

Korg KTV1 kaptivator

Руководство пользователя

Динамическая видеостанция

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

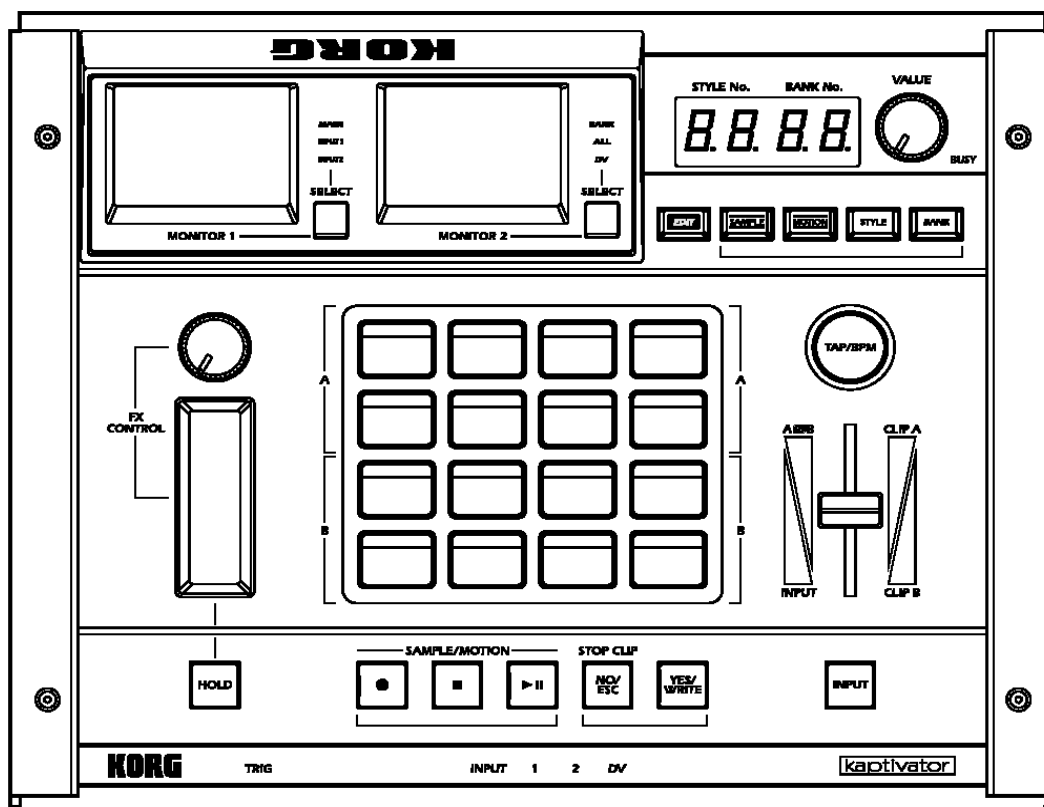
Данное руководство предоставляется бесплатно. Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Korg или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также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

© ® A&T Trade, Inc.

Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием динамической видеостанции Korg Kaptivator, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade.

Телефон для справок (095) 796-9262, e-mail: info@attrade.ru



Предварительные замечания

Расположение

Для стабильной долговременной работы избегайте эксплуатации прибора в ниже перечисленных условиях:

- При воздействии прямого солнечного света
- При высоких температуре или влажности
- В сильно запыленных или загрязненных местах
- Вблизи источников интенсивных вибраций
- Вблизи сильных магнитных полей

Электропитание

Подключайте входящий в комплект поставки адаптер питания к розетке переменного тока указанного напряжения. Запрещается подключение к сети питания с напряжением, отличным от паспортного.

Взаимодействие с другими электроприборами

Во избежание возникновения помех, устанавливайте прибор на возможно большем расстоянии от приемников радио- и телевизионного сигналов.

Обращение с прибором

Во избежание поломок не прикладывайте существенных физических усилий при работе с переключателями, регуляторами и кнопками прибора.

Обслуживание прибора

Если поверхность прибора загрязнилась, удаляйте грязь чистой сухой тканью. Не используйте растворители и другие очищающие жидкости.

О данном руководстве

После прочтения данного руководства сохраните его для решения возможных вопросов.

Посторонние предметы

Не устанавливайте на прибор емкости с жидкостью. Попадание жидкости внутрь корпуса прибора может привести к его поломке, возгоранию или поражению электрическим током.

