
 Продолжительность звучания ранних отражений

Pre Delay [msec] 0...200
 Время, определяющее задержку между появлением сигнала и появлением ранних отражений

EQ Trim 0...100
 Уровень входного сигнала эквалайзера

Pre LEQ Fc Low, Mid-Low
 Эквалайзер низкочастотного диапазона

Pre LEQ Gain [dB] -15.0...+15.0
 Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера

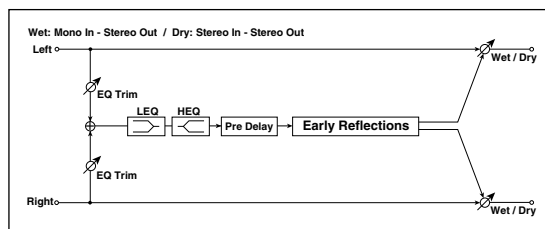
Pre HEQ Fc High, Mid-High
 Эквалайзер высокочастотного диапазона

Pre HEQ Gain [dB] -15.0...+15.0
 Коэффициент усиления высокочастотного

Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

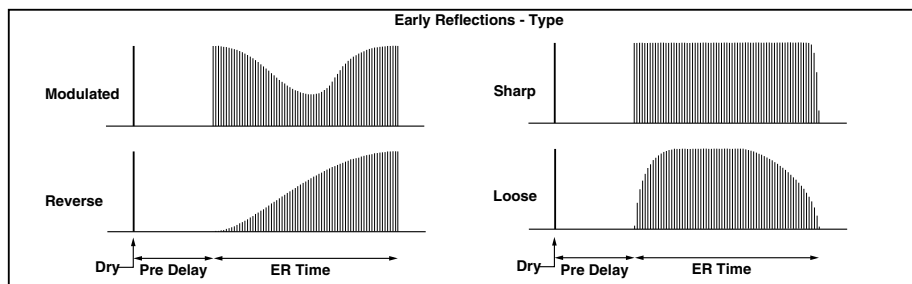
Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта



Type

Параметр используется для выбора кривой затухания ранних отражений.



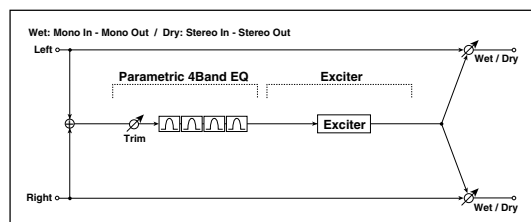
Последовательные моно-моно

077: P4EQ - Exciter

В эффекте объединены монофонические четырехполосный параметрический эквалайзер и эксайтер.

P4EQ

Trim	0...100
Входной уровень параметрического эквалайзера	
[E]B1 Cutoff [Hz]	20...1.00k
Центральная частота полосы 1	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 1	
[E]B2 Cutoff [Hz]	50...5.00k
Центральная частота полосы 2	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 2	
[E]B3 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота полосы 3	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 3	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 3	
[E]B4 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота полосы 4	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 4	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 4	



EXCITER

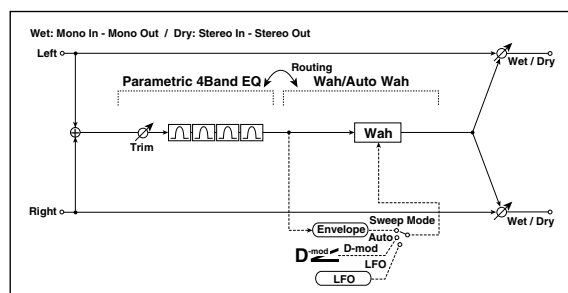
Emphasis Point	0...70
Усиливаемый диапазон частот	
Exciter Blend	±100
Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	
Wet/Dry $D_{mod} \leq$	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

078: P4EQ - Wah

В эффекте объединены монофонические четырехполосный параметрический эквалайзер и эффект “вау-вау”. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

P4EQ

Trim	0...100
Входной уровень параметрического эквалайзера	



Routing P4EQ -> Wah, Wah -> P4EQ

Смена порядка следования эффектов

[E]B1 Cutoff [Hz] 20...1.00k

Центральная частота полосы 1

Q 0.5...10.0

Добротность полосы 1

Gain [dB] -18...+18

Коэффициент усиления для полосы 1

[E]B2 Cutoff [Hz] 50...5.00k

Центральная частота полосы 2

Q 0.5...10.0

Добротность полосы 2

Gain [dB] -18...+18

Коэффициент усиления для полосы 2

[E]B3 Cutoff [Hz] 300...10.00k

Центральная частота полосы 3

Q 0.5...10.0

Добротность полосы 3

Gain [dB] -18...+18

Коэффициент усиления для полосы 3

[E]B4 Cutoff [Hz] 500...20.00k

Центральная частота полосы 4

Q 0.5...10.0

Добротность полосы 4

Gain [dB] -18...+18

Коэффициент усиления для полосы 4

WAH

Frequency Bottom 0...100

Нижняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”

Frequency Top 0...100

Верхняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”

Sweep Mode Auto, D-mod, LFO

Определяет источник управления: автоматический эффект “вау-вау”, источник модуляции, LFO

Src  Off...Tempo

Источник модуляции эффекта “вау-вау”, если “Sweep Mode” = D-mod

LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00

Частота LFO

Resonance 0...100

Величина резонанса

LPF Флажок

Состояние обрезающего фильтра высоких частот (выключен/включен)

Wet/Dry  Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet

Баланс эффекта “вау-вау”

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта “вау-вау”

Amt ±100

Глубина модуляции баланса эффекта “вау-вау”

Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet

Баланс прямого и обработанного сигналов

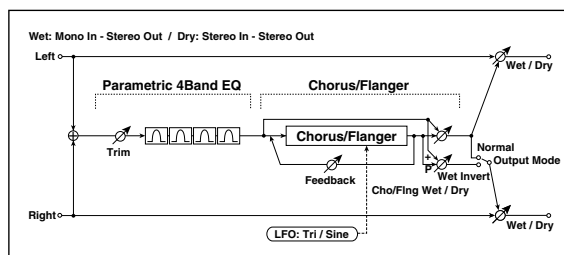
Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта
 Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

079: P4EQ - Cho/Flng

В эффекте объединены монофонические четырехполосный параметрический эквалайзер и хорус/флэнжер.

P4EQ

Trim 0...100
 Входной уровень параметрического эквалайзера
 [E]B1 Cutoff [Hz] 20...1.00k
 Центральная частота полосы 1
 Q 0.5...10.0
 Добротность полосы 1
 Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления для полосы 1
 [E]B2 Cutoff [Hz] 50...5.00k
 Центральная частота полосы 2
 Q 0.5...10.0
 Добротность полосы 2
 Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления для полосы 2
 [E]B3 Cutoff [Hz] 300...10.00k
 Центральная частота полосы 3
 Q 0.5...10.0
 Добротность полосы 3
 Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления для полосы 3
 [E]B4 Cutoff [Hz] 500...20.00k
 Центральная частота полосы 4
 Q 0.5...10.0
 Добротность полосы 4
 Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления для полосы 4



CHORUS/FLANGER

LFO Waveform Triangle, Sine
 Выбор формы волны LFO
 LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00
 Частота LFO
 Delay Time [msec] 0.0...1350.0
 Время задержки
 Depth 0...100
 Глубина модуляции с помощью LFO
 Feedback ±100
 Глубина обратной связи
 Wet/Dry $D_{mod} \leq$ Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
 Баланс эффекта хорус/флэнжер
 Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер

Amt ± 100
 Глубина модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер

Output Mode Normal, Wet Invert
 Режим работы выходов блока хорус/флэнжер

Wet/Dry Dry Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

FLANGER: Output Mode

Если выбрано значение Wet Invert, то фаза правого канала блока хорус/флэнжер инвертируется. Это позволяет имитировать псевдо-стереофонический эффект и расширить стереобраз.

Однако, если выход эффекта коммутируется с монофоническим эффектом, то звуки левого и правого каналов, вследствие разности фаз, могут погасить друг друга. В этом случае теряется эффект хоруса/флэнжера.

080: P4EQ - Phaser

В эффекте объединены монофонические четырехполосный параметрический эквалайзер и фазер.

P4EQ

Trim 0...100
 Входной уровень параметрического эквалайзера

[E]B1 Cutoff [Hz] 20...1.00k
 Центральная частота полосы 1

Q 0.5...10.0
 Добротность полосы 1

Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления для полосы 1

[E]B2 Cutoff [Hz] 50...5.00k
 Центральная частота полосы 2

Q 0.5...10.0
 Добротность полосы 2

Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления для полосы 2

[E]B3 Cutoff [Hz] 300...10.00k
 Центральная частота полосы 3

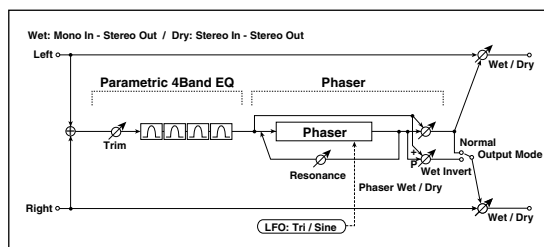
Q 0.5...10.0
 Добротность полосы 3

Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления для полосы 3

[E]B4 Cutoff [Hz] 500...20.00k
 Центральная частота полосы 4

Q 0.5...10.0
 Добротность полосы 4

Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления для полосы 4



PHASER

LFO Waveform Triangle, Sine
 Выбор формы волны LFO

LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00
 Частота LFO

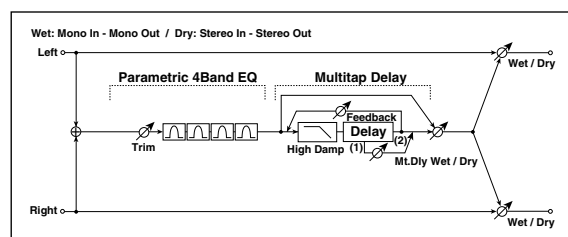
Manual	0...100
Частота, к которой применяется эффект	
Depth	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO	
Resonance	±100
Величина резонанса	
Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта фазера	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта фейзера	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта фейзера	
Output Mode	Normal, Wet Invert
Режим работы выходов блока фазера	
Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

081: P4EQ - Mt. Delay

В эффекте объединены монофонические четырехполосный параметрический эквалайзер и многоотборная задержка.

P4EQ

Trim	0...100
Входной уровень параметрического эквалайзера	
[E]B1 Cutoff [Hz]	20...1.00k
Центральная частота полосы 1	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 1	
[E]B2 Cutoff [Hz]	50...5.00k
Центральная частота полосы 2	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 2	
[E]B3 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота полосы 3	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 3	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 3	
[E]B4 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота полосы 4	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 4	



Gain [dB] -18...+18

Коэффициент усиления для полосы 4

MULTITAP DELAY

Tap1 Time [msec] 0.0...1360.0

Время задержки отбора 1

Tap1 Level 0...100

Выходной уровень отбора 1

Tap2 Time [msec] 0.0...1360.0

Время задержки отбора 2

Feedback (Tap2) ±100

Глубина обратной связи отбора 2

High Damp [%] 0...100

Степень демпфирования высоких частот

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet

Баланс эффекта многоотборной задержки

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта многоотборной задержки

Amt ±100

Глубина модуляции баланса эффекта многоотборной задержки

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet

Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта

082: Comp - Wah

В эффекте объединены монофонические компрессор и “вау-вау”. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

COMPRESSOR

Sensitivity 1...100

Чувствительность

Attack 1...100

Атака

Output Level 0...100

Выходной уровень компрессора

EQ Trim 0...100

Уровень входного сигнала эквалайзера

Pre LEQ Gain [dB] -15...+15

Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера

Pre HEQ Gain [dB] -15...+15

Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера

WAH

Frequency Bottom 0...100

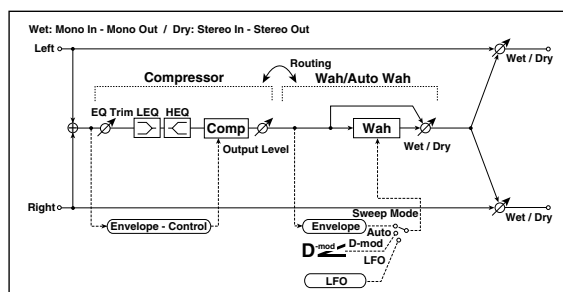
Нижняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”

Frequency Top 0...100

Верхняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”

Sweep Mode Auto, D-mod, LFO

Определяет источник управления: автоматический эффект “вау-вау”, источник модуляции, LFO



Src	Off...Tempo
Источник модуляции эффекта “вау-вау”, если “Sweep Mode” = D-mod	
LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	
Resonance	0...100
Величина резонанса	
LPF	Флажок
Состояние обрезающего фильтра высоких частот (выключен/включен)	
Wet/Dry	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта “вау-вау”	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта “вау-вау”	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта “вау-вау”	
Routing	Comp -> Wah, Wah -> Comp
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

083: Comp - Amp Sim

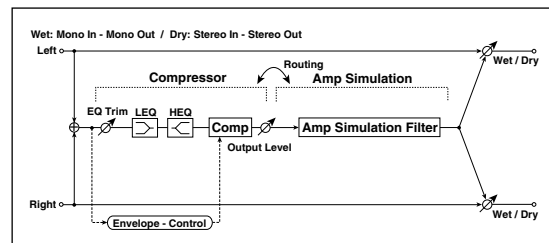
В эффекте объединены монофонические компрессор и блок имитации усилителя. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

COMPRESSOR

Sensitivity	1...100
Чувствительность	
Attack	1...100
Атака	
Output Level	0...100
Выходной уровень компрессора	
EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	

AMP SIM

Amplifier Type	SS, EL84, 6L6
Тип гитарного усилителя	
Routing	Comp -> Amp, Amp -> Comp
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	






084: Comp - OD/HiGain

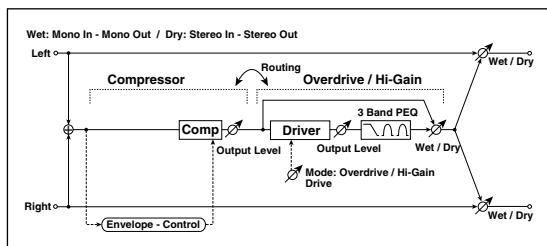
В эффекте объединены монофонические компрессор и блок овердрайв/дисторшн. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

COMPRESSOR

Sensitivity	1...100
Чувствительность	
Attack	1...100
Атака	
Output Level	0...100
Выходной уровень компрессора	

OD/HI-GAIN

Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain
Режим дисторшна	
Drive	1...100
Глубина дисторшна	
Output Level 	0...50
Выходной уровень овердрайва	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня овердрайва	
Amt	-50...+50
Глубина модуляции выходного уровня овердрайва	
Low Cutoff [Hz]	20...1.00k
Граничная частота низкочастотного полочного фильтра	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Mid1 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 1	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра средних/высоких частот 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 1	
Mid2 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 2	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра средних/высоких частот 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 2	
Wet/Dry 	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта овердрайв	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта овердрайв	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта овердрайв	
Routing	Comp -> OD/HG, OD/HG -> Comp
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	



085: Comp - P4EQ

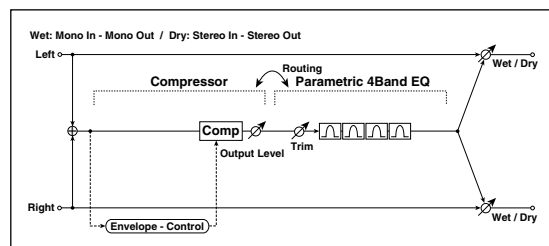
В эффекте объединены монофонический компрессор и четырехполосный параметрический эквалайзер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

COMPRESSOR

Sensitivity	1...100
Чувствительность	
Attack	1...100
Атака	
Output Level	0...100
Выходной уровень компрессора	

P4EQ

Trim	0...100
Входной уровень параметрического эквалайзера	
[E]B1 Cutoff [Hz]	20...1.00k
Центральная частота полосы 1	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 1	
[E]B2 Cutoff [Hz]	50...5.00k
Центральная частота полосы 2	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 2	
[E]B3 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота полосы 3	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 3	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 3	
[E]B4 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота полосы 4	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 4	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 4	
Routing	Comp -> P4EQ, P4EQ -> Comp
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry $D_{mod} \leq$	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	



086: Comp - Cho/Flng

В эффекте объединены монофонические компрессор и блок хорус/флэнжер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

COMPRESSOR

Sensitivity	1...100
Чувствительность	
Attack	1...100
Атака	
Output Level	0...100
Выходной уровень компрессора	
EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	

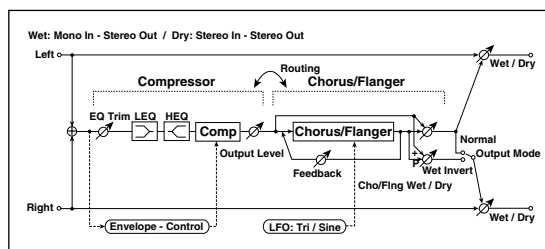
CHORUS/FLANGER

LFO Waveform	Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO	
LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	
Delay Time [msec]	0.0...1350.0
Время задержки	
Depth	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO	
Feedback	±100
Глубина обратной связи	
Wet/Dry D_{wet}	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта хорус/флэнжер	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер	
Output Mode	Normal, Wet Invert
Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	
Routing	Comp -> Flanger, Flanger -> Comp
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry D_{wet}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Routing и Output Mode

Если выбрано значение Wet Invert, то фаза правого канала блока хорус/флэнжер инвертируется. Это позволяет имитировать псевдостереофонический эффект, расширить стерео образ. Однако, если выход эффекта коммутируется с монофоническим эффектом, то звуки левого и правого каналов, вследствие разности фаз, могут погасить друг друга. В этом случае теряется эффект хоруса/флэнжера.

Если параметр "Routing" равен Flanger -> Comp, то "Output Mode" устанавливается в Normal.



087: Comp - Phaser

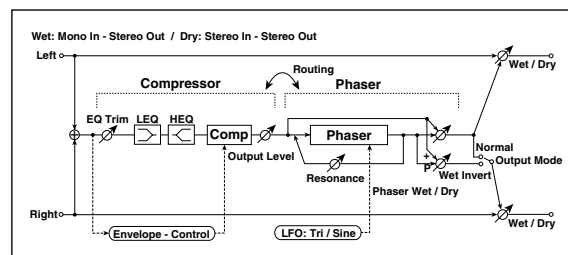
В эффекте объединены монофонические компрессор и фазер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

COMPRESSOR

Sensitivity	1...100
Чувствительность	
Attack	1...100
Атака	
Output Level	0...100
Выходной уровень компрессора	
EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	

PHASER

LFO Waveform	Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO	
LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	
Manual	0...100
Частота, к которой применяется эффект	
Depth	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO	
Resonance	±100
Величина резонанса	
Wet/Dry $D_{mod} \leq$	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта фазера	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта фейзера	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта фейзера	
Output Mode	Normal, Wet Invert
Режим работы выходов блока фазера	
Routing	Comp -> Phaser, Phaser -> Comp
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry $D_{mod} \leq$	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

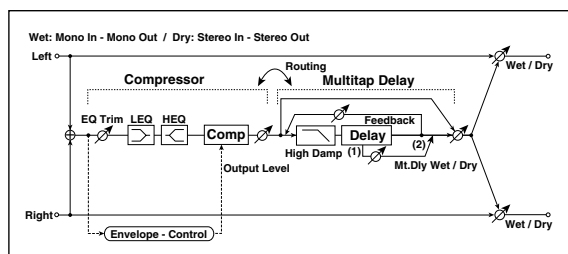


088: Comp - Mt. Delay

В эффекте объединены монофонические компрессор и многоотборная задержка. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



COMPRESSOR

Sensitivity	1...100
Чувствительность	



Attack	1...100
Атака	
Output Level	0...100
Выходной уровень компрессора	
EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	

MULTITAP DELAY

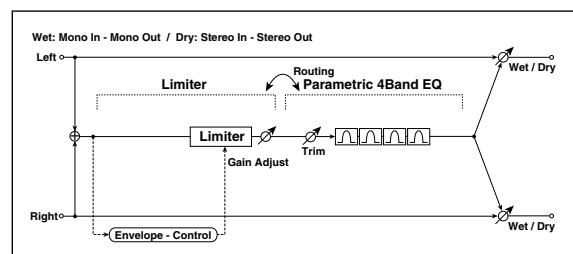
Tap1 Time [msec]	0.0...1360.0
Время задержки отбора 1	
Tap1 Level	0...100
Выходной уровень отбора 1	
Tap2 Time [msec]	0.0...1360.0
Время задержки отбора 2	
Feedback	±100
Глубина обратной связи отбора 2	
High Damp [%]	0...100
демпфирования высоких частот	
Wet/Dry 	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта многоотборной задержки	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта многоотборной задержки	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта многоотборной задержки	
Routing	Comp -> Mt.Delay, DLY -> Comp
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

089: Limiter - P4EQ

В эффекте объединены монофонические лимитер и четырехполосный параметрический эквалайзер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

LIMITER

Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1
Коэффициент компрессии	
Threshold [dB]	-40...0
Пороговое значение	
Attack	1...100
Время атаки	
Release	1...100
Время восстановления	
Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24
Выходной уровень лимитера	



P4EQ

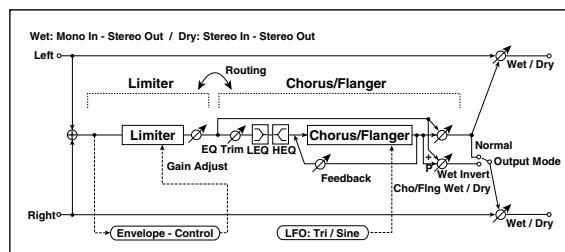
Trim	0...100
Входной уровень параметрического эквалайзера	
[E]B1 Cutoff [Hz]	20...1.00k
Центральная частота полосы 1	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 1	
[E]B2 Cutoff [Hz]	50...5.00k
Центральная частота полосы 2	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 2	
[E]B3 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота полосы 3	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 3	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 3	
[E]B4 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота полосы 4	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 4	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 4	
Routing	Limiter -> P4EQ, P4EQ -> Limiter
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

090: Limiter - Cho/Fng



В эффекте объединены монофонические лимитер и блок хорус/флэнжер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

LIMITER

Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1
Коэффициент компрессии	
Threshold [dB]	-40...0
Пороговое значение	
Attack	1...100
Время атаки	
Release	1...100
Время восстановления	
Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24
Выходной уровень лимитера	



CHORUS/FLANGER

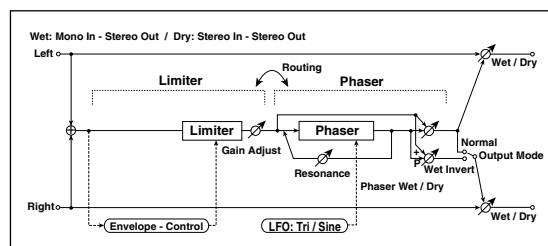
LFO Frequency [Hz] Частота LFO	0.02...20.00
LFO Waveform Выбор формы волны LFO	Triangle, Sine
Delay Time [msec] Время задержки	0.0...1350.0
Depth Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
Feedback Глубина обратной связи	±100
EQ Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
Pre LEQ Gain [dB] Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	-15...+15
Pre HEQ Gain [dB] Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	-15...+15
Wet/Dry  Баланс эффекта хорус/флэнжер	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Src Источник модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер	Off...Tempo
Amt Глубина модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер	±100
Output Mode Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	Normal, Wet Invert
Routing Смена порядка следования эффектов	Limiter -> Flanger, Flanger -> Limiter
Wet/Dry  Баланс прямого и обработанного сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet
Src Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
Amt Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

091: Limiter - Phaser

В эффекте объединены монофонические лимитер и фазер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

LIMITER

Ratio Коэффициент компрессии	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1
Threshold [dB] Пороговое значение	-40...0
Attack Время атаки	1...100
Release Время восстановления	1...100
Gain Adjust [dB] Выходной уровень лимитера	-Inf, -38...+24



PHASER

LFO Frequency [Hz] Частота LFO	0.02...20.00
LFO Waveform Выбор формы волны LFO	Triangle, Sine
Manual Частота, к которой применяется эффект	0...100
Depth Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
Resonance Величина резонанса	±100
Phaser Wet/Dry D_{mod} Баланс эффекта фазера	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Src Источник модуляции баланса эффекта фазера	Off...Tempo
Amt Глубина модуляции баланса эффекта фазера	±100
Output Mode Режим работы выходов блока фазера	Normal, Wet Invert
Routing Смена порядка следования эффектов	Limiter -> Phaser, Phaser -> Limiter
Wet/Dry D_{mod} Баланс прямого и обработанного сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet
Src Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
Amt Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

092: Limiter - Mt.Delay

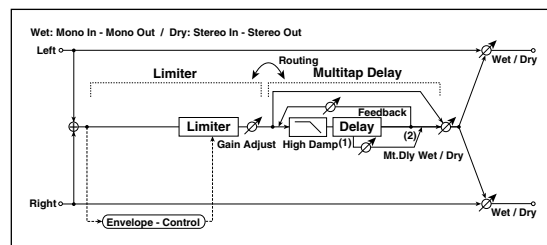
В эффекте объединены монофонические лимитер и многоотборная задержка. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

LIMITER

Ratio Коэффициент компрессии	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1
Threshold [dB] Пороговое значение	-40...0
Attack Время атаки	1...100
Release Время восстановления	1...100
Gain Adjust [dB] Выходной уровень лимитера	-Inf, -38...+24

MULTITAP DELAY

Tap1 Time [msec] Время задержки отбора 1	0.0...1360.0
Tap1 Level Выходной уровень отбора 1	0...100
Tap2 Time [msec] Время задержки отбора 2	0.0...1360.0



Feedback ± 100
 Глубина обратной связи отбора 2

High Damp [%] 0...100
 Степень демпфирования высоких частот

Mt.Delay Wet/Dry D_{mod} Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
 Баланс эффекта многоотборной задержки

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта многоотборной задержки

Amt ± 100
 Глубина модуляции баланса эффекта многоотборной задержки

Routing Limiter -> Mt.Delay, DLY -> Limiter
 Смена порядка следования эффектов

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

093: Exciter - Comp

В эффекте объединены монофонические эксайтер и компрессор. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

EXCITER

Exciter Blend ± 100
 Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера

Emphasis Frequency 0...70
 Усиливаемый диапазон частот

EQ Trim 0...100
 Уровень входного сигнала эквалайзера

Pre LEQ Gain [dB] -15...+15
 Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера

Pre HEQ Gain [dB] -15...+15
 Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера

COMPRESSOR

Sensitivity 1...100
 Чувствительность

Attack 1...100
 Атака

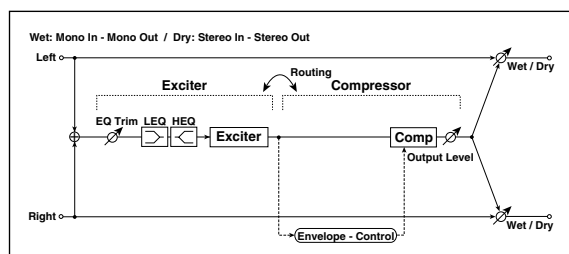
Output Level 0...100
 Выходной уровень компрессора

Routing Exciter -> Comp, Comp -> Exciter
 Смена порядка следования эффектов

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта



094: Exciter - Limiter

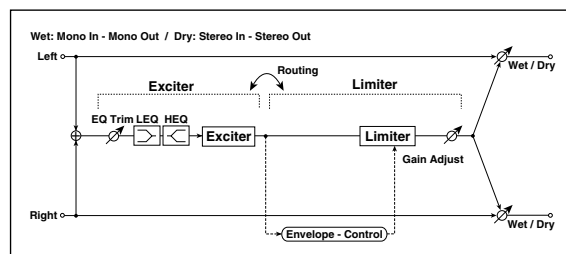
В эффекте объединены монофонические эксайтер и лимитер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

EXCITER

Emphasis Frequency	0...70
Усиливаемый диапазон частот	
Exciter Blend	±100
Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	
Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	

LIMITER

Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1
Коэффициент компрессии	
Threshold [dB]	-40...0
Пороговое значение	
Attack	1...100
Время атаки	
Release	1...100
Время восстановления	
Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24
Выходной уровень лимитера	
Routing	Exciter -> Limiter, Limiter -> Exciter
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

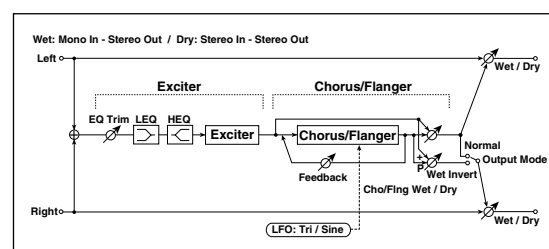


095: Exciter - Cho/Flng

В эффекте объединены монофонические эксайтер и хорус/флэнжер.

EXCITER

Exciter Blend	±100
Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	
Emphasis Frequency	0...70
Усиливаемый диапазон частот	
Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	



CHORUS/FLANGER

LFO Frequency [Hz] Частота LFO	0.02...20.00
LFO Waveform Выбор формы волны LFO	Triangle, Sine
Delay Time [msec] Время задержки	0.0...1350.0
Depth Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
Feedback Глубина обратной связи	±100
Cho/Flng Wet/Dry D_{wet} Баланс эффекта хорус/флэнжер	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Src Источник модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер	Off...Tempo
Amt Глубина модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер	±100
Output Mode Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	Normal, Wet Invert
Wet/Dry D_{wet} Баланс прямого и обработанного сигналов	Dry, 1:99...99:1, Wet
Src Источник модуляции баланса эффекта	Off...Tempo
Amt Глубина модуляции баланса эффекта	-100...+100

096: Exciter - Phaser

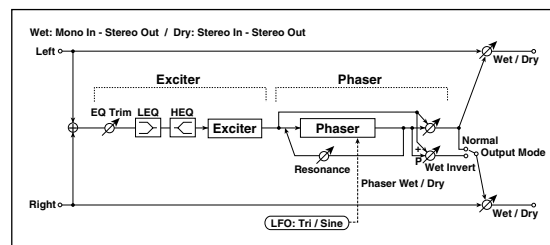
В эффекте объединены монофонические эксайтер и фазер.

EXCITER

Exciter Blend Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	±100
Emphasis Frequency Усиливаемый диапазон частот	0...70
Trim Уровень входного сигнала эквалайзера	0...100
Pre LEQ Gain [dB] Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	-15...+15
Pre HEQ Gain [dB] Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	-15...+15

PHASER

LFO Frequency [Hz] Частота LFO	0.02...20.00
LFO Waveform Выбор формы волны LFO	Triangle, Sine
Manual Частота, к которой применяется эффект	0...100
Depth Глубина модуляции с помощью LFO	0...100
Resonance Величина резонанса	±100



Phaser Wet/Dry D_{mod} Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта фазера

Src Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта фазера

Amt ± 100
Глубина модуляции баланса эффекта фазера

Output Mode Normal, Wet Invert
Режим работы выходов блока фазера

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта

097: Exciter - Mt.Delay

В эффекте объединены монофонические эксайтер и многоотборная задержка.

EXCITER

Exciter Blend ± 100
Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера

Emphasis Frequency 0...70
Усиливаемый диапазон частот

Trim 0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера

Pre LEQ Gain [dB] -15...+15
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера

Pre HEQ Gain [dB] -15...+15
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера

MULTITAP DELAY

Tap1 Time [msec] 0.0...1360.0
Время задержки отбора 1

Tap1 Level 0...100
Выходной уровень отбора 1

Tap2 Time [msec] 0.0...1360.0
Время задержки отбора 2

Feedback ± 100
Глубина обратной связи отбора 2

High Damp [%] 0...100
Степень демпфирования высоких частот

Mt.Delay Wet/Dry D_{mod} Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта многоотборной задержки

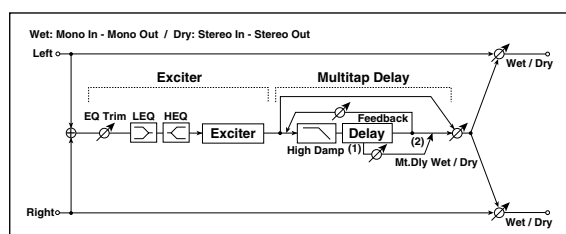
Src Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта многоотборной задержки

Amt ± 100
Глубина модуляции баланса эффекта многоотборной задержки

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта


Amt -100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта

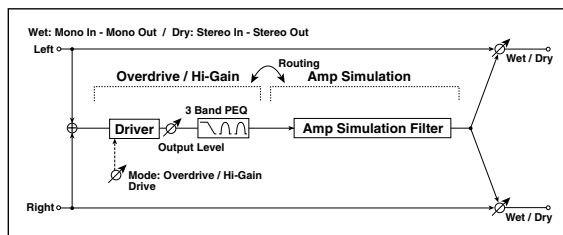


098: OD/HG - Amp Sim


В эффекте объединены монофонические блок овердрайв/дисторшн и блок имитации усилителя. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

OD/HI-GAIN

Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain
Режим дисторшна	
Drive	1...100
Глубина дисторшна	
Output Level 	0...50
Выходной уровень овердрайва	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня овердрайва	
Amt	-50...+50
Глубина модуляции выходного уровня овердрайва	
Low Cutoff [Hz]	20...1.00k
Граничная частота низкочастотного полочного фильтра	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Mid1 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 1	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра средних/высоких частот 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 1	
Mid2 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 2	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра средних/высоких частот 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 2	



AMP SIM

Amplifier Type	SS, EL84, 6L6
Тип гитарного усилителя	
Routing	OD/HG -> Amp, Amp -> OD/HG
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	

Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	

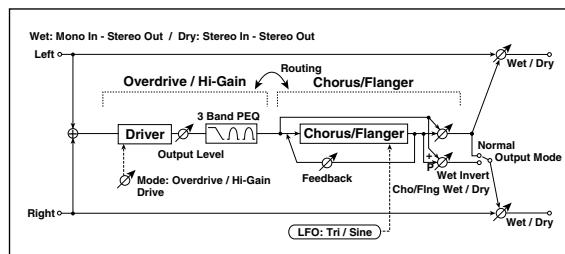
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	


099: OD/HG - Cho/FIng

В эффекте объединены монофонические блок овердрайв/дисторшн и блок хорус/флэнжер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.



OD/HI-GAIN

Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain
Режим дисторшна	
Drive	1...100
Глубина дисторшна	



Output Level 	0...50
Выходной уровень овердрайва	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня овердрайва	
Amt	-50...+50
Глубина модуляции выходного уровня овердрайва	
Low Cutoff [Hz]	20...1.00k
Граничная частота низкочастотного полочного фильтра	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Mid1 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 1	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра средних/высоких частот 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 1	
Mid2 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 2	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра средних/высоких частот 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 2	


CHORUS/FLANGER

LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	
LFO Waveform	Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO	
Delay Time [msec]	0.0...1350.0
Время задержки	
Depth	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO	
Feedback	±100
Глубина обратной связи	
Cho/Flng Wet/Dry 	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта хорус/флэнжер	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер	
Output Mode	Normal, Wet Invert
Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	
Routing	OD/HG -> Flanger, Flanger -> OD/HG
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	


100: OD/HG - Phaser

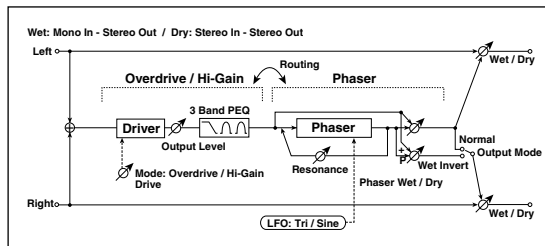
В эффекте объединены монофонические блок овердрайв/дисторшн и фазер. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

OD/HI-GAIN

Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain
Режим дисторшна	
Drive	1...100
Глубина дисторшна	
Output Level 	0...50
Выходной уровень овердрайва	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня овердрайва	
Amt	-50...+50
Глубина модуляции выходного уровня овердрайва	
Low Cutoff [Hz]	20...1.00k
Граничная частота низкочастотного полочного фильтра	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Mid1 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 1	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра средних/высоких частот 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 1	
Mid2 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 2	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра средних/высоких частот 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 2	

PHASER

LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	
LFO Waveform	Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO	
Manual	0...100
Частота, к которой применяется эффект	
Depth	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO	
Resonance	±100
Величина резонанса	
Phaser Wet/Dry 	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта фазера	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта фазера	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта фазера	
Output Mode	Normal, Wet Invert
Режим работы выходов блока фазера	



Routing OD/HG -> Phaser, Phaser -> OD/HG
 Смена порядка следования эффектов

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

101: OD/HG - Mt.Delay

В эффекте объединены монофонический блок овердрайв/дисторшн и фазер.

OD/HI-GAIN

Drive Mode Overdrive, Hi-Gain
 Режим дисторшна

Drive 1...100
 Глубина дисторшна

Output Level D_{mod} 0...50
 Выходной уровень овердрайва

Src Off...Tempo
 Источник модуляции выходного уровня овердрайва

Amt -50...+50
 Глубина модуляции выходного уровня овердрайва

Low Cutoff [Hz] 20...1.00k
 Граничная частота низкочастотного полочного фильтра

Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера

Mid1 Cutoff [Hz] 300...10.00k
 Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 1

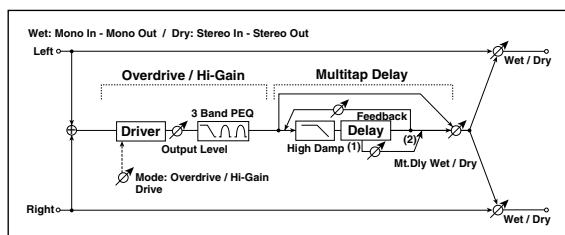
Q 0.5...10.0
 Добротность фильтра средних/высоких частот 1

Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 1

Mid2 Cutoff [Hz] 500...20.00k
 Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 2

Q 0.5...10.0
 Добротность фильтра средних/высоких частот 2

Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 2



MULTITAP DELAY

Tap1 Time [msec] 0.0...1360.0
 Время задержки отбора 1

Tap1 Level 0...100
 Выходной уровень отбора 1

Tap2 Time [msec] 0.0...1360.0
 Время задержки отбора 2

Feedback ±100
 Глубина обратной связи отбора 2

High Damp [%] 0...100
 Степень демпфирования высоких частот

Mt.Delay Wet/Dry D_{mod} Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
 Баланс эффекта многоотборной задержки

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта многоотборной задержки

Amt ± 100
 Глубина модуляции баланса эффекта многоотборной задержки

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

102: Wah - Amp Sim

В эффекте объединены монофонический блок “вау-вау” и блок имитации усилителя. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

WAH

Frequency Bottom 0...100
 Нижняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”

Frequency Top 0...100
 Верхняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”

Sweep Mode Auto, Dmod, LFO
 Определяет источник управления: автоматический эффект “вау-вау”, источник модуляции, LFO

Src D_{mod} Off...Tempo
 Источник модуляции эффекта “вау-вау”, если “Sweep Mode” = Dmod

LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00
 Частота LFO

Resonance 0...100
 Величина резонанса

LPF Флажок
 Состояние обрезающего фильтра высоких частот (выключен/включен)

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
 Баланс эффекта “вау-вау”

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта “вау-вау”

Amt ± 100
 Глубина модуляции баланса эффекта “вау-вау”

AMP SIM

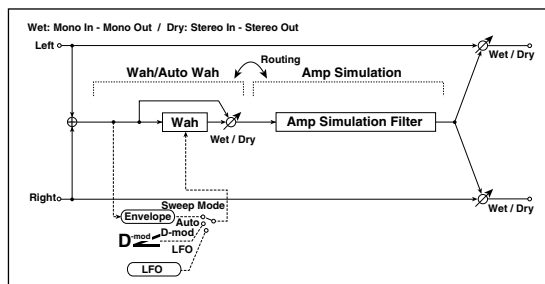
Amplifier Type SS, EL84, 6L6
 Тип гитарного усилителя

Routing Wah -> Amp, Amp -> Wah
 Смена порядка следования эффектов

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

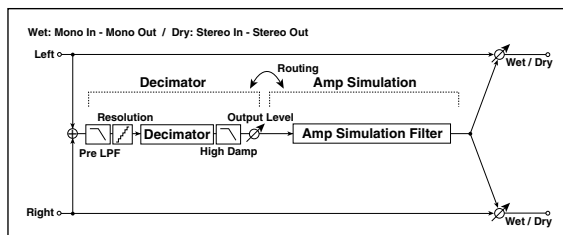


103: Decimator - Amp

В эффекте объединены монофонические блоки дециматора и имитации усилителя. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

DECIMATOR

Pre LPF	Флажок
Включение/отключение гармонического шума понижения дискретизации	
High Damp [%]	0...100
Коэффициент демпфирования высоких частот	
Sampling Freq [Hz]	1.00k...48.00k
Частота дискретизации	
Resolution [bit]	4...24
Разрешение в битах	
Output Level	0...100
Уровень выходного сигнала дециматора	



AMP SIM

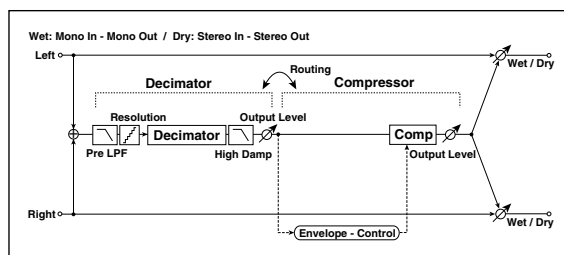
Amplifier Type	SS, EL84, 6L6
Тип гитарного усилителя	
Routing	Decimator -> Amp, Amp -> Decimator
Смена порядка следования эффектов	
Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

104: Decimator - Comp

В эффекте объединены монофонические блоки дециматора и компрессора. Можно изменять порядок следования блоков в эффекте.

DECIMATOR

Pre LPF	Флажок
Включение/отключение гармонического шума понижения дискретизации	
High Damp [%]	0...100
Коэффициент демпфирования высоких частот	
Sampling Freq [Hz]	1.00k...48.00k
Частота дискретизации	
Resolution [bit]	4...24
Разрешение в битах	
Output Level	0...100
Уровень выходного сигнала дециматора	



COMPRESSOR

Sensitivity	1...100
Чувствительность	
Attack	1...100
Атака	
Output Level	0...100
Выходной уровень компрессора	
Routing	Decimator -> Comp, Comp -> Decimator
Смена порядка следования эффектов	

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

105: AmpSim - Tremolo

В эффекте объединены монофонические блок имитации усилителя и блок тремоло.

AMP SIM

Amplifier Type SS, EL84, 6L6
 Тип гитарного усилителя

TREMOLO

LFO Waveform Triangle, Sine, Vintage, Up, Down
 Выбор формы волны LFO

LFO Shape ± 100
 Изменение кривизны формы волны LFO

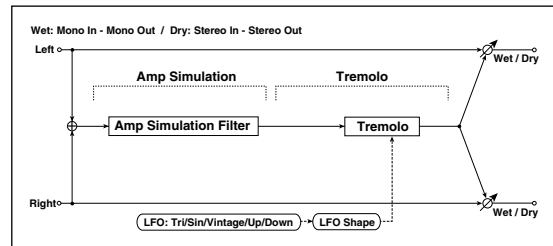
LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00
 Частота LFO

Depth 0...100
 Глубина модуляции с помощью LFO

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта



106: Cho/Flng - Mt.Dly

В эффекте объединены монофонические блок хорус/флэнжер и многоотборная задержка.

CHORUS/FLANGER

LFO Frequency [Hz] 0.02...20.00
 Частота LFO

LFO Waveform Triangle, Sine
 Выбор формы волны LFO

Delay Time [msec] 0.0...1350.0
 Время задержки

Depth 0...100
 Глубина модуляции с помощью LFO

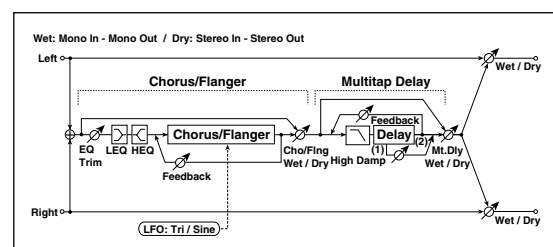
Feedback ± 100
 Глубина обратной связи

EQ Trim 0...100
 Уровень входного сигнала эквалайзера

Pre LEQ Gain [dB] -15...+15
 Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера

Pre HEQ Gain [dB] -15...+15
 Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера

Cho/Flng Wet/Dry Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
 Баланс эффекта хорус/флэнжер



MULTITAP DELAY

Tap1 Time [msec]	0.0...1360.0
Время задержки отбора 1	
Tap1 Level	0...100
Выходной уровень отбора 1	
Tap2 Time [msec]	0.0...1360.0
Время задержки отбора 2	
Feedback	±100
Глубина обратной связи отбора 2	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Mt.Delay Wet/Dry $D_{mod} \leq$	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта многоотборной задержки	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта многоотборной задержки	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта многоотборной задержки	
Wet/Dry $D_{mod} \leq$	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

107: Phaser - Cho/Fing

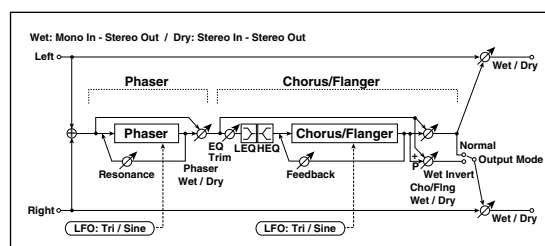
В эффекте объединены монофонические фазер и блок хорус/флэнжер.

PHASER

LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	
LFO Waveform	Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO	
Manual	0...100
Частота, к которой применяется эффект	
Depth	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO	
Resonance	±100
Величина резонанса	
Phaser Wet/Dry	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта фазера	

CHORUS/FLANGER

LFO Frequency [Hz]	0.02...20.00
Частота LFO	
LFO Waveform	Triangle, Sine
Выбор формы волны LFO	
Delay Time [msec]	0.0...1350.0
Время задержки	
Depth	0...100
Глубина модуляции с помощью LFO	
Feedback	±100
Глубина обратной связи	



EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	
Cho/Flng Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс эффекта хорус/флэнжер	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта хорус/флэнжер	
Output Mode	Normal, Wet Invert
Режим работы выходов блока хорус/флэнжер	
Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

108: Reverb - Gate

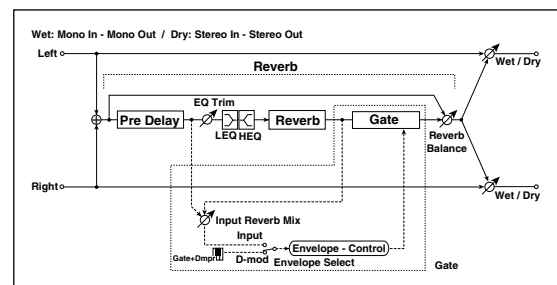
В эффекте объединены монофонические ревербератор и гейт.

REVERB

Reverb Time [sec]	0.1...10.0
Время реверберации	
High Damp [%]	0...100
Степень демпфирования высоких частот	
Pre Delay [msec]	0...200
Время задержки реверберационного и управляющего сигналов относительно прямого	
EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Reverb Balance	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс блока ревербератора	
Pre LEQ Fc	Low, Mid-Low
Коэффициент усиления эквалайзером низкочастотного диапазона	
Pre HEQ Fc	High, Mid-High
Коэффициент усиления эквалайзером высокочастотного диапазона	
Pre LEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Gain [dB]	-15.0...+15.0
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	
Envelope Select	Dmod, Input
Определяет источник управления гейтом	
Src D_{mod}	Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий гейтом, если "Envelope Select" = Dmod	

GATE

Input Reverb Mix	Dry, 1 : 99 ...99 : 1, Wet
Баланс прямого и реверберационного сигналов в управляющем сигнале гейта	



Threshold	0...100
Пороговый уровень гейта	
Polarity	+, -
Определяет прямое или реверсивное управления состоянием гейта (открыт, закрыт)	
Attack	1...100
Время атаки	
Release	1...100
Время восстановления	
Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Envelope Select, Src, Input Reverb Mix, Threshold

Параметр “Envelope Select” определяет источник управления переключением гейта: уровень входного сигнала или источник модуляции. В качестве источника модуляции можно выбирать любой из диапазона от Off до Gate2+Dmpr.

Если “Envelope Select” установлен в Input, то для управления гейтом используется микс прямого и реверберационного сигналов. Если уровень микса превышает значение, определенное параметром порога гейта “Threshold”, то гейт открывается и реверберационный сигнал подается на выход эффекта.

Стандартно параметр “Input Reverb Mix” устанавливается в Dry (гейт управляется от прямого сигнала). Если необходимо увеличить время гейтирования, установите “Input Reverb Mix” в достаточно большое значение и отрегулируйте порог (параметр “Threshold”).

Параллельные моно/моно


Эффекты от 109: P4EQ // P4EQ по 153: BPM D1 // BPM D1 являются параллельными, где левый входной канал проходит через один эффект, а правый — через второй.

Панорама и баланс каждого из эффектов устанавливаются независимо.


Эти эффекты представляют собой различные комбинации из 4-полосного эквалайзера, компрессора, лимитера, эксайтера, овердрайва, вау-вау, хоруса/флэнжера, фейзера и многоотборной задержки, как описано далее.

P4EQ (4-полосный эквалайзер)

Trim	0...100
Входной уровень	
B1 Cutoff [Hz]	20...1.00k
Центральная частота полосы 1	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 1	
Gain [dB]	-18.0...+18.0
Коэффициент усиления для полосы 1	
B2 Cutoff [Hz]	50...5.00k
Центральная частота полосы 2	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 2	
Gain [dB]	-18.0...+18.0
Коэффициент усиления для полосы 2	
B3 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота полосы 3	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 3	

Gain [dB]	-18.0...+18.0
Коэффициент усиления для полосы 3	
B4 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота полосы 4	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 4	
Gain [dB]	-18.0...+18.0
Коэффициент усиления для полосы 4	
Pan	L000...C064...R127
Стереопанорама	
Wet/Dry 	Dry, 1 : 99 ... 99 : 1, Wet
Баланс обработанного и прямого сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Comp (Компрессор)

Sensitivity	1...100
Чувствительность	
Attack	1...100
Атака	
Output Level	0...100
Выходной уровень	
EQ Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	
Pan	L000...C064...R127
Стереопанорама	
Wet/Dry 	Dry, 1 : 99 ... 99 : 1, Wet
Баланс обработанного и прямого сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Limiter (Лимитер)

Ratio	1.0 : 1... 50.0 : 1, Inf : 1
Коэффициент компрессии	
Threshold [dB]	-40...0
Пороговое значение	
Attack	1...100
Время атаки	
Release	1...100
Время восстановления	
Gain Adjust [dB]	-Inf, -38...+24
Уровень усиления сигнала на выходе	
Pan	L000...C064...R127
Стереопанорама	

Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1 : 99 ... 99 : 1, Wet
Баланс обработанного и прямого сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Exciter (Эксайтер)

Exciter Blend	±100
Интенсивность (глубина) эффекта эксайтера	
Emphatic Point	0...70
Усиливаемый диапазон частот	
Trim	0...100
Уровень входного сигнала эквалайзера	
Pre LEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Pre HEQ Gain [dB]	-15...+15
Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера	
Pan	L000...C064...R127
Стереопанорама	


Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1 : 99 ... 99 : 1, Wet
Баланс обработанного и прямого сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	±100
Глубина модуляции баланса эффекта	

OD/HG (Овердрайв)

Drive Mode	Overdrive, Hi-Gain
Режим дисторшна	
Drive	1...100
Глубина дисторшна	
Output Level D_{mod}	0...50
Выходной уровень	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня	
Amt	-50...+50
Глубина модуляции выходного уровня	
Low Cutoff [Hz]	20...1.00k
Граничная частота низкочастотного полочного фильтра	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера	
Mid1 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 1	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра средних/высоких частот 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 1	
Mid2 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота колокольного фильтра средних/высоких частот 2	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра средних/высоких частот 2	

Gain [dB] -18...+18
 Коэффициент усиления фильтра средних/высоких частот 2

Pan L000...C064...R127
 Стереопанорама

Wet/Dry  Dry, 1 : 99 ... 99 : 1, Wet
 Баланс обработанного и прямого сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта


Amt ±100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Wah (Вау-вау)

Freq Bottom 0...100
 Нижняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”

Freq Top 0...100
 Верхняя граница центральной частоты эффекта “вау-вау”

Sweep Mode Auto, Dmod, LFO
 Определяет источник управления: автоматический эффект “вау-вау”, источник модуляции, LFO


Src  Off...Tempo
 Источник модуляции эффекта “вау-вау”, если “Sweep Mode” = Dmod

LFO Freq [Hz] 0.02...20.00
 Частота LFO

Resonance +0...+100
 Величина резонанса

Low Pass Filter Флажок
 Состояние обрезающего фильтра высоких частот (выключен/включен)

Pan L000...C064...R127
 Стереопанорама

Wet/Dry  Dry, 1 : 99 ... 99 : 1, Wet
 Баланс обработанного и прямого сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt ±100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Cho/Flng (Хорус/флэнжер)

LFO Freq [Hz] 0.02...20.00
 Частота LFO

LFO Waveform Triangle, Sine
 Выбор формы волны LFO

Delay Time [msec] 0.0...1350.0
 Время задержки

Depth 0...100
 Глубина модуляции с помощью LFO


Feedback ±100
 Глубина обратной связи

EQ Trim 0...100
 Уровень входного сигнала эквалайзера

Pre LEQ Gain [dB] -15...+15
 Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера

Pre HEQ Gain [dB] -15...+15
 Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера

Pan L000...C064...R127
 Стереопанорама

Wet/Dry  Dry, 1 : 99 ... 99 : 1, Wet
 Баланс обработанного и прямого сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt ±100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Phaser (Фейзер)

LFO Freq [Hz] 0.02...20.00
 Частота LFO


LFO Waveform Triangle, Sine
 Выбор формы волны LFO

Manual 0...100
 Частота, к которой применяется эффект

Depth 0...100
 Глубина модуляции с помощью LFO

Resonance ±100
 Величина резонанса


Pan L000...C064...R127
 Стереопанорама

Wet/Dry  Dry, 1 : 99 ... 99 : 1, Wet
 Баланс обработанного и прямого сигналов



Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt ±100
 Глубина модуляции баланса эффекта



BPM Dly (Многоотборная темпозависимая задержка)

BPM  MIDI, 40.00...300.00
 Определяет темп

Time Over? > —, OVER!!
 Отображает сообщение об ошибке, если время задержки превышает допустимое значение

Tap1 Base Note  
 Определяет длительность ноты, которая задает время задержки для отбора 1

Times x1...x32
 Число нот заданной длительности, определяющих время задержки для отбора 1

Tap2 Base Note  
 Определяет длительность ноты, которая задает время задержки для отбора 2


Times x1...x32
 Число нот заданной длительности, определяющих время задержки для отбора 2

Tap1 Level 0...100
 Выходной уровень отбора 1

Feedback (Tap2) ±100
 Глубина обратной связи отбора 2

High Damp[%] 0...100
 Степень демпфирования высоких частот

Pan L000...C064...R127
 Стереопанорама

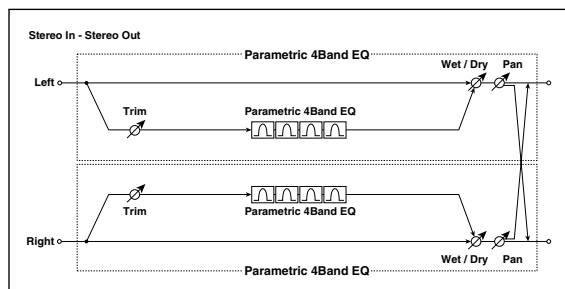
Wet/Dry  Dry, 1 : 99 ... 99 : 1, Wet
 Баланс обработанного и прямого сигналов

Src Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта

Amt ±100
Глубина модуляции баланса эффекта

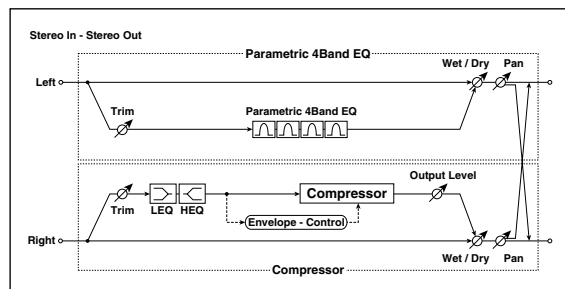
109: P4EQ // P4EQ

Параллельное соединение двух эффектов 4-полосного эквалайзера.



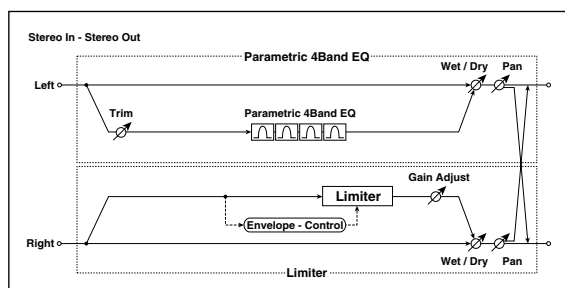
110: P4EQ // Comp

Параллельное соединение эффектов 4-полосного эквалайзера и компрессора.



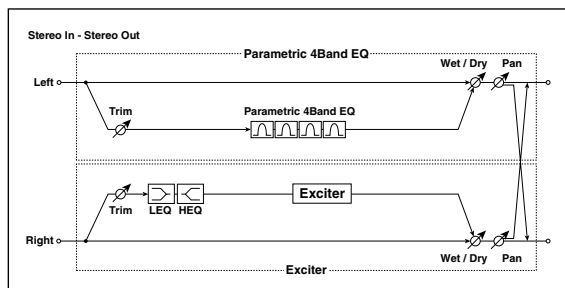
111: P4EQ // Limiter

Параллельное соединение эффектов 4-полосного эквалайзера и лимитера.



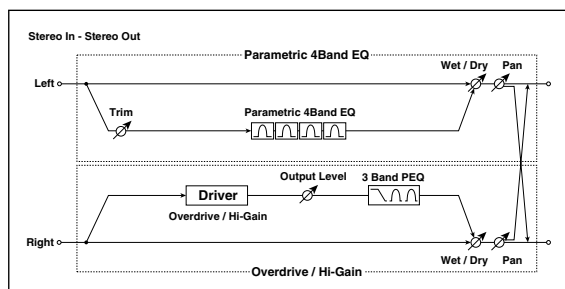
112: P4EQ // Exciter

Параллельное соединение эффектов 4-полосного эквалайзера и эксайтера.



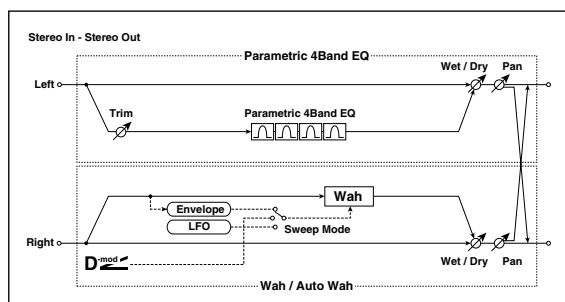
113: P4EQ // OD/HG

Параллельное соединение эффектов 4-полосного эквалайзера и овердрайва.



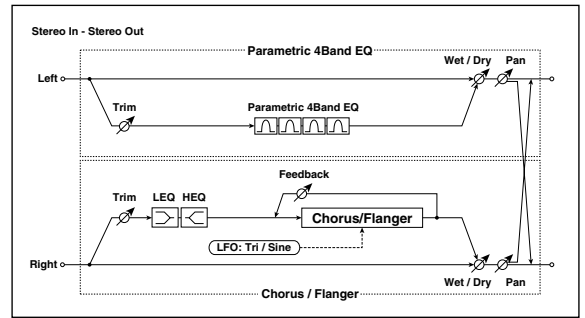
114: P4EQ // Wah

Параллельное соединение эффектов 4-полосного эквалайзера и вау-вау.



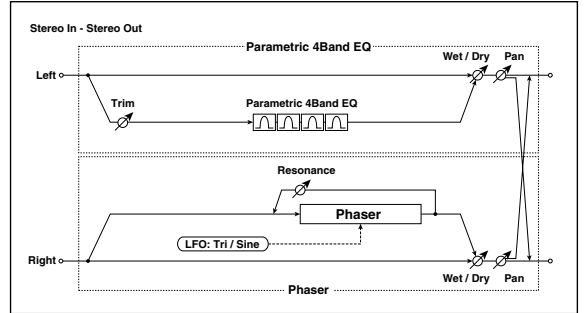
115: P4EQ // Cho/Flng

Параллельное соединение эффектов 4-полосного эквалайзера и хоруса/флэнжера.



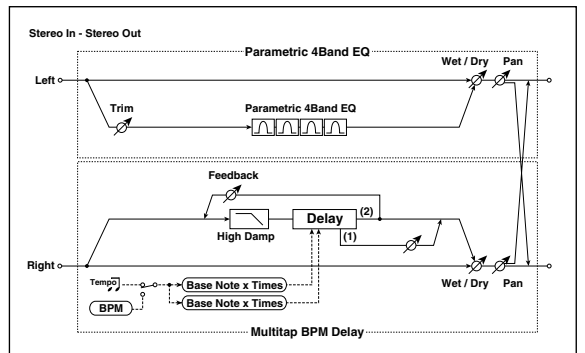
116: P4EQ // Phaser

Параллельное соединение эффектов 4-полосного эквалайзера и фейзера.



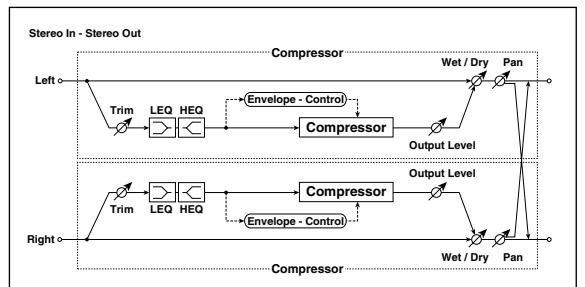
117: P4EQ // BPM Dly

Параллельное соединение эффектов 4-полосного эквалайзера и многоотборной темповозвисимой задержки.



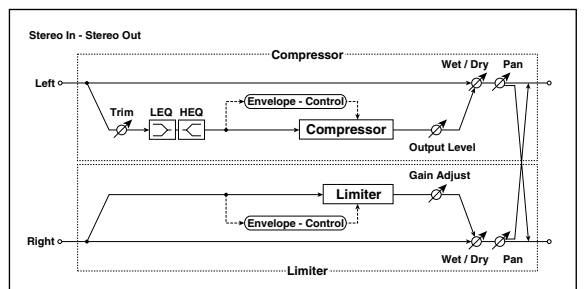
118: Comp // Comp

Параллельное соединение двух эффектов компрессора.



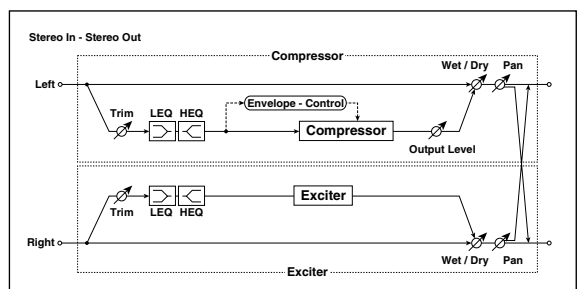
119: Comp // Limiter

Параллельное соединение эффектов компрессора и лимитера.



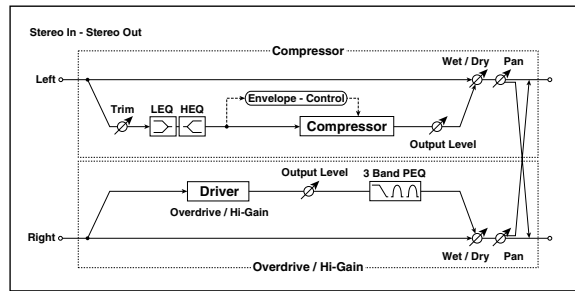
120: Comp // Exciter

Параллельное соединение эффектов компрессора и эксайтера.



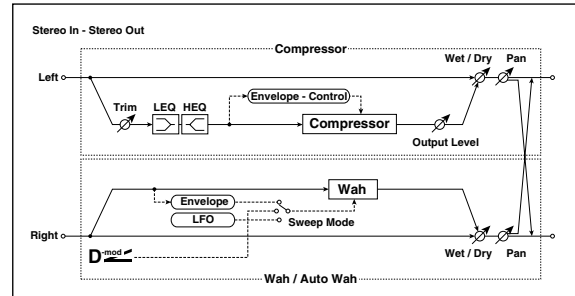
121: Comp // OD/HG

Параллельное соединение эффектов компрессора и овердрайва.



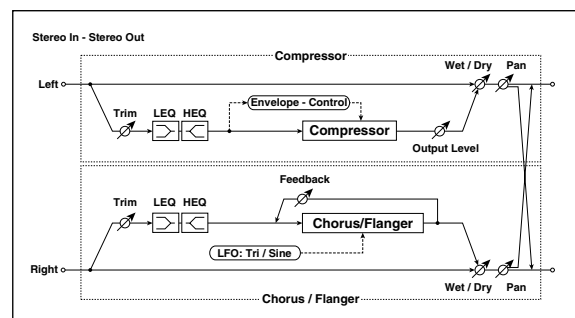
122: Comp // Wah

Параллельное соединение эффектов компрессора и вау-вау.



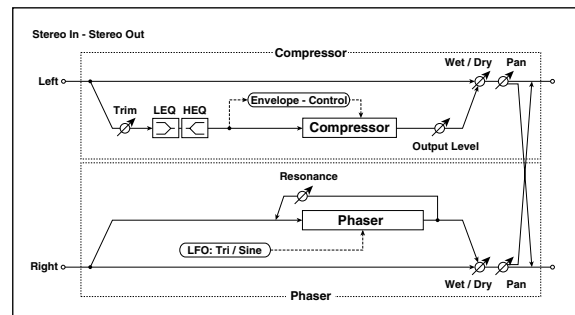
123: Comp // Cho/Flng

Параллельное соединение эффектов компрессора и хоруса/флэнжера.



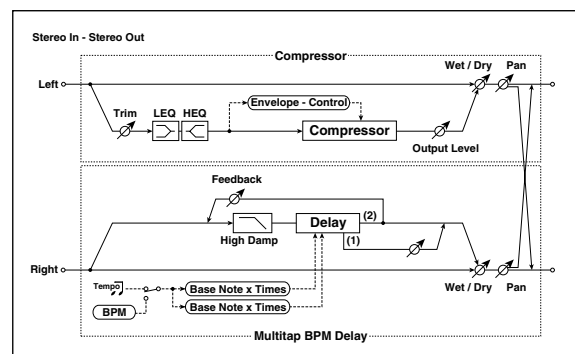
124: Comp // Phaser

Параллельное соединение эффектов компрессора и фэйзера.



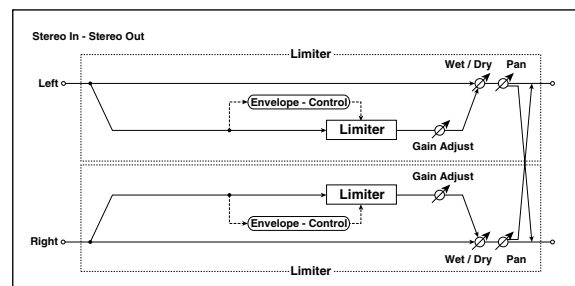
125: Comp // BPM Dly

Параллельное соединение эффектов компрессора и многоотборной темпозависимой задержки.



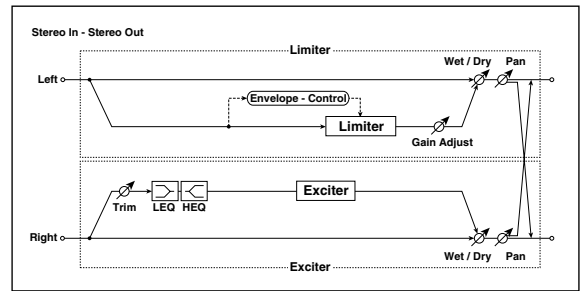
126: Limiter // Limiter

Параллельное соединение двух эффектов лимитера.



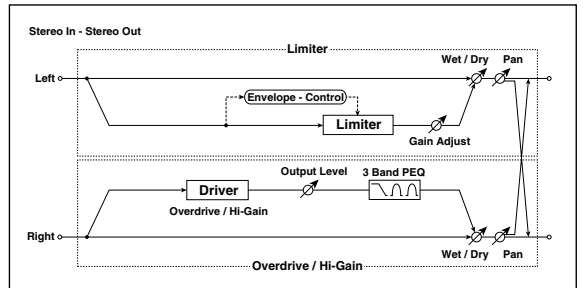
127: Limiter // Exciter

Параллельное соединение эффектов лимитера и эксайтера.



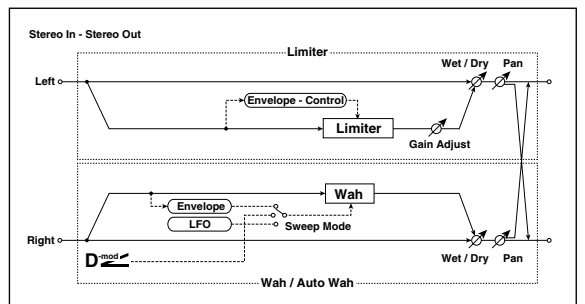
128: Limiter // OD/HG

Параллельное соединение эффектов лимитера и овердрайва.



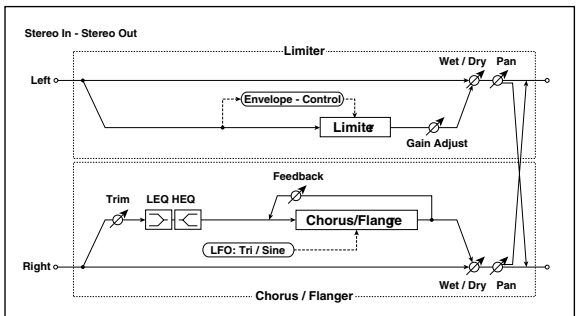
129: Limiter // Wah

Параллельное соединение эффектов лимитера и вау-вау.



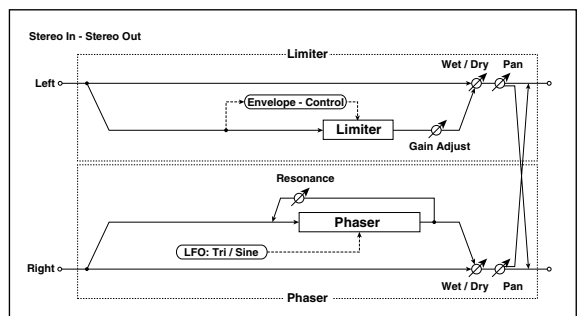
130: Limiter // Cho/FI

Параллельное соединение эффектов лимитера и хоруса/флэнжера.



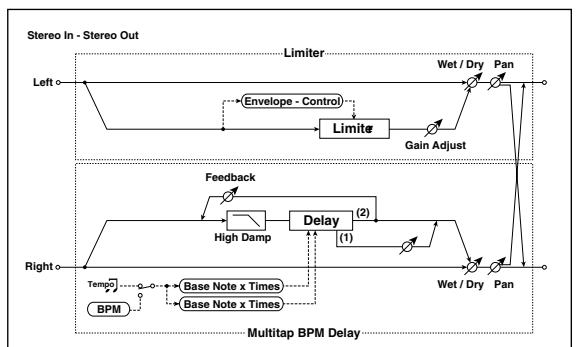
131: Limiter // Phaser

Параллельное соединение эффектов лимитера и фэйзера.



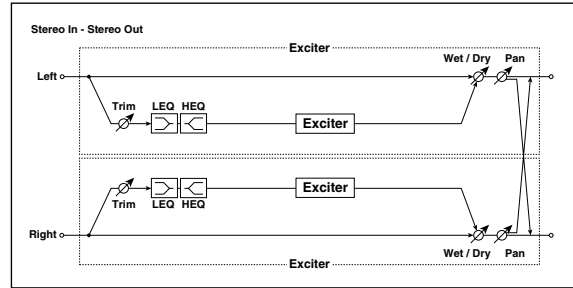
132: Limiter // BPM DI

Параллельное соединение эффектов лимитера и многоотборной темпозависимой задержки.



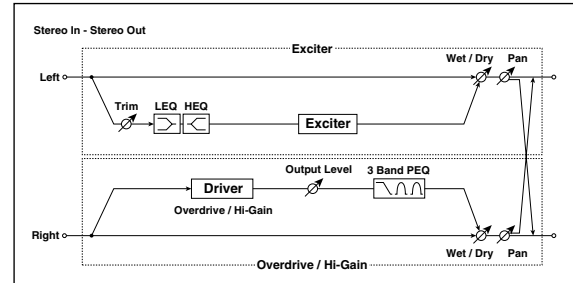
133: Exciter // Exciter

Параллельное соединение двух эффектов эксайтера.



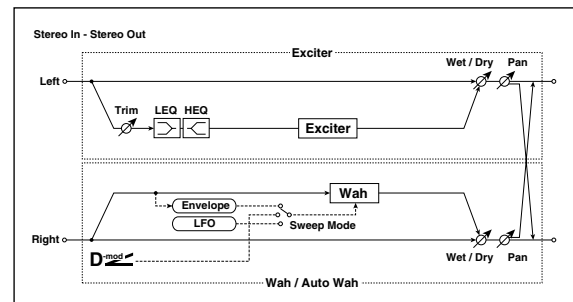
134: Exciter // OD/HG

Параллельное соединение эффектов эксайтера и овердрайва.



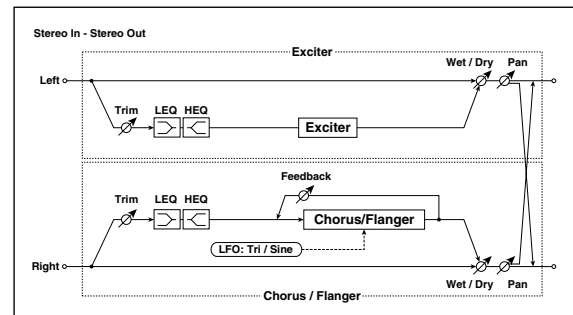
135: Exciter // Wah

Параллельное соединение эффектов эксайтера и вау-вау.



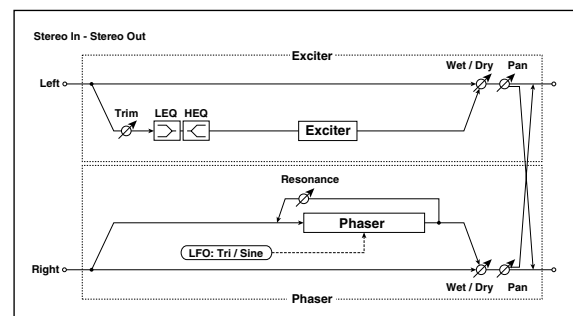
136: Exciter // Cho/FI

Параллельное соединение эффектов эксайтера и хора/флэнжера.



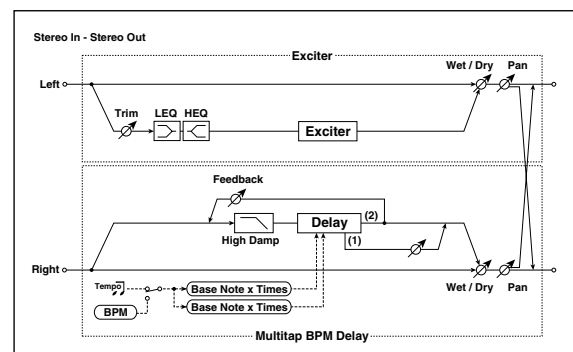
137: Exciter // Phaser

Параллельное соединение эффектов эксайтера и фейзера.



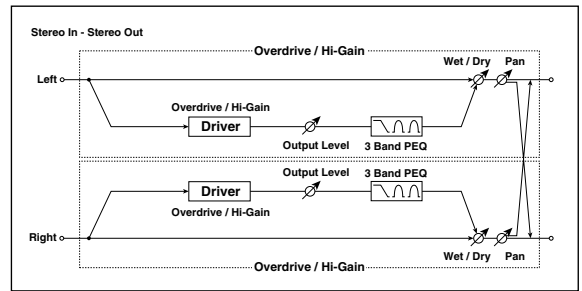
138: Exciter // BPM DI

Параллельное соединение эффектов эксайтера и многоотборной темпозависимой задержки.



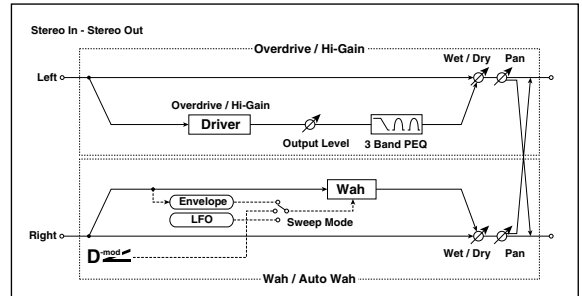
139: OD/HG // OD/HG

Параллельное соединение двух эффектов овердрайва.



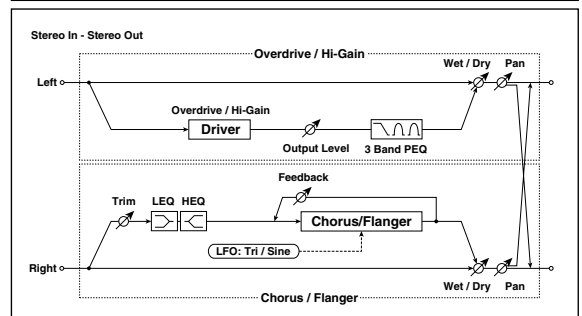
140: OD/HG // Wah

Параллельное соединение эффектов овердрайва и вау-вау.



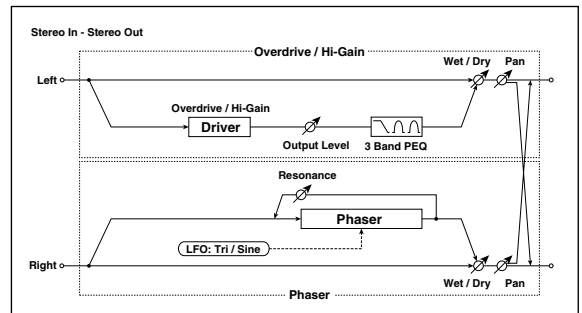
141: OD/HG // Cho/Fln

Параллельное соединение эффектов овердрайва и хоруса/флэнжера.



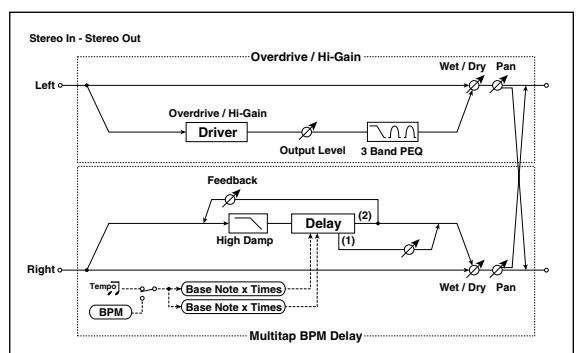
142: OD/HG // Phaser

Параллельное соединение эффектов овердрайва и фейзера.



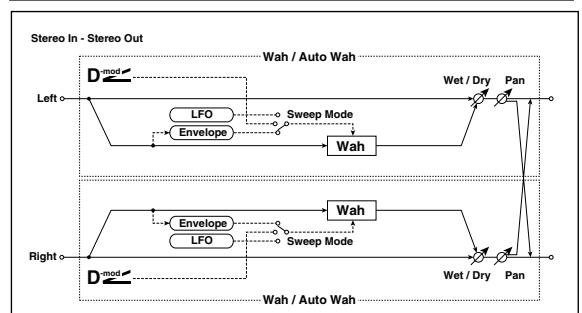
143: OD/HG // BPMDIy

Параллельное соединение эффектов овердрайва и многоотборной темпозависимой задержки.



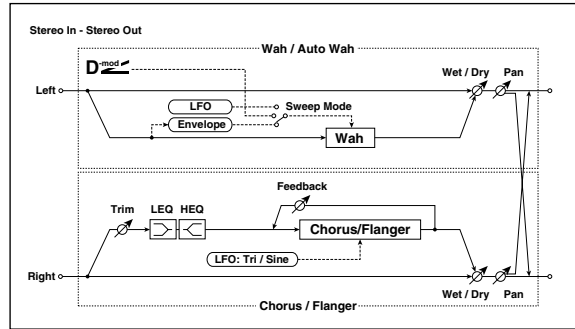
144: Wah // Wah

Параллельное соединение двух эффектов вау-вау.



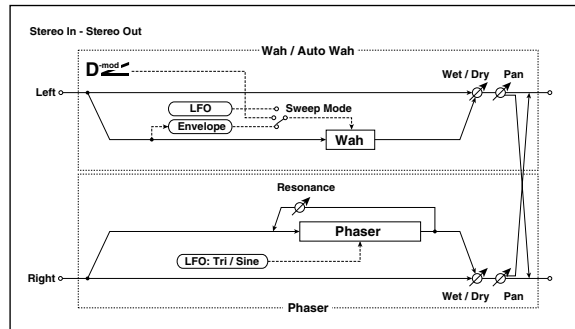
145: Wah // Cho/Flng

Параллельное соединение эффектов вау-вау и хоруса/флэнжера.



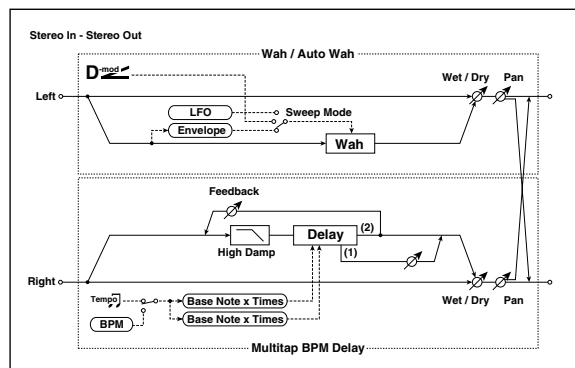
146: Wah // Phaser

Параллельное соединение эффектов вау-вау и фэйзера.



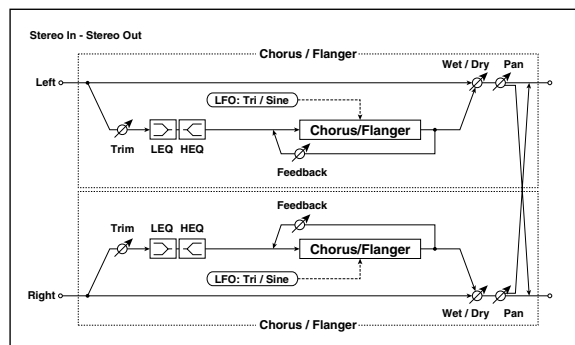
147: Wah // BPM Dly

Параллельное соединение эффектов вау-вау и многоотборной темпозависимой задержки.



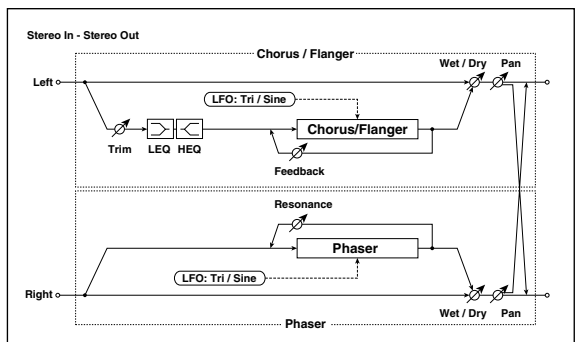
148: Cho/Fl // Cho/Fl

Параллельное соединение двух эффектов хоруса/флэнжера.



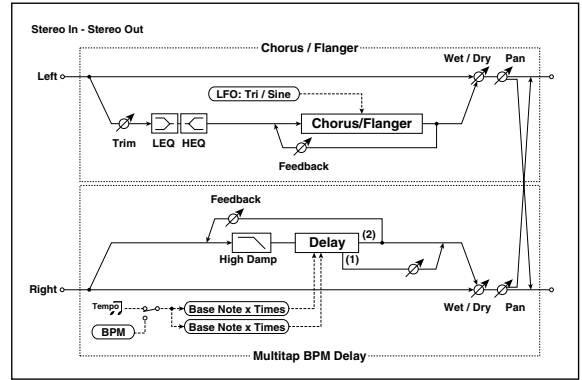
149: Cho/Fl // Phaser

Параллельное соединение эффектов хоруса/флэнжера и фэйзера.



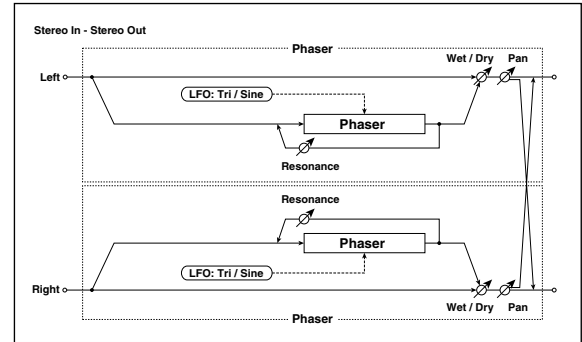
150: Cho/FI // BPMDly

Параллельное соединение эффектов хоруса/флэнжера и многоотборной темпозависимой задержки.



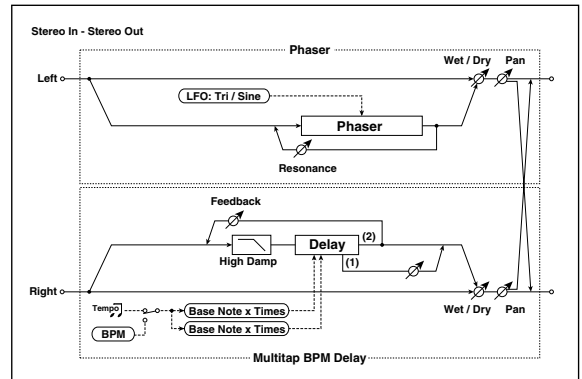
151: Phaser // Phaser

Параллельное соединение двух эффектов фейзера.



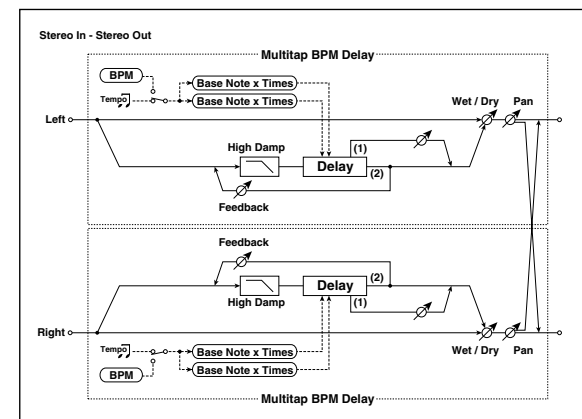
152: Phaser // BPMDly

Параллельное соединение эффектов фейзера и многоотборной темпозависимой задержки.



153: BPM DI // BPM DI

Параллельное соединение двух эффектов многоотборной темпозависимой задержки.



Эффекты двойного размера

Эффекты двойного размера можно назначить на разрывы эффектов IFX1, 2, 3, 4 и на мастер-эффект MFX1.

154: St. Mltband Limiter

Стереофонический эффект многополосного лимитера.

Ratio 1.0:1...%0.0:1, Inf:1

Коэффициент компрессии

Threshold [dB] -40...0

Компрессируются сигналы, уровень которых выше значения, определяемого этим параметром

Attack 1...100

Время атаки

Release 1...100

Время восстановления

Low Offset [dB] -40...0

Коэффициент усиления низкочастотного диапазона сигнала бокового канала

Mid Offset [dB] -40...0

Коэффициент усиления среднечастотного диапазона сигнала бокового канала

High Offset [dB] -40...0

Коэффициент усиления высокочастотного диапазона сигнала бокового канала

Gain Adjust [dB] D_{mod} -Inf, -38...+24

Уровень усиления сигнала на выходе

Src Off...Tempo

Источник модуляции уровня усиления выходного сигнала

Amt -63...+63

Глубина модуляции уровня усиления выходного сигнала

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet

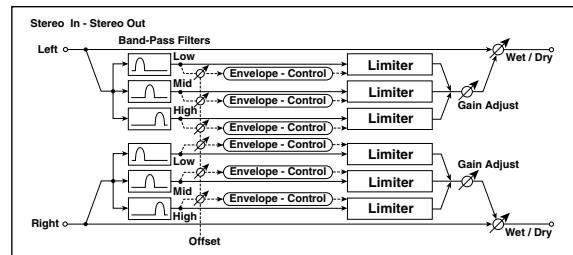
Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo

Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100

Глубина модуляции баланса эффекта



155: PianoBody/Damper

Эффект имитирует резонанс деки пиано, вызванный вибрацией струн, а также резонансные колебания струн, клавиши которых не нажаты при использовании демпферной педали. Эффект производит исключительно правдоподобный звук акустического пиано.

Sound Board Deprh 0...100

Интенсивность резонанса деки пиано

Damper Depth D_{mod} 0...100

Интенсивность резонансных колебаний струн при нажатой демпферной педали

Src Off...Tempo

Источник модуляции эффекта демпфирования

Tone 1...100

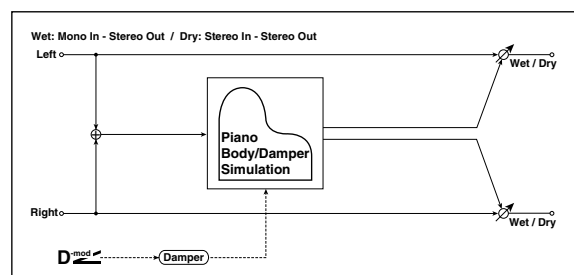
Тембральный состав звука эффекта

Mid Shape 0...36

Среднечастотный диапазон тембрального состава звука эффекта

Tune -50...+50

Точная настройка



Wet/Dry $D_{\text{mod}} \leq$ Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Sound Board Deprh

Параметр регулирует интенсивность резонанса деки пиано.

Damper Depth, Src

Параметр определяет интенсивность резонансных колебаний струн, клавиши которых не нажаты, при использовании демпферной педали. Параметр "Src" назначает источник модуляции на эффект демпфирования. Обычно выбирается Damper #64 (демпферная педаль).

Эффект отключен, если значение источника модуляции, который был задан параметром "Src", равно 63 или меньше, и включен, если его значение равно 64 и больше.

Tone, Mid Shape

Параметры управляют тембральным составом звука эффекта.

Tune

Поскольку эффект имитирует резонансные колебания струн, то звук зависит от частоты. Если настройка инструмент была изменена в Global P0: "Master Tine", то используйте этот параметр.

156: Vocoder

Эффект вокодера использует один канал (Modulator — модулятор) для управления звуком другого канала (Carrier — несущего). Обычно он используется для воспроизведения звуков различных инструментов с использованием микрофона в качестве модулятора. На несущий канал обычно назначают звуки, насыщенные гармониками (струнные, дисторшновые гитарные и т.д.).

Carrier Trim 0...100
 Входной уровень канала несущей

Modulator Trim 0...100
 Входной уровень канала модулятора

Modulator Source Input, FX Control 1, FX Control 2
 Выбор входа модулятора

Modulator Select L/R Mix, L Only, R Only
 Выбор канала модулятора: микс левого и правого, только левый или только правый

Formant Shift -2...+2
 Верхняя частота эффекта вокодера

Response 0...100
 Скорость реакции на сигнал модулятора

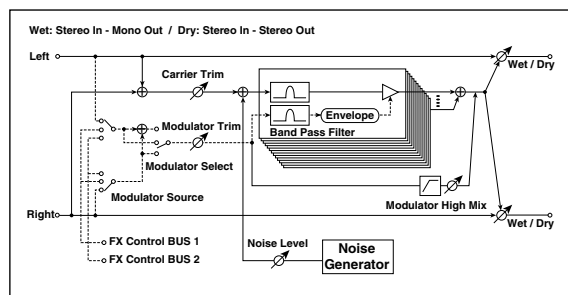
Noise Level $D_{\text{mod}} \leq$ 0...100
 Уровень шума в несущем канале


Src Off...Tempo
 Источник модуляции шума

Amt ±100
 Глубина модуляции шума

Modulator High Mix 0...100
 Уровень высокочастотного выходного сигнала модулятора

Low Gain [dB] -12...+12
 Уровень низкочастотного выходного сигнала вокодера



High Gain [dB]	-12...+12
Уровень высокочастотного выходного сигнала вокодера	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Formant Shift

С помощью фильтра несущего канала можно отрегулировать высоту частотного диапазона, к которому применяется эффект вокодера. При этом существенно изменяется тембральный состав сигнала.

Noise Level

Параметр позволяет добавлять в несущий канал сигнал белого шума.

Modulator High Mix

Параметр определяет уровень высокочастотной составляющей выходного сигнала канала модулятора. Если в качестве модулятора используется голос, то это позволяет более четко воспроизводить слова.

Использование голоса в качестве модулятора

1. Установите “Modulator Source” в FX Control Bus 1.
2. Произведите входные установки в “Audio” (Global P0: Basic Setup).
3. Скоммутируйте микрофон со входом AUDIO INPUT 1 или 2 и установите переключатель LEVEL в MIC.

Говорите в микрофон и с помощью регулятора LEVEL установите требуемую громкость без искажений звука.


4. Для “Audio Input”, к которому подключен микрофон, установите “Bus Select” в Off, “FX Ctrl Bus Select” в 1.

При этом сигнал микрофона становится сигналом канала модулятора. Таким образом можно воспроизводить звуки “разговаривающих” инструментов. Для этого необходимо говорить в микрофон во время исполнения на инструменте.

При искажениях звука подстройте значения “Carrier Trim” и “Modulator Trim”.

157: OD/HyperGain Wah

Эффект дисторшна имеет два режима работы: овердрайв и переусиление. По сравнению с эффектом нормального размера, здесь используются более высокие значения переусиления.

Wah  Off, On
Состояние эффекта “вау-вау” (вкл./выкл.)

Src Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий состоянием эффекта “вау-вау” (вкл./выкл.)

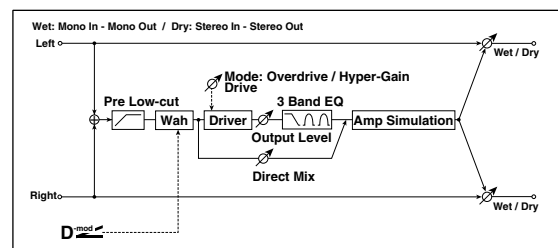
Sw Toggle, Moment
Режим переключения для источника модуляции, который назначен на управление состоянием эффекта “вау-вау” (вкл./выкл.)

Wah Sweep Range -10...+10
Диапазон изменения частоты эффекта “вау-вау”

Wah Sweep Src  Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий эффектом “вау-вау”

Drive Mode Overdrive, Hyper-Gain
Переключает режимы дисторшна


Drive 1...120
Глубина дисторшна

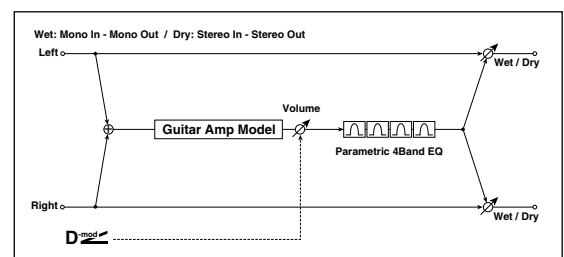



Pre Low-cut	0...10
Глубина подавления низкочастотной составляющей сигнала на входе дисторшна	
Output Level 	0...50
Уровень выходного сигнала	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня	
Amt	-50...+50
Глубина модуляции выходного уровня	
Low Cutoff [Hz]	20...1.00
Граничная частота низкочастотного фильтра полочного типа	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления низкочастотного фильтра	
Mid1 Cutoff [Hz]	300...10.00
Центральная частота фильтра 1 колокольного типа	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра 1	
Mid2 Cutoff [Hz]	500...20.00
Центральная частота фильтра 2 колокольного типа	
Q	0.5...10.0
Добротность фильтра 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления фильтра 2	
Direct Mix	0...50
Уровень прямого сигнала, который микшируется с дисторшном	
Speaker Simulation	Off, On
Включение/выключение режима имитации колонок	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

158: GuitarAmp + P4EQ

Объединяет модель гитарного усиления (с дисторшном и регулировками тембра) с 4-полосным эквалайзером.

Amp Type	VOX AC15, VOX AC15TB, VOX AC30, VOX AC30TB, UK BLUES, UK 70'S, UK 80'S, UK 90'S, UK MODERN, US MODERN, US HIGAIN, BOUTIQUE OD, BOUTIQUE CL, BLACK 2x12, TWEED 1x12, TWEED 4x12
Тип усилителя	
Drive Gain 	0...100
Входное усиление	
Volume	0...100
Выходной уровень	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня	
Amt	±100
Глубина модуляции выходного уровня	
Bass	0...100
Уровень низких частот	



Middle	0...100
Уровень средних частот	
Treble	0...100
Уровень высоких частот	
Presence	0...100
Уровень эффекта “присутствия” (высокочастотных обертонов)	
Post P4EQ	Thru, On
Включает/отключает обход эквалайзера	
Band1 Cutoff [Hz]	20...1.00k
Центральная частота полосы 1	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 1	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 1	
Band2 Cutoff [Hz]	50...5.00k
Центральная частота полосы 2	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 2	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 2	
Band3 Cutoff [Hz]	300...10.00k
Центральная частота полосы 3	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 3	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 3	
Band4 Cutoff [Hz]	500...20.00k
Центральная частота полосы 4	
Q	0.5...10.0
Добротность полосы 4	
Gain [dB]	-18...+18
Коэффициент усиления для полосы 4	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Amp Type

Presence

Если для параметра “Type” выбрано VOX AC15...AC30TB, параметр “Presence” ослабляет высокие частоты. Для других установок “Type”, данный параметр усиливает высокие частоты).

Это соответствует регулятору Cut на усилителях фирмы VOX.

Post P4EQ

При совместном использовании с эффектом 19: St.Guitar Cabinet можно имитировать совокупность гитарного усилителя и кабинета. При этом рекомендуется устанавливать Post P4EQ в “Thru”, но при необходимости коррекции тембра его можно установить в “On”.


Рекомендованные комбинации моделей гитарного усиления и кабинетов:

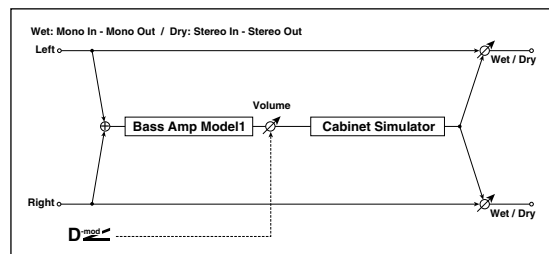
Amp Type	Cabinet Type
VOX AC15	VOX AC15 - 1x12
VOX AC15TB	VOX AC15 - 1x12
VOX AC30	VOX AC30 - 2x12
VOX AC30TB	VOX AC30 - 2x12
UK BLUES	UK H30 - 4x12
UK 70'S	UK H30 - 4x12
UK 80'S	UK T75 - 4x12
UK 90'S	UK T75 - 4x12
UK MODERN	UK T75 - 4x12, US V30 - 4x12
US MODERN	US V30 - 4x12
US HIGAIN	US V30 - 4x12, UK T75 - 4x12
BOUTIQUE OD	UK H30 - 4x12
BOUTIQUE CL	UK H30 - 4x12
BLACK 2x12	BLACK - 2x12
TWEED 1x12	TWEED - 1x12
TWEED 4x10	TWEED - 4x10


Для сохранения понравившихся вам комбинаций моделей усиления и кабинетов удобно сохранять их в пресетах эффектов.

159: BassTubeAmp+Cab.

Эмулирует бас-гитарный усилитель и кабинет с динамиками.

Amp Type	STUDIO COMBO VOX AC100 UK MAJOR	Ламповый комбо для звука Motown Ламповый 100-ваттный усилитель Vox Ламповый 200-ваттный английский усилитель
Drive Gain	0...100	
Входное усиление		
Volume 	0...100	
Выходной уровень		
Src	Off...Tempo	
Источник модуляции выходного уровня		
Amt	±100	
Глубина модуляции выходного уровня		
Bass	0...100	
Уровень низких частот		
Middle	0...100	
Уровень средних частот		
Treble	0...100	
Уровень высоких частот		
Presence	0...100	
Уровень эффекта "присутствия" (высокочастотных обертонов)		
Cabinet Simulator	Флажок	
Включение/отключение эмулятора кабинета		
Cabinet Type	LA - 4x10, MODERN - 4x10, METAL - 4x10, CLASSIC - 8x10, UK - 4x15, STUDIO - 1x15, JAZZ - 1x15, VOX AC100 - 2x15, US - 2x15, UK - 4x15, LA - 1x18, COMBI - 1x12 & 1x18	
Тип кабинета		



Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов
 Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта
 Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Amp Type Cabinet Type

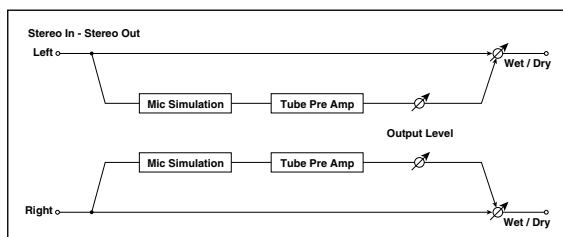
Рекомендованные комбинации моделей бас-гитарного усиления и кабинетов:

Amp Type	Cabinet Type
STUDIO COMBO	STUDIO - 1x15
AC100	VOX AC100 - 2x15
UK MAJOR	UK - 4x15, UK - 4x12

Для сохранения понравившихся вам комбинаций моделей усиления и кабинетов удобно сохранять их в пресетах эффектов.

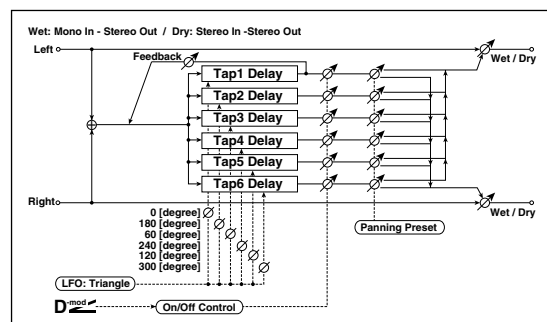
160: St. Mic + PreAmp

Этот эффект эмулирует стерео микрофон с ламповым предусилителем (см. 025: Mic Model + PreAmp). Его можно использовать для моделирования озвучивания стерео источников, типа вращающегося динамика.



161: Multitap Cho/Delay

Эффект объединяет шесть блоков хоруса с различными фазами LFO. Изменяя время задержки и глубину эффекта каждого из блоков, можно формировать сложные стереофонические картинки. Для управления уровнем задержанного сигнала можно использовать источник модуляции модуляции.



LFO Frequency [Hz] 0.02...13.00
 Частота LFO

Tap1 (000) [ms] 0...570
 Время задержки отбора Tap1 (фаза LFO = 0 градусов)

Depth 0...30
 Глубина хоруса отбора Tap1

Status Always On, Always Off, On -> Off (dm), Of -> On (dm)
 Режим управления выходным сигналом отбора Tap1

Tap2 (180) [ms] 0...570
 Время задержки отбора Tap2 (фаза LFO = 180 градусов)

Depth 0...30
 Глубина хоруса отбора Tap2

Status Always On, Always Off, On -> Off (dm), Of -> On (dm)
 Режим управления выходным сигналом отбора Tap2

Tap3 (060) [ms] 0...570
 Время задержки отбора Tap1 (фаза LFO = 60 градусов)

Depth 0...30
 Глубина хоруса отбора Tap3

Status Always On, Always Off, On -> Off (dm), Of -> On (dm)
 Режим управления выходным сигналом отбора Tap3

Tap4 (240) [ms] 0...570
 Время задержки отбора Tap4 (фаза LFO = 240 градусов)

Depth 0...30
Глубина хора отбора Tap4

Status Always On, Always Off, On -> Off (dm), Of -> On (dm)
Режим управления выходным сигналом отбора Tap4

Tap5 (120) [ms] 0...570
Время задержки отбора Tap1 (фаза LFO = 120 градусов)

Depth 0...30
Глубина хора отбора Tap5

Status Always On, Always Off, On -> Off (dm), Of -> On (dm)
Режим управления выходным сигналом отбора Tap5

Tap6 (300) [ms] 0...570
Время задержки отбора Tap6 (фаза LFO = 300 градусов)

Depth 0...30
Глубина хора отбора Tap6

Status Always On, Always Off, On -> Off (dm), Of -> On (dm)
Режим управления выходным сигналом отбора Tap6

Panning Preset 1, 2, 3, 4
Стерефоническая картинка каждого из отборов

Tap 1 Feedback D_{mod} -100...+100
Глубина обратной связи отбора Tap1

Src Off...Tempo
Источник модуляции выходного уровня отборов, глубины обратной связи и баланса эффекта

Amt -100...+100
Глубина модуляции параметра "Tap 1 Feedback"

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта

Status

Параметры определяют режим работы выхода каждого из отборов.

Always On: Выход всегда включен (не модулируется).

Always Off: Выход всегда выключен (не модулируется).

On -> Off (dm): Состояние выхода изменяется с включенного на выключенное источником модуляции.

Off -> On (dm): Состояние выхода изменяется с выключенного на включенное источником модуляции.

Panning Preset

Параметр используется для выбора из пресетных комбинаций необходимой стерефонической картинки выходов отборов.

162: St. Pitch Shifter

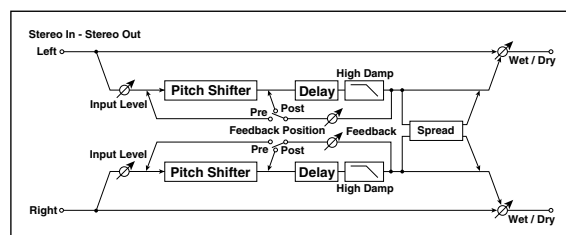
Стерефонический эффект сдвига частоты. Можно определить противоположное направление изменения частоты сигналов левого и правого каналов.





Mode Slow, Medium, Fast

Режим работы эффекта

L/R Pitch Normal, Up/Down

Определяет режим сдвига частоты левого и правого каналов: стандартный, инверсный



Pitch Shift [1/2 tone] 	-24...+24
Смещение частоты с точностью до полутона	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции величины сдвига частоты	
Amt	-24...+24
Глубина модуляции величины сдвига частоты	
Fine [cent] 	-100...+100
Сдвиг частоты с точностью до цента	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции величины сдвига частоты	
Lch Delay [ms]	0...1000
Время задержки левого канала	
Rch Delay [ms]	0...1000
Время задержки правого канала	
Feedback	-100...+100
Глубина обратной связи	
High Damp [%]	0...100%
Глубина демпфирования сигнала высокочастотного диапазона	
Feedback Position	Pre, Post
Назначение выхода обратной связи	
Input Level Dmod [%] 	-100...+100
Глубина модуляции уровня входного сигнала	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции уровня входного сигнала	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

L/R Pitch

Если значение этого параметра установлено в Up/Down, то направление сдвига частоты левого канала противоположно направлению сдвига частоты правого. Если значение величины сдвига положительно, то частота левого канала повышается, а правого - понижается.

163: St. PitchShift BPM

Данный стереоэффект изменения высоты тона позволяет установить время задержки согласно темпу песни.

Mode Slow, Medium, Fast
Режим работы эффекта

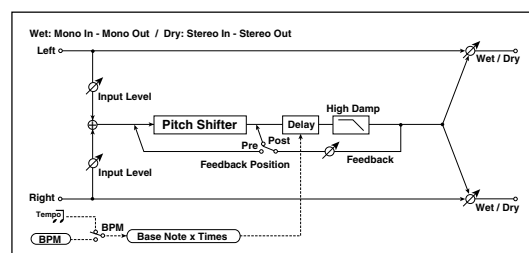
L/R Pitch Normal, Up/Down
Выбор поканального инвертирования эффекта





Pitch Shift [1/2tone]  -24...+24 || Сдвиг высоты с точностью до полутона | |

Src Off...Tempo
Источник модуляции величины сдвига частоты

Amt -24...+24
Глубина модуляции величины сдвига частоты

Fine [cent]  -100...+100 || Сдвиг частоты с точностью до цента | |



Speaker Simulator	Off, On
Состояние режима имитации акустических колонок (включен/выключен)	
Mode Switch 	Rotate, Stop
Состояние динамиков (вращаются, остановлены)	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий состоянием динамиков (параметр "Mode Switch")	
Sw	Toggle, Moment
Режим управления состоянием динамиков с помощью источника модуляции	
Speed Switch 	Slow, Fast
Скорость вращения динамиков (медленная, быстрая)	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции, управляющий скоростью вращения динамиков	
Sw	Toggle, Moment
Режим управления скоростью вращения динамиков с помощью источника модуляции	
Horn/Rotor Balance	Rotor, 1...99, Horn
Регулирует баланс уровней рупора и ротора.	
Manual Speed Ctrl 	Off...Tempo
Источник модуляции при прямом управлении скоростью вращения динамиков	
Horn Acceleration	0...100
Ускорение частоты вращения рупора (высокочастотный динамик)	
Horn Ratio	Stop, 0.50...2.00
Скорость вращения рупора. Стандартное значение 1.00. Если установить Stop, то вращение прекращается.	
Rotor Acceleration	0...100
Ускорение частоты вращения ротора (низкочастотный динамик)	
Rotor Ratio	Stop, 0.50...2.00
Скорость вращения ротора. Стандартное значение 1.00. Если установить Stop, то вращение прекращается.	
Mic Distance	0...100
Расстояние между микрофоном и вращающимся динамиком	
Mic Spread	0...100
Расстояние между левым и правым микрофонами	
Wet/Dry 	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Sw

Параметр определяет режим управления состоянием овердрайва (включен/выключен) с помощью источника модуляции.

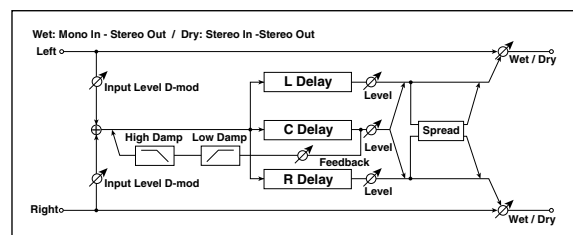
Если "Sw" = Toggle, состояние овердрайва переключается каждый раз при нажатии на педаль или при перемещении джойстика. Состояние овердрайва переключается каждый раз, когда значение источника модуляции превышает значение 64.

Если "Sw" = Moment, овердрайв включается только при нажатой педали или при отклоненном джойстике. Овердрайв включен только в том случае, если значение источника модуляции равно или больше 64.

165: L/C/R Long Delay

Выходы отборов многоотборной задержки панорамируются влево, по центру и вправо. Максимальное время задержки равно 5460 мс.

L Delay Time [ms] 0... 5460
Время задержки отбора TapL



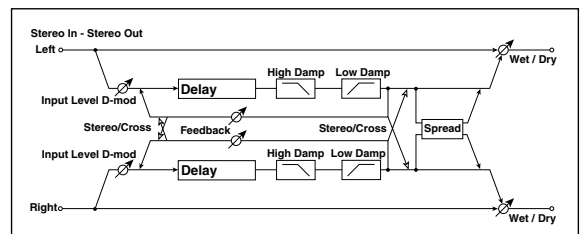
Level	0...50
Выходной уровень отбора TapL	
C Delay Time [ms]	0... 5460
Время задержки отбора TapC	
Level	0...50
Выходной уровень отбора TapC	
R Delay Time [ms]	0... 5460
Время задержки отбора TapR	
Level	0...50
Выходной уровень отбора TapR	
Feedback (C Delay) D_{mod}	-100...+100
Глубина обратной связи отбора TapC	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции глубины обратной связи отбора TapC	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции параметра “Feedback (C Delay)”	
High Damp [%]	0...100%
Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала	
Low Damp [%]	0...100%
Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала	
Input Level Dmod [%] D_{mod}	-100...+100
Глубина модуляции входного уровня	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции входного уровня	
Spread	0...50
Ширина стереоизображения эффекта	
Wet/Dry D_{mod}	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

166: St/Cross Long Delay

Стереофоническая задержка, имеющая режим работы с перекрестными обратными связями (выход обратной связи левого канала подается на вход правого и наоборот). Максимальное время задержки равно 2730 ms.

Stereo/Cross Stereo, Cross
 Режим работы эффекта: стереофонический и задержка с перекрестной обратной связью


L Delay Time [ms]	0.0... 2730
Время задержки левого канала	
R Delay Time [ms]	0.0... 2730
Время задержки правого канала	
L Feedback D_{mod}	-100...+100
Глубина обратной связи левого канала	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции глубины обратной связи	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции параметра “L Feedback”	
R Feedback D_{mod}	-100...+100
Глубина обратной связи правого канала	



Amt -100...+100
Глубина модуляции параметра "R Feedback"


High Damp [%] 0...100%
Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала

Low Damp [%] 0...100%
Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала

Input Level Dmod [%]  -100...+100
Глубина модуляции уровня входного сигнала

Src Off...Tempo
Источник модуляции уровня входного сигнала

Spread -50...+50
Ширина стереоизображения эффекта

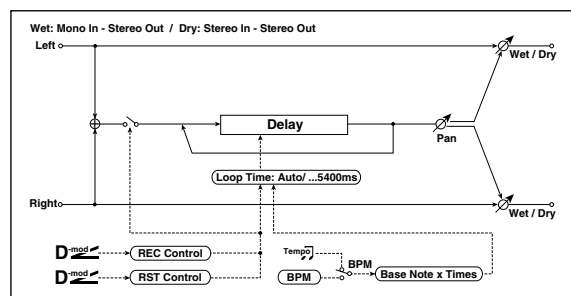
Wet/Dry  Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта


Amt -100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта

167: Hold Delay

Эффект записывает входной сигнал и затем воспроизводит его в циклическом режиме. Для управления процессом записи и инициализации (стирание записанного материала) можно использовать источники модуляции. Эффект удобен для работы в режиме реального времени.




Loop Time [ms] Auto, 1... 10800
Определяет время цикла: автоматический режим, установленное значение


Loop BPM Sync  Флажок
Переключает с временных значений на использование темпа и длительностей нот


BPM MIDI, 40.00...300.00
Определяет темп

Time Over? > —, OVER!!
Отображает сообщение об ошибке, если время задержки превышает допустимое значение при MIDI Sync = On

Loop Base Note 
Определяет длительность ноты, которая задает время задержки


Times x1...x32
Число нот заданной длительности, определяющих время задержки

REC Control Src  Off...Tempo
Источник управления процессом записи

RST Control Src  Off...Tempo
Источник управления инициализацией

Manual REC Off, REC On
Ручной режим управления состоянием процесса записи (включен/выключен)

Manual RST Control Off, RESET
Ручной режим управления инициализацией

Pan  L100...L1, C, R1...R100
Определяет стереофоническую картинку эффекта

Src Off...Tempo
Источник модуляции стереоизображения эффекта

Amt -100...+100
Глубина модуляции стереоизображения эффекта

Wet/Dry $D_{mod} \leq$	Dry, 1:99...99:1, Wet
Баланс прямого и обработанного сигналов	
Src	Off...Tempo
Источник модуляции баланса эффекта	
Amt	-100...+100
Глубина модуляции баланса эффекта	

Loop Time [ms]

Определяет время цикла. Если выбрано значение Auto, то время цикла устанавливается равным времени записи сигнала. Оно, в свою очередь, определяется источником модуляции (параметр “REC Control Src”) или параметром “Manual REC Control”. Если время записи превышает 10800 ms, то “Loop Time [ms]” автоматически устанавливается в 10800 ms.

Time Over?

Если попытаться установить время задержки больше максимального (10800 ms), то на дисплей выводится сообщение об ошибке: “OVER!!”. Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр “Time Over?>” исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

Loop BPM Sync, BPM, Loop Base Note, Times

Если поле “Loop BPM Sync” отмечено, установка “Loop Time” игнорируется; время цикла определяется параметрами “BPM”, “Loop Base Note” и “Times.” Даже в этом случае, время задержки не может превышать максимально допустимое значение 10800 мс.

Пример применения эффекта при “Loop Time” = Auto

1. Установите следующие значения параметров эффекта.

```

“Rec Src”JS +Y: CC#01
“Reset Src”JS -Y: CC#02
“Manual Rec Control” REC Off
“Manual Reset Control” RESET
“Loop Time [msec]”Auto
“MIDI Sync”Off

```

При установке Manual Reset Control в On весь записанный материал уничтожается.

2. Установите “Manual Reset Control” в Off.

Инициализация отменяется и инструмент входит в режим ожидания записи.

3. Отклоните джойстик в направлении +Y (от себя) и сыграйте фразу, которая должна воспроизводиться в циклическом режиме. После того, как джойстик будет возвращен в исходное положение, процесс записи остановится.

Параметр “Loop Time” устанавливается только один раз при записи первой фразы. Если запись продолжается более 10800 мс, то “Loop Time” принудительно устанавливается в 10800 мс. (Если установить параметр “Loop Time” в одно из значений 1 — 10800 мс, то его значение не переустанавливается, независимо от продолжительности записанного материала. Тем не менее сам процесс записи не видоизменяется. Фраза воспроизводится до тех пор, пока джойстик удерживается в отклоненном состоянии (от себя).

4. Если во время записи фразы была допущена ошибка, переместите джойстик в направлении -Y (на себя). При этом произойдет инициализация параметров эффекта и записанные данные сотрутся. Перейдите к шагу 3.
5. Записанная фраза воспроизводится в циклическом режиме. Эту опцию можно использовать для создания аккомпанемента.
6. Если сыграть что-нибудь на инструменте в то время, как джойстик отклонен в направлении +Y (от себя), то новые данные добавятся к записанным ранее, не стирая их.

REC Control Src, Manual REC Control

Параметр “REC Control Src” определяет источник модуляции, управляющий процессом записи. Входной сигнал записывается, если включен источник модуляции, или параметр “Manual REC Control” установлен в REC On. При повторной записи новые данные добавляются к уже существующим, не затирая их.

Эффект (запись) выключен, если значение источника модуляции, заданного параметром “REC Control Src” равно 63 и меньше. Если его значение равно 64 и выше, то эффект включается.

RST Control Src

Параметр “RST Control Src” определяет источник модуляции, который будет управлять инициализацией (стиранием записанного материала). Записанные данные стираются, если включен этот источник модуляции, или параметр “Manual RST Control” установлен в RESET. Если параметр “Loop Time [ms]” был установлен в Auto, то сбрасывается также и время записи.

Эффект (процесс инициализации) выключен, если значение источника модуляции, заданного параметром “RST Control Src” равно 63 и меньше. Если его значение равно 64 и выше, то происходит инициализация.

168: LCR BPM Long Dly

Эффект задержки L/C/R позволяет согласовывать время задержки с темпом песни.

BPM MIDI, 40.00...300.00

Определяет темп

Time Over?> —, OVER!!

Отображает сообщение об ошибке, если время задержки превышает допустимое значение

L Delay Base Note

Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapL

Times x1...x32

Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapL

Level 0...50

Выходной уровень отбора TapL

C Delay Base Note

Определяет длительность ноты, которая задает время задержки for TapC

Times x1...x32

Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapC

Level 0...50

Выходной уровень отбора TapC

R Delay Base Note

Определяет длительность ноты, которая задает время задержки отбора TapR

Times x1...x32

Число нот заданной длительности, определяющих время задержки отбора TapR

Level 0...50

Выходной уровень отбора TapR

Feedback (C Delay) ±100

Глубина обратной связи отбора TapC

Src Off...Tempo

Источник модуляции глубины обратной связи отбора TapC

Amt ±100

Глубина модуляции уровня обратной связи отбора TapC

High Damp [%] 0...100

Степень демпфирования высоких частот

Low Damp [%] 0...100

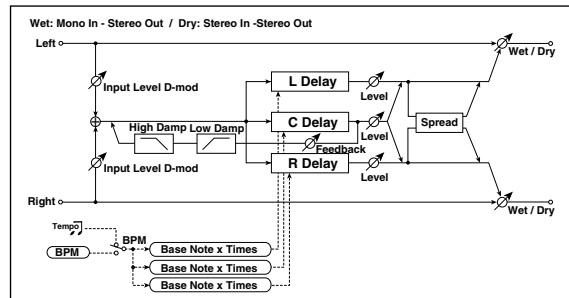
Степень демпфирования низких частот

Input Level Dmod [%] ±100

Глубина модуляции уровня входного сигнала

Src Off...Tempo

Источник модуляции уровня входного сигнала



Spread 0...50
 Ширина стереоизображения эффекта

Wet/Dry D_{mod} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Time Over? >

Если попытаться установить время задержки больше максимального 10920 мс, то на дисплее выводится сообщение об ошибке: "OVER!!". Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр "Time Over?>" исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

169: St. BPM Long Dly

Стереофоническая задержка, позволяющая согласовать время задержки с темпом песни.

BPM BPM MIDI, 40.00...300.00
 Определяет темп

Time Over? L > —, OVER!!
 Сообщение об ошибке, если время задержки левого канала превышает допустимое значение

Time Over? R > —, OVER!!
 Сообщение об ошибке, если время задержки правого канала превышает допустимое значение

L Delay Base Note BPM $\text{♪} \dots$
 Определяет длительность ноты которая задает время задержки левого канала

Times x1...x32
 Число нот заданной длительности, определяющих время задержки левого канала

Adjust [%] -2.50...+2.50
 Точная регулировка времени задержки левого канала

R Delay Base Note BPM $\text{♪} \dots$
 Определяет длительность ноты, которая задает время задержки правого канала

Times x1...x32
 Число нот заданной длительности, определяющих время задержки правого канала

Adjust [%] -2.50...+2.50
 Точная регулировка времени задержки правого канала

L Feedback D_{mod} ±100
 Глубина обратной связи для левого канала

Src Off...Tempo
 Источник модуляции глубины обратной связи

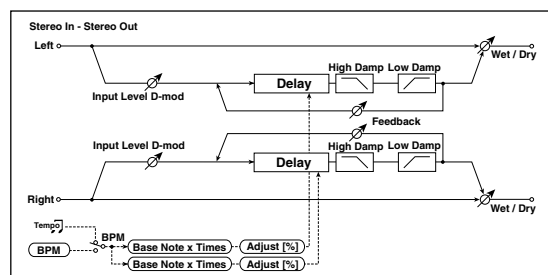
L Amt ±100
 Степень модуляции глубины обратной связи левого канала

R Feedback D_{mod} ±100
 Глубина обратной связи для правого канала

R Amt ±100
 Степень модуляции глубины обратной связи правого канала

High Damp [%] 0...100
 Степень демпфирования высоких частот

Low Damp [%] 0...100
 Степень демпфирования низких частот



Input Level Dmod [%] D_{mod} ± 100
 Глубина модуляции уровня входного сигнала

Src Off...Tempo
 Источник модуляции уровня входного сигнала

Wet/Dry D_{wet} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта

Time Over? L, R

Если попытаться установить время задержки больше максимального 5460 мс, то на дисплее выводится сообщение об ошибке: “OVER!!”. Уменьшите время задержки, чтобы это сообщение пропало. Параметр “Time Over?” исключительно информационный. Он только отображается на дисплее и отредактировать его невозможно.

170: Early Reflections

По сравнению с эффектом ранних отражений стандартного размера, этот эффект позволяет более точно моделировать процесс, допускает использование вдвое большей длины отражений (см. 076: Early Reflections).

Type Sharp, Loose, Modulation, Reverse
 Кривая затухания ранних отражений

ER Time [ms] 10...1600
 Продолжительность звучания ранних отражений

Pre Delay [ms] 0...200
 Время задержки между появлением сигнала и ранних отражений

EQ Trim 0...100
 Уровень сигнала на входе эквалайзера эффекта

Pre LEQ Fc Low, Mid-Low
 Эквалайзер низкочастотного диапазона

Pre HEQ Fc High, Mid-High
 Эквалайзер высокочастотного диапазона

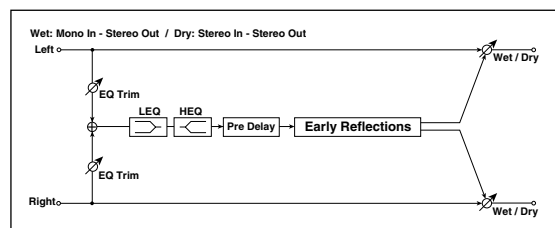
Pre LEQ Gain [dB] -15.0...+15.0
 Коэффициент усиления низких частот эквалайзера

Pre HEQ Gain [dB] -15.0...+15.0
 Коэффициент усиления высоких частот эквалайзера

Wet/Dry D_{wet} Dry, 1:99...99:1, Wet
 Баланс прямого и обработанного сигналов

Src Off...Tempo
 Источник модуляции баланса эффекта

Amt -100...+100
 Глубина модуляции баланса эффекта



Сгенерированные эффекты KARMA GE

Описание главы

В руководстве "Сгенерированные эффекты KARMA GE" описываются параметры сгенерированных эффектов GE функции KARMA, которая встроена в М3. Сгенерированные эффекты упорядочены по группам.

М3 насчитывает более 2000 пресетных сгенерированных эффектов. Для каждого из GE выбирается 32 различных параметра, позволяющих управлять им в режиме реального времени. Всего для управления сгенерированными эффектами используется более 400 параметров.

Конкретный состав параметров и диапазоны их изменения зависят от выбранного GE.

Некоторые из параметров GE взаимосвязаны с другими параметрами и зависят от них. В этом случае не всегда возможно отобразить параметры, управляющие эффектом, поскольку они могут быть пресетными для данного GE.

Более того, параметры, связанные с функцией KARMA каждого из режимов, могут оказывать различное воздействие на работу инструмента, в зависимости от этих параметров GE. Некоторые из внутренних параметров GE описаны в главе "Список тембров".

Для описания параметров GE в данном руководстве приводятся примеры установок параметров, которые невозможно просмотреть или отредактировать, а также установки паттернов, использующих сетку паттернов, которая также не отображается на экране дисплея М3.

Иллюстрации

Иллюстрации экранов приводятся исключительно в целях повышения наглядности руководства и на экране М3 не отображаются.

Использование данного руководства

Сгенерированные эффекты GE разбиты на 15 групп. Каждая из них имеет собственные параметры (см. рисунок структурной схемы функции KARMA).

Имя группы, параметра и значения параметров GE отображаются на странице 7-2-1: GE RTP. Эту страницу можно использовать для определения имен группы и параметра GE, который необходимо проанализировать и затем найти полное его описание в данном руководстве.

Ниже приводится соответствующий пример для режима программы.

7-2-1 Команды меню

7-2-1a

7-2-1b

No.	GE RT PARAM	MIN	MAX	VALUE	ASSIGN	POL.
01:	Rhythm: Swing% 0~100,-+200	+0000	+0102	+0050	SL1	+
02:	Rhythm: Rhythm Multiplier [B]	+0100	+0200	+0100	SW1	+
03:	Rhythm: Ties-RandFactor [B]	-0099	+0099	+0000	SL2	+
04:	Rhythm: TempIt+Restore [B]	+0015	+0050	+0032	SL5	+
05:	Duration: Duration Value [B]	+0001	+0200	+0100	SL3	+
06:	Velocity: Scale [B]	+0000	+0212	+0106	SL4	-
07:	Note Series: Note Type	+0000	+0009	+0000	---	+
08:	Note Series: Voicing	+0000	+0001	+0000	SW4	+

GE RTP Perf RTP Dynamic MIDI Names Note Map

Загрузите страницу Prog 7–2–1: GE RTP и выведите на экран параметры GE (см. главу "Режим программы", раздел "7–2–1: GE RTP). На этой странице содержится информация об имени группы и имени параметра (стр. 90).

Например, строка "01. Rhythm: Swing %" расшифровывается следующим образом: группа "Rhythm", параметр "Swing %". Описание параметра "Swing %" приводится в разделе "Группа Rhythm", параграф "Swing %" на стр. 539. Значение параметра отображается справа в поле "Value".

Принятое по умолчанию значения параметра и диапазон его изменения являются пресетными установками для каждого из GE. В зависимости от выбранного сгенерированного эффекта GE эти установки для одного и того же параметра могут принимать разные значения. "Real-Time Control Range" (минимальное и максимальное значения параметра) отображаются в виде "Min" и "Max" следом за полем "Value".

Отображение имен параметров GE

Для некоторых параметров GE на экран, кроме имени параметра, выводится дополнительная информация.

Имя параметра [Фаза]

Это отображается для большинства параметров GE следующих групп: Phase, Rhythm, Duration, Index, Cluster, Velocity, CCs, WaveSeq.

Пример дисплея Rhythm: Template [B]
[Фаза]

[1]: действителен для фазы 1

[2]: действителен для фазы 2

[B]: действителен для обеих фаз, 1 и 2

CC: имя параметра #номер #номер

Для параметров группы CC отображаются номера соответствующих MIDI-сообщений CC-A и CC-B.

Пример дисплея CCs: Fixed/On [B] 010 074
[Фаза] #No. #No.

000...125: CC#000...CC#125

PB: Pitch Bend

Env: имя параметра [ENV] #номер #номер #номер

Для параметров группы Env (огибающая) отображается огибающая, для которой действительны параметры GE, а также MIDI-сообщения, которыми управляет огибающая.

Пример дисплея Env: Env On/Off [3] 010
[Env] #No.

[Env]:

[1]: действителен для огибающей 1

[2]: действителен для огибающей 2

[3]: действителен для огибающей 3

[1, 2]: действителен для огибающих 1 и 2

[2, 3]: действителен для огибающих 2 и 3

[1, 3]: действителен для огибающих 1 и 3

[A]: действителен для огибающих 1, 2 и 3

#No.:

VE: Velocity

TA: Tempo-Absolute

TR: Tempo-Relative

PB: Pitch Bend

DU: Duration

RT: Repeat Time

000...121: CC#000...121

Drum: имя параметра [Pat]

Для параметров группы Drum отображаются паттерны ударных, для которых действительны параметры GE. Для параметров группы Drum (ударные), которые не связаны с отдельными паттернами ударных, эта информация не указывается.

Пример дисплея

Drum: Row 1 Note [1]
[Pat]

[1]: действителен для паттерна 1

[2]: действителен для паттерна 2

[3]: действителен для паттерна 3

[1, 2]: действителен для паттернов 1 и 2

[2, 3]: действителен для паттернов 2 и 3

[1, 3]: действителен для паттернов 1 и 3

[A]: действителен для всех паттернов

[B]: действителен для паттернов 1 и 2 (отображается только для параметра Link to Next)

Описание функции KARMA

Введение

KARMA — аббревиатурное сокращение Kay Algorithmic Realtime Music Architecture, данное инструменту его разработчиком Stephen Kay.

Функция KARMA генерирует MIDI-данные с использованием множества сложных алгоритмов. Основываясь на нотных данных или аккордах, берущихся на клавиатуре инструмента, функция KARMA в режиме реального времени генерирует фразы и паттерны. Причем генерируются не только ноты, но и управляющие MIDI-сообщения. Архитектура KARMA позволяет модифицировать алгоритмы генерации нот и управляющих MIDI-сообщений в реальном режиме времени.

Например, можно создавать замысловатые пассажи, эффекты и арпеджио стиля техно, насыщенные ритмические и мелодические текстуры, в высшей степени натурально имитировать глассандо с помощью программ акустических инструментов, гитарные бой и перебор, использовать вероятностные эффекты, а также автоаккомпанемент, эффекты глайда, портаменто, транспонирования и другие возможности по созданию новых уникальных звуков. Инструментарий функции KARMA существенно превышает потенциал стандартных арпеджиаторов и функций воспроизведения паттернов.

Теоретические основы

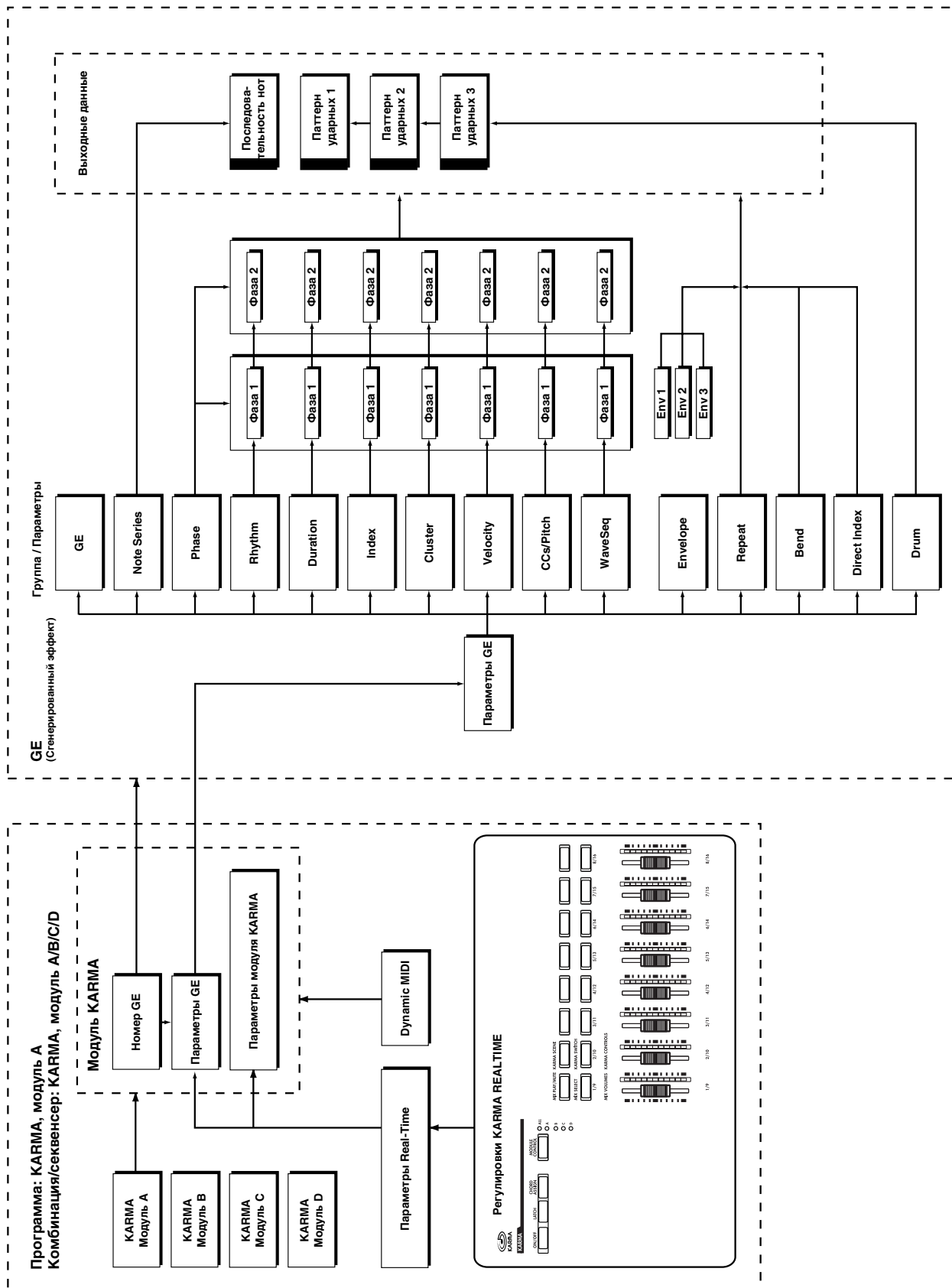
Музыкальную фразу можно рассматривать как объект, состоящий из множества различных атрибутов. Например, музыкальная фраза имеет атрибут “ритма”, который определяет ритмическую структуру воспроизведения нот. Несколько одновременно берущихся нот (аккорд) могут описываться атрибутом “блок” и т.д.

Обычно, в записываемой музыке все атрибуты заранее определены и характеризуются фиксированными взаимосвязями. Имеется в виду, что отдельные ноты должны воспроизводиться звуком выбранной программы в рамках заданной ритмической фактуры на протяжении определенного промежутка времени, с заданными громкостью и положением в стереополе. Подразумевается также и то, что все перечисленные взаимосвязи фиксированы. То есть воспроизведение остается неизменным независимо от того, сколько раз данный фрагмент воспроизводится. Например, во многих, если не во всех инструментах, оборудованных функцией автоаккомпанемента, для модификации паттерна аккомпанемента приходится изменять саму секвенцию, которая, в свою очередь, опять же характеризуется жесткими взаимосвязями между ее компонентами.

В KARMA, каждый из аспектов музыкальной фразы разбит на независимые атрибуты, для управления которыми используются различные группы параметров. Редактируя эти параметры во время исполнения, пользователь получает возможность управления процессом генерации фраз и паттернов в режиме реального времени. Кроме того, можно сменить всю группу параметров, загрузив другую программу или комбинацию.

Функцию KARMA можно использовать для генерации практически бесконечного множества разнообразных ритмических рисунков и партий аккомпанемента. До появления музыкальной рабочей станции Karma существовало два основных метода генерации аккомпанирующего трека. В инструментах, оборудованных функцией автоаккомпанемента применяется метод, основанный на анализе взятых на клавиатуре нот (идентификация аккордов) и воспроизведения в соответствии с таблицами транспонирования пресетных паттернов, хранящихся во внутренней памяти. Второй метод используется в ряде приборов, использующих для

Архитектура KARMA



генерации паттернов программное обеспечение. В этом случае генерируется новый паттерн при каждом новом выборе алгоритма. Таким образом первый метод статичен, а второй не предоставляет пользователю возможности управления процессом генерации данных в режиме реального времени.

Функция KARMA добавляет к алгоритмической гибкости второго метода возможность управления в реальном времени, а также обладает преимуществами первого — непосредственным управлением процессом генерации, при котором результат напрямую зависит от взятой ноты (нот). Кроме того, экспрессивность и разнообразие генерируемых фраз или паттернов подчеркивается возможностью рэндомизации данных ритма и velocity (скорость нажатия) в реальном времени.

Независимо от того играете ли вы в режиме программы или комбинации, органы управления секции KARMA и пэды обеспечивают гибкое и мощное управление функцией KARMA при исполнении, воспроизведении и при записи музыки во встроенный секвенсер.

Группа GE (сгенерированные эффекты)

Введение

Фразы и паттерны, воспроизводимые модулем KARMA, формируются с помощью GE (сгенерированные эффекты).

Основываясь на нотных данных, поступивших с клавиатуры инструмента или принятых от внешнего MIDI-оборудования, GE генерирует фразы или паттерны. Для управления различными аспектами процесса генерации используются внутренние параметры инструмента. Синхронно с генерацией фразы или паттерна можно генерировать управляющие MIDI-сообщения и данные управления высотой нот. Это позволяет формировать фразы и паттерны, в которых независимо изменяются как тембральный состав, так и высота сигнала.

Инструмент имеет 2048 пресетных GE, которые адаптированы под определенные инструменты, музыкальные стили и жанры.

Глобальные параметры GE

GE Type

[0...3]

0: Generated-Riff

2: Generated-Drum

1: Generated-Gated

3: Real-Time

Параметр используется для выбора общей конфигурации алгоритма текущего GE. Эти установки определяют основные режимы работы и множество параметров, доступных в рамках различных групп GE.

0: Generated-Riff

Рифы, арпеджио и блоки нот (аккорды) генерируются на основе данных нот, поступающих на вход модуля. Исходные ноты разворачиваются в фразы и паттерны, транспонируются и видоизменяются другими способами в соответствии с параметрами группы Note Series (последовательность нот). Эффекты генерируются на основе Rhythm Pattern (паттерн ритма), поскольку эта установка связана с источником темпа или огибающей темпа.

1: Generated-Gated

Последовательность нот (Note Series) формируется аналогично установке 0: Generated – Riff, однако, в соответствии с данными параметрами переключаются только некоторые из нот. Эффекты генерируются на основе ритмического паттерна (Rhythm Pattern), поскольку он связан с источником синхросигнала или огибающей темпа. Ноты, как таковые, могут генерироваться периодически различными способами или “удерживаться” (сустейн), а затем — “нарезаться” с помощью контроллеров. Это можно использовать для моделирования различных популярных эффектов техно, таких как гейтирование синтезаторного подклада треком хэта и внешним аудиогейтом/компрессором. Этот тип эффектов, вместе с “Gate Type” = Vel CP (см. ниже) можно применять для моделирования работы арпеджиатора инструментов серии Korg Triton.

2: Generated-Drum

Для генерации нот используются пресетные паттерны изменения высоты, а не последовательность нот Note Series. Наряду с генерацией паттернов ударных эта установка применяется и для создания мелодических паттернов. Эффекты генерируются на основе Rhythm Pattern (паттерн ритма), поскольку эта установка связана с источником темпа или огибающей темпа. Основанные на нотах рифы в Note Series можно использовать в качестве источника транспонирования pitch bend и формировать таким образом волновые секвенции и другие уникальные эффекты, а также управлять различными установками, такими как длина фазы.

3: Real-Time

Установка отличается от описанных выше типов тем, что в качестве отправной точки, с которой генерируются эффекты в соответствии с временными соотношениями, выступают реальные ноты, поступающие на вход модуля. В качестве примера можно привести глissандо и арпеджио, которые начинаются с нот, поступающих на вход модуля (Melodic Repeat — мелодический повтор), а последующие генерируются с помощью автоматической подстройки частоты (Auto-Bending).

Gate Type

[0...4]

0: Vel — переключение всех входных нот по velocity

1: Vel CP — переключение нот блока паттерна (Cluster Pattern) по velocity

2: CC [Г] — сустейн нот; переключение происходит только при отличных Phase Transpose (транспонирование фазы)

3: CC [1] — сустейн нот; переключение происходит только при наступлении фазы 1

4: CC [2] — сустейн нот; переключение происходит только при наступлении фазы 2

5: CC [A] — сустейн нот; переключение происходит при наступлении любой фазы

Выбор установок запуска. Две опции “Vel” перезапускают ноты непрерывно, а опции “CC” воздействуют на удерживаемые ноты значениями CC.

Параметр доступен только в том случае, если “GE Type” = 1: Generated-Gated (см. выше).

0: Vel — переключение всех входных нот по Velocity

Часть последовательности нот (Note Series), соответствующая количеству взятых на клавиатуре нот, генерируется периодически в виде событий note-on (взятие ноты) и note-off (снятие ноты). Другими словами, если на клавиатуре взято 8 нот, то первые восемь нот последовательности Note Series генерируются одновременно в соответствии с ритмическим паттерном. Это воспроизводит “гейтированный” эффект, когда каждый блок нот использует начальную фазу атаки соответствующей программы, как будто исполнитель очень быстро ударяет по клавиатуре инструмента. Для управления скоростью нажатия блоков нот (аккордов) можно использовать паттерн скорости нажатия (Velocity Pattern). Паттерновая сетка блока (Cluster Pattern Grid) отключается и на количество генерируемых нот влияния не оказывает.

1: Vel CP — переключение нот блока паттерна по Velocity

Для определения конкретных нот, которые будут браться из последовательности Note Series в соответствии с количеством взятых на клавиатуре нот, используется паттерновая сетка блока (Cluster Pattern Grid). Другими словами для определения одновременно генерируемых нот (максимум 10) используется 10 строк значений (Value) сетки паттерна блока (Cluster Pattern Grid). Если на шаге паттерна блока (Cluster Pattern) выбраны строки 0, 2 и 4, то на нем генерируются первая, третья и пятая ноты последовательности Note Series. То, какие в конечном итоге это будут ноты, определяется как самой последовательностью Note Series, так и установками Input Sort. Эту опцию можно использовать, например, для моделирования работы арпеджиатора инструментов серии Korg Triton. Обратите внимание на то, что если во всех колонках отмечены все 10 строк, то эта установка становится идентичной 0: Vel, описанной выше.

2...5: CC — 4 различных типа CC Gate

Если выбирается один из 4 типов “CC Gate”, то становится доступным “Gate CC Number”. Ноты, поступающие на вход модуля, генерируют события note-on только один раз в начале эффекта. Остальные события note-on преобразуются в контроллерное значение CC с той же величиной, что и velocity события note-on. События note-off преобразуются в контроллерные события CC со значениями 0. Реально это означает удержание (сустейн) пэда, у которого начальная фаза атаки переключается только один раз. Например, если выбран CC #11 (экспрессия) или CC #07 (громкость), то пэд периодически включается и отключается, имитируя популярный эффект техно гейтирования синтезаторного пэда с помощью трека хэта и внешнего аудиогейта/компрессора. Однако в KARMA для управления значением каждого из событий CC, которые генерируются вместо событий note-on, можно использовать паттерн скорости нажатия Velocity Pattern (громкость каждой “вырезки”) или, для управления продолжительностью каждой из “вырезок”, паттерн длительности Duration Pattern.

Можно добиться интересных эффектов, экспериментируя с контроллерами CC с другими номерами. Например, используя контроллер CC для управления граничной частотой обрезного фильтра, можно получить интересный эффект “Sample & Hold” — сэмплирование и удержание.

2: CC [T] — сустейн нот; переключение происходит только при отличных Phase Transpose (транспонирование фазы)

Если выбрана первая из опций CC, то “пэд” переключается (запускается) только вручную, т.е. при взятии ноты на клавиатуре, или только при наличии разных событий Phase Change (смена фазы) и Phase Transpose (транспонирование фазы) (см. раздел “Группа Phase”), требующих транспонирования генерируемых нот. Следовательно если Phase Transpose (транспонирование фазы) одинаковы, то “пэд” не переключается (не запускается) до тех пор, пока это не будет сделано вручную.

3: CC [1] — сустейн нот; переключение происходит только при наступлении фазы 1

Аналогична описанной выше установке CC [T] за исключением того, что “пэд” переключается от клавиатуры инструмента и каждый раз, когда Phase Pattern (паттерн фазы) генерирует шаг, содержащий фазу 1. Эту установку можно использовать для квазивероятностного переключения нот при перемещении по паттерну фазы Phase Pattern.

4: CC [2] — сустейн нот; переключение происходит только при наступлении фазы 2

Аналогична описанной выше установке CC [T] за исключением того, что “пэд” переключается от клавиатуры инструмента и каждый раз, когда Phase Pattern (паттерн фазы) генерирует шаг, содержащий фазу 2. Эту установку можно использовать для квазивероятностного переключения нот при перемещении по паттерну фазы Phase Pattern.

5: CC [A] — сустейн нот; переключение происходит при поступлении любой фазы

Аналогична описанной выше установке CC [T] за исключением того, что “пэд” переключается от клавиатуры инструмента и каждый раз, когда паттерн фазы Phase Pattern генерирует Phase Change (смена фазы). Эту установку можно использовать для квазивероятностного переключения нот при перемещении по паттерну фазы Phase Pattern.

Gate CC Number

[–1, 0...126]

1: Off 0...126: MIDI CC #00...126

Параметр определяет номер контроллера CC, который будет передаваться вместо сгенерированных сообщений note-on и note-off. Например, для “рубящих” эффектов выберите значение 11: 11 (CC#11).

Параметр действителен только в том случае, если “Gate Type” установлен в одну из 4 опций CC.

1: Off

Контроллеры не генерируются

0...126: MIDI CC #00...126

По приходе на модуль событий note-on и note-off, будут генерироваться определенные здесь MIDI CC. События note-off генерируют значение “0”, события note-on — соответствующие velocity значения.

Force Mono

[0, 1]

0: Off 1: On

Определяет — будет ли GE работать полифонически согласно его внутренним установкам, или при генерации одновременно более одной ноты, перекрывающиеся ноты будут отсекаются.

0: Off

Ноты генерируются согласно внутренним установкам GE. Полифонические блоки нот могут генерироваться согласно Cluster Pattern, повторяющиеся ноты могут генерироваться поверх других нот, и длительности нот могут перекрываться согласно установкам Duration.

1: On

Генерация нескольких нот одновременно запрещена. Любые генерируемые блоки удаляются, остается только нижняя нота блока. Все ноты мелодического повтора (Melodic Repeat), генерируемые поверх другой нота, отсекаются. Из множественных повторяемых нот остается только одна. Длительности нот не могут перекрываться, одна нота звучит только до момента возникновения другой, а затем прерывается. В результате, в каждый момент времени будет звучать только одна нота.

При использовании полифонического GE в монофонической программе, результат может оказаться непредсказуемым. Во избежание этого, устанавливайте режим “Force Mono”. Однако, это может давать неплохие результаты и в полифонических программах, например, при выделении части клавиатуры под монофоническую линию баса.

“Force Mono” и параметр “Humanize” группы Rhythm

Если “Force Mono” установлено в 1: On, эффект параметра “Humanize” удаляется при одновременном использовании Melodic Repeat. GE может быть сохранен с нормальным уровнем “Humanize”, а параметр “Force Mono” можно включать/отключать в реальном времени. Смысл этого в том, что эффект “Force Mono” использует первую ноту секции (т.е. 1/16), закрывая остальные. Если основные ноты “Humanize” имеют задержку по времени, это дает перекрытия повторяющихся нот, и основные ноты маскируются повторяющимися. Поскольку “Humanize” имеет случайное изменение уровня, в результате возникает непредсказуемая последовательность нот. Чтобы этого избежать, включайте “Force Mono” на мелодических повторах.

Для ударных, если “Force Mono” установлено в 1: On, Humanize удаляется даже при отсутствии повторов. Это происходит, поскольку каждая нота колонки паттерна ударных индивидуально обрабатывается параметром Humanize, и эффект “Force Mono” позволяет звучать только одной из них.

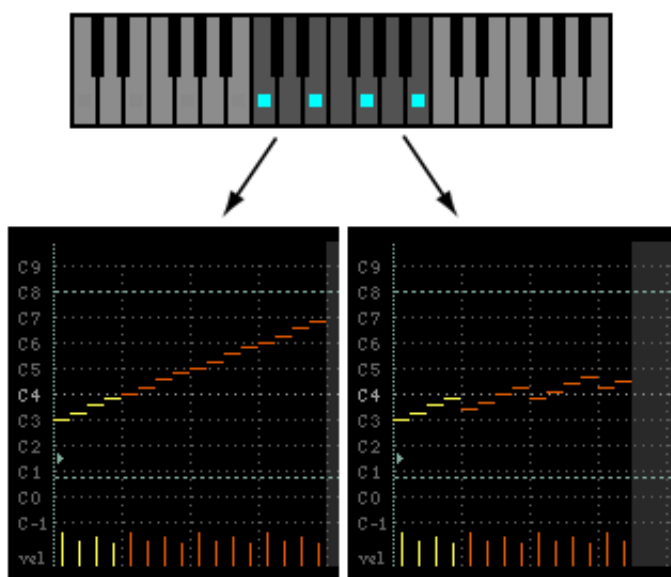
“Force Mono” и параметр “Strum” группы Cluster

Если “Force Mono” установлено в 1: On, эффект параметра “Strum” удаляется, поскольку блоки не могут генерироваться.

Группа Note Series

Введение

Группа установок Note Series управляет процессом формирования в памяти последовательности нот (“Note Series”), которая является основой практически всех сгенерированных эффектов GE. Note Series — совокупность данных высоты и velocity нот, сформированных на основе исходных, т.е. нот, введенных с клавиатуры. Установки группы Note Series определяют каким образом исходные ноты переупорядочиваются в Note Series. В дальнейшем данные Note Series (высота и velocity) становятся материалом, на базе которого генерируются ноты с помощью GE.



На рисунке слева приведены параметры “Replications”, равный 400 (4.0), и “Interval”, равный +12, обуславливающие 16-нотную последовательность от 4 входных нот ($4 \times 4.0 = 16$). Каждый повтор оригинальных четырех нот сдвигается на +12 полутонов относительно предыдущего, задавая 4-октавное арпеджио.

На рисунке справа приведены параметры “Replications”, равный 350 (3.5), и “Interval”, равный +5, обуславливающие 14-нотную последовательность от 4 входных нот ($4 \times 3.5 = 14$). Каждый повтор оригинальных четырех нот сдвигается на +5 полутонов относительно предыдущего, и две последние ноты повторяются наполовину.

Параметры

Если параметр “GE Type” = 2: Generated-Drum (см. раздел “Группа GE”), то эффект редактирования этих параметров будет заметен в том случае, если Note Series (последовательность нот) применяется для управления высотой (транспонирование) для установок групп Phase/Bend, или в параметрах группы Drum используется длина рифа.

Следующие три параметра эффективны при смене фазы, если параметр “Length Mode” установлен в 0: AC-Actual: “Replications”, “Filter Steps” (Filter Template) и “Filter Dupes”. См. “Группа Phase”.

Note Type

[0...9]

0: Regular	4: WholeTone	8: Tritones
1: Scalic	5: Diminished	9: Fifths
2: Scalic 2	6: Augmented	
3: Chromatic	7: Fourths	

Параметр используется для выбора режима интерпретации начальных нот, из которых формируется последовательность нот (Note Series).

0: Regular

Note Series формируется в памяти на основе исходных нот, т.е. нот, взятых на клавиатуре инструмента.

1: Scalic

Note Series формируется в памяти на основе исходных нот, которые интерпретируются как аккорды. Затем вместо нот, взятых на клавиатуре используются аккорды. Начальная октава формируется на базе самой низкой исходной ноты. Это может использоваться для разворачивания в риф единственной ноты, взятой на клавиатуре инструмента, или для использования в качестве входных нот, которые отсутствуют в исходных данных.

2: Scalic 2

Установка аналогична описанной выше 1: Scalic за исключением того, что производится попытка сохранения седьмой ступени аккорда любого типа. Другими словами будет формироваться больше проходных нот, что придаст воспроизведению аккорда более ладовую (модальную) структуру. Для того, чтобы понять различие между этими двумя установками возьмите уменьшенный аккорд, состоящий из 4 нот. Установку можно использовать для формирования более прогнозируемой басовой партии или джазовых сольных эффектов.

3: Chromatic

В качестве исходного материала используется 12-ступенчатый хроматический лад. Первая нота Note Series соответствует самой низкой исходной ноте.

4: Whole Tone

В качестве исходного материала используется 6-ступенчатый целотонный лад. Первая нота Note Series соответствует самой низкой исходной ноте.

5: Diminished

В качестве исходного материала используется 4-ступенчатый уменьшенный аккорд. Первая нота Note Series соответствует самой низкой исходной ноте.

6: Augmented

В качестве исходного материала используется 3-ступенчатое увеличенное трезвучие. Первая нота Note Series соответствует самой низкой исходной ноте.

7: Fourths

В качестве исходного материала используется квартовое трезвучие. Первая нота Note Series соответствует самой низкой исходной ноте.

8: Tritones

В качестве исходного материала используется тритон (увеличенная кварта). Первая нота Note Series соответствует самой низкой исходной ноте.

9: Fifths

В качестве исходного материала используется квинта (основной тон и пятая ступень). Первая нота Note Series соответствует самой низкой исходной ноте.

Если отмечена опция “Root Position” (см. главу “Режим программы”), то высота нот последовательности Note Series трансформируется таким образом, чтобы разные обращения одного и того же аккорда генерировали одинаковые данные управления высотой.

Input Sort

[0...4]

0: Up **1: Down** **2: Actual** **3: Random**

Задаёт упорядочивание входных нот (и соответствующих velocity) перед созданием последовательности нот Note Series.

0: Up

Ноты упорядочиваются снизу вверх.

1: Down

Ноты упорядочиваются сверху вниз.

2: Actual

Порядок нот соответствует порядку их взятия на клавиатуре инструмента. Если “Note Type” равно Regular, последовательности нот могут создаваться различно, поскольку может изменяться порядок входных нот. При других Note Type, вместо входных нот используются строи, и в этом случае, использование “Actual” может давать другой порядок, нежели “Up” или “Down”, но он будет одним и тем же для каждого типа аккорда.

3: Random

Ноты упорядочиваются случайным образом.

Input Transpose

[-48...+48]

Позволяет сдвигать входные ноты на заданное количество полутонов до создания последовательности нот Note Series. Транспонированные входные ноты затем обрабатываются согласно приведенным далее параметрам. Это может быть полезно в совокупности с другими параметрами Note Series для согласования Note Series с другими конфигурациями или инверсиями в реальном времени.

Inversion

[-24...+24]

Установка позволяет инвертировать ноты перед формированием последовательности Note Series. Например, если ноты с клавиатуры поступают в следующей последовательности {C, E, G, B} и параметр “Inversion” установлен в 1, то перед созданием Note Series они трансформируются в {E, G, B, C8} (первое обращение). Эта опция часто используется когда необходимо, чтобы несколько модулей воспроизводили различные обращения одного и того же эффекта, например, при имитации глассандо арфы. Обычно используется с “Input Sort” установленным в 0: Up или 1: Down. Если параметр “Input Sort” принимает значения 2: Actual или 3: Random, то эффект менее предсказуем, хотя может быть и не менее интересен.

Replications

[0...4000]

0...4000: 0.0...40.0

Определяет число повторов входных нот в соответствии с заданным интервалом. Например, если параметр “Replications” установлен в значение 3, а “Interval” — в 12, то исходные данные разворачиваются в 3-октавное арпеджио. Реальное значение вычисляется делением на 100. Таким образом если параметр установлен в 350, то используется значение 3.5, а 475 соответствует значению 4.75. Заметим, что если параметр “GE Type” = 1: Generated-Gated, то сгенерированный эффект GE не воспроизводит слышимых изменений высоты нот. Тем не менее установка действует при определении диапазона доступных нот для непосредственного индексирования (Direct Indexing) последовательностей нот (Note Series).

Max

[1...255]

Определяет максимальное значение индекса в Note Series, который может быть выбран при воспроизведении. Все остальные индексы при воспроизведении не участвуют, даже если это и разрешено другими установками. Этот параметр воздействует исключительно на режим воспроизведения и не влияет на формирование последовательностей нот Note Series.