Не допускайте попадания внутрь корпуса прибора металлических предметов. В случае, если это произошло, немедленно отключите прибор от сети питания, после чего обратитесь к ближайшему дилеру KORG или в магазин, где было приобретено оборудование.

Используемые обозначения

Ссылки оформляются в формате <#>, где # - номер страницы руководства в английском варианте. Эта информация отображается в колонтитуле каждой страницы данного руководства в одной строке с его стандартной нумерацией.

Знак CE для Европейских стандартов

Знак CE, расположенный на оборудовании компании KORG, которое работает от сети переменного тока и выпущенном до 31 декабря 1996 г., означает соответствие оборудования стандарту EMC (89/336/ЕЕС) и соглашению о знаке CE (93/68/ЕЕС). Использование знака CE на оборудовании, выпущенном после 1 января 1997, означает соответствие стандарту EMC (89/336/ЕЕС), соглашению о знаке CE (93/68/ЕЕС) и стандарту Low Voltage (73/23/ЕЕС).

Также знак CE, расположенный на оборудовании компании KORG, работающем от батарей, означает соответствие оборудования стандарту EMC (89/336/ЕЕС) и соглашению о знаке CE (93/68/ЕЕС).

Благодарим Вас за приобретение видеостанции Korg KTV Kativator. Чтобы работа с прибором была долгой и плодотворной, настоятельно рекомендуется подробно ознакомиться с настоящим руководством.

Важное замечание по использованию данного видеоустройства

Лица, обладающие повышенной чувствительностью к ярким вспышкам света или быстро мелькающим изображениям, при работе с прибором могут испытывать мышечные спазмы или даже потерять сознание. В случае, если возникают подобные симптомы, немедленно прекратите работу и обратитесь за медицинской помощью.

В частности, используя данное устройство в общественных местах или других местах с большим скоплением людей, принимая во внимание вышеизложенные факты, избегайте создания и демонстрации продолжительных последовательностей изображений, способных вызывать вышеописанные симптомы.

Корпорация KORG не несет ответственности за возможное причинение ущерба здоровью или повреждение собственности, возникшее в случае игнорирования данного предупреждения.

О сохранности видеоданных

Неправильная эксплуатация данного прибора или непредвиденное отключение питания могут привести к потере данных, находящихся в оперативной памяти прибора. В связи с этим настоятельно рекомендуется регулярно сохранять все важные данные на встроенный жесткий диск. Корпорация Korg не несет ответственности за технические и иные последствия потери данных вследствие игнорирования данного предупреждения.

Работа со встроенным жестким диском

При работе с прибором недопустимы удары и толчки. Более того, в случае, если питание включено, ни в коем случае не передвигайте прибор. В противном случае возможны потеря данных, находящихся на жестком диске, а также физическое повреждение жесткого диска и других деталей прибора.

При переноске прибора из одного помещения в другое за счет резкого перепада температуры окружающей среды, на поверхности жесткого диска могут сконденсироваться капли воды. В этом случае во время работы прибор может быть серьезно поврежден, поэтому перед включением устройства в сеть обязательно должно пройти несколько часов.

Не нажимайте кнопку включения питания On/Off несколько раз подряд — это может повредить прибор. Доступ к жесткому диску осуществляется непосредственно после включения питания.

Никогда не отключайте питание, если индикатор BUSY светится непрерывно или мигает. В этом случае все данные, находящиеся на жестком диске, или их часть, могут быть потеряны. Помимо этого, возможна поломка жесткого диска.

Бесплатное гарантийное обслуживание не распространяется на поломки, вызванные повреждением жесткого диска в результате неправильного обращения или внезапного отключения питания.

Предупреждение относительно соблюдения авторских и смежных прав

Данное устройство предназначено только для работы с видеоматериалами, на которые у пользователя есть авторские или смежные права, либо официальное разрешение правообладателя в соответствии с Законом РФ "Об авторском праве и смежных правах" от 9/VII 1993 с изм. от 19/VII 1995 г. За нарушение предусмотренных настоящим Законом авторских и смежных прав в соответствии с законодательством Российской Федерации наступает гражданская, уголовная и административная ответственность. В случае наступления подобных последствий корпорация KORG, inc. за использование оборудования KORG в производстве нелегальной продукции ответственности не несет.

О встроенной коллекции видеоклипов

Корпорация Korg обладает смежными правами на видеоклипы из коллекции Kativator. Использование этих видеоклипов для публичного показа разрешено только в том случае, если воспроизведение происходит непосредственно с прибора Korg Kativator. Копирование, продажа, распространение, в т.ч. через Интернет, данных видеоклипов (полностью или частично) является нарушением законодательства РФ об авторском праве.

* Внешний вид продукта и его спецификация могут быть изменены без предварительного уведомления. Названия компаний, продуктов, форматов и т.д. являются зарегистрированными торговыми марками.

Введение

Благодарим Вас за приобретение Korg KTV Kaptivator!

Динамическая видеостанция Kaptivator представляет собой гибкий инструмент для работы с видео, позволяющий записывать видеосигнал, сохранять на жесткий диск и воспроизводить видеофрагменты ("клипы"), обрабатывать их эффектами, а также осуществлять микширование "живого" видео с сохраненными в Kaptivator фрагментами в реальном времени без использования дополнительного оборудования.

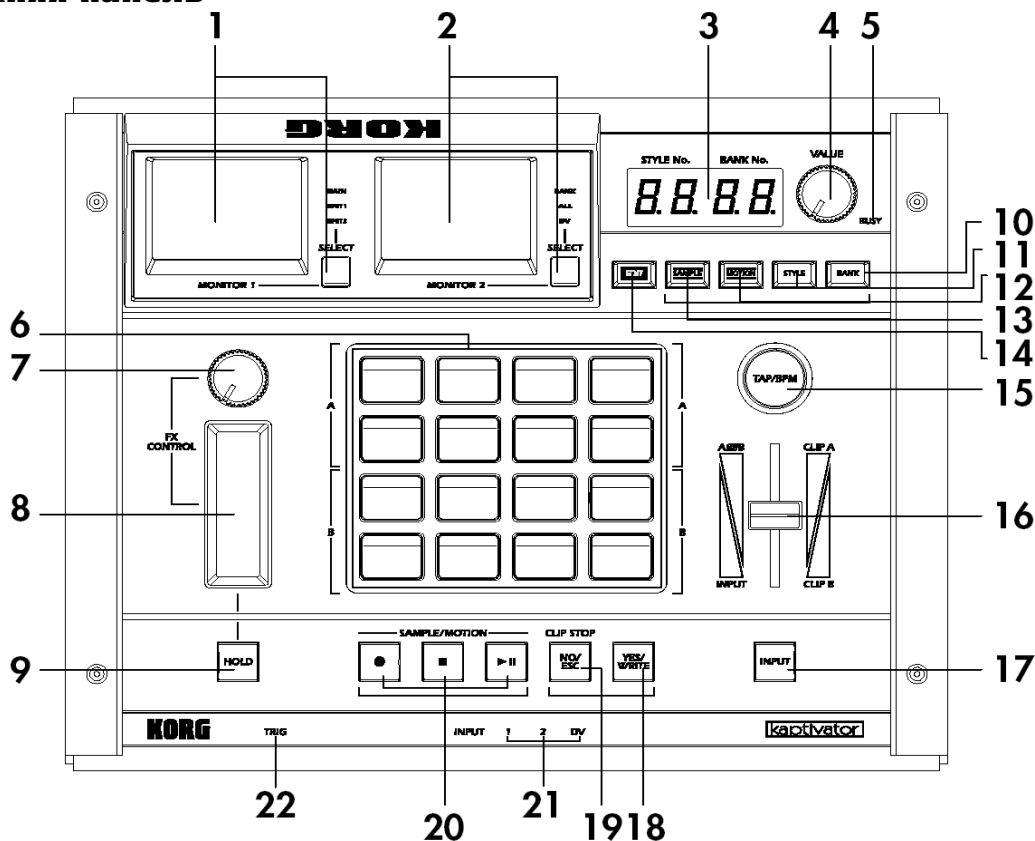
Высокая надежность и простота эксплуатации Kaptivator позволяют работать с потрясающей легкостью и эффективностью.