Symmetry

[0, 1]

0: Off **1: On**

Если параметр установлен в значение 1: On, то дополнительные ноты экстраполируются в конец последовательности Note Series за индексом, номер которого определяется установкой “Replications”. Это имеет значение при генерации блоков нот в данной области Note Series или при использовании параметров “Double/Invert” группы Index (см. раздел “Группа Index”, подраздел “Ассоциативные параметры”). Данная установка позволяет использовать блоки нот различных размеров без изменения длины и формы результирующего рифа. Параметр взаимосвязан с Cluster Patterns (паттерны блоков) и Pattern Cluster Advance

Mode (расширенный режим блока паттерна). Отметим, что если параметр установлен в 0: Off, то блоки нот “свертываются” в конце фазы, или иницируют смену фазы (Phase Changes) или заикливание. Двойные ноты (см. параметр “Double” группы Index) также “свертываются” в верхней части списка Note Series, когда он заканчивается.

0: Off

Диапазон генерируемых нот определяется установкой “Replications” (см. выше).

1: On

В конец диапазона, в зависимости от размера блока в данной точке, могут экстраполироваться дополнительные ноты. В результате диапазон рифа может расширяться.

Interval

[−24...+24]

Определяет интервал повторения исходных нот в полутонах. Например, если параметр установлен в +12 или -12, то арпеджио повторяется с интервалом в одну октаву (стандартный вариант). Если установить параметр “Interval” в 2, а “Replications” — в 3, то при взятии на клавиатуре аккорда CMaj {C, E, G} сначала воспроизведется CMaj {C, E, G}, затем — DMaj {D, F#, A}, и, наконец, — EMaj {E, G#, B}. Отличная от 12 установка очень часто используется в сочетании с описанным ниже параметром “Chord Shift”. Это позволяет добавлять к гармонически правильным нотам атональные.

Chord Shift

[0...2]

0: Off 1: Scalic 2: Scalic2

Позволяет нотам последовательности Note Series быть атональными (за пределами строя аккорда) для сдвига в тональные ноты с помощью одной из различных таблиц.

0: Off

Сгенерированная последовательность Note Series дальнейшей модификации не подвергается.

1: Scalic

Исходные ноты, т.е. ноты, берущиеся на клавиатуре, при формировании последовательности Note Series преобразуются в аккорды. При этом атональные ноты, которые могут возникнуть при транспонировании аккордовых нот под воздействием параметра “Interval”, транспонируются в тональные. Это очень удобно, когда в качестве значения параметра “Interval” используются величины, отличные от 12. Ноты транспонируются также, как и для описанного выше параметра “Note Type” со значением 1: Scalic.

2: Scalic2

Установка аналогична описанной выше установке 1: Scalic, за исключением того, что ноты транспонируются по образу и подобию параметра “Note Type” со значением 2: Scalic2. Это более модальная установка, характеризующаяся большим количеством “проходящих” нот, по сравнению с 1: Scalic.

Wrap Bottom

[0...127]

Wrap Top

[0...127]

0...127: диапазон C-1...G9

Определяет рабочий диапазон частот для последовательностей Note Series. Ноты, выходящие из данного диапазона, принудительно возвращаются в него путем транспонирования на октаву вверх/вниз, в зависимости от того — за пределы какой границы они выходят. Изначально эта установка предназначена для ограничения диапазона последовательностей Note Series, однако может быть использована и для принудительного заикливания рифа в определенных границах.

Voicing

[0...8]

0: Closed 3: Open2A 6: Open3B
1: Open1A 4: Open2B 7: Open4A
2: Open1B 5: Open3A 8: Open4B

Используется для “расширения интервала” входных нот перед созданием последовательности Note Series. Это может использоваться для расширения диапазона голосов или создания интересных вариаций.

0: Closed

Параметр не влияет на формирование последовательности Note Series.

1: Open 1A...8: Open4B

В процессе формирования последовательности Note Series высота некоторых нот транспонируется на октаву вверх. Затем ноты могут переупорядочить в соответствии с установкой “Input Sort” (см. выше). Опция может использоваться для генерации аккордов с широким расположением при имитации гитарного или скрипичного голосоведения.

Filter Dupes

[0...2]

0: Off 1: Adjacent 2: All

Позволяет дублировать ноты в последовательности Note Series для ее сортировки.

0: Off

Параметр не влияет на формирование последовательности Note Series.

1: Adjacent

Если в процессе формирования последовательности Note Series следующая нота совпадает с предыдущей, то она отсортировывается.

2: All

После того, как последовательность Note Series будет сформирована, все двойные ноты отсортировываются.

Установка недоступна, если параметр “GE Type” = 1: Generated-Gated (см. раздел “Группа GE”).

Filter Fixed

[0, 1]

0: Off 1: On

Позволяет привязывать последовательность Note Series к тонике C при использовании пошаговой фильтрации Filter Steps (см. ниже). Например, предположим, что параметр “Note Type” установлен в Chromatic (см. выше), а “Chord Shift” — в Off. В соответствии с этими установками последовательность Note Series будет представлять из себя хроматическую гамму. Если параметр “Inversion” установлен в 0, то при взятии на клавиатуре инструмента ноты C будет генерироваться хроматическая гамма, начиная с C. Далее, если с помощью Filter Steps отфильтровать шаги (ступени) {2, 4, 7, 9, 11}, то получится диатоническая гамма “До мажор”. Если параметр “Filter Fixed” установлен в Off и на клавиатуре инструмента берется нота D, то вся гамма транспонируется в диатоническую “Ре мажор”. Если же установить параметр “Filter Fixed” в значение On, то лад остается привязанным к ноте C, но поскольку первой нотой является нота D, то генерируется гамма “Ре минор”. Таким образом при взятии нот различной высоты генерируются гаммы различных ладов. Отметим, что последовательность Note Series привязывается к ноте C. Для того, чтобы связать ее с другой нотой, необходимо использовать параметр Transpose (6.2-1a) KARMA Module. Например, если установить параметр транспонирования в +4, то вы будете играть в тональности C, а ноты генерироваться в тональности E. В приведенном выше примере при взятии ноты C будет генерироваться диатоническая гамма “Ми мажор”, а при взятии ноты D — гамма “Фа-диез минор”, и т.д.

Установка недоступна, если параметр “GE Type” = 1: Generated-Gated (см. раздел “Группа GE”).

Filter Template

[0...77]

Используется для выбора одной из 78 пресетных установок пошаговой фильтрации “Filter Steps”. Пресет 0 отключает все шаги, а 77 — включает все, кроме тоники последовательности Note Series.

Filter Temp + Restore

[-1...77]

Работает аналогично “Filter Template” (выше), с тем отличием, что когда параметр GE Real-Time установлен в минимальное значение, внутренняя установка GE для сетки Filter Steps восстанавливается. То есть, вы можете уже иметь определенную установку Filter Steps в сетке. Использование “Filter Temp + Restore” в качестве параметра GE Real-Time вы можете задать диапазон, где минимальное значение восстанавливает внутренние установки, и диапазон, где пресеты их заменяют. Поэтому, если “Min Value” равно 5 и “Max Value” равно 10, выбор 5 восстановит внутренние установки, и значения от 6 до 10 выберут соответствующий шаблон Filter Steps. Это можно использовать для сохранения внутренних установок GE при использовании различных пресетов фильтрации. В этом случае, доступный диапазон равен -1 — 77. Вы можете назначить весь спектр из 77 пресетов или только часть диапазона с возможностью восстановления оригинальных внутренних установок.

Пошаговая фильтрация [Filter Steps]

Шаг	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12
Ключ C	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
Ключ E	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#

Двенадцатирядная сетка соответствует ступеням гаммы по отношению к текущей тональности (ладу), которая определяется аккордом, идентифицированным на базе исходных нот.



Например, если взятые на клавиатуре ноты интерпретируются как тональность “До”, то 12 шагов соответствуют нотам C, C#, D и т.д. до B; если была определена тональность “Ми”, то шаги 1 — 12 соответствуют нотам E, F, F# и т.д. до D#. После того, как последовательность Note Series будет сформирована, ноты, принадлежащие выбранным шагам, отфильтровываются. Например, если на клавиатуре инструмента берутся ноты {C, E, G, B}, то распознается аккорд CMaj7. Далее, если в сетке выбран шаг #5 (большая терция), то из последовательности Note Series отфильтровываются все ноты E. Эта опция часто используется для формирования сложных рисунков, когда необходимо, чтобы несколько модулей обрабатывали одни и те же исходные ноты, однако не хотелось бы, чтобы партия баса играла взятую на клавиатуре терцию, либо необходимо удалить все септимы гитарной партии и т.д.

Если в сетке выбрать все шаги, то последовательность Note Series будет состоять из одной ноты, которая будет воспроизводиться в соответствии с другими параметрами, такими как “Input Sort”, “Inversion” и т.д.

Для фиксации результатов фильтрации набора нот по отношению к выбранной тональности используется описанный выше параметр “Filter Fixed”.

Установка недоступна, если параметр “GE Type” = 1: Generated-Gated (см. раздел “Группа GE”).

Группа Phase

Введение

Сгенерированные эффекты GE имеют две различные фазы (Phases). Каждая из них имеет свой набор параметров, которые среди прочих включают паттерны ритма (Rhythm), скорости нажатия (Velocity), блока (Cluster), установки панорамы (Pan) и паттерны индексов (Index Patterns). При генерации эффекта паттерн фазы Phase Pattern управляет переключением между двумя фазами, позволяя тем самым быстро изменять сразу несколько параметров. Группа Phase содержит параметры, управляющие длиной, направлением, и другими аспектами фаз, числом повторов и порядком воспроизведения фаз, а также параметры, которые определяют установки зацикливания.

Паттерны фазы Phase Patterns

Phase Pattern = 8

Шаг	1	2	3	4	5	6	7	8
Фаза 1/2	1	1	1	1	1	1	1	2

Паттерн фазы Phase Pattern используется для переключения между двумя фазами GE. Минимальное число шагов Phase Pattern равно 1, максимальное — 16. Выше был приведен пример паттерна фазы Phase Pattern, который состоит из 16 шагов: 7 шагов соответствуют фазе 1, затем происходит переключение на фазу 2. Далее происходит переход к первому паттерну фазы. Отметим, что реальное число исполняемых шагов и условия зацикливания, т.е. возврат к первому шагу паттерна фазы, определяются установками, описанными в этом разделе.

Общие параметры

Эта группа параметров определяет характер исполнения паттерна фазы.

Total Steps

[0...32]

0: бесконечность 1...32: число шагов

Параметр определяет число шагов паттерна фазы, которые исполняются до момента его останова. Установка 0 соответствует зацикленному режиму воспроизведения. Если выбрать другое значение, то оно будет соответствовать числу исполняемых шагов паттерна фазы. Например, если паттерн фазы состоит из 2 шагов {1, 2}, а параметр “Total Steps” установлен в значение 4, то будут исполнены 4 фазы: {1, 2, 1, 2}, а затем воспроизведение будет остановлено.

Start %

[0...100 (%)]

Определяет положение в последовательности Note Series, с которой стартует эффект при его переключении (запуске). Чем ближе значение к 0%, тем ближе к началу находится точка запуска, чем ближе к 100% — тем ближе к концу. Понятия начало/конец определяются в соответствии со значением параметра фазы “Direction” (см. подраздел “Специальные параметры фазы”, параграф “Direction [0, 1]”). Установка применяется только

один раз при первом запуске эффекта; или при обработке различных шагов паттерна фразы в соответствии со значением параметра “Start Mode”, описанным ниже.

Установка недоступна, если параметр “GE Type” = 1: Generated-Gated (см. раздел “Группа GE”). Если выбрать 2: Generated-Drum, то последовательность Note Series может использоваться для управления высотой тона.

Start Mode [0...3]

- 0: T — только при переключении**
- 1: 1 — при переходе к фазе 1**
- 2: 2 — при переходе к фазе 2**
- 3: A — при переходе к любой новой фазе**

Определяет характер применения установки “Start %” при генерации эффектов.

0: T — только при переключении

Установка “Start %” применяется только при переключении (запуске) эффекта, т.е. с помощью клавиатуры или в рамках функции динамической модуляции Dynamic MIDI. При обработке остальных шагов паттерна фазы Phase Pattern последовательность нот Note Series, в зависимости от значений параметров фазы “Direction” и “Beginning/End Offset”, переустанавливается либо на начало, либо на конец.

1: 1 — при переходе к фазе 1

Установка “Start %” применяется каждый раз при обработке шага Phase Pattern, который настроен на фазу 1. Это позволяет запускать фазу в середине последовательности Note Series с выбранного индекса в любом направлении в соответствии с установками Index Pattern.

2: 2 — при переходе к фазе 2

Установка “Start %” применяется каждый раз при обработке шага Phase Pattern, который настроен на фазу 2. Это позволяет запускать фазу в середине последовательности Note Series с выбранного индекса в любом направлении в соответствии с установками Index Pattern.

3: A — при переходе к любой новой фазе

Установка “Start %” применяется каждый раз при обработке нового шага Phase Pattern. Это позволяет запускать фазу в середине последовательности Note Series с выбранного индекса в любом направлении в соответствии с установками Index Pattern.

Установка недоступна, если параметр “GE Type” = 1: Generated-Gated (см. раздел “Группа GE”). Если выбрать значение 2: Generated-Drum, то последовательность Note Series может использоваться для управления высотой pitch bend.

Length Mode [0...2]

- 0: AC-Actual**
- 1: TS-Time Signature**
- 2: EV-Events**

Определяет когда происходит смена фазы Phase Change, то есть переход от одного шага паттерна фазы к другому. Отметим, что этот параметр взаимосвязан с описанным ниже параметром Cycle Mode.

0: AC-Actual

Смена фазы Phase Change определяется целиком и полностью длиной последовательности Note Series и установками фазы “Beginning/End Offsets”. Совокупность нот последовательности Note Series, определенная с помощью описанных ниже установок фазы “Beginning/End Offsets”, называется воспроизводящейся частью последовательности Note Series. Ноты генерируются путем перемещения по последовательности Note Series в соответствии с установками параметров группы Index. При достижении конца воспроизводящейся части последовательности происходит событие смены фазы Phase Change. Таким образом смена фаз не связана с размерностью или определенным числом событий. Эта установка используется в GE, моделирующих поведение большинства простейших арпеджиаторов.

Установка недоступна, если параметр “GE Type” = 1: Generated-Gated.

1: TS-Time Signature

Если выбрана эта установка, то становятся доступными параметры определения размерности (метра) фазы, такие как “Tsig Numerator/Denominator”, относящиеся к специальным (см. подраздел “Специальные параметры фазы”). При этом смена фазы не может произойти до того, как будет воспроизведено определенное число долей, даже если возникли условия переключения фазы Phase Change. Если при перемещении по Note Series был достигнут конец воспроизводящейся части последовательности,

определяющейся с помощью описанных ниже параметров “Phase Beginning/End Offsets”, но не все доли фазы были воспроизведены, то происходит одно из двух: либо перемещение по Note Series прекращается и повторяется в конечной точке, либо выбирается режим циклического воспроизведения (см. ниже описание параметра “Cycle Mode”). Установка используется для создания ритмических рисунков заданной размерности.

2: EV-Events

Если выбрана эта установка, то становятся доступными параметры “Events”, относящиеся к специальным (см. подраздел “Специальные параметры фазы”). При этом смена фазы не может произойти до того, как будет воспроизведено определенное число событий (нот или блоков нот), даже если возникли условия переключения фазы Phase Change. Если при перемещении по Note Series был достигнут конец воспроизводящейся части последовательности, определяющейся с помощью описанных ниже параметров “Phase Beginning/End Offsets”, но не все события были воспроизведены, то происходит одно из двух: либо перемещение по Note Series прекращается и повторяется в конечной точке, либо выбирается режим циклического воспроизведения (см. ниже описание параметра “Cycle Mode”). Установка используется для создания эффектов, которые должны состоять из определенного числа событий, например, 4 ударов по “струнам гитары”.

Cycle Mode

[0...6]

0: S — замена на паузу

1: F — ограничение верхней/нижней ноты

2: R — рестарт на другом конце фазы (Phase)

3: W — зацикливание на любом из окончаний фазы (Phase)

4: B — циклический возврат в начало фазы (Phase)

5: E — циклический возврат в конец фазы (Phase)

6: BE — циклический возврат в начало/конец фазы (Phase)

Определяет действия, которые производятся в случае, когда в процессе генерации нот происходит выход за верхнюю или нижнюю границы фазы (Phase). Диапазон фазы определяется установками “Beginning Offset %” и “End Offset %” и длиной последовательности нот Note Series. Эффект зависит от описанной выше установки Phase “Length Mode”.

Если параметр “Phase Length Mode” = 0: Actual (см. выше), то данная установка недоступна. Также она недоступна при “GE Type” = 1: Generated-Gated, если параметр “Gate Type” не установлен в 1: Vel CP. В случае 2: Generated-Drum последовательность Note Series может использоваться для управления высотой звука.

0: S — замена на паузу

Если генерируемая нота выходит за рабочий диапазон фазы (Phase), то она пропускается и заменяется на паузу. После того, как будет сгенерировано определенное количество событий, включая паузы, или долей метра, происходит смена фазы (Phase Change). Эту опцию можно использовать для моделирования работы арпеджиатора инструментов серии Triton с установкой “Arpeggio Type”: As Played.

1: L — ограничение верхней/нижней ноты

Если генерируемая нота выходит за рабочий диапазон фазы (Phase), то она замещается его нижней или верхней границами соответственно. После того, как будет сгенерировано определенное количество событий или долей метра, происходит смена фазы (Phase Change). Установки Index Pattern (паттерн индекса) или Cluster Pattern (паттерн блока), которые могли бы привести к выходу за пределы диапазона, значения не имеют. Эту опцию можно использовать для моделирования работы арпеджиатора инструментов серии Triton с установкой “Arpeggio Type”: As Played (Fill).

2: R — рестарт на другом конце фазы (Phase)

Если генерируемая нота выходит за рабочий диапазон фазы (Phase), то она замещается нотой, расположенной внутри него, как будто риф был запущен с другого конца. Другими словами, индекс удерживается в рабочем диапазоне путем деления по модулю. После того, как будет сгенерировано определенное количество событий или долей метра, происходит смена фазы (Phase Change). Эту опцию можно использовать для моделирования работы арпеджиатора инструментов серии Triton с установкой “Arpeggio Type”: Running Up.

3: W — фиксация на одном из окончаний фазы

Если генерируемая нота выходит за рабочий диапазон фазы (Phase), то она замещается нотой, расположенной внутри него, как будто риф “зацикливается” на соответствующем окончании фазы. Другими словами, индекс удерживается в рабочем диапазоне путем его инвертирования. После того, как будет сгенерировано

определенное количество событий или долей метра, происходит смена фазы (Phase Change). Эту опцию можно использовать для моделирования работы арпеджиатора инструментов серии Triton с установкой “Arpeggio Type”: Up&Down.

4: В — циклический возврат в начало фазы

Опция позволяет организовывать цикл в начальной части фазы. Например, если при изменении индекса в обратном направлении он выходит за начало рабочего диапазона фазы, то организуется цикл. То есть индекс автоматически возвращается в рабочий диапазон. Величина скачка определяется на основе вычислений. Если параметр фазы “Length Mode” установлен в значение 0: AC-Actual, то зацикливания не происходит. В этом случае меняется фаза.

5: E — циклический возврат в конец фазы

Опция позволяет организовывать цикл в конечной части фазы. Например, если при изменении индекса в прямом направлении он выходит за конец рабочего диапазона фазы, то организуется цикл. То есть индекс автоматически возвращается в рабочий диапазон. Величина скачка определяется на основе вычислений. Если параметр фазы “Length Mode” установлен в значение 0: AC-Actual, то зацикливания не происходит. В этом случае меняется фаза.

6: BE — циклический возврат в начало/конец фазы

Установка объединяет функции двух опций, описанных выше (4: В и 5: E).

Специальные параметры фазы

Каждая из двух фаз имеет группу специальных параметров, определяющих характерные особенности ее воспроизведения. Если установки паттерна фазы запрещают использование специальных параметров фазы, то они игнорируются.

Direction

[0, 1]

0: вперед 1: назад

Определяет направление перемещения по последовательности Note Series в рамках заданной фазы. Этот параметр логически взаимосвязан с параметрами группы Index, которые управляют перемещением по индексам внутри последовательности Note Series. Например, если параметр “Direction” установлен в “0: вперед”, то значение Index Pattern прибавляется к индексу, чтобы обеспечить поступательное перемещение по индексам слева направо. В случае, если параметр “Direction” установлен в “1: назад”, то значение Index Pattern вычитается из номера текущего индекса, чтобы обеспечить поступательное перемещение по индексам справа налево.

Установка недоступна, если параметр “GE Type” = 1: Generated-Gated (см. раздел “Группа GE”). Если выбрать значение 2: Generated-Drum, то последовательность Note Series может использоваться для управления высотой pitch bend.

Phase Transpose

[-36...+36 (полутоны)]

Позволяет транспонировать каждую из фаз независимо друг от друга.

Параметр не оказывает влияния на эффекты непосредственного индексирования Direct Indexing, которые имеют свои установки транспонирования (см. раздел “Группа Direct Index”) или если параметр “GE Type” = 1: Generated-Drum (см. раздел “Группа GE”).

Octave Phs. Transpose

[-36...+36]

Параметр позволяет квантовать транспонирование фазы к ближайшей октаве с тем, чтобы при работе в режиме реального времени было доступно транспонирование только с точностью до октавы. Величина транспонирования определяется в полутонах, но реально используются только кратные октаве значения:

-36 — -31 = -36 (-3 октавы)

-30 — -19 = -24 (-2 октавы)

-18 — -7 = -12 (-1 октава)

-6 — +5 = 0 (транспонирование отсутствует)

+6 — +17 = +12 (+1 октава)

+18 — +29 = +24 (+2 октавы)

+30 — +36 = +36 (+3 октавы)

Параметр позволяет квантовать транспонирование фазы к ближайшей октаве или квинте с тем, чтобы при работе в режиме реального времени было доступно транспонирование только с точностью до октавы или квинты. Величина транспонирования определяется в полутонах, но реально используются только кратные значения представленных ниже диапазонов:

- 36 — -33 = -36 (-3 октавы)
- 32 — -27 = -29 (-3 октавы +квинта)
- 26 — -21 = -24 (-2 октавы)
- 20 — -15 = -17 (-2 октавы +квинта)
- 14 — -9 = -12 (-1 октава)
- 8 — -3 = -5 (-1 октава +квинта)
- 2 — +3 = 0 (транспонирование отсутствует)
- +4 — +9 = +7 (+квинта)
- +10 — +15 = +12 (+1 октава)
- +16 — +21 = +19 (+1 октава +квинта)
- +22 — +27 = +24 (+2 октавы)
- +28 — +33 = +31 (+2 октавы +квинта)
- +34 — +36 = +36 (+3 октавы)

Events

[1...96]

TSig Numerator

[0...31]

0...31: 1...32

TSig Denominator

[0...4]

0: 16 1: 12 2: 8 3: 6 4: 4

Актуальность этих параметров зависит от значения параметра фазы "Length Mode", описанного выше. Если "Length Mode" = 1: TS-Time Signature, то становятся доступными параметры "TSig Numerator" и "TSig Denominator", определяющие размерности (метры) каждой из фаз. При этом воспроизводится определенное число долей фазы независимо от возможного возникновения условий смены фазы Phase Change. Если "Length Mode" = 2: EV-Events, то становится доступным параметр "Events", определяющий количество событий фазы. Под событием понимается нота или блок нот. При этом воспроизводится определенное число событий фазы независимо от возможного возникновения условий смены фазы Phase Change. Если параметр "Length Mode" = 0: AC-Actual, то эти параметры недоступны, и фазы сменяются в соответствии с перемещением по последовательности Note Series.

Если параметр "GE Type" = 1: Generated-Gated (см. раздел "Группа GE"), значение 0: AC-Actual недоступно.

Beginning Offset %

[0...100 (%)]

End Offset %

[0...100 (%)]

Параметры определяют начало и конец рабочего диапазона в последовательности Note Series для генерации событий внутри фазы. Даже если установки параметров группы Note Series формируют длинные последовательности Note Series, то с помощью этих параметров можно выбрать фрагмент Note Series, которая будет использоваться для генерации нот конкретной фазы.

Например, если параметр "Beginning Offset" установлен в значение 25%, а "End Offset" — в 75%, то ноты фазы генерируются из части последовательности Note Series, расположенной в диапазоне 1/4 — 3/4 от ее начала.

Установка недоступна, если "GE Type" = 1: Generated-Gated, за исключением случая, когда "Gate Type" = 1: Vel CP. Если выбрано значение 2: Generated-Drum, то последовательность нот (Note Series) может применяться для управления высотой тона (pitch bend).

Параметры End Loop

Определяют условия заикливания фрагмента эффекта после завершения воспроизведения определенного числа шагов паттерна фазы Phase Pattern. Заметим, что если установлен циклический режим, то он обрабатывается с использованием паттерна фазы Phase Pattern и в соответствии с установкой фазы “Length Mode”.

End Loop On/Off [0, 1]

0: Off 1: On

Отключение/включение циклического режима.

End Loop Start Step [1...17]

Определяет шаг паттерна фазы Phase Pattern, с которого начинается цикл. Например, если Phase Pattern состоит из 2 шагов {1, 2}, а параметр “End Loop Start Step” = 4, то цикл запускается после второго воспроизведения паттерна фазы, т.е. после четвертого шага. Параметр недоступен, если “End Loop On/Off” установлен в 0: Off.

End Loop Length [1...96]

1...96: событий

Определяет число событий (нот или блоков нот), которые в соответствии с другими параметрами, такими как паттерн индекса Index Pattern, перемещаются вперед/назад при заикливании. Параметр недоступен, если “End Loop On/Off” установлен в 0: Off.

Параметры паттерна

Pattern Items [1...16 (шаги)]

Определяет число шагов паттерна фазы.

Pattern Step1...16 [0, 1]

0: фаза 1 1: фаза 2

Определяет фазу (1 или 2), которая будет использоваться при генерации данных конкретного шага паттерна фазы Phase Pattern. Для каждого из шагов можно выбрать фазу 1 или 2.

Если количество шагов паттерна (Pattern Items) меньше, чем номер выбранного для редакции шага, слышимых результатов это не даст.

Параметры Template [0...15]

Следующие 5 параметров используются для выбора одного из 16 шаблонов (каждый состоит из 4 шагов), который можно применить ко всем частям паттерна фазы Phase Pattern. Они определяют 16 различных комбинаций фаз 1 и 2 в рамках 4-шагового сегмента:

0: 1-1-1-1 5: 1-1-2-1 10: 2-2-1-1 15: 2-1-2-2

1: 2-2-2-2 6: 1-2-1-1 11: 2-1-1-2

2: 1-2-1-2 7: 2-1-1-1 12: 1-2-2-2

3: 2-1-2-1 8: 1-1-2-2 13: 2-2-2-1

4: 1-1-1-2 9: 1-2-2-1 14: 2-2-1-2

Template (All Steps)

Выбранный шаблон применяется ко всем шагам паттерна фазы Phase Pattern независимо от их числа. Например. Если выбрать шаблон 6: 1-2-1-1, то паттерн фазы трансформируется следующим образом:

Паттерн фазы состоит из 1 шага: 1

Паттерн фазы состоит из 2 шагов: 1-2

Паттерн фазы состоит из 4 шагов: 1-2-1-1

Паттерн фазы состоит из 7 шагов: 1-2-1-1 1-2-1

Паттерн фазы состоит из 16 шагов: 1-2-1-1 1-2-1-1 1-2-1-1 1-2-1-1

Template Steps 1...4

Выбранный шаблон применяется только к первым 4 шагам паттерна фразы Phase Pattern. Все остальные шаги, если они есть, не модифицируются.

Template Steps 5...8

Выбранный шаблон применяется только к шагам 5 — 8 паттерна фразы Phase Pattern. Все остальные шаги, если они есть, не модифицируются. Шаги с 1 по 4 остаются неизменными.

Template Steps 9...12

Аналогично предыдущему случаю, только трансформируются шаги 9 — 12.

Template Steps 13...16

Аналогично предыдущему случаю, только трансформируются шаги 13 — 16.

Если количество шагов паттерна (Pattern Items) меньше, чем номер выбранного для смены шаблоны шага, слышимых результатов это не даст.

Step Transpose Value

[-48...0...+48]

Каждый шаг паттерна фазы можно ассоциировать со своим собственным значением транспонирования (-48...+48), которое воздействует на все ноты, сгенерированные на данном шаге. Это значение складывается со значением параметра Phase Transpose Value. Например, если Step Transpose Value = -12, а параметр Phase Transpose Value текущей фазы установлен в значение +24, то результирующий интервал транспонирования будет равен +12. Поскольку данная установка недоступна напрямую в качестве параметра GE, она рассматривается как часть GE и изменяется с помощью двух описанных ниже параметров.

Step Transpose On/Off

[0, 1]

0: Off (откл.) 1: On (вкл.)

Позволяет включать/отключать действие параметра Step Transpose Value для всех шагов паттерна фазы.

Step Transp. Template

[0...17]

Позволяет выбирать один из 18 шаблонов, включающих по 16 шагов паттерна фазы, и применять их к текущему паттерну фазы. Шаблоны соответствуют различным значениям параметров "Octave" и "Octave Motion" арпеджиатора инструментов серии Triton и могут использоваться для имитации исполнения арпеджио на них (см. таблицу).

Шаблоны эмуляции действия параметров "Octave" и "Octave Motion" арпеджиатора инструментов серии Triton

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Octave	Octave Motion*
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	U D B
1:	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	2	U B
2:	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	2	D
3:	0	12	24	0	12	24	0	12	24	0	12	24	0	12	24	0	3	U
4:	24	12	0	24	12	0	24	12	0	24	12	0	24	12	0	24	3	D
5:	0	12	24	12	0	12	24	12	0	12	24	12	0	12	24	12	3	B
6:	0	12	24	36	0	12	24	36	0	12	24	36	0	12	24	36	4	U
7:	36	24	12	0	36	24	12	0	36	24	12	0	36	24	12	0	4	D
8:	0	12	24	36	24	12											4	B
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	U D B (x2)
10:	0	0	12	12	0	0	12	12	0	0	12	12	0	0	12	12	2	U B (x2)
11:	12	12	0	0	12	12	0	0	12	12	0	0	12	12	0	0	2	D (x2)
12:	0	0	12	12	24	24	0	0	12	12	24	24	0	0	12	12	3	U (x2)
13:	24	24	12	12	0	0	24	24	12	12	0	0	24	24	12	12	3	D (x2)
14:	0	0	12	12	24	24	12	12	0	0	12	12	24	24	12	12	3	B (x2)
15:	0	0	12	12	24	24	36	36	0	0	12	12	24	24	36	36	4	U (x2)
16:	36	36	24	24	12	12	0	0	36	36	24	24	12	12	0	0	4	D (x2)
17:	0	0	12	12	24	24	36	36	24	24	12	12	0	0	12	12	4	B (x2)

* = Up, D = Down, B = Both

Группа Rhythm

Введение

Параметры группы Rhythm определяют ритмические аспекты работы сгенерированных эффектов GE. Также они могут иметь значение при использовании эффектов управления частотой (параметр “Auto Bend” группы Bend).

Паттерны ритма Rhythm Patterns

Паттерны ритма определяют как часто и в какой момент времени будут генерироваться ноты. Производной величиной от Rhythm Patterns является размер шага между каждой парой сгенерированных нот. Эти величины могут формироваться на вероятностной основе (см. далее) или определяться одним из описанных ниже способов. Более того, их можно привязывать друг к другу, причем эта связь может быть как абсолютной, так и вероятностной.

Паттерны ритма Rhythm Patterns можно трансформировать с помощью “Rhythm Multiplier”, предоставляя широкий простор для эксперимента в области полиритмии. Паттерн ритма {8-я, 16-я, 16-я} с “Rhythm Multiplier” (см. подраздел “Ассоциативные параметры”), установленным в 200%, преобразуется в паттерн {четвертная, 8-я, 8-я}.

Паттерн ритма заикливается на все время, пока продолжается процесс генерации нот. Обычно он не переустанавливается на начало паттерна, пока не будет получен новый триггер Trigger, или паттерн фазы не будет сконфигурирован на рестарт с начала. Это означает, что 4-шаговый паттерн ритма Rhythm Pattern может воспроизводиться в цикле, в то время как независимо от него могут быть заиклены, например, 8-шаговый паттерн скорости нажатия Velocity Pattern и 12-шаговый паттерн блоков нот Cluster Pattern.

Глобальные параметры

Данная секция содержит параметры, сдвигающие во времени генерируемые ноты. Параметр Humanize производит случайный временной сдвиг нот, параметры Swing добавляют ритму эффекты свинга.

Параметры Swing недоступны, если установка Swing On/Off находится в состоянии “Off”.

Humanize

[0...255 (мс)]

Определяет диапазон в миллисекундах, в рамках которого каждая из нот/блоков случайным образом смещается во времени. Например, если установить параметр “Humanize” в значение 10, то каждый блок или нота при генерации могут сдвигаться во времени в диапазоне 0 — 10 мс. Опция воздействует на все ноты блока. Эта возможность используется для внесения “человеческого” фактора в процесс “машинной” генерации нот.

Swing Note Value

[0...3]

0: 32-я нота 2: 8-я нота
1: 16-я нота 3: 4-я нота

Для определения типа свингования используется базовая нота. Например, если необходимо свинговать ровные 16-е ноты партии струнных, то можно выбрать значение 1: 16-я нота. В соответствии с этой установкой ноты, расположенные точно на восьмых долях, не свингуются. С другой стороны, если свинговать 16-е ноты с установкой 2: 8-я нота, то они трансформируются в свинговой манере 8-х нот. Отметим, что значение этого параметра может быть модифицировано с помощью параметра “Swing Use Multiplier” (см. ниже).

Swing %

[-200...200%]

Глубина свингования определяется в процентах: 0% — свингование отсутствует; 50% — триольное свингование; 100% — свингованные ноты перемещаются к следующим соседним и устанавливаются в позиции, соответствующие 1/2 длительности, которая задается параметром “Swing Note Value”. Например, если непосредственная глубина свингования (параметр “Swing Note Value”) равна 1: 16-е ноты, то при 100% свингованные ноты перемещаются в позиции тридцать вторых, при 200% — в позиции шестнадцатых. При отрицательных значениях параметра свингованные ноты перемещаются в обратном направлении. В зависимости от внутренних установок GE, триольные конфигурации могут становиться для свингования недоступными.

0...100: 0...+100%

101: 200%

102: -200%

Эта специальная вариация параметра Swing % позволяет применять к параметру GE RT только наиболее полезные установки, назначаемые на контроллер реального времени. Установка 0...100 соответствует коэффициентам свинга 0...100%, значение 101 выбирает +200%, а значение 102 выбирает -200%.

Swing Use Multiplier

[0...3]

0: Off

2: P1-фаза1

1: Ind-независимо

3: P2-фаза2

С помощью описанного ниже параметра “Rhythm Multiplier” (см. подраздел “Ассоциативные параметры”) можно модифицировать длительность нот паттерна ритма Rhythm Pattern. Параметр “Swing Use Multiplier” позволяет применять эту функцию выборочно к нотам, определяемым с помощью “Swing Note Value”.

0: Off

Действие параметра “Rhythm Multipliers” (см. ниже) на ноты “Swing Note Value” не распространяются. Например, при генерации 16-х нот с “Rhythm Multipliers” установленном в 100% и “Swing Note Value” равном 1: 16-я нота, будут свинговаться 16-е ноты. Если изменить значение “Rhythm Multipliers” на 50%, то будут свинговаться 32-е ноты, но по тому же принципу, что и 16-е. Если же установить “Rhythm Multipliers” в значение 200%, то свингуются 8-е ноты, опять же по шаблону 16-х.

1: Ind — независимая обработка нот каждой из фаз

Параметр “Rhythm Multiplier” при свинговании применяется независимо к нотам каждой из фаз. Другими словами к нотам длительности, определенной с помощью “Swing Note Value”, применяются установки параметра “Rhythm Multiplier”. Допустим генерируются 16-е ноты и “Rhythm Multiplier” равен 100%, а “Swing Note Value” — 1: 16-я нота. В этом случае будут свинговаться 16-е ноты по шаблону 16-х. Если изменить “Rhythm Multiplier” на 50%, то при тех же условиях будут свинговаться 32-е ноты по шаблону 32-х. Если же параметр “Rhythm Multiplier” установлен в значение 200%, то свингуются 8-е ноты по шаблону 8-х. Таким образом данная установка позволяет свинговать ноты различных длительностей в двух фазах. Например, в одной фазе ноты могут свинговаться по шаблону 8-х, а в другой — по шаблону 16-х.

2: P1 — эксклюзивное использование “Rhythm Multiplier” фазы 1

Аналогична описанной выше установке 1: Ind за исключением того, что независимо от текущей фазы при определении шаблона свингования используется параметр “Rhythm Multiplier” исключительно фазы 1. Это позволяет изменять установки свингования обеих фаз с помощью параметра “Rhythm Multiplier” фазы 1. Например, если в обеих фазах генерируются 16-е ноты и для обеих фаз параметр “Rhythm Multiplier” установлен в 100%, а “Swing Note Value” — в 1: 16-я нота, то свингуются 16-е ноты по шаблону 16-х. Если параметр “Rhythm Multiplier” фазы 1 установить в 200%, то свингуются по шаблону 8-х нот 8-е ноты фазы 1 и 16-е ноты фазы 2. Если параметр “Rhythm Multiplier” фазы 1 установлен в 100%, а параметр “Rhythm Multiplier” фазы 2 — в 50%, то по шаблону 16-х нот свингуются 16-е ноты фазы 1 и 32-е ноты фазы 2.

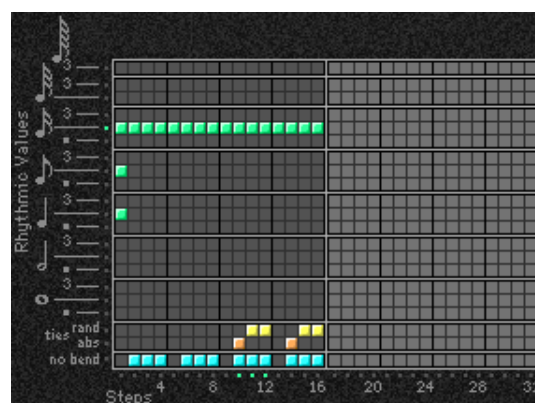
3: P2 — эксклюзивное использование “Rhythm Multiplier” фазы 2

Установка аналогична описанной выше 2: P1 за исключением того, что при определении шаблона свингования используется параметр “Rhythm Multiplier” фазы 2.

Сетка паттерна и ассоциативные параметры

Паттерн ритма Rhythm Pattern

Паттерн Rhythm Pattern определяет ритм, с которым генерируются ноты в соответствии с ритмической сеткой. Он имеет 32 шага, каждый из которых представлен своей колонкой. Первая колонка всегда содержит по крайней мере одно значение; неиспользуемые колонки маскируются. В левой части сетки отображаются ноты 18 различных длительностей, а в 3 последних рядах — специальные установки:



[ties: rand] — случайным образом лигует ноты соответствующей колонки с нотами предыдущей. Например, если в первой колонке и в следующей присутствуют шестнадцатые ноты, то при использовании этой опции для второй колонки может сформироваться как одна 8-я нота (лигованные две 16-х ноты), так и две 16-х. Если выбрана по крайней мере одна лига, то становится доступной взвешенная кривая, позволяющая изменять тенденцию лигования (см. ниже).

[ties: abs] — абсолютное лигование: лигование ноты соответствующей колонки с нотами предыдущей. Например, если в первой и второй колонках присутствуют 16-е ноты и для второй колонки выбрана опция абсолютного лигования, то две 16-е ноты трансформируются в одну 8-ю ноту.

Строки, управляющие режимами лигования взаимно исключают друг друга. Имеется в виду то, что в одной колонке можно выбрать только одну из этих опций.

[no bend] — действует, если доступен эффект автоматического транспонирования Automatic Pitch Bending (группа параметров Bend). Стандартно этот эффект переключается при генерации каждой ноты или блока нот. Опция “no bend” позволяет отключать этот эффект для отдельных шагов паттерна ритма Rhythm Pattern.

Сетка паттерна на экране МЗ не отображается и отредактировать ее не представляется возможным.

Вероятностно-взвешенные параметры — пул

Вероятностно-взвешенные параметры — пул становятся доступными в том случае, если по крайней мере один шаг (одна колонка) паттерна ритма предоставляет право выбора одного из нескольких значений (пул случайных величин).

Когда бы ни встретился пул при воспроизведении паттерна, на соответствующем шаге происходит выбор случайного значения. Пул вероятностных величин характеризуется специальным законом распределения (таблицы кривых распределения случайных величин). В этом случае выбирая ту или иную кривую распределения, можно влиять на вероятность генерации соответствующей величины, придавая процессу рандомизации необходимую музыкальную направленность.

Установки паттерна фазы Phase Pattern определяют — будет определенная случайная последовательность повторяться несколько раз или нет.



Pools-Random Factor

[-99...+99]

Определяет крутизну наклона кривой распределения случайных чисел. Значению 0 соответствует прямо пропорциональный закон распределения (прямая); в случае отрицательных значений кривая не только инвертируется, но и вращается. Значения +99 или -99 соответствуют фиксации величины колонок в максимальном или минимальном состояниях соответственно (рандомизация отсутствует). Единственным исключением из этого правила является S-образная кривая распределения. Если выбрать ее и установить параметр “Pools-Random Factor” в значение -99, то происходит случайный выбор минимальной или максимальной величины из пула. Более подробно об этом рассказывается в разделе “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

Pools-Weighting Curve

[0...3]

- | | |
|----------------|----------|
| 0: Exponential | 2: Exp-S |
| 1: Logarithmic | 3: Log-S |

Определяет форму кривой распределения случайных чисел пула, позволяя управлять вероятностью выбора его значений. Более подробно об этом рассказывается в разделе “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

0: Exponential

Если параметр “Pools-Random Factor” установлен в положительное значение, то вероятности выбора величин пула распределяются по экспоненциальному закону в сторону уплотнения ритмического рисунка, если в отрицательное — то в сторону разрежения.

1: Logarithmic

Если параметр “Pools-Random Factor” установлен в положительное значение, то вероятности выбора величин пула распределяются по логарифмическому закону в сторону уплотнения ритмического рисунка, если в отрицательное — то в сторону разрежения.

2: Exp-S (экспонента S)

Если параметр “Pools-Random Factor” установлен в положительное значение, то вероятности выбора величин пула распределяются по экспоненте в сторону средней плотности ритмического рисунка, удаляясь от плотного и разреженного. Если же этот параметр установлен в отрицательное значение, то вероятности выбора величин пула распределяются по экспоненте в сторону более уплотненного и разреженного ритмических рисунков, удаляясь от рисунка средней плотности.

3: Log-S (логарифм S)

Если параметр “Pools-Random Factor” установлен в положительное значение, то вероятности выбора величин пула распределяются по логарифмическому закону в сторону средней плотности ритмического рисунка, удаляясь от плотного и разреженного. Если же этот параметр установлен в отрицательное значение, то вероятности выбора величин пула распределяются по экспоненте в сторону более уплотненного и разреженного ритмических рисунков, удаляясь от рисунка средней плотности.

Если параметр “Pools-Random Factor” установлен в значение 0, то выбирается равновероятностная кривая распределения (прямая линия). В этом случае вероятность выбора одинакова для всех величин пула.

На первый взгляд может показаться, что экспоненциальные и логарифмические кривые распределения идентичны. Однако это не так. Более подробно об этом рассказывается в разделе “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

В таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой и ее кривизны на плотность ритмического рисунка.

Величины пула, получающие преимущество выбора:

Кривая распределения	Параметр “Pools-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Плотный	Разреженный
Exp-S/Log-S	Средний	Плотный/Разреженный

Вероятностно-взвешенные параметры — лиги

Вероятностно-взвешенные параметры — лиги становятся доступными в том случае, если по крайней мере один шаг паттерна ритма использует опцию вероятностного лигования Random Tie. Когда бы ни встретился этот шаг при воспроизведении паттерна, на нем происходит выбор случайного значения в соответствии с заданной кривой распределения.



Ties-Random Factor [-99...+99]

Определяет крутизну наклона кривой распределения случайных чисел. Значению 0 соответствует прямо пропорциональный закон распределения (прямая); в случае отрицательных значений кривая не только инвертируется, но и вращается. Значение +99 отменяет лигование нот, а -99 — напротив лигует (аналогично установке абсолютного лигования). Более подробно об этом рассказывается в разделе “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

Ties-Weighting Curve [0...1]

0: Exponential 1: Logarithmic

Определяет форму кривой распределения случайных чисел, позволяя управлять вероятностью выбора значений. Более подробно об этом рассказывается в разделе “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

0: Exponential

Если параметр “Ties-Random Factor” установлен в положительное значение, то используется экспоненциальный закон распределения с приоритетом отмены лигования, если в отрицательное — то с приоритетом более частого использования лиг.

1: Logarithmic

Если параметр “Ties-Random Factor” установлен в положительное значение, то используется логарифмический закон распределения с приоритетом отмены лигования, если в отрицательное — то с приоритетом более частого использования лиг.

На первый взгляд может показаться, что экспоненциальные и логарифмические кривые распределения идентичны. Однако это не так. См. раздел “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

Если параметр “Ties-Random Factor” установлен в значение 0, то выбирается равновероятностная кривая распределения (прямая линия). В этом случае вероятность выбора одинакова для всех величин пула.

В таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой и ее кривизны на вероятность лигования соседних нот.

Величины пула, получающие преимущество выбора:

Кривая распределения	Параметр “Ties-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Меньше лиг	Больше лиг

Ассоциативные параметры

Rhythm Multiplier

[1...800 (%)]

Трансформирует длительности нот паттерна ритма Rhythm Pattern. Например, если паттерн состоит из нот {16-я, 8-я, 8-я}, то использование “Rhythm Multiplier” со значением 50% модифицирует его в {32-я, 16-я, 16-я}, если выбрать значение 200% — то в {8-я, четвертная, четвертная}; если “Rhythm Multiplier” равно 136% — то в {8-я триоль, 4-я триоль, 4-я триоль}; если “Rhythm Multiplier” равно 150% — то в {8-я с точкой, 4-я с точкой, 4-я с точкой}.

Straight Multipliers

[0...5]

0: 25% 2: 100% 4: 400%
1: 50% 3: 200% 5: 800%

Установка аналогична вышеописанной, однако предоставляет возможность выбора исключительно кратного множителя. Другими словами, если паттерн ритма Rhythm Pattern состоит из 16-х нот, то с помощью параметра “Straight Multipliers” его можно трансформировать только в паттерны, состоящие из 64-х, 32-х, 8-х, четвертных или половинных нот.

Straight/Trip Mults

[0...10]

0: 25% 4: 100% 8: 400%
1: 34% 5: 136% 9: 544%
2: 50% 6: 200% 10: 800%
3: 68% 7: 272%

Установка аналогична описанной выше, однако помимо всего прочего позволяет трансформировать исходные ноты еще и в триольные группы.

Strt/Dot/Trip Mults

[0...15]

0: 25% 4: 68% 8: 150% 12: 400%
1: 34% 5: 75% 9: 200% 13: 544%
2: 37% 6: 100% 10: 272% 14: 600%
3: 50% 7: 136% 11: 300% 15: 800%

Установка аналогична описанной выше, однако помимо всего прочего позволяет трансформировать исходные ноты еще и в длительности с точкой.

Параметры шаблонов

Два параметра шаблонов используются для выбора одного из 64 шаблонов паттернов ритма. При этом загружаются параметры ритмической сетки текущей фазы и ассоциативные параметры.

Шаблон паттерна ритма Rhythm Pattern Template состоит из следующих компонентов:

- Конфигурация сетки паттерна ритма
- Вероятностно-взвешенные параметры — пул
- Вероятностно-взвешенные параметры — лиги

Внутренние установки GE для набора параметров, соответствующих выбранному шаблону, никогда не используются; они всегда замещаются одним из выбранных шаблонов в интервале от минимального до максимального значения параметров GE Real-Time. В этом случае, доступный диапазон равен 1 — 63.

Template + Restore

[0: [сохраненное]...63]

Работает аналогично “Template” (выше), с тем отличием, что когда параметр GE Real-Time установлен в минимальное значение, внутренние установки GE восстанавливаются и используются в качестве набора установок шаблона. То есть, вы можете иметь определенную установку паттерна. Использование “Template + Restore” в качестве параметра GE Real-Time вы можете задать диапазон, где минимальное значение восстанавливает внутренние установки, и диапазон, где их заменяют шаблонные. Поэтому, если “Min Value” равно 5 и “Max Value” равно 10, выбор 5 восстановит внутренние установки, и значения от 6 до 10 выберут соответствующий шаблон Rhythm Template. Это можно использовать для сохранения внутренних установок GE при использовании различных групп параметров. В этом случае, доступный диапазон равен 0 — 63. Вы можете назначить весь спектр из 63 шаблонов или только часть диапазона с возможностью восстановления оригинальных внутренних установок.

Группа Duration

Введение

Параметры группы Duration управляют длительностью нот сгенерированного эффекта GE.

Паттерны длительности

Паттерны длительности Duration Patterns управляют длительностью нот каждого из ритмических событий, генерируемых в соответствии с установками параметров группы Rhythm. Выбор значений может осуществляться на базе пула случайных величин (см. ниже). Более того, отдельные ноты можно лиговать друг с другом. Процесс лигования может быть как абсолютным, так и вероятностным.

Паттерн длительностей закичивается на все время генерации нот. Обычно он не переустанавливается на начало паттерна, пока не будет получен новый триггер Trigger, или паттерн фазы не будет сконфигурирован на рестарт с начала. Это означает, что 4-шаговый паттерн длительностей Duration Pattern может воспроизводиться в цикле, в то время как независимо от него могут быть закичены, например, 8-шаговый паттерн скорости нажатия Velocity Pattern и 12-шаговый паттерн блоков нот Cluster Pattern.

Сетка паттерна и ассоциативные параметры

Паттерн Duration Pattern управляет длительностью генерируемых нот соответствии с ритмической сеткой. Он имеет 32 шага, каждый из которых представлен своей колонкой. Первая колонка всегда содержит по крайней мере одно значение; неиспользуемые колонки маскируются. В левой части сетки отображаются ноты 18 различных длительностей, а в 2 последних рядах — специальные установки:

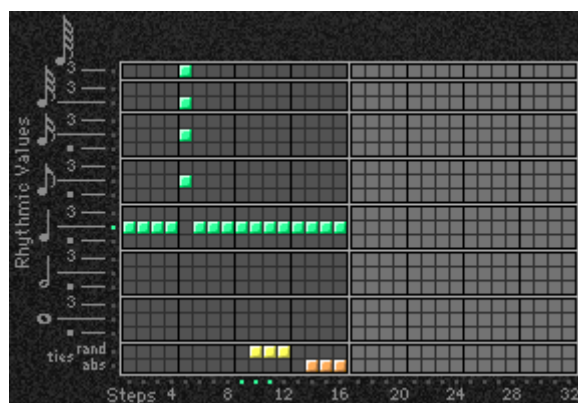
[ties: rand] — случайным образом лигует ноты соответствующей колонки с нотами предыдущей. Например, если в первой колонке и в следующей присутствуют шестнадцатые ноты, то при использовании этой опции для второй колонки может сформироваться как одна 8-я нота (лигованные две 16-х ноты), так и две 16-х. Если выбрана по крайней мере одна лига, то становится доступной взвешенная кривая, позволяющая изменять тенденцию лигования (см. ниже).

[ties: abs] — абсолютное лигование: лигование ноты соответствующей колонки с нотами предыдущей. Например, если в первой и второй колонках присутствуют 16-е ноты и для второй колонки выбрана опция абсолютного лигования, то две 16-е ноты трансформируются в одну 8-ю ноту.

Строки, управляющие режимами лигования взаимно исключают друг друга. Имеются в виду то, что в одной колонке можно выбрать только одну из этих опций.

Если параметр “Duration Mode” принимает одно из значений 3: Timed, 4: Rhythm Overlap, или 5: Rhythm %, то сетка паттерна длительностей Duration Pattern Grid не используется.

Сетка паттерна на экране M3 не отображается и отредактировать ее не представляется возможным.



Ассоциативные параметры

Duration Mode

[0...7]

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 0: Poly Extend | 4: Rhythm Overlap |
| 1: Poly Extend/Damped | 5: Rhythm % |
| 2: Mono Extend | 6: Pattern Overlap |
| 3: Timed | 7: Pattern % |

Параметр используется для выбора режима генерации длительностей текущей фазы.

В зависимости от конкретных текущей установки, сетка паттерна длительностей и вероятностно-взвешенные параметры могут быть недоступны.

0: Poly Extend

Каждая из нот удерживается до тех пор, пока не будет сгенерирована нота той же высоты или пока она не перестанет являться частью последовательности Note Series (например, при взятии нового аккорда). Например, если удерживаются ноты аккорда Cmaj и он меняется на Cmin, то демпфируется только нота “Ми”. Эта опция часто используется для имитации гитарного “боя” или “перебора”. Некоторые из шагов можно “демпфировать” с помощью паттерна длительностей Duration Pattern, выбрав значение длительности меньше соответствующей величины паттерна ритма Rhythm Pattern. Например, если в соответствии с установками паттерна ритма генерируются четвертные ноты, то любой из шагов паттерна Duration Pattern с длительностью меньше четвертной ноты будет демпфировать ноту (а также все удерживаемые на данный момент ноты). Эта возможность часто используется при моделировании гитарного “боя” с мьютированием струн. Если установка шага паттерна длительностей Duration Pattern больше соответствующего значения, определенного для паттерна ритма Rhythm Pattern, то она игнорируется. В этом случае длительность нот определяется так, как это было описано выше. “Duration Value” определяет процентное отношение к общему значению (1 – 800%), то есть, значения менее 100% будут уменьшать длительность, а значения выше 100% — увеличивать.

1: Poly Extend/Damped

Установка аналогична описанной выше за исключением того, что удерживаемые ноты демпфируются не только тогда, когда они перестают являться частью последовательности Note Series, но и просто при смене аккордов.

2: Mono Extend

Каждая из нот или каждый из блоков нот удерживаются до тех пор, пока не будут сгенерированы новые нота или блок (независимо от их высоты).

3: Timed [“Duration Value”: 1...5000 (мс)]

Делает доступным параметр “Duration Value” (см. дальше), который определяет длительность генерируемых нот в миллисекундах. Таким образом генерируются ноты одинаковой длительности. Отметим, что это абсолютная длительность, независящая от текущего темпа. Например, если параметр установлен в значение 50 мс, то длительность всех нот будет равна 50 мс независимо от текущего значения темпа.

4: Rhythm Overlap [“Duration Value”: -500...+500 (мс)]

Делает доступным параметр “Duration Value” (см. дальше), который позволяет в миллисекундах определить насколько каждая из нот или каждый из блоков нот перекрываются или наоборот — отделяются друг от друга. Отметим, что этот параметр взаимосвязан с установками паттерна ритма Rhythm Pattern. Положительные значения приводят к образованию наложения нот (блоков нот) друг на друга, отрицательные — к их разделению. Например, если параметр установлен в значение -20, то независимо от реального ритма или текущего темпа между всеми соседними нотами будет выдерживаться интервал в 20 мс. Отметим, что в то в отличие от паттерна ритма Rhythm Pattern, установки которого являются производными темпа, это значение от темпа никак не зависит. Использование, например, значения -20 устанавливает паузы между нотами продолжительностью 20 мс независимо от выбранного темпа.

5: Rhythm % [“Duration Value”: 1...800 (%)]

Делает доступным параметр “Duration Value” (см. дальше), позволяя трансформировать длительности генерируемых нот. Настоящая длительность вычисляется в реальном времени в соответствии с выбранным темпом на основе установок паттерна ритма Rhythm Pattern. Допустим выбрано значение 50% и, в соответствии с установками паттерна ритма, генерируются восьмые ноты. При этих условиях реальная длительность генерируемых нот будет равна шестнадцатым нотам. Причем ноты будут разделяться между собой шестнадцатыми паузами. Заметим также, что длительность нот вычисляется относительно выбранного темпа.

6: Pattern Overlap [“Duration Value”: -500...+500 (мс)]

Паттерн длительностей Duration Pattern формируется по образу и подобию паттерна ритма Rhythm Pattern. Каждый шаг паттерна определяет длительность генерируемых нот. Эта установка делает доступным параметр “Duration Value” (см. дальше), который позволяет в миллисекундах определять смещение (увеличение или уменьшение) реальных величин паттерна относительно заданной. Это позволяет сформировать паттерн длительностей Duration Pattern, а затем управлять “гейтированием” всех его нот в режиме реального времени. Например, если в соответствии с установками Duration Pattern генерируются 16-е — 8-е ноты в темпе 120 BPM (120 ударов в минуту), то длительность нот в миллисекундах будет равняться 125, 250 и т.д. Если же теперь параметр “Duration Value” установить в значение -20, то длительности нот трансформируются в 105 мс, 230 мс и т.д. Отметим, что в то время как установки паттерна длительностей Duration Pattern являются производными темпа, выбираемое с помощью параметра “Duration Value” смещение является абсолютным. Например, если установить его в -20, то длительность всех нот сократится на 20 миллисекунд независимо от выбранного темпа.

7: Pattern % [“Duration Value”: 1...800 (%)]

Паттерн длительностей Duration Pattern формируется по образу и подобию паттерна ритма Rhythm Pattern. Каждый шаг паттерна определяет длительность генерируемых нот. Эта установка делает доступным параметр “Duration Value” (см. дальше), который позволяет в процентном выражении определять смещение (увеличение или уменьшение) реальных величин паттерна относительно заданной. Это позволяет сформировать паттерн длительностей Duration Pattern, а затем управлять “гейтированием” всех его нот в режиме реального времени способом, аналогичным описанному выше. Например. Если в соответствии с установками Duration Pattern генерируются 16-е — 8-е ноты в темпе 120 BPM (120 ударов в минуту), то длительность нот в миллисекундах будет равняться 125, 250 и т.д. Если же теперь параметр “Duration Value” (см. дальше) установить в значение 80% то длительности нот трансформируются в 100 мс, 200 мс и т.д. Отметим, что реальная длительность нот паттерна зависит от выбранного темпа.

Duration Value [-500...+5000]

Диапазон и функциональное назначение параметра зависят от выбранной установки “Duration Mode”. При изменении “Duration Mode” установка “Duration Value”, если она выходит за границы рабочего диапазона, устанавливается в значение, принятое по умолчанию.

Use Rhythm Multiplier [0, 1]

0: Off 1: On

При значении 1: On, длительности сгенерированных нот будут зависеть от текущей установки “Rhythm Multiplier” группы Rhythm. Например, если Duration Pattern определяет длительность в 1/16 ноты, а в текущей фазе “Rhythm Multiplier” установлен в 200%, результирующая длительность будет равна 1/8 ноты. Это удобно при манипулировании параметром Rhythm Multiplier в реальном времени для соответствующей подстройки длительности нот Duration Pattern.

Вероятностно-взвешенные параметры — пул

Вероятностно-взвешенные параметры — пул становятся доступными в том случае, если по крайней мере один шаг (одна колонка) паттерна длительностей предоставляет право выбора одного из нескольких значений (пул случайных величин).

Более подробная информация находится в разделе “Группа Rhythm”, подраздел “Вероятностно-взвешенные параметры — пул”.

Pools-Randm Factor [-99...+99]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Pools-Weight Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S
1: Logarithmic 3: Log-S

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

В таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой и ее кривизны на вероятность выбора различных длительностей.

Величины пула, получающие преимущество выбора:

Кривая распределения	Параметр “Pools-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Больше	Меньше
Exp-S/Log-S	Средняя	Больше/Меньше

Вероятностно-взвешенные параметры — лиги

Более подробная информация находится в разделе “Группа Rhythm”, подраздел “Вероятностно-взвешенные параметры — лиги”.

Ties-Randm Factor [-99...+99]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Ties-Weight Curve [0, 1]

0: Exponential **1: Logarithmic**

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

В таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой и ее кривизны на вероятность лигования соседних нот.

Величины пула, получающие преимущество выбора

Кривая распределения	Параметр “Ties-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Меньше лиг	Больше лиг

Ассоциативные параметры

Параметры шаблонов

Используются для выбора одного из 64 шаблонов паттернов длительностей. При этом загружаются параметры сетки паттерна текущей фазы и ассоциативные параметры.

Шаблон паттерна длительностей Duration Pattern Template состоит из следующих компонентов:

- Конфигурация сетки паттерна длительностей
- Вероятностно-взвешенные параметры — пул
- Вероятностно-взвешенные параметры — лиги

Template [1...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Template + Restore [0: [сохраненное]...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Группа Index

Введение

Группа параметров Index управляет высотой нот в процессе их генерации, а также другими характеристиками.

Паттерны индексов

Паттерны индекса Index Patterns описывают способ перемещения по последовательности Note Series, находящейся в памяти, а следовательно управляют порядком генерации нот различной высоты. С последовательностью Note Series связывается понятие индекса, который отображает текущую позицию. Паттерн индекса определяет способ определения следующего шага, т.е. позицию последовательности Note Series, к которой произойдет переход после генерации текущей ноты. Положительные значения соответствуют переходу вперед по Note Series, отрицательные — назад. Если установлено значение 0, то повторяется воспроизведение выбранного индекса. Для определения следующего шага последовательности Note Series может использоваться пул случайных величин (см. ниже). Если параметр фазы “Direction”

установлен в значение 1: Backwards, то направление движения по последовательности Note Series меняется на обратное.

Поскольку первое значение паттерна индекса Index Pattern вступает в силу только после того, как будет сгенерирован первый шаг, то паттерн {1, 1, 1, -2} обрабатывается следующим образом: генерируются 4 первых ноты последовательности Note Series, а затем происходит переход ко второй и т.д.

Note Series: C4 → E4 → G4 → B4 ...

Index Pattern: → 1 → 1 → 1 →
← ← -2 ← ←

Ноты: C4 → E4 → G4 → B4 → E4 ...

Отметим, что можно создать паттерн индекса, который не будет перемещаться вперед по последовательности Note Series или же будет перемещаться по ней в обратном направлении. При этом с помощью параметров “Start %” или “Beginning/End Offset %” (см. раздел “Группа Phase”) можно определить точку начала воспроизведения где-нибудь посередине последовательности Note Series. Если создать паттерн индексов, который стоит на одном месте (т.е. {1, -1} или {0}), то смена фазы может произойти только в том случае, если параметр фазы “Length Mode” (см. раздел “Группа Phase”) не установлен в 0: AC-Actual. Поскольку в этом случае ожидается конец последовательности Note Series, чего не может произойти, так как перемещения вперед по Note Series не происходит.

Паттерн индексов закидывается на все время генерации нот. Обычно он не переустанавливается на начало паттерна, пока не будет получен новый триггер Trigger, или паттерн фазы не будет сконфигурирован на рестарт с начала. Это означает, что 4-шаговый паттерн индексов Index Pattern может воспроизводиться в цикле, в то время как независимо от него могут быть закиданы, например, 8-шаговый паттерн скорости нажатия Velocity Pattern и 12-шаговый паттерн блоков нот Cluster Pattern.

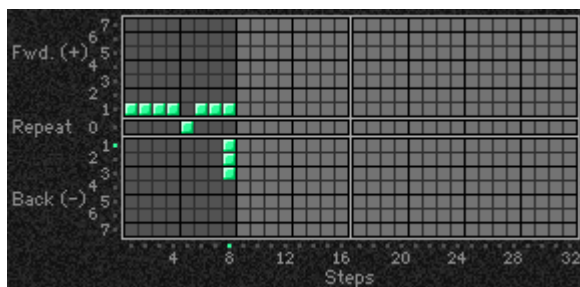
Помимо использования паттерна индекса существуют другие способы перемещения по последовательности Note Series. Эти опции управляются с помощью описанного ниже параметра индекса “Pattern Type”.

Сетка паттерна и ассоциативные параметры

Паттерн индекса

Паттерн Index Pattern имеет 32 шага, каждый из которых представлен своей колонкой. Первая колонка всегда содержит по крайней мере одно значение; неиспользуемые колонки маскируются. Пятнадцать строк сетки используются для управления перемещением вперед/назад относительно текущего индекса каждой из сгенерированных нот или блоков нот.

Сетка паттерна на экране МЗ не отображается и отредактировать ее не представляется возможным.



Ассоциативные параметры

Index Mode

[0...2]

0: Pattern 1: Random 2: Random Walk

0: Pattern

Перемещение по последовательности Note Series управляется с помощью паттерна индекса Index Pattern построенного на основе сетке паттерна.

1: Random

Высота нот изменяется случайным образом в рамках выделенного фрагмента последовательности Note Series. В отличие от большинства арпеджиаторов, данный алгоритм не допускает генерации двух одинаковых нот подряд. Это позволяет добиться более разнообразного исполнения.

2: Random Walk [“Random Walk Max Step”: 1...9]

Делает доступным параметр “Random Walk Max Step”. В этом случае высота нот изменяется случайным образом в любом направлении с максимальным шагом, который определяется значением параметра “Random Walk Max Step”. Например. Если “Random Walk Max Step” установлен в 2, то пул случайных значений выглядит следующим образом: {-2, -1, 1, 2}. Отметим, что значение {0} недоступно. Эта опция удобна при создании импровизационно-подобных рифмов, особенно когда параметры группы Phase устанавливают, что перед переходом к следующей случайные фразы воспроизводятся по несколько раз.

Для получения возможности возникновения в строке нескольких нот одновременно, вместо использования Random или Random Walk можно использовать 0: Pattern и сконфигурировать Index Pattern таким образом, чтобы имелись пулы со значениями “0”.

Random Walk Max Step [1...9]

Определяет размер максимального шага, когда параметр индекса “Pattern Type” установлен в 1: Random Walk. Установка доступна только в том случае, если параметр индекса “Pattern Type” установлен в 1: Random Walk.

Вероятностно-взвешенные параметры

Эти параметры становятся доступными, если по крайней мере один из шагов паттерна индекса Index Pattern предоставляет право выбора одного из нескольких значений (пул случайных величин).

Более подробно эта концепция описана в разделе “Группа Rhythm”, подраздел “Вероятностно-взвешенные параметры”.

Pools-Random Factor [-99...+99]

См. одноименный параметр в разделе “Группа Rhythm”.

Pools-Weighting Curve [0...3]

- 0: Exponential 2: Exp-S
- 1: Logarithmic 3: Log-S

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm” и раздел “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

В таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой на выбор значений из пула паттерна индекса. Величины пула, получающие преимущество выбора

Кривая распределения	Параметр “Pools-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Выше по сетке	Ниже по сетке
Exp-S/Log-S	Середина	Выше/Ниже

Ассоциативные параметры

Cluster Mode [0, 1]

- 0: Single 1: Multi

Определяет способ воздействия блока посредством. При установке Multi, блок рассматривается в качестве множества шагов, равных количеству нот в блоке, в зависимости от других внутренних установок.

0: Single — 1 шаг на блок

Для всех нот блока или группы ударных ноты генерируются с одним значением паттерна индекса Index Pattern, а затем индекс увеличивается на соответствующую величину. Например, блок из 6 нот генерируется из 6 последовательных нот Note Series (или паттерна ударных Drum Pattern), а затем, для перехода к следующему шагу паттерн индекса увеличивается на 1. Эта опция удобна при генерации блоков нот, которые следуют непосредственно за паттерном индекса. Нижняя нота каждого из блоков по существу повторяет путь, который получился бы, если б размер блока был равен 1. Размер блока не влияет на скорость перемещения паттерна индекса Index Pattern по последовательности Note Series и фазе (или паттерну ударных). Также эта опция используется для рэндомизации паттерна ударных, поскольку индекс паттерна ударных Drum Pattern перемещается кругами, а не поступательно вперед.

Паттерн индекса = 2, Размер блока = 6

Note Series:	C2	E2	G2	B2	C3	E3	G3	B3	C4	E4	G4	B4
Шаг 1	C2	E2	G2	B2	C3	E3						
Шаг 2			G2	B2	C3	E3	G3	B3				
Шаг 3					C3	E3	G3	B3	C4	E4		
Шаг 4							G3	B3	C4	E4	G4	B4

1: Multi — 1 шаг на каждую ноту блока

Для каждой ноты блока или группы ударных ноты генерируются со своим значением паттерна индекса. Например, блок из 6 нот генерируется с 6 различными значениями паттерна индекса. Это означает, что ноты блока не обязательно являются соседними нотами последовательности Note Series (или паттерна ударных Drum Pattern). Установка удобна для формирования блоков нот с различным голосоведением или рэндомизации паттернов ударных отличным от описанного выше способом. Другой аспект этой опции заключается в том, что следующий блок начинается в Note Series после того, как будет завершен предыдущий. В результате происходит более быстрое перемещение по фазам, последовательности Note Series (или паттерну ударных Drum Pattern).

Паттерн индекса = 2, Размер блока = 6

Note Series: C2 E2 G2 B2 C3 E3 G3 B3 C4 E4 G4 B4 C5 E5 G5 B5 C6 E6 G6 B6 ...

Шаг 1: C2 G2 C3 G3 C4 G4...

Шаг 2: C5 G5 C6 G6 ...

Если внутренний параметр GE “Advance Mode” равен 1: Lock (R) или одной из опций Drum Lock, значение индекса текущего шага используется для каждой ноты блока. Поэтому блок из 6 нот будет генерировать такой же интервал между каждым индексом, как определено значением текущего индекса. Это значение также индицирует точку старта следующего блока. Например, если значение Index Pattern равен {3}, блок из 3 нот будет иметь индексы, разделенные на 3, а следующий блок будет стартовать спустя 3 индекса после последней сгенерированной ноты.

Паттерн индекса = {3 2 1}, Размер блока = 3

Advance Mode: Lock (R), Cluster Mode: Multi

Note Series: C2 E2 G2 B2 C3 E3 G3 B3 C4 E4 G4 B4 C5 E5 G5 B5 C6 E6 G6 B6...

Шаг 1: C2 B2 G3

Шаг 2: E2 B4 E5...

Шаг 3: B5 C6 E6...

Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 2: Generated-Riff, опция 1: Multi не оказывает влияния до тех пор, пока по крайней мере хотя бы для одного паттерна ударных Drum Pattern не существует паттерн блока Cluster Pattern, содержащий значение, отличное от 1.

Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 2: Generated-Drum, опция 1: Multi не оказывает влияния до тех пор, пока по крайней мере хотя бы для одного паттерна ударных Drum Pattern не включена кнопка “[c] (clusters)” в паттерне фазы и существует паттерн блока Cluster Pattern, содержащий значение, отличное от 1.

Invert

[0, 1]

0: Off 1: On

Если выбрана установка On, то индекс инвертируется относительно всей последовательности Note Series (принимая во внимание параметры группы Phase, а именно “Beginning и End Offsets”) и используется для генерации дополнительных нот. Таким образом генерируется в два раза больше нот. Также эта установка приводит к инверсии любого из блоков.

0: Off

Паттерн индекса = 2, размер блока = 2

Note Series: C2 E2 G2 B2 C3 E3 G3 B3

Шаг 1: C2 E2

Шаг 2: G2 B2

Шаг 3: C3 E3

Шаг 4: G3 B3

1: On

Паттерн индекса = 2, размер блока = 2

Note Series:	C2	E2	G2	B2	C3	E3	G3	B3
Шаг 1:	C2	E2					G3	B3
Шаг 2:			G2	B2	C3	E3		
Шаг 3:			G2	B2	C3	E3		
Шаг 4:	C2	E2					G3	B3

Double

[0, 1]

0: Off 1: On

Если выбрано значение 1: On, то становится доступным параметр “Double Amount”. При этом индекс дублируется с определенным интервалом, а затем генерируется снова. Таким образом генерируется нот в два раза больше. Эта установка приводит также к дублированию любого из блоков.

При использовании обоих параметров “Double” и “Invert” (см. выше), генерируется нот в 4 раза больше.

Double Amount

[0...12]

0: Auto 1...12: indexes

Если параметр “Double” установлен в 1: On, то становится доступным параметр “Double Amount” и индексы дублируются способом, описанным выше. Если выбрать установку 0: Auto, то автоматически подбирается наиболее подходящий интервал в зависимости от числа нот последовательности Note Series. Остальные значения определяют интервал, начиная от текущего индекса, с которым генерируются дополнительные ноты последовательности Note Series.

“Double” = 1: On, “Double Amount” = 2

Note Series:	C2	E2	G2	B2	C3	E3	G3	B3	C4	E4	G4	B4
Шаг 1:	C2		G2									
Шаг 2:		E2		B2								
Шаг 3:			G2		C3							
Шаг 4:				B2		E3						

Inv/Dbl Vel. Offset

[0...200%]

Устанавливает уровень, с которым velocity любых инвертированных и дублированных нот будет смещено относительно оригинальных. Это позволяет варьировать динамику изначального исполнения. Значение устанавливается в процентном соотношении относительно velocity оригинальных нот: значения менее 100 уменьшают громкость нот, а значения выше 100 — увеличивают. Значение 0% прекращает генерацию инвертированных и дублированных нот.

Параметр недоступен, если параметр “Double” или “Invert” (см. выше) не установлен в 1: On.

Параметры шаблонов

Используются для выбора одного из 64 шаблонов паттернов индекса. При этом загружаются параметры сетки паттерна текущей фазы и ассоциативные параметры.

Шаблон паттерна индексов Index Pattern Template состоит из следующих компонентов:

- Конфигурация сетки паттерна индексов
- Вероятностно-взвешенные параметры

Template

[1...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Template + Restore

[0: [сохраненное]...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Группа Cluster

Введение

Группа параметров Cluster определяет характеристики блоков сгенерированного эффекта GE (число нот, генерируемых одновременно каждый раз при возникновении ритмического события).

Паттерны блоков

Блок — группа нот (от одной до десяти), генерируемых одновременно. Паттерны блока Cluster Patterns определяет сколько нот необходимо сгенерировать каждый раз, когда паттерн ритма Rhythm Pattern идентифицирует ритмическое событие. Кроме того, эти установки могут использоваться для определения сколько раз необходимо повторить один и тот же аккорд. Опционально ноты результирующих аккордов можно разнести немного во времени (имитация гитарного “боя”). Размер блока может определяться вероятностным способом (см. далее).

Если паттерн блока Cluster Pattern определен как {1}, то воспроизводится только одна нота, если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 0: Generated-Riff. Если в качестве исходных данных используется аккорд CMaj7, то может быть воспроизведен следующий риф:

Cluster Pattern [1]

Вход 1 1 1 1 1 1 1 и т.д.

Если сформировать паттерн блока следующего вида {3, 1, 1, 3, 1, 2} и установить параметр паттерна индекса “Cluster Mode” в 0: Single (см. раздел “Группа Index”, подраздел “Ассоциативные параметры”), то при тех же исходных данных будут сгенерированы следующие ноты:

Cluster Pattern {3, 1, 1, 3, 1, 2}

Вход 3 1 1 3 1 2 и т.д.

Заметим, что число нот блока можно удвоить или даже увеличить в 4 раза. В последнем случае необходимо использовать обе установки “Invert” и “Double” группы параметров Index (см. раздел “Группа Index”, подраздел “Ассоциативные параметры”).

Паттерн блоков закичивается на все время генерации нот. Обычно он не переустанавливается на начало паттерна, пока не будет получен новый триггер Trigger, или паттерн фазы не будет сконфигурирован на рестарт с начала. Это означает, что 4-шаговый паттерн блоков Cluster Pattern может воспроизводиться в цикле, в то время как независимо от него могут быть закичены, например, 8-шаговый паттерн скорости нажатия Velocity Pattern и 12-шаговый паттерн ритма Rhythm Pattern.

Глобальные параметры

Strum

[0...1000 (мс)]

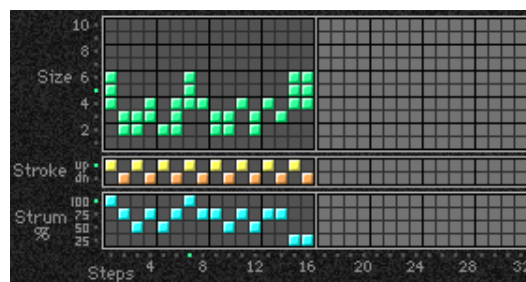
Определяет в миллисекундах размер смещения нот блока относительно друг друга. Установка имеет смысл только в том случае, если размер блока больше 1. Параметр определяет общее (суммарное) время смещения нот друг относительно друга для всех блоков. Таким образом расстояние между нотами блока из 5 нот будет меньше расстояния между нотами из 3 нот. Это обеспечивает соответствующую степень “разрежения” нот при изменении размера блока.

Установка недоступна, если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 2: Generated-Drum. Установка недоступна, если параметр “GE Type” установлен в 1: Generated-Gated и “Gate Type” — в Expression.

Сетка паттерна и ассоциативные параметры

Паттерн блока

Паттерн блока Cluster Pattern представляет собой совокупность характеристик, определяющих количество генерируемых нот (аккордов). Он имеет 32 шага, каждый из



которых представлен своей колонкой. Первая колонка всегда содержит по крайней мере одно значение; неиспользуемые колонки маскируются. Десять строк сетки используются для определения числа одновременно генерируемых нот (1 — 10).

Сетка паттерна на экране МЗ не отображается и отредактировать ее не представляется возможным.

Вероятностно-взвешенные параметры

Эти параметры становятся доступными, если по крайней мере один из шагов паттерна блока Cluster Pattern предоставляет право выбора одного из нескольких значений (пул случайных величин).

Более подробно эта концепция описана в разделе “Группа Rhythm”, подраздел “Вероятностно-взвешенные параметры”.

Pools-Random Factor [-99...+99]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Pools-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S
1: Logarithmic 3: Log-S

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm” и раздел “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

В таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой на выбор значений из пула паттерна блока.

Величины пула, получающие преимущество выбора:

Кривая распределения	Параметр “Pools-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Больше	Меньше
Exp-S/Log-S	Среднее	Меньше/Больше

Ассоциативные параметры

Шаблонные параметры

Используются для выбора одного из 63 шаблонов паттернов блоков. При этом загружаются параметры сетки паттерна текущей фазы и ассоциативные параметры.

Шаблон паттерна блоков Cluster Pattern Template состоит из следующих компонентов:

- Конфигурация сетки паттерна блоков
- Вероятностно-взвешенные параметры

Template [1...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Template + Restore [0: [сохраненное]...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Группа Velocity

Введение

Параметры группы Velocity определяют основные аспекты управления скоростью нажатия нот (velocity) сгенерированных эффектов GE.

Паттерны скорости нажатия

Паттерн скорости нажатия определяет величину, которая вычитается из начальных значений velocity сгенерированных нот. Таким образом появляется возможность акцентировать отдельные ноты паттерна, оставляя прежние значения velocity для некоторых из них. Выбор значений может осуществляться на базе пула случайных величин (см. ниже).

Начальные значения velocity определяются установками “Velocity Mode” и скоростью нажатия на клавиатуру инструмента при вводе нот. Если параметр “Velocity Mode” установлен в значение Constant — 124, то начальная скорость нажатия для всех генерируемых нот устанавливается в 124. Если паттерн скорости нажатия Velocity Pattern имеет следующий вид {0, -20, -40}, то ноты генерируются со следующими значениями velocity:

124, 104, 84, 124, 104, 84 и т.д.

Влияние паттернов Velocity Patterns корректируется огибающей Velocity Envelope, которая компрессирует значения паттернов скорости нажатия при приближении к оси абсцисс. Другими словами чем ближе огибающая приближается к нулю, тем меньше разброс значений паттерна скорости нажатия. Это позволяет избежать “выпадения” отдельных нот.