Основные характеристики

- Превосходный инструмент для записи и воспроизведения видеосигнала.
- Интуитивный, простой в использовании дизайн с "сэмплерным" управлением и интерфейсом.
- Быстрая запись и воспроизведение видеофрагментов, микширование видеосигнала, разнообразные управляемые эффекты — всё в реальном времени.
- Запись и сохранение до 800 клипов (около 106 минут, максимум 10 минут на клип) на встроенный жесткий диск и воспроизведение с помощью 16 удобных кнопок.
- Кнопки разделены на две секции (группа А и группа В), позволяющие воспроизводить и микшировать 2 источника сигнала одновременно. Помимо этого, в микс можно добавить видеосигнал с внешнего источника.
- Два цветных жидкокристаллических дисплея обеспечивают непосредственный контроль видеовхода, видеовыхода и хранящихся на жестком диске клипов.
- Назначение индексного кадра позволяет одновременно видеть содержимое всех шестнадцати клипов, назначенных на кнопки быстрого доступа.
- Эксклюзивный формат записи с минимальной компрессией дает возможность задействования плавных видеоэффектов, таких как изменение скорости, реверс, воспроизведение в случайном порядке или прокрутка вперед/назад.
- Вращающиеся регуляторы, ленточный контроллер и удобный слайдер для контроля микширования, эффектов и воспроизведения.
- Любой из 15 видеоэффектов может быть назначен на любой источник сигнала.
- До 100 программируемых "стилей", в каждом из которых хранятся установки маршрутизации сигнала, эффектов и назначения контроллеров. Стили можно сохранять в память прибора и оперативно загружать из нее.
- Функция Motion Sequence позволяет записывать все манипуляции с контроллерами Kaptivator и изменение эффектов. Сто таких последовательностей можно сохранять для мгновенного вызова из памяти.
- Усовершенствованная синхронизация с музыкальным сопровождением: Kaptivator может определить темп и изменение громкости аудиосигнала с внешнего источника и использовать эти данные для управления эффектами, последовательностью воспроизведения и т.д.
- Функция BPM Synchronize обеспечивает синхронизацию скорости воспроизведения видео и музыкального сопровождения.
- Функция "Main Out Capture" позволяет осуществлять захват видеосигнала с выхода Kaptivator длительностью до 8 секунд с возможностью использования данного фрагмента в качестве дополнительного источника сигнала.
- Прибор укомплектован разъемом DV (digital video), что обеспечивает возможность записи и воспроизведения с видеокамер или других цифровых видеоустройств.
- Поддерживаются форматы сигнала PAL и NTSC.
- Простой встроенный декодер PAL/NTSC позволяет воспроизводить видеосигнал, записанный в другом формате.
- В комплект входит великолепная коллекция видеоклипов и изображений, созданных специалистами-профессионалами.

Управление и подключение

А. Верхняя панель



1. Монитор 1, кнопка выбора SELECT

Обычно на мониторе 1 отображается видеосигнал, поступающий на выход MAIN OUT. Также на нем могут отображаться сигналы со входов VIDEO INPUT 1 и VIDEO INPUT 2. Нажмите кнопку SELECT для выбора одного из этих трех режимов (см. стр. <12>).

Удерживая кнопку EDIT и нажимая кнопку SELECT, можно настраивать яркость, контраст и цветовой баланс монитора 1 (см. стр. <12>).

2. Монитор 2, кнопка SELECT

На мониторе 2 можно просматривать клипы, назначенные на кнопки быстрого доступа (BANK), статус воспроизведения каждой позиции текущей маршрутизации (ALL), а также видеосигнал, поступающий с входа DV In/Out. Нажмите кнопку SELECT для выбора одного из этих трех режимов (см. стр. <12>).

Если вход DV находится в режиме OUT (см. стр. <9>), на монитор 2 можно вызвать картинку с цифрового видеовхода DV. Удерживая кнопку EDIT и нажимая кнопку SELECT можно настраивать яркость, контраст и цветовой баланс монитора 2 (см. стр. <12>).

3. Дисплей VALUE

Отображает номер банка и стиля, значения текущих параметров, а также другая информация.

4. Вращающийся контроллер VALUE

Используется для выбора и изменения значения различных параметров. Помимо этого, его можно использовать в качестве дополнительного контроллера (Ext Value). Для этого при вращении необходимо удерживать нажатой кнопку YES/WRITE. По умолчанию этот контроллер применяется для управления параметром Dissolve Rate (время кроссфейда между двумя клипами). Настройки Style Edit позволяют назначать на Ext Value другие параметры (см. стр. <19>, <31>).