Паттерны скорости нажатия могут модифицироваться параметром “Velocity Scale”, управляющим воздействием данных паттернов на инструмент и дополнительные вариации.

Паттерн скорости нажатия закичивается на все время генерации нот. Обычно он не переустанавливается на начало паттерна, пока не будет получен новый триггер Trigger, или паттерн фазы не будет сконфигурирован на рестарт с начала. Это означает, что 8-шаговый паттерн скорости нажатия Velocity Pattern может воспроизводиться в цикле, в то время как независимо от него могут быть закичены, например, 4-шаговый паттерн блоков Cluster Pattern и 12-шаговый паттерн ритма Rhythm Pattern.

Глобальные параметры

Velocity Mode

[0...2]

0: Actual 1: Average 2: Constant

Параметр управляет воздействием реальных velocity входных нот на velocity сгенерированных нот.

Если “Velocity Mode” установлено в 0: Actual или 1: Average, доступны параметры Velocity Range Bottom/Top. Если “Velocity Mode” установлено в 2: Constant, доступен параметр Velocity Value.

0: Actual

В качестве начальных значений velocity принимаются скорости нажатия нот на клавиатуре инструмента. Громкие ноты (и их сгенерированные прототипы) воспроизводятся громко, и наоборот. Параметры Velocity Range Bottom и Top позволяют управлять чувствительностью.

1: Average

Скорость нажатия принятых нот усредняется и используется в качестве начальных значений при генерации нот. Параметры Velocity Range Bottom и Top позволяют управлять чувствительностью.

Использование этого режима позволяет поддерживать стабильную общую громкость эффекта. Например, взяв экспрессивно аккорд, можно имитировать более громкий гитарный “бой”. Однако результирующая скорость нажатия всех нот блока будет одинаковой.

2: Constant

Значения velocity принятых нот игнорируются. В качестве скорости нажатия генерируемых нот берется значение, задаваемое в соответствующем поле. Например, если ввести 124, то velocity всех генерируемых нот будет установлена в значение 124.

Velocity Value

[1...127]

Определяет как скорость нажатия принятых нот трансформируется в velocity генерируемых. Например, если ввести 124, то velocity всех генерируемых нот будет установлена в значение 124.

Параметр недоступен при установке “Velocity Mode” в 2: Constant.

Velocity Range Bottom

[1...127]

Velocity Range Top

[1...127]

Параметры позволяют масштабировать диапазон возможных значений скорости нажатия. При этом нижняя граница соответствует величине Bottom, а верхняя соответствует величине Top. Увеличение нижней границы снижает общую чувствительность, повышая общую громкость нот, например, при установке 64/127, входная velocity со значением 64 подается в KARMA как 96 (velocity диапазона 1–127 масштабируются в диапазон 64–127, или на 50% громче). Снижение верхней границы уменьшает общую чувствительность, понижая общую громкость нот, например, при установке 1/64, входная velocity со значением 64 подается в KARMA как 32 (velocity диапазона 1–127 масштабируются в диапазон 1–64, или на 50% тише).

Установка обоих параметров в одинаковые значения действует аналогично режиму “Velocity Mode” = 2: Constant. Например, установка Mode в Average с диапазоном 64/64 аналогична установке Constant с “Velocity Value” = 64.

Randomize Bottom [-12...+12]

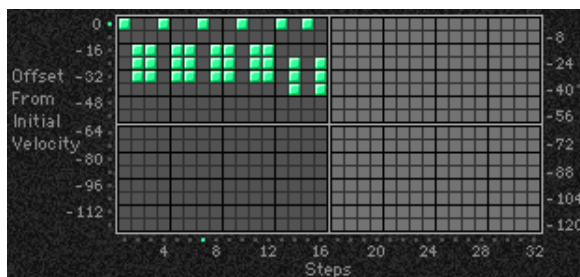
Randomize Top [-12...+12]

Установки определяют диапазоны рэндомизации скорости нажатия каждой из генерируемых нот. Отметим, что данная опция позволяет генерировать блоки, velocity нот которых отличаются друг от друга, в то время как при использовании паттерна Velocity Pattern для рэндомизации скорости нажатия, его установки применяются ко всему блоку. Параметры “Randomize Bottom/Top” используются для усиления эффекта “живого” исполнения.

Сетка паттерна и ассоциативные параметры

Паттерн скорости нажатия

Паттерн Velocity Pattern имеет 32 шага, каждый из которых представлен своей колонкой. Первая колонка всегда содержит по крайней мере одно значение; неиспользуемые колонки маскируются. Шестнадцать строк соответствуют значениям velocity, которые будут вычитаться из начальных velocity, определяемых параметром “Velocity Mode”.



Сетка паттерна на экране M3 не отображается и отредактировать ее не представляется возможным.

Вероятностно-взвешенные параметры

Эти параметры становятся доступными, если по крайней мере один из шагов паттерна скорости нажатия Velocity Pattern предоставляет право выбора одного из нескольких значений (пул случайных величин).

Более подробно эта концепция описана в разделе “Группа Rhythm”, подраздел “Вероятностно-взвешенные параметры”.

Pools-Random Factor [-99...+99]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm” и раздел “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

Pools-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S

1: Logarithmic 3: Log-S

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm” и раздел “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

В таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой на выбор значений из пула паттерна скорости нажатия.

Величины пула, получающие преимущество выбора:

Кривая распределения	Параметр “Pools-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Громче	Тише
Exp-S/Log-S	Среднее	Громче/Тише

Ассоциативные параметры

Cluster Mode [0, 1]

0: Single — 1 шаг на блок

1: Multi — 1 шаг на каждую ноту блока

0: Single — 1 шаг на блок

Каждый раз при генерировании ноты, блока нот или группы нот ударных для текущего шага выбирается одно значение паттерна Velocity Pattern. Затем происходит переход к следующему шагу паттерна скорости нажатия. Например, 6 нот блока генерируются с одинаковыми значениями скорости нажатия. А затем происходит переход к следующему шагу паттерна Velocity Pattern. Опция удобна для генерации сильно акцентированных паттернов, использующих большие блоки нот, например, при создании эффектов техно.

1: Multi — 1 шаг на каждую ноту блока

Для каждой из генерируемых нот блока или группы ударных выбирается свое значение паттерна Velocity Pattern, и происходит переход к следующему его шагу. Например, при генерации 6 нот блока для каждой выбирается текущее значение паттерна скорости нажатия и происходит переход к его следующему шагу. Это означает, что ноты блока или паттерна ударных могут генерироваться с различными значениями velocity. Эта установка может использоваться для усиления акцентов внутри блоков нот, а также внесения “человеческого” фактора в партии ударных.

Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 0: Generated-Riff, опция 1: Multi не оказывает влияния до тех пор, пока не существует по крайней мере хотя бы одного паттерна блока Cluster Pattern, содержащего значение, которое отличается от 1.

Если параметр “GE Type” установлен в 1: Generated-Gated, то количество генерируемых нот определяется размером блока Cluster Size. При этом, если параметр “Cluster Mode” = 1: Multi, число шагов, на которое происходит перемещение по паттерну, соответствует числу сгенерированных нот.

Если параметр “GE Type” установлен в 2: Generated-Drum, опция 1: Multi не оказывает влияния до тех пор, пока по крайней мере хотя бы для одного паттерна ударных Drum Pattern не включена кнопка “[c] (clusters)” в паттерне фазы и существует паттерн блока Cluster Pattern, содержащий значение, отличное от 1; или же в режиме паттерна ударных одновременно не сгенерируется более одной ноты (с использованием более чем одного паттерна ударных или с помощью одного паттерна ударных в режиме “Poly”).

Scale

[-999...+999 (%)]

Определяет процентное масштабирование выбранного паттерна Velocity Pattern перед его фактическим применением. Необходимо уделять особое внимание тому, чтобы при больших значениях параметра не “выпадали” отдельные ноты. Воспроизведение нот с небольшой начальной velocity при больших отрицательных значениях параметра “Scale” может привести к возникновению интересного реверсивного эффекта.

Отметим, что с помощью этой установки можно “увеличить разрешение” сетки паттерна Velocity Pattern. Например, при значении 100% смещение скорости нажатия генерируемых нот соответствует величинам, указанным на вертикальной оси. Если выбрать значение 50%, то смещения делятся на 2. Таким образом цена деления сетки уменьшается с 8 до 4, а диапазон — до 0 — -60. При значении 25% смещения делятся на 4. При этом цена деления сетки уменьшается с 8 до 2, а диапазон — до 0 — -30. Соответственно, если параметр “Scale” установлен в 200%, то цена деления сетки увеличивается с 8 до 16, а диапазон — до 0 — -240. Это означает, что некоторые из нот последовательности могут “пропасть”, поскольку если скорость нажатия меньше 1, то эта нота игнорируется.

Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 0: Generated-Drum, то каждый из паттернов группы Drum имеет свой параметр масштабирования скорости нажатия “Scale”.

Шаблонные параметры

Используются для выбора одного из 63 шаблонов паттернов скорости нажатия. При этом загружаются параметры сетки паттерна текущей фазы и ассоциативные параметры.

Шаблон паттерна скорости нажатия Velocity Pattern Template состоит из следующих компонентов:

- Конфигурация сетки паттерна скорости нажатия
- Вероятностно-взвешенные параметры

Template

[1...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Template + Restore

[0: [сохраненное]...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Группа CC/Pitch

Введение

Группа CC обеспечивает возможность редактирования параметров, управляющих генерацией сообщений формата CC (Control Change). Они могут использоваться, например, для управления панорамой нот (CC #10) сгенерированных эффектов GE. Кроме того, можно генерировать сообщения CC любых других типов и с помощью них управлять MIDI-параметрами синтезатора, например, резонансной частотой, граничной частотой фильтра, эффектом вибрато и т.д. Также можно использовать паттерн CC Pattern для пошагового изменения сообщений формата Pitch Bend (управление высотой ноты), которые формально не относятся к классу “CC”. В зависимости от внутренних установок GE, с помощью паттерна CC Pattern можно определять значение параметра “Pitch Offsets”, который выступает в роли Transpose Values (величина транспонирования) для каждой генерируемой ноты. Или же можно для каждого из шагов имитировать действие опции Pitch Offset арпеджиатора инструментов серии Triton.

Паттерны CC/Bend/Pitch

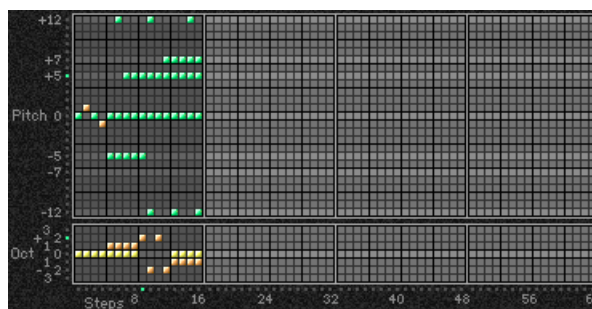
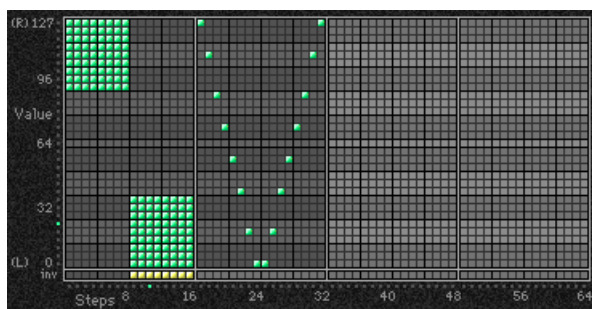
Значения паттерна CC Pattern представляют собой величины MIDI Control Change, лежащие в диапазоне 0 — 127 (или Pitch Bend или Pitch Offsets)”. Эти установки выбираются при генерации ноты или блока нот. Выбор значений может осуществляться на базе пула случайных величин (см. ниже).

Если выбрать CC с номером 10 (панорама), то паттерн CC Pattern {0, 127} будет перемещать панораму каждой новой генерируемой ноты из одного крайнего положения в другое. Если сформировать паттерн CC Pattern вида {0, 0, 0, 0, 127, 127, 127, 127}, то панорама первых 4 нот будет выведена до упора влево, а последующих 4 — до упора вправо. С помощью параметра “Polarity” можно инвертировать диапазон доступных значений паттерна CC Pattern и трансформировать его в 127 — 0. Это позволяет очень просто изменять направление паттерна.

Паттерн CC Pattern закидывается на все время генерации нот. Обычно он не переустанавливается на начало паттерна, пока не будет получен новый триггер Trigger, или паттерн фазы не будет сконфигурирован на рестарт с начала. Это означает, что 4-шаговый паттерн CC Pattern может воспроизводиться в цикле, в то время как независимо от него могут быть закиданы, например, 8-шаговый паттерн скорости нажатия Velocity Pattern и 12-шаговый паттерн блоков нот Cluster Pattern.

Сетка паттерна и ассоциативные параметры

Сетка паттерна CC, используемая для CC или Pitch Bend Сетка паттерна CC, используемая для Pitch Offset



Паттерн CC

Паттерн CC Pattern представляет собой совокупность величин, соответствующих MIDI-сообщениям Control Change (или Pitch Bend). Он может состоять из 64 шагов, каждому из которых соответствует своя колонка. Первая колонка должна содержать по крайней мере одно значение; неиспользуемые колонки маскируются. Каждая строка сетки соответствует величине сообщений CC или Pitch Bend, умноженной на 4 (т.е. 0, 4, 8, 12 и т.д.). Специальная кнопка нижнего ряда (“inv”) используется для управления инверсией кривой вероятностно-взвешенного распределения всех пулов данной колонки (см. ниже).

В зависимости от внутренних установок GE, для определения значения параметра “Pitch Offsets” генерируемых нот может использоваться паттерн CC Pattern фазы 2. В этом случае сетка паттерна разбивается на две части: верхнюю и нижнюю. В верхней части (Pitch) имеется 25 строк, соответствующих различным значениям Transpose (транспонирование в диапазоне -12 — +12 полутонов). Нижняя часть сетки (Octave) содержит 7 строк, соответствующих различным значениям Transpose (транспонирование в диапазоне -3 — +3 октавы). Комбинация этих установок позволяет изменять значение Transpose в диапазоне -48 — +48 полутонов. Это может использоваться для имитации на каждом из шагов опции Pitch Offset арпеджиатора инструментов серии Triton.

Сетка паттерна на экране M3 не отображается и отредактировать ее не представляется возможным.

Ассоциативные параметры

Fixed On

[0...128]

0...127: фиксированное значение СС 128: паттерн

Для того, чтобы сделать активными установки сетки паттерна, необходимо выбрать значение 128. Если выбрать любое другое значение, то при генерации нот сетка паттерна деактивируется и посылается фиксированная величина СС или Pitch Bend. Эта опция позволяет переписать паттерн с фиксированными значениями сообщений СС или Pitch Bend.

При использовании Pitch Offsets для фазы 2 эта опция становится недоступной.

СС Mode

[0...5]

0: Pattern 3: Index to 32...96
1: Index to 0...127 4: Index to 0...64
2: Index to 24...108 5: Index to 64...127

При использовании Pitch Offsets эта опция для фазы 2 становится недоступной.

0: Pattern

Используется сетка паттерна.

Index

Установки 1–5: Index позволяют генерировать данные на основе части индекса последовательности Note Series слева направо. Например, при установке 1: Index to 0...127, индекс ноты последовательности Note Series сравнивается с минимальным и максимальным индексами, которые будут сгенерированы согласно текущим установкам и масштабированы в значения 0 — 127 при соответствии первого индекса 0 и последнего — 127, а индексы между ними будут распределяться соответственно. С помощью параметра “Polarity” диапазон инвертируется в 127 — 0. Установку можно использовать при имитации стереофонического озвучивания таких инструментов как рояль или арфа (с помощью данных панорамы) или трекинга индексов с помощью других СС. Если используется эта установка, то сетка паттерна деактивируется.

1: Index to 0...127

Масштабирует генерируемые ноты в значения СС или Pitch Bend диапазона 0 — 127.

2: Index to 24...108

Масштабирует генерируемые ноты в значения СС или Pitch Bend диапазона 24 — 108.

3: Index to 32...96

Масштабирует генерируемые ноты в значения СС или Pitch Bend диапазона 32 — 96.

4: Index to 0...64

Масштабирует генерируемые ноты в значения СС или Pitch Bend диапазона 0 — 64.

5: Index to 64...127

Масштабирует генерируемые ноты в значения СС или Pitch Bend диапазона 64 — 127.

Polarity

[0, 1]

0: Regular (+) 1: Inverted (-)

0: Regular (+)

Паттерн СС посылает данные в оригинальном виде.

1: Inverted (-)

Данные паттерна СС инвертируются, т.е. вместо 0 посылается 127, а вместо 127 — 0, значению 96 соответствует 32 и т.д. Это позволяет использовать один и тот же паттерн для работы в двух противоположных направлениях.

Вероятностно-взвешенные параметры

Эти параметры становятся доступными, если по крайней мере один из шагов паттерна СС предоставляет право выбора одного из нескольких значений (пул случайных величин).

Более подробно эта концепция описана в разделе “Группа Rhythm”, подраздел “Вероятностно-взвешенные параметры”.

Pools-Random Factor [-99...+99]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Pools-Weighting Curve [0...3]

- 0: Exponential 2: Exp-S
- 1: Logarithmic 3: Log-S

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm” и раздел “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

В таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой на выбор значений из пула паттерна CC Pattern.

Величины пула, получающие преимущество выбора:

Кривая распределения	Параметр “Pools-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Выше по сетке	Ниже по сетке
Exp-S/Log-S	Середина	Выше/Ниже

Включение в колонке кнопки инвертирования вероятностного распределения изменяет воздействие кривой для данного шага на противоположное.

Pitches-Random Factor [-99...+99]

Управляет формой кривой, воздействующей на верхнюю часть сетки паттерна CC (высоты тона).

См. “Вероятностно-взвешенные параметры — пул” в разделе “Группа Rhythm”.

Это верно только в том случае, если в соответствии с установками GE значения Pitch Offset определяются с помощью паттерна CC Pattern фазы 2.

Pitches-Weighting Curve [0...3]

- 0: Exponential 2: Exp-S
- 1: Logarithmic 3: Log-S

Определяют форму кривой взвешенности вероятностей, которая воздействует на верхнюю часть сетки паттерна CC Pattern (высоты тона). См. “Вероятностно-взвешенные параметры — пул” в разделе “Группа Rhythm” и раздел “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

Это верно только в том случае, если в соответствии с установками GE значения Pitch Offset определяются с помощью паттерна CC Pattern фазы 2.

Octaves-Random Factor [-99...+99]

Определяют форму кривой взвешенности вероятностей, которая воздействует на нижнюю часть сетки паттерна CC Pattern (октавы). См. “Вероятностно-взвешенные параметры — пул” в разделе “Группа Rhythm”.

Это верно только в том случае, если в соответствии с установками GE значения Pitch Offset определяются с помощью паттерна CC Pattern фазы 2.

Octaves-Weighting Curve [0...3]

- 0: Exponential 2: Exp-S
- 1: Logarithmic 3: Log-S

Определяют форму кривой взвешенности вероятностей, которая воздействует на нижнюю часть сетки паттерна CC Pattern (октавы).

См. “Вероятностно-взвешенные параметры — пул” в разделе “Группа Rhythm” и раздел “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

Это верно только в том случае, если в соответствии с установками GE значения Pitch Offset определяются с помощью паттерна CC Pattern фазы 2.

Глобальные параметры

СС-А	[-1...126]
СС-В	[-1...126]
-1: Off	96...125: [не используются]
0...95: СС#00...СС#95	126: Pitch Bend

Используются для выбора одного из доступных сообщений Control Change вдобавок к сообщению 126: Pitch Bend.

Сообщения СС-А и СС-В могут генерироваться одновременно, как с одинаковыми, так и с разными значениями, с альтерацией и другими модификациями, в зависимости от внутренних установок GE.

Эффект может отсутствовать даже в том случае, если сообщения СС-А или СС-В соответствующим образом активизированы. В этом случае убедитесь, что параметры "Transmitted MIDI Filter: GE СС-А/СС-В" (см. главу "Режим проგრaммы") не настроены на отфильтровывание данных, генерируемых модулем KARMA.

Ассоциативные параметры

Cluster Mode [0, 1]

0: Single 1: Multi

0: Single — 1 шаг на блок

Каждый раз при генерировании ноты, блока нот или группы нот ударных для текущего шага выбирается одно значение паттерна СС Pattern. Затем происходит переход к следующему его шагу. Например, 6 нот блока генерируются с одинаковыми значениями СС. А затем происходит переход к следующему шагу паттерна СС Pattern.

1: Multi — 1 шаг на каждую ноту блока

Для каждой из генерируемых нот блока или группы ударных выбирается свое значение паттерна СС Pattern, и происходит переход к следующему его шагу. Например, при генерации 6 нот блока для каждой выбирается текущее значение паттерна СС Pattern и происходит переход к его следующему шагу. Это означает, что ноты блока или паттерна ударных могут генерироваться с различными значениями СС.

Параметр связан с опцией "Note Number". Если используется установка 0: Single, то блоку нот предшествует одно значение СС, соответствующее высоте первой ноты, если же применяется установка 1: Multi, то каждой ноте выбирается свое сообщение СС. Например, с помощью сообщений панорамы можно панорамировать каждую из нот блока в рамках выбранного диапазона в соответствии с ее высотой.

Если параметр "GE Type" (см. раздел "Группа GE") установлен в 1: Generated-Gated, то число генерируемых нот определяется размером блока Cluster Size.

Если параметр "GE Type" установлен в 0: Generated-Riff, опция 1: Multi не оказывает влияния до тех пор, пока не существует по крайней мере хотя бы одного паттерна блока Cluster Pattern, содержащего значение, которое отлично от 1.

Если параметр "GE Type" установлен в 2: Generated-Drum, опция 1: Multi не оказывает влияния до тех пор, пока по крайней мере хотя бы для одного паттерна ударных Drum Pattern не включена кнопка "[c] (clusters)" в паттерне фазы и существует паттерн блока Cluster Pattern, содержащий значение, отличное от 1; или же в режиме паттерна ударных одновременно не сгенерируется более одной ноты (с использованием более чем одного паттерна ударных или с помощью одного паттерна ударных в режиме "Poly").

Pitch Offsets On/Off [0, 1]

0: Off 1: On

Если параметр установлен в значение On: 1, то для определения интервала транспонирования генерируемых нот используется паттерн Pitch Offset, заданный с помощью сетки паттерна СС Pattern фазы 2. Это позволяет включать/отключать паттерн в режиме реального времени. Для того, чтобы эта установка действовала, необходимо, чтобы внутренние установки GE допускали использование Pitch Offset (смещение частоты).

0: Off 1: Scalic1 2: Scalic2

0: Off

Установки Pitch Offset не модифицируются.

1: Scalic1

Производится гармонический анализ входных данных и значения Pitch Offset модифицируются таким образом, чтобы генерируемые ноты транспонировались в соответствии с идентифицированным аккордом. Это позволяет использовать сложные хроматические паттерны Pitch Offset, обеспечивая отсутствие атональных нот. Таблицы нот, используемых для коррекции их транспонирования, аналогичны описанным для параметра “Note Type” = 1: Scalic группы Note Series.

2: Scalic2

Установка аналогична описанной выше 1: Scalic, за исключением того, что для коррекции транспонирования нот используются таблицы нот параметра “Note Type” = 2: Scalic2 группы Note Series. Опция Scalic2 отличается более выраженной ладовой природой и по сравнению с 1: Scalic характеризуется наличием большего числа проходных тонов.

Параметр действителен только в том случае, если в соответствии с внутренними установками GE настроен на использование Pitch Offset.

Шаблонные параметры

Используются для выбора одного из 63 шаблонов паттернов CC/Pitch. При этом загружаются параметры сетки паттерна текущей фазы и ассоциативные параметры.

Шаблон паттерна CC Pattern Template состоит из следующих компонентов:

- Конфигурация сетки паттерна CC
- Вероятностно-взвешенные параметры
- “Polarity”

Template

[1...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Template + Restore

[0: [сохраненное]...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Группа WaveSeq**Введение**

Группа WaveSeq управляет набором параметров, модифицирующих в реальном времени волновые формы программ M3, создавая популярные эффекты волновых секвенций.

Паттерны WaveSeq

Паттерны WaveSeq управляют волновыми формами программ синтеза, используемых для генерации нот. Паттерн может содержать до 32 различных форм волн (по 16 в каждой фазе). Значение паттерна WaveSeq является идентификатором определенной формы волны. Возможен выбор из пула случайных величин. Форма волны меняется на каждой ноте (хотя не возбраняется использовать одну форму волны в различных шагах, и, соответственно, нотах.)

Можно использовать установки группы Index или Note Series для повтора только одной высоты тона или использовать “GE Type” = 1: Generate-Gated с “Gate Type” = 0: Vel. Затем можно сконцентрироваться только на измененных формах волн, и ноты останутся статичными. С другой стороны, определенная прелесть функции KARMA заключается в возможности последовательного изменения нот при соответственном изменении форм волн.

В настоящий момент, невозможно менять формы волн при суетейне нот, поэтому невозможно использовать “GE Type” = 1: Generate-Gated с “Gate Type” = CC type.

Также можно генерировать только изменения формы волны без генерации нот. Например, можно случайно запускать новый мультисэмпл (из определенной группы) при каждом взятии ноты. Или можно назначить диапазон мультисэмплов на контроллер реального времени и переключать их в процессе исполнения.

Одной из интересных возможностей является сдвиг всей карты форм волн параметром “Wave Offset” или трекингом клавиатуры. Поскольку результаты полностью зависят от порядка назначения форм волн синтеза назначения, возможно непредсказуемое звучание. Например, паттерн WaveSeq звуков “молоточков” может постоянно сдвинуться в группу гитар или промышленных шумов, радикально изменив результирующий тембр фразы.

Паттерн WaveSeq закликивается на все время генерации нот. Обычно он не переустанавливается на начало паттерна, пока не будет получен новый запуск Trigger, или группа фазы не будет сконфигурирована на рестарт с начала. Это означает, что 4-шаговый паттерн WaveSeq может воспроизводиться в цикле, в то время как независимо от него могут быть закликены, например, 8-шаговый паттерн скорости нажатия Velocity и 12-шаговый паттерн блоков нот Cluster.

Глобальные параметры

Wave Pattern On/Off

[0, 1]

0: Off 1: On

Включает/отключает эффект WaveSeq. Установка 0: Off возвращает программу в нормальный режим работы (и опционально может сбрасывать формы волн в оригинальные значения, если синтезатор поддерживает такую возможность). В М3, это позволяет активировать эффект WaveSeq в реальном времени, восстанавливая оригинальный звук тембров.

Oscillator Mode

[0...4]

0: Osc1 In Both Phases

1: Osc2 In Both Phases

2: Alternate (Osc1 Phase 1, Osc2 Phase 2)

3: Split (Osc1 Phase 1, Osc2 Phase 2, одновременно)

4: Both (Osc1 и Osc2 одинаковы, одновременно)

Определяет способ управления двух генераторов программы, относительно двух разных фаз GE.

0: Osc1 In Both Phases

Определенные формы волн выбираются согласно переключению паттерна фазы, но только для генератора 1. В течение шагов фазы 1, ее паттерн будет изменять формы волн, а в течение шагов фазы 2, ее паттерн будет использоваться обычно. На генератор 2 воздействий не наблюдается.

1: Osc2 In Both Phases

Определенные формы волн выбираются согласно переключению паттерна фазы, но только для генератора 2. В течение шагов фазы 1, ее паттерн будет изменять формы волн, а в течение шагов фазы 2, ее паттерн будет использоваться обычно. На генератор 1 воздействий не наблюдается.

Эта установка неэффективна для одногенераторных программ или программ ударных.

2: Alternate (Osc1 Phase 1, Osc2 Phase 2)

В течение фазы 1, генерируются изменения формы волны генератора 1. В течение фазы 2, генерируются изменения формы волны генератора 2. То есть, паттерн и параметры фазы 1 ассоциированы с генератором 1, а паттерн и параметры фазы 2 ассоциированы с генератором 2. В течение фазы 1, генератор 2 остается на последней выбранной в фазе 2 форме волны, а в течение фазы 2, генератор 1 остается на последней выбранной в фазе 1 форме волны. Это создает “альтернативную” сортировку эффекта во времени между генераторами.

Параметры фазы 2 неэффективны для одногенераторных программ или программ ударных.

3: Split (Osc1 Phase 1, Osc2 Phase 2, одновременно)

Паттерн и параметры фазы 1 ассоциированы с генератором 1, а паттерн и параметры фазы 2 ассоциированы с генератором 2. Однако, они генерируют изменения форм волн одновременно, игнорируя установки паттерна фазы. Например, это означает, что сетка паттерна в фазе 1 может использоваться для генерации паттерна волновой секвенции генератора 1, и в то же время, сетка паттерна в фазе 2 может использоваться для генерации абсолютно другого паттерна волновой секвенции генератора 2. обычное переключение фаз,

согласно фазовому паттерну, игнорируется, обе фазы генерируют изменения форм волн соответствующих генераторов одновременно.

Параметры фазы 2 неэффективны для одногенераторных программ или программ ударных.

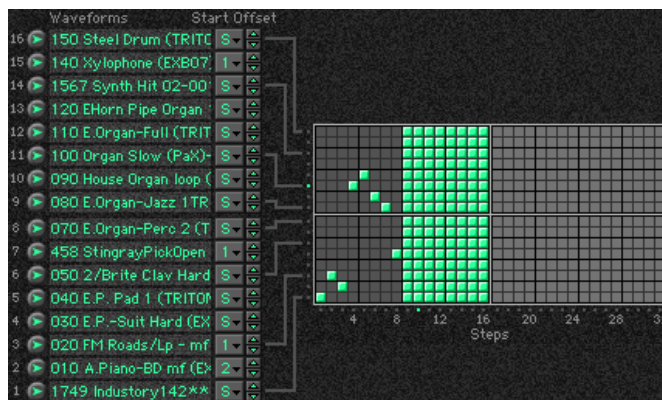
4: Both (Osc1 & Osc2 одинаковы, одновременно)

Два генератора управляются синхронно. Фазовый паттерн переключает фазы обычным способом, но генераторы 1 и 2 изменяются согласно паттерну (с одинаковыми значениями). Например, вы можете создать в фазе 1 сложный паттерн из 16 форм волн и абсолютно другой паттерн с другими формами волн в фазе 2, позволив паттерну фазы управлять их переключением. При каждой смене генератора 1, генератор 2 также будет меняться на ту же форму волны.

Сетка паттерна и ассоциативные параметры

Паттерн WaveSeq выдает сообщения последовательности смены форм волн, то есть изменение формы волны звука на каждой ноте (при необходимости). Он может состоять из 32 шагов, каждому из которых соответствует своя колонка. Первая колонка должна содержать по крайней мере одно значение; неиспользуемые колонки маскируются.

В любую колонку можно заносить несколько значений, и она становится “вероятностным пулом”, из которого производится случайная выборка. При выборе хотя бы одного такого пула становятся доступными кривые случайного распределения. В примере приведен паттерн с выбором из 8 отдельных форм волн в первых 8 шагах, после чего в дополнительных 8 шагах выбор форм волн производится случайным образом из 16 форм волн всей группы. Вы можете выбирать повтор одинаковых случайных секвенций определенное количество раз или постоянную генерацию новых случайных секвенций.



Также управление в группе Phase не зависит от старта паттерна WaveSeq с начала синхронно со стартом фазы. Например, допустим паттерн содержит 10 элементов, а в фазе используется 8 из них до переключения на другую фазу. Если паттерн в группе Phase не установлен на перезапуск, при последующем старте этой фазы он продолжится с места останова: на 9 значении элемента паттерна.

Сетки паттернов на экране M3 не отображаются и редактировать их не представляется возможным.

Row 1...16 Waveform

[000...2261]

Выбор формы волны для соответствующей строки сетки паттерна.

Row 1...16 Start Offset

[0...8]

0: Sample Start

1...8: 1st...8th

Выбор одной из доступных точек сдвига старта выбранной формы волны.

Реальное значение будет ограничено доступным количеством точек Start Offset выбранной формы волны, которое может отличаться от диапазона 0...8.

Waveform Type

[0, 1]

0: MultiSound

1: WaveSequence

Определяет назначение передаваемого сообщения — смена мультисэмплов или волновых секвенций генераторов программы.

0: MultiSound

Для выбранных генераторов будут меняться мультисэмплы.

1: WaveSequence

Для выбранных генераторов будут меняться волновые секвенции.

Waveform Offset

[−999...999]

Сдвигает всю группу из 16 выборов форм волн на заданную величину (каждая форма волны имеет определенный номер). Это — быстрый способ преобразования паттерна к неожиданному результату. Величина сдвига будет ограничена номерами первой и последней форм волн.

Keyboard Track (C2)

[0, 1]

0: Off 1: On

При значении 1: On доступен трекинг клавиатуры от определенных 16 выборов форм волн (наименьшая взятая нота относительно C2 — номер ноты 36). Другими словами, 16 форм волн будут использоваться, как определено для наименьшей взятой ноте C2. Если наименьшая нота выше или ниже C2, эта разница выливается в добавление/вычитание соответствующего количества шагов для каждой формы волны с сдвигом всей группы. Это определяет абсолютно различные результаты процесса в зависимости от взятых входных нот.

Pattern Length

[1...32]

Определяет количество шагов волнового паттерна, используемого при генерации нот. Это позволяет заикливать небольшие части всего паттерна. Например, если сетка паттерна имеет до 20 шагов и “Pattern Length” = 3, для генерации нот будут использоваться только три первых шага паттерна. Эти три шага будут постоянно заиклены в процессе генерации нот GE, а другие шаги не будут использоваться. Для использования всех шагов загруженного волнового паттерна, даже при смене шаблонов Waveform Template, устанавливайте здесь значение 32.

Вероятностно-взвешенные параметры

Эти параметры становятся доступными, если по крайней мере один из шагов (колонок) паттерна WaveSeq предоставляет право выбора одного из нескольких значений (пул случайных величин). Случайный выбор осуществляется из значений этого шага. Определенные области пула случайных величин могут использоваться таблицей взвешенных параметров с различными формами кривых. Использование кривых вы можете определять некоторые выборы более или менее вероятными, производя музыкальное управление рэндомизацией в реальном времени. В любом случае, количество повторов определенной случайной секвенции управляется группой Phase.

Более подробно эта концепция описана в разделе “Группа Rhythm”, подраздел “Вероятностно-взвешенные параметры — пул”.

Pools-Random Factor

[−99...+99]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Pools-Weighting Curve

[0...3]

0: Exponential 2: Exp-S

1: Logarithmic 3: Log-S

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm” и раздел “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

В таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой на выбор значений из пула паттерна WeveSeq.

Величины пула, получающие преимущество выбора:

Кривая распределения	Параметр “Pools-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Выше по сетке	Ниже по сетке
Exp-S/Log-S	Середина	Выше/Ниже

Ассоциативные параметры

Шаблонные параметры

Используются для выбора одного из 63 шаблонов паттернов WaveSeq. При этом загружаются параметры сетки паттерна текущей фазы и ассоциативные параметры.

Шаблон WaveSeq Pattern Template состоит из следующих компонентов:

- Конфигурация сетки паттерна
- Вероятностно-взвешенные параметры
- 16 значений “Waveform Choice” и соответствующие значения “Start Offset”

Template

[1...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Template + Restore

[0: [сохраненное]...63]

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm”.

Группа Envelope

Введение

Каждый из сгенерированных эффектов имеет 3 огибающих, которые могут использоваться для модулирования таких опций, как Velocity (скорость нажатия), Tempo (темп), Pitch Bend (транспонирование), Duration (длительность), Repeat Time (количество повторов) и CC (сообщение формата Control Change).

Огибающие

Огибающие аналогичны тем, которые используются в синтезаторах, за исключением того, что кроме фаз “Attack — атака, Decay — спад, Sustain — сустейн, Release — затухание” появляется еще “Start Level — начальный уровень”. При переключении (запуске) огибающей, например, при нажатии на клавишу, она стартует с начального уровня Start Level и достигает значения Attack Level (уровень атаки) за время, определяемое с помощью Attack Time (время атаки). Эта часть огибающей называется фазой атаки (“Attack Phase”). После того, как огибающая достигла уровня атаки, она начинает стремиться к уровню сустейна Sustain Level и достигает его за время, определяемое с помощью Decay Time (время спада). Эта часть огибающей называется фазой спада (“Decay Phase”). После того, как огибающая достигла уровня сустейна, она фиксируется до того момента, пока не произойдет событие, инициирующее фазу затухания (“Release Phase”). Обычно в роли подобного события выступает событие снятия ноты (отпускание клавиши). Далее огибающая устанавливается на уровень затухания Release Level за время, определяемое с помощью Release Time (время затухания).

Таким образом огибающая по сути дела является временной функцией. В случае KARMA GE это может быть функция увеличения/уменьшения уровней velocity нот фазы (крещендо/диминуэндо), ускорение/замедление частоты генерации нот (аччелерандо/ритардандо), модуляция высоты нот и т.д.

Отметим, что под воздействием огибающей скорости нажатия Velocity Envelope начальные значения velocity, сгенерированные в соответствии с установкой параметра “Velocity Mode” (см. раздел “Группа Velocity”), могут только уменьшиться. Самой громкой ноте соответствует начальное значение скорости нажатия. Однако, при получении маленьких начальных значений velocity огибающая автоматически масштабируется, т.е. компрессируется. При этом уменьшается разброс значений паттерна Velocity Pattern, что в свою очередь предотвращает “выпадение” отдельных нот.

Условия переключения огибающих определяются параметрами Envelope Trigger (Envelope1, Envelope2, Envelope3: “Trigger”) модуля KARMA (см. главу “Режим программы”, раздел “: Module Parameter-Trigger”).

Помимо переключения от клавиатуры, огибающие могут запускаться и при смене фаз в соответствии с установками параметров группы Phase.

Параметры

Описанные ниже параметры одинаковы для всех трех огибающих.

On/Off

[0, 1]

0: Off 1: On

Используется для включения/отключения огибающей. Если огибающая включена, то становятся активными ее параметры.

Заметим, что даже если огибающая соответствующим образом переведена в активное состояние, она может не давать никакого эффекта. В этом случае убедитесь, что в соответствии с установками параметров “Transmit MIDI Filter: Envelope1/Envelope2/Envelope3” (см. главу “Режим программы”) не отфильтровываются данные, которые генерируются модулем KARMA.

0: [VE] Velocity**1: [TA] Tempo-Absolute****2: [TR] Tempo-Relative****3: [PB] Pitch Bend****4: [DU] Duration****5: [RT] Repeat Time****6...127: [#00...#121] CC (Control Change)**

Выбор функции огибающей. Первые 5 установок являются заранее определенными, шестая — позволяет огибающей передавать любые сообщения MIDI CC.

0: [VE] Velocity

Управляет крещендо/диминуэндо фазы, аналогично огибающей громкости синтезатора. Диапазон огибающей 0 — 99 трансформируется в 0 — 127.

1: [TA] Tempo-Absolute

Управляет скоростью воспроизведения фразы, т.е. эффектами аччелерандо и ритардандо. Если этот эффект включен, то внутренняя (Internal Master Clock) или внешняя (External Sync) синхронизация отключаются. При этом используется его собственная синхронизация, которая управляется с помощью огибающей темпа Tempo Envelope. Это означает, что темпом управляет исключительно огибающая и изменение этого параметра с помощью KARMA Tempo невозможно.

2: [TR] Tempo-Relative

Управляет скоростью воспроизведения рифа, т.е. эффектами аччелерандо и ритардандо. Если этот эффект включен, то внутренняя или внешняя (External MIDI Clock) синхронизация отключаются. При этом используется его собственная синхронизация, которая управляется с помощью огибающей темпа Tempo Envelope. Тем не менее эта опция учитывает установки KARMA Tempo. Так что если темп замедляется, то диапазон темпа Tempo Range огибающей также сужается. Отметим, что здесь не имеется в виду время работы огибающей, это — другая опция, которая рассматривается ниже (см. описание параметра “Tempo Relative”).

3: [PB] Pitch Bend

Управляет высотой воспроизведения эффекта в целом. Отметим, что диапазон транспонирования определяется установками параметров группы Bend.

4: [DU] Duration

Управляет сокращением длительностей сгенерированных нот. Другими словами вычисленная при нормальных условиях длительность ноты является максимальным значением. Минимальная и максимальная длительности зависят от установки “Duration Mode” группы Duration (см. раздел “Группа Duration”). Огибающая модулирует длительность нот между минимальным (0%) и максимальным (100%) значениями.

5: [RT] Repeat Time

Управляет общим сокращением времени повторов, выбранных для группы Melodic Repeat. Другими словами, стандартно вычисленное время повторов становится максимальным, а форма огибающей масштабирует время повторов в диапазоне 0 — 100% в единицах 1 мс от этого значения. Например, если Repeat Rhythm Value установлено в 1/16 ноту при 120 BPM, время повторов будет 125 мс для каждой ноты. Repeat Time Envelope будет изменять диапазон огибающей 0 — 99 между 1 мс и 125 мс. Это может давать интересные эффекты задержки “с суммированием” с повторами одной высоты звуков ударных или перкуссии, а также другие уникальные эффекты.

Poly Extend, Poly Extend/Damped, Mono Extend:

Огибающая Duration действует только на ноты, имеющие длительность меньше текущего значения Rhythm Pattern Value (определенного в сетке паттерна Duration), поскольку другие ноты будут автоматически продлеваться до момента прихода следующей ноты. Для коротких нот, длительность Duration Pattern Value представляет максимальную длительность, и диапазон 0 — 99 огибающей соответствует диапазону 0 — 100% этого значения, при минимальной длительности 1 мс. Для регулировки минимальной длительности, необходимо настроить уровень огибающей для перемещения только по высшим значениям, т.е. 50 — 99.

Timed (диапазон Duration Value: 1...5000 мс)

Duration Value определяет максимальную длительность в миллисекундах, и диапазон 0 — 99 огибающей соответствует диапазону 0 — 100% этого значения. Например, если в поле Duration Value установить 250 мс, огибающая будет изменять длительность от 1 мс до 250 мс в своем диапазоне 0 — 99. Для получения длительности от 125 мс до 250 мс, необходимо настроить уровень огибающей для перемещения от 50 до 99 (50% — 100%).

Rhythm Overlap, Pattern Overlap (диапазон Duration Value: -500...500 мс)

Duration Value определяет минимальную длительность, или промежуток, в миллисекундах между соседними нотами, и диапазон 0 — 99 огибающей соответствует диапазону 0 — 100% этого значения. Например, если в поле Duration Value установить +20, огибающая будет изменять длительность от -500 мс до +20 мс в своем диапазоне 0 — 99. Для регулировки минимальной длительности, необходимо настроить уровень огибающей для перемещения только по высшим значениям, т.е. 50 — 99.

Rhythm %, Pattern % (диапазон Duration Value: 1...800 %)

Duration Value определяет максимальное процентное соотношение относительно текущего значения Rhythm Pattern Value, и диапазон 0 — 99 огибающей соответствует диапазону 0 — 100% этого значения. Например, если в поле Duration Value установить 50%, огибающая будет изменять длительность от 1% до 50% значения Rhythm Pattern Value в своем диапазоне 0 — 99. Для получения длительности от 25% до 50%, необходимо настроить уровень огибающей для перемещения от 50 до 99 (50% — 100%).

6...127: [#00...#121] CC (Control Change)

Используется для передачи значений CC. Диапазон огибающей 0 — 99 трансформируется в 0 — 127 и текущее значение передается в виде выбранного контроллера CC. Это удобно при зацикливании огибающих для замедления эффектов LFO в процессе управления соответствующими характеристиками синтезатора, если он поддерживает такую опцию. Заметим, что для того, чтобы режим зацикливания работал, необходимо соответствующим образом определить установки “Envelope1, Envelope2, Envelope3: Latch” (см. главу “Режим программы”); см. также описанный ниже параметр “Loop Mode”.

Далее описываются параметры, определяющие временные и амплитудные характеристики огибающих.

Start Level [0...99]

Уровень, с которого начинается огибающая.

Attack Time [0...99]

Время, необходимое для того, чтобы огибающая достигла уровня атаки “Attack Lev”. Абсолютные временные характеристики каждого из сегментов огибающей определяются с помощью описанного ниже параметра “Time Scale”.

Attack Lev [0...99]

Уровень, которого достигает огибающая за время атаки “Attack Time”.

Decay Time [0...99]

Время, необходимое огибающей для достижения уровня сустейна “Sustain Lev”. Абсолютные временные характеристики каждого из сегментов огибающей определяются с помощью описанного ниже параметра “Time Scale”.

Sustain Lev [0...99]

Уровень, которого достигает огибающая за время спада “Decay Time”. Огибающая фиксируется на этом уровне до момента снятия ноты (отпускание клавиши) или до возникновения события, инициирующего запуск фазы затухания Release Phase.

Release Time [0...99]

Время, необходимое огибающей для достижения уровня затухания “Rel. Level”. Абсолютные временные характеристики каждого из сегментов огибающей определяются с помощью описанного ниже параметра “Time Scale”.

Release Level [0...99]

Конечный уровень, которого достигает огибающая за время “Rel. Time”.

Amplitude Amount

[0...99]

Параметр определяет максимальный уровень, которого может достигнуть огибающая. Остальные установки огибающей трансформируются в соответствии с этим значением.

Time Scale

[0...10]

0: R-Riff Length

1...10: от 1 до 10 секунд с шагом в 1 секунду

Определяет абсолютные временные интервалы каждой из фаз огибающей. Всего каждая из огибающих KARMA GE содержит 3 временных фазы: атаки, спада и затухания. Например, если параметр времени атаки "Attack Time" установлен в значение 99, а параметр "Time Scale" — в 1 секунду, то абсолютная продолжительность фазы атаки (параметр "Attack Time") будет равна 1000 мс; если же "Attack Time" = 50, то фаза атаки будет установлена в 500 мс. Если временные параметры всех фаз установлены в 99, то общее время отработки огибающей будет равно приблизительно 3 секундам, если не принимать во внимание протяженность фазы сустейна. При использовании установки 0: R-Riff Length параметр "Time Scale" автоматически трансформируется в соответствии с продолжительностью сгенерированного эффекта GE. Это очень удобно при имитации глissандо арфы, когда результирующая длина огибающей перенастраивается в соответствии с количеством исходных нот. Отметим, что если параметр фазы "Length Mode" принимает значение 1: TS-Time Signature, то длина фазы определяется размерностью ("Time Signature") и числом взятых нот. В этом случае влияние установки 0: R-Riff Length может быть не столь заметно.

Attack Smooth

[0, 1]

0: Off 1: On

Если параметр установлен в значение 0: Off, то при переключении (запуске) огибающей она стартует с начального уровня "Start Level". Если же используется установка 1: On, то огибающая запускается не с начального уровня, а с текущего. Эта опция используется для достижения более плавного эффекта переключения огибающей.

Loop Mode

[0...3]

0: Off

1: S-Start Level <- -> Sustain Level

2: R-Start Level <- -> Release Level

3: A-Attack Level <- -> Release Level

Выбирает один из способов зацикливания огибающей.

0: Off

Все фазы огибающей обрабатываются в штатном режиме.

1: S-Start Level <- -> Sustain Level

После того, как огибающая достигает уровня сустейна "Sustain Level", она снова переключается на начальный уровень "Start Level". При этом параметры режима фиксации огибающей "Envelope Latch" модуля KARMA необходимо установить в Off, Sus1 или Sus2. Для установки режима циклического воспроизведения после снятия ноты следует выбрать Sus2 (см. таблицу).

2: R-Start Level <- -> Release Level

После того, как огибающая достигает уровня затухания "Release Level", она снова переключается на начальный уровень "Start Level". При этом параметры режима фиксации огибающей "Envelope Latch" модуля KARMA необходимо установить в Rel1 или Rel2. Для установки режима циклического воспроизведения после снятия ноты следует выбрать Rel2 (см. таблицу).

3: A-Attack Level <- -> Release Level

После того, как огибающая достигает уровня затухания "Release Level", она снова переключается на уровень атаки "Attack Level". При этом параметры режима фиксации огибающей "Envelope Latch" модуля KARMA необходимо установить в Rel1 или Rel2. Для установки режима циклического воспроизведения после снятия ноты следует выбрать Rel2 (см. таблицу).

Представленная таблица отображает взаимосвязь между описанными выше режимами зацикливания огибающей и режимами фиксации огибающей (см. параметр "Env1 Latch Mode" в главе "Режим программы").

Режим зацикливания огибающей	Режим фиксации огибающей (Envelope Latch)				
	Off	Sus1	Rel1	Sus2	Rel2
1: S-Start Level <- -> Sustain Level	1	1	2	3	2
2: R-Start Level <- -> Release Level	2	2	1	2	3
3: A-Attack Level <- -> Release Level	2	2	1	2	3

1 — Циклическое воспроизведение завершается при снятии ноты.

2 — Не используется.

3 — Непрерывное циклическое воспроизведение.

Tempo Relative

[0, 1]

0: Off 1: On

Позволяет масштабировать временные параметры выбранной огибающей в соответствии с темпом. Это означает, что продолжительность фаз огибающей может зависеть от установок темпа. Таким образом, если огибающая описывает один такт с размерностью 4/4, то при смене темпа соответствующим образом перерасчитываются длительность фаз огибающей.

Например, огибающая описывает один такт с размерностью 4/4 при темпе 120 BPM (число ударов в минуту). Теперь, если изменить темп на 60, при “Tempo Reltv” равном 0: Off, то теперь действие огибающей будет распространяться только на пол такта размерностью 4/4. Если при тех же условиях установить темп в 240, то огибающая будет обрабатываться уже 2 такта размерностью 4/4. Это происходит в силу того, что при изменении темпа абсолютная продолжительность работы огибающей не изменяется (параметр “Tempo Relative” установлен в 0: Off).

Если параметр “Tempo Relative” принимает значение 1: On, то продолжительность фаз огибающей изменяется в соответствии с текущим темпом. Таким образом действие огибающей независимо от выбранного темпа распространяется на 1 такт размерностью 4/4.

Эту опцию можно использовать совместно с описанной ранее установкой типа огибающей 2: [TR] Tempo-Relative. При этом от темпа будет зависеть и продолжительность огибающей, и значение параметра “Time Scale”.

Note Trigger

[0, 1]

0: Off 1: On

Если параметр установлен в значение 0: Off, то огибающая переключается в соответствии с установками “Envelope Trigger” модуля KARMA, установками функции динамической модуляции Dynamic MIDI и переключения огибающей паттерна фазы.

Если параметр установлен в значение 1: On, каждая отдельно генерируемая нота приводит к переключению выбранной огибающей. Эту опцию можно использовать, например, для добавления эффекта вибрато отдельным нотам, применяя огибающую, которая настроена на СС #01 (колесо модуляции); или фейдирования отдельных нот с помощью огибающей, настроенной на СС #07 (громкость) или СС #11 (экспрессия).

Комбинации установок уровней

Sta/Att Level

[0...99]

Используется для одновременного управления начальным уровнем и уровнем атаки огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Sta/Sus Level

[0...99]

Используется для одновременного управления начальным уровнем и уровнем сустейна огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Sta/Rel Level

[0...99]

Используется для одновременного управления начальным уровнем и уровнем затухания огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Att/Sus Level

[0...99]

Используется для одновременного управления уровнями атаки и сустейна огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Att/Rel Level [0...99]

Используется для одновременного управления уровнями атаки и затухания огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Sus/Rel Level [0...99]

Используется для одновременного управления уровнями сустейна и затухания огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Sta/Att/Sus Level [0...99]

Используется для одновременного управления начальным уровнем, уровнями атаки и сустейна огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Sta/Att/Rel Level [0...99]

Используется для одновременного управления начальным уровнем, уровнями атаки и затухания огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Sta/Sus/Rel Level [0...99]

Используется для одновременного управления начальным уровнем, уровнями сустейна и затухания огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Att/Sus/Rel Level [0...99]

Используется для одновременного управления уровнями атаки, сустейна и затухания огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

All Levels [0...99]

Используется для одновременного управления начальным уровнем, уровнями атаки, сустейна и затухания огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Комбинации временных установок

Att/Dec Time [0...99]

Используется для одновременного управления продолжительностью фаз атаки и спада огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Att/Rel Time [0...99]

Используется для одновременного управления продолжительностью фаз атаки и затухания огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Dec/Rel Time [0...99]

Используется для одновременного управления продолжительностью фаз спада и затухания огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

All Times [0...99]

Используется для одновременного управления продолжительностью фаз атаки, спада и затухания огибающей. При этом они устанавливаются в одинаковые значения.

Группа Repeat (мелодический повтор)

Введение

Функция мелодического повтора Melodic Repeat позволяет воспроизводить любую ноту через определенные промежутки времени. Если GE Type установлено в один из типов "Generated" (например, 0: Generated - Riff), каждая из генерируемых нот может создавать свою последовательность повторяющихся нот. Если GE Type установлено в 3: Real-Time, каждая входная нота может создать свою последовательность повторяющихся нот.

Функция аналогична MIDI-задержке, когда MIDI-ноты повторяются через определенные промежутки времени с постепенно убывающей velocity. Таким образом имитируется эффект задержки. Однако, часто это создает проблемы с полифонией, что не улучшает креативные возможности. В функции KARMA эта опция усовершенствована за счет добавления следующих возможностей:

- При замедлении основного темпа Master Tempo повторяемые ноты могут сохранять соответствие с длительностью оригинальных.
- Привязка повторяемых нот к огибающей темпа, позволяющей существенно корректировать установку скорости воспроизведения.
- Уникальная опция “Duration Modes” (режимы длительностей), позволяющая не только экономить полифонический потенциал инструмента, но и добиваться интереснейших эффектов.
- Транспонирование задержанных нот и формирование мелодической линии на основе опции идентификации аккорда Chord Recognition.
- Определение диапазона транспонируемых нот. Причем диапазон может задаваться как в абсолютных величинах, так и зависеть от высоты исходных (взятых на клавиатуре) нот.
- Определение диапазона скорости нажатия нот, для которых будут генерироваться повторы.
- Управление процессом генерации повторяемых нот с помощью паттернов ритма (Rhythm Patterns), паттернов индекса (Index Patterns), паттернов скорости нажатия (Velocity Patterns) и т.д.

Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в один из типов Generated, например, 0: Generated-Riff, то каждая из генерируемых нот может явиться источником последовательности повторяемых нот. Если параметр “GE Type” принимает значение 3: Real-Time, то каждая из входных (берущихся на клавиатуре) нот может стать источником последовательности повторяемых нот.

Если параметр “GE Type” = 1: Generated-Gated и “Gate Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в одно из значений CC, то повторяемые ноты не генерируются. Это происходит в силу того, что реально в этом режиме ноты не генерируются, а происходит манипуляция с помощью выбранного контроллера CC набором удерживаемых (эффект сустейна) нот, “нарезанных” на части с помощью CC #11 (экспрессия).

Общие параметры

Rhythm

[0...25]

0: None	10: 8-я триоль	20: целая
1: 64-я триоль	11: 8-я	21: целая с точкой
2: 64-я	12: 8-я с точкой	22: 2 такта
3: 64-я с точкой	13: четвертная триоль	23: 3 такта
4: 32-я триоль	14: четвертная	24: 4 такта
5: 32-я	15: четвертная с точкой	25: Pattern
6: 32-я с точкой	16: половинная триоль	
7: 16-я триоль	17: половинная	
8: 16-я	18: половинная с точкой	
9: 16-я с точкой	19: целая триоль	

Определяет ритм, т.е. частоту повторов нот (16-я нота, 16-я нота с точкой и т.д.). Все выбираемые здесь ритмы привязываются к глобальному темпу Global Tempo или огибающей темпа, если описанный ниже параметр “Tempo Env. Lock” установлен в 1: On.

0: None

Задержанные ноты воспроизводятся одновременно с генерируемыми/входными нотами без задержки. Эту опцию можно использовать для генерации блоков повторяемых нот, изменяя с помощью параметра “Transpoose” группы Repeat частоту интервалов между ними.

1...24: Note Values

Определяет ритм, т.е. частоту повторов нот (16-я нота, 16-я нота с точкой и т.д.). При выборе одного из этих значений Values, для повторяемых нот используется то же значение.

25: Pattern

Используется паттерн ритма группы параметров Rhythm. При этом ноты могут повторяться с различными ритмическими рисунками.

Straight Rhythms

[0...11]

0: отсутствует	4: 8-я	8: 2 целые
1: 64-я	5: четвертная	9: 3 целые
2: 32-я	6: половинная	10: 4 целые
3: 16-я	7: целая	11: паттерн ритма

Используется для определения установки “Rhythm Value”, когда диапазон возможных значений параметра ограничен исключительно кратными длительностями (без триолей и нот с точками). Кроме того, можно выбрать установки 0: отсутствует и 11: паттерн ритма. Этот параметр используется для управления параметром “Rhythm Value” в режиме реального времени, когда необходимо исключить из диапазона возможных значений не кратные длительности.

Dotted Rhythms

[0...8]

0: отсутствует	3: 16-я с точкой	6: половинная с точкой
1: 64-я с точкой	4: 8-я с точкой	7: целая с точкой
2: 32-я с точкой	5: четвертная с точкой	8: паттерн ритма

Используется для определения установки “Rhythm Value”, когда диапазон возможных значений параметра ограничен исключительно длительностями нот с точками. Кроме того, можно выбрать установки 0: отсутствует и 8: паттерн ритма. Этот параметр используется для управления параметром “Rhythm Value” в режиме реального времени, когда необходимо исключить из диапазона возможных значений кратные и триольные длительности.

Triplet Rhythms

[0...8]

0: отсутствует	3: 16-я триоль	6: половинная триоль
1: 64-я триоль	4: 8-я триоль	7: целая триоль
2: 32-я триоль	5: четвертная триоль	8: паттерн ритма

Используется для определения установки “Rhythm Value”, когда диапазон возможных значений параметра ограничен исключительно триольными длительностями нот. Кроме того, можно выбрать установки 0: отсутствует и 8: паттерн ритма. Этот параметр используется для управления параметром “Rhythm Value” в режиме реального времени, когда необходимо исключить из диапазона возможных значений кратные длительности и длительности с точками.

Selected Rhythms

[0...13]

0: отсутствует	5: 8-я с точкой	10: 2 целые
1: 64-я	6: четвертная	11: 3 целых
2: 32-я	7: четвертная с точкой	12: 4 целых
3: 16-я	8: половинная	13: паттерн ритма
4: 8-я	9: целая	

Аналогичен параметру “Straight Rhythms” за исключением того, что добавлены две наиболее употребимые длительности с точками.

Selected Rhythms2

[0...18]

0: отсутствует	7: 16-я	14: целая
1: 64-я триоль	8: 8-я триоль	15: 2 такта
2: 64-я	9: 8-я	16: 3 такта
3: 64-я с точкой	10: 8-я с точкой	17: 4 такта
4: 32-я триоль	11: четвертная	18: паттерн ритма
5: 32-я	12: четвертная с точкой	
6: 16-я триоль	13: половинная	

Специально создан для GE ударных, аналогичен предыдущему параметру “Selected Rhythms” (выше), за исключением того, что добавлены наиболее употребимые короткие длительности.

0: Off 1: On

Определяет будут ли свинговаться повторяющиеся ноты в соответствии с установками параметров группы Rhythm. Если параметр установлен в значение 0: Off, то генерируемые ноты могут свинговаться, а повторяющиеся ни при каких условиях не будут. Отметим, что триольные ноты не свингуются.

Если параметр "Swing %" группы Rhythm установлен в 0 (см. раздел "Группа Rhythm"), то установка параметра "Use Swing" значения не имеет.

Time Offset (мс)

[-127...+127]

Дает положительный или отрицательный временной сдвиг очень коротких повторов, слегка изменяя их длительность. Это помогает подстроить эффекты с малыми временами задержки.

Параметр действует только при выборе одной из первых трех опций меню Rhythm (None, 64-я триоль или 64-я). Например, параметр можно использовать для подстройки коротких установок Rhythm; при дальнейшем переключении на длинный установки посредством параметра GE RT, сдвиг будет игнорироваться, позволяя длительным нотам оставаться синхронными.

Repetitions

[0...100, 101: бесконечность]

Определяет максимальное количество повторяющихся нот. Отметим, что в зависимости от других установок при определенных условиях могут генерироваться не все ноты. Если выбрать установку "101: бесконечность", то повторяющиеся ноты генерируются непрерывно до тех пор, пока не возникнет условие, которое прерывает этот процесс.

Decay

[-126...+126]

Параметр определяет величину изменения скорости нажатия повторяющихся нот. Если он установлен в отрицательное значение, то velocity "задержанных" нот уменьшается. Обычно это сопровождается падением громкости. Положительным значениям параметра "Decay" соответствует увеличение velocity повторяющихся нот. Можно получить интересный эффект, выбрав отрицательное значение параметра "Initial Velocity", например, -120, и небольшое положительное значение параметра "Decay", например, +4. Отметим, что в определении скорости нажатия участвует также паттерн Velocity Pattern, установки которого задаются с помощью параметров группы Velocity.

Initial Velocity

[-126...+126]

Скорость нажатия первой ноты последовательности повторяющихся нот. Velocity последующих определяются прибавлением на каждом шаге значения параметра "Decay". Отметим, что в определении скорости нажатия участвует также паттерн Velocity Pattern, установки которого задаются с помощью параметров группы Velocity.

Transpose

[-24...25]

-24...24: -24...+24 полутоны 25: Index Pattern

Величина интервала транспонирования каждой следующей повторяющейся ноты. Если выбран один из полутоновых интервалов, то для каждой последующей ноты применяется это значение. Если выбрана установка 25: Index Pattern, то интервал транспонирования каждой последующей ноты может отличаться от предыдущего. В зависимости от входных (взятых на клавиатуре инструмента) нот значения, отличные от 0 или кратных 12, могут генерировать атональные ноты. Их высоту можно откорректировать с помощью описанного ниже параметра "Chord Shift".

Chord Shift

[0...2]

0: Off 1: Scalic 2: Scalic2

При транспонировании повторяющихся нот могут возникать атональные ноты. Если параметр "Chord Shift" равен 0: Off, то высота повторяющихся нот с помощью этой установки не трансформируется. Если же параметр "Chord Shift" установлен в 1: Scalic или 2: Scalic2, то для коррекции высоты нот используется алгоритм идентификации аккордов.

Отметим, что для достижения необходимых результатов соответствующую область клавиатуры инструмента необходимо настроить на сканирование аккордов (функция Dynamic MIDI).

0: Off

Высота транспонированных нот под воздействием этого параметра не изменяется.

1: Scalic

Если в процессе идентификации аккордов в последовательности повторяющихся нот вследствие транспонирования возникли атональные, то они трансформируются в тональные. Эта опция очень удобна, если описанный выше параметр “Transpose” установлен в отличные от 0 или 12 (или кратные 12) значения. Таблицы, используемые для коррекции высоты нот, имеют меньше “проходных” ступеней по сравнению с описанной ниже установкой 2: Scalic2, что приводит к более естественным результатам.

2: Scalic2

Аналогична описанной выше установке 1: Scalic, за исключением того, что для трансформирования высоты нот используется таблица с большим числом “проходных” ступеней. В соответствии с этим получается более модальная последовательность.

Stop Mode

[0...3]

0: Off

1: любая нота

2: первая нота после отпускания клавиши

Позволяет прерывать последовательность повторяющихся нот, например, с помощью игры на клавиатуре.

0: Off

Взятие на клавиатуре новых аккордов или нот не прерывает последовательность повторяющихся нот. Она продолжает воспроизводиться в соответствии с определенными установками. Эта опция позволяет накладывать друг на друга различные последовательности повторяющихся нот.

1: любая нота

Взятие на клавиатуре нового аккорда или ноты прерывает последовательность повторяющихся нот. Таким образом в каждый момент времени может воспроизводиться только одна такая последовательность.

2: первая нота после отпускания клавиши

Для того, чтобы прервать последовательность повторяющихся нот, новая нота должна быть взята в момент, когда все предыдущие сняты. Если же новые ноты берутся, когда хоть одна из взятых ранее удерживается, то последовательность повторяющихся нот не прерывается.

Для прерывания последовательности повторяющихся нот можно использовать MIDI-контроллер. Если приемник динамической модуляции (параметр 7-2-3b: Dynamic MIDI “Destination”) установлен в “Trigger Notes” или “Trigger Notes & Envs”, то на прерывание последовательности повторяющихся нот с помощью функции динамической модуляции оказывает влияние режим останова Stop Mode.

Rebound Mode

[0...2]

0: Off

1: Wrap

2: Rebound

При использовании описанного выше параметра “Transpose” для транспонирования повторяющихся нот может возникнуть ситуация, когда высота ноты входит за пределы определенного диапазона. Это может быть как весь доступный частотный диапазон, так и небольшая область клавиатуры, предназначенная для управления воспроизведением отдельного трека. Установки диапазона определяются с помощью описанных ниже параметров “Range Mode” и “Range Bottom/Top”. Если высота повторяющихся нот выходит за пределы диапазона, то, в зависимости от значения параметра “Rebound” происходит следующее.

0: Off

Воспроизведение повторяющихся нот прерывается.

1: Wrap

Высота ноты, в зависимости от того, какая граница диапазона была превышена, понижается или повышается. Воспроизведение повторяющихся нот продолжается до тех пор, пока они генерируются. Это может привести к эффекту возвратно-поступательного изменения высоты повторяющихся нот.

2: Rebound

Если высота ноты выходит за пределы определенного диапазона, то направление ее транспонирования изменяется на обратное. Воспроизведение повторяющихся нот продолжается до тех пор, пока они генерируются. Это может привести к эффекту возвратно-поступательного изменения высоты повторяющихся нот.

0: Off **1: Lock**

Если при использовании огибающей темпа Tempo Envelope (параметры группы Envelope) параметр “Tempo Lock” установлен в 1: Lock, то повторяющиеся ноты привязываются к ритму огибающей темпа. То есть при увеличении темпа паузы между повторяющимися нотами становятся короче. Если используется установка 0: Off, то повторяющиеся ноты связываются с темпом KARMA. Таким образом даже если под воздействием огибающей темп эффекта изменяется, это никак не влияет на продолжительность пауз между повторяющимися нотами.

Если огибающая темпа отключена или не используется, то этот параметр на воспроизведение последовательности повторяющихся нот не влияет.

Параметры диапазона

Эти параметры воздействуют на транспонирование повторяющихся нот, а также управляют диапазоном запуска от velocity.

Range Mode

[0...3]

0: абсолютный

1: относительно самой низкой ноты

2: относительно самой высокой ноты

3: относительно самых высоких/низких нот

Параметр определяет принцип определения границ диапазона с помощью установок “WrapBottom” и “Wrap Top”. Диапазон может определяться как в абсолютных величинах, так и зависеть от высоты взятых на клавиатуре нот (плавающий диапазон). Если высота повторяющихся нот выходит за границы диапазона, то реакция на это событие определяется с помощью параметра “Rebound” (см. выше).

0: абсолютный

Параметры “Wrap Bottom” и “Wrap Top” определяют номера нот, являющихся нижней и верхней границей диапазона соответственно. Например, если выбрать значения 36 и 72, то диапазон повторяющихся нот ограничен нотами C2 и C5.

1: относительно самой низкой ноты

Границы плавающего диапазона определяются относительно самой низкой взятой ноты с помощью параметров “Wrap Bottom” и “Wrap Top”. Единицей измерения диапазона является полутон со знаком + или -. Например, если нижняя граница диапазона равна -12, а верхнего — +12, то диапазон начинается на октаву ниже самой низкой взятой ноты, и заканчивается — на октаву выше нее.

2: относительно самой высокой ноты

Аналогична вышеописанной установке за исключением того, что плавающий диапазон вычисляется относительно самой высокой ноты, взятой на клавиатуре инструмента.

3: относительно самых высоких/низких нот

В соответствии с этой установкой значение параметра “Wrap Bottom” определяется относительно самой низкой ноты, взятой на клавиатуре инструмента, а значение параметра “Wrap Top” — относительно самой высокой. Например, если установить “Wrap Bottom” и “Wrap Top” в 0, то повторяющиеся ноты никогда не выйдут за пределы самой низкой и самой высокой нот, взятых на клавиатуре инструмента.

Range Bottom (Abs)

[0...127: C-1...G7]

Range Top (Abs)

[0...127: C-1...G7]

Определяют абсолютный диапазон высоты тона, в котором располагаются повторяющиеся ноты. Значения Bottom и Top являются номерами нот в диапазоне 0 — 127/C-1 — G7. Если высота повторяющейся ноты выходит за границы диапазона, то активизируется установка “Rebound”.

Эти установки эффективны только при установке параметра “Range Mode” в 0: Absolute.

Range Bottom (Rel)

[-64...+63 полутона]

Range Top (Rel)

[-64...+63 полутона]

Определяют относительный (скользящий) диапазон высоты тона, в котором располагаются повторяющиеся ноты, на основании входных нот. Значения Bottom и Top являются полутоновыми сдвигами в диапазоне -64 — +63. Если высота повторяющейся ноты выходит за границы диапазона, то активизируется установка “Rebound”.

Эти установки эффективны только при установке параметра “Range Mode” в одну из 1..3: Relative.

Vel. Range Bottom

[1...127]

Vel. Range Top

[1...127]

Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 3: Real-Time, то эти параметры определяют диапазон скорости нажатия для нот, которые генерируют последовательность повторяющихся. Ноты, velocity которых лежат за пределами этого диапазона, повторяющихся нот не генерируют. Эта опция предоставляет исключительно простой способ управления генерированием последовательности повторяющихся нот с помощью скорости нажатия.

Если параметр “GE Type” установлен в любое другое значение, то эти параметры определяют диапазон скорости нажатия, в рамках которого генерируемые ноты, такие как последовательности Note Series или ноты паттерна ударных Drum Pattern, формируют последовательность повторяющихся нот. Ноты, velocity которых лежат за пределами этого диапазона, повторяющихся нот не генерируют. Таким образом не все входные ноты (ноты, взятые на клавиатуре инструмента), принадлежащие заданному диапазону velocity, генерируют последовательность повторяющихся нот.

Повторяющиеся ноты не генерируются, если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 1: Generated-Gated, а параметр “Gate Type” (см. раздел “Группа GE”) — в один из типов CC. Это происходит в силу того, что реально в этом режиме ноты не генерируются, а происходит манипуляция с помощью выбранного контроллера CC набором удерживаемых (эффект сустейна) нот, “нарезанных” на части с помощью CC #11 (экспрессия).

Параметры реального времени

Описанные ниже параметры становятся доступными, если “GE Type” установлен в 3: Real-Time.

Duration Mode (RT)

[0...4]

0: AS PLAYED

1: FIXED

2: AS PLAYED, NO OVERLAP

3: FIXED - NO OVERLAP

4: AS PLAYED, REPEATS NO OVERLAP

Параметр используется для выбора одного из 5 доступных режимов определения длительностей задержанных нот. Это позволяет не только решать проблемы, связанные с полифонией, но также добиваться интересных эффектов.

0: AS PLAYED

Длительность задержанных нот равна длительности начальной (взятой на клавиатуре инструмента) ноты. Исключение делается для накладывающихся друг на друга нот. Это может произойти, если описанный выше параметр “Transpose” установлен в 0. В этом случае длительность нот принудительно укорачивается, чтобы они не перекрывались. Если значение параметра “Transpose” отлично от 0, то генерация последовательности повторяющихся нот, которые накладываются друг на друга, может достаточно быстро исчерпать полифонические возможности инструмента.

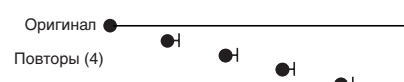
1: FIXED

Длительность оригинальной ноты определяется длительностью нажатия на клавиатуру. Длительность повторяющихся нот фиксирована и задается в миллисекундах с помощью параметра “Duration Value (RT)”.

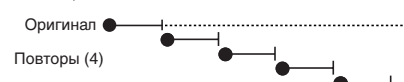
0: AS PLAYED



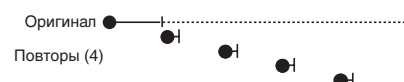
1: FIXED



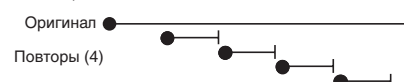
2: AS PLAYED, NO OVERLAP



3: FIXED - NO OVERLAP



4: AS PLAYED, REPEATS NO OVERLAP



С помощью этой установки можно формировать последовательность повторяющихся нот малой длительности, в то время как входные ноты будут обладать большой. Таким образом полифонический потенциал расходуется эффективно и, кроме того, можно получить интересный эффект.

2: AS PLAYED, NO OVERLAP

Если оригинальная (взятая на клавиатуре) нота короче паузы между повторяющимися нотами, то длительность задержанных нот устанавливается равной длительности оригинальной ноты. В противном случае длительности повторяющихся нот сокращаются, чтобы они не накладывались друг на друга. Таким образом длительность всех нот, включая оригинальную, не может быть больше расстояния между повторяющимися нотами.

3: FIXED - NO OVERLAP

Если длительность оригинальной ноты больше расстояния между повторяющимися, то она укорачивается, чтобы не накладываться на первую ноту последовательности. Длительность повторяющихся нот определяется в миллисекундах параметром “Duration Value (RT)”.

4: AS PLAYED, REPEATS NO OVERLAP

Длительность оригинальной ноты определяется длительностью нажатия на клавиатуру. Если длительность оригинальной ноты короче расстояния между повторяющимися нотами, то длительность повторяющихся нот равна длительности оригинальной ноты. В противном случае длительность повторяющихся нот ограничивается расстоянием между ними. Таким образом повторяющиеся ноты ни при каких условиях друг на друга не накладываются.

Duration Value (RT)

[2...5000 (мс)]

Определяет длительность повторяющихся нот в миллисекундах.

Установка доступна только в том случае, если параметр “Duration Mode (RT)” принимает значения 1: FIXED или 3: FIXED - NO OVERLAP.

Key Mode (RT)

[0, 1]

0: нажата 1: отжата

0: нажата

Повторяющиеся ноты генерируются в соответствии с определенными установками сразу после взятия ноты, т.е. после нажатия на клавишу клавиатуры инструмента.

1: отжата

Повторяющиеся ноты генерируются в соответствии с определенными установками только после того, как будет снята исходная нота, т.е. после отпускания клавиши клавиатуры инструмента.

Chord Quantize (RT)

[0, 1]

0: Off 1: On

Определяет состояние режима квантования задержанных нот (включен/выключен). Эффект квантования зависит от описанной выше установки “Key Mode (RT)”.

“Key Mode (RT)” = 0: нажата

При взятии аккорда на клавиатуре инструмента клавиши нажимаются не одновременно, также может возникнуть рассогласование MIDI-синхронизации и погрешности другого рода. Если параметр “Chord Quantize (RT)” установлен в 0: Off, то использование функции мелодического повтора при генерации последовательности повторяющихся нот для аккорда приведет к тому, что все перечисленные выше неточности соответствующим образом повлияют на результат. Для того, чтобы повторяющиеся ноты для аккорда генерировались одновременно, необходимо установить “Chord Quantize (RT)” в значение 1: On.

“Key Mode (RT)” = 1: отжата

В этом случае последовательность повторяющихся нот генерируется после снятия нот. Как и в предыдущем случае, при снятии нот аккорда могут возникнуть различного рода рассогласования с ритмом или ритмическим шаблоном. Для того, чтобы последовательность повторяющихся нот генерировалась в соответствии с тем, когда снимаются ноты, установите параметр “Chord Quantize (RT)” в значение 0: Off. Если же параметр “Chord Quantize (RT)” установлен в 1: On, то снятие ноты, а соответственно и генерация первой повторяющейся, квантуется в соответствии с текущим ритмом. Это может быть либо 16-я нота, либо величина, определенная с помощью параметра “Rhythm Value”.

Группа Bend

Введение

Параметры группы Bend предоставляют возможность управления высотой генерируемых нот. Здесь также доступна специальная опция “арпеджирования высоты”, которую можно назначить на паттерны ударных Drum Pattern. Однако для того, чтобы это было возможно, необходимо соответствующим образом сконфигурировать паттерн фазы Phase Pattern. Возможны варианты установок, при которых транспонируется высота нот только отдельных шагов паттерна фазы.

На режим изменения высоты генерируемых нот оказывает влияние строка запрета транспонирования “no bend” паттерна ритма. В стандартном режиме транспонирование применяется к каждой генерируемой ноте или блоку нот шага паттерна фазы, если эта опция находится в активном состоянии. Строка запрета транспонирования “no bend” позволяет отменить возможность изменения высоты для отдельных шагов паттерна ритма Rhythm Pattern (см. раздел “Группа Rhythm”, раздел “Сетка паттерна и ассоциативные параметры”).

Отметим, что эффект может не работать, даже если соответствующим образом определить установки транспонирования высоты генерируемых нот. В этом случае убедитесь, что в соответствии с установками параметров “7–2b: Transmitted MIDI Filter: “Pitch Bend (см. главу “Режим программы”) не отфильтровываются данные, которые генерируются модулем KARMA.

Общие параметры

On/Off

[0, 1]

0: выключен 1: включен

Определяет состояние эффекта транспонирования (включен/выключен). Поскольку существуют другие способы включения/отключения режима транспонирования, то этот используется большей частью для управления режимом в реальном времени с помощью параметров RT Params. Отметим, что этот параметр не влияет на работу эффекта, если паттерн фазы не содержит шагов, для которых разрешено транспонирование, или для всех шагов паттерна ритма включен запрет транспонирования “no bend”.

Amount

[-12...18]

0: случайное	15: следующая нота + 2
-12...12: -12...+12 полутоны	16: предыдущая нота
13: следующая нота	17: предыдущая нота - 1
14: следующая нота + 1	18: предыдущая нота - 2

Определяет интервал транспонирования в полутонах или выбирает одну из доступных опций транспонирования. Отметим, что окончательный интервал транспонирования зависит от описываемого далее параметра “Bend Range”. Ниже предполагается, что “Bend Range” установлен в значение 12 (октава). Если бы “Bend Range” был равен 6, то полутоном превратился бы в четверть тона, а если — в 24, то полутоном соответствовал бы целый тон.

0: случайное

Интервал транспонирования выбирается в рамках диапазона -12 — +12, не включая 0. Единицей измерения интервала транспонирования является полутоном.

-12...12: -12...+12 полутоны

Интервал транспонирования всех нот одинаков и определяется в полутонах.

13: следующая нота

Интервал транспонирования выбирается таким, чтобы высота текущей ноты совпадала с высотой следующей. Например, если генерируется последовательность нот {C, E, G, B, C...}, то нота C транспонируется в E, E — в G и т.д. Эта установка очень удобна при имитации портаменто или эффекта плавного перехода в рамках фазы от одной басовой ноты к другой.

14: следующая нота + 1

Интервал транспонирования выбирается таким, чтобы высота текущей ноты совпадала с высотой ноты, отстоящей от нее на одну ноту. Например, если генерируется последовательность нот {C, E, G, B, C...}, то нота C транспонируется в G, E — в B/ и т.д.