5. Индикатор BUSY

Данный индикатор загорается во время записи/чтения со встроенного жесткого диска. Если в процессе работы нажать кнопку NO/ESC, воспроизведение прекратится и индикатор погаснет.

Замечание: Никогда не отключайте питание прибора, если горит индикатор BUSY. В противном случае можно серьезно повредить жесткий диск.

6. Кнопки CLIP

Эти кнопки используются для выбора и воспроизведения записанных видеофрагментов. Всего на панели находится 16 кнопок, верхние 8 входят в группу А, нижние 8 — в группу В. Кнопки группы А зеленого цвета, группы В — оранжевого. Выбранная в текущий момент кнопка подсвечивается красным. Для одновременного просмотра всех назначенных клипов выберите режим "BANK" для монитора 2.

В режиме Clip Edit для каждого такого фрагмента можно определить стартовые точки, индексный кадр (т.е. отображающийся при просмотре в режиме "BANK") и режим воспроизведения (прямой, обратный или циклический).

7. Вращающийся контроллер FX Control

При помощи данного контроллера осуществляется управление эффектами в реальном времени. Параметр, назначенный на контроллер, зависит от стиля и эффекта, выбранных в данный момент. В режиме Style Edit можно изменить назначенную на регулятор FX Control функцию.

8. Ленточный контроллер FX Control

Ленточный контроллер в основном применяется для управления эффектами в реальном времени. На него могут быть назначены два параметра: первый контролируется силой нажатия на ленту, вне зависимости от позиции пальца, второй — положением пальца на ленте. Управляемые параметры зависят от выбранных стиля и эффекта. Для их изменения используйте функцию Style Edit.

9. Кнопка HOLD

Если нажата кнопка HOLD (подсвечена красным), все изменения параметров эффектов ленточным контроллером будут сохраняться при его отпуске. Для переназначения этой кнопки на другие функции используйте кнопку Style Edit.

10. Кнопка BANK

Каждый раз при нажатии на кнопку BANK происходит переключение между группой клипов А (мигающая зеленая подсветка) и группой В (мигающая оранжевая подсветка). В первом случае можно назначать банки видеофрагментов на верхние 8 кнопок CLIP (группа А), во втором — на нижние 8 кнопок CLIP (группа В). Если подсветка кнопки BANK не мигает (например, мигает кнопка STYLE), нажатие на нее переключает монитор 2 в режим BANK.

11. Кнопка STYLE

При нажатии на кнопку STYLE происходит переключение между режимом выбора стилей (зеленая мигающая подсветка) и режимом выбора эффектов (оранжевая мигающая подсветка). В первом случае контроллер VALUE служит для выбора стиля, во втором — для выбора эффекта. Если подсветка кнопки STYLE не мигает (мигает кнопка BANK), нажатие на нее переключает монитор 2 в режим ALL.

12. Кнопка MOTION

Нажмите на эту кнопку для входа в режим Motion Sequence. Если кнопка мигает красным цветом, режим Motion Sequence уже активирован. Теперь можно записывать манипуляции с контроллерами FX CONTROL, слайдером ввода данных, кнопками CLIP, HOLD и т.д. для их последующего воспроизведения. Для выхода из режима Motion Sequence нажмите на кнопку MOTION еще раз. При воспроизведении записанной последовательности операций выход из этого режима невозможен.

13. Кнопка SAMPLE

Нажмите на эту кнопку для входа в режим Sample. Если кнопка мигает красным, значит режим Sample уже выбран. В данном режиме можно записывать (сэмплировать), редактировать и сохранять видеофрагменты, или "клипы". Для выхода из режима нажмите кнопку SAMPLE еще раз. Если выбран пустой клип, выйти из режима Sample невозможно.

14. Кнопка EDIT

В комбинации с другими кнопками Kaptivator, кнопка EDIT служит для доступа к различным функциям и параметрам. Если мигают кнопки SAMPLE, MOTION, STYLE или BANK, одновременное нажатие на одну из этих кнопок и кнопку EDIT переводит Kaptivator в режим редактирования выбранного режима. Для переключения записи/воспроизведения через разъем DV необходимо, удерживая кнопку EDIT, нажать на кнопку INPUT. Для перехода в режим сервисных утилит Utility одновременно нажмите EDIT и YES/WRITE. Для редактирования какого-либо клипа необходимо нажать EDIT и соответствующую кнопку CLIP. При этом выбранная кнопка CLIP будет мигать красным цветом. Для выхода из текущего режима редактирования требуется дважды нажать кнопку NO/ESC.