15: следующая нота + 2

Интервал транспонирования выбирается таким, чтобы высота текущей ноты совпадала с высотой ноты, отстоящей от нее на две ноты. Например, если генерируется последовательность нот {C, E, G, B, C...}, то нота C транспонируется в B, E — во вторую C и т.д.

16: предыдущая нота

Интервал транспонирования выбирается таким, чтобы высота текущей ноты совпадала с высотой предыдущей. Например, если генерируется последовательность нот {C, E, G, B, C...}, то нота E транспонируется в E, G — в E, B — в G и т.д. В данном случае, если первой генерируется нота C, то она транспонируется в ноту E, поскольку для нее понятия “предыдущая нота” не существует.

17: предыдущая нота - 1

Интервал транспонирования выбирается таким, чтобы высота текущей ноты совпадала с высотой ноты, расположенной на один шаг раньше предыдущей. Например, если генерируется последовательность нот {C, E, G, B, C...}, то нота G транспонируется в C, B — в E и т.д.

18: предыдущая нота - 2

Интервал транспонирования выбирается таким, чтобы высота текущей ноты совпадала с высотой ноты, расположенной на два шага раньше предыдущей. Например, если генерируется последовательность нот {C, E, G, B, C...}, то нота B транспонируется в C, вторая C — в E и т.д.

В последних трех установках при запуске последовательности “предыдущие” ноты фактически отсутствуют. В этом случае их роль выполняют “последующие ноты”.

В установках, в которых транспонирование основано на понятии предыдущая/следующая ноты, значение 0 недоступно даже в том случае, если высота следующей/предыдущей ноты совпадает с высотой текущей. В этом случае для определения интервала транспонирования используется нота, расположенная в последовательности Note Series левее/правее еще на один шаг. Это позволяет сохранить иллюзию непрерывного транспонирования. Если же все возможности по транспонированию исчерпаны, то высота ноты изменяется на октаву (12 полутонов).

Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 3: Real-Time, то значения 13, 14, 15, 17 и 18 недоступны.

Force Bend If Zero

[0, 1]

0: Off 1: On

При использовании режимов последующей или предыдущей ноты, при наложении одинаковых высот двух нот результат будет нулевой (транспонирование отсутствует). Если Force Bend If Zero установлено в 1: On, транспонирование будет присутствовать в любом случае, и его величина вычисляется автоматически. Это позволяет каждой ноте иметь слышимый эффект перестройки высоты, даже если это невозможно технически, создавая иллюзию непрерывного транспонирования (например, удобно при работе с синтетическим басом). При установке 0: Off, между нотами с одинаковой высотой транспонирование создаваться не будет (например, удобно при работе с акустическим или электрическим басом).

Параметр недоступен, если Amount не установлен в одну из опций предыдущих или следующих нот.

Shape

[0...2]

0: Bend 1: Hammer 2: Hammer Bend

Параметр используется для выбора одной из трех кривых транспонирования (см. также раздел “Приложение”, подраздел “Использование автоматического транспонирования”).

0: Bend

Транспонирует текущую ноту в ноту или в соответствии с интервалом, которые определяются с помощью параметра “Amount” (см. выше). Характерные особенности транспонирования описываются с помощью параметров “Length”, “Start” и “End” (см. ниже). Установка удобна для имитации портаменто и эффектов, свойственных этнической музыке.

1: Hammer

Транспонирует текущую ноту в ноту или в соответствии с интервалом, которые определяются с помощью параметра “Amount” (см. выше). Затем высота ноты обратно возвращается в оригинальное значение. Характерные особенности транспонирования описываются с помощью параметров “Length”, “Start”, “End” и “Width” (см. ниже). Установка удобна для имитации приемов игры на гитаре.

2: Hammer Bend

Транспонирует текущую ноту в ноту или в соответствии с интервалом, которые определяются с помощью параметра “Amount” (см. выше). Далее высота ноты возвращается в оригинальное значение, а затем снова транспонируется в соответствии с установкой параметра “Amount”. Характерные особенности транспонирования описываются с помощью параметров “Length”, “Start”, “End” и “Width” (см. ниже). Установка удобна для имитации эффектов, свойственных этнической музыке.

Alternation

[0, 1]

0: отключен **1:** чередование

Если параметр установлен в значение 1: чередование, то знак (направление) транспонирования для каждой ноты изменяется на противоположное. Например. Если параметр “Amount” = +12, то при транспонировании последовательности нот будут использоваться следующие значения: {+12, -12, +12, -12...}. Если для определения интервала транспонирования с помощью параметра “Amount” используются установки, основанные на предыдущих/следующих нотах, то происходит смена этих установок на альтернативную. Например, если “Amount” = 13: следующая нота, то при транспонировании последовательности нот будут использоваться следующие установки {следующая, предыдущая, следующая, предыдущая ...}.

Step

[0...12]

0: плавно **1...12:** 1...12 полутонов

0: плавно

Плавное транспонирование, при котором высота ноты изменяется через определенное число миллисекунд, определяемое параметром “Rate”.

1...12: 1...12 полутонов

Высота изменяется с интервалом, кратным полутону, воспроизводя эффект глissандо. Например, если параметр “Amount” = 12, а параметр “Step” установлен в значение 2: 2 полутона, то процесс транспонирования разбивается на 6 шагов, на каждом из которых высота изменяется на 2 полутона. При полутоновом транспонировании параметр “Rate” недоступен.

Length

[0...25]

0: 64-я триоль	9: 8-я триоль	18: целая триоль
1: 64-я	10: 8-я	19: целая
2: 64-я с точкой	11: 8-я с точкой	20: целая с точкой
3: 32-я триоль	12: четвертная триоль	21: 2 такта
4: 32-я	13: четверть	22: 3 такта
5: 32-я с точкой	14: четвертная с точкой	23: 4 такта
6: 16-я триоль	15: половинная триоль	24: фиксированное значение
7: 16-я	16: половинная	25: длительность ноты
8: 16-я с точкой	17: половинная с точкой	

Определяет протяженность “окна транспонирования”, внутри которого изменяется высота ноты в соответствии с установками параметров “Start” и “End” (см. раздел “Приложение”, подраздел “Использование автоматического транспонирования”).

0...23: нота

Связывает протяженность окна транспонирования с ритмом. Таким образом устанавливается одинаковая длина для всех шагов транспонирования. Заметим, что в этом случае установка связана с темпом. Это означает, что при изменении установок темпа соответствующим образом трансформируется длина шага транспонирования. Если длина шага транспонирования превышает длительность сгенерированной ноты, то часть или весь шаг транспонирования отменяется.

24: фиксированное значение

При этой установке становится доступным параметр “Fixed-ms”. Протяженность окна транспонирования определяется в миллисекундах. Отметим, что она не связана с темпом. Установка используется, когда независимо от темпа необходимо сохранить фиксированными протяженность окна транспонирования и скорость транспонирования.

25: длительность ноты

Протяженность окна транспонирования определяется длительностью сгенерированной ноты, а также параметрами “Start” и “End”. Последние определяют смещение внутри окна транспонирования (см. далее). Таким образом могут формироваться окна транспонирования различной длины. Для шестнадцатых нот окно транспонирования будет в два раза меньше, чем для восьмых, а скорость транспонирования в два раза больше.

Опция недоступна, если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 3: Real-Time, поскольку длительность ноты определяется продолжительностью нажатия на клавишу клавиатуры инструмента. Если эта установка все же выбрана, то эффект аналогичен установке 7: 16-я.

Fixed-ms [0...5000 (мс)]

Параметр определяет протяженность окна транспонирования в миллисекундах. Отметим, что в этом случае она не зависит от установок темпа. Установка используется, когда независимо от темпа необходимо сохранить фиксированными протяженность окна транспонирования и скорость транспонирования. Данный параметр недействителен, если “Length” установлен в значение, отличное от 24: фиксированное значение.

Start [0...100 (%)]

Определяет смещения начальной точки внутри диапазона транспонирования, определяемого параметром “Length”. Величина задается в процентах от общего размера окна транспонирования. Например, если выбрать значение 0%, то смещение отсутствует и транспонирование начинается сразу после взятия ноты. При других значениях параметра транспонирование начинается с некоторой задержкой.

End [0...100 (%)]

Определяет смещения конечной точки внутри диапазона транспонирования, определяемого параметром “Length”. Величина задается в процентах от общего размера окна транспонирования. Например, если выбрать значение 100%, то смещение отсутствует и транспонирование завершается в конце окна транспонирования. При других значениях параметра высота ноты достигает определенного соответствующими установками значения раньше, чем закончится окно транспонирования.

Width [0...100 (%)]

Определяет форму огибающей частоты, когда параметр “Shape” установлен в 1: Hammer или 2: Hammer Bend. Например, если параметр установлен в 0%, то используется треугольная форма, если в 100% — то квадратная. См. также раздел “Приложение”, подраздел “Использование автоматического транспонирования”.

Установка недействительна, если параметр “Shape” установлен в значение 0: Bend.

Drum Bend Mode [0, 1]

0: Generated **1: Arpeggiated**

Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 2: Generated-Drum, то параметр “Drum Bend Mode” определяет один из описанных ниже эффектов транспонирования.

0: Generated

События транспонирования генерируются для каждой ноты ударных также, как и при любом другом значении параметра “GE Type”. При этом действительны все описанные выше параметры.

1: Arpeggiated

Большинство параметров транспонирования становятся недействительными. Вместо этого для генерации “пошаговой последовательности транспонирования” используется высота нот последовательности Note Series. Вместе с воспроизведением паттернов ударных Drum Pattern в фоновом режиме продолжается генерация событий рифов или арпеджио, как если б параметр “GE Type” был установлен в 0: Generated-Riff. Эти события могут использоваться для модификации результирующего ритма ударных, выступая в роли величин транспонирования Pitch Bend. Паттерн индекса определяет порядок выбора величин транспонирования из последовательности Note Series, как если б параметр “GE Type” был установлен в 0: Generated-Riff. Это позволяет воспроизводить эффекты волновых секвенций и другие уникальные звуки.

Установка недоступна, если параметр “GE Type” установлен в отличное от 2: Generated-Drum значение.

Bend Range [0...24 (полутоны)]

Определяет общий диапазон транспонирования всего GE. Он также влияет на огибающие транспонирования, CC-A/CC-B при генерировании событий транспонирования и т.д. Для того, чтобы единицей описанных выше параметров выступал реально полутон, необходимо установить “Bend Range” в значение 12.

Параметры реального времени

Описанные ниже параметры становятся доступными, если “GE Type” установлен в 3: Real-Time.

Key Mode (RT)

[0, 1]

0: нажата **1:** отжата

0: нажата

Установки окна транспонирования, определенные параметром “Length” (см. выше), активизируются при взятии ноты.

1: отжата

Окно транспонирования не активизируется до тех пор. Пока не будет снята входная нота (не будет отпущена клавиша клавиатуры инструмента). Отметим, что для того, чтобы эта установка производила заметный эффект, необходимо использовать программу с длинной фазой затухания или установить описанный ниже параметр “Rel. Delay Damping (RT)” в значение, отличное от 0: Off.

Direction (RT)

[0, 1]

0: от **1:** до

0: от

Транспонирование начинается со смещением, равным значению параметра “Amount” и заканчивается на текущей высоте. Например, если “Amount” = -12 и “Shape” = 0: Bend, то эффект аналогичен тому, как будто нота начинает воспроизводиться при отклоненном до упора влево джойстике, который постепенно перемещается в центральное положение.

1: до

Транспонирование начинается с текущей высоты и заканчивается на высоте, определяемой параметром “Amount”. Например, если “Amount” = -12 и “Shape” = 0: Bend, то эффект аналогичен тому, как будто нота начинает воспроизводиться при джойстике, находящимся в центральном положении, который постепенно перемещается до упора влево.

Более подробная информация практического использования этой опции находится в разделе “Приложение”, подраздел “Использование автоматического транспонирования”.

Rel. Delay Length (RT)

[0...24]

0: 64-я триоль	9: 8-я триоль	18: целая триоль
1: 64-я	10: 8-я	19: целая
2: 64-я с точкой	11: 8-я с точкой	20: целая с точкой
3: 32-я триоль	12: четвертная триоль	21: 2 такта
4: 32-я	13: четвертная	22: 3 такта
5: 32-я с точкой	14: четвертная с точкой	23: 4 такта
6: 16-я триоль	15: половинная триоль	24: Off
7: 16-я	16: половинная	
8: 16-я с точкой	17: половинная с точкой	

Установка позволяет обрабатывать эффектом задержки (генерировать последовательность повторяющихся нот) фазу затухания ноты. Главным образом опция используется для транспонирования частоты при снятии ноты с параметром “Key Mode (RT)” установленным в 1: отжата. Если параметр “Rel. Delay Length (RT)” установлен в 24: Off, то эффект задержки отключается.

Rel. Delay Damping (RT)

[0, 1]

0: Off **1:** On

Если параметр установлен в значение 1: On, то взятие новых нот, когда предыдущие еще не завершились (обрабатываются эффектом задержки в соответствии с установками описанного выше параметра “Rel. Delay Length (RT)”), приводит к демпфированию последних. Опция используется для формирования монофонических эффектов транспонирования высоты нот с использованием установок “Key Mode (RT)” и “Rel. Delay Length (RT)”. Если параметр “Rel. Delay Damping (RT)” установлен в 0: Off, ноты могут накладываться друг на друга.

Определяют диапазон velocity для запуска генерации эффектов транспонирования. Входные ноты с velocity, выпадающей за границы этого диапазона, не запускают транспонирование. Это облегчает создание velocity-зависимых эффектов транспонирования.

Группа Drum

Введение

Группа параметров Drum позволяет формировать 3 паттерна ударных или мелодических паттерна одинаковой или разной длины, редактировать их, одновременно зацикливать, и при этом одновременно модифицировать другие параметры. Многие из этих модификаций управляются с помощью установок группы параметров Phase. Здесь также можно определять установки эффектов, которые воздействуют только на некоторые из шагов паттерна фазы, например, 4-тактный паттерн ударных, рандомизирующий паттерн блоков каждый 4-й проход (такты 13 — 16).

Паттерны ударных

Паттерн ударных относится к отдельному типу “фиксированных” паттернов, содержащих номера нот. Это может использоваться для создания паттернов ударных или мелодических паттернов, имеющих более стабильную структуру, чем при генерации оных посредством группы Note Series. Также возможно создание паттернов ударных с любыми наборами нот. Доступны следующие три паттерна и три банка шаблонов ударных:

Паттерн 1/Банк 1: ноты бочки, малого барабана и томов.

Паттерн 2/Банк 2: ноты хай-хэта, райда и тарелки.

Паттерн 3/Банк 3: ноты перкуссии.

Это позволяет микшировать паттерны бочки/малого барабана с различными паттернами хай-хэта и перкуссии для создания множества вариаций.

Если в одну колонку паттерна ударных включено несколько звуков, то они могут воспроизводиться как полифонически (одновременно генерируется несколько звуков), так и в режиме выбора одного значения из пула случайных величин. Нижняя строка каждой сетки позволяет вводить в качестве шага паузы или добавлять их в пул случайных величин.

Паттерн ударных состоит только из номеров нот и пауз; в нем отсутствуют длительности, velocity и ритмы, определяемые параметрами паттернов других групп. При создании новых паттернов удобно оперировать единицами 1/16 нот (или 1/32). Для увеличения количества вариаций, затем можно воспроизводить паттерны ударных посредством ритмических паттернов с различными значениями.

Паттерн ударных зацикливается на все время генерации нот. Три паттерна ударных зацикливаются независимо друг от друга и могут иметь различную длину. Например, 4-тактный паттерн бочка/малый барабан может использоваться с 2-тактным паттерном хэта и 3-тактным перкуSSIONным и т.д. Обычно они не переустанавливаются на начало, пока не будет получен новый триггер Trigger, или паттерн фазы не будет сконфигурирован на рестарт с начала. Это означает, что 64-шаговый паттерн ударных может воспроизводиться в цикле, в то время как независимо от него могут быть зациклены, например, 8-шаговый паттерн скорости нажатия Velocity Pattern и 12-шаговый паттерн блоков нот Cluster Pattern.

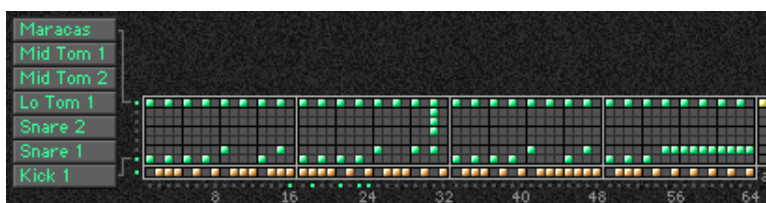
Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 0: Generated-Riff, то в фоновом режиме продолжается генерация рифов или арпеджио. Таким образом, если сгенерированный эффект GE использует паттерны индекса, блока или скорости нажатия, то их можно применять для трансформации паттернов ударных, рандомизируя их или добываясь псевдоимпровизационных эффектов. Характер процесса рандомизации определяется установками паттерна фазы. Это позволяет определять эффекты, которые воздействуют только на определенные шаги паттерна фазы. Например, 4-тактный паттерн ударных, рандомизирующийся с помощью паттерна скорости нажатия каждый четвертый проход (такты 13 — 16).

Кроме того, риф или арпеджио можно использовать для модификации результирующего ритма ударных с помощью величин транспонирования Pitch Bend (параметры группы Bend). Это позволяет воспроизводить эффекты так называемого волнового секвенсирования и другие уникальные звуки. Каждый шаг паттерна фазы имеет свою установку, активизирующую функцию транспонирования Pitch Bend. Это означает, что первые 3 шага, например, транспонироваться не будут и только высота четвертого будет изменяться.

Сетка паттерна и ассоциативные параметры

Паттерн ударных

Паттерн ударных представляет собой сетку, состоящую из 8 строк и 64 колонок. Нижняя строка используется для пауз, а остальные 7 соответствуют 7 звукам ударных или нотам, которые используются при формировании паттерна. Паттерн ударных может состоять максимум из 64 шагов, каждый из которых представляется соответствующей колонкой. Неиспользуемые колонки маскируются.



В приведенном выше примере паттерн состоит из звуков бочки, малого барабана, томов и маракасов. Сетка отображает 2-тактную фразу размерностью 4/4, где каждая 8 колонок соответствует четвертной ноте.

На приведенном рисунке отображается 65 колонка, обозначенная символом “а”. Если выбрать с помощью нее какую-нибудь строку, то все величины этого ряда воспроизводятся в любом случае, независимо от установок рэндомизации или значения параметра “Poly/Pools” (см. ниже).

Сетка паттерна на экране М3 не отображается и отредактировать ее не представляется возможным.

Ассоциативные параметры

Play On/Off

[0, 1]

0: Off 1: On

Если параметр установлен в значение 1: On, то паттерн ударных воспроизводится во время генерации нот. В противном случае сетка может содержать величины, однако при генерации нот они не воспроизводятся. Эта опция может использоваться для временного мьютирования одного или более паттернов во время воспроизведения.

On/Off Combinations

[0...7]

Используется для определения состояния (включен/выключен) одновременно для всех паттернов. С помощью значений 0 — 7 выбирается одна из 8 комбинаций, описанных в таблице:

Значение	Паттерн 1	Паттерн 2	Паттерн 3
0	Выкл.	Выкл.	Выкл.
1	Вкл.	Выкл.	Выкл.
2	Выкл.	Вкл.	Выкл.
3	Выкл.	Выкл.	Вкл.
4	Вкл.	Вкл.	Выкл.
5	Выкл.	Вкл.	Вкл.
6	Вкл.	Выкл.	Вкл.
7	Вкл.	Вкл.	Вкл.

Row1...7 Note

[0...127]

0...127: C-1...G9

Используется для определения звука ударных/номера MIDI-ноты для каждой из 7 строк выбранного паттерна ударных.

Row1...7 Vel. Offset

[-127...+127]

Позволяет изменять скорость нажатия нот соответствующей строки на заданную величину. При этом скорость нажатия нот других строк не изменяется. Например, можно уменьшить громкость малого барабана. Отметим, что этот параметр определяет не абсолютное значение скорости нажатия, а относительное. Другими словами, его величина прибавляется к velocity, сгенерированной в соответствии с установками параметров группы Velocity.

Rhythm Multiplier

[1...800 (%)]

Используется для изменения длительностей паттерна ритма. Отметим, что этот параметр никак не связан с одноименной установкой группы Rhythm. Это означает, что каждый паттерн ударных характеризуется своим параметром “Rhythm Multiplier” (см. раздел “Группа Rhythm”, подраздел “Ассоциативные параметры”). Например, если паттерн ритма установлен на 32-е ноты, то с помощью параметра паттерна ударных “Rhythm Multiplier” один паттерн ударных можно настроить также на 32-е ноты (100%), а второй — на 16-е (200%). Если оба паттерна ударных имеют одинаковое число шагов, то первый будет воспроизводиться в два раза быстрее второго. Кроме того, это означает, что паттерн ритма, управляющий рифом, который в свою очередь можно использовать для транспонирования или рэндомизации паттерна ударных, может характеризоваться другими ритмическими установками. Например, если паттерн ритма установлен на 16-е ноты, а значение параметра “Rhythm Multiplier” паттерна ударных равно 50%, то паттерн ударных генерирует 32-ноты, в то время как арпеджиаторное транспонирование будет основано на 16-х, или же на каждые 2 шага паттерна ударных генерируется одно событие транспонирования.

Straight Multiplier

[0...5]

0: 25%	2: 100%	4: 400%
1: 50%	3: 200%	5: 800%

Установка аналогична вышеописанной, однако предоставляет возможность выбора исключительно кратного множителя. Другими словами, если паттерн ударных Drum Pattern состоит из 16-х нот, то с помощью параметра “Straight Multipliers” его можно трансформировать только в паттерны, состоящие из 32-х, 64-х, 8-х, четвертных или половинных нот.

Straight/Trip Mults

[0...10]

0: 25%	4: 100%	8: 400%
1: 34%	5: 136%	9: 544%
2: 50%	6: 200%	10: 800%
3: 68%	7: 272%	

Установка аналогична описанной выше, однако помимо всего прочего позволяет трансформировать исходные ноты еще и в триольные группы.

Strt/Dot/Trip Mults

[0...15]

0: 25%	4: 68%	8: 150%	12: 400%
1: 34%	5: 75%	9: 200%	13: 544%
2: 37%	6: 100%	10: 272%	14: 600%
3: 50%	7: 136%	11: 300%	15: 800%

Установка аналогична описанной выше, однако помимо всего прочего позволяет трансформировать исходные ноты еще и в длительности с точкой.

Pattern Vel. Offset

[-127...+127]

Позволяет изменять скорость нажатия нот соответствующего паттерна ударных на заданную величину. При этом скорость нажатия нот других паттернов ударных не изменяется. Например, можно уменьшить громкость паттерна ударных 1. Отметим, что этот параметр определяет не абсолютное значение скорости нажатия, а относительное. Другими словами, его величина прибавляется к velocity, сгенерированной в соответствии с установками параметров группы Velocity.

Pattern Vel. Scale

[-999...+999 (%)]

Определяет процент масштабирования паттерна скорости нажатия, выбранного с помощью параметров группы Velocity. При выборе больших значений необходимо быть особенно внимательным, поскольку это может привести к “выпадению” отдельных нот. Использование больших отрицательных значений с малыми начальными (исходными) velocity может воспроизводить интересный реверсивный эффект. Одноименный параметр группы Velocity при использовании паттернов ударных недоступен, поскольку каждый из трех паттернов ударных имеет свою установку “Velocity Scale”.

Pattern Transpose

[-36...+36]

Позволяет независимо транспонировать паттерны ударных с точностью до полутона. Значение параметра складывается с установкой транспонирования модуля KARMA (см. главу “Режим программы”, раздел “Module Parameters-Control”).

Octave Transpose

[-36...+36]

Параметр позволяет квантовать транспонирование паттерна ударных к ближайшей октаве. Таким образом в режиме реального времени будет доступно транспонирование только с точностью до октавы. Величина транспонирования указывается в полутонах, но реально используются только кратные октаве значения:

- 36 — -31 = -36 (-3 октавы)
- 30 — -19 = -24 (-2 октавы)
- 18 — -7 = -12 (-1 октава)
- 6 — +5 = 0 (транспонирование отсутствует)
- +6 — +17 = +12 (+1 октава)
- +18 — +29 = +24 (+2 октавы)
- +30 — +36 = +36 (+3 октавы)

Oct/5th Transpose

[-36...+36]

Параметр позволяет квантовать транспонирование паттерна ударных к ближайшей октаве или квинте. Таким образом в режиме реального времени будет доступно транспонирование только с точностью до октавы или квинты. Величина транспонирования указывается в полутонах, но реально используются только кратные значения представленных ниже диапазонов:

- 36 — -33 = -36 (-3 октавы)
- 32 — -27 = -29 (-3 октавы +квинта)
- 26 — -21 = -24 (-2 октавы)
- 20 — -15 = -17 (-2 октавы +квинта)
- 14 — -9 = -12 (-1 октава)
- 8 — -3 = -5 (-1 октава +квинта)
- 2 — +3 = 0 (транспонирование отсутствует)
- +4 — +9 = +7 (+квинта)
- +10 — +15 = +12 (+1 октава)
- +16 — +21 = +19 (+1 октава +квинта)
- +22 — +27 = +24 (+2 октавы)
- +28 — +33 = +31 (+2 октавы +квинта)
- +34 — +36 = +36 (+3 октавы)

Note Series -> Length

[0, 1]

0: Off 1: On

Если параметр установлен в значение 1: On, то длина паттерна ударных определяется длиной последовательности Note Series сгенерированного эффекта GE. Например, если установки группы Note Series определены следующим образом (см. раздел “Группа Note Series”): “Replications” = 4.0, “Symmetry” = Off, то при взятии 4 нот формируется последовательность Note Series длиной 16 нот. В этом случае паттерн ударных будет перезапускаться через 16 шагов. Если берется одна нота, то формируется последовательность Note Series длиной 4 ноты, таким образом паттерн ударных перезапускается через 4 шага. Эта опция может использоваться для управления длиной или размерностью (метром) ритмического рисунка или фразы в режиме реального времени. Если данный параметр установлен в значение 0: Off, то используются все шаги паттерна ударных.

Вероятностно-взвешенные параметры — пул

Вероятностно-взвешенные параметры — пул становятся доступными в том случае, если по крайней мере один шаг (одна колонка) паттерна ударных предоставляет право выбора одного из нескольких значений, не считая строку пауз, и включена кнопка “pools”. В соответствии с этими условиями для данного шага выбирается величина из пула случайных значений нот/звуков ударных.

Например, можно определить установки таким образом, что на заданном шаге том будет воспроизводиться чаще, чем малый барабан.

См. также раздел “Группа Rhythm”, подраздел “Вероятностно-взвешенные параметры — пул”.

Pools-Random Factor [-99...+99]

См. также “Группа Rhythm”, подраздел “Вероятностно-взвешенные параметры — пул”.

Pools-Weighting Curve [0...3]

0: Exponential 2: Exp-S

1: Logarithmic 3: Log-S

См. одноименный параграф в разделе “Группа Rhythm” и раздел “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

Ниже в таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой на выбор звука ударных.

Величины пула, получающие преимущество выбора:

Кривая распределения	Параметр “Pools-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Выше по сетке	Ниже по сетке
Exp-S/Log-S	Середина	Выше/Ниже

Вероятностно-взвешенные параметры — паузы

Вероятностно-взвешенные параметры — паузы становятся доступными, когда по крайней мере одна колонка сетки имеет паузу и включен по крайней мере один звук ударных. При этом может использоваться как установка 1: pool, так и 2: poly (см ниже описание параметра “Pools/Poly”), поскольку вероятностные паузы присутствуют в обоих режимах.

Каждый раз при воспроизведении такого шага происходит выбор значения из пула вероятностных величин. Частотой выбора определенных значений пула можно управлять с помощью кривых распределения вероятностей.

Rests-Random Factor [-99...+99]

Определяет крутизну наклона кривой распределения случайных чисел. Значению 0 соответствует прямо пропорциональный закон распределения (прямая); в случае отрицательных значений кривая не только инвертируется, но и вращается. Более подробно об этом рассказывается в разделе “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

Rests-Weighting Curve [0...1]

0: Exponential 1: Logarithmic

Определяет форму кривой распределения случайных чисел, позволяя управлять вероятностью выбора значений пула. Более подробно об этом рассказывается в разделе “Приложение”, подраздел “Кривые случайного распределения”.

0: Exponential

Если параметр “Rests-Random Factor” установлен в положительное значение, то используется экспоненциальный закон распределения с приоритетом более частого использования звуков ударных/нот, если в отрицательное — то с приоритетом более частого использования пауз.

1: Logarithmic

Если параметр “Rests-Random Factor” установлен в положительное значение, то используется логарифмический закон распределения с приоритетом более частого использования звуков ударных/нот, если в отрицательное — то с приоритетом более частого использования пауз.

Если параметр “Rests-Random Factor” установлен в значение 0, то выбирается равновероятностная кривая распределения (прямая линия). В этом случае вероятность выбора одинакова для всех величин пула.

Ниже в таблице приведена сводная информация о влиянии типа кривой и ее кривизны на вероятность рандомизации пауз.

Величины пула, получающие преимущество выбора:

Кривая распределения	Параметр “Ties-Random Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/Log	Меньше пауз	Больше пауз

Ассоциативные параметры

Pools/Poly

[0, 1]

0: Poly 1: Pools

Используется для выбора одного из двух режимов отработки событий сетки, когда колонки содержат более одной ноты и/или паузу.

0: Poly

Если в колонке отмечено несколько звуков ударных и нет паузы, то на данном шаге воспроизводятся все звуки ударных. Если же на этом шаге присутствует пауза, то предоставляется вероятностное право выбора между различными сочетаниями звуков ударных и паузы. Например, если шаг состоит из бочки, малого барабана, хэта и паузы, то пул вероятностных величин состоит из различных сочетаний 3 звуков ударных и паузы. Вероятность выбора определяется описанной выше кривой распределения пауз. В данном случае возможно 8 вариантов:

Бочка, малый барабан, хэт	->	Бочка, малый барабан, хэт
Пауза, малый барабан, хэт	->	Малый барабан, хэт
Бочка, пауза, хэт	->	Бочка, хэт
Бочка, малый барабан, пауза	->	Бочка, малый барабан
Пауза, малый барабан, пауза	->	Малый барабан
Пауза, пауза, хэт	->	Хэт
Бочка, пауза, пауза	->	Бочка
Пауза, пауза, пауза	->	Пауза

1: Pools

Если в колонке отмечено несколько звуков ударных, то они образуют пул вероятностных значений, из которых можно выбрать только одно. Если на этом шаге присутствует еще и пауза, то к пулу добавляется еще и это событие. И опять же — из пула можно выбрать только одно значение. Допустим шаг состоит из бочки, малого барабана, хэта и паузы. В этом случае сначала в соответствии с кривой распределения вероятностей звуков выбирается один из звуков ударных, а затем, в соответствии с кривой распределения вероятности пауз, осуществляется выбор между паузой и звуком. Таким образом в данном случае возможно 4 варианта:

Бочка

Малый барабан

Хэт

Пауза

Keyboard Track

[0, 1]

0: Off 1: On

0: Off

Паттерн ударных или мелодический паттерн “фиксируется”, т.е. его воспроизведение не зависит от берущихся на клавиатуре нот. Паттерн воспроизводится на одной и той же высоте в соответствии с установками звука ударных/ноты. Это наиболее часто используемая установка для паттернов ударных.

1: On

Высота генерируемых нот определяется самой низкой нотой, взятой на клавиатуре инструмента, по отношению к ноте C2 (MIDI-нота #36). Эта установка используется в основном для мелодических паттернов. Другими словами, если на клавиатуре инструмента берется нота C2, то паттерн воспроизводится в соответствии определенными для него звуками ударных/нотами. Если же взять ноту E2, то генерируемые ноты транспонируются на 4 ступени.

Таким образом, если исходный паттерн написан в тональности C, то результирующий будет воспроизводиться в тональности E. Эта установка наиболее часто употребляется в сочетании с описанным ниже параметром “NTT (Note Table Transposition)”.

NTT On/Off (Note Table Transposition)

[0, 1]

0: Off 1: On

0: Off

Высота генерируемых нот не зависит от аккордов, берущихся на клавиатуре инструмента.

1: On

Производится анализ берущихся аккордов и высота некоторых генерируемых нот может транспонироваться. Эта установка используется в сочетании с описанным выше параметром “Track Keyboard”. При создании мелодического паттерна, который обычно подвергается транспонированию, обеспечивается также возможность трансформирования тональности паттерна, чтобы она соответствовала берущимся на клавиатуре аккордам. Другими словами можно создать паттерн, воспроизводящий музыкальную фразу в мажорной тональности, и который в зависимости от тональности взятого на клавиатуре аккорда может автоматически трансформироваться в минорный паттерн.

Link To Next

[0, 1]

0: Off 1: On

Три паттерна ударных можно связывать друг с другом, формируя таким образом более длинные паттерны. Связанные паттерны воспроизводятся последовательно друг за другом. Паттерн ударных 1 можно связать с паттерном ударных 2, а паттерн ударных 2 — с паттерном ударных 3. Если связаны паттерны ударных 1 и 2, то считается что связаны все три паттерна.

Notes Played = Rows

[0, 1]

0: Off 1: On

Если параметр установлен в значение 1: On, то число воспроизводимых строк паттерна 3 Drum Pattern определяется количеством нот, взятых на клавиатуре инструмента. Так, если нажата только одна клавиша, то генерируются только ноты первой строки Drum Pattern (нижняя строка из семи строк, управляющих генерацией нот ударных). Если нажато три клавиши, то в генерации нот участвуют три нижних строки. Эта опция может использоваться для имитации установки арпеджиатора “Fixed Tone Mode”: Trigger As Played инструментов серии Korg Triton.

Wrap Bottom

[0...127]

Wrap Top

[0...127]

0...127: C-1...G9

Параметры определяют диапазон нот для всех паттернов ударных. Если ноты выходят за границы данного диапазона, то они трансформируются на соответствующее число октав, чтобы вернуться в него. Эти установки используются преимущественно в мелодических паттернах, которые транспонируются в соответствии с параметром “Keyboard Track”.

Repeat On/Off Pattern

[0...2]

Позволяет отдельному паттерну ударных иметь собственные установки Melodic Repeat в рамках паттерна фазы в одном из трех состояний:

0: Off

Melodic Repeat отключен в каждом шаге паттерна фазы для выбранного паттерна ударных.

1: On

Melodic Repeat включен в каждом шаге паттерна фазы для выбранного паттерна ударных.

2: As Stored

Melodic Repeat устанавливается согласно сохраненной установке GE для каждого шага паттерна фазы. Это означает, что в одних шагах повторы могут быть включены, а в других — отключены, например, для генерации повторов нот в последнем такте 4-тактного паттерна.

Repeat On/Off Combs

[0...8]

Позволяет всем трем паттернам ударных иметь управляемые одновременно собственные установки Melodic Repeat в рамках паттерна фазы, для различных комбинаций. Это дает возможность использовать одну регулировку реального времени (типа слайдера) для одновременного управления всеми тремя паттернами. Значения 0~8 выбирают одну из 9 различных комбинаций, как указано в таблице.

Value	Pattern 1	Pattern 2	Pattern 3
0	Off	Off	Off
1	On	Off	Off
2	Off	On	Off
3	Off	Off	On
4	On	On	Off
5	Off	On	On
6	On	Off	On
7	On	On	On
8	As Stored	As Stored	As Stored

Off

Melodic Repeat отключен в каждом шаге паттерна фазы для выбранного паттерна ударных.

On

Melodic Repeat включен в каждом шаге паттерна фазы для выбранного паттерна ударных.

As Stored

Melodic Repeat устанавливается согласно сохраненной установке GE для каждого шага паттерна фазы. Это означает, что в одних шагах повторы могут быть включены, а в других — отключены, например, для генерации повторов нот в последнем такте 4-тактного паттерна.

Resync Index Templates

[-1: As Stored, 0...13]

Управляет выбором одной из 12 установок шаблонов Resync Index, которые задают различные значения каждому шагу в строках Resync Index [ri] паттерна фазы для выбранного паттерна ударных сетки Phase Pattern Drum Activity. Это определяет постоянную синхронизацию воспроизведения индексов паттерна ударных на различных шагах паттерна фазы.

Установки Index Pattern могут использоваться для модификации воспроизведения определенного паттерна ударных, часто со случайными результатами, согласно установкам групп Phase и Index. При этом, использование паттерна индекса может вызвать воспроизведение различных шагов паттерна ударных с изменением их порядка следования, создавая новые вариации, часто в стиле “свободной импровизации”.

Однако, когда воспроизведение паттерна фазы достигает определенного шага, и если кнопка Resync Index [ri] включена, индекс выбранного паттерна ударных будет сброшен в позицию, которая соответствовала бы отсутствию модификации паттерна индекса. Это может повторно синхронизировать паттерн ударных к каждому такту, позволяя заново создавать вариации.

Когда воспроизведение паттерна фазы достигает определенного шага, и если кнопка Resync Index [ri] отключена, индекс паттерна ударных не переустанавливается, и генерация паттерна ударных продолжается без изменений.

Value	Phase Pattern Steps																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
-1	as stored																as stored
0																	all off
1	x							x									every 8
2	x				x			x				x					every 4
3	x		x		x		x		x		x		x		x		every 2
4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	every step
5	x	x			x	x			x	x			x	x			4 step 1
6	x			x	x			x	x			x	x			x	4 step 2
7	x	x		x	x			x	x			x	x			x	4 step 3
8	x	x	x		x	x	x		x	x		x	x	x			4 step 4
9	x						x					x					every 6
10	x			x					x				x			x	every 3
11	x	x		x	x			x	x			x	x			x	3 step 1
12	x		x	x			x	x			x	x			x	x	3 step 2
13	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	every step

В таблице приведены различные значения паттерна фазы при загрузке шаблона Resync Index для определенного паттерна ударных.

-1: As Stored

Установки Resync Index для выбранного паттерна ударных устанавливаются в значения, сохраненные в GE. Они могут быть включены или отключены в любых комбинациях.

0...4: Шаблоны на основе 2 и 4

5...8: Шаблоны на основе 2 и 4 (альтернативно)

9...13: Шаблоны на основе 3

Установки Resync Index для выбранного паттерна ударных устанавливаются в одно из значений включено или отключено, позволяя индексам воспроизведения паттерна ударных ресинхронизироваться на различных шагах паттерна фазы.

Шаблонные параметры

Шаблонные параметры выбирают один из трех банков шаблонов паттернов ударных в рамках текущего банка шаблонов (доступного для всех трех паттернов ударных) и загружают данные в выбранную сетку паттерна ударных и ассоциативные параметры. Каждый банк содержит 63 шаблона паттернов ударных.

Шаблон паттерна ударных Drum Pattern Template состоит из следующих компонентов:

- Конфигурация сетки паттерна ударных
- Установка “Pools/Poly”
- 7 звуков ударных
- Вероятностно-взвешенные параметры — пул (если используется)
- Вероятностно-взвешенные параметры — пауза (если используется)
- Установка 65 колонки “a”

Template Bank 1...3

[1...63]

См. параграф “Template 1...3” в разделе “Группа Rhythm”.

Template Bank 1...3 + Restore

[0: [сохраненное], 1...63]

См. параграф “Template 1...3 + Restore” в разделе “Группа Rhythm”.

Группа Direct Index

Введение

Direct Index означает непосредственное назначение контроллера на последовательность Note Series с тем, чтобы ноты индексировались и генерировались напрямую в режиме реального времени. Одним из применений этого метода является отображение определенной части клавиатуры инструмента на последовательность Note Series с тем, чтобы при игре на клавиатуре генерировались не реальные ноты, а выбирались ноты последовательности Note Series. Можно сконфигурировать клавиатуру таким образом, чтобы один ее диапазон использовался в качестве входных нот последовательности Note Series, а второй работал в режиме прямого индексирования. Это позволяет исполнять “сольные партии” правильными нотами не задумываясь, на какую клавишу нажимать. В качестве еще одного примера использования прямого индексирования является назначение контроллера, например, джойстика на последовательность Note Series с тем, чтобы при манипуляции джойстиком выбирались соответствующие ноты последовательности, имитируя эффект глissандо. Эта опция может применяться вместе со стандартным режимом работы GE.

Необходимо отметить, что для использования прямого (непосредственного) индексирования контроллер должен быть выбран в качестве источника “Source” на странице 7-2-3b: Dynamic MIDI, а в качестве приемника “Destination” необходимо выбрать одну из двух опций:

- Direct Index (непосредственное индексирование)
- DI & MdlStop (непосредственное индексирование и останов модуля)

Более подробная информация находится в руководстве “Установка параметров”, глава “Приложение”, раздел “Источники и приемники динамической модуляции”.

Общие параметры

Index Shift

[0...3]

- 0:** вверх **2:** центр
1: вниз **3:** пропуск

Определяет режим смещения индексов контроллера, если длина последовательности Note Series больше диапазона доступных значений выбранного контроллера. Например, если в качестве контроллера выступают 12 клавиш клавиатуры инструмента (октава), а длина последовательности Note Series равна 24 нотам, то 12 потенциальных индексов можно разместить в разных частях последовательности Note Series.

Если число шагов в диапазоне выбранного контроллера меньше или равно числу нот последовательности Note Series, то данный параметр значения не имеет, и инструмент автоматически настраивает индексы на соответствующие ноты. Если эти две величины совпадают, то между значениями контроллера и непосредственно индексируемыми нотами устанавливается соответствие “один в один”. Если же число нот последовательности меньше чем число шагов контроллера, то индексы настраиваются таким образом, чтобы предотвратить ситуацию, в которой двум соседним индексам соответствуют одинаковые ноты. Также в случае использования контроллера CC для перемещения по последовательности Note Series отфильтровываются значения, соответствующие дублированным нотам. Это обеспечивает комфортное использование контроллера CC с диапазоном 0 — 127 для выбора 15 нот последовательности Note Series.

0: вверх

Если длина последовательности Note Series больше диапазона выбранного контроллера, то индексы смещаются вверх. Таким образом самой высокой ноте прямого индекса соответствует самая высокая нота последовательности Note Series.

1: вниз

Если длина последовательности Note Series больше диапазона выбранного контроллера, то индексы смещаются вниз. Таким образом самой низкой ноте прямого индекса соответствует самая низкая нота последовательности Note Series.

2: центр

Если длина последовательности Note Series больше диапазона выбранного контроллера, то индексы центрируются относительно средней ноты последовательности Note Series.

3: пропуск

Если длина последовательности Note Series больше диапазона выбранного контроллера, то индексы масштабируются относительно последовательности Note Series таким образом, чтобы самой низкой ноте прямого индекса соответствовала самая низкая нота последовательности Note Series, а самой высокой ноте прямого индекса — самая высокая нота последовательности Note Series. Таким образом индексы растягиваются по всей последовательности в результате чего одна или несколько нот последовательности Note Series пропускаются (не могут быть выбраны с помощью данного контроллера).

Trill Mode

[0...5]

- 0:** не используется **3:** 3 ноты или более
1: 1 нота или более **4:** 4 ноты или более
2: 2 ноты или более **5:** 5 нот или более

При удержании определенного числа нот непосредственного индексирования автоматически воспроизводится рэндомизированная трель/арпеджио. Частота генерируемых нот автоматически вычисляется на основе установок темпа.

0: не используется

Эффект отключен и трель не воспроизводится независимо от того, сколько нот одновременно нажато.

1...5: 1 нота или более...5 нот или более

Определяет количество нот, которое необходимо нажать, чтобы запустить трель/арпеджио. Если выбрать установку 1: 1 нота или более, то процесс начинается при взятии всего одной ноты. Частота генерации нот вычисляется на основе установок темпа. Для того, чтобы разнообразить трель/арпеджио, можно взять еще несколько нот.

Held Note Trig Mode

[0...3]

0: не используется

2: перезапуск

1: транспонирование/перезапуск

3: мьютирование

Определяет реакцию на ситуацию, когда удерживаются ноты непосредственного индексирования и берется новый аккорд. В результате удерживаемые ноты могут уже не соответствовать новому аккорду, т.е. уже не являются частью старой последовательности Note Series. Одной из основных идей этой концепции является запрет воспроизведения “некорректных” нот последовательности Note Series.

0: не используется

Ничего не происходит. Ноты продолжают воспроизводиться, даже если они уже перешли в разряд “некорректных”.

1: транспонирование/перезапуск

Если удерживается только одна нота непосредственного индексирования, то она транспонируется в ближайшую ноту новой последовательности Note Series. Если удерживается более одной ноты, то все они замещаются на ближайшие ноты новой последовательности Note Series и происходит перезапуск. Если удерживается несколько нот и только одна из них “некорректна”, то все они перезапускаются.

2: перезапуск

Все удерживаемые ноты непосредственного индексирования трансформируются в ближайшие ноты новой последовательности Note Series и происходит перезапуск. Если удерживается несколько нот и только одна из них “некорректна”, то несмотря на это все они перезапускаются.

3: мьютирование

Все удерживаемые ноты непосредственного индексирования, не соответствующие новой последовательности Note Series, мьютируются (прерываются).

Transpose

[-36...+36 (полутоны)]

Транспонирует высоту нот непосредственного индексирования при выборе из последовательности Note Series. Позволяет выбирать октаву функции непосредственного индексирования независимо от диапазона работы текущего сгенерированного эффекта GE. Отметим, что этот параметр абсолютно не связан с установкой транспонирования “Transpose” модуля KARMA.

Vel. Sensitivity (Kbd)

[1...127 — нижняя граница диапазона]

Определяет диапазон скорости нажатия для индексов, принятых от контроллера нотного типа, например, клавиатуры. Параметр определяет нижнюю границу диапазона, верхняя автоматически устанавливается в значение 127. Например, если “Vel. Sensitivity” = 1, то velocity генерируемых нот определяется скоростью нажатия на клавиатуру. Если же установить этот параметр в значение 64, то диапазон 1 — 127 трансформируется в 64 — 127. Отметим, что если в качестве контроллера выбран CC, не связанный со скоростью нажатия, например, джойстик, то его перемещение на velocity влияния не оказывает. В этом случае в качестве velocity по умолчанию принимается скорость нажатия последней ноты, принятой с клавиатуры инструмента.

Vel. Offset (CCs)

[0...200%]

Когда CC, типа джойстика или ленточного контроллера, используется для управления Direct Index, с ним не связан параметр velocity, поэтому используется последнее принятое с клавиатуры значение velocity или значение по умолчанию. Velocity Offset (CCs) определяет смещение значения velocity индексированных нот относительно установки velocity внутри GE. Это позволяет, например, воспроизводить их немного громче или тише, чем сгенерированные тем же GE ноты. Значение задается в процентах от начальной velocity — менее 100 снижают громкость индексированных нот, больше 100 — повышают. Значение 0% прекращает генерацию индексированных нот.

Параметры длительности

Duration Control

[0...2]

0: GE

1: Kbd-Poly

2: Kbd-Mono

Выбирает метод определения длительности нот непосредственного индексирования — с помощью описанных ниже параметров или с помощью контроллеров непосредственного индексирования. Ноты могут генерироваться GE стандартным образом и тем не менее управляться с помощью установок группы Duration.

0: GE

Длительность нот непосредственного индексирования определяется описанными ниже параметрами “Duration Mode” и “Duration ms” (если используется). Управлять длительностью нот с помощью клавиатуры не представляется возможным. Например, для функции мелодического повтора Melodic Repeat можно установить небольшие длительности. Теперь, если “Duration Control” = GE, то длительность берущихся на клавиатуре нот никак не влияет на длительность генерируемых.

1: Kbd-Poly

Длительность нот непосредственного индексирования определяется с помощью клавиатуры инструмента. В этом случае параметры “Duration Mode” и “Duration ms” недоступны. Эта опция удобна для имитации сольных партий. Контроллер работает в полифоническом режиме — одновременно можно брать несколько нот.

2: Kbd-Mono

Аналогична описанной выше установке 1: Kbd-Poly, за исключением того, что контроллер определения длительностей работает в режиме моно — в каждый момент времени может воспроизводиться только одна нота. Опция удобна для имитации таких инструментов, как, например, саксофон или синтезаторное соло.

Duration Mode

[0...3]

0: Poly Extend

2: Mono Extend

1: Poly Extend/Damped

3: Timed

Выбирает один из режимов управления длительностью нот непосредственного индексирования, когда параметр “Duration Control” установлен в значение 0: GE.

0: Poly Extend

Каждая из нот продолжает удерживаться до тех пор, пока не будет сгенерирована нота той же высоты или пока она не перестанет являться частью последовательности Note Series (например, при взятии нового аккорда). Например, если аккорд Смај меняется на Сminor, то снимается только нота E.

1: Poly Extend/Damped

Установка аналогична описанной выше, за исключением того, что при смене аккорда снимаются все ноты, а не только те, которые не являются частью новой последовательности Note Series.

2: Mono Extend

Нота удерживается до тех пор, пока не будет сгенерирована новая (любой высоты).

3: Timed (1...5000 мс)

При этой установке становится доступным параметр “Duration ms”, позволяющий определять длительность генерируемых нот в миллисекундах. Таким образом все генерируемые ноты характеризуются равными длительностями. Отметим, что это темпозависимая установка.

Параметр недоступен, если “Duration Control” установлен в отличное от 0: GE значение.

Duration ms

[1...5000 (мс)]

Если описанный выше параметр “Duration Mode” установлен в значение 3: Timed, то данная установка определяет длительность генерируемых нот в миллисекундах. Таким образом все генерируемые ноты характеризуются равными длительностями. Отметим, что это темпозависимая установка. Например, если “Duration ms” = 50 мс, то независимо от текущего темпа длительность генерируемых нот будет равна 50 мс.

Параметр недоступен, если “Duration Control” не установлен в 0: GE, или “Duration Mode” — в 3: Timed.

Параметры повтора

Melodic Rpt On/Off

[0, 1]

0: Off

1: On

Позволяет определять режим независимого управления функцией мелодического повтора Melodic Repeat для непосредственного индексирования. Если параметр установлен в 1: On, то для нот непосредственного индексирования используются установки группы Repeat. Установки функции мелодического повтора Melodic Repeat паттерна фазы на режим непосредственного индексирования не распространяются. Это позволяет для стандартно генерируемых нот использовать мелодический повтор, а для непосредственного индексирования — нет, и наоборот.

Параметры транспонирования

Функциональное назначение большинства описанных ниже параметров совпадает аналогичными параметрами группы Bend. Однако определенные здесь установки транспонирования распространяются только на режим непосредственного индексирования. Это означает, что GE может иметь разные установки автоматического транспонирования Auto Bend для стандартного режима генерации нот и для режима непосредственного индексирования. Или же ноты непосредственного индексирования будут транспонироваться, а генерируемые стандартным образом — нет, и т.д.

Существуют некоторые различия между автоматическим транспонированием нот непосредственного индексирования и генерируемых в стандартном режиме. Речь идет о параметрах группы Bend.

- С помощью параметра “Note Duration” определить продолжительность транспонирования невозможно, поскольку в большинстве случаев длительность заранее неизвестна. Таким образом параметр “Length” группы Bend недоступен.
- Опции предыдущей/следующей ноты заменяются на опции предыдущего/следующего индекса. Различие заключается в том, что при генерации нот можно заранее вычислить момент возникновения следующей. В режиме непосредственного индексирования это невозможно. Таким образом при использовании установки следующий индекс высота ноты последовательности Note Series, соответствующей текущему индексу, транспонируется к высоте ноты последовательности Note Series, соответствующей следующему соседнему индексу. То же самое относится и к опции предыдущий индекс. Ниже об этом будет рассказано чуть подробнее.

Bend On/Off

[0, 1]

0: Off 1: On

Если используется установка 0: Off, то ноты непосредственного индексирования не транспонируются, однако в стандартном режиме GE все еще может генерировать события автоматического транспонирования Auto Bend в соответствии с установками параметров группы Bend. Если выбрать значение 1: On, то ноты непосредственного индексирования транспонируются в соответствии с описанными ниже установками. Они не имеют отношения к установкам параметров группы Bend, за исключением “Bend Range”.

Bend Amount

[-12...18]

0: случайное 15: следующий индекс + 2
-12...12: -12...+12 полутоны 16: предыдущий индекс
13: следующий индекс 17: предыдущий индекс - 1
14: следующий индекс + 1 18: предыдущий индекс - 2

См. описание параметра “Amount”, раздел “Группа Bend”.

0: случайное

См. описание параметра “Amount”, раздел “Группа Bend”.

-12...12: -12...+12 полутоны

См. описание параметра “Amount”, раздел “Группа Bend”.

13: следующий индекс

Транспонирование каждой из нот к высоте ноты последовательности Note Series, соответствующей следующему индексу. Отметим, что высота может как повышаться, так и понижаться в зависимости от того как формируется и сортируется последовательность Note Series. Например, если имеется последовательность Note Series следующего вида {C, E, G, B, C...}, то непосредственно индексированная нота E транспонируется в G.

14: следующий индекс + 1

Транспонирование каждой из нот к высоте ноты последовательности Note Series, соответствующей индексу, который расположен от текущего на 2 шага вперед. Отметим, что высота может как повышаться, так и понижаться в зависимости от того как формируется и сортируется последовательность Note Series. Например, если имеется последовательность Note Series следующего вида {C, E, G, B, C...}, то непосредственно индексированная нота E транспонируется в B.

15: следующий индекс + 2

Транспонирование каждой из нот к высоте ноты последовательности Note Series, соответствующей индексу, который расположен от текущего на 3 шага вперед. Отметим, что высота может как повышаться, так и

понижаться в зависимости от того как формируется и сортируется последовательность Note Series. Например, если имеется последовательность Note Series следующего вида {С, Е, G, В, С...}, то непосредственно индексируемая нота Е транспонируется во вторую С.

16: предыдущий индекс

Транспонирование каждой из нот к высоте ноты последовательности Note Series, соответствующей предыдущему индексу. Отметим, что высота может как повышаться, так и понижаться в зависимости от того как формируется и сортируется последовательность Note Series. Например, если имеется последовательность Note Series следующего вида {С, Е, G, В, С...}, то непосредственно индексируемая нота В транспонируется в G.

17: предыдущий индекс - 1

Транспонирование каждой из нот к высоте ноты последовательности Note Series, соответствующей индексу, который расположен от текущего на 2 шага назад. Отметим, что высота может как повышаться, так и понижаться в зависимости от того как формируется и сортируется последовательность Note Series. Например, если имеется последовательность Note Series следующего вида {С, Е, G, В, С...}, то непосредственно индексируемая нота В транспонируется в Е.

18: предыдущий индекс - 2

Транспонирование каждой из нот к высоте ноты последовательности Note Series, соответствующей индексу, который расположен от текущего на 3 шага назад. Отметим, что высота может как повышаться, так и понижаться в зависимости от того как формируется и сортируется последовательность Note Series. Например, если имеется последовательность Note Series следующего вида {С, Е, G, В, С...}, то непосредственно индексируемая нота В транспонируется в первую С.

Bend Shape [0...2]

0: Bend 1: Hammer 2: Hammer Bend

См. описание параметра "Shape", раздел "Группа Bend".

Bend Alternation [0, 1]

0: отключен 1: чередование

См. описание параметра "Alternation", раздел "Группа Bend".

Bend Step [0, 1]

0: плавно 1...12: 1...12 полутонов

См. описание параметра "Step", раздел "Группа Bend".

Bend Length [0...25]

0: 64-я триоль	9: 8-я триоль	18: целая триоль
1: 64-я	10: 8-я	19: целая
2: 64-я с точкой	11: 8-я с точкой	20: целая с точкой
3: 32-я триоль	12: четвертная триоль	21: 2 такта
4: 32-я	13: четверть	22: 3 такта
5: 32-я с точкой	14: четвертная с точкой	23: 4 такта
6: 16-я триоль	15: половинная триоль	24: фиксированное значение
7: 16-я	16: половинная	25: длительность ноты
8: 16-я с точкой	17: половинная с точкой	

См. описание параметра "Length", раздел "Группа Bend".

Bend Fixed-ms [0...5000 (мс)]

См. описание параметра "Fixed-ms", раздел "Группа Bend".

Bend Start [0...100 (%)]

См. описание параметра "Start", раздел "Группа Bend".

Bend End [0...100 (%)]

См. описание параметра “End”, раздел “Группа Bend”.

Bend Width [0...100 (%)]

См. описание параметра “Width”, раздел “Группа Bend”.

Приложение

Использование автоматического транспонирования

Автоматическое транспонирование является функцией инструмента, которая формирует события изменения высоты для каждой генерируемой ноты. Эту опцию можно использовать для создания эффекта глайда между двумя нотами (имитация портаменто), автоматического транспонирования каждой из нот в пресетные значения, моделирования приема игры на гитаре (когда палец скользит по ладам, а струна не дергается), имитации звуков этнических инструментов и других эффектов.

Существуют также и другие способы управления высотой звука, среди которых огибающие частоты и генерация событий пошагового изменения высоты нот с помощью контроллеров СС. В этом разделе они не рассматриваются.

Установки транспонирования следующая/предыдущая нота

Generated

Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 0: Generated-Riff или 1: Generated-Gated, то при выборе установки транспонирования следующая нота, высота текущей ноты транспонируется в соответствии с высотой следующей ноты, либо ноты, отстоящей от следующей на один шаг, либо ноты, отстоящей от следующей на два шага. Если выбрана установка предыдущая нота, то высота текущей ноты транспонируется в соответствии с высотой предыдущей ноты, либо ноты, отстоящей от предыдущей на один шаг, либо ноты, отстоящей от предыдущей на два шага.

Если выбрана установка предыдущая нота, то начало рифов экстраполируется в соответствии с установкой следующая нота. Это происходит в силу того, что при запуске рифа предыдущих нот, как таковых, нет.

Использование установки следующая нота в режимах рэндомизации на самом деле позволяет определить следующую ноту.

Если нота транспонируется в ноту той же высоты (интервал транспонирования равен 0), то выбирается соседняя нота, чтобы создать иллюзию непрерывного изменения высоты генерируемых нот.

Максимальный диапазон транспонирования определяется установкой “Bend Range” (обычно 12 полутонов), даже если следующая/предыдущая ноты выходят за его рамки.

Хотя инструмент при воспроизведении рифа и “знает” какая нота будет следующей, он не в состоянии “предугадать” момент смены аккорда и начала воспроизведения следующего рифа. Следовательно последние ноты перед сменой аккорда невозможно транспонировать таким образом, чтобы они соответствовали новому аккорду. Однако в большинстве случаев это не вызывает проблем, и риф звучит достаточно естественно.

При использовании установок транспонирования следующая/предыдущая нота для блоков, они транспонируются относительно самой низкой ноты, какой бы ни была следующая/предыдущая.

Real-Time

Если параметр “GE Type” (см. раздел “Группа GE”) установлен в 3: Real-Time, то доступна только установка транспонирования предыдущая нота, поскольку инструмент “не знает” какая нота будет взята следующей. Однако используя параметр определения направления транспонирования “Bend Direction” можно изменять частоту как “от” воспроизводящейся в данный момент ноты, так и “к” ней. Конкретное значение выбирается обычно в зависимости от используемой огибающей частоты. Например, для Hammer вероятно лучше подойдет установка “1: до”, поскольку впоследствии под воздействием огибающей частота снова возвращается к исходной. В то время как для огибающих типа Bend логичней выбрать установку “0: от”.

Протяженность процесса транспонирования

“GE Type” = 0: Generated-Riff, 1: Generated-Gated или 2: Generated-Drum

Параметр “Length” группы Bend установлен в 0...23: нота

Протяженность процесса транспонирования определяется выбранной длительностью независимо от реальной длительности нот. Например, если параметр “Length” группы Bend установлен в 7: 16-я, то время процесса транспонирования определяется длительностью шестнадцатой ноты, даже если генерируется паттерн, который состоит из четвертых, восьмых и шестнадцатых нот. Это позволяет определять одинаковое время транспонирования для всех нот, которое тем не менее зависит от темпа. Кроме того, в этом случае можно изменять длительность нот в режиме реального времени, не влияя на положение или продолжительность транспонирования.

Параметр “Length” группы Bend установлен в 24: фиксированное значение

Протяженность процесса транспонирования фиксировано и определяется в миллисекундах. Это темпозависимая установка. Установка позволяет изменять длительность нот в режиме реального времени, не влияя на положение или продолжительность транспонирования.

Параметр “Length” группы Bend установлен в 25: длительность ноты

Протяженность процесса транспонирования задается в процентах относительно длительности сгенерированной ноты. Таким образом, если в соответствии с параметрами группы Duration выбраны очень короткие длительности, то длительность временного интервала транспонирования будет очень мала и влияние установки на слух практически незаметно. Если же генерируются ноты стандартных длительностей, то чем она, длительность, больше, тем больше временной интервал транспонирования. Изменение длительности нот в режиме реального времени соответствующим образом отражается на протяженности и положении временного интервала транспонирования.

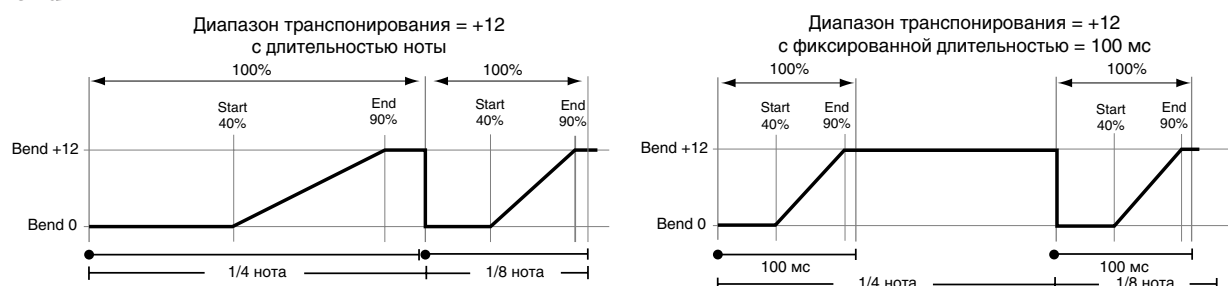
Отметим, что временной интервал транспонирования не может превышать временного интервала между событиями note-on (взятие ноты) для текущей и следующей нот, даже если они накладываются друг на друга. Другими словами начало новой ноты завершает текущий процесс транспонирования и потенциально может запустить новый. Ниже на рисунке рассматривается результирующий процесс транспонирования, в котором используется огибающая частоты (кривая транспонирования) типа “Bend” и иллюстрируются различия между установками “Length” группы параметров Bend.

“GE Type” 3: Real-Time

Поскольку длительность ноты определяется продолжительностью удержания клавиши клавиатуры инструмента, то значение 25: длительность ноты параметра “Length” группы Bend недоступно. В этом случае используется установка 7: 16-я. Другие установки параметра “Length” описаны выше.

Кривые транспонирования

Bend

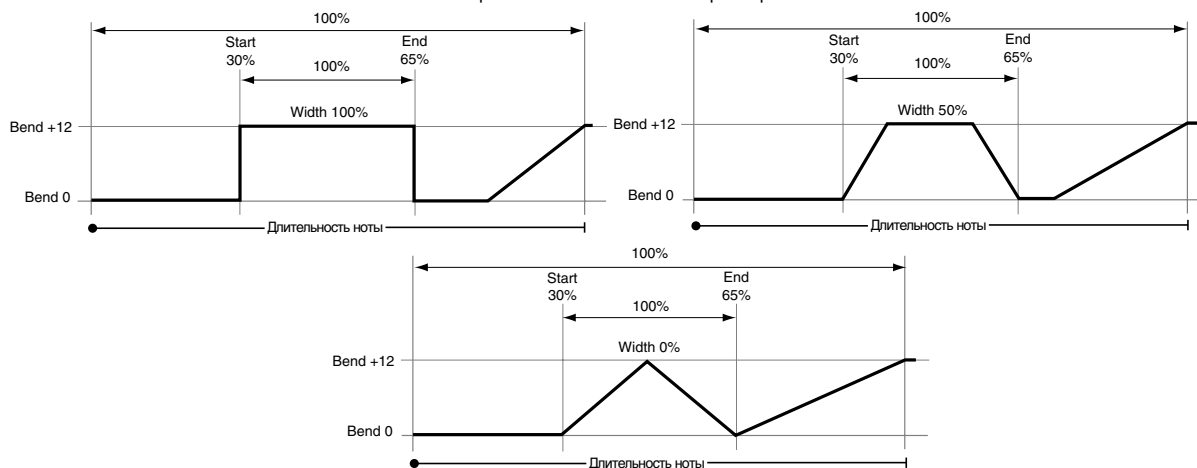


Если выбрана форма кривой типа “Bend”, то параметр “Start” определяет смещение относительно начала ноты, с которого начинается транспонирование, а параметр “End” — смещение относительно начала ноты, где процесс транспонирования завершается. Ниже на рисунках приводятся примеры кривой типа “Bend” для различных установок параметра “Length” группы Bend.

Hammer, Hammer Bend

Если выбрана форма кривой типа “Hammer” или “Hammer Bend”, то параметры “Start” и “End” имеют несколько другой смысл. Параметр “Start” определяет начало первой фазы транспонирования (Hammer-On), в результате которой частота изменяется до своего максимально возможного значения. Параметр “End” определяет точку завершения второй фазы транспонирования (Hammer-Off), в результате чего частота устанавливается в начальное значение. Кривые транспонирования “Hammer Bend” характеризуются наличием третьей фазы транспонирования.

Диапазон транспонирования = +12
с различными значениями параметра Width



Если выбраны кривые типа “Hammer” или “Hammer Bend”, то становится доступным параметр “Width”, определяющий в процентном отношении продолжительность временного интервала между окончанием первой фазы транспонирования и началом второй. Другими словами он определяет скорость транспонирования. Если параметр “Width” равен 100%, то кривая транспонирования первых двух фаз превращается в прямоугольник, если 0% — то вырождается в треугольник.

Кривая транспонирования типа “Hammer Bend” имеет еще и третью фазу. Величина смещения начала третьей фазы относительно конца второй находится в прямо пропорциональной зависимости относительно величины параметра “Width” (см. рисунок).

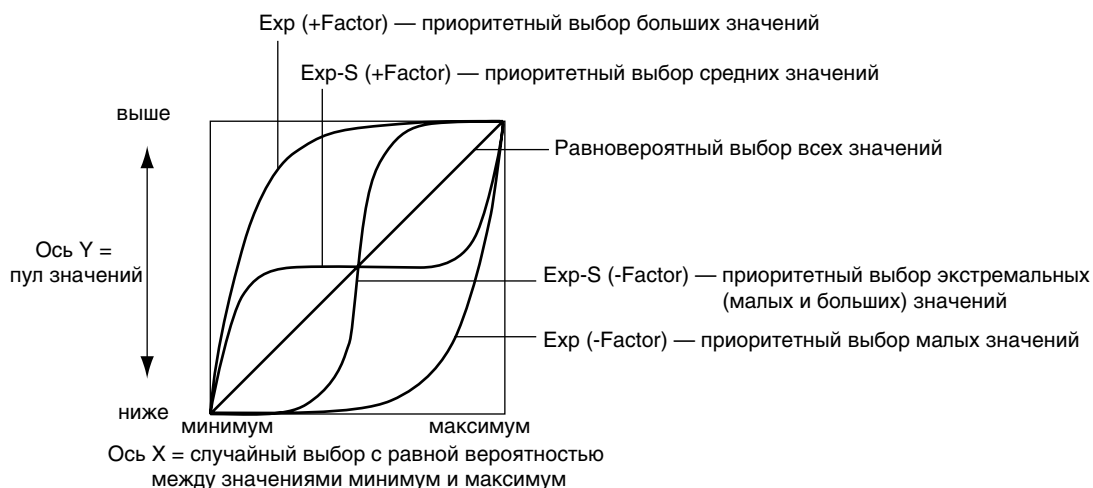
На рисунке приведен пример кривой транспонирования типа “Hammer Bend”. Кривые “Hammer” аналогичны, за исключением того, что не имеют третьей фазы транспонирования.

Кривые случайного распределения

Формы кривых случайного распределения

При использовании основанных на сетке паттернов может возникнуть ситуация, когда одна колонка содержит несколько величин — пул случайных значений. Кривая распределения описывает вероятность выбора величины из пула. Всего имеется 4 различных формы кривых распределения, управляющих приоритетностью выбора тех или иных значений из пула вероятностных величин. Окончательная форма кривой распределения задается с помощью параметра “Factor”.

Экспоненциальные кривые с положительным/отрицательным значением параметра “Factor”



Exponential (экспонента)

При положительных значениях параметра “Factor” вероятность выбора величин пула распределяется по экспоненциальному закону с приоритетностью более больших, при отрицательных — более маленьких.

Logarithmic (логарифм)

При положительных значениях параметра “Factor” вероятность выбора величин пула распределяется по логарифмическому закону с приоритетностью более больших, при отрицательных — более маленьких.

Exponential S (S-образная экспонента)

При положительных значениях параметра “Factor” вероятность выбора величин пула распределяется по экспоненциальному закону с приоритетностью средних, при отрицательных — экстремальных (наиболее удаленных от средних).

Logarithmic S (S-образный логарифм)

При положительных значениях параметра “Factor” вероятность выбора величин пула распределяется по логарифмическому закону с приоритетностью средних, при отрицательных — экстремальных (наиболее удаленных от средних).

При отрицательных значениях параметра “Factor” кривые не только инвертируются, но и вращаются.

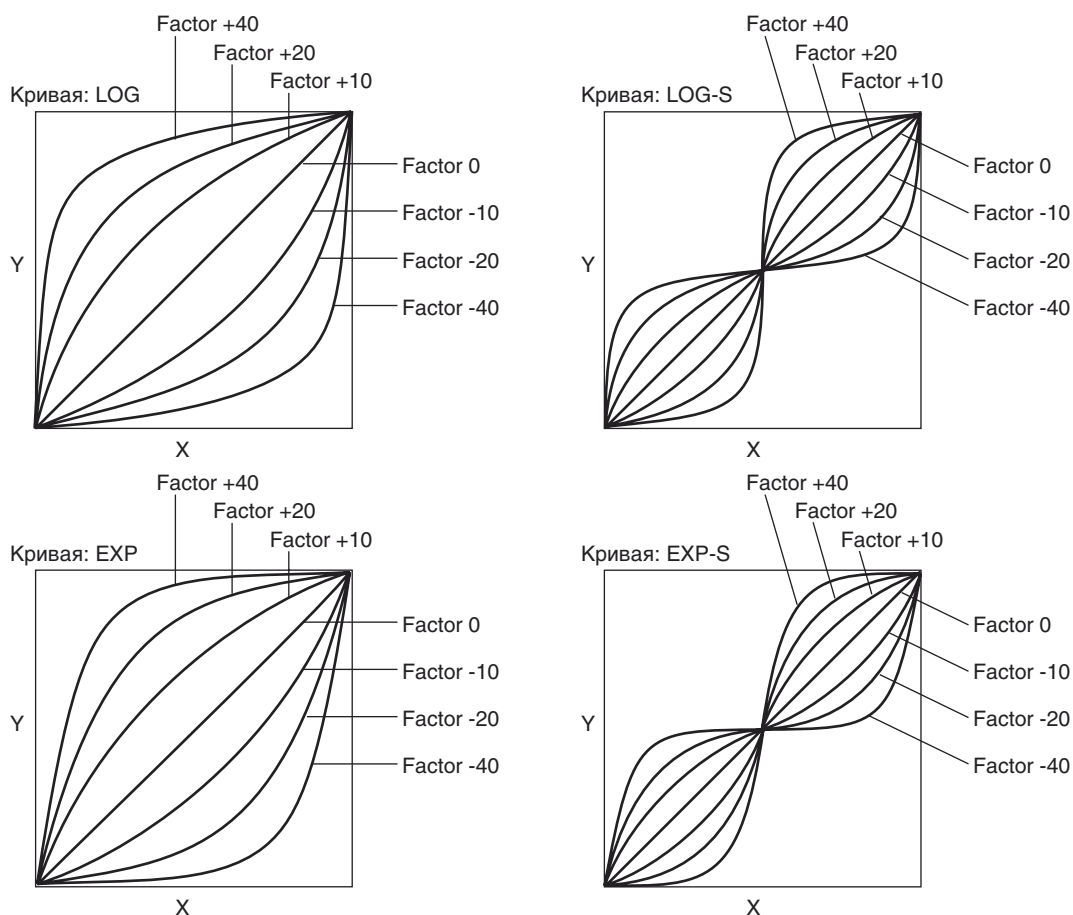
В таблице отображается влияние параметра “Factor” на вероятность выбора величин пула.

Величины пула, получающие преимущество выбора:

Кривая распределения	Параметр “Factor”	
	Положительное значение	Отрицательное значение
Exp/ Log	Выше	Ниже
Exp-S/Log-S	Середина	Выше/Ниже

Сравнительный анализ экспоненциальных и логарифмических кривых

Экспоненциальные и логарифмические кривые сходны по форме. Однако как это следует из приведенных рисунков, им свойственны и отличия.



Ось X = случайный выбор с равной вероятностью между значениями минимум и максимум. Ось Y = пул значений.

Эти особенности можно использовать для более точной настройки эффекта. Например, ниже на рисунке приведены кривые с экспоненциальным и логарифмическим законом распределения, соответствующие значениям “Factor” +40 и -40.



Параметр "Factor" = +40

Экспоненциальная кривая

Вероятность выбора 10% величин пула из верхней его части равна 75%. Остальные 90% величин пула выбираются с вероятностью 25%.

Логарифмическая кривая

Вероятность выбора 25% величин пула из верхней его части равна 90%. Остальные 75% величин пула выбираются с вероятностью 10%.

Вообще говоря, при увеличении параметра "Factor" в положительную сторону экспоненциальная кривая существенно увеличивает вероятность выбора верхних значений пула, по сравнению с логарифмической. С другой стороны логарифмическая кривая усиливает приоритетность выбора значений пула, расположенных в "средне-верхнем" и верхнем диапазонах сильнее, чем экспоненциальная. Таким образом обе кривые способствуют увеличению вероятности выбора величин пула из его верхней части, но с различными акцентами.

Параметр "Factor" = -40

Экспоненциальная кривая

Вероятность выбора 10% величин пула из нижней его части равна 75%. Остальные 90% величин пула выбираются с вероятностью 25%.

Логарифмическая кривая

Вероятность выбора 25% величин пула из нижней его части равна 90%. Остальные 75% величин пула выбираются с вероятностью 10%.

Вообще говоря, при увеличении параметра "Factor" в отрицательную сторону экспоненциальная кривая существенно увеличивает вероятность выбора нижних значений пула, по сравнению с логарифмической. С другой стороны логарифмическая кривая усиливает приоритетность выбора значений пула, расположенных в "средне-нижнем" и нижнем диапазонах сильнее, чем экспоненциальная. Таким образом обе кривые способствуют увеличению вероятности выбора величин пула из его нижней части, но с различными акцентами.

Если параметр "Factor" равен 0, то кривые вырождаются в прямую диагональную линию. Она соответствует равновероятному выбору любой величины пула.

Приложение

Источники альтернативной модуляции (AMS)

Обзор

Альтернативная модуляция позволяет использовать контроллеры, огибающие, LFO и т.д. для модуляции параметров программы. От одного контроллера можно управлять несколькими параметрами одновременно. Для каждого из этих параметров можно выбирать различные AMS (источники альтернативной модуляции).

Программы обеспечивают 48 типа (88 назначений) альтернативной модуляции.

Источники альтернативной модуляции

Допустимые источники альтернативной модуляции приведены ниже. Если на один источник альтернативной модуляции назначено несколько различных параметров, то он будет одновременно управлять ими всеми.

Наиболее часто используемые назначения, например, перемещение джойстика вдоль горизонтальной оси X на управления высотой сигнала, устанавливаются в качестве пресетных. Таким образом отпадает необходимость использования опций альтернативной модуляции.

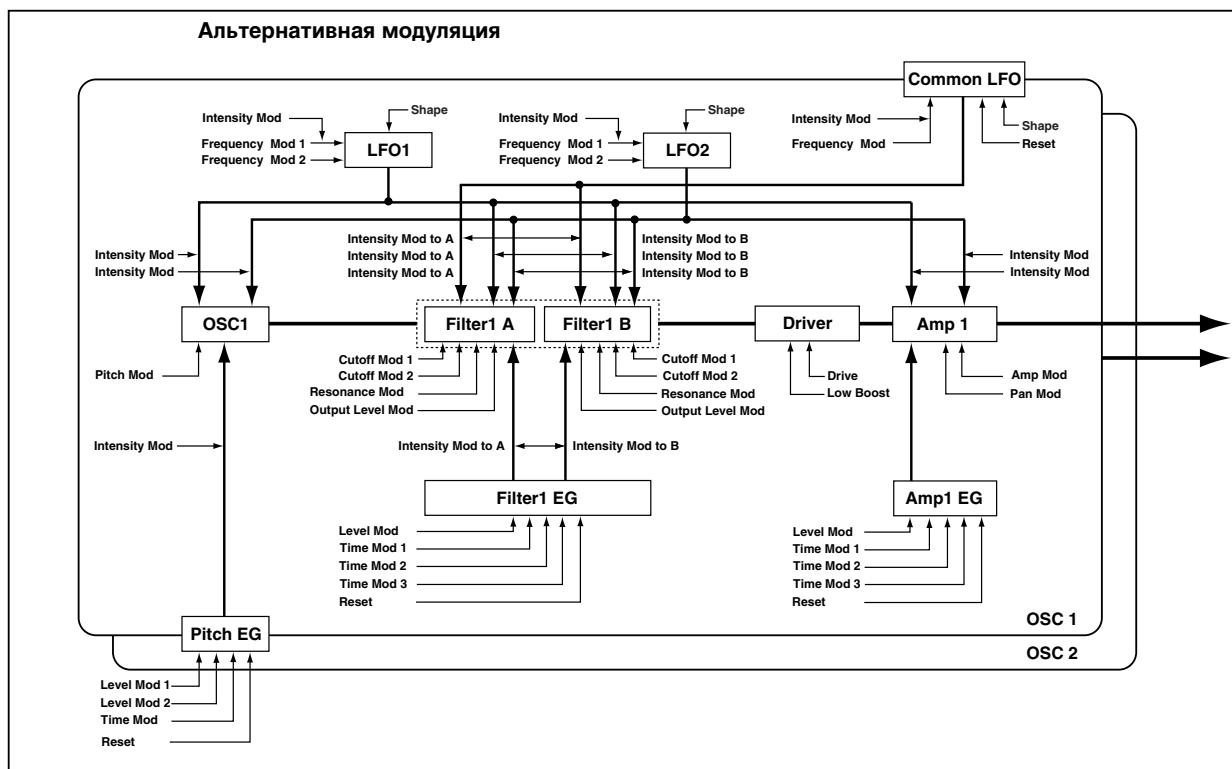
Микшеры AMS

Микшеры AMS объединяют два источника AMS в один или обрабатывают источник AMS для его модификации. Например, они могут суммировать два источника AMS вместе или использовать один источник AMS для изменения диапазона воздействия другого. Также с их помощью можно менять форму LFO и огибающих, модифицировать результат работы контроллеров и так далее.

Выходы микшера AMS доступны в списке источников AMS, аналогично LFO и EG. Это означает, что оригинальные немодифицированные входы микшеров AMS также остаются доступными. Например, если LFO 1 используется в качестве входа микшера AMS, вы можете измененной версией LFO управлять одним назначением AMS, а оригинальной версией — другим.

И наконец, можно каскадировать два микшера AMS, использованием микшера AMS 1 в качестве входа микшера AMS 2.

См. стр. 70 и 55 “Основного руководства”.



Список источников альтернативной модуляции

Физические и MIDI контроллеры

Off

Альтернативная модуляция не используется

Note Number

Номер ноты MIDI от 0 (C-2) до 127 (G9).

Velocity

Динамика ноты MIDI.

Exp. Velocity (Exponential Velocity)

Динамика ноты MIDI согласно экспоненциальной кривой. При малых velocity различие громкостей незаметно, а при больших — значительно.

Poly After

Полифоническое послекасание, имеющее место только для секвенсера, а не клавиатуры. Оно различно для каждой ноты.

After Touch

Послекасание, имеющее место при игре на клавиатуре.

JS X

Джойстик X (горизонтальная ось). Соответствует MIDI Pitchbend.

JS+Y: CC#01

Джойстик +Y (вверх). Соответствует MIDI CC#01 (mod wheel).

JS-Y: CC#02

Джойстик -Y (вниз). Соответствует MIDI CC#02 (breath controller).

JS +Y & AT/2 (Joy Stick +Y & After Touch/2)

Для управления эффектом используется перемещение джойстика по вертикальной оси +Y (от себя) и послекасание (after touch). В этом случае глубина воздействия послекасания вдвое меньше.

JS -Y & AT/2 (Joy Stick -Y & After Touch/2)

Для управления эффектом используется перемещение джойстика по вертикальной оси -Y (на себя) и послекасание (after touch). В этом случае глубина воздействия послекасания вдвое меньше.

Pedal: CC#04 (Foot Pedal: CC#04)

Если необходимо использовать программируемую ножную педаль в качестве источника альтернативной модуляции, то необходимо установить параметр "Foot Pedal Assign" (Global 2 — 1a) в Foot Pedal (CC#04). См. стр. 600. Для управления эффектом будет использоваться ножной контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL. Соответствует MIDI CC#04.

Ribbon: CC#16

Ленточный контроллер. Соответствует MIDI CC#16.

ValueSlidr: #18 (Value Slider: CC#18)

Если в режимах программы или комбинации выбрано поле имени программы или комбинации соответственно, то слайдер VALUE действует как контроллер CC#18.

SlidrMod5: #17 (Slider Modulation5: CC#17)

Источник AMS всегда соответствует MIDI CC#17. Значение 0 дает максимально отрицательную модуляцию; 64 (центр) — отсутствие модуляции; 127 — максимально положительную модуляцию. (Это можно инвертировать, используя отрицательную интенсивность AMS.)

Данный источник AMS обычно соответствует слайдеру 5 (USER 1) на странице Controllers Setup, но зависит от установок Realtime Control Slider Assign для каждой программы, комбинации и песни.

Иными словами, имеются два различных момента: физический слайдер с названием Slider 5 и источник AMS под названием “Slider Mod.5: #17”. Для их объединения сделайте следующее:

1. Перейдите на страницу Controllers текущего режима.
2. Установите Realtime Control Slider Assign для Slider 5 в Slider Mod.5: #17.

См. “1–6: Controllers Setup” на стр. 35 и “Realtime Control Slider 5–8 Assignments” на стр. 598.

SldrMod6: #19 (Slider Modulation6: CC#19)

Источник AMS всегда соответствует MIDI CC#19, и обычно соответствует слайдеру 6 (USER 2). См. “SldrMod5: #17 (Slider Modulation5: CC#17)” на стр. 588.

SldrMod7: #20 (Slider Modulation7: CC#20)

Источник AMS всегда соответствует MIDI CC#20, и обычно соответствует слайдеру 7 (USER 3). См. “SldrMod5: #17 (Slider Modulation5: CC#17)” на стр. 588.

SldrMod8: #21 (Slider Modulation8: CC#21)

Источник AMS всегда соответствует MIDI CC#21, и обычно соответствует слайдеру 8 (USER 4). См. “SldrMod5: #17 (Slider Modulation5: CC#17)” на стр. 588.

SldrMod5[+] (Realtime Control Slider5[+])

SldrMod6[+] (Realtime Control Slider6[+])

SldrMod7[+] (Realtime Control Slider7[+])

SldrMod8[+] (Realtime Control Slider8[+])

Отличаются от SldrMod5: #17 — SldrMod8: #21 позиционированием и направлением эффекта. Если параметр AMS intensity установлен в положительное значение, то при вращении ручки по часовой стрелке эффект изменяется только в положительном направлении. Для отрицательных значений параметра AMS intensity все происходит с точностью наоборот.

Damper: #64

Демпферная педаль (сустейн). Соответствует MIDI CC#64.

При использовании опциональной педали Korg DS-1H, данный источник AMS будет непрерывным.

Porta.SW: #65

Включает/отключает портаменто (CC#65).

Sostenuto: #66

Педаль sostenuto (CC#66).

Soft: CC#67

Приглушающая педаль (CC#67).

SW 1: CC#80 (SW 1 Modulation: CC#80)

SW 2: CC#81 (SW 2 Modulation: CC#81)

Если необходимо использовать кнопки SW1 или SW2 в качестве источников альтернативной модуляции, “Panel Switch Assign” ярлыка Controllers Setup необходимо установить в следующие значения: “SW1” в SW1 Mod. (CC#80) и “SW2” в SW2 Mod. (CC#81).

Эти назначения сохраняются независимо в каждой программе, комбинации и песне. См. стр. 597.

Foot SW: #82 (Foot SW: CC#82)

Если необходимо использовать программируемый ножной переключатель в качестве источника альтернативной модуляции, то параметр “Foot Pedal Assign” глобального режима необходимо установить в Foot SW (CC#82).

Для управления эффектом используется ножной переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH. См. стр. 599.

MIDI: CC#83

MIDI-контроллер (CC#83)

XY +X: CC#85 (X-Y Mode Modulation +X: CC#85)

Контроллер MIDI CC#85, по умолчанию назначенный на горизонтальное перемещение контроллера X-Y вправо от центральной точки.

Если необходимо использовать контроллер X-Y в качестве источника альтернативной модуляции, на страницах X-Y CC Control или X-Y CC режимов программы, комбинации и секвенсера установите параметры X-Y CC Control следующим образом:

+X: XY +X Mod. (CC#85)

-X: XY -X Mod. (CC#86)

+Y: XY +Y Mod. (CC#87)

-Y: XY -Y Mod. (CC#88)

Если параметр "X-Y X/Y Mode" положителен или отрицателен, вы можете использовать или + или -, но не оба.

Для модуляции будут использоваться манипуляции с контроллером X-Y при включении режима X-Y MODE.

Установки X-Y CC Control "+X", "-X", "+X" и "-Y" можно осуществить на страницах Prog P1 - X-Y Setup и Combi/Seq P1 - X-Y CC T01-08/T09-16.

XY -X: CC#86 (X-Y Mode Modulation -X: CC#86)

Горизонтальное перемещение контроллера X-Y влево от центральной точки. Соответствует MIDI CC#86.

См. "XY +X: CC#85 (X-Y Mode Modulation +X: CC#85)".

XY +Y: CC#87 (X-Y Mode Modulation +Y: CC#87)

Вертикальное перемещение контроллера X-Y вверх от центральной точки. Соответствует MIDI CC#87.

См. "XY +X: CC#85 (X-Y Mode Modulation +X: CC#85)".

XY -Y: CC#88 (X-Y Mode Modulation -Y: CC#88)

Вертикальное перемещение контроллера X-Y вниз от центральной точки. Соответствует MIDI CC#88.

См. "XY +X: CC#85 (X-Y Mode Modulation +X: CC#85)".

Tempo

Темп системы. 120 соответствует центру со значением 0; 60 BPM соответствует -99, 240 BPM соответствует +99.

Имейте в виду, что это отлично от синхронизации с темпом LFO, эффектов и т.д.

Gate1

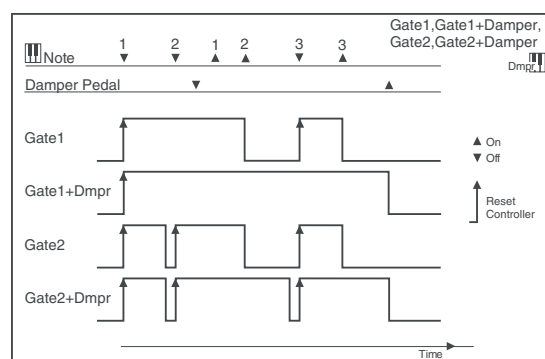
Gate1+Damper

Параметры используются для перезапуска Common LFO. Если событие note-on происходит, когда все клавиши отжаты, данный AMS будет запускаться, соответственно будет перезапускаться Common LFO. При установке Gate1+Damper, AMS будет запускаться в том случае, если событие note-on происходит, когда отжаты все клавиши и демпферная педаль.

Gate2

Gate2+Damper

Аналогично Gate1 или Gate1+Damper, эти параметры используются для перезапуска Common LFO. Перезапуск происходит при событии note-on. (В отличие от Gate1 и Gate1+Damper, перезапуск происходит только при первом событии note-on.)



EDS

Кроме контроллеров, описанных выше на стр. 588, M3 поддерживает следующие источники AMS.

AMS Mixer1&2

Выходы микшеров AMS генераторов. См. “6–1: OSC1 AMS Mix1” на стр. 70.

Pitch EG

Выход огибающей высоты для обоих генераторов. См. “2–8: Pitch EG” на стр. 43.

Filter EG

Выход огибающей фильтра генераторов. См. “3–1–5: EG” на стр. 54.

Amp EG

Выход огибающей уровня генераторов. См. “4–3: Amp1 EG” на стр. 62.

LFO1 &2

Выходы двух LFO генераторов. См. “5–1: OSC1 LFO1” на стр. 66.

Common LFO

Выход общего LFO, воздействующего на все голоса обоих генераторов. См. “5–8: Common LFO” на стр. 69.

Filter KTrk (Filter Key Track)

Выход генератора трекинга клавиатуры фильтра. См. “3–1–2: Keyboard Track” на стр. 49.

Amp KTrk (Amp Key Track)

Выход генератора трекинга клавиатуры уровня. См. “4–2: Amp1 Modulation” на стр. 59.

Common KTrk1 & 2 (Common Key Track1&2)

Выходы общих генераторов трекинга клавиатуры для обоих генераторов. См. “6–7: Common KeyTrk 1 (Common Keyboard Track 1)” на стр. 75.

Установки альтернативной модуляции

При изменении значения источника альтернативной модуляции соответствующим образом модифицируется значение параметра, которым он управляет (см. таблицу на следующей странице).

Альтернативная модуляция позволяет создавать сложные системы модуляции, в которых совместно используются огибающие, LFO, клавиатурный трекинг и контроллеры.

- Можно производить сложные изменения LFO или огибающей, используя, например, огибающие частоты/фильтра/амплитуды для управления частотой или интенсивностью генератора LFO, который, в свою очередь, модулирует частоту/фильтр/амплитуду; или же можно использовать LFO2 для управления частотой LFO1.
- Тонем, огибающей, LFO и т.д. можно управлять не только с помощью скорости нажатия на клавиатуру (velocity) или джойстика, но также с помощью переключателя, педали и т.д.
- Для панорамирования в режиме реального времени можно использовать контроллер, огибающую, LFO и т.д.
- Для управления временными или уровневыми характеристиками огибающей можно использовать контроллеры. Это позволяет модифицировать форму огибающей в режиме реального времени.
- Для управления огибающей или LFO с помощью высоты взятой ноты можно использовать клавиатурный трекинг фильтра/амплитуды или номер ноты.
- Для управления высотой, тоном, огибающей или LFO можно использовать темп KARMA или секвенсера.

Источник AMS и диапазон значений		Amp EG	Pitch и Filter EG	LFO1 и 2	Common LFO	Filter и Amp Key Track	Common Key Track 1 & 2	Note Number	EXT(+/-) *1	EXT(+) *3
Параметр	AMS Intensity	0...+99	-99...0...+99	-99...0...+99	-99...0...+99	-99...0...+99	-99...0...+99	C-2...C4...C9	-Max...0...+Max	0...127
									EXT (Tempo) *2	
									=...60...120...240...	
Pitch *4	(+12.00)	0...+1 Октавы	-1...0...+1 Октавы (Filter EG как AMS; назначенный параметр для Pitch EG)	назначенный параметр		-1...0...+1 Октавы		назначенный параметр	-1...0...+1 Октавы	0...+1 Октавы
Pitch EG Int.	(+12.00)	-	-	-		-1...0...+1 Октавы			-1...0...+1 Октавы	0...+1 Октавы
Pitch LFO1/2 Int.	(+12.00)	0...+1 Октавы	-1...0...+1 Октавы	-				-1...0...+1 Октавы		0...+1 Октавы
Filter Frequency	(+99)	0...+10 Октавы	-10...0...+10 Октавы (Pitch EG как AMS; назначенный параметр для Filter EG)		назначенные параметры			-10...0...+10 Октавы		0...+10 Октавы
Filter Resonance	(+99)	0...+99								0...+99
Filter EG Int.	(+99)	-	-	-	-99...0...+99	-	-99...0...+99	-	-99...0...+99	0...+99
Filter LFO1/2 Int.	(+99)	0...+99	-99...0...+99	-					-99...0...+99	0...+99
Filter Output Level A/B	(+99)	0...+99							-99...0...+99	0...+99
Drive		0...+99							-99...0...+99	0...+99
Low Boost		0...+99							-99...0...+99	0...+99
Amp	(+99)	-	0...1х...8х	назначенный параметр	0...1х...8х	назначенный параметр	-	-	0...1х...8х	0...1х...8х
Amp LFO1/2 Int.	(+99)	0...+99	-99...0...+99	-					-99...0...+99	0...+99
Pan	(+50)	0...+63							-63...0...+63	0...+63
EG Level	(+66)	-	-	-					-99...0...+99	0...+99
EGTime	(+49)	-	-	-					1/64х...1х...64х	1х...64х
LFO1 Frequency *5	(+99)	1х...64х	1/64х...1х...64х	1/64х...1х...64х (только LFO2)					1/64х...1х...64х	1х...64х
LFO2 Frequency *5	(+99)	1х...64х	1/64х...1х...64х	-					1/64х...1х...64х	1х...64х
Common LFO Frequency *5	(+99)	-	-	-					1/64х...1х...64х	1х...64х
LFO 1 Shape	(+99)	0...+99		-99...0...+99 (только LFO 2)					-99...0...+99	0...+99
LFO 2 Shape	(+99)	0...+99		-					-99...0...+99	0...+99
Common LFO Shape	(+99)			-					-99...0...+99	0...+99

Примечания к таблице

*1 EXT(+/-): JS X, Ribbon (CC#16), SldrMod5 (CC#17), SldrMod6 (CC#19), SldrMod7 (CC#20), SldrMod8 (CC#21).

*2 Если в качестве источника альтернативной модуляции используется Tempo (темп), то в качестве точки отсчета (нулевой уровень) используется значение q = 120. Например, если для "Pitch AMS" выбрать Tempo и установить "AMS Intensity" в 12.00, то увеличение темпа в два раза (120 -> 240) приводит к увеличению высоты на одну октаву. Если при тех же условиях уменьшить темп в два раза (120 -> 60), то высота понизится на одну октаву. Эти результаты модуляции справедливы для значений темпа от 60 до 240 BPM. При значениях от 60 до 0 BPM, модуляция AMS будет давать отрицательные эффекты; при значениях темпа от 240 до 250 BPM, — положительные.

*3 EXT(+): Velocity, Exp. Velocity, Poly After, After Touch, JS+Y:CC#01, JS-Y:CC#02, JS+Y & AT/2, JS-Y & AT/2, Pedal:CC#04, ValueSlidr:#18, SldrMod5[+], SldrMod6 [+], SldrMod7[+], SldrMod8[+], Damper:CC#64, Porta.SW:CC#65, Sostenuato:CC#66, Soft:CC#67, SW1:CC#80, SW2:CC#81, MIDI:CC#83, XY +X:CC#85, XY -X:CC#86, XY +Y:CC#87, XY -Y:CC#88.

*4 Относится также и к назначенному параметру.

*5 Для управления LFO "Frequency" можно использовать Tempo "AMS" и "Intensity." Тем не менее, при использовании функции "Frequency MIDI/Tempo Sync" (Prog 5-1c) частоту LFO можно засинхронизировать с темпом и длительностью ноты.

Влияние альтернативной модуляции на параметры

Приведем несколько примеров, применительно к программе.

Pitch (Prog 2–2a)

Для управления высотой можно использовать огибающие фильтра/амплитуды, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве AMS выбрать Filter EG или Amp EG и установить “Intensity” в +12.00, то высота может меняться в пределах ± 1 октавы синхронно с огибающей.
- Если в качестве AMS выбрать Tempo и установить “Intensity” в +12.00, то при увеличении темпа в два раза (за точку отсчета принимается темп 120) высота поднимется на октаву вверх, а при замедлении в два раза — понизится на октаву.

Pitch EG (Prog 2–2b)

Для управления глубиной модуляции с помощью огибающей высоты можно использовать AMS Out, Common LFO, клавиатурный трекинг, контроллеры или темп.

- Если в качестве AMS выбрать JS +Y: CC#01 и установить “Intensity” в +12.00, то при перемещении джойстика в вертикальном направлении +Y (от себя) интенсивность влияния огибающей высоты постепенно увеличивается до максимума (± 1 октава). Если установить “Intensity” в отрицательное значение, то эффект, воспроизводимый с помощью огибающей высоты, инвертируется.

LFO 1/2 (Prog 2–2d)

Для управления глубиной модуляции высоты с помощью LFO1/2 можно использовать клавиатурный трекинг, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве AMS выбрать огибающую EG, то для управления шириной диапазона модуляции с помощью LFO используется огибающая. При положительных значениях “Intensity” глубина эффекта вибрато возрастает с ростом уровня огибающей и наоборот — эффект вибрато тем меньше, чем меньше уровень огибающей. При отрицательных значениях параметра “Intensity” инвертируется фаза LFO.
- Если в качестве AMS выбрать SW1 или 2, то для включения/выключения эффекта вибрато можно использовать кнопки SW1 или SW2.

Filter (Cutoff) Frequency (Prog 3–1–1b)

Для управления граничной частотой фильтра А/В можно использовать AMS Out, общий трекинг клавиатуры, огибающие частоты/амплитуды, контроллеры или темп. Установите параметр “AMS” и “Intensity” для фильтров А и В.

- Если в качестве AMS выбрать JS X или Ribbon: CC#16, и “Intensity” установлен в положительное значение, то при перемещении джойстика или ленточного контроллера вправо значение граничной частоты увеличивается, а влево — уменьшается. Для отрицательных значений “Intensity” все происходит с точностью наоборот.
- Если в качестве источника альтернативной модуляции фильтров “А” и “В” выбрать один и тот же контроллер, то можно управлять граничной частотой обоих фильтров одновременно.

Resonance (Prog 3–1–1b)

Для управления уровнем резонанса можно использовать огибающую, LFO, клавиатурный трекинг, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве AMS выбрать Filter Key Track или Amp Key Track, то для управления уровнем резонанса можно использовать установки клавиатурного трекинга фильтра или амплитуды. Допустим параметры трекинга клавиатуры для амплитуды “Ramp BtmLo” и “Ramp HiTop” установлены в положительные значения, в качестве источник модуляции выбран Amp Key Track и “Intensity” положителен. В этом случае при повышении высоты взятой ноты одновременно увеличиваются громкость и уровень резонанса.
- В качестве источника альтернативной модуляции можно выбрать контроллер и с его помощью управлять уровнем резонанса.
- В качестве источника альтернативной модуляции можно выбрать Common LFO, LFO1 или LFO2 и использовать его для управления уровнем резонанса.

Output (Prog 3-1-1b)

Для управления выходным уровнем фильтра А/В можно использовать огибающую, LFO, клавиатурный трекинг, контроллеры, темп и т.д.

- Установите Filter Routing в Parallel и определите тип и другие установки фильтров А и В. Установите “AMS” в LFO для фильтров А и В, а LFO установите соответственно в +99 и -99. Выходной уровень фильтров А и В будет циклично повышаться/понижаться согласно изменениям LFO.

Filter EG Intensity (Prog 3-1-3a)

Интенсивностью (глубиной) воздействия огибающей фильтра можно управлять с помощью контроллера, темпа и т.д. Параметры “Intensity to A” и “Intensity to B” позволяют управлять глубиной воздействия огибающей на фильтры А и В независимо.

- Если в качестве AMS выбрать JS -Y (CC#02), установить “Intensity to A” и “Intensity to B” в положительное значение, то при перемещении джойстика в направлении -Y (на себя) постепенно увеличивается глубина воздействия огибающей фильтра. Если “Intensity to A” и “Intensity to B” установить в отрицательное значение, то огибающая фильтра инвертируется.
- Если в качестве AMS выбрать Ribbon: CC#16, установить “Intensity to A” и “Intensity to B” в положительное значение, то при перемещении по ленточному контроллеру вправо глубина воздействия огибающей фильтра будет постепенно увеличиваться. Перемещение по ленточному контроллеру влево глубина воздействия огибающей фильтра также будет постепенно увеличиваться, но с обратной фазой.

Filter LFO1/2 Intensity (Prog 3-1-4a)

Для управления интенсивностью модуляции с помощью LFO1/2 можно использовать огибающую, клавиатурный трекинг, контроллер, темп и т.д. Параметры “Intensity to A” и “Intensity to B” позволяют управлять глубиной воздействия LFO на фильтры А и В независимо.

- Если в качестве AMS выбрать EG, то для управления эффектом “вау-вау”, работающим в автоматическом режиме, используется уровень огибающей. Если “Intensity to A” и “Intensity to B” установлены в положительное значение, то глубина эффекта возрастает с ростом уровня огибающей и уменьшается с его падением. При отрицательных значениях “Intensity to A” и “Intensity to B” инвертируется фаза LFO.
- Если в качестве источника альтернативной модуляции выбрать контроллер SW1 или 2, то для включения эффекта автоматического “вау-вау” достаточно будет нажать на кнопку SW1 или SW2 соответственно.

Filter Common LFO1/2 (Prog 3-1-4b)

Для управления интенсивностью модуляции с помощью Common LFO можно использовать огибающую, клавиатурный трекинг, контроллер, темп и т.д. Параметры “Intensity to A” и “Intensity to B” позволяют управлять глубиной его LFO на фильтры А и В независимо.

- Если в качестве AMS выбрать контроллер, то при оперировании с ним будет изменяться глубина перестройки фильтра, определяемая Common LFO.

Driver Drive (Prog 4-1a)

Driver Low Boost (Prog 4-1a)

Для управления уровнями драйва и низкочастотного усиления можно использовать огибающую, клавиатурный трекинг, контроллер, темп и т.д. Хотя можно выбрать отдельные AMS для управления этими двумя параметрами, достаточно эффективно регулировать их одновременно с помощью контроллера, типа слайдера. (При этом же бывает полезно регулировать резонанс фильтра, особенно для звуков синтетического баса.)

- Если в качестве AMS выбрать SldrMod5:#17 и установить “Intensity” в положительное значение, перемещение слайдера 5 вверх будет увеличивать уровень драйва и низкочастотного усиления, а перемещение слайдера 5 вниз — снижать. При установке “Intensity” в отрицательное значение, результат будет противоположным.
- Если в качестве AMS выбрать Common LFO, LFO 1 или LFO 2, уровень драйва будет изменяться циклично согласно LFO.

Amp (Prog 4-2b)

Для управления громкостью можно использовать огибающие частоты/фильтра, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции выбрана огибающая или контроллер с положительным диапазоном возможных значений EXT (+) и “Intensity” равен +99, то текущий уровень может быть увеличен максимум в восемь раз.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции выбран генератор LFO, огибающая или контроллер, в диапазон которых входят как положительные, так и отрицательные значения (Pitch EG, Filter EG, LFO, KT, EXT (+/-)) и “Intensity” равен +99, то текущий уровень может быть увеличен максимум в восемь раз (для положительных изменений источника альтернативной модуляции) или установлен в ноль (для отрицательных изменений источника альтернативной модуляции).
- Кроме времязависимых изменений громкости, которые производятся под управлением огибающей амплитуды, можно синхронизировать изменение громкости с огибающими частоты/фильтра. Выберите в качестве источника альтернативной модуляции Pitch EG или Filter EG и установите “Intensity”. Если необходимо нивелировать эффект, который оказывает огибающая амплитуды на громкость сигнала, установите все ее уровни в +99.

Amp LFO1/2 Intensity (Prog 4–2b)

Для управления глубиной модуляции амплитуды с помощью LFO1/2 можно использовать огибающую, клавиатурный трекинг, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции выбрать EG, то глубина эффекта тремоло, производимого с помощью модуляции LFO, будет изменяться синхронно с уровнем огибающей. Если “Intensity” установлен в положительное значение, то с ростом уровня огибающей глубина эффекта тремоло будет увеличиваться, а с его уменьшением — падать. Если “Intensity” установлен в отрицательное значение, то фаза LFO инвертируется.
- Если в качестве источника альтернативной модуляции выбрать контроллер SW1 или 2, то для включения эффекта тремоло достаточно будет нажать на кнопку SW1 или SW2 соответственно.

Pan (Prog 4–1c)

Для управления панорамой генератора можно использовать огибающую, LFO, клавиатурный трекинг, контроллеры, темп и т.д.

- Если в качестве источника альтернативной модуляции выбран Note Number (номер ноты) и “Intensity” установлен в +50, то панорама генератора определяется высотой взятой ноты: центральному положению сигнала в стерео поле соответствует нота C4, крайнему правому — нота C6 и выше, крайнему левому — нота C2 и ниже.
- Если в качестве источника альтернативной модуляции выбрана огибающая, то панорама генератора будет изменяться синхронно с изменением ее уровня. Если параметр “Intensity” установлен в положительное значение, то при увеличении уровня огибающей панорама сигнала смещается вправо, а при уменьшении — влево. Если “Intensity” отрицателен, то все происходит с точностью наоборот.

EG Reset —

Pitch EG (Prog 2–8a)

Filter EG (Prog 3–1–5a)

Amp EG (Prog 4–3a)

Для управления перезапуском огибающей (EG Reset) можно использовать огибающую, LFO, клавиатурный трекинг, контроллеры, темп и т.д. Параметром Threshold определите значение AMS, приводящее к перезапуску.

- Если в качестве “AMS” выбрать Common LFO, вы сможете перезапускать огибающую циклично, в соответствии с циклом Common LFO.
- Если в качестве “AMS” выбрать контроллер, типа JS+Y, при оперировании им будет происходить однократный перезапуск огибающей.

EG Level —

Pitch EG (Prog 2–8c)

Filter EG (Prog 3–1–5c)

Amp EG (Prog 4–3c)

Для управления уровнем огибающих можно использовать трекинг клавиатуры, контроллеры, темп и т.д. Установите значение параметра “Intensity” для каждого из сегментов огибающих (“Start”, “Attack”, “Break”). Если параметр “Intensity” установлен в +66, то уровни огибающей модулируются в максимальном диапазоне ±99.

- Установите для Amp EG Level Modulation (модуляция уровня огибающей амплитуды) “AMS” в Velocity, Intensity “Start” в +00, “Attack” в +66 и “Break” в -66. Установите все уровни огибающей амплитуды в +00. В соответствии с этими установками при игре на инструменте с возрастающей velocity (скорость нажатия)

происходят наиболее радикальные изменения уровней огибающей. При максимальной velocity начальный уровень "Start Level" остается равным +00, однако уровень атаки ("Attack Level") возрастает до +99, а "Break Level" падает до -99.

EG Time —

Pitch EG (Prog 2–8c)

Filter EG (Prog 3–1–5c)

Amp EG (Prog 4–3d)

Для управления временными параметрами огибающих можно использовать трекинг клавиатуры, контроллеры, темп и т.д. Установите значение параметра "Intensity" для каждого из сегментов огибающих ("Start", "Attack", "Break").

Значение каждого из временных параметров огибающих определяется величиной источника альтернативной модуляции на момент начала соответствующего участка. Например, время спада ("Decay Time") определяется значением источника альтернативной модуляции в момент достижения сигналом уровня "Attack Level".

Если параметр "Intensity" установлен в 8, 17, 25, 33, 41 или 49, то соответствующий временной параметр огибающей увеличивается максимум в 2, 4, 8, 16, 32 или 64 раза (или уменьшается в 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 или 1/64 раза) соответственно.

- Установите "AMS" в JS +Y: CC#01, "Intensity" — в +8, "At" — в "+", "Dc" — в "-", а "Sl" и "Rl" — в 0. При перемещении джойстика в направлении +Y (от себя) время атаки ("Attack Time") увеличивается максимум в 2 раза, время спада ("Decay Time") уменьшается максимум в 2 раза, а времена восстановления ("Slope Time") и затухания ("Release Time") остаются без изменения.

LFO Frequency (Prog 5–1a)

Для управления частотой Common LFO, LFO1 и 2 можно использовать огибающую, трекинг клавиатуры, контроллеры, темп и т.д. Можно даже использовать частоту LFO2 для модуляции частоты LFO1 или частоту Common LFO для модуляции частоты LFO 1/2.

Если параметр "Intensity" установлен в 16, 33, 49, 66, 82 или 99, то соответствующая частота увеличивается (или уменьшается) максимум в 2, 4, 8, 16, 32 или 64 раза (или уменьшается в 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 или 1/64 раза) соответственно.

- Установите "AMS" в JS +Y: CC#01, а "Intensity" — в +16. В этом случае при перемещении джойстика в направлении +Y (от себя) частота генератора LFO увеличивается максимум в 2 раза. Если установить "Intensity" в -16, то при тех же условиях частота LFO уменьшается максимум в 2 раза.

LFO Frequency AMS Intensity (Prog 5–1b)

Для управления интенсивностью модуляции частоты Common LFO, LFO1 и 2 от AMS можно использовать огибающую, трекинг клавиатуры, контроллеры, темп и т.д. Например, если огибающей высоты модулировать частоту LFO, то посредством другого AMS можно управлять глубиной этого эффекта.

- Установите "AMS" на контроллер, типа SW 1 или 2, так чтобы огибающая высоты слабо воздействовала на частоту LFO при отключенной кнопке, и более сильно при нажатии кнопки.

LFO Shape (Prog 5–1a)

Для управления формой волны Common LFO, LFO1 и 2 можно использовать огибающую, трекинг клавиатуры, контроллеры, темп и т.д. Можно даже использовать частоту LFO2 для модуляции частоты LFO1 или частоту Common LFO для модуляции частоты LFO 1/2.

- Установите "AMS" на контроллер, типа JS+Y, and и оперируйте контроллером.

Common LFO Reset (Prog 5–8a)

Для перезапуска Common LFO можно использовать контроллер, темп и т.д.

- Установкой "AMS" в Gate 1 задайте перезапуск Common LFO при взятии ноты, когда все клавиши отпущены. Например, это определит, что изменение частоты среза фильтра всегда будет происходить при взятии ноты.
- Установите "AMS" на контроллер, типа JS+Y, and и оперируйте контроллером для перезапуска Common LFO.

Источники динамической модуляции (Dmod)

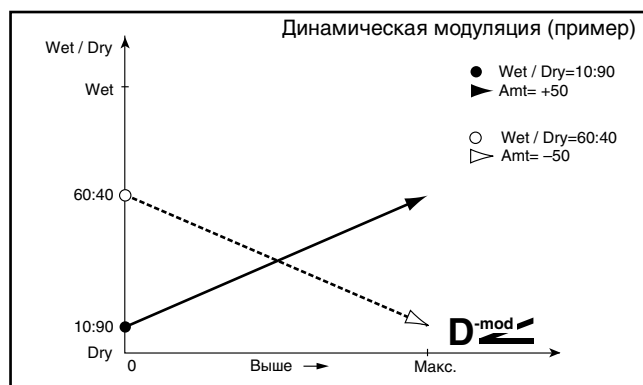
Для управления определенными параметрами эффектов в режиме реального времени можно использовать джойстик, ленточный контроллер и т.д. Такой способ управления эффектами называется динамической модуляцией. Например, можно использовать послекасание (after touch) для увеличения скорости LFO хора и флэнжера, или запускать эффект “вау-вау” с помощью ленточного контроллера. Это в значительной мере увеличивает выразительный потенциал исполнения.

Большинство установок динамической модуляции представляют собой совокупность двух параметров: “Source” (источник динамической модуляции) и “Amount” (глубина модуляции). Если источник динамической модуляции достигает своего максимального значения, то реальное значение эффекта определяется суммой значений соответствующего параметра и величины параметра “Amount”.

Пример: “Wet/Dry” = 10:90, “Source” = After Touch, “Amount” = +50

В этом случае баланс обработанного и прямого сигналов находится в соотношении 10:90. При использовании послекасания (after touch) уровень обработанного сигнала увеличивается и при максимальном значении баланс эффекта устанавливается в 60:40.

В режимах программы и сэмплирования для управления динамической модуляцией используется глобальный MIDI-канал.



В режимах комбинации и секвенсера для управления динамической модуляцией используются MIDI-каналы, номера которых задаются значениями параметров “Ch” для каждого из разрывов эффектов IFX1 — 5, мастер-эффектов MFX1, 2 и общего эффекта TFX независимо.

Список источников динамической модуляции

Off	Динамическая модуляция отсутствует
Gate1	note on/off, стр. 595
Gate1+Dmpr	note on + damper on/off, стр. 595
Gate2	note on/off (retrigger), стр. 595
Gate2+Dmpr	note on + damper on/off (retrigger), стр. 595
Note Number	Номер ноты
Velocity	velocity
Exp Velocity	Экспоненциальная velocity стр. 595
After Touch	Послекасание (канальное)
JS X	Джойстик X (по горизонтали)
JS+Y: #01	Джойстик +Y (вверх) (CC#01)
JS-Y: #02	Джойстик -Y (вниз) (CC#02)
Pedal: #04	Назначаемая ножная педаль (CC#04), стр. 595
FXCtrl1: #12	MIDI effect control 1 (CC#12)
FXCtrl2: #13	MIDI effect control 2 (CC#13)
Ribbon: #16	Ленточный контроллер (CC#16)
ValSlidr: #18	Слайдер значений (CC#18), стр. 595
SlidrM5: #17	Слайдер реального времени 5 (CC#17), стр. 595
SlidrM6: #19	Слайдер реального времени 6 (CC#19), стр. 595
SlidrM7: #20	Слайдер реального времени 7 (CC#20), стр. 595
SlidrM8: #21	Слайдер реального времени 8 (CC#21), стр. 595
SlidrM5 [+]	Слайдер реального времени 5 [+], стр. 595

SldrM6 [+]	Слайдер реального времени 6 [+], стр. 595
SldrM7 [+]	Слайдер реального времени 7 [+], стр. 595
SldrM8 [+]	Слайдер реального времени 8 [+], стр. 595
Damper: #64	Демпферная педаль (CC#64)
PrtaSW: #65	Портаменто (CC#65)
Sostenu: #66	Педаль сустейна (CC#66)
Soft: #67	Приглушающая педаль (CC#67)
SW 1: #80	Назначаемая кнопка SW1 (CC#80), стр. 597
SW 2: #81	Назначаемая кнопка SW2 (CC#81), стр. 597
FootSW: #82	Назначаемый ножной переключатель (CC#82), стр. 598
MIDI: CC#83	MIDI Control Change (CC#83)
XY +X: #85	X-Y Mode +X (CC#85), стр. 595
XY -X: #86	X-Y Mode -X (CC#86), стр. 595
XY +Y: #87	X-Y Mode +Y (CC#87), стр. 595
XY -Y: #88	X-Y Mode -Y (CC#88), стр. 595
Tempo	Темп (внутренний или внешний MIDI clock), стр. 595

Gate1, Gate1+Dmpr (Gate1, Gate1+Damper)

Эффект устанавливается в максимальное значение при взятой ноте и отключается, если все ноты отпущены. В случае Gate1 + Damper, эффект остается на максимальном уровне (даже если сняты все ноты) до тех пор, пока не отпущена демпферная педаль.

Gate2, Gate2+Dmpr (Gate2, Gate2+Damper)

По существу, эти источники аналогичны только что описанным. Различие заключается в том, что при использовании Gate2 или Gate2 + Damper в качестве источника динамической модуляции для огибающей в эффектах 034: St. Env. Flanger и других или для параметра "AUTOFADE" в эффекте 038: Stereo Vibrato, переключение происходит при каждом событии взятия ноты note-on (в случае Gate1, Gate1 + Damper, переключение происходит только при первом событии note-on).

Exp Velocity (Exponential Velocity)

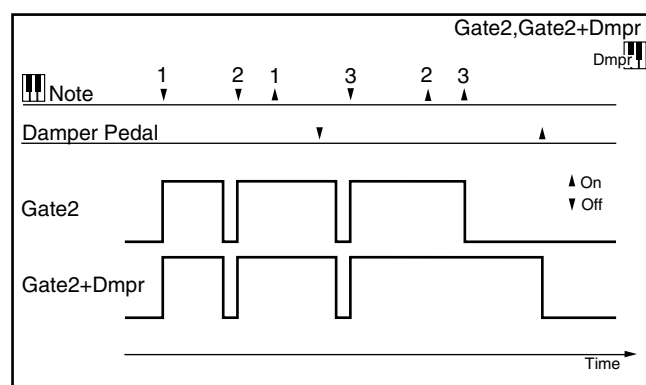
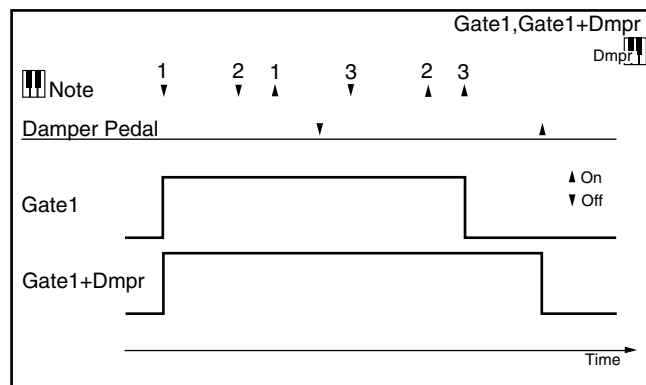
Модуляция происходит экспоненциально согласно значению velocity. Малые значения velocity производят слабый эффект, но при возрастании значения velocity, скорость нарастания эффекта увеличивается.

Pedal: #04 (Foot Pedal: CC#04)

Если необходимо в качестве источника динамической модуляции использовать программируемую ножную педаль, установите параметр "Foot Pedal Assign" (Global P2: Controller 2-1a) в Foot Pedal (CC#04). В этом случае для управления эффектом используется ножной контроллер и т. д., скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL.

ValSldr: #18 (Value Slider: CC#18)

Если в режимах программы или комбинации выбрано поле имени программы или комбинации соответственно, то слайдер VALUE действует как контроллер CC#18.



SldrM5: #17 (Slider Modulation5: CC#17)**SldrM6: #19 (Slider Modulation6: CC#19)****SldrM7: #20 (Slider Modulation7: CC#20)****SldrM8: #21 (Slider Modulation8: CC#21)**

Если необходимо использовать слайдеры 5-8 в качестве источников динамической модуляции, то в режимах программы, комбинации, секвенсера или сэмплирования параметры “Realtime Control Slider Assign” ярлыка Controllers Setup необходимо установить в следующие значения соответственно: “Slider5” в Slider Mod.5 (CC#17), “Slider6” в Slider Mod.6 (CC#19), “Slider7” в Slider Mod.7 (CC#20) и “Slider8” в Slider Mod.8 (CC#21).

При манипуляциях со слайдерами 5-8 будут воспроизводиться соответствующие функции модуляции.

Если параметр “Amount” для источника динамической модуляции установлен в положительное значение, то при перемещении слайдера вверх будут воспроизводиться положительные изменения эффекта, а вниз — отрицательные. Нейтральное положение (центр) соответствует отсутствию модуляции. Для отрицательных значений параметра “Amount” источника альтернативной модуляции все происходит с точностью наоборот.

SldrM5 [+] (Slider Modulation5 [+])**SldrM6 [+] (Slider Modulation6 [+])****SldrM7 [+] (Slider Modulation7 [+])****SldrM8 [+] (Slider Modulation8 [+])**

Отличаются от Slider Mod5 (CC#17) — Slider Mod8 (CC#21) позиционированием и направлением эффекта. Если параметр “Amount” для источника динамической модуляции установлен в положительное значение, то при перемещении слайдера вверх будут воспроизводиться отрицательные изменения эффекта, а вниз — положительные. Для отрицательных значений параметра “Amount” для источника динамической модуляции все происходит с точностью наоборот.

SW 1: #80 (Switch Modulation 1: CC#80)**SW 2: #81 (Switch Modulation 2: CC#81)**

Если необходимо использовать кнопки SW1 или SW2 в качестве источников динамической модуляции, то в режимах программы, комбинации, секвенсера или сэмплирования параметры “Panel Switch Assign” ярлыка Controllers Setup необходимо установить в следующие значения: “SW1” в SW1 Mod. (CC#80), “SW2” в SW2 Mod. (CC#81).

Для управления эффектом будут использоваться кнопки SW1 или SW2.

FootSW: #82 (Foot Switch: CC#82)

Если необходимо использовать программируемый ножной переключатель в качестве источника динамической модуляции, то параметр “Foot Switch Assign” (Global 2–1a) необходимо установить в Foot SW (CC#82).

Для управления эффектом используется ножной переключатель (или другой аналогичный контроллер), скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH.

XY +X: #85 (X–Y Mode Modulation +X: CC#85)**XY –X: #86 (X–Y Mode Modulation –X: CC#86)****XY +Y: #87 (X–Y Mode Modulation +Y: CC#87)****XY –Y: #88 (X–Y Mode Modulation –Y: CC#88)**

Для использования контроллера X–Y в качестве источника динамической модуляции, в режимах программы, комбинации или секвенсера на страницах X–Y CC Control или X–Y CC установите для “X–Y CC Control” параметры “+X”, “–X”, “+Y” и “–Y” соответственно в XY +X Mod. (CC#85), XY –X Mod. (CC#86), XY +Y Mod. (CC#87) и XY –Y Mod. (CC#88). (Если “X Mode” или “Y Mode” положителен или отрицателен, вы можете использовать или + или -, но не оба.)

Для модуляции будут использоваться манипуляции с контроллером X–Y при включении режима X–Y MODE.

Установки X–Y CC Control “+X”, “–X”, “+Y” и “–Y” можно осуществить на страницах Prog P1 – X–Y Setup и Combi/Seq P1 – X–Y CC T01–08/T09–16.

Динамическая модуляция посредством X–Y Mode в режиме сэмплирования недоступна.

Tempo

Результирующая модуляция будет равна нулю при темпе, равном 120 BPM, максимальна в положительном направлении при 240 BPM и минимальна в отрицательном направлении при 60 BPM.

Назначения контроллеров

Назначение X-Y CC Control

Контроллер X-Y CC позволяет использовать перемещения позиции X-Y в режиме X-Y MODE (или X-Y Motion) в качестве источника AMS для управления параметрами программы или в качестве источника Dmod для управления эффектом.

Каждое из 4 направлений X-Y, включая влево (-X), вправо (+X), вверх (+Y) и вниз (-Y), может передавать различные CC. Доступен выбор различных паттернов, являющихся комбинациями этих направлений, параметрами X Mode и Y Mode.

Назначения X-Y CC Control сохраняются независимо в каждой программе, комбинации и песне:

- Режим программы: “1-5: X-Y Setup” на стр. 31
- Режим комбинации: “1-4: X-Y CC T01-08, 1-5: X-Y CC T09-16” на стр. 142
- Режим секвенсера: “1-4: X-Y CC T01-08, 1-5: X-Y CC T09-16 (X-Y CC Control T01-08, T09-16)” на стр. 219

Контроллер X-Y взаимодействует с MIDI двумя способами: посредством X-Y Volume и X-Y CC Control. Режим X-Y MODE передает и принимает два контроллера MIDI: один по оси X, другой по оси Y. В глобальном режиме их можно назначить на любой номер MIDI CC. По умолчанию используется CC#118 для оси X и CC#119 для оси Y.

Режим X-Y MODE (или X-Y Motion) и его CC управляют позицией X-Y.

С другой стороны, контроллер X-Y CC обычно управляет только звуком и эффектами программы, но сгенерированные им контроллеры MIDI CC могут подаваться во внешнее устройство MIDI посредством X-Y MIDI Out (Global 1-2a).

В режиме комбинации во внешнее устройство MIDI передаются только X-Y CC самой комбинации; программные X-Y CC используются только самим инструментом.

Список назначений X-Y CC Control

Off

Нет назначения.

XY +X Mod. (CC#85)

XY -X Mod. (CC#86)

XY +Y Mod. (CC#87)

XY-Y Mod. (CC#88)

Эти установки позволяют использовать контроллер X-Y CC в качестве источника AMS или Dmod. Для этого также необходимо назначить контроллер X-Y CC на управление нужным параметром в рамках программы или эффекта.

JS+X

Перемещение джойстика по оси +X (вправо).

JS-X

Перемещение джойстика по оси -X (влево).

JS+Y (CC#01)

Перемещение джойстика по оси +Y (вверх) (CC#01)

JS-Y (CC#02)

Перемещение джойстика по оси -Y (вниз) (CC#02)

Ribbon (CC#16)

Ленточный контроллер (CC#16)

ValueSlider (CC#18)

Слайдер значений (CC#18)

Sldr Mod. 5 (CC#17)

Слайдер реального времени 5 (CC#17)

Sldr Mod. 6 (CC#19)

Слайдер реального времени 6 (CC#19)

Sldr Mod. 7 (CC#20)

Слайдер реального времени 7 (CC#20)

Sldr Mod. 8 (CC#21)

Слайдер реального времени 8 (CC#21)

Porta. Time (CC#05)

Управляет временем портаменто (CC#05).

Volume (CC#07)

Управляет громкостью (CC#7).

PostIFXPan (CC#08)

Управляет панорамой после последнего разрыв-эффекта цепочки (CC#8).

Pan (CC#10)

Управляет стереопанорамой (CC#10).

Expression (CC#11)

Управляет экспрессией, суммирующейся с значением громкости CC#7.

FX Ctrl 1 (CC#12)**FX Ctrl 2 (CC#13)**

Управляет динамической модуляцией эффекта (Dmod). Для этого назначьте FX Control 1 или 2 на управление нужным параметром эффекта.

Cutoff (CC#74)

Управляет граничной частотой фильтров А и В.

Resonance (CC#71)

Управляет резонансом фильтров А и В.

Fltr EG Int.(CC#79)

Управляет глубиной модуляции, производимой с помощью огибающей фильтра, на оба фильтра Filters А и В.

F/A Attack (CC#73)

Управляет атакой огибающих фильтра и амплитуды.

F/A Decay (CC#75)

Управляет временем спада и восстановления огибающих фильтра и амплитуды.

F/A Sustain (CC#70)

Управляет уровнем сустейна огибающей фильтра и амплитуды.

F/A Release (CC#72)

Управляет временем затухания огибающей фильтра и амплитуды.

P.LFO1 Spd (CC#76)

Управляет частотой LFO1.

P.LFO1 Dep (CC#77)

Глубина модуляции частоты с помощью LFO1.

P.LFO1 Dly (CC#78)

Управляет временем нарастания LFO1.

SW1 Mod. (CC#80)

SW2 Mod. (CC#81)

Обычно используется для назначаемых кнопок, но можно назначить на другие контроллеры, типа слайдеров.

Foot Switch (CC#82)

Контроллер общего назначения. Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией. Для этого назначьте FootSW (CC#82) на управление нужным параметром программы или эффекта.

MIDI #83 (CC#83)

Контроллер общего назначения. Может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией. Для этого назначьте MIDI CC#83 на управление нужным параметром программы или эффекта.

MFX Send 1 & 2 (CC# 93 & 91)

Управляет уровнем посыла на мастер-эффекты 1 и 2.

CC# 93 и 91 управляют уровнями посыла в двух точках: непосредственно на выходе генератора программы, а также на выходе последнего разрыва цепочки, имеющего сходный MIDI-канал.

MIDI CC#00–95 и 102–119

Позволяют передавать любые MIDI CC, кроме CC 96 — 101. При выборе CC, используемого AMS, Dmod или стандартным назначением CC, будет осуществляться воздействие и на соответствующие параметры.

Назначение кнопок SW1/2

Кнопки SW1 и SW2 можно запрограммировать на выполнение различных функций в каждом режиме.

- Режим программы: “1–6: Controllers Setup” на стр. 35
- Режим комбинации: “1–6: Controllers Setup” на стр. 144
- Режим секвенсера: “1–6: Controllers Setup” на стр. 221
- Режим сэмплирования: “4–1: Setup” на стр. 319

В режиме программы эти назначения определяются для каждой из программ, в режиме комбинации — для каждой из комбинаций, в режиме секвенсера — для каждой из песен. В режиме сэмплирования эти установки применяются ко всему M3 в целом.

Список назначений кнопок SW1/2

Off

Нет назначения.

SW1 Mod. (CC#80) (SW1 Modulation: CC#80)

SW2 Mod. (CC#81) (SW2 Modulation: CC#81)

Эти значения выбираются, когда кнопки используются в качестве источников альтернативной или динамической модуляции. В этом случае, сначала необходимо определить параметр, который будет модулироваться с помощью этих функций. Каждый раз при включении/выключении кнопки передаются сообщения CC#80 (или CC#81) (Off: 0, On: 127).

Porta.SW (CC#65) (Portamento SW: CC#65)

Если нажата кнопка SW1 или SW2 и загорелся ее индикатор, применяется эффект портаменто. При включении/выключении кнопки передаются сообщения CC#65 (Off: 0, On: 127).

Установка Portamento Enable

Для двойных программ происходит следующее. Если портаменто включено или выключено для обоих генераторов OSC 1 и 2, регулировка Portamento Switch управляет обоими генераторами.

Если портаменто включено только для одного генератора, именно он будет управляться переключателем; для другого генератора портаменто всегда будет отключено.

Octave Down

При каждом нажатии кнопки SW1 (или SW2) происходит переключение высоты между оригинальным тоном и тоном, пониженным на одну октаву. Тон понижается, если горит индикатор кнопки.

Octave Up

При каждом нажатии кнопки SW1 (или SW2) происходит переключение высоты между оригинальным тоном и тоном, повышенным на одну октаву. Тон повышается, если горит индикатор кнопки.

Функции блокировки

Состояние выбранного контроллера (джойстика, ленточного контроллера, послекасания) переключается между двумя состояниями: Lock (фиксирован) и Unlock (не фиксирован).

Например, выберите JS +Y Lock, переместите джойстик в вертикальном направлении от себя и включите функцию фиксации контроллера. Текущее значение эффекта, определяемое отклонением джойстика в направлении +Y, фиксируется. Он остается неизменным даже при отпускании джойстика. В тоже время можно использовать другой тип модуляции, управляемый с помощью перемещения джойстика в вертикальном направлении -Y (от себя).

При фиксации состояния джойстика или послекасания, передача соответствующих контроллерных MIDI-сообщений прерывается, тем не менее они принимаются.

JS X Lock

Фиксирует эффект перемещения джойстика вдоль оси X.

JS Y Lock

Фиксирует эффект перемещения джойстика вдоль оси Y (в обоих направлениях).

JS+Y Lock

Фиксирует эффект перемещения джойстика в направлении +Y (от себя).

JS-Y Lock

Фиксирует эффект перемещения джойстика в направлении -Y (на себя).

Ribbon Lock

Фиксирует эффект ленточного контроллера.

JS X & Ribbon Lock

Фиксирует эффекты ленточного контроллера и джойстика вдоль оси X.

JS Y & Ribbon Lock

Фиксирует эффекты ленточного контроллера и джойстика вдоль оси Y.

JS+Y & Ribbon Lock

Фиксирует эффекты ленточного контроллера и джойстика вдоль оси +Y.

JS-Y & Ribbon Lock

Фиксирует эффекты ленточного контроллера и джойстика вдоль оси -Y.

After Touch Lock

Фиксирует эффект послекасания.

Назначение слайдеров 5 — 8

Слайдеры 5 — 8 можно запрограммировать на выполнение различных функций в каждом режиме.

- Режим программы: “1-6: Controllers Setup” на стр. 35
- Режим комбинации: “1-6: Controllers Setup” на стр. 144
- Режим секвенсера: “1-6: Controllers Setup” на стр. 221
- Режим сэмплирования: “4-1: Setup” на стр. 319

В режиме программы эти назначения определяются для каждой из программ, в режиме комбинации — для каждой из комбинаций, в режиме секвенсера — для каждой из песен. В режиме сэмплирования эти установки применяются ко всему М3 в целом. Некоторые назначения, включая MIDI CC, передаются при любом перемещении слайдера. MIDI CC могут приниматься даже не будучи назначенными на физический контроллер.

Список назначений слайдеров 5 — 8

Off

Нет назначения.

Slider Mod. 5-8 (CC#17, 19, 20, 21)

Контроллер может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией. Для этого назначьте слайдер на управление нужным параметром программы или эффекта.

Master Volume

Управляет громкостью. Одновременно передаются универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume [F0H, 7FH, nn, 04, 01, vv, mm, F7H], устанавливающие громкость всех треков или тембров (громкостной баланс треков или тембров сохраняется).

Portamento Time (CC#05)

Регулирует время портаменто. Другой контроллер, CC#65, включает/отключает портаменто; см. стр. 597.

Volume (CC#07)

Регулирует громкость. Передаются сообщения CC#7.

Post IFX Pan (CC#08)

Управляет панорамой сигнала на выходе разрыва. Передаются сообщения CC#8.

Pan (CC#10)

Управляет панорамой генератора. Передаются сообщения CC#10.

Expression (CC#11)

Управляет экспрессией, суммирующейся с значением громкости CC#7. Передаются сообщения CC#11.

FX Control 1 & 2 (CC#12 & 13)

Управляет динамической модуляцией эффекта (Dmod). Для этого назначьте FX Control 1 или 2 на управление нужным параметром эффекта.

Cutoff (CC#74)

Управляет граничной частотой фильтров А и В.

Resonance (CC#71)

Управляет резонансом фильтров А и В.

Filter EG Int. (CC#79)

Управляет глубиной модуляции, производимой с помощью огибающей фильтра, на оба фильтра Filters А и В.

F/A Attack (CC#73)

Управляет атакой огибающих фильтра и амплитуды.

Когда значение CC выше 64, он также воздействует на уровни Start и Attack огибающей амплитуды, Start Level AMS и Attack Time AMS следующим образом. При значениях от 65 до 80, Start Level, Start Level AMS и Attack Time AMS изменяются от их запрограммированных значений до 0, а Attack Level изменяется от запрограммированного значения до 99.

F/A Decay (CC#75)

Управляет временем спада и восстановления огибающих фильтра и амплитуды.

F/A Sustain (CC#70)

Управляет уровнем сустейна огибающей фильтра и амплитуды.

F/A Release (CC#72)

Управляет временем затухания огибающей фильтра и амплитуды.

Pitch LFO1 Spd (CC#76)

Управляет частотой LFO1.

Pitch LFO1 Dep (CC#77)

Глубина модуляции частоты с помощью LFO1.

Pitch LFO1 Dly (CC#78)

Управляет временем нарастания LFO1.

SW 1 Mod. & SW 2 Mod (CC#s 80 & 81)

Обычно используется для назначаемых кнопок, но можно назначить на другие контроллеры, типа слайдеров.

Foot Switch (CC#82)

Контроллер может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией. Для этого назначьте FootSW (CC#82) на управление нужным параметром программы или эффекта.

MIDI CC#83 (CC#83)

Контроллер может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией. Для этого назначьте MIDI CC#83 на управление нужным параметром программы или эффекта.

MFx Send 1 & 2 (CC#s 93 & 91)

Управляет уровнем посыла на мастер-эффекты 1 и 2. CC# 93 и 91 управляют уровнями посыла в двух точках: непосредственно на выходе генератора программы, а также на выходе последнего разрыва цепочки, имеющего сходный MIDI-канал.

MIDI CC#00–95 and 102–119

Позволяют передавать любые MIDI CC, кроме CC 96 — 101. При выборе CC, используемого AMS, Dmod или стандартным назначением CC, будет осуществляться воздействие и на соответствующие параметры.

Слайдеры 1 — 4

Функциональное назначение слайдеров 1 — 4 фиксировано.

Slider1: CUTOFF (Filter Cutoff: CC#74)

Управляет граничной частотой всех фильтров одновременно.

Slider2: RESONANCE (Filter Resonance: CC#71)

Управляет резонансом всех фильтров одновременно.

Slider3: EG INTENSITY (Filter EG Intensity: CC#79)

Управляет глубиной модуляции, производимой с помощью огибающей фильтра. Воздействует на все фильтры.

Slider4: EG RELEASE (Filter, Amplifier EG Release: CC#72)

Управляет временем затухания огибающей фильтра и амплитуды.

Назначение ножного переключателя

Скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH программируемый ножной переключатель (например, опциональный Korg PS-1) можно назначить на выполнение различных функций.

Установки определяются в Global P2: Controllers – Foot Controllers.

Если выбрана функция, использующая сообщения СС#, то при включении (On)/выключении (Off) переключателя передаются сообщения Control Change с соответствующим номером (СС#) и значением (Off: 0, On: 127).

Список назначений ножного переключателя

Off

Нет назначения.

Foot Switch (СС#82)

Контроллер может использоваться для управления альтернативной или динамической модуляцией. Для этого назначьте FootSW (СС#82) на управление нужным параметром программы или эффекта.

Portamento SW (СС#65)

Включает/выключает эффект портаменто. См. “Porta.SW (СС#65) (Portamento SW: СС#65)” на стр. 597.

Sostenuto (СС#66)

Управляет эффектом sostenuto. Продлевается звучание только тех нот, которые были нажаты на момент включения ножного переключателя.

Soft (СС#67)

Включает/выключает эффект приглушающей педали.

Damper (СС#64)

Включает/выключает эффект демпферной педали.

Program Up

Меняет программы или комбинации. На странице Prog/Combi P0: Play загружается программа/комбинация, следующая за текущей. Одновременно передаются соответствующие сообщения Bank Select и Program Change.

Program Down

Меняет программы или комбинации. На странице Prog/Combi P0: Play загружается предыдущая программа/комбинация. Одновременно передаются соответствующие сообщения Bank Select и Program Change.

Value Inc

Дублирует функции кнопки INC. См. стр. 39 “Основного руководства”.

Value Dec

Дублирует функции кнопки DEC.

Song Start/Stop

Запускает/останавливает секвенсер. Одновременно передаются MIDI-сообщения Start и Stop.

Song Punch In/Out

Если параметр P0: Preference “Recording Setup” (0–1–8b) установлен в Manual Punch In, переключатель можно использовать для записи с врезкой и выхода из нее.

Cue Repeat Control

Если параметр “Repeat” каждого шага на странице Seq P11: Cue List установлен в FS (11–1b), нажатие педали при повторе шага приводит к переключению на следующий шаг.

Tap Tempo

Нажатия переключателя задают темп песни, KARMA и т.д.

KARMA ON/OFF

Включает/выключает функцию KARMA.

KARMA LATCH

Включает/выключает фиксацию воспроизведения функции KARMA.

KARMA SCENE

Циклично переключает сцены KARMA. При каждом нажатии переключателя загружается следующая сцена.

D.TRACK ON/OFF

Управляет включением/отключением трека ударных.

X-Y MODE

Управляет включением/отключением режима X-Y Mode.

X-Y MOTION

Управляет стартом/остановом функции X-Y Motion.

JS+Y (CC#01)

Управляет эффектом перемещения джойстика в направлении +Y (вверх).

JS-Y (CC#02)

Управляет эффектом перемещения джойстика в направлении -Y (вниз).

Ribbon (CC#16)

Дублирует функции ленточного контроллера.

Value Slider (CC#18)

Дублирует функции слайдера VALUE.

RT Slider1-8

Дублирует функции слайдеров. (Нажатие аналогично максимальному положению слайдера, отжатие — минимальному.)

SW1, 2

Дублирует функции кнопок SW1 и SW2.

KARMA Slider1-8

Дублирует функции слайдеров KARMA.

KARMA Switch-8

Дублирует функции кнопок KARMA.

PAD1-8

Дублирует функции пэдов 1-8. При нажатии переключателя воспроизводится назначенная на пэд нота с полной velocity.

Назначение ножной педали

Скоммутированную с гнездом ASSIGNABLE PEDAL программируемую ножную педаль (например, опциональная Korg XVP-10 или EXP-2) можно назначить на выполнение различных функций.

Установки определяются в Global P2: Controllers – Foot Controllers.

Если выбрана функция, использующая контроллерные сообщения CC#, то при манипуляциях с педалью передаются сообщения Control Change с соответствующим номером (CC#) и значением (минимум: 0, максимум: 127).

Список назначений ножной педали

Off

Нет назначения.

Master Volume

Управляет громкостью. Одновременно передаются универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume [F0H, 7FH, nn, 04, 01, vv, mm, F7H], устанавливающие громкость всех треков или тембров (громкостной баланс треков или тембров сохраняется).

Foot Pedal (CC#04)

Используется для управления альтернативной или динамической модуляцией. Для этого назначьте Foot Pedal (CC#04) на управление нужным параметром программы или эффекта.

Portamento Time (CC#05)

Управляет скоростью эффекта портаменто.

Volume (CC#07)

Управляет громкостью программы, тембра комбинации или трека секвенсера.

Post IFX Pan (CC#08)

Управляет панорамой сигнала на выходе разрыва эффекта.

Pan (CC#10)

Управляет панорамой программы, тембра комбинации или трека секвенсера.

Expression (CC#11)

Управляет громкостью программы, тембра или трека. Реальный уровень громкости определяется перемножением значений Expression и Volume. См. “Expression (CC#11)” на стр. 598.

FX Control 1 & 2 (CC#12 & 13)

Управляет динамической модуляцией эффекта (Dmod). Для этого назначьте FX Control 1 или 2 на управление нужным параметром эффекта.

MX Send 1 & 2 (CC#s 93 & 91)

Управляет уровнем посыла на мастер-эффекты 1 и 2. CC# 93 и 91 управляют уровнями посыла в двух точках: непосредственно на выходе генератора программы, а также на выходе последнего разрыва цепочки, имеющего сходный MIDI-канал.

JS+Y (CC#01)

Управляет эффектом перемещения джойстика в направлении +Y (вверх).

JS-Y (CC#02)

Управляет эффектом перемещения джойстика в направлении -Y (вниз).

Ribbon (CC#16)

Дублирует функции ленточного контроллера.

Value Slider (CC#18)

Дублирует функции слайдера VALUE.

RT Slider 1-8

Дублирует функции слайдеров.

KARMA Slider 1-8

Дублирует функции слайдеров KARMA.

Источники и приемники динамической модуляции MIDI

Источники динамической модуляции

Источники динамической модуляции классифицированы по следующим группам: контроллерная (JS +Y (CC#01)...JS X), нотная (Short Note...Black Note), группа скорости нажатия (Velocity...Vel Out Z).

В зависимости от конкретного назначения источников и приемников, функция динамической модуляции может работать не так, как ожидается. В этом случае обращайтесь к параграфу “Приемники динамической модуляции”, чтобы убедиться в корректности использования выбранных приемников и источников.

Off

Источник не выбран (динамическая модуляция не используется).

Группа Controller (Контроллерная)

Для группы Controller доступны поля Range Bottom и Top. Они могут использоваться для выбора части полного диапазона 0 — 127. Это зависит от вида источника — последовательный контроллер или переключатель. Например, при выборе JS+Y (CC#01) и установке диапазона 110 — 127, воздействие на приемник будет осуществляться только в крайних верхних положениях джойстика. Обычно, для нормальной работы выбирается полный диапазон 0 — 127, за исключением специальных случаев.

К источникам группы Controller относятся: кнопка KARMA ON/OFF, кнопка KARMA LATCH, кнопки KARMA SCENE 1-8, слайдеры KARMA 1-8, кнопки KARMA 1-8, пэды 1-8 и установленные на странице Global 2-1: Controller/Scale соответствующие им CC. Приводятся установки CC по умолчанию. Если отмечено поле Global 1-1b: MIDI Filter “Enable Control Change” и на назначенный контроллер принимаются сообщения MIDI CC, они управляют приемником динамической модуляции MIDI, аналогично назначенному контроллеру.

Имеются две специальные установки: KARMA Scene-Any и Pads-Any. Когда они выбраны, действие любой кнопки KARMA SCENE или любого пэда 1-8 соответственно может перехватываться и использоваться в качестве источника динамической модуляции MIDI.

Поскольку все регулировки реального времени могут назначаться на различные функции, их можно использовать в качестве источников динамической модуляции MIDI. Например, кнопками KARMA SCENE можно перезапускать грув при смене сцен, останавливать мелодические повторы, чтобы они не перекрывали смену сцен, или изменять значение параметра GE, и т. д. пэды можно запрограммировать на повторный запуск модулей при каждом нажатии. Кнопкой LATCH можно изменять диапазон клавиатуры или фиксировать оггибающие модуля.

Более того, при управлении слайдером KARMA через Dynamic MIDI параметром реального времени можно выбрать только часть диапазона слайдера. Например, при выборе слайдера KARMA 1 в качестве источника динамической модуляции MIDI и установкой Bottom/Top в 110/127 влияние на параметр-приемник будет сказываться только в конечной части физического тела слайдера.

JS+Y (CC#01)

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые при перемещении джойстика вдоль оси +Y от себя.

JS-Y (CC#02)

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые при перемещении джойстика вдоль оси -Y на себя.

Pedal (CC#04)

В качестве источника модуляции используются сообщения CC#04, которые генерируются ножной педалью. При этом педаль, скоммутированную с гнездом ASSIGNABLE PEDAL, необходимо назначить на Foot Pedal (CC#04) (параметр “Foot Pedal Assign” ярылка Global P2 – Foot Controllers).

Damper (CC#64)

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые демпферной педалью.

Porta. SW (CC#65)

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые портаменто.

Foot Switch (CC#82)

В качестве источника модуляции используются сообщения CC#82, которые генерируются ножным переключателем.

При этом переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH, на Foot Switch (CC#82) (параметр “Foot Switch Assign” ярлыка Global P2 – Foot Controllers).

MIDI (CC#83)

В качестве источника модуляции используются сообщения CC#83.

Ribbon (CC#16)

В качестве источника модуляции используются сообщения ленточного контроллера.

XY Mode X (CC#118)

В качестве источника модуляции используются сообщения X–Y Mode (CC#118) при перемещении по оси X (горизонтальное).

При этом, необходимо назначить параметр “X (X–Y Mode)” в CC#118 на странице Global P2 – MIDI CC# Assign.

XY Mode Y (CC#119)

В качестве источника модуляции используются сообщения X–Y Mode (CC#119) при перемещении по оси Y (вертикальное).

При этом, необходимо назначить параметр “Y (X–Y Mode)” в CC#119 на странице Global P2 – MIDI CC# Assign.

XY +X Mod. (CC#85)

В качестве источника модуляции используются сообщения X–Y Mode (CC#85) при перемещении по оси +X (влево).

При этом, необходимо назначить параметр “+X” в CC#85 на странице Prog P1 – X–Y Setup или Combi/Seq P1 – X–Y CC T01–08/T09–16.

XY –X Mod. (CC#86)

В качестве источника модуляции используются сообщения X–Y Mode (CC#86) при перемещении по оси -X (вправо).

При этом, необходимо назначить параметр “-X” в CC#86 на странице X–Y CC Control программы, комбинации или секвенсера.

XY +Y Mod. (CC#87)

В качестве источника модуляции используются сообщения X–Y Mode (CC#87) при перемещении по оси +Y (от себя).

При этом, необходимо назначить параметр “+Y” в CC#87 на странице X–Y CC Control программы, комбинации или секвенсера.

XY –Y Mod. (CC#88)

В качестве источника модуляции используются сообщения X–Y Mode (CC#88) при перемещении по оси -Y (к себе).

При этом, необходимо назначить параметр “-Y” в CC#88 на странице X–Y CC Control программы, комбинации или секвенсера.

KARMA On/Off*

В качестве источника модуляции используются сообщения кнопки KARMA ON/OFF.

KARMA Latch*

В качестве источника модуляции используются сообщения кнопки KARMA LATCH.

KARMA Slider 1...8*

В качестве источника модуляции используются сообщения слайдеров KARMA 1-8.

KARMA SWITCH 1...8*

В качестве источника модуляции используются сообщения кнопок KARMA 1-8.

KARMA Scene 1...8, KARMA Scene-Any*

В качестве источника модуляции используются сообщения кнопок KARMA SCENE 1-8.

При выборе KARMA Scene-Any, источником модуляции будет кнопка, с которой производятся манипуляции.

**Если на странице Global P2 – MIDI CC# Assign назначен MIDI Control Change, он будет управляться приемом назначенного MIDI-контроллера.*

Pad 1...8, Pad-Any

В качестве источника модуляции используются пэды 1-8.

При выборе Pad-Any, источником модуляции будет пэд, с которым производятся манипуляции.

Если на странице Global P2 – MIDI CC# Assign назначен MIDI Control Change или номер ноты, он будет управляться приемом назначенного MIDI-контроллера или номера ноты.

After Touch

В качестве источника модуляции используются сообщения канального послекасания (channel aftertouch).

JS X

В качестве источника модуляции используются сообщения, генерируемые при перемещении джойстика вдоль горизонтальной оси X.

Параметр “Polarity” (Prog 7–2–3b) позволяет, кроме значений + или -, использовать установки +/- или -/+.

Ниже показано, как изменяются значения при перемещении джойстика из крайнего левого положения в крайнее правое. В данном примере предполагается, что в качестве приемника динамической модуляции выбран темп. Его оригинальное значение равно 100 BPM, а “Bottom/Top” = 000/127.

+: Крайнее левое положение (0) -> крайнее правое положение (максимальное значение)

100 BPM -> 200 BPM

-: Крайнее левое положение (0) -> крайнее правое положение (максимальное значение)

100 BPM -> 50 BPM

+/-: Крайнее левое положение (максимальное значение) -> центр (0) -> крайнее правое положение (максимальное значение)

50 BPM -> 100 BPM -> 200 BPM

-/+ : Крайнее левое положение (максимальное значение) -> центр (0) -> крайнее правое положение (максимальное значение)

200 BPM -> 100 BPM -> 50 BPM

Группа Note (нотная)

При использовании источников группы Note, параметры “Bottom” и “Top” (Prog 7–2–3b) соответствуют номерам MIDI-нот C-1...G9:

000: C-1...012: C0...024: C1...036: C2...

045: C3...060: C4...072: C5...084: C6...

096: C7...108: C8...120: C9...127: G9

Short Note

Для определения диапазона нот используются параметры “Bottom” и “Top” (Prog 7–2–3b). В качестве источника модуляции используются ноты, которые находятся внутри заданного диапазона и длительность которых (интервал между событиями note-on и note-off) не превышает 45 мс.

Note

Для определения диапазона нот используются параметры “Bottom” и “Top” (Prog 7–2–3b). В качестве источника модуляции используются ноты, которые находятся внутри заданного диапазона.

Note Inside Zone

В качестве источника модуляции используются нотные сообщения, которые находятся внутри рабочего диапазона модуля KARMA (Prog/Combi/Seq 7-1-1b). Для выбора соответствующего модуля KARMA используется параметр "Input".

Note Outside Zone

В качестве источника модуляции используются нотные сообщения, которые находятся вне рабочего диапазона модуля KARMA (Prog/Combi/Seq 7-1-1b). Для выбора соответствующего модуля KARMA используется параметр "Input".

White Note

В качестве источника модуляции используются нотные сообщения, которые находятся в рамках диапазона, определяемого параметрами "Bottom" и "Top" (Prog 7-2-3b), и соответствуют белым клавишам (C, D, E, F, G, A, B).

Black Note

В качестве источника модуляции используются нотные сообщения, которые находятся в рамках диапазона, определяемого параметрами "Bottom" и "Top" (Prog 7-2-3b), и соответствуют черным клавишам (C#, D#, F#, G#, A#).

Группа Velocity (скорости нажатия)

Velocity

В качестве источника модуляции используются сообщения velocity, которые находятся в рамках диапазона, определяемого параметрами "Bottom" и "Top" (Prog 7-2-3b).

Velocity Inside Zone

В качестве источника модуляции используются сообщения velocity нот, которые находятся внутри рабочего диапазона модуля KARMA (Prog/Combi/Seq 7-1-1b).

Для выбора соответствующего модуля KARMA используется параметр "Input".

Velocity Outside Zone

В качестве источника модуляции используются сообщения velocity нот, которые находятся вне рабочего диапазона модуля KARMA (Prog/Combi/Seq 7-1-1b).

Для выбора соответствующего модуля KARMA используется параметр "Input".

Приемники динамической модуляции

В зависимости от конкретного назначения источников и приемников, функция динамической модуляции может работать не так, как ожидается. В этом случае обращайтесь к параграфу "Источники динамической модуляции", чтобы убедиться в корректности использования выбранных приемников и источников.

Режим работы источника динамической модуляции (Momentary, Toggle, Continuous) определяется с помощью параметра "Action" ("7-2-3b: Dynamic MIDI" на стр. 95, "Action").

Off

Приемник не определен (функция динамической модуляции не работает).

RT Parm Control

[Momentary, Toggle, Continuous]

Используется в том случае, если источник динамической модуляции применяется для управления параметрами GE (7-2-1) или параметрами RT (7-2-2). Параметр "Assign" параметров GE или RT необходимо установить в DynaMIDI1...DynaMIDI8 (см. главу "Режим программы", раздел "7-2-1b: "Assign" DynaMIDI1...DynaMIDI8").

Обычно источник динамической модуляции выбирается из контроллерной группы JS+Y (CC#01)...JS X.

Установка действует безотносительно модуля KARMA. Установки "A/B/C/D" (7-4-1b) режимов комбинации и секвенсера игнорируются.

Пример установок (режим программы): Перемещение джойстика по оси +Y управляет параметром 1 сгенерированного эффекта GE.

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-2-3b):	JS+Y (CC#01)
Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-2-3b):	000
Dynamic MIDI 1 “Top” (7-2-3b):	127
Dynamic MIDI 1 “Action” (7-2-3b):	Continuous
Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-2-3b):	RTParams Control
Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-2-3b):	+
GE RT Parameter 1 “Assign” (7-2-1b)	Dyn1

Tempo

[Momentary, Toggle, Continuous]

Управляет темпом функции KARMA.

Обычно источник динамической модуляции выбирается из контроллерной группы JS+Y (CC#01) ... JS X.

Установка действует безотносительно модуля KARMA. Установки “A/B/C/D” (7-6) режимов комбинации и секвенсера игнорируются.

- Если параметр “Polarity” установлен в “+”, то при манипуляциях с соответствующим контроллером темп увеличивается.

Если значение контроллера, являющегося источником динамической модуляции, равно значению параметра “Bottom”, то устанавливается темп, который был изначально определен для данного режима.

Если значение контроллера, являющегося источником динамической модуляции, равно значению параметра “Top”, то темп увеличивается в два раза по сравнению с тем, который был изначально определен для данного режима. Максимальное значение темпа равно 300 BPM.

- Если параметр “Polarity” установлен в “-”, то при манипуляциях с соответствующим контроллером темп замедляется.

Если значение контроллера, являющегося источником динамической модуляции, равно значению параметра “Bottom”, то устанавливается темп, который был изначально определен для данного режима.

Если значение контроллера, являющегося источником динамической модуляции, равно значению параметра “Top”, то темп замедляется в два раза по сравнению с тем, который был изначально определен для данного режима. Минимальное значение темпа равно 35 BPM.

Note/Env Latch

[Momentary, Toggle]

Используется для управления параметром “Note Latch” модуля KARMA.

Если параметр “Destination” установлен в Note/Env Latch и отмечена опция “A/B/C/D” (7-2-2: Perf Real-Time Parameters), то функцией удержания (фиксации) нот можно управлять с помощью демпферной педали или аналогичного контроллера независимо от установки “Note Latch” (7-1-8a) модуля KARMA или кнопки LATCH.

Обычно источник динамической модуляции выбирается из контроллерной группы JS+Y (CC#01) ... JS X.

Если функция удержания нот включена, то она соответствующим образом воздействует на огибающие 1, 2 и 3. Таким образом с помощью демпферной педали (или аналогичного контроллера) можно независимо от установок Envelope “Latch” (7-1-8a) каждого из модулей KARMA включить функцию удержания нот. В этом случае огибающие фиксируются и их уровень не изменяется даже после снятия нот или отпускания пэдов 1-8.

Пример использования

Установка 1 (режим программы)

“Note Latch” (7-1-8a):	On (для программы обычно используется это значение)
Dynamic MIDI 1 “Source” (7-2-3b):	Damper (CC#64)
Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-2-3b):	000
Dynamic MIDI 1 “Top” (7-2-3b):	127
Dynamic MIDI 1 “Action” (7-2-3b):	Momentary
Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-2-3b):	Note/Env Latch
Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-2-3b):	+

Если кнопка KARMA LATCH нажата (горит ее светодиод), то функция удержания нот находится во включенном состоянии.

Если кнопка KARMA LATCH отжата (ее светодиод не горит), то для включения функции удержания нот можно нажать на демпферную педаль, а для отключения — отпустить ее.

Установка 2 (режим комбинации)

[A] “Note Latch” (7-2-5a):	On
[B] “Note Latch” (7-2-5a):	Off
Dynamic MIDI 1 “Source” (7-4-2b):	Damper(CC#64)
Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-4-2b):	000
Dynamic MIDI 1 “Top” (7-4-2b):	127
Dynamic MIDI 1 “Action” (7-4-2b):	Momentary
Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-4-2b):	Note/Env Latch
Dynamic MIDI 1 “A” (7-4-2b):	On (отмечено)
Dynamic MIDI 1 “B” (7-4-2b):	On (отмечено)
Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-4-2b):	+

Если кнопка KARMA LATCH нажата (горит ее светодиод), то для модуля KARMA [A] функция удержания нот находится во включенном состоянии, для модуля KARMA [B] — в выключенном.

Если кнопка KARMA LATCH отжата (ее светодиод не горит), то для включения функции удержания нот для модулей KARMA [A] и [B] можно нажать на демпферную педаль, а для отключения — отпустить ее.

Auto Transpose On/Off

[Momentary]

Используется для включения/отключения функции автоматического транспонирования.

Обычно источник динамической модуляции выбирается из контроллерной группы JS+Y (CC#01)...JS X.

Auto Transpose Range

[Continuous]

Используется для управления рабочим диапазоном функции автоматического транспонирования.

Если включена функция автоматического транспонирования (параметр “AutoTranspose On/Off”), то при игре на клавиатуре в рамках диапазона, определяемого для каждого из модулей KARMA с помощью источника модуляции параметра “Auto Transpose Range”, воспроизводится не новый аккорд, а транспонируется текущий.

Источник модуляции выбирается из нотной группы Short Note...Black Note. Установки параметра “Polarity” (7-4-2b) игнорируются. Если выбрать источник из группы JS+Y (CC#1)...JSX или Velocity...Velocity Outside Zone, то управлять функцией автоматического транспонирования невозможно.

Пример использования

Установки (режим программы)

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-2-3b):	Кнопка KARMA 1
Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-2-3b):	000
Dynamic MIDI 1 “Top” (7-2-3b):	127
Dynamic MIDI 1 “Action” (7-2-3b):	Momentary
Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-2-3b):	AutoTranspose On/Off
Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-2-3b):	+
Dynamic MIDI 2 “Source” (7-2-3b):	Note
Dynamic MIDI 2 “Bottom” (7-2-3b):	000 (C-1)
Dynamic MIDI 2 “Top” (7-2-3b):	060 (C4)
Dynamic MIDI 2 “Action” (7-2-3b):	C
Dynamic MIDI 2 “Destination” (7-2-3b):	AutoTranspose Range
Dynamic MIDI 2 “Polarity” (7-2-3b):	+

1. Включите функцию KARMA и возьмите аккорд Cmaj7. Функция сгенерирует фразу в соответствии с выбранным GE и установками модуля KARMA.
2. Нажмите кнопку KARMA SWITCH 1, чтобы ее светодиод загорелся. При этом включится функция автоматического транспонирования и запомнится аккорд Cmaj7.
3. Если взять ноту, которая принадлежит диапазону, определенному с помощью параметров “Bottom” и “Top” (7-2-3b), то аккорд Cmaj7 транспонируется. Взятая нота используется в качестве основной ступени аккорда. Если взять D3, то функция KARMA сгенерирует фразу на базе аккорда Dmaj7, если E3 — то на базе аккорда Emaj7.
4. Отключите функцию автоматического транспонирования, нажав кнопку KARMA SWITCH 1. Функция KARMA перейдет в обычный режим работы.

Module Stop

[Momentary]

Управляет остановом модуля KARMA.

Если функция KARMA включена, то при манипуляции с контроллером, выбранным в качестве источника, происходит останов модуля KARMA. При этом сама функция KARMA не выключается. При использовании триггера, например, при игре на клавиатуре инструмента, модуль KARMA возобновляет свою работу.

Melodic Repeat Stop

[Momentary]

Управляет остановом воспроизведения нот функции мелодического повтора “Melodic Repeat”. Установка доступна только в том случае, если выбранный GE использует функцию “Melodic Repeat”.

Пример (режим программы)

Некоторые из GE используют функцию мелодического повтора, которая помимо основных нот генерирует дополнительные повторяющиеся. В штатном режиме эти ноты продолжают воспроизводиться даже при отключении функции KARMA с помощью кнопки KARMA ON/OFF. Описываемая функция Repeat Stop предназначена для мгновенного останова воспроизведения повторяющихся нот при отключении функции KARMA.

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-2-3b):	KARMA On/Off
Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-2-3b):	000
Dynamic MIDI 1 “Top” (7-2-3b):	127
Dynamic MIDI 1 “Action” (7-2-3b):	Momentary
Dynamic MIDI 1 “Destination” (7-2-3b):	Repeat Stop
Dynamic MIDI 1 “Polarity” (7-2-3b):	-

Module Stop & Repeat Stop

[Momentary]

Объединяет эффекты воздействия вышеприведенных установок Module Stop и Melodic Repeat Stop для моментального останова генерации нот назначенных модулей.

Можно использовать источник из любой группы, но обычно выбирается контроллерная группа.

Module Pause

[Momentary, Toggle]

Используется для временного останова работы модуля KARMA (пауза).

Если отключить опцию “Run” (Combi/Seq 7-1-1b) модуля KARMA, то он отключается от генератора звука, однако работать не прекращает. Это означает, что если снова включить опцию “Run”, то фраза или паттерн скорее всего начнут воспроизводиться не с того места, в котором были “остановлены”. В отличии от этого, функция динамической модуляции Module Pause как раз предоставляет возможность продолжения воспроизведения фразы или паттерна с того места, в котором они были приостановлены.

Пример (режим программы)

С помощью перемещения джойстика в направлении оси +Y приостанавливайте и запускайте снова модуль KARMA.

Dynamic MIDI 1 “Source” (7-2-3b):	JS+Y (CC#01)
Dynamic MIDI 1 “Bottom” (7-2-3b):	000
Dynamic MIDI 1 “Top” (7-2-3b):	127
Dynamic MIDI 1 “Action” (7-2-3b):	Momentary

Dynamic MIDI 2 “Destination” (7–2–3b): Module Pause

Dynamic MIDI 2 “Polarity” (7–2–3b): +

Если переместить джойстик в направлении +Y (от себя) до упора, то воспроизведение фразы приостановится. Для того, чтобы возобновить воспроизведение фразы с того места, в котором она была приостановлена, отпустите джойстик (установите его в центральное положение).

Chord Scan

[Continuous]

Определяет режим идентификации аккордов, которые управляют фразами или паттернами, генерируемыми модулем KARMA.

Стандартно модуль KARMA распознает аккорды по нотам, которые берутся в его рабочем диапазоне (Prog/Combi/Seq 7–1–1b). Вместо этого данная функция позволяет использовать диапазон нот, определенный с помощью параметров “Bottom” и “Top” (7–2–3b).

Режим идентификации аккордов влияет на следующие параметры GE (см. главу “Сгенерированные эффекты KARMA GE”).

- Группа Note Series: “Chord Shift”
- Группа Note Series: “Note Type” Scalic или Scalic 2
- Группа Note Series: “Filter Notes”
- Группа CCs/Pitch: “Chord Shift”
- Группа Repeat: “Chord Shift”
- Группа Drum: “NTT (Note Table Transposition) On/Off”

У модулей KARMA, на которые воздействует установка Chord Scan, для идентификации аккордов используется диапазон отличный от того, который был определен изначально для данного модуля.

В качестве источника модуляции выбираются Note, Note Inside Zone или Note Outside Zone. Установка “Polarity” (7–2–3b) игнорируется. Если в качестве источника модуляции выбираются другие группы, то управлять диапазоном идентификации аккордов становится невозможно.

Пример (режим программы)

Выберите сгенерированный эффект GE Real-Time и с помощью клавиатуры инструмента берите аккорды, управляющие фразой или нотой, воспроизводимой в рамках функции мелодического повтора Melodic Repeat.

Dynamic MIDI 1 “Source” (7–2–3b): Note Outside Zone

Dynamic MIDI 1 “Action” (7–2–3b): Continuous

Dynamic MIDI 1 “Destination” (7–2–3b): Chord Scan

KeyZone “Btm” (7–1–1b): C4

KeyZone “Top” (7–1–1b): C9

При игре в диапазоне выше ноты C4 запускается воспроизведение фраз и нот, генерируемых функцией KARMA. Одновременно нижняя часть клавиатуры инструмента используется для управления в режиме реального времени аккордами фразы. (При игре в этом диапазоне звук не воспроизводится, происходит только управление аккордами.) Это позволяет управлять аккордами функции мелодического повтора “Melodic Repeat”, обеспечивая необходимое развитие фразы.

Smart Scan

[Continuous]

Также как и предыдущая, эта опция используется для управления распознаванием аккордов фразы или паттерна, которые генерируются модулем KARMA.

Стандартно модуль KARMA распознает аккорды по нотам, которые берутся в его рабочем диапазоне (Prog/Combi/Seq 7–1–1b). Вместо этого данная функция позволяет использовать диапазон нот, определенный с помощью параметров “Bottom” и “Top” (7–2–3b).

Опция Chord Scan требует взятия из определенного диапазона одной и более нот для идентификации аккорда, а опция Smart Scan — трех и более. Например, если в качестве приемника выбрать Chord Scan и взять в заданном диапазоне ноту C4, то будет идентифицирован аккорд C maj. Если же используется опция Smart Scan, то аккорд C maj будет распознан только после того, как будут одновременно нажаты три ноты C4/E4/G4.

Помимо этого данная опция принимает во внимание положение и количество взятых нот, обеспечивая более сложное управление режимом идентификации аккордов и их обращений.

У модулей KARMA, на которые воздействует установка Smart Scan, для идентификации аккордов используется диапазон отличный от того, который был определен изначально для данного модуля. При одновременном использовании опций Smart Scan и Chord Scan действие первой распространяется на диапазон второй.

В качестве источника модуляции выбираются Note, Note Inside Zone или Note Outside Zone. Установка "Polarity" (7-2-3b) игнорируется. Если в качестве источника модуляции выбираются другие группы, то управлять диапазоном идентификации аккордов становится невозможно.

Пример (режим программы)

В данном примере правая рука используется для воспроизведения сольной фразы, а левая — для исполнения в реальном времени басового рифа без смены аккорда.

Dynamic MIDI 1 "Source" (7-2-3b):	Note
Dynamic MIDI 1 "Bottom" (7-2-3b):	000
Dynamic MIDI 1 "Top" (7-2-3b):	127
Dynamic MIDI 1 "Action" (7-2-3b):	Continuous
Dynamic MIDI 1 "Destination" (7-2-3b):	Smart Scan

Для управления аккордами берите левой рукой три и более ноты. Правой рукой можно исполнять сольную партию. При этом необходимо помнить следующее. Для того, чтобы аккорд не менялся, нельзя брать больше двух нот одновременно.

Аналогично можно правой рукой взять три и более нот для определения аккорда, а затем левой — исполнять басовый риф без смены гармонии.

Если модуль KARMA принял сообщение нажатия на демпферную педаль, то функция идентификации аккорда блокируется. Таким образом ноты, берущиеся при нажатой демпферной педали, в процедуре идентификации аккорда не участвуют.

Clock Advance

[Momentary, Toggle, Continuous]

Опция позволяет использовать контроллер, например джойстик или клавиатуру инструмента, для управления перемещением по фразе или паттерну функции KARMA.

Установите параметр "Clock Advance Mode" (7-1-7a) модуля KARMA в Dyn, Auto+Dyn1 или Auto+Dyn2.

Если источник модуляции выбирается из групп Short Note...Black Note или Velocity...Velocity Outside Zone, то установите "Action" (7-2-3b) в C.

Примеры

Установка 1 (режим программы): Управление с помощью джойстика.

Dynamic MIDI 1 "Source" (7-2-3b):	JS+Y (CC#01)
Dynamic MIDI 1 "Bottom" (7-2-3b):	000
Dynamic MIDI 1 "Top" (7-2-3b):	127
Dynamic MIDI 1 "Action" (7-2-3b):	Momentary
Dynamic MIDI 1 "Destination" (7-2-3b):	Clock Advance
Dynamic MIDI 1 "Polarity" (7-2-3b):	+
Clock Advance "Mode" (7-2-3b):	Dyn

Установка 2 (режим программы): Для перемещения по фразе, генерируемой в результате взятия аккорда в нижней части клавиатуры, используются сообщения note-on/off нот, берущихся в верхнем диапазоне.

Dynamic MIDI 1 "Source" (7-2-3b):	Note Outside Zone
Dynamic MIDI 1 "Action" (7-2-3b):	Continuous
Dynamic MIDI 1 "Destination" (7-2-3b):	Clock Advance
Dynamic MIDI 1 "Polarity" (7-2-3b):	+

Clock Advance “Mode” (7-1-7a):	Dyn
KeyZone “Btm” (7-1-1b):	C-1
KeyZone “Top” (7-1-1b):	B3
KeyZone “Thru In Z” (7-1-1b):	Off (unchecked)
KeyZone “Thru Out Z” (7-1-1b):	Off (unchecked)

Trigger Notes & Envs

Trigger Notes

Trigger Env 1

Trigger Env 2

Trigger Env 3

[Momentary, Toggle, Continuous]

[Momentary, Toggle, Continuous]

[Momentary, Toggle, Continuous]

[Momentary, Toggle, Continuous]

[Momentary, Toggle, Continuous]

Управляют переключением (запуском) фраз GE и/или огибающих 1/2/3 модуля KARMA. В рамках опции Trigger Notes & Envs фразы GE и огибающие 1/2/3 переключаются одновременно. Остальные установки используются для отдельного управления переключением.

Если выбранный GE не использует огибающих, то соответствующие установки игнорируются.

Direct Index

[Continuous]

Эта функция позволяет использовать контроллеры или события note-off для непосредственного управления фразой GE.

Стандартно источник выбирается из групп JS+Y (CC#01)...JS X или Short Note...Black Note.

GE использует нотные данные, введенные с клавиатуры, для формирования последовательности нот “Note Series”, на основе которой в соответствии с различными внутренними установками генерируются фразы или паттерны. Для непосредственной модификации последовательности нот “Note Series” можно использовать контроллер или напрямую индексировать любую ноту внутри нее с помощью операций note-on/off (взятие/снятие ноты).

Direct Index & Module Stop

[Continuous]

Одновременно с управлением описанной выше функцией непосредственного индексирования Direct Index, данная опция позволяет управлять остановом модуля KARMA.

Стандартно источник выбирается из групп JS+Y (CC#01)...JS X или Short Note...Black Note.

Опция используется, когда необходимо остановить воспроизведение модулем KARMA фразы или паттерна и одновременно переключиться в режим генерации нот в реальном времени с помощью опции непосредственного индексирования Direct Index.

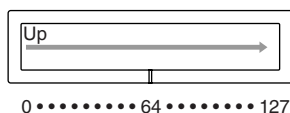
Direct Index 1 Way

[Continuous]

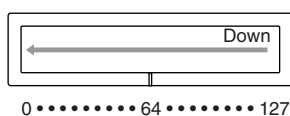
Опция аналогична Direct Index (выше), но работает только в одном направлении выбранного контроллера. То есть, если джойстик назначен на нормальную установку Direct Index, ноты будут сдвигаться в одну сторону при перемещении джойстика в одном направлении, а затем сдвигаться обратно при перемещении джойстика в другом направлении. При установке Direct Index 1 Way, обратное перемещение джойстика не будет влиять на генерацию нот. Это также удобно при установке Ribbon #16, поскольку до включения “Ribbon Lock”, отпускание пальца на одном конце ленточного контроллера будет осуществлять возврат к центральному значению, создавая россыпь нот.

Установкой “Polarity” выбирается направление действия. В следующих примерах показана установка источника динамической модуляции в “Ribbon #16”. (Перемещение в противоположном показанному направлении не дает эффекта.)

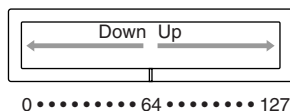
Polarity = +:



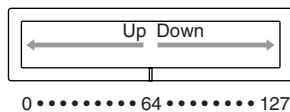
Polarity = -:



Polarity = +/-:



Polarity = -/+:



D.Idx 1 Way & Mdl Stop

[Continuous]

Одновременно выполняет функции Direct Index 1 Way (описанную выше) и Module Stop. Текущий модуль KARMA останавливается при генерации первой ноты прямого индексирования.

Стандартно источник выбирается из контроллерной группы JS+Y (CC#01)...JS X.

Используйте эту опцию для остановки фразы или паттерна модуля KARMA и одновременного переключения на генерацию нот прямого индексирования в реальном времени.

BufferLatch

[Momentary, Toggle]

Управление удержанием (фиксацией) нотных данных, поступающих на вход модуля KARMA. В результате нотные данные воспроизводятся даже после того, как будут отпущены клавиши клавиатуры инструмента.

Стандартно источник выбирается из контроллерной группы JS+Y (CC#01)...JS X.

В обычном режиме при взятии одной ноты, например, C4 на вход модуля KARMA подается C4 и генерируется соответствующая фраза или паттерн. Если снять ноту C4 и затем взять, например, B4, то на вход модуля KARMA будет подаваться нота B4. Если проделать аналогичные манипуляции при включенной опции Buffer Latch, то фразой или паттерном модуля KARMA будут управлять обе ноты C4 и B4.

Пример (режим программы)

Dynamic MIDI 1 "Source" (7-2-3b):	Damper(CC#64)
Dynamic MIDI 1 "Bottom" (7-2-3b):	000
Dynamic MIDI 1 "Top" (7-2-3b):	127
Dynamic MIDI 1 "Action" (7-2-3b):	Momentary
Dynamic MIDI 1 "Destination" (7-2-3b):	BufferLatch
Dynamic MIDI 1 "Polarity" (7-2-3b):	+
Receive MIDI Filter "Damper (CC#64)" (7-1-3a):	Off (не отмечено)

1. Включите функцию KARMA. При нажатой демпферной педали возьмите ноту C4. Будет идентифицирован аккорд Смаj и воспроизведется соответствующая фраза.
2. Продолжая удерживать нажатой демпферную педаль, возьмите ноту B4. Идентифицируется аккорд Смаj7. Если опция Buffer Latch отключена, то при тех же условиях будет идентифицирован аккорд Bmaj.
3. Пока нажата демпферная педаль, ноты, участвующие в идентификации аккордов, добавляются друг к другу. Поскольку опция Receive MIDI Filter "Damper (CC#64)" отключена, то демпферная педаль при включенной функции KARMA стандартного эффекта сустейна не воспроизводит.

Используйте эту функцию для добавления нот в модифицируемые фразу или паттерн.

Передача MIDI-сообщений при работе с контроллерами M3

В приведенной таблице отображается взаимосвязь между MIDI-сообщениями и контроллерами M3, при манипуляциях с которыми передаются соответствующие MIDI-сообщения, а также возможность использования тех или иных MIDI-сообщений в альтернативной и динамической модуляции.

Сообщения MIDI	Joystick	Ribbon	X-Y Mode	X-Y CC Control	Value Slider	Realtime Slider 1-4	Realtime Slider 5-8	SW 1, 2	KARMA								Доступно для AMS	Доступно для Omod		
									On/Off	Latch	Scene	SW 1-8	Slider 1-8	Pad 1-8	Damper	Foot Switch			Foot Pedal	
Note-off																				
Note-on (номер ноты)																			*	*
Note-on (velocity)																			*	*
Poly after touch																			*	*
CC# 0 Bank select (MSB)			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1 Modulation 1	# (+X)		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2 Modulation 2	# (-Y)		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3 -			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4 Foot controller			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5 Portamento time			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6 Data entry (MSB)			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7 Volume			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8 Post Insert Effect panpot			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9 -			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10 Panpot			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11 Expression			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12 Effect control 1			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13 Effect control 2			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14 KARMA ON/OFF			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15 -			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16 Ribbon controller		#	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17 Slider modulation 5			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18 Controller (CC#18)			*	*	#		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19 Slider modulation 6			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20 Slider modulation 7			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21 Slider modulation 8			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22 KARMA Slider 1			*	*			*	*	*	*	*	*	*	(*) (SL1)	*	*	(*) (1)	*	(*) (1)	*
23 KARMA Slider 2			*	*			*	*	*	*	*	*	*	(*) (SL2)	*	*	(*) (1)	*	(*) (1)	*
24 KARMA Slider 3			*	*			*	*	*	*	*	*	*	(*) (SL3)	*	*	(*) (1)	*	(*) (1)	*
25 KARMA Slider 4			*	*			*	*	*	*	*	*	*	(*) (SL4)	*	*	(*) (1)	*	(*) (1)	*
26 KARMA Slider 5			*	*			*	*	*	*	*	*	*	(*) (SL5)	*	*	(*) (1)	*	(*) (1)	*
27 KARMA Slider 6			*	*			*	*	*	*	*	*	*	(*) (SL6)	*	*	(*) (1)	*	(*) (1)	*
28 KARMA Slider 7			*	*			*	*	*	*	*	*	*	(*) (SL7)	*	*	(*) (1)	*	(*) (1)	*
29 KARMA Slider 8			*	*			*	*	*	*	*	*	*	(*) (SL8)	*	*	(*) (1)	*	(*) (1)	*
30 KARMA SCENE 1-8			*	*			*	*	*	*	*	*	*	(*)	*	*	(*) (1)	*	(*) (1)	*
31 KARMA LATCH On/Off			*	*			*	*	*	*	*	*	*	(*)	*	*	(*) (1)	*	(*) (1)	*
32 Bank select (LSB)			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
33...37 -			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
38 Data entry (LSB)			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
39...63 -			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
64 Damper			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	#	*	*	*	*
65 Portamento On/Off			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
66 Sostenuto On/Off			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
67 Soft			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
68...69 -			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
70 Sustain level			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
71 Filter resonance level			*	*		#(Knob2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
72 Release time			*	*		#(Knob4)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
73 Attack time			*	*		#(Knob1)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
74 Filter cutoff frequency			*	*		#(Knob1)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
75 Decay time			*	*		#(Knob3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
76 LFO1 speed			*	*		#(Knob3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
77 LFO1 depth (pitch)			*	*		#(Knob3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
78 LFO1 delay			*	*		#(Knob3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
79 Filter EG intensity			*	*		#(Knob3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
80 SW1 modulation On/Off			*	*		#(Knob3)	*	#(SW1)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
81 SW2 modulation On/Off			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
82 Foot switch On/Off			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
83 Controller (CC#83)			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
84 -			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
85 X-Y modulation +X			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
86 X-Y modulation -X			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
87 X-Y modulation +Y			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
88 X-Y modulation -Y			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
89...90 -			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
91 Effect depth 1 (send 2 level)			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
92 Effect depth 2 (Inset Effect 1-12 On/Off)			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
93 Effect depth 3 (send 1 level)			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
94 Effect depth 4 (master effect 1, 2 On/Off)			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
95 Effect depth 5 (total effect 1, 2 On/Off)			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
96 Data increment			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
97 Data decrement			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
98 NRPN(LSB)			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
99 NRPN(MSB)			*	*		#(Knob3)	*	#(SW2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Сообщения MIDI		KARMA																Доступно для AMS	Доступно для Dmod		
		Joystick	Ribbon	X-Y Mode	X-Y CC Control	Value Slider	Realtime Slider 1-4	Realtime Slider 5-8	SW 1, 2	On/Off	Latch	Scene	SW 1-8	Slider 1-8	Pad 1-8	Damper	Foot Switch			Foot Pedal	
100	RPN(LSB)			*	*				*	*	*	*	*	*							
	0: Bend range			*	*				*	*	*	*	*	*							
	1: Fine tune			*	*				*	*	*	*	*	*							
	2: Coarse tune			*	*				*	*	*	*	*	*							
101	RPN(MSB) 0			*	*				*	*	*	*	*	*							
102	KARMA SW1			*	*				*	*	*	#(SW1)	*	*				*(1)			
103	KARMA SW2			*	*				*	*	*	#(SW2)	*	*				*(1)			
104	KARMA SW3			*	*				*	*	*	#(SW3)	*	*				*(1)			
105	KARMA SW4			*	*				*	*	*	#(SW4)	*	*				*(1)			
106	KARMA SW5			*	*				*	*	*	#(SW5)	*	*				*(1)			
107	KARMA SW6			*	*				*	*	*	#(SW6)	*	*				*(1)			
108	KARMA SW7			*	*				*	*	*	#(SW7)	*	*				*(1)			
109	KARMA SW8			*	*				*	*	*	#(SW8)	*	*				*(1)			
110	PAD1 trigger velocity			*	*				*	*	*	*	*	[*](PAD1)							
111	PAD2 trigger velocity			*	*				*	*	*	*	*	[*](PAD2)							
112	PAD3 trigger velocity			*	*				*	*	*	*	*	[*](PAD3)							
113	PAD4 trigger velocity			*	*				*	*	*	*	*	[*](PAD4)							
114	PAD5 trigger velocity			*	*				*	*	*	*	*	[*](PAD5)							
115	PAD6 trigger velocity			*	*				*	*	*	*	*	[*](PAD6)							
116	PAD7 trigger velocity			*	*				*	*	*	*	*	[*](PAD7)							
117	PAD8 trigger velocity			*	*				*	*	*	*	*	[*](PAD8)							
118	X-Y Mode X			[*](X)	*				*	*	*	*	*	*							
119	X-Y Mode Y			[*](Y)	*				*	*	*	*	*	*							
	Program change																				
	Channel after touch																				
	Bender change		# (X)																	*	
	Universal exclusive																			*	
	Master volume																			*	
	Master balance																				
	Master fine tune																				
	Master coarse tune																				

(1): Встроенные контроллеры, назначенные на CC#, отмечены [*] (Global P2: Controllers – MIDI CC# Assign).

индицирует фиксированную функцию, а * индицирует назначаемую функцию.

[*] Могут назначаться на CC#00 — 119 для контроллера X-Y, контроллеров KARMA или пэдов. CC#, отмеченные [*], автоматически устанавливаются в соответствии с установками “по умолчанию” при выполнении команды меню “Reset Controller MIDI Assign” страницы Global P2 – MIDI CC# Assign. Установки “по умолчанию” для CC# являются рекомендованными для каждого типа контроллеров. Обычно при назначении CC# используются эти установки.

При манипуляциях с контроллером инструмента передаются соответствующие MIDI-сообщения (закрепленные за ним или на которые он запрограммирован).

При выборе KARMA Slider 1-8, KARMA SW 1-8 или PAD 1-8, их сообщения MIDI Control Change передаются согласно установкам страницы Global P2 – MIDI CC# Assign.

Ниже будет описана работа в каждом из режимов.

Режим программы

При манипуляциях с контроллерами M3 в режиме программы сообщения Control Change передаются по глобальному MIDI-каналу (“MIDI Channel” Global 1-1a).

Если один из слайдеров 1-8 или программируемая педаль назначены на Master Volume (общая громкость инструмента), то передаются универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume.

Режим комбинации

При манипуляциях с контроллерами M3 в режиме комбинации сообщения Control Change передаются по глобальному MIDI-каналу (“MIDI Channel” Global 1-1a).

Одновременно с этим передаются сообщения по MIDI-каналу (“MIDI Channel” Combi 3-1(2)c) тембров, у которых параметр “Status” (Combi 3-1(2)c) установлен в EXT или EX2.

При манипуляциях с одним из контроллеров M3 производятся изменения соответствующих параметров всех тембров, у которых параметр “Status” установлен в INT, и у которых “MIDI Channel” равен Gch или значению, соответствующему номеру глобального MIDI-канала.

В случае Master Volume (общая громкость инструмента) универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume передаются только по глобальному MIDI-каналу.

Для каждого из тембров можно определить состояние MIDI-фильтра (MIDI Filter, Combi P5). Если поле отмечено, то соответствующие операции разрешаются.

Для управления динамической модуляцией необходимо, чтобы параметры “Ch” (Combi 8–1–4а, 9–2а) для разрывов эффектов IFX1 — 5 мастер-эффектов MFX1, 2 или общего эффекта TFX были установлены в Gch или в значение, равное номеру глобального MIDI-канала. Если выбрать All Routed, то для управления можно использовать MIDI-канал любого из тембров, который направлен на процессор эффектов МЗ.

Модули KARMA А, В, С и D могут управляться, если установки Input Channel и Output Channel (Combi 7–1–1с) для каждого модуля установлены в Gch или в значение, равное номеру глобального MIDI-канала.

Режим секвенсера

При манипуляциях с контроллерами МЗ оказывается воздействие на MIDI трек 1 — 16, выбранный с помощью параметра “Track Select” (Seq 0–1–1(2)а).

Если параметр “Status” (Seq 3–1(2)с) трека, выбранного с помощью “Track Select”, установлен в EXT, EX2 или BTH, то сообщения передаются по MIDI-каналу, номер которого определяется параметром “MIDI Channel” (Seq 3–1(2)с). Если “Status” установлен в INT или BTH, то при манипуляциях с контроллерами МЗ оказывается воздействие только на этот трек и на треки, имеющими то же значение “MIDI Channel”.

В случае Master Volume (общая громкость инструмента) универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume передаются только по глобальному MIDI-каналу.

Для каждого из треков можно определить состояние MIDI-фильтра (MIDI Filter, Seq P3). Если поле отмечено, то соответствующие операции разрешаются для треков, у которых “Status” установлен в INT или BTH. Для треков, у которых “Status” равен EXT, EX2 или BTH, передаются сообщения Control Change независимо от этих установок.

Для управления динамической модуляцией необходимо, чтобы параметр “Ctrl Ch” (Seq 8–1–4а, 9–2а) для разрывов эффектов IFX1 — 5, мастер-эффектов MFX1, 2 или общего эффекта TFX совпадал с номером MIDI-канала трека, выбранного с помощью параметра “Track Select”. Если выбрать All Routed, то для управления можно использовать MIDI-канал любого из треков, который направлен на процессор эффектов МЗ. При манипуляциях с контроллерами МЗ при записи в режиме реального времени передаются соответствующие сообщения Control Change.

Модули KARMA А, В, С и D могут управляться, если установки Input Channel и Output Channel (Seq 7–1–1с) для каждого модуля установлены в Gch или в значение, равное номеру глобального MIDI-канала.

Режим сэмплирования

При манипуляциях с контроллерами МЗ в режиме сэмплирования сообщения Control Change передаются по глобальному MIDI-каналу (“MIDI Channel” Global 1-1а).

В случае Master Volume (общая громкость инструмента) передаются универсальные системные MIDI-сообщения Master Volume.

В режиме сэмплирования опции альтернативной модуляции недоступны.

Прием/передача МЗ сообщений формата Control Change

В приведенной таблице отображается взаимосвязь между MIDI-сообщениями и контроллерами МЗ, при манипуляциях с которыми передаются соответствующие MIDI-сообщения.

CC#	0	Bank select (MSB)	0...127	Сообщение MSB выбора банка	*1
	1	Modulation 1	0...127	Перемещение джойстика в направлении +Y (от себя)	
	2	Modulation 2	0...127	Перемещение джойстика в направлении -Y (к себе)	
	3	-	-	-	
	4	Foot controller	0...127	Соответствует назначению функции педали на Foot Pedal	
	5	Portamento time	0...127	Время портаменто	
	6	Data entry (MSB)	0...127	Данные MSB для RPN и NRPN	*2
	7	Volume	0...127	Громкость	*3
	8	Post Insert Effect panpot	0...127	Панорама после разрыв-эффекта	
	9	-	-	-	
	10	Panpot	0...127	Панорама	
	11	Expression	0...127	Громкость	*3
	12	Effect control 1	0...127	Соответствует динамическому управлению эффектом от FX Control1	
	13	Effect control 2	0...127	Соответствует динамическому управлению эффектом от FX Control2	
	14	KARMA ON/OFF	0...63(Off), 64...127(On)	Эквивалентно назначению CC#14 на кнопку KARMA ON/OFF	*7
	15	-	-	-	
	16	Ribbon controller	0...127	Соответствует действию ленточного контроллера	
	17	Slider modulation 5	0...127	Соответствует назначению Slider Mod.5 на регуляторы 5-8	
	18	Controller (CC#18)	0...127	Управляет альтернативной или динамической модуляцией	*8
	19	Slider modulation 6	0...127	Соответствует назначению Slider Mod.6 на регуляторы 5-8	
	20	Slider modulation 7	0...127	Соответствует назначению Slider Mod.7 на регуляторы 5-8	
	21	Slider modulation 8	0...127	Соответствует назначению Slider Mod.8 на регуляторы 5-8	
	22	KARMA Slider 1	0...127	Эквивалентно назначению CC#22 на слайдер KARMA 1	*7
	23	KARMA Slider 2	0...127	Эквивалентно назначению CC#23 на слайдер KARMA 2	*7
	24	KARMA Slider 3	0...127	Эквивалентно назначению CC#24 на слайдер KARMA 3	*7
	25	KARMA Slider 4	0...127	Эквивалентно назначению CC#25 на слайдер KARMA 4	*7
	26	KARMA Slider 5	0...127	Эквивалентно назначению CC#26 на слайдер KARMA 5	*7
	27	KARMA Slider 6	0...127	Эквивалентно назначению CC#27 на слайдер KARMA 6	*7
	28	KARMA Slider 7	0...127	Эквивалентно назначению CC#28 на слайдер KARMA 7	*7
	29	KARMA Slider 8	0...127	Эквивалентно назначению CC#29 на слайдер KARMA 8	*7
	30	KARMA SCENE 1-8	0...7(Scene1...8, 8...127(нет))	Эквивалентно назначению CC#30 на кнопки KARMA SCENE 1-8	*7
	31	KARMA LATCH On/Off control	0...63(Off), 64...127(On)	Эквивалентно назначению CC#31 на кнопку KARMA LATCH	*7
	32	Bank select (LSB)	0...127	Сообщение LSB выбора банка	*1
	33...37	-	-	-	
	38	Data entry (LSB)	0...127	Данные LSB для RPN или NRPN	*2
	39...63	-	-	-	
	64	Damper	0...127	Эффект демпферной педали	
	65	Portamento On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Включение/отключение эффекта портаменто	
	66	Sostenuto On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Включение/отключение эффекта sostenuto	
	67	Soft	0...127	Эффект приглушающей педали	
	68...69	-	-	-	
	70	Sustain level	0...127	Уровни сустейна для огибающих фильтра и усиления	*4
	71	Filter resonance level	0...127	Уровень резонанса фильтра	*4
	72	Release time	0...127	Времена восстановления для огибающих фильтра и усиления	*4
	73	Attack time	0...127	Времена атаки для огибающих фильтра и усиления	*4
	74	Filter cutoff frequency	0...127	Частота среза для фильтра низких частот	*4
	75	Decay time	0...127	Времена затухания/перехода для огибающих фильтра и усиления	*4
	76	LFO1 speed	0...127	Скорость LFO1	*4
	77	LFO1 depth	0...127	Интенсивность LFO1 для высоты тона	*4
	78	LFO1 delay	0...127	Задержка LFO1	*4
	79	Filter EG intensity	0...127	Интенсивность огибающей фильтра	*4
	80	SW1 modulation On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Соответствует назначению функции SW1 на SW1 Mod.	
	81	SW2 modulation On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Соответствует назначению функции SW2 на SW2 Mod.	
	82	Foot switch On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Соответствует назначению функции ножного переключателя на Foot SW	
	83	Controller (CC#83)	0...127	Управляет альтернативной или динамической модуляцией	

84	-	-	-	
85	X-Y modulation +X	0...127	Эквивалентно назначению функции X-Y CC control на XY +X Mod	
86	X-Y modulation -X	0...127	Эквивалентно назначению функции X-Y CC control на XY -X Mod	
87	X-Y modulation +Y	0...127	Эквивалентно назначению функции X-Y CC control на XY +Y Mod	
88	X-Y modulation -Y	0...127	Эквивалентно назначению функции X-Y CC control на XY -Y Mod	
89...90	-	-	-	
91	Effect depth 1 (send 2 level)	0...127	Уровень посыла 2	
92	Effect depth 2 (Inset Effect 1-12 On/Off)	0...63(Off), 64...127(On)	Включение/отключение разрыв-эффектов 1-12	*5
93	Effect depth 3 (send 1 level)	0...127	Уровень посыла 1	
94	Effect depth 4 (master effect 1, 2 On/Off)	0...63(Off), 64...127(On)	Включение/отключение мастер-эффектов 1, 2	*5
95	Effect depth 5 (total effect 1, 2 On/Off)	0...63(Off), 64...127(On)	Включение/отключение общих эффектов 1, 2	*5
96	Data increment	0		
97	Data decrement	0		
98	NRPN(LSB)	-	LSB для NRPN	
99	NRPN(MSB)	-	MSB для NRPN	
100	RPN(LSB)	0	Выбор диапазона транспонирования	*2
		1	Управление точной подстройкой	*2
		2	Управление грубой подстройкой	*2
101	RPN(MSB)	0	MSB для RPN	
102	KARMA realtime control SW1 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Эквивалентно назначению CC#102 на кнопку KARMA SW1	*7
103	KARMA realtime control SW2 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Эквивалентно назначению CC#103 на кнопку KARMA SW2	*7
104	KARMA realtime control SW3 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Эквивалентно назначению CC#104 на кнопку KARMA SW3	*7
105	KARMA realtime control SW4 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Эквивалентно назначению CC#105 на кнопку KARMA SW4	*7
106	KARMA realtime control SW5 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Эквивалентно назначению CC#106 на кнопку KARMA SW5	*7
107	KARMA realtime control SW6 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Эквивалентно назначению CC#107 на кнопку KARMA SW6	*7
108	KARMA realtime control SW7 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Эквивалентно назначению CC#108 на кнопку KARMA SW7	*7
109	KARMA realtime control SW8 On/Off	0...63(Off), 64...127(On)	Эквивалентно назначению CC#109 на кнопку KARMA SW8	*7
110	PAD1 trigger velocity	0...127	Эквивалентно назначению CC#110 на пэд 1	*7
111	PAD2 trigger velocity	0...127	Эквивалентно назначению CC#111 на пэд 2	*7
112	PAD3 trigger velocity	0...127	Эквивалентно назначению CC#112 на пэд 3	*7
113	PAD4 trigger velocity	0...127	Эквивалентно назначению CC#113 на пэд 4	*7
114	PAD5 trigger velocity	0...127	Эквивалентно назначению CC#114 на пэд 5	*7
115	PAD6 trigger velocity	0...127	Эквивалентно назначению CC#115 на пэд 6	*7
116	PAD7 trigger velocity	0...127	Эквивалентно назначению CC#116 на пэд 7	*7
117	PAD8 trigger velocity	0...127	Эквивалентно назначению CC#117 на пэд 8	*7
118	X-Y Mode X	0...127	Эквивалентно назначению CC#118 на ось X X-Y Mode	*8
119	X-Y Mode Y	0...127	Эквивалентно назначению CC#119 на ось Y X-Y Mode	*8

На любой из слайдеров 5-8 или контроллер X-Y CC можно назначить любое из сообщений Control Change с номерами CC#00 — 119. В этом случае, передаваемые значения располагаются в диапазоне 0 — 127.

На любые из слайдеров и кнопок KARMA можно назначить любое из сообщений Control Change с номерами CC#00 — 119. В этом случае, слайдеры 1-8 передают значения в диапазоне от 0 до 127, сцены — от 0 до 7, а кнопки — 0 (отжата) или 127 (нажата).

*1 В секвенсере M3 для выбора банка используются события Program Change (загрузка программы) (“MIDI Event Edit” Sequencer P4). Однако в некоторых случаях для определения банка на внешнем оборудовании этого не достаточно и приходится использовать сообщения CC#0 и CC#32. Информация о соответствии номера банка и значения сообщения Bank Select находится в пользовательском руководстве по внешнему оборудованию.

*2 В отличие от стандартных сообщений Control Change, для определения диапазона колеса Pitch Bend, установок точной и грубой настройки используются сообщения RPC (Registered Parameter Control — управление зарегистрированным параметром). Сообщения RPC используются для управления диапазоном колеса настройки и определения высоты каждой из программ (режим программы), комбинаций (режим комбинации) или треков (режим секвенсера).

При этом сперва необходимо выбрать параметр (для этого используются сообщения RPN (Registered Parameter Number — номер зарегистрированного параметра)), а затем определить его значение с помощью сообщения Data Entry. Для выбора параметра используются сообщения CC#100 (со значениями 00 — 02) и CC#101 (со значением 00). Для ввода данных используйте сообщения CC#06 и CC#38.

Ниже описывается соответствие значений сообщений и величин параметров.

RPN=0 (диапазон Pitch Bend)

СС#06	СС#38	Значение параметра (в полутонах)
00	00	0
01	00	+1
...
12	0	+12

RPN=1 (точная настройка)

СС#06	СС#38	Значение параметра (с точностью до сотых долей полутона)
32	00	-50
...
48	00	-25
...
64	00	0
...
96	00	+50

RPN=2 (грубая настройка)

СС#06	СС#38	Значение параметра (в полутонах)
40	00	-24
...
52	00	-12
...
64	00	0
...
88	00	+24

Например, если в режиме секвенсера необходимо транспонировать трек на октаву вниз, то сначала необходимо передать в МЗ по каналу трека сообщения [B0, 64, 02] (64H=СС#100) и [B0, 65, 00] (65H=СС#101) для выбора номера зарегистрированного параметра (RPN) грубой настройки. Затем необходимо передать значение -12. Для этого используются сообщения [B0, 06, 34] (06H=СС#6), 34H=52 (соответствует значению -12) и [B0, 26, 00] (26H=СС#38, 00H=0).

- *3 Уровень громкости МЗ определяется перемножением сообщений Volume (СС#07) и Expression (СС#11). В режимах секвенсера и воспроизведения песни при останове воспроизведения и переходе в начало песни Volume устанавливается в начальный уровень, а Expression — в максимум (127).
- *4 Значению 64 соответствует значение, определяемое параметром программы, значению 0 — минимальное значение параметра, значению 127 — максимальное. Изменение с 63 до 1 или с 65 до 127 соответствует изменению параметра программы с установленного значения до минимального или максимального соответственно.
- *5 Для управления используется глобальный MIDI-канал.
- *6 Соответствует манипуляциям слайдера VALUE в качестве контроллера на страницах Prog P0: “Program Select” или Combi P0: “Combination Select”.
- *7 Если на слайдер или кнопку секции KARMA CONTROLS назначено сообщение СС#, то при манипуляциях с ним будут передаваться сообщения СС# с соответствующим номером. И наоборот: получение сообщений СС# с данным номером аналогично манипуляциям с соответствующим слайдером/кнопкой инструмента.

Назначения сообщений СС# на регуляторы производится в глобальном режиме на странице P2: Controller. Стандартно оставляют установку Off (назначение не определено). Обычно эти установки используются при записи манипуляций с регуляторами секции KARMA REALTIME CONTROLS во внутренний или внешний секвенсер или при необходимости управлять функцией KARMA с помощью внешнего оборудования. В

принципе любой слайдер/кнопку можно назначить на любое сообщение CC#00 — 119. Однако в большинстве случаев подходят установки, принятые по умолчанию. Для их инициализации используется команда меню “Reset Controller MIDI Assign” с отмеченной опцией “Default Setting”. Приведенная в таблице информация соответствует установкам, принятым по умолчанию.

*8 Оси X и Y режима X–Y Mode можно назначать на любые CC# на странице Global P2 – MIDI CC# Assign. По умолчанию используются значения CC#118 и CC#119. Для их выбора используется команда меню “Reset Controller MIDI Assign” с отмеченной опцией “Default Setting”.

Если на ось X или Y режима X–Y Mode назначено сообщение CC#, то при манипуляциях с ним будут передаваться сообщения CC# с соответствующим номером. И наоборот: получение сообщений CC# с данным номером аналогично манипуляциям с контроллером X–Y по соответствующей оси. Приведенная в таблице информация соответствует установкам, принятым по умолчанию.

Эти выкладки справедливы для случая, когда на странице Global P1 – MIDI Routing параметр “X–Y MIDI Out” установлен в X–Y. Если параметр “X–Y MIDI Out” установлен в X–Y CC Control, заданные здесь CC# не передаются. Также инструмент не реагирует на их прием. Вместо этого передаются CC#, определенные функцией X–Y CC Control для +X, -X, +Y и -Y. См. “X–Y MIDI Out” на стр. 366.

Параметры, управляемые MIDI CC#70 — 79

В режиме программы при получении сообщений CC#70 — 79 по глобальному MIDI-каналу или при манипуляциях с Realtime Control Slider 5–8, если они запрограммированы на работу с контроллерами CC#70 — 79, временно модифицируются соответствующие параметры программы. С помощью команды “Write Program” можно сохранить текущее состояние программы (за исключением некоторых параметров). При выполнении этой команды соответствующим образом переустанавливаются ее параметры.

В режиме сэмплирования при воспроизведении выбранного мультисэмпла с помощью клавиатуры при получении тех же сообщений Control Change или при манипуляциях с теми же регуляторами, что и в режиме программы, временно модифицируются соответствующие параметры программы. Для сохранения текущего состояния (за исключением некоторых параметров) можно с помощью команды “Convert MS to Program” преобразовать мультисэмпл в программу.

В режимах комбинации и секвенсера изменяются параметры программы тембра/трека, который настроен на соответствующий MIDI-канал, но программа не перезаписывается.

CC#	Название CC	Диапазон значений	Внутренние параметры, управляемые CC
70	Sustain level	0...127	Filter EG 1/2 Sustain Amp EG 1/2 Sustain
71	Filter resonance level	0...127	Filter A/B, 1/2 Resonance
72	Release time	0...127	Filter EG 1/2 Release Amp EG 1/2 Release
73	Attack time	0...127	Времена EG: Filter EG 1/2 Attack Amp EG 1/2 Attack Amp EG 1/2 Time Modulation: Attack Уровни EG: Amp EG 1/2 Level Start Amp EG 1/2 Level Attack Amp EG 1/2 Level Modulation: Start
74	Filter cutoff frequency	0...127	Filter A/B, 1/2 Frequency
75	Decay time	0...127	Filter EG 1/2 Decay Filter EG 1/2 Slope Amp EG 1/2 Decay Amp EG 1/2 Slope
76	LFO1 speed	0...127	LFO 1 Frequency
77	LFO1 depth (pitch LFO1 intensity)	0...127	Pitch LFO1 Intensity
78	LFO1 delay	0...127	LFO 1 Delay
79	Filter EG intensity	0...127	Filter EG 1/2 Intensity to A Filter EG 1/2 Intensity to B

Применение MIDI

Общие сведения

Система MIDI (Musical Instrument Digital Interface — цифровой интерфейс музыкальных инструментов) — система стандартизированных протоколов обмена данными всевозможных форматов между различными электронными музыкальными инструментами и компьютерами. Система MIDI позволяет обмениваться MIDI-информацией даже между MIDI-приборами различных фирм-производителей. Для этого входящее в систему MIDI-оборудование необходимо скоммутировать между собой с помощью MIDI-кабелей.

MIDI-коммутация

Примеры коммутации приведены на стр. 30 и 33 “Основного руководства”.

Установка “Convert Position”

В М3 параметры “Key Transpose”, “Velocity Curve” и “After Touch Curve” (Global 0-1a) позволяют производить транспонирование, регулировать чувствительность velocity и aftertouch. Эффект данных установок, оказываемый на встроенный секвенсер и принимаемые/передаваемые MIDI-данные зависит от параметра “Convert Position” (Global 1-1a).

- При управлении внешним тон-генератором от М3 выберите PreMIDI. Вышеприведенные установки будут действовать на передаваемые MIDI-данные, а также на записываемые во встроенный секвенсер данные. Входящие MIDI-данные будут обрабатываться эквивалентно установкам “Key Transpose” 0, “Velocity Curve” 4 и “After Touch Curve” 3.
- При управлении тон генератором М3 от внешнего MIDI-устройства выберите PostMIDI. Вышеприведенные установки будут действовать на принимаемые MIDI-данные, а также на воспроизводимые встроенным секвенсером данные. Исходящие MIDI-данные будут обрабатываться эквивалентно установкам “Key Transpose” 0, “Velocity Curve” 4 и “After Touch Curve” 3.

Установки Local Control On

При создании коммутации, включите функцию Echo Back во внешнем MIDI-секвенсере/компьютере (чтобы принятые на MIDI IN данные передавались на MIDI OUT) и отключите установку Local Control в М3 (для внутреннего отсоединения клавиатуры от тон-генератора М3). При этом воспроизводимые на клавиатуре М3 музыкальные данные будут передаваться во внешний MIDI-секвенсер/компьютер, а затем возвращаться на тон-генератор М3. Это позволит избежать эффекта “дублирования нот”.

Установка Local Control производится параметром “Local Control On” (Global 1-1a). При работе только с М3 оставьте Local Control включенным, иначе игра на клавиатуре не будет вызывать звукового отклика.

При включенной функции KARMA, глобальные установки Setup KARMA External MIDI Routing и Local Control On/Off будут определять управление функцией KARMA.

Local Control On

Enable MIDI In to KARMA Module

Эта установка используется, когда на внешний MIDI-секвенсер или компьютер необходимо записать только ноты, управляющие запуском функции KARMA, которая запускается только в ответ на “эхо”-ноты, принятые от внешнего MIDI-оборудования по входу MIDI IN.

Если включена функция KARMA (и отключена функция Local Control), то при игре на клавиатуре инструмента модули KARMA не запускаются, однако соответствующие MIDI-данные передаются на выход инструмента. Модули KARMA запускаются только в ответ на “эхо”-ноты, принятые от внешнего MIDI-оборудования по входу MIDI IN. Таким образом, отключение функции Local Control предотвращает повторный запуск функции KARMA: первый раз при нажатии на клавишу, а второй — при получении MIDI-сообщения от внешнего секвенсера. Эти установки также можно осуществить опцией команды меню “Setup KARMA External MIDI Routing” = Send.

Local Control On

Enable KARMA Module to MIDI Out

Эти установки используются для передачи по MIDI для записи во внешний секвенсер генерируемых функцией KARMA нот. Эти установки также можно осуществить опцией команды меню “Setup KARMA External MIDI Routing” = Trigger KARMA.

Типы сообщений, принимаемых и передаваемых М3

Квадратные кавычки [] индицируют шестнадцатеричную систему исчисления.

MIDI-каналы

Для того, чтобы приборы могли обмениваться MIDI-информацией, они должны быть настроены на один и тот же MIDI-канал. В системе MIDI используется шестнадцать каналов, пронумерованных с 1 по 16. Особенности управления каналами зависят от текущего режима.

Режимы программы и сэмплирования

- Прием/передача MIDI-данных и функции KARMA (в режиме программы) происходит по глобальному MIDI-каналу.

Глобальный MIDI-канал — базовый канал М3, предназначенный для приема/передачи MIDI-информации, устанавливается с помощью параметра “MIDI Channel” (Global 1–1a).

- Функция Drum Track в режиме программы использует следующие MIDI-каналы.

Прием: Глобальный MIDI-канал.

Передача: MIDI-канал, определенный установкой Drum Track Prog MIDI Out (Global 1–1a) (по умолчанию канал 10).

Передача возможна, если отмечено поле Drum Track Prog MIDI Out (Global 1–1a). По умолчанию оно не отмечено.

Режим комбинации

- Глобальный MIDI-канал используется для приема/передачи: сообщений выбора комбинации, включения/выключения эффектов, приема/передачи системных данных SysEx.
- MIDI-канал, назначенный на тембр(ы) в Combi 3–1(2)c, используется для приема/передачи MIDI-данных тембров.
- Функция KARMA передает/принимает по каналам In (Input Channel) и Out (Output Channel), определенным для каждого модуля. Обычно In (Input Channel) установлен в Gch, чтобы функция KARMA принимала сообщения от клавиатуры и контроллеров М3.
- Функция Drum Track использует следующие MIDI-каналы.

Прием: Глобальный MIDI-канал. Запуском управляет клавиатура.

Передача: MIDI-канал, определенный установкой Drum Pattern Output (Combi 1–1a) для каждой комбинации. Устанавливается на MIDI-канал тембра, на который назначена программа ударных.

- MIDI-канал, выбранный для эффектов (Combi 8–1–4a, 9–2a), используется для управления динамической модуляцией, а также панорамой и уровнями посылов 1 и 2.
- При манипуляциях с клавиатурой и контроллерами М3 генерируются соответствующие MIDI-сообщения и передаются по глобальному MIDI-каналу, а также по MIDI-каналам тембров, у которых параметр “Status” (Combi 2–1a) установлен в EXT или EX2.
- Тембр принимает MIDI-информацию только по MIDI-каналу, на который он настроен. При этом параметр “Status” (Combi 3–1(2)c) тембра должен быть установлен в INT.

Режим секвенсера

- Глобальный MIDI-канал используется для приема/передачи сообщений включения/выключения эффектов и системных данных SysEx.
- Для каждого из MIDI треков определяется MIDI-канал (Seq 3–1(2)c), который используется для приема/передачи информации для этого трека.
- Функция KARMA передает/принимает по каналам In (Input Channel) и Out (Output Channel), определенным для каждого модуля. Обычно они установлены на канал трека MIDI для записи функции KARMA.
- Функция Drum Track использует следующие MIDI-каналы.

Прием: MIDI-канал, определенный установкой Drum Pattern Input (Seq 1–1a) для каждой песни. Обычно устанавливается в Tch, тогда запуском управляет клавиатура.

Передача: MIDI-канал, определенный установкой Drum Pattern Output (Seq 1–1a) для каждой песни. Устанавливается на MIDI-канал трека, на который назначена программа ударных.

- MIDI-канал, выбранный для эффектов (Seq 8–1–4a, 9–2a), используется для управления динамической модуляцией, а также панорамой и уровнями посылов 1 и 2.
- При манипуляциях с клавиатурой и контроллерами M3 генерируются соответствующие MIDI-сообщения и передаются по MIDI-каналу, определенному с помощью параметра “Track Select” (Seq 0–1–1(2)a). Обязательным условием передачи MIDI-сообщений является следующее: состояние трека “Status”, выбранного с помощью “Track Select”, должно быть установлено в BTH, EXT или EX2. См. “Track Select” на стр. 196.
- При воспроизведении секвенсера музыкальные данные треков, у которых параметр “Status” установлен в BTH, EXT или EX2, передаются по соответствующим MIDI-каналам.
- Треки, у которых параметр “Status” установлен в INT или BTH, принимают MIDI-информацию только по MIDI-каналам, на которые они настроены. См. “Status” на стр. 226 и “MIDI Channel” на стр. 226.

События Note On/Off

Note-on [9n, kk, vv]

Note-off [8n, kk, vv]

(n: канал, kk: номер ноты, vv: скорость нажатия, velocity)

Генератор M3 воспроизводит звук при получении сообщений note-on/off (нота взята/снята). При работе функции KARMA, она генерирует и передает сообщения этого типа.

Если отмечено поле Drum Track Prog MIDI Out (Global 1–1a), паттерн трека ударных передает сообщения note-on/off при работе функции Drum Track.

Как и большинство инструментов, M3 не генерирует и не принимает сообщений note-off velocity (скорость отпускания ноты).

Сообщения Program Change/Bank Select

Program Change [Cn, pp]

(n: канал, pp: номер программы 0 — 127)

- Программам 000 — 127 банков I-A — I-F и U-A — U-G соответствуют сообщения Program Change с номерами [Cn, 00] — [Cn, 7F].
- Программам 001 — 128 банков G, g(1), g(2), g(3), g(4), g(5), g(6), g(7), g(8), g(9) и g(d) соответствуют сообщения Program Change с номерами [Cn, 00] — [Cn, 7F].

Bank select MSB (CC#0) [Bn, 00, mm]

Bank select LSB (CC#32) [Bn, 20, bb]

(n: канал, mm: старший байт номера банка, bb: младший байт номера банка)

- Соответствие номера сообщения и номера внутреннего банка определяется установкой “Bank Map” (Global 0–2a). В соответствии с заводскими установками, выбирается значение KORG. См. “Bank Map” на стр. 358.

Само по себе получение сообщения Bank Select не приводит к загрузке новой программы или банка. Это событие происходит при получении сообщения Program Change.

Режим программы

- Если M3 находится на странице Prog P0: Play, сообщения Program Change и Bank Select передаются и принимаются по глобальному MIDI-каналу. Если M3 находится на страницах P1 — P9, то эти сообщения не принимаются.

Программы трека ударных не поддерживают эти сообщения.

Режим комбинации и секвенсера

- Сообщения Program Change и Bank Select принимаются по MIDI-каналу, выделенному для данного тембра/трека, и управляют сменой программ соответствующего тембра/трека.
- При выборе комбинации сообщения Program Change и Bank Select передаются для тех тембров, у которых параметр “Status” установлен в EXT или EX2.

В режиме секвенсера сообщения Program Change и Bank Select передаются для треков, у которых параметр “Status” установлен в ВТН, EXT или EX2. Это происходит при выборе “Program Select” (0–1–1(2)b), выборе песни или при возврате в начало такта. См. “Program Select” на стр. 197.

- В режиме комбинации и секвенсера можно отключить прием/передачу по любому из тембров/треков опцией “Enable Program Change”. См. “Enable Program Change” на стр. 157 и 235.

Выбор комбинации

Сообщения Program Change и Bank Select можно использовать для выбора комбинаций (аналогично выбору программ).

- Комбинациям 000 — 127 банков I-A — I-G и U-A — U-G соответствуют сообщения Program Change с номерами [Cn, 00] — [Cn, 7F].
- Как и в случае с банками программ, соответствие номера сообщения и номера внутреннего банка определяется установкой “Bank Map” (Global 0–2a). См. “Bank Map” на стр. 358.
- Если МЗ находится на странице Combi P0: Play, то сообщения Program Change и Bank Select передаются и принимаются по глобальному MIDI-каналу. Если МЗ находится на страницах P1 — P9, то эти сообщения не принимаются.

Все сообщения Program Change можно заблокировать в “MIDI Filter” (Global 1–2b).

При необходимости можно независимо маскировать все сообщения Program Change (и таким образом определить — будут или не будут принимаемые сообщения управлять сменой комбинаций) и прием/передачу сообщений Bank Select.

- Если поле “Enable Combination Change” (Global 1–2b) не отмечено, то новая комбинация не загружается, даже если в Combi P0: Play было принято сообщение Program Change по глобальному MIDI-каналу. В этом случае загружается новая программа тембра, назначенного на этот канал.
- Если поле “Enable Bank Change” (Global 1–2b) не отмечено, то сообщения Bank Select не принимаются и не передаются.

Aftertouch (послекасание)

Канальное послекасание [Dn, vv]

(n: канал, vv: значение)

Послекасание — это эффект, управляемый давлением на клавишу после ее нажатия. При получении этих сообщений воспроизводится соответствующий эффект.

- С помощью “Enable After Touch” (Global 1–2b) можно отключить aftertouch для всего инструмента.
- В режиме комбинации и секвенсера aftertouch включается/отключается независимо для каждого тембра/трека (“Enable After Touch” Combi/Seq 5–1–1(2)c).

Полифоническое послекасание [An, kk, vv]

(n: канал, kk: номер ноты, vv: значение)

Это еще одна разновидность послекасания (Polyphonic Key Pressure), позволяющая применять эффект after touch к каждой клавише отдельно. Сообщения этого типа могут использоваться в качестве источников альтернативной модуляции, но не могут передаваться клавиатурой МЗ. При упоминании в этом руководстве эффекта послекасания, имеется в виду канальный aftertouch.

Изменение тона (Pitch bend)

Pitch Bend change [En, bb, mm]

(n: канал, bb: младший байт величины, mm: старший байт величины). Двухбайтное поле значения параметра позволяет разбить весь диапазон на 16'384 шагов, где 8'192 [bb, mm = 00H, 40H] — центральное значение.

При перемещении джойстика по оси X (влево/вправо) возникает эффект изменения тона и передаются соответствующие сообщения. При получении этих сообщений соответствующим образом изменяется высота сигнала.

Диапазон изменения Pitch Bender можно изменять по MIDI (см. далее).

Сообщения Control Change

[Bn, cc, vv]

Передаются и принимаются в следующем формате: (n: канал, cc: номер сообщения, vv: значение)

- Сообщения Control Change можно отключить для всего инструмента параметром “Enable Control Change” (Global 1–2b).
- В режиме комбинации и секвенсера с помощью установок страницы P3: MIDI Filter можно маскировать прием/передачу сообщений Control Change для каждого из тембров/треков отдельно. В случае с программируемыми контроллерами (кнопки SW1, SW2, слайдеры 1-8, ножные педаль/переключатель) установки MIDI-фильтров будут применяться для сообщений Control Change с номерами, определяемыми назначениями каждого из этих контроллеров. Установки “Other Control Change” относятся ко всем остальным сообщениям Control Change, которым не было поставлено в соответствие управляющее поле на экране дисплея.

Контроллеры CC#00 — CC#119 могут выбираться для “Realtime Control Slider 5-8” и для “X-Y CC Control”.

Хотя для контроллеров KARMA и X-Y Mode можно выбирать MIDI CC#00 — CC#119, обычно используются установки по умолчанию, назначаемые командой меню “Reset Controller MIDI Assign” с опцией Default Setting, которая отключает контроллеры KARMA и переводит для X-Y Mode “XY Mode X” в CC#118 и “XY Mode Y” в CC#119.

Если назначать CC# на контроллеры KARMA, используйте те же CC#, что присваиваются командой меню “Reset Controller MIDI Assign” с опцией CC Default.

Выбор банков программ/комбинаций

Сообщения Bank Select (CC#00, CC#32)

См. подраздел “Сообщения Program Change/Bank Select” на стр. 615.

Использование джойстика для модуляции

Modulation 1 depth (CC#01) (Bn, 01, vv)

При перемещении джойстика в направлении +Y (от себя) передаются сообщения Modulation 1 Depth. При получении этих сообщений воспроизводится эффект, соответствующий манипуляциям с джойстиком. Обычно контроллер управляет эффектом вибрато (частота LFO).

- В режиме комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений независимо для каждого из тембров/треков (“Enable JS+Y” Combi/Seq 5–1–3(4)c).

Modulation 2 depth (CC#02) (Bn, 02, vv)

При перемещении джойстика в направлении -Y (к себе) передаются сообщения Modulation 2 Depth. При получении этих сообщений воспроизводится эффект, соответствующий манипуляциям с джойстиком. Обычно контроллер управляет эффектом “вау-вау” (фильтр LFO).

- В режиме комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений независимо для каждого из тембров/треков (“Enable JS-Y” Combi/Seq 5–1–3(4)c).

Другие производители могут использовать эти сообщения для иных целей (например, breath controller и т. д.)

Управление эффектом портаменто

Время портаменто (CC#05) [Bn, 05, vv]

На управление сообщениями Control Change с номером 5 (CC#05) можно назначить один из слайдеров Realtime Control Slider 5–8 или X-Y CC Control. В этом случае при перемещении соответствующего слайдера будут передаваться сообщения Portamento Time (время портаменто) и соответствующим образом модифицироваться скорость, с которой эффект портаменто изменяет высоту сигнала. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этим контроллером.

Переключатель портаменто (CC#65) [Bn, 41, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 65 (CC#65) назначены кнопки SW1, SW2 или ножной переключатель, то при нажатии на соответствующий переключатель будет включаться/выключаться эффект портаменто и передаваться сообщения Control Change vv=127 [7F] (режим включен) и vv=0 [00] (режим выключен). При получении этих сообщений будет соответствующим образом изменяться состояние режима портаменто: сообщения vv=0 [00] — 63 [3F] отключают режим, сообщения vv= 64 [40] — 127 [7F] — включают.

- В режиме комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений независимо для каждого из тембров/треков (“Enable Portamento SW” Combi 5–1–1(2)c/Seq 3–1a).
- В режиме секвенсера сообщения изменения темпа и состояния функции портаменто передаются только по тем трекам, у которых “Status” установлен в ВТН, EXT или EX2. Они передаются в следующих случаях: редактируется параметр “Portamento” (Seq 3–3(4)c), выбирается новая песня или новый SMF-файл, происходит переход в начало такта. См. “Portamento” на стр. 228.

Управление громкостью

Volume (CC#07) [Bn, 07, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 7 (CC#07) назначены педаль, слайдеры Realtime Control Slider 5–8 или функция X–Y CC Control, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Volume и соответствующим образом изменяется громкость. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

Expression (CC#11) [Bn, 0B, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 11 (CC#11) назначены педаль, слайдеры Realtime Control Slider 5–8 или функция X–Y CC Control, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Expression и соответствующим образом изменяется громкость. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

Результирующая громкость определяется перемножением величин Volume и Expression.

Если при модификации Volume громкость не изменяется, или звук вообще не воспроизводится, передайте с внешнего оборудования MIDI-сообщение, изменяющее значение Expression (установите vv, например, в 127).

В режиме секвенсера при выборе новой песни происходит переустановка Expression при перемещении позиции песни “Location” в 001:01.000.

- В режиме комбинации сообщения громкости Volume передаются при выборе новой комбинации для тембров, у которых “Status” установлен в EXT или EX2.
- Сообщения громкости в режиме секвенсера при изменении параметра “Volume” (Seq 0–1–3(4)b), выборе новой песни или переходе в начало песни передаются для треков, у которых “Status” установлен в ВТН, EXT или EX2.

Если использовать переключатель CONTROL ASSIGN MIXER для выбора 1-8/9-16, оперирование слайдерами будет передавать данные громкости для ее регулировки.

При выборе новой песни или при переходе в начало восстанавливаются определенные ранее значения громкости Volume для каждого из треков (начальные установки), экспрессия Expression устанавливается в максимальное значение. Это происходит независимо от установок “Status”.

Громкостью каждого из треков можно управлять независимо. Обычно с помощью сообщений Volume устанавливается начальная громкость каждого из треков, а затем, с помощью сообщений Expression музыкальных данных или внешнего секвенсера, осуществляется управление динамикой сигнала.

Системные сообщения Master Volume изменяют общую громкость, сохраняя установленный баланс громкостей тембров или треков.

Панорамирование

Panpot (CC#10) [Bn, 0A, vv]

(vv: значение, 00 — до упора влево, 64 — центр, 127 — до упора вправо)

Если на управление сообщениями Control Change с номером 10 (CC#10) назначены педаль, слайдеры Realtime Control Slider 5–8 или функция X–Y CC Control, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Panpot и соответствующим образом изменяется панорама. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

- В режиме секвенсера сообщения панорамы (за исключением RND) передаются при установке параметра “Pan” (Seq 0–1–3(4)b), выборе новой песни или переходе в начало такта для треков, у которых “Status” установлен в ВТН, EXT или EX2. См. “Pan” на стр. 199.

Панорама на выходе разрыва (CC#08) [Bn, 08, vv]

(vv: значение, 00 — до упора влево, 64 — центр, 127 — до упора вправо)

Если на управление сообщениями Control Change с номером 8 (CC#08) назначены педаль, слайдеры Realtime Control Slider 5–8 или функция X–Y CC Control, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются

сообщения Post Insert Effect Panpot и соответствующим образом изменяется панорама сигнала на выходе разрыва. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

- В режимах программы и сэмплирования эти сообщения передаются/принимаются по глобальному MIDI-каналу, а в режиме комбинации и секвенсера — по MIDI-каналу, определенному для разрыва.
- В режиме секвенсера сообщения панорамы сигнала на выходе разрыва передаются при изменении параметра “Pan: #8” (Seq 8–1–3b), выборе новой песни или переходе в начало такта для треков, у которых “Status” установлен в ВТН, EXT или EX2. См. “8–1–3b: Insert Effect” на стр. 258.

Управление эффектами

Effect control 1 (CC#12) [Bn, 0C, vv]

Effect control 2 (CC#13) [Bn, 0D, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номерами 12 и 13 (CC#12/13) назначены педаль, слайдеры Realtime Control Slider 5–8 или функция X–Y CC Control, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Effect Control 1/2, управляющие динамической модуляцией. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

В качестве источников динамической модуляции могут использоваться различные сообщения Control Change, однако Effect Control 1 (CC#12) и 2 (CC#13) выделены специально для управления динамической модуляцией.

Effect 1 Depth (Send 2) (CC#91) [Bn, 5B, vv]

Effect 3 Depth (Send 1) (CC#93) [Bn, 5D, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номерами 91 и 93 (CC#91/93) назначены педаль, слайдеры Realtime Control Slider 5–8 или функция X–Y CC Control, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Effect 1 Depth (Send 2) и Effect 3 Depth (Send 1) управляющие уровнями посылов 1 и 2 на мастер-эффекты MFX1 и MFX2. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами. Эти сообщения управляют установками тембров/треков и установками на выходе разрыва. Для этого используются соответствующие MIDI-каналы.

- В режиме комбинации и секвенсера реальный уровень посыла тембра/трека определяется в результате перемножения этой величины и посылов 1 и 2 (“Send1 (MFX1)”, “Send2 (MFX2)”) каждого из генераторов (Prog 8–1d).
- В режиме секвенсера при установке параметров “Send1(MFX1)” или “Send2(MFX2)” (Sequencer 8-1b), при загрузке новой песни или переходе в начало такта передаются сообщения Send 1/2 по трекам, у которых “Status” установлен в ВТН, EXT или EX2.

Effect 2 depth (IFX1-5 on/off) (CC#92) [Bn, 5C, vv]

Effect 4 depth (MFX1, 2 on/off) (CC#94) [Bn, 5E, vv]

Effect 5 depth (TFX on/off) (CC#95) [Bn, 5F, vv]

Эти сообщения, независимо от установок состояния эффекта (включен/выключен) любого из режимов (“Effect Global SW”, страница Global 0-1b), позволяют выключать эффекты разрыва IFX1-5, мастер-эффекты MFX1, 2 и общий эффект TFX.

Если отметить поля “IFX1-5 Off”, “MFX1&2 Off” или “TFX Off”, то передается соответствующее сообщение со значением vv=0 [00]. При отмене выделения этих полей передается сообщение со значением vv=127 [7F]. Если поле отмечено, то соответствующие эффекты отключаются, если нет — то действуют установки режимов. То же самое можно сказать про прием этих сообщения (vv=0 — эффект выключается, vv=01 и больше — эффект включается). Эти сообщения принимаются/передаются по глобальному MIDI-каналу.

В инструментах других производителей эти сообщения могут использоваться в иных целях.

Использование различных контроллеров

Возможен выбор из MIDI CC#00 — CC#119 для “Realtime Control Slider 5...8” и “X–Y CC Control”.

Ножной контроллер (CC#04) [Bn, 04, vv]

Если CC#04 назначен на Assignable Pedal, при работе с контроллером будет передаваться данное сообщение.

- В режиме комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (“Enable Foot Pedal/Switch” Combi/Seq 5–2–1(2)c).

Ленточный контроллер (CC#16) [Bn, 10, vv]

Эти сообщения передаются при работе с ленточным контроллером.

- В режиме комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для каждого тембра/трека независимо (“Enable Ribbon” Combi 5–1–3(4)c/Seq 5–1–3(4)a).

Контроллер (CC#18) [Bn, 12, vv]

Эти сообщения передаются при работе со слайдером VALUE. Это происходит, если выбраны “Program Select” (Prog 0–1a) и “Combination Select” (Combi 0–1(2)a).

Слайдеры модуляции 5, 6, 7, 8 (CC#17, 19, 20, 21) [Bn, 11, vv] [Bn, 13, vv], [Bn, 14, vv], [Bn, 15, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначены слайдеры Realtime Control Slider 5–8, то при манипуляциях с ними передаются соответствующие сообщения.

- В режиме комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (“Enable Realtime Controls Slider 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8” Combi 5–1–7(6)c/Seq 5–1–7(8)a).

Модуляция X–Y: +X, –X, +Y, –Y

[Bn, 55, vv], [Bn, 56, vv], [Bn, 57, vv], [Bn, 58, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначены функции X–Y CC Control, то при манипуляциях с ним передаются соответствующие сообщения.

Сообщения передаются, если глобальный параметр “X–Y MIDI Out” установлен в X–Y CC Control.

Контроллер (CC#83) [Bn, 53, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этим номером назначены слайдеры Realtime Control Slider 5–8 или функция X–Y CC Control, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются соответствующие сообщения.

Демпферная педаль (C#64) [Bn, 40, vv]

Данное сообщение передается при работе с педалью, подключенной к разъему DAMPER и эффект включается/отключается. При получении этих сообщений воспроизводится эффект демпферной педали. Если используется полудемпферная педаль (например, Korg DS-1H), то обрабатывается полудемпферный эффект.

- В режиме комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (“Enable Damper” Combi/Seq 5–1–1(2)c).

Модуляция SW1 (CC#80) [Bn, 50, vv]

Модуляция SW2 (CC#81) [Bn, 51, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначены кнопки SW1 или SW2, то при нажатии на них будут генерироваться сообщения со значениями vv= 127 [7F] (включено) и vv=0 [00] (выключено).

- В режиме комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (“Enable SW1”, “Enable “SW2” Combi/Seq 3–3a).

Ножной переключатель (CC#82) [Bn, 52, vv]

Если CC#82 назначен на ASSIGNABLE SWITCH, при работе с переключателем будет передаваться данное сообщение с vv=127 [7F] для ON и vv=00 [00] для OFF.

- В режиме комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (“Enable Foot Switch” Combi/Seq 3–3a).

Состенуто (CC#66) [Bn, 42, vv]

Если CC#66 назначен на ASSIGNABLE SWITCH, то при работе с переключателем будет передаваться данное сообщение с vv=127 [7F] для ON и vv=0 [00] для OFF. Если значение принятого сообщения vv=63 [3F] или меньше, то состенуто отключается, если vv=64 [40] и больше, то включается.

Приглушающая педаль (CC#67) [Bn, 43, vv]

Если CC#67 назначен на ASSIGNABLE SWITCH, то это сообщение включает/отключает эффект приглушающей педали. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с соответствующим контроллером.

При получении сообщений “Foot controller (CC#04)” — “Soft pedal (CC#67)” воспроизводится эффект (альтернативная или динамическая модуляция и т. д.), назначенный на них. Для “SW1 modulation (CC#80)” — “Soft pedal (CC#67)” vv = 63 [3F] и менее дает OFF, а 64 [40] и выше — ON.

Управление тоном/огibaющей программы

Для управления отдельными параметрами программы используются сообщения Control Change с номерами CC#70 — 79. Перечень всех возможных сообщений Control Change и реакция M3 на них приводится в разделе “Прием/передача M3 сообщений формата Control Change” на стр. 610.

Filter cutoff (CC#74) [Bn, 4A, vv]

Resonance level (CC#71) [Bn, 47, vv]

Filter EG intensity (CC#79) [Bn, 4F, vv]

Release time (CC#72) [Bn, 48, vv]

Эти сообщения передаются при манипуляциях со слайдерами Realtime Control Slider 1–4 (их можно генерировать, определив надлежащим образом требуемое соответствие функций контроллеров Slider 5–8).

Sustain level (CC#70) [Bn, 46, vv]

Attack time (CC#73) [Bn, 49, vv]

Decay time (CC#75) [Bn, 4B, vv]

LFO 1 speed (CC#76) [Bn, 4C, vv]

LFO 1 depth (pitch) (CC#77) [Bn, 4D, vv]

LFO 1 delay (CC#78) [Bn, 4E, vv]

Эти сообщения передаются при манипуляциях со слайдером Realtime Control Slider 5–8, который запрограммирован на управление соответствующей функцией.

При манипуляциях изменяется соответствующий параметр программы, а также звук и огibaющая. При получении этих сообщений результат будет таким, как будто был перемещен соответствующий слайдер. Если значение сообщения vv=64 [40], то установки определяются параметрами программы (модуляция отсутствует).

- В режиме комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (“Enable Realtime Controls Slider 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8” Combi 5–1–5(6)c, 5–1–7(8)c/Seq 5–1–5(6)c, 5–1–7(8)a).

В режиме программы эти сообщения модифицируют соответствующие параметры программы. Отредактированную таким образом программу можно сохранить (некоторые параметры программы не сохраняются). Кроме стандартного способа сохранения программ с использованием переключателей M3, эту операцию можно выполнить с помощью системных MIDI-сообщений Program Write Request. При выполнении операции сохранения перезаписываются соответствующие параметры программы.

Реакция на эти сообщения зависит от конкретного инструмента и может отличаться от M3.

Управление функцией X–Y Mode

Если назначить следующие CC# на оси X и Y функции X–Y Mode, при оперировании M3 будет передаваться соответствующий CC#, и одновременно будет управляться сам M3. По приеме этих сообщений, результат будет аналогичен манипуляциям с контроллером. Это можно использовать для записи манипуляций с X–Y Mode в секвенсер или воспроизведения их с внешнего MIDI-устройства.

Установки CC# для X–Y Mode производятся на странице Global P2 – MIDI CC# Assign. Хотя можно выбрать любой MIDI-контроллер из диапазона CC#00 — CC#119, обычно используются установки по умолчанию, назначаемые командой меню “Reset Controller MIDI Assign” с опцией Default Setting. См. “Reset Controller MIDI Assign” на стр. 387.

Данные сообщения передаются/принимаются, если Global “X–Y MIDI Out” установлено в X–Y. Если Global “X–Y MIDI Out” установлено в X–Y CC Control, передаются CC#, определенные для X–Y CC Control в каждой программе, комбинации или песне. Обычно используется установка X–Y.

X–Y Mode X (CC#118) [Bn, 76, vv]

X–Y Mode Y (CC#119) [Bn, 77, vv]

При перемещении контроллера X–Y Mode в горизонтальном направлении X, передается сообщение “X–Y Mode X” (vv: 00:влево...7F:вправо). При перемещении его в вертикальном направлении Y, передается сообщение “X–Y Mode Y” (vv: 00:к себе...7F:от себя). Аналогичный результат будет при приеме этих сообщений.

Управление функцией KARMA

При манипуляциях со слайдерами и переключателями KARMA передаются назначенные на них сообщения CC#. Одновременно с этим производятся соответствующие корректировки режима работы инструмента. При получении этих сообщений выполняются действия, аналогичные манипуляциям со слайдерами и переключателями KARMA.

Назначение слайдеров и кнопок на сообщения CC# производится в глобальном режиме на странице P2 – MIDI CC# Assign. Стандартно оставляют значение Off (назначение отсутствует). Эти установки используются, например, при записи манипуляций со слайдерами и кнопками KARMA во внутренний/внешний секвенсер, или когда необходимо управлять функцией KARMA с помощью внешнего MIDI-оборудования.

В принципе, любой слайдер/кнопку можно назначить на любое сообщение CC#00 — 119. Однако в большинстве случаев подходят установки, принятые по умолчанию. Для их инициализации используется команда меню “Reset Controller MIDI Assign” с отмеченной опцией “Default Setting”.

Ниже предполагается, что используются установки, принятые по умолчанию. При манипуляциях с контроллерами KARMA передаются соответствующие сообщения. И наоборот — при получении соответствующих сообщений выполняются действия, аналогичные манипуляциям с контроллерами инструмента.

KARMA ON/OFF (CC#14) [Bn, 0E, vv]

Соответствуют кнопке KARMA ON/OFF. При нажатии (светодиод загорается) передается сообщение vv=127 [7F], при отжатии (светодиод гаснет) — сообщение vv=127 [7F].

KARMA Slider1 (CC#22) [Bn, 16, vv]

KARMA Slider2 (CC#23) [Bn, 17, vv]

KARMA Slider3 (CC#24) [Bn, 18, vv]

KARMA Slider4 (CC#25) [Bn, 19, vv]

KARMA Slider5 (CC#26) [Bn, 1A, vv]

KARMA Slider6 (CC#27) [Bn, 1B, vv]

KARMA Slider7 (CC#28) [Bn, 1C, vv]

KARMA Slider8 (CC#29) [Bn, 1D, vv]

Соответствуют слайдерам KARMA 1-8.

KARMA SCENE (CC#30) [Bn, m 1E, vv]

Соответствуют кнопкам KARMA SCENE (vv значение; 00: сцена 1, 01: сцена 2, 02: сцена 3, 03: сцена 4, 04: сцена 5, 05: сцена 6, 06: сцена 7, 07: сцена 8, 08...7F: отсутствует).

KARMA LATCH (CC#31) [Bn, 1F, vv]

Соответствуют кнопке KARMA LATCH. При нажатии (светодиод загорается) передается сообщение vv=127 [7F], при отжатии (светодиод гаснет) — сообщение vv=127 [7F].

KARMA SW1 (CC#102) [Bn, 66, vv]

KARMA SW2 (CC#103) [Bn, 67, vv]

KARMA SW3 (CC#104) [Bn, 68, vv]

KARMA SW4 (CC#105) [Bn, 69, vv]

KARMA SW5 (CC#106) [Bn, 6A, vv]

KARMA SW6 (CC#107) [Bn, 6B, vv]

KARMA SW7 (CC#108) [Bn, 6C, vv]

KARMA SW8 (CC#109) [Bn, 6D, vv]

Соответствуют кнопкам KARMA 1-8. При нажатии (светодиод загорается) передается сообщение vv=127 [7F], при отжатии (светодиод гаснет) — сообщение vv=127 [7F].

Управление пэдами 1-8

Если назначить следующие СС# на пэды 1-8, при оперировании ими будут передаваться соответствующие СС#, и одновременно будет управляться сам МЗ. По приеме этих сообщений, результат будет аналогичен манипуляциям с контроллером.

Назначение пэдов на сообщения СС# производится в глобальном режиме на странице P2 – MIDI СС# Assign. Стандартно оставляют значение Off (назначение отсутствует). Эти установки используются, например, при записи манипуляций с пэдами во внутренний/внешний секвенсер, или когда необходимо управлять инструментом с помощью внешнего MIDI-оборудования.

Данные сообщения передаются/принимаются, если на странице Global P1 – MIDI Routing параметр “Pads MIDI Out” установлен в Pad CC/Note. Если “Pads MIDI Out” установлен в Chord Notes, передаются СС#, определенные для Pad Chords в каждой программе, комбинации или песне.

Хотя можно выбрать любой MIDI-контроллер из диапазона СС#00 — СС#119, обычно используются установки по умолчанию, назначаемые командой меню “Reset Controller MIDI Assign” с опцией Default Setting. См. “Reset Controller MIDI Assign” на стр. 387.

PAD1 trigger velocity (CC#110) [Bn, 6E, vv]

PAD2 trigger velocity (CC#111) [Bn, 6F, vv]

PAD3 trigger velocity (CC#112) [Bn, 70, vv]

PAD4 trigger velocity (CC#113) [Bn, 71, vv]

PAD5 trigger velocity (CC#114) [Bn, 72, vv]

PAD6 trigger velocity (CC#115) [Bn, 73, vv]

PAD7 trigger velocity (CC#116) [Bn, 74, vv]

PAD8 trigger velocity (CC#117) [Bn, 75, vv]

(n: канал, vv: velocity пэда)

Соответствуют пэдам 1-8. При ударе пэда, передается соответствующее сообщение PAD 1-8 trigger velocity. Аналогичный результата будет при приеме таких сообщений.

Мьютирование нот канала

All note off (CC#123) [Bn, 7B, 00] (значение 00)

При получении сообщения обрывается звук всех воспроизводящихся нот канала (как будто клавиши были отпущены). При этом обрабатывается фаза затухания нот.

All sound off (CC#120) [Bn, 78, 00] (значение 00)

При получении сообщения обрывается звук всех воспроизводящихся нот канала. В отличие от предыдущего сообщения, звук обрывается моментально (фаза затухания не обрабатывается). Эти сообщения используются большей частью в неординарных ситуациях, при сбоях и т. д., когда необходимо прервать воспроизведение “залипших” нот.

Сброс значений контроллеров канала

Reset all controllers (CC#121) [Bn, 79, 00] (значение 00)

При получении этого сообщения переустанавливаются значения всех контроллеров.

Использование сообщений RPN

RPN (Registered Parameter Number — номер зарегистрированного параметра) — тип сообщения, позволяющий использовать универсальную процедуру редактирования параметров инструментов различных фирм-производителей. NRPN (номер незарегистрированного параметра) и системные сообщения SysEx используются в различных компаниях и в различных моделях приборов для разных целей. Поэтому в данном контексте о совместимости говорить не приходится.

Ниже будет описана процедура редактирования параметров с помощью сообщений RPN.

1. Используя сообщения RPN MSB (CC#101) [Bn, 65, mm] и RPN LSB (CC#100) [Bn, 64, rr] (где n: канал, mm и rr: соответственно старший и младший байты номера параметра), выберите параметр.
2. Введите значение параметра с помощью сообщений MSB (CC#6) [Bn, 06, mm] и LSB (CC#38) [Bn, 26, vv] (где n: канал, mm и vv: соответственно старший и младший байты значения параметра).

3. Для увеличения/уменьшения значения параметра с шагом 1 используются соответственно сообщения (СС#96) [Вп, 60, 00] и (СС#97) [Вп, 61, 00] (где п: канал, величина фиксирована и равна 00).

М3 может принимать сообщения RPN трех типов: настройка, транспонирование, диапазон транспонирования.

Настройка

RPN fine tune [Вп, 65, 00, 64, 01]

Это сообщение используется для точной подстройки высоты звука программы или тембра (в режиме комбинации); или трека (в режиме секвенсера).

- 1) Сообщение [Вп, 65, 00, 64, 01] выбирает RPN параметр 01.
- 2) Сообщение [Вп, 06, mm, 26, vv] определяет его значение. Значение 8192 [mm, vv=40, 00] соответствует нормальной (неизменной) высоте, значение 0 [mm, vv=00, 00] соответствует "-100" центам, а 16383 [mm, vv=7F, 7F] — "+99" центам.

Для точной подстройки всего инструмента можно использовать системные MIDI-сообщения Fine Tune. Эффект аналогичен редактированию параметра "Master Tune" (Global PO: 0-1a).

Транспонирование

RPN coarse tune [Вп, 65, 00, 64, 02]

Эти сообщения используются для транспонирования программы или тембра (в режиме комбинации), а также трека (в режиме секвенсера).

- 1) Сообщение [Вп, 65, 00, 64, 02] выбирает RPN параметр 02.
- 2) Сообщение [Вп, 06, mm, 26, vv] определяет его значение. Обычно используется только один старший байт. Значение 8192 [mm, vv=40, 00] соответствует нормальной (неизменной) высоте, значение 6656 [mm, vv=34, 00] соответствует "-12" полутонам, а 9728 [mm, vv=4C, 00] — "+12" полутонам.

Для транспонирования настройки всего инструмента можно использовать системные MIDI-сообщения Coarse Tune. Эффект аналогичен редактированию параметра "Transpose" (Global PO: 0-1a).

Смена диапазона транспонирования Pitch Bend

RPN pitch bend range [Вп, 65, 00, 64, 00]

Это сообщение определяет диапазон транспонирования для программы или тембра (в режиме комбинации) или для трека (в режиме секвенсера).

- 1) Сообщение [Вп, 65, 00, 64, 00] выбирает RPN параметр 00.
- 2) Сообщение [Вп, 06, mm, 26, vv] определяет его значение. Обычно используется только один старший байт. Значение 0 [mm, vv=00, 00] соответствует +00, значение 1536 [mm, vv=0C, 00] — "+12". Хотя возможна установка отрицательных значений для тембра/трека, с помощью сообщений RPN доступны только положительные значения.

Системные сообщения формата SysEx

Системные сообщения используются в основном для приема/передачи/редактирования параметров, уникальных для конкретного инструмента. Системные сообщения М3 используют следующий формат: [F0, 42, 3n, 70, ff,.....F7], где

- F0:** признак начала системного сообщения
- 42:** идентификационный номер Korg
- 3n:** n= [0 — F] глобальный MIDI-канал 1 — 16
- 70:** Идентификационный номер модели М3 (05: М3-61, 0E: М3-73, 17: М3-88, М3-М: 1C)
- ff:** Идентификационный номер функции (тип сообщения)
- ...
- F7:** признак конца системного сообщения

Для получения документации по форматам системных сообщений, используемых в М3 ("MIDI Implementation"), обращайтесь к дистрибьютору компании Korg.

Универсальные сообщения SysEx

Некоторые из системных сообщений выделены для общего применения и называются универсальными. М3 поддерживает работу со следующими универсальными сообщениями SysEx.

Inquiry message request [F0, 7E, nn, 06, 01, F7]

Inquiry message [F0, 7E, nn, 06, 02, (9 байт), F7]

При получении запроса на справочную информацию, М3 отвечает сообщением, в котором содержатся данные о фирме-производителе, модели инструмента, версии операционной системы и т. д.

GM system on [F0, 7E, nn, 09, 01, F7]

При получении этого сообщения в режиме воспроизведения песни М3 настраивается на воспроизведение в формате GM.

Master volume [F0, 7F, nn, 04, 01, vv, mm, F7]

(vv: младший байт значения параметра, mm: старший байт значения параметра, в общей сложности 16384 градаций)

Если на управление сообщениями этого типа назначены Assignable Pedal или слайдеры Realtime Control Slider 5–8, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Master Volume (общая громкость). При этом соответствующим образом регулируется общая громкость. Баланс громкостей тембров/треков остается неизменным. При получении сообщения выполняются операции, аналогичные манипуляциям с соответствующим контроллером.

Master balance [F0, 7F, nn, 04, 02, vv, mm, F7]

(vv: младший байт значения параметра, mm: старший байт значения параметра; в общей сложности 16384 градаций; по умолчанию устанавливается значение 8192, более меньшие значения смещают панораму влево).

При получении сообщения соответствующим образом устанавливается общая панорама, без изменения относительного расположения сигналов тембров/треков внутри стерео поля (относительная панорама отдельных компонентов сигнала остается неизменной).

Master fine tuning [F0, 7F, nn, 04, 03, vv, mm, F7]

(Значение 8192 [mm, vv=40, 00] соответствует оригинальной высоте (центр), значение 4096 [mm, vv= 20, 00] соответствует “-50” процентам, а 12288 [mm, vv= 60, 00] — “+50” процентам).

При получении сообщения соответствующим образом корректируется параметр “Master Tune” (Global P0: 0–1a).

Master coarse tuning [F0, 7F, nn, 04, 04, vv, mm, F7]

(Обычно используется только старший значащий байт. Значение 8192 [mm, vv= 40, 00] соответствует оригинальной высоте (центр), значение 6656 [mm, vv=34,00] соответствует “-12” полутонам, а 9728 [mm, vv= 4С, 00] — “+12” полутонам). При получении сообщения соответствующим образом корректируется параметр “Transpose” (Global 0–1a).

Передача данных об установках параметров (дамп данных)

Данные программ, комбинаций, наборов ударных, волновых секвенций, глобальных установок и секвенсера можно передавать по MIDI в виде системных данных SysEx. Операция пересылки этих данных на внешнее оборудование называется передачей (“сбросом”) дампа данных. Дамп данных позволяет сохранять звуки и установки М3 на внешнее оборудование или считывать звуки и установки с другого М3.

Существует два типа дампов.

- Для передачи данных внутренней памяти различных типов используется команда “Dump” (Global P1). При приеме эти данные записываются непосредственно во внутреннюю память. В этом случае отпадает необходимость в специальном выполнении операции записи Write. (См. стр. 385)
- Если отмечено поле “Enable Exclusive” (Global 1–2b), то операцию пересылки дампа можно инициировать с помощью системного запроса Dump Request. Данные дампа передаются/принимаются по глобальному MIDI-каналу.

Эти данные являются данными буфера редактирования выбранной комбинации или программы. При получении, они записываются в буфер редактирования М3. Для того, чтобы сохранить их во внутреннюю память, необходимо выполнить операцию записи Write. Операцию записи можно выполнить с помощью системных запросов Write Request (запрос на запись).

Замечания о дампах данных и редакции звуков

- После того, как системные MIDI-данные SysEx были приняты и обработаны, передается ответное сообщение Data Load Completed. Управляющий прибор передает следующее сообщения только после получения сообщения Data Load Completed (или по истечении определенного временного интервала).
- При смене программ или комбинаций, а также при модификации значений параметров, изменения касаются данных, расположенных в буфере редактирования и не сохраняются во внутренней памяти до тех пор, пока не будет выполнена соответствующая команда записи. Поэтому при смене программы или комбинации эти данные теряются (в буфер редактирования загружаются другие данные). Операцию записи можно выполнить с помощью системных запросов Program Write Request или Combination Write Request.

Редактирование звуков посредством SysEx

С помощью дампов различных видов можно перезаписать все программы или только одну. С помощью сообщений изменения значений параметров можно отредактировать отдельные параметры.

Изменение значения параметров

- В режиме программы можно редактировать все параметры, за исключением имени программы.
- В режиме комбинации можно отредактировать любой из параметров, за исключением ее имени.
- В режиме секвенсера можно отредактировать любой из параметров страниц 0, 1, 2, 3, 4 и 5. Также параметры редактируются на страницах P7: KARMA, P8: Insert Effect и P9: Master/Total Effect. (См. стр. 295)

Изменение параметров наборов ударных

В глобальном режиме предоставляется возможность редактирования наборов ударных.

Поскольку другие глобальные параметры с помощью MIDI-сообщений отредактировать невозможно, используйте для их установки дампы данных.

M3 не поддерживает работу с дампом данных режима сэмпирования.

Для приема/передачи этих данных используется глобальный MIDI-канал.

Для того, чтобы разрешить прием/передачу системных данных SysEx, отметьте поле "Enable Exclusive" (Global 1–2b). При изменении режима работы M3 передается соответствующее сообщение. При смене программ или комбинаций, вместе с сообщениями Program Change передаются параметры этой программы или комбинации. При редактировании отдельного параметра передаются сообщения изменения этого параметра.

При получении этих сообщений производятся соответствующие операции редактирования, аналогичные тем, которые происходят на передающем приборе.

"Залипание" нот

Если в силу определенных причин происходит "залипание" ноты (эффект непрерывного воспроизведения ноты), то для исправления ситуации можно изменить режим. Если "залипают" ноты, воспроизводящиеся по MIDI, то можно отсоединить MIDI-кабель.

По MIDI с определенными временными интервалами передаются сообщения Active Sensing [FE] (признак активности). Если принимающее оборудование не получает этого сообщения в течение определенного времени, то оно считает, что передающее оборудование вышло из строя и автоматически прерывает воспроизведение всех нот, а также сбрасывает значения контроллеров.

Использование M3 в качестве мультитембрального генератора

M3 можно коммутировать с внешним оборудованием и использовать его в качестве мультитембрального генератора звуков. Это делается одним из описанных ниже способов.

- MIDI-сообщения внешнего оборудования могут управлять воспроизведением комбинации (16-частное мультитембральное исполнение). Для переключения между комбинациями можно использовать сообщения формата Program Change. При этом происходит изменение общих установок (программ, уровней и эффектов).
- MIDI-сообщения внешнего оборудования могут управлять воспроизведением песни (M3 используется как 16-частный мультитембральный генератор звуков). С помощью сообщений Song Select можно выбрать другую песню. При этом происходит изменение общих установок (программ, уровней, эффектов и т. д.). Сообщения Song Select принимаются, если "MIDI Clock": Global 1–1a установлен в External MIDI.

- Приходящие сообщения MIDI Clock могут запускать воспроизведение песни M3 (при установке “MIDI Clock” в External MIDI и запуске встроенного секвенсера). С помощью сообщений Song Select можно выбрать другую песню. При этом происходит изменение общих установок (программ, уровней, эффектов и т. д.).

Установка MIDI Clock в External USB действует аналогично External MIDI. При установке Auto, поступающий MIDI Clock на разъемы MIDI IN или USB B автоматически переключает M3 в режим, соответствующий External MIDI или External USB.

Синхронизация воспроизведения KARMA, Drum Track или секвенсера

Для определения статуса M3 — ведущий (управляет внешним оборудованием) или ведомый (управляется от внешнего оборудования) используется параметр Global 1–1a “MIDI Clock”.

Если MIDI Clock = Auto, то обычно инструмент работает, как при установке Internal. По приходу внешних сообщений MIDI Clock с разъема MIDI IN или USB B, M3 автоматически переключается на установку External MIDI.

Использование M3 в качестве ведущего

Скоммутируйте порт MIDI OUT на M3 с портом MIDI IN внешнего оборудования. Соедините разъем USB B на M3 с портом USB компьютера

- Если параметр “MIDI Clock” установлен в Internal, то M3 используется в качестве управляющего (ведущего) оборудования и генерирует синхронизирующие сообщения MIDI Clock.

Функции KARMA и Drum Track: Темп устанавливается в M3. Данные трека ударных передаются в режиме программы, если отмечено поле Drum Track Prog MIDI Ch (Global 1–1a). Одновременно генерируемые KARMA и треком ударных данные передаются по MIDI (в режиме комбинации и секвенсера данные передаются для тембров/треков, у которых “Status” установлен в BTH, EXT или EX2). При этом воспроизводятся звуки внешнего генератора, подключенного к выходу M3 MIDI OUT, и внешний секвенсер синхронизируется с темпом M3.

Секвенсер: Музыкальные данные воспроизводятся и управляются с помощью M3. Одновременно воспроизведение секвенсера передается по MIDI для треков, у которых параметр “Status” установлен в BTH, EXT или EX2. Звук воспроизводит внешний генератор, скоммутированный с выходом MIDI OUT, темп внешнего секвенсера синхронизируется с управляющими сообщениями M3.

Использование M3 в качестве ведомого

Скоммутируйте вход M3 MIDI IN с выходом MIDI OUT внешнего оборудования. Соедините разъем USB B на M3 с портом USB компьютера

- Если параметр “MIDI Clock” установлен в External MIDI (или External USB), то M3 используется в качестве управляемого (ведомого) оборудования.

Функции KARMA и Drum Track: Темп синхронизируется с внешними сообщениями MIDI Clock. При запуске воспроизведения на внешнем секвенсере, KARMA или Drum Track синхронизируется с внешними сообщениями MIDI Clock.

Даже в случае, если “MIDI Clock” установлен в External MIDI или External USB, и M3 управляется от внешнего оборудования, при работе KARMA или Drum Track по MIDI передаются соответствующие сообщения (в режиме комбинации и секвенсера генерируемые KARMA и треком ударных данные передаются для тембров/треков, у которых параметр “Status” установлен в BTH, EXT или EX2).

Секвенсер: Темп синхронизируется от внешних сообщений MIDI Clock. Можно запустить воспроизведение внешнего секвенсера и синхронизировать секвенсер M3 с приходящими сообщениями MIDI Clock. Даже если параметр “MIDI Clock” установлен в External MIDI (или External USB) и M3 управляется от внешнего оборудования, генерируемые им данные передаются по трекам, у которых параметр “Status” установлен в BTH, EXT или EX2.

Запись музыкальных данных с внешнего устройства

Имеется два способа записи музыкальных данных из внешнего секвенсера в секвенсер M3.

- Установите “MIDI Clock” (Global 1–1a) в Internal, включите запись, затем запустите внешний секвенсер. При этом синхронизация секвенсеров будет отсутствовать.
- При установке “MIDI Clock” в External MIDI или External USB, все функции секвенсера M3 (старт, темп и т.д.) будут управляться внешним секвенсером. Данный способ используется для стандартной мультитрековой записи.

Запись выходных MIDI-сообщений контроллеров, KARMA, Drum Track и секвенсера M3 во внешний секвенсер/компьютер

Если необходимо записать сообщения, генерируемые контроллерами M3, KARMA, Drum Track и секвенсером на внешний секвенсер или компьютер и при этом воспроизводить звук с помощью M3, необходимо отключить опцию Local Control (“Local Control On”: Global 1–1a) и включить на внешнем секвенсере/компьютере функцию “эхо” (данные, поступающие на вход MIDI IN, без изменения передаются на выход MIDI OUT). Это делается для того, чтобы данные контроллеров M3, KARMA и секвенсера не посылались на генератор M3 дважды.

Использование внешнего секвенсера/компьютера для записи данных трека ударных

Отключите в M3 опцию Local Control. В режиме программы, функция Drum Track передает данные, если отмечено опция Drum Track Prog MIDI Ch (Global 1–1a). По умолчанию она отключена.

Во внешнем секвенсере/компьютере включите функцию “эхо”. При этом генератор звука не будут производить дублирование нот, и запись/воспроизведение будет корректным.

Использование слайдеров Realtime Control Slider 1–8 для записи MIDI-сообщений Control Change во внешний секвенсер/компьютер

Установите M3 в Local Control Off. Установите внешний секвенсер/компьютер в Echo Back On. В соответствии с этими установками запись и воспроизведение будут осуществляться корректно, и сообщения Control Change не будут дважды попадать на генератор звука M3.

Запись KARMA или RPPR во внешний MIDI-секвенсер/компьютер

Если функция KARMA включена, то ее работой управляют ноты с клавиатуры, контроллеры инструмента или MIDI-сообщения, принимаемые со входа MIDI IN (если поле “Enable MIDI In to KARMA Module” страницы Global 1–2a отмечено). KARMA генерирует ноты и, в зависимости от установок “Local Control On” (Global 1-1a) и “Enable KARMA Module to MIDI Out” (Global 1-1b) передает или нет их на выход MIDI OUT.

Если в режиме секвенсера включена функция RPPR, то ее работой управляют ноты, принимаемые по MIDI-каналу трека, который определен с помощью параметра “Track Select” (Seq 0–1–1(2)a). Функция RPPR генерирует ноты и, в зависимости от установки “Local Control On”, передает или нет их на выход MIDI OUT (см. ниже).

Local Control On: Ноты, генерируемые KARMA и RPPR, передаются на выход MIDI OUT. Обычно используют эту установку. Однако, MIDI-передача с модуля KARMA имеет место только при включенной опции “Enable KARMA Module to MIDI Out”.

Local Control Off: Ноты, генерируемые KARMA и RPPR, на выход MIDI OUT не передаются, а только воспроизводятся с помощью генератора звука M3.

Пример 1

Запись нотных сообщений, генерируемых функциями KARMA или RPPR, на внешний секвенсер/компьютер

Включите функцию KARMA или RPPR. Включите опцию Local Control. Произведите следующие установки KARMA External Routing (Global 1–2a).

Local Control On Enable KARMA Module to MIDI Out

Отключите опцию “эхо” на внешнем секвенсере/компьютере. Это позволит предотвратить повторное воспроизведение нот генератором инструмента при организации мониторинга во время записи.

Пример 2

Запись на внешний секвенсер/компьютер только тех нот, которые управляют запуском модулей KARMA или паттернов RPPR. При этом организуется мониторинг функций KARMA или RPPR во время записи и воспроизведения.

Включите функцию KARMA или RPPR. Отключите опцию инструмента Local Control. Произведите следующие установки KARMA External Routing (Global 1–2a).

Local Control On Enable MIDI In to KARMA Module

При этом ноты, генерируемые функциями KARMA или RPPR, на выход не передаются. Включите на внешнем секвенсере опцию “эхо”. В соответствии с этими установками данные записываются и воспроизводятся корректно (на блоки KARMA или RPPR не попадают сгенерированные ими ноты).

Стандарт GM (General MIDI)

M3 поддерживает работу в стандарте GM. Кроме того, он позволяет использовать карту звуков стандарта GM2 (включая опцию выбора банка) со 256 программами и 9 наборами ударных, находящихся в непerezаписываемой памяти ROM банков G, g(1) — g(9) и g(d). Банки g(1) — g(9) содержат вариации GM2, а банк g(d) содержит программы ударных.

Стандарт GM используется для обеспечения совместимости по звукам и т. д. с инструментами других фирм, поддерживающих работу в формате GM. Однако при этом необходимо принимать во внимание следующее.

- Сообщения GM System On принимаются только в режиме секвенсера (см. команду меню “GM Initialize”).
- Для воспроизведения секвенции GM или загрузки данных GM в песню, установите “Bank Map” (Global 0–2a) в GM(2).

Стандартные MIDI-файлы

Стандартные MIDI-файлы (SMF) используются для обмена MIDI-данными между музыкальными инструментами различных фирм, а также для обмена MIDI-данными между инструментами и компьютерами. Стандартный MIDI-файл состоит из одной песни. M3 поддерживает работу с двумя типами стандартных файлов: формат 0 (тип 0) и формат 1 (тип 1). Данные формата 0 объединяются в один трек, а формата 1 — разнесены по разным трекам.

При загрузке данных SMF в песню в режиме Media преобразование банков программ зависит от установки “Bank Map” (Global 0–2a). При загрузке GM-совместимых SMF-данных устанавливайте “Bank Map” в GM(2).

Режим секвенсера

В режиме Media при преобразовании песни в SMF и его сохранении можно выбирать форматы 0 или 1.

- Если данные песни M3, сохраненные в формате 1, загружаются в другой прибор, конфигурация треков может отличаться от оригинальной. Это не влияет на воспроизведение.
- Если данные песни, сохраненные в формате 1 на другом устройстве, загружаются в M3, конфигурация треков может отличаться от оригинальной. Это не влияет на воспроизведение.

При обмене секвенсерными данными между двумя M3 рекомендуется сохранять данные во внутреннем формате (“Save SEQ”). В этом случае сохраняются все установки, уникальные для M3, что позволяет повысить качество воспроизведения данных, по сравнению с данными, сохраненными в формате SMF (“Save to Std MIDI File”).

Поскольку записанные данные включаются в данные песни в качестве эксклюзивных событий, они могут быть сохранены на диск или загружены с него обычным способом. Эксклюзивные сообщения также поддерживаются при сохранении/загрузке данных SMF (Standard MIDI File) (“Load Standard MIDI File, Save Song as Standard MIDI File”). Это означает, что записанные эксклюзивные события могут сохраняться в качестве данных SMF, а входящие в состав данных SMF эксклюзивные сообщения могут преобразовываться в данные песни.

В процессе воспроизведения эти данные передаются во внешнее MIDI-устройство и могут использоваться для управления параметрами треков или эффектов песни.

Информация о режиме Media

Импорт форматов AIFF и WAVE

Файлы AIFF

M3 поддерживает работу со следующими объектами (chunk) загруженных в него данных: Common (общие), Sound Data (аудиоданные), Marker (маркеры) и Instrument (инструментальные). Все остальные объекты игнорируются. Ниже будут описаны ограничения, накладываемые на параметры каждого из объектов.

Common

Поддерживается работа только с одним (моно) или двумя (стерео) каналами. Поддерживается работа с сэмплами разрядности 1 — 16 бит. Если разрядность сэмпла 8 бит и меньше, то они загружаются как 16-битные, причем 8 младших разрядов устанавливаются в 0.

Sound Data

Размер блока и смещение игнорируются (не поддерживается работа с аудиоданными выравнивания блоков (Block-Aligning Sound Data)).

Marker

Поддерживается работа максимум с восемью маркерами. Девятый и последующие маркеры игнорируются.

Instrument

Если определен режим циклического воспроизведения ForwardBackwardLooping (защипывание в прямом/обратном направлении), то он интерпретируется как ForwardLooping (защипывание в прямом направлении). Данные базовой ноты, расстройки, нижней ноты, верхней ноты, нижней границы velocity, верхней границы velocity, усиления и затухания цикла игнорируются.

Файлы Wave

M3 поддерживает работу со следующими объектами (chunk) загруженных в него данных: Format (формат), Sample (сэмпл) и Wave (волновые данные). Ниже будут описаны ограничения, накладываемые на параметры каждого из объектов.

Format

Поддерживается работа только со стандартным форматом PCM. Поддерживается работа только с одним (моно) или двумя (стерео) каналами. Поддерживается работа с сэмплами разрядности 1 — 16 бит. Если разрядность сэмпла 8 бит и меньше, то они загружаются как 16-битные, причем 8 младших разрядов устанавливаются в 0.

Sample

Интерпретируются только данные цикла. Если имеются данные мультициклов, то используется цикл с наибольшим числом повторов (Play Count). Независимо от установок Type — Alternating (альтернативный тип) или Backward (реверсивное направление), используется установка Forward (прямое направление).

Wave

Не поддерживается работа с Wave List (список волновых данных).

Экспорт форматов AIFF и WAVE

Файлы AIFF

При экспорте M3 поддерживает работу со следующими объектами (chunk): Common (общие), Sound Data (аудиоданные), Marker (маркеры) и Instrument (инструментальные). Все остальные объекты игнорируются. Ниже будут описаны ограничения, накладываемые на параметры каждого из объектов.

Common

Число каналов устанавливается в 1 (моно). Разрядность сэмпла фиксирована и равна 16 битам.

Marker

Используются два маркера: Loop Start Address (адрес начала цикла) и End Address (адрес конца цикла) соответственно.

Instrument

Режим воспроизведения цикла устанавливается в Forward Looping (прямое направление). Данные зон мультисэмплов не экспортируются.

Файлы Wave

При экспорте M3 поддерживает работу со следующими объектами (chunk): Format (формат), Sample (сэмпл) и Wave (волновые данные). Ниже будут описаны ограничения, накладываемые на параметры каждого из объектов.

Format

Поддерживается работа только со стандартным форматом PCM. Поддерживается работа с 1 (моно) или 2 (стерео) каналами и экспорт 1 (моно) канала. Поддерживается работа с сэмплами разрядности 16 бит.

Sample

Type устанавливается в Forward Loop (воспроизведение в прямом направлении). Данные зон мультисэмпла не экспортируются.

Файлы формата Korg

Структура файла формата Korg

Существует три типа файлов: файлы мультисэмплов “.KMP”, файлы сэмплов “.KSF” и файлы “.KSC”, которые содержат списки файлов первых двух типов. Аналогично формату AIFF, файлы “.KMP” и “.KSF” состоят из объектов.

Если не оговаривается обратное, все данные соответствуют Big Endian.

Файл формата Korg, сохраненный в M3, загружается в TRINITY

- Следующие параметры песни игнорируются (в скобках указываются имена объектов, которые содержат эти параметры).

Filter cutoff	(RLP1)
Transpose	(RLP2)
Resonance	(RLP2)
Attack	(RLP2)
Decay	(RLP2)
Drive	(RLP3)
Boost	(RLP3)
LowEQLevel	(RLP3)
MidEQLevel	(RLP3)
HighEQLevel	(RLP3)

- Следующие параметры сэмпла игнорируются: реверсивное воспроизведение и установки выключения цикла “loop off” (содержатся в параметрах атрибутов объекта SMD1). Они интерпретируются как воспроизведение в прямом направлении и как установки включения цикла “loop on” соответственно. Корректно загружаются сэмплы только двенадцати типов частот сэмплирования, поддерживаемых TRINITY. Если работа с этой частотой не поддерживается, то выбирается ближайшая более низкая частота.
- Невозможно загрузить файл, сохраненный по частям на нескольких носителях.

Файл формата Korg, сохраненный в TRINITY, загружается в M3

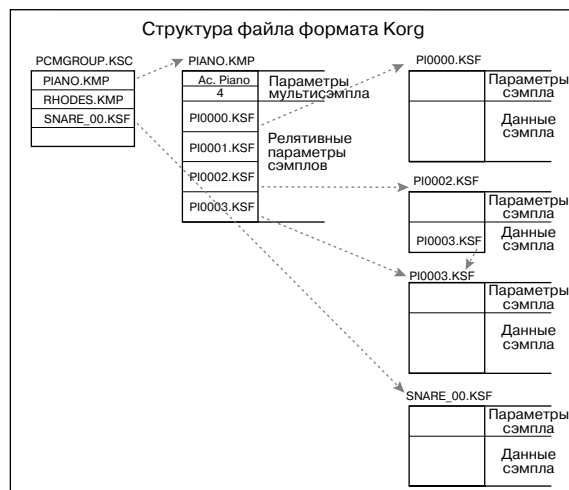
- Компрессированные файлы сэмплов загрузить невозможно.
- Для мультисэмплов, использующих внутренние сэмплы TRINITY, назначаются сэмплы RAM с теми же номерами.

Файл формата Korg, сохраненный в M3, загружается в Triton

- Следующие параметры песни игнорируются (в скобках указываются имена объектов, которые содержат эти параметры).

Drive	(RLP3)
Boost	(RLP3)
LowEQLevel	(RLP3)
MidEQLevel	(RLP3)
HighEQLevel	(RLP3)

- Загружаются только около 80 типов частот дискретизации, поддерживаемых Triton; если частота дискретизации не поддерживается, то выбирается ближайшая более низкая частота.

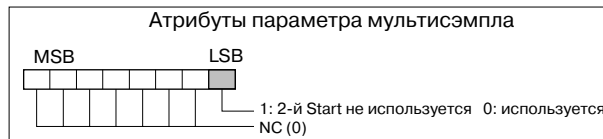


Файл KMP (параметры мультисэмплов Korg)

Файлы состоят из следующих объектов.

Объект параметров мультисэмпла

Идентификационный номер ('MSP1')	[4 байта]
Размер объекта (установлен в 18)	[4 байта]
Имя мультисэмпла	[16 байт]
Число сэмплов в мультисэмпле	[1 байт]
Атрибуты	[1 байт]



- Атрибуты

Имя мультисэмпла

Идентификационный номер ('NAME')	[4 байта]
Размер объекта (установлен в 24)	[4 байта]
Имя мультисэмпла	[24 байта]

Релятивные параметры объекта 1

Идентификационный номер ('RLP1')	[4 байта]
Размер (18 x количество сэмплов мультисэмпла)	[4 байта]
Исходная нота	[1 байт]

MSB 1: отсутствие транспонирования 0: биты транспонирования исходной ноты 6 — 0

Верхняя нота (0 — 127)	[1 байт]
Настройка (-99...+99 процентов)	[1 байт]
Уровень (-99...+99 процентов)	[1 байт]
Панорама (0 — 127, здесь не используется)	[1 байт]
Граничная частота (-99...+99, здесь не используется)	[1 байт]

Имя файла KSF (включая точку и расширение) [12 байт] x количество сэмплов в мультисэмпле

Если имя .KSF-файла "SKIPPEDSAMPL", то во время загрузки он пропускается (не загружается).

Если имя .KSF-файла "INTERNALnnnn", то используются внутренние сэмплы.

Релятивные параметры объекта 2

Идентификационный номер ('RLP2')	[4 байта]
Размер (4)	[4 байта]
Транспонирование (-64...+63)	[1 байт]
Резонанс (-99...+99)	[1 байт]
Атака (-99...+99)	[1 байт]
Спад (-99...+99)	[1 байт]

Релятивные параметры объекта 3

Идентификационный номер ('RLP3')	[4 байта]
Размер (6)	[4 байта]
Drive (-99...+99)	[1 байт]
Boost (-99...+99)	[1 байт]
LowEQLevel (-99...+99)	[1 байт]
MidEQLevel (-99...+99)	[1 байт]
HighEQLevel (-99...+99)	[1 байт]
Не используется	[1 байт]

Объект номера мультисэмпла

Идентификационный номер ('MNO1')	[4 байта]
Размер (4)	[4 байта]
Номер мультисэмпла (0-)	[4 байта]

Файл KSF (файл сэмпла)

Существуют четыре типа этих файлов. Структура одного из них включает объекты Sample Parameter (параметры сэмпла), Sample Data (сэмплерные данные) и Sample Number (номер сэмпла) и Sample name (имя сэмпла) (SMP1 + SMP2 + SMD1 + SNO1 + NAME). Другая структура состоит из тех же объектов, плюс объект Sample Filename (имя файла сэмпла) (SMP1 + SMP2 + SMD1 + SMF1 + SNO1 + NAME). В последней структуре объект сэмплерных данных пустой (не содержит сэмплерных данных). В этом случае используются сэмплерные данные файла ".KSF", который определен в объекте имени файла сэмпла (совместное использование сэмплерных данных).

При сохранении на дискету все данные могут не поместиться на одном носителе. В этом случае можно автоматически разбить файл на части и продолжить операцию сохранения.

Если файл ".KSF" был создан таким образом, то первый файл состоит из следующих объектов: параметры сэмпла, номер сэмпла, имя сэмпла, Divided Sample Parameter (совместно используемые параметры сэмпла) и Divided Sample Data (совместно используемые сэмплерные данные) (SMP1 + SMP2 + SNO1 + NAME + SPD1 + SDD1). Второй и последующий файлы состоят из объекта совместно используемых сэмплерных данных (SDD1).

Параметр сэмпла 1

Идентификационный номер ('SMP1')	[4 байта]
Размер (32)	[4 байта]
Имя сэмпла	[16 байт]
Начальный адрес	[4 байта]
Второй начальный адрес	[4 байта]
Адрес начала цикла	[4 байта]
Адрес конца цикла	[4 байта]

Параметр сэмпла 1 используется в серии TRINITY, TRITON и TR.

Параметр сэмпла 2

Идентификационный номер ('SMP2')	[4 байта]
Размер (32)	[4 байта]
Имя сэмпла	[16 байт]
Начальный адрес	[4 байта]
Второй начальный адрес	[4 байта]
Адрес начала цикла	[4 байта]
Адрес конца цикла	[4 байта]

Параметр сэмпла 2 используется в OASYS, серии TRITON и МЗ.

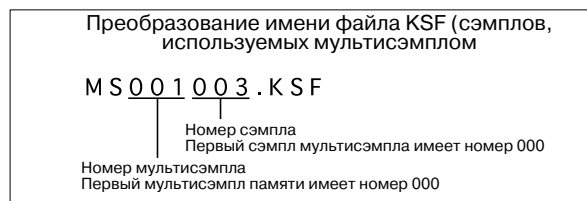
Сэмплерные данные

Идентификационный номер ('SMD1')	[4 байта]
Размер (12 + количество байт сэмпла)	[4 байта]
Частота дискретизации	[4 байта]

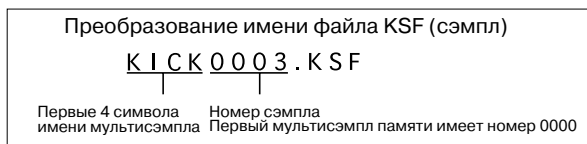
Поддерживаемые частоты дискретизации:

48000/47619/44100/32000/31746/31250/29400/24000/23810/22254/22050/21333/21164/20833/19600/16000/15873/15625/14836/14700/14222/14109/13889/13067/12000/11905/11127/11025/10667/10582/10417/9891/9800/9481/9406/9259/8711/8000/7937/7813/7418/7350/7111/7055/6945/6534/6000/5953/5564/5513/5333/5291/5208/4945/4900/4741/4703/4630/4356/4000/3968/3906/3709/3675/3556/3527/3472/3267/3000/2976/2782/2756/2667/2646/2604/2473/2450/2370/2352/2315/2178/2000/1984/1855/1838 (Гц)

При выполнении команд “Save All”, “Save All Multusamples” или “Save One Multusample” файлам “.KSF”, которые используются в мультисэмпле (файл “.KMP”), присваиваются имена, в соответствии со следующим соглашением.



Аналогично, при сохранении данных с помощью команд “Save All” или “Save All Samples” файлам “.KSF” присваиваются имена, в соответствии со следующим соглашением.



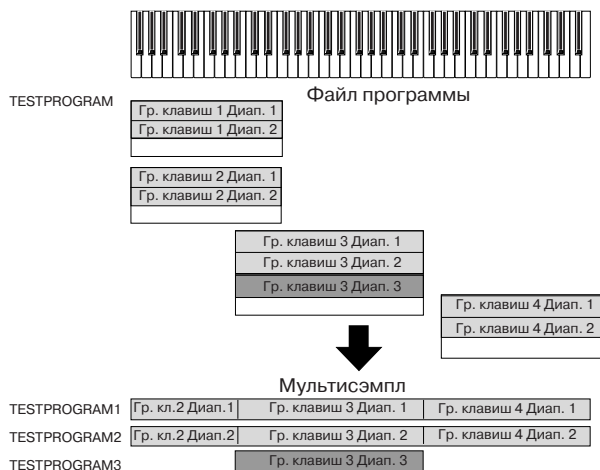
Файлы программ АКАI

Формат АКАI использует концепцию “групп клавиш”. На каждый из диапазонов клавиатуры можно назначить до 4 сэмпов. Между ними можно организовать velocity-зависимый кроссфейд или velocity-зависимое переключение. Также можно организовать кроссфейд между диапазонами.

При загрузке файла программы АКАI в МЗ без установленного флажка “Advanced Conversion Load”, на каждый из диапазонов клавиатуры назначается только один сэмпл. При формировании карты диапазонов можно использовать 4 мультисэмпла, управляемых по velocity. Организовать кроссфейд между диапазонами клавиатуры невозможно.

Пример

Файл программы “TESTPROGRAM” формата АКАI состоит из четырех групп, в каждой из которых происходит velocity-зависимое переключение между сэмпами трех уровней. Группы 1 и 2 представляют собой уровни с одинаковыми диапазонами клавиатуры. При загрузке программы в МЗ создается три мультисэмпла, объединенных по диапазонам velocity. К имени мультисэмпла прибавляется его номер — 1, 2 или 3. При этом верхняя граница определяется нижней границей сэмпла, расположенного на клавиатуре справа. Если нижние границы совпадают (группы 1 и 2), то выбирается группа с наибольшим порядковым номером.



Если загрузка происходит при отмеченном поле “Advanced Conversion Load”, параметры программы, типа группы клавиш, зоны, осциллятора, высоты тона, фильтра, усиления/панорамы, LFO и EG, будут преобразованы в программу МЗ или набор программ + комбинация. Одновременно конвертируются мультисэмплы и сэмплы (стр. 405).

Файлы SoundFont 2.0

В МЗ можно загружать файлы формата SoundFont 2.0.

Файл SoundFont 2.0 содержит сэмплерные данные и звуковые параметры, и широко поддерживается мультимедийными устройствами и программными продуктами. Подробная информация изложена на стр. 406.

Поддерживаемые частоты дискретизации:

48000/47619/44100/32000/31746/31250/29400/24000/23810/22254/22050/21333/21164/20833/19600/16000/15873/15625/14836/14700/14222/14109/13889/13067/12000/11905/11127/11025/10667/10582/10417/9891/9800/9481/9406/9259/8711/8000/7937/7813/7418/7350/7111/7055/6945/6534/6000/5953/5564/5513/5333/5291/5208/4945/4900/4741/4703/4630/4356/4000/3968/3906/3709/3675/3556/3527/3472/3267/3000/2976/2782/2756/2667/2646/2604/2473/2450/2370/2352/2315/2178/2000/1984/1855/1838 (Гц)

При использовании сэмплов с частотами дискретизации, отличными от вышеприведенных, параметр Pitch каждого индекса мультисэмпла автоматически скорректируется для достижения нужной высоты тона звука.

Режим пакетной записи на МЗ

МЗ поддерживает пакетную запись CD-R/RW для работы с ним после форматирования аналогично дискете или хард-диску.

Пакетная запись

Пакетная запись — это способ разбиения данных на малые порции, называемые “пакетами” для эффективности передачи данных и возможности их добавления и обновления. В качестве формата пакетной записи в МЗ выбран UDF (Universal Disk Format), используемый в дисках DVD. Отформатированные таким образом диски CD-R/RW могут читаться программным обеспечением, поддерживающим UDF. МЗ поддерживает UDF версии 1.5.

Совместимые носители

Для сохранения данных используйте отформатированные на МЗ носители.

- Диски CD-R емкостью 650 и 700 Мб, поддерживающие скорость до 48х.
- Диски CD-RW емкостью 650 и 700 Мб, поддерживающие скорость до 4х/10х.

Форматирование

Аналогично дискете, вставьте чистый накопитель в привод и выполните команду меню “Format” (страница Disk Utility).

CD-R

- Записанные на CD-R данные не могут стираться, то есть переформатирование не увеличивает свободного дискового пространства. (Запись каждой новой сессии дополнительно потребляет около 20 Мб пространства.)
- Может выбираться только Quick Format. Он выполняется быстрее, чем за минуту. Full Format для CD-R не требуется.

CD-RW

- При форматировании CD-RW предыдущие данные стираются, то есть переформатирование увеличивает свободное дисковое пространство.
- **Quick Format:** Выбирается для ранее UDF-отформатированного диска.

Full Format: Выбирается для чистого или не UDF-отформатированного диска. Также применяется для возможного исправления ошибок записи.

После форматирования доступная емкость для дисков 650 Мб/700 Мб соответственно составляет 530 Мб/570 Мб.

Требуемое время: Несколько минут для Quick Format; от нескольких десятков минут до нескольких часов для Full Format. Время форматирования также зависит от состояния носителя.

Сведения о пакетной записи

CD-R

Удаление файлов не увеличивает свободного дискового пространства, хотя происходит обновление файловой системы.

CD-RW

Удаление файлов увеличивает свободное дисковое пространство.

Записанные данные

Сохранение данных на CD-R/RW в режиме пакетной записи занимает больше времени по сравнению с записью на хард-диск. Это время зависит от привода CD-R/RW и скорости записи.

Загрузка в отличное от МЗ устройство

CD-R

- Диск может читаться компьютером с установленным соответствующим программным обеспечением.
- Преобразованием в формат ISO9660 можно добиться чтения данных внешним MIDI-устройством, поддерживающим формат ISO9660 или компьютером без установленного соответствующего программного обеспечения (см. “Convert to ISO9660 Format” (стр. 414).

Поскольку преобразование в формат ISO9660 добавляет данные сессии ISO9660, это требует около 20 Мб дополнительного дискового пространства.

CD-RW

- Диск может читаться компьютером с установленным соответствующим программным обеспечением или UDF-распознавателем.
- Диск не может быть преобразован в формат ISO9660.

Устройства Korg, поддерживающие формат ISO9660 (level 1)

- TRITON/TRITON pro/TRITON proX/TRITON-Rack/TRITON Le/TR (*1)
- D1600/D12/D16/D1200mkII/D1600mkII/D16XD/D32XD

* На апрель 2007 года

*1: Чтение только первой сессии.

Устройства Korg, поддерживающие формат UDF версии 1.5

- TRITON STUDIO/TRITON Extreme/OASYS

Разделенные файлы

При копировании большего, чем 1.9 Мб файла с CD-R/RW (или другого носителя с малой скоростью доступа) на CD-R, файл может записаться не полностью.

Также, при выполнении “Rate Convert” (страница Media Utility), “Save to Std MIDI File” (страница Media SAVE) или аналогичных команд записи на CD-R, файл может записаться не полностью даже при носителях с высокой скоростью доступа, типа хард-диска.

При преобразовании данных в формат ISO9660, они разделяются в соответствии с форматом ISO9660 level 3 и не распознаются устройствами, типа TRITON и некоторых компьютеров. В случае компьютера, такой CD-R может читаться при инсталляции программы-распознавателя формата ISO9660 level 3 или программного обеспечения пакетной записи.

Если компьютер не распознает CD-R, преобразованный в формат ISO9660, можно воспользоваться следующими способами.

- Попробуйте временно отключить или деинсталлировать программное обеспечение пакетной записи в компьютере.
- В Macintosh OS9 можно попробовать отключить функцию “UDF Volume Access”:
 1. В меню “Apple” выберите “Control Panel” и откройте “Extensions Manager”.
 2. В “Extensions Manager” отключите “UDF Volume Access”.
 3. Перезагрузите Macintosh.

MIDI-функции

1. ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ДАННЫЕ

1-1 КАНАЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ

[H], [Hex]: Шестнадцатеричное; [D]: Десятичное

Статус [Hex]	Второй [H] [D]	Третий [H] [D]	Название (Передается от)	ENA
8n	kk (kk)	40 (64)	Note Off (Key Off)	*1 A
9n	kk (kk)	vv (vv)	Note On (vv)=1-127 (Key On)	*1 A
An	kk (kk)	vv (vv)	Poly Key Pressure (Данные секвенции)	T, Q
Bn	00 (00)	mm (mm)	Bank Select (MSB) (Кнопки BANK, Prog/Combi change)	*2 PB
Bn	01 (01)	vv (vv)	Modulation1 (Joystick +Y, XY/ASW/Pdl)	C
Bn	02 (02)	vv (vv)	Modulation2 (Joystick -Y, XY/ASW/Pdl)	C
Bn	04 (04)	vv (vv)	Foot Pedal (Pdl = Foot Pedal)	C
Bn	05 (05)	vv (vv)	Portamento Time (Sldr/XY/Pdl = Porta.Time, S Chg)	C
Bn	07 (07)	vv (vv)	Volume (Sldr/XY/Pdl = Volume, S/C Chg)	C
Bn	08 (08)	vv (vv)	Post IFX Panpot (Sldr/XY/Pdl = IFX Pan, S Chg)	*2 C
Bn	0A (10)	vv (vv)	Panpot (Sldr/XY/Pdl = Pan, S Chg)	C
Bn	0B (11)	vv (vv)	Expression (Sldr/XY/Pdl = Expression)	C
Bn	0C (12)	vv (vv)	Effect Control 1 (Sldr/XY/Pdl = FX Control1)	C
Bn	0D (13)	vv (vv)	Effect Control 2 (Sldr/XY/Pdl = FX Control2)	C
Bn	0E (14)	vv (vv)	(KARMA ON/OFF, ASW)	C
Bn	10 (16)	vv (vv)	Multi Purpose Ctrl1 (Ribbon Controller, XY/ASW/Pdl)	C
Bn	11 (17)	vv (vv)	Multi Purpose Ctrl2 (Sldr = Sldr Mod5, XY)	C
Bn	12 (18)	vv (vv)	Multi Purpose Ctrl3 (Value Slider, XY/ASW/Pdl)	C
Bn	13 (19)	vv (vv)	Multi Purpose Ctrl4 (Sldr = Sldr Mod6, XY)	C
Bn	14 (20)	vv (vv)	(Sldr = Sldr Mod7, XY)	C
Bn	15 (21)	vv (vv)	(Sldr = Sldr Mod8, XY)	C
Bn	16 (22)	vv (vv)	(KARMA Slider1, ASW/Pdl)	*3 C
Bn	17 (23)	vv (vv)	(KARMA Slider2, ASW/Pdl)	*3 C
Bn	18 (24)	vv (vv)	(KARMA Slider3, ASW/Pdl)	*3 C
Bn	19 (25)	vv (vv)	(KARMA Slider4, ASW/Pdl)	*3 C
Bn	1A (26)	vv (vv)	(KARMA Slider5, ASW/Pdl)	*3 C
Bn	1B (27)	vv (vv)	(KARMA Slider6, ASW/Pdl)	*3 C
Bn	1C (28)	vv (vv)	(KARMA Slider7, ASW/Pdl)	*3 C
Bn	1D (29)	vv (vv)	(KARMA Slider8, ASW/Pdl)	*3 C
Bn	1E (30)	vv (vv)	(KARMA SCENE, ASW)	*3 C
Bn	1F (31)	vv (vv)	(KARMA LATCH, ASW)	*3 C
Bn	20 (32)	bb (bb)	Bank Select (LSB) (Кнопки BANK, Prog/Combi change)	*2 PB
Bn	40 (64)	vv (vv)	Hold1 (Damper)	C
Bn	41 (65)	00/7F (00/127)	Portamento Off/On (SW1/SW2/ASW = Porta.SW, S Chg)	C
Bn	42 (66)	00/7F (00/127)	Sostenuto Off/On (ASW = Sostenuto)	C
Bn	43 (67)	vv (vv)	Soft Pedal (ASW = Soft)	C
Bn	46 (70)	vv (vv)	Sound Controller 1 (Sldr/XY = F/A Sustain)	C
Bn	47 (71)	vv (vv)	Sound Controller 2 (Sldr2, Sldr/XY = Resonance, ASW/Pdl)	C
Bn	48 (72)	vv (vv)	Sound Controller 3 (Sldr4, Sldr/XY = F/A Release, ASW/Pdl)	C
Bn	49 (73)	vv (vv)	Sound Controller 4 (Sldr/XY = F/A Attack)	C
Bn	4A (74)	vv (vv)	Sound Controller 5 (Sldr1, Sldr/XY = Filter Cutoff, ASW/Pdl)	C
Bn	4B (75)	vv (vv)	Sound Controller 6 (Sldr/XY = F/A Decay)	C
Bn	4C (76)	vv (vv)	Sound Controller 7 (Sldr/XY = Pitch LFO1 Spd)	C
Bn	4D (77)	vv (vv)	Sound Controller 8 (Sldr/XY = Pitch LFO1 Dep)	C
Bn	4E (78)	vv (vv)	Sound Controller 9 (Sldr/XY = Pitch LFO1 Dly)	C
Bn	4F (79)	vv (vv)	Sound Controller 10 (Sldr3, Sldr/XY = Filter EG Int, ASW/Pdl)	C
Bn	50 (80)	00/7F (00/127)	Multi Purpose Ctrl15 (SW1/Sldr/XY = SW1 Mod.)	C
Bn	51 (81)	00/7F (00/127)	Multi Purpose Ctrl16 (SW2/Sldr/XY = SW2 Mod.)	C
Bn	52 (82)	00/7F (00/127)	Multi Purpose Ctrl17 (ASW/Sldr/XY = Foot SW)	C
Bn	53 (83)	vv (vv)	Multi Purpose Ctrl18 (Sldr/XY = MIDI CC#83)	C
Bn	55 (85)	vv (vv)	(XY = XY +X Mod.)	C
Bn	56 (86)	vv (vv)	(XY = XY -X Mod.)	C
Bn	57 (87)	vv (vv)	(XY = XY +Y Mod.)	C
Bn	58 (88)	vv (vv)	(XY = XY -Y Mod.)	C
Bn	5B (91)	vv (vv)	Effect 1 Depth (Sldr/XY/Pdl = MFX Send2, S Chg)	C
Bg	5C (92)	00/7F (00/127)	Effect 2 Depth (All Insert FX Off/On)	C
Bn	5D (93)	vv (vv)	Effect 3 Depth (Sldr/XY/Pdl = MFX Send1, S Chg)	C
Bg	5E (94)	00/7F (00/127)	Effect 4 Depth (Master FX1/2 Off/On)	C
Bg	5F (95)	00/7F (00/127)	Effect 5 Depth (Total FX Off/On)	C
Bn	66 (102)	vv (vv)	(KARMA SW1, ASW)	*3 C
Bn	67 (103)	vv (vv)	(KARMA SW2, ASW)	*3 C
Bn	68 (104)	vv (vv)	(KARMA SW3, ASW)	*3 C
Bn	69 (105)	vv (vv)	(KARMA SW4, ASW)	*3 C
Bn	6A (106)	vv (vv)	(KARMA SW5, ASW)	*3 C
Bn	6B (107)	vv (vv)	(KARMA SW6, ASW)	*3 C
Bn	6C (108)	vv (vv)	(KARMA SW7, ASW)	*3 C
Bn	6D (109)	vv (vv)	(KARMA SW8, ASW)	*3 C
Bn	6E (110)	vv (vv)	(Pad1, ASW)	*3 C
Bn	6F (111)	vv (vv)	(Pad2, ASW)	*3 C
Bn	70 (112)	vv (vv)	(Pad3, ASW)	*3 C
Bn	71 (113)	vv (vv)	(Pad4, ASW)	*3 C

Статус [Hex]	Второй [H] [D]	Третий [H] [D]	Название (Передается от . . .)	ENA
Bn	72 (114)	vv (vv)	(Pad5, ASW)	*3 C
Bn	73 (115)	vv (vv)	(Pad6, ASW)	*3 C
Bn	74 (116)	vv (vv)	(Pad7, ASW)	*3 C
Bn	75 (117)	vv (vv)	(Pad8, ASW)	*3 C
Bn	76 (118)	vv (vv)	(X-Y Control Mode X)	*3 C
Bn	77 (119)	vv (vv)	(X-Y Control Mode Y)	*3 C
Bn	cc (cc)	vv (vv)	Control (cc)=0-119 (Данные секвенции)	Q
Bn	cc (cc)	vv (vv)	Control (cc)=0-119 (Knob = MIDI CC#00-119)	C
Bn	cc (cc)	vv (vv)	Control (cc)=0-119 (XY CC = MIDI CC#00-119)	C
Bn	cc (cc)	vv (vv)	Control (cc)=0-119 (KARMA RTC = MIDI CC#00-119)	C
Bn	cc (cc)	vv (vv)	Control (cc)=0-119 (Pads = MIDI CC#00-119)	C
Bn	cc (cc)	vv (vv)	Control (cc)=0-119 (External Mode = MIDI CC#00-119)	C
Bn	cc (cc)	vv (vv)	Control (cc)=0-119 (KARMA GE data = MIDI CC#00-119)	C
Bn	cc (cc)	vv (vv)	Control (cc)=0-95 (KARMA CC Offset = MIDI CC#00-95)	*4 C
Cn	pp (pp)	-- --	Program Change (Prog/Combi change)	*2 P
Dn	vv (vv)	-- --	Channel Pressure (After Touch)	T
En	bb (bb)	bb (bb)	Bender Change (Joy Stick X)	C

Pdl : Назначаемая педаль
ASW : Назначаемый переключатель
Sldr: Слайдер 5, 6, 7, 8
XY : X-Y CC Control

S Chg : Передается при смене номера песни (режим секвенсера). (Status = EXT, EX2, BTH)
C/S Chg : Передается при смене номера комбинации или песни (режим секвенсера). (Status = EXT, EX2 или BTH)

n : Номер MIDI-канала (0 - 15) ●●●●●● обычно глобальный канал.
В режиме комбинации/секвенсера, канал каждого тембра/трека. (Status = EXT, EX2 или BTH)
g : Всегда номер глобального канала (0 - 15)
ENA = A : Всегда доступно.

C : Доступно при отмеченном поле Enable Control Change в глобальном режиме.
P : Доступно при отмеченном поле Enable Program Change в глобальном режиме.
PB : Доступно при отмеченном поле Enable Program и Bank Change в глобальном режиме.
T : Доступно при отмеченном поле Enable After Touch в глобальном режиме.
Q : Доступно при воспроизведении (передача), записи (прием) секвенсера.

*1 : kk = 24 - 108 : M3 61 нота (61 клавиши + Transpose)
= 12 - 108 : M3 73 ноты (73 клавиши + Transpose)
= 09 - 120 : M3 88 нот (88 клавиши + Transpose)
= 00 - 127 : Секвенсер и модуль KARMA

*2 : Program	Combination	MIDI Out[Hex]	(Bank Map = KORG)	(Bank Map = GM(2))
Bank INT-A 000 - 127 :	Bank INT-A 000 - 127 :	mm, bb, pp	= 00,00, 00 - 7F	= 3F,00, 00 - 7F
INT-B 000 - 127 :	INT-B 000 - 127 :		00,01, 00 - 7F	3F,01, 00 - 7F
INT-C 000 - 127 :	INT-C 000 - 127 :		00,02, 00 - 7F	3F,02, 00 - 7F
INT-D 000 - 127 :	INT-D 000 - 127 :		00,03, 00 - 7F	3F,03, 00 - 7F
INT-E 000 - 127 :	INT-E 000 - 127 :		00,04, 00 - 7F	3F,04, 00 - 7F
INT-F 000 - 127 :	INT-F 000 - 127 :		00,05, 00 - 7F	3F,05, 00 - 7F
	INT-G 000 - 127 :		00,06, 00 - 7F	3F,06, 00 - 7F
GM 001 - 128 :			79,00, 00 - 7F	79,00, 00 - 7F
g(1)-(9) 001 - 128 :			79,01-09, 00 - 7F	79,01-09, 00 - 7F
g(d) 001 - 128 :			78,00, 00 - 7F	78,00, 00 - 7F
USER-A 000 - 127 :	USER-A 000 - 127 :		00,08, 00 - 7F	3F,08, 00 - 7F
USER-B 000 - 127 :	USER-B 000 - 127 :		00,09, 00 - 7F	3F,09, 00 - 7F
USER-C 000 - 127 :	USER-C 000 - 127 :		00,0A, 00 - 7F	3F,0A, 00 - 7F
USER-D 000 - 127 :	USER-D 000 - 127 :		00,0B, 00 - 7F	3F,0B, 00 - 7F
USER-E 000 - 127 :	USER-E 000 - 127 :		00,0C, 00 - 7F	3F,0C, 00 - 7F
USER-F 000 - 127 :	USER-F 000 - 127 :		00,0D, 00 - 7F	3F,0D, 00 - 7F
USER-G 000 - 127 :	USER-G 000 - 127 :		00,0E, 00 - 7F	3F,0E, 00 - 7F

*3 : Когда CC# посредством "CC Default" назначен на контроллеры KARMA, оси X и Y режима X-Y Mode и пэды в глобальном режиме.

Reset Controller MIDI Assign = CC Default

KARMA ON/OFF :CC#14
KARMA Slider1 :CC#22
KARMA Slider2 :CC#23
KARMA Slider3 :CC#24
KARMA Slider4 :CC#25
KARMA Slider5 :CC#26
KARMA Slider6 :CC#27
KARMA Slider7 :CC#28

KARMA Slider8 :CC#29
 KARMA SCENE :CC#30
 KARMA LATCH :CC#31
 KARMA SW1 :CC#102
 KARMA SW2 :CC#103
 KARMA SW3 :CC#104
 KARMA SW4 :CC#105
 KARMA SW5 :CC#106
 KARMA SW6 :CC#107
 KARMA SW7 :CC#108
 KARMA SW8 :CC#109
 Pad1 :CC#110
 Pad2 :CC#111
 Pad3 :CC#112
 Pad4 :CC#113
 Pad5 :CC#114
 Pad6 :CC#115
 Pad7 :CC#116
 Pad8 :CC#117
 X-Y Mode X :CC#118
 X-Y Mode Y :CC#119

- *4 : Передается при включении KARMA.
 Передается при смене GE. (KARMA ON/OFF = On)
 Передается при смене программы, комбинации или песни (режим секвенсера) (KARMA ON/OFF = On)

1-2 СООБЩЕНИЯ SYSTEM COMMON

Статус [Hex]	Второй [H] [D]	Третий [H] [D]	Название (Передается от ...)
F2	ss (ss)	tt (tt)	Song Position Pointer ss : [LSB] *5 tt : [MSB] *5
F3	ss (ss)		Song Select (выбор песни) ss : Song (0-127)

В режиме секвенсера передается сообщение Song Position Pointer. (Internal Clock)

В режиме секвенсера передается сообщение Song Select. (Internal Clock)

- *5 : Например, если размер равен 4/4 или 8/8; tt, ss = 00,10 означает один такт.

1-3 СООБЩЕНИЯ SYSTEM REALTIME

Статус [Hex]	Название	(Передается когда...)
F8	Timing Clock	(Всегда в режимах прогр./комби./секвенсера) *6
FA	Start	(START в режиме секвенсера) *6
		(Trigger KARMA в режимах прогр./комби.) *6, *7
FB	Continue	(Continue START в режиме секвенсера) *6
FC	Stop	(STOP в режиме секвенсера) *6
		(Trigger KARMA в режимах прогр./комби.) *6, *7
FE	Active Sensing	(Всегда)

- *6 Сообщения передаются, если в глобальном режиме MIDI Clock установлено в Internal.

- *7 Сообщения передаются, если в глобальном режиме E Start/Stop Out для Prog/Combi установлено в Enabled.

1-4 СООБЩЕНИЯ SYSTEM EXCLUSIVE

1-4-1 Универсальное сообщение SYSTEM EXCLUSIVE (не REALTIME)

DEVICE INQUIRY REPLY (Передается при приеме INQUIRY MESSAGE REQUEST)
 [F0, 7E, 0g, 06, 02, 42, 70, 00, mm, 00, vv, ww, xx, 00, F7] 3 байт g : глобальный канал
 6 байт 42 : KORG ID
 7 байт 70 : M3 ID
 9 байт mm : M3 61Keys mm = 05
 M3 73Keys mm = 0E
 M3 88Keys mm = 17
 M3 Module mm = 1C
 11 байт vv : System Version 1 (1 -)
 12 байт ww : System Version 2 (0 -)
 13 байт xx : System Version 3 (0 -)
 (Version 1.0.2: vv=01, ww=00, xx=02)

1-4-2 Универсальные сообщения SYSTEM EXCLUSIVE (REALTIME)

Master Volume
 [F0, 7F, 0g, 04, 01, vv, mm, F7] 3 байт g : глобальный канал
 6 байт vv : LSB
 7 байт mm : MSB
 mm, vv = 00, 00 - 7F, 7F : Min - Max

2. ПРИНИМАЕМЫЕ ДАННЫЕ

2-1 КАНАЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Статус [Hex]	Второй [H] [D]	Третий [H] [D]		Описание (Использует	ENA
8n	kk (kk)	xx	(xx)	Note Off	A
9n	kk (kk)	00	(00)	Note Off	A
9n	kk (kk)	vv	(vv)	Note On (vv) = 1-127	A
An	kk (Kk)	vv	(vv)	Poly Key Pressure (AMS)	T, Q
Bn	00 (00)	mm	(mm)	Bank Select(MSB) (Prog/Combi change)	*1 P
Bn	01 (01)	vv	(vv)	Modulation1 (JoyStick +Y)	C
Bn	02 (02)	vv	(vv)	Modulation2 (JoyStick -Y)	C
Bn	04 (04)	vv	(vv)	Foot Pedal (AMS & FX Dmod Src = Foot Pedal)	C
Bn	05 (05)	vv	(vv)	Portamento Time	C
Bn	06 (06)	vv	(vv)	Data Entry (MSB) (RPC edit)	C
Bn	07 (07)	vv	(vv)	Volume	C
Bn	08 (08)	vv	(vv)	Balance Control (Post IFX Panpot control)	*2 C
Bn	0A (10)	vv	(vv)	Panpot	C
Bn	0B (11)	vv	(vv)	Expression	C
Bn	0C (12)	vv	(vv)	Effect Control 1 (FX Dmod Src = Fx Control1)	C
Bn	0D (13)	vv	(vv)	Effect Control 2 (FX Dmod Src = Fx Control2)	C
Bn	0E (14)	vv	(vv)	(KARMA ON/OFF)	*4 C
Bn	10 (16)	vv	(vv)	Multi Purpose Ctrl1 (Ribbon Controller)	C
Bn	11 (17)	vv	(vv)	Multi Purpose Ctrl2 (AMS & FX Dmod Src = Slider Mod5)	C
Bn	12 (18)	vv	(vv)	Multi Purpose Ctrl3 (Value Slider)	C
Bn	13 (19)	vv	(vv)	Multi Purpose Ctrl4 (AMS & FX Dmod Src = Slider Mod6)	C
Bn	14 (20)	vv	(vv)	(AMS & FX Dmod Src = Slider Mod7)	C
Bn	15 (21)	vv	(vv)	(AMS & FX Dmod Src = Slider Mod8)	C
Bn	16 (22)	vv	(vv)	(KARMA Slider1)	*4 C
Bn	17 (23)	vv	(vv)	(KARMA Slider2)	*4 C
Bn	18 (24)	vv	(vv)	(KARMA Slider3)	*4 C
Bn	19 (25)	vv	(vv)	(KARMA Slider4)	*4 C
Bn	1A (26)	vv	(vv)	(KARMA Slider5)	*4 C
Bn	1B (27)	vv	(vv)	(KARMA Slider6)	*4 C
Bn	1C (28)	vv	(vv)	(KARMA Slider7)	*4 C
Bn	1D (29)	vv	(vv)	(KARMA Slider8)	*4 C
Bn	1E (30)	vv	(vv)	(KARMA SCENE1...8 Control)	*4 C
Bn	1F (31)	vv	(vv)	(KARMA LATCH)	*4 C
Bn	20 (32)	bb	(bb)	Bank Select(LSB) (Prog / Combi change)	*1 P
Bn	26 (38)	vv	(vv)	Data Entry (LSB) (RPC edit)	C
Bn	40 (64)	vv	(vv)	Hold1 (Damper)	C
Bn	41 (65)	3F/ 40	(63/ 64)	Portamento Off/On	C
Bn	42 (66)	3F/ 40	(63/ 64)	Sostenuto Off/On	C
Bn	43 (67)	vv	(vv)	Soft Pedal	C
Bn	46 (70)	vv	(vv)	Sound Controller 1 (Sustain Level control)	C
Bn	47 (71)	vv	(vv)	Sound Controller 2 (Resonance control)	C
Bn	48 (72)	vv	(vv)	Sound Controller 3 (Release Time control)	C
Bn	49 (73)	vv	(vv)	Sound Controller 4 (Attack Time control)	C
Bn	4A (74)	vv	(vv)	Sound Controller 5 (Filter Cutoff control)	C
Bn	4B (75)	vv	(vv)	Sound Controller 6 (Decay Time control)	C
Bn	4C (76)	vv	(vv)	Sound Controller 7 (LFO1 Speed control)	C
Bn	4D (77)	vv	(vv)	Sound Controller 8 (LFO1 Pitch Depth control)	C
Bn	4E (78)	vv	(vv)	Sound Controller 9 (LFO1 Delay control)	C
Bn	4F (79)	vv	(vv)	Sound Controller 10 (Filter EG Intensity control)	C
Bn	50 (80)	vv	(vv)	Multi Purpose Ctrl15 (AMS & FX Dmod Src = SW 1)	C
Bn	51 (81)	vv	(vv)	Multi Purpose Ctrl16 (AMS & FX Dmod Src = SW 2)	C
Bn	52 (82)	vv	(vv)	Multi Purpose Ctrl17 (AMS & FX Dmod Src = Foot Switch)	sC
Bn	53 (83)	vv	(vv)	Multi Purpose Ctrl18 (AMS & FX Dmod Src = CC#83)	C
Bn	55 (85)	vv	(vv)	(AMS & FX Dmod Src = XY Mod +X)	C
Bn	56 (86)	vv	(vv)	(AMS & FX Dmod Src = XY Mod -X)	C
Bn	57 (87)	vv	(vv)	(AMS & FX Dmod Src = XY Mod +Y)	C
Bn	58 (88)	vv	(vv)	(AMS & FX Dmod Src = XY Mod -Y)	C
Bn	5B (91)	vv	(vv)	Effect 1 Depth (Send 2 Level control)	C
Bg	5C (92)	00/ 00	(00/ 000)	Effect 2 Depth (All Insert FX Off/On)	C
Bn	5D (93)	vv	(vv)	Effect 3 Depth (Send 1 Level control)	C
Bg	5E (94)	00/ 00	(00/ 000)	Effect 4 Depth (Master FX1,2 Off/On)	C
Bg	5F (95)	00/ 00	(00/ 000)	Effect 5 Depth (Total FX1,2 Off/On)	C
Bn	60 (96)	00	(00)	Data Increment (RPC edit)	C
Bn	61 (97)	00	(00)	Data Decrement (RPC edit)	C
Bn	64 (100)	0r	(0r)	RPN Param No. (LSB) (RPN select)	*3 C
Bn	65 (101)	00	(00)	RPN Param No. (MSB) (RPN select)	*3 C
Bn	66 (102)	3F/ 40	(63/ 64)	(KARMA SW1)	*4 C
Bn	67 (103)	3F/ 40	(63/ 64)	(KARMA SW2)	*4 C
Bn	68 (104)	3F/ 40	(63/ 64)	(KARMA SW3)	*4 C
Bn	69 (105)	3F/ 40	(63/ 64)	(KARMA SW4)	*4 C

Статус [Hex]	Второй		Третий		Описание (Использует)	ENA
	[H]	[D]	[H]	[D]		
Bn	6A (106)		3F/ 40	(63/ 64)	(KARMA SW5)	*4 C
Bn	6B (107)		3F/ 40	(63/ 64)	(KARMA SW6)	*4 C
Bn	6C (108)		3F/ 40	(63/ 64)	(KARMA SW7)	*4 C
Bn	6D (109)		3F/ 40	(63/ 64)	(KARMA SW8)	*4 C
Bn	6E (110)		vv	(vv)	(Pad1 (vv) = 1-127 Velocity)	*4 C
Bn	6F (111)		vv	(vv)	(Pad2 (vv) = 1-127 Velocity)	*4 C
Bn	70 (112)		vv	(vv)	(Pad3 (vv) = 1-127 Velocity)	*4 C
Bn	71 (113)		vv	(vv)	(Pad4 (vv) = 1-127 Velocity)	*4 C
Bn	72 (114)		vv	(vv)	(Pad5 (vv) = 1-127 Velocity)	*4 C
Bn	73 (115)		vv	(vv)	(Pad6 (vv) = 1-127 Velocity)	*4 C
Bn	74 (116)		vv	(vv)	(Pad7 (vv) = 1-127 Velocity)	*4 C
Bn	75 (117)		vv	(vv)	(Pad8 (vv) = 1-127 Velocity)	*4 C
Bn	76 (118)		vv	(vv)	(XY Control Mode X)	*4 C
Bn	77 (119)		vv	(vv)	(XY Control Mode Y)	*4 C
Bn	cc (cc)		vv	(vv)	Control data (Seq. recording (cc) = 0-119)	C,Q
Bn	78 (120)		00	(00)	All Sound Off	C
Bn	79 (121)		00	(00)	Reset All Controllers	C
Bn	7A (122)		00/7F	(00/127)	Local Control Off/On	A
Bn	7B (123)		00	(00)	All Notes Off	A
Bn	7C (124)		00	(00)	Omni Mode Off (All Notes Off)	A
Bn	7D (125)		00	(00)	Omni Mode On (All Notes Off)	A
Bn	7E (126)		10	(16)	Mono Mode On (All Notes Off)	A
Bn	7F (127)		00	(00)	Poly mode On (All Notes Off)	A
Cn	pp (pp)		--	--	Program Change (Prog/Combi change)	*1 P
Dn	vv (vv)		--	--	Channel Pressure (After Touch)	T
En	bb (bb)		bb	(bb)	Bender Change	C

AMS : Источник альтернативной модуляции
FX Dmod Src : Источник динамической модуляции

n : Номер MIDI-канала (0 - 15) ●●●●●● обычно глобальный канал.
В режиме комбинации/секвенсера, канал каждого тембра/трека. (Status = INT или BTH)
Для входа модуля KARMA в режиме комбинации/секвенсера, Input Channel каждого модуля KARMA
g : Всегда номер глобального канала (0 - 15)
x : Случайно
ENA : Аналогично передаваемым данным

*1 : Bank Map = KORGI;

MIDI In [Hex]	Program	Combination
mm,bb,pp = 00,00,	00 - 7F : Bank INT-A 000 - 127	: Bank INT-A 000 - 127
00,01,	00 - 7F : INT-B 000 - 127	: INT-B 000 - 127
00,02,	00 - 7F : INT-C 000 - 127	: INT-C 000 - 127
00,03,	00 - 7F : INT-D 000 - 127	: INT-D 000 - 127
00,04,	00 - 7F : INT-E 000 - 127	: INT-E 000 - 127
00,05,	00 - 7F : INT-F 000 - 127	: INT-F 000 - 127
00,06,	00 - 7F :	: INT-G 000 - 127
00,08,	00 - 7F : USER-A 000 - 127	: USER-A 000 - 127
00,09,	00 - 7F : USER-B 000 - 127	: USER-B 000 - 127
00,0A,	00 - 7F : USER-C 000 - 127	: USER-C 000 - 127
00,0B,	00 - 7F : USER-D 000 - 127	: USER-D 000 - 127
00,0C,	00 - 7F : USER-E 000 - 127	: USER-E 000 - 127
00,0D,	00 - 7F : USER-F 000 - 127	: USER-F 000 - 127
00,0E,	00 - 7F : USER-G 000 - 127	: USER-G 000 - 127
79,00,	00 - 7F : G 001 - 128	
79,01-09,	00 - 7F : g(1)-g(9) 001 - 128	
78,00,	00 - 7F : g(d) 001 - 128	
38,00,	00 - 7F : G 001 - 128	
3E,00,	00 - 7F : g(d) 001 - 128	

Bank Map = GM(2);

MIDI In [Hex]	Program	Combination
mm,bb,pp = 3F,00,	00 - 7F : Bank INT-A 000 - 127	: Bank INT-A 000 - 127
3F,01,	00 - 7F : INT-B 000 - 127	: INT-B 000 - 127
3F,02,	00 - 7F : INT-C 000 - 127	: INT-C 000 - 127
3F,03,	00 - 7F : INT-D 000 - 127	: INT-D 000 - 127
3F,04,	00 - 7F : INT-E 000 - 127	: INT-E 000 - 127
3F,05,	00 - 7F : INT-F 000 - 127	: INT-F 000 - 127
3F,06,	00 - 7F :	: INT-G 000 - 127
3F,08,	00 - 7F : USER-A 000 - 127	: USER-A 000 - 127
3F,09,	00 - 7F : USER-B 000 - 127	: USER-B 000 - 127

```

3F,0A, 00 - 7F : USER-C 000 - 127 : USER-C 000 - 127
3F,0B, 00 - 7F : USER-D 000 - 127 : USER-D 000 - 127
3F,0C, 00 - 7F : USER-E 000 - 127 : USER-E 000 - 127
3F,0D, 00 - 7F : USER-F 000 - 127 : USER-F 000 - 127
3F,0E, 00 - 7F : USER-G 000 - 127 : USER-G 000 - 127

79,00, 00 - 7F : G 001 - 128
79,01-09, 00 - 7F : g(1)-g(9) 001 - 128
78,00, 00 - 7F : g(d) 001 - 128

00,00, 00 - 7F : G 001 - 128
38,00, 00 - 7F : G 001 - 128
3E,00, 00 - 7F : g(d) 001 - 128

```

*2 : В режиме программы/сэмплирования, глобальный канал.
В режиме комбинации/секвенсера, канал каждого IFX.

*3 : r = 0 : Pitch Bend Sensitivity (Bend Range)
= 1 : Fine Tune (Detune)
= 2 : Coarse Tune (Transpose)

Для программ ударных, Fine Tune и Coarse Tune влияют на Detune.
Значение Data Entry LSB неэффективно для Pitch Bend Sensitivity и Coarse Tune.

*4 : Когда CC# посредством "CC Default" назначен на контроллеры KARMA, оси X и Y режима XY Mode и пэды в глобальном режиме.

n : В режиме программы/комбинации, глобальный канал.
В режиме секвенсера, канал текущего трека.

2-2 СООБЩЕНИЯ SYSTEM COMMON

Статус [Hex]	Второй [H] [D]	Третий [H] [D]	Описание (Использует)	
F2	ss (ss)	tt (tt)	Song Position Pointer (Location) ss : [LSB] tt : [MSB]	*6
F3	ss (ss)		Song Select (выбор песни) ss : Song(0-127)	*5

Принимаются в режиме секвенсера.

2-3 СООБЩЕНИЯ SYSTEM REALTIME

Статус [Hex]	Описание (Использует)	
F8	Timing Clock (Tempo, AMS, FX Dmod Src)	*5
FA	Start (Seq Start, KARMA Control)	*6
FB	Continue (Seq Continue start, KARMA Control)	*6
FC	Stop (Seq Stop, KARMA Control)	*6
FE	Active Sensing (MIDI Connect check)	

*5 Сообщения принимаются, если в глобальном режиме MIDI Clock установлено в External MIDI.

*6 Сообщения принимаются, если в глобальном режиме MIDI Clock установлено в External MIDI и отмечено поле Receive Ext. Realtime Commands.

2-4 СООБЩЕНИЯ SYSTEM EXCLUSIVE

2-4-1 Универсальное сообщение SYSTEM EXCLUSIVE (не REALTIME)

DEVICE INQUIRY (при приеме этого сообщения передается INQUIRY MESSAGE REPLY)
[F0,7E,nn,06,01,F7] 3 байт nn : Channel = 0 - F : глобальный канал
= 7F : любой канал

GM System On (Принимается в режиме секвенсера)
[F0,7E,nn,09,01,F7] 3 байт nn : Channel = 0 - F : глобальный канал
= 7F : любой канал

2-4-2 Универсальные сообщения SYSTEM EXCLUSIVE (REALTIME)

Master Volume

[F0,7F,0g,04,01,vv,mm,F7] 3 байт g : глобальный канал
6 байт vv : LSB
7 байт mm : MSB
mm,vv = 00,00 - 7F,7F : Min - Max

Master Balance

[F0,7F,0g,04,02,vv,mm,F7] 3 байт g : глобальный канал
6 байт vv : LSB
7 байт mm : MSB
mm,vv = 00,00:Left, 40,00:Center, 7F,7F:Right

Master Fine Tune (Control Master Tune)

[F0,7F,0g,04,03,vv,mm,F7] 3 байт g : глобальный канал
6 байт vv : LSB
7 байт mm : MSB
mm,vv = 20,00:-50, 40,00:+00, 60,00:+50

Master Coarse Tune (Control Transpose)

[F0,7F,0g,04,04,vv,mm,F7] 3 байт g : глобальный канал
6 байт vv : LSB
7 байт mm : MSB
mm,vv = 34,00:-12, 40,00:+00, 4C,00:+12