15. Кнопка TAP/BPM

Kaptivator может воспроизводить клипы и изменять различные параметры эффектов с заранее заданной скоростью. Данная кнопка используется: а) при работе в режиме Manual, когда темп (скорость воспроизведения) задается собственным генератором Kaptivator; б) для "настукивания" (tap) темпа в режиме Tap Tempo; в) для синхронизации с темпом внешнего аудиоисточника в режиме Auto BPM. Кнопка TAP/BPM мигает красным цветом на каждую долю, и зеленым — в начале каждого такта (каждые 4 доли). При вводе нового значения темпа кнопка будет гореть оранжевым цветом до тех пор, пока не будет задан новый темп.

16. Слайдер

По умолчанию слайдер используется для осуществления плавного перехода (кроссфейда) между двумя видеоизображениями. В режиме Style Edit слайдер можно назначить на управление другими параметрами.

17. Кнопка INPUT

Нажатие на эту кнопку циклически переключает различные источники видеосигнала, подключенные к Kaptivator. Выбранный в данный момент источник будет использоваться при записи или обработке эффектами. Каждый раз при нажатии на кнопку INPUT происходит переключение между входами INPUT 1 → INPUT 2 → DV IN (если вход DV находится в режиме IN) → OFF (вход выключен) → INPUT 1 и т.д. Индикатор VIDEO INPUT указывает, какой источник сигнала используется в данный момент. Цвет подсветки кнопки INPUT указывает режим маршрутизации сигнала: красный — Single, темный (подсветка выключена) — Dual, зеленый — 3 Layer, оранжевый — Separate Out (см. стр. <14>).

18. Кнопка YES/WRITE

Используется для окончания процедуры редактирования параметра или подтверждения необходимости выполнения выбранной операции.

19. Кнопка NO/ESC

Используется для отмены редактирования или операции. По умолчанию нажатие на эту кнопку останавливает воспроизведение клипа.

20. Кнопки ● / ■ / ► || (REC/STOP/START&PAUSE)

Данные кнопки применяются в режимах Sampling и Motion Sequence. При воспроизведении в режиме Motion Sequence кнопка START&PAUSE подсвечена зеленым, в режиме Main Out Capture мигает красным (если в буфере захвата есть данные) и подсвечена красным при воспроизведении захваченного фрагмента.

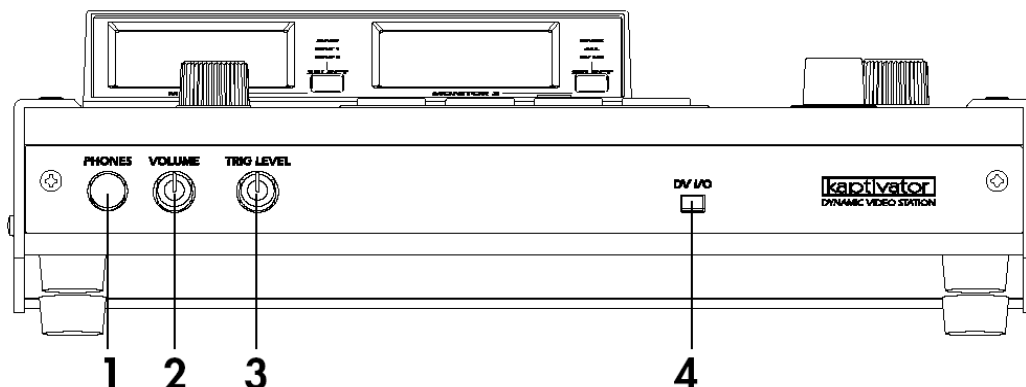
21. Индикатор VIDEO INPUT

Указывает, какой источник видеосигнала выбран при помощи кнопки INPUT.

22. Индикатор AUDIO TRIG

Данный индикатор загорается, если уровень сигнала с внешнего аудиоисточника (подсоединенного ко входу AUDIO TRIG INPUT) превышает заданный уровень TRIG LEVEL (см. стр. <16>).

В. Лицевая панель



1. Разъем PHONES

Используется для прослушивания аудиосигнала, поступающего на вход AUDIO TRIG INPUT, через наушники (5-мм стереоджек).

2. Регулятор громкости PHONES

Управляет уровнем громкости наушников.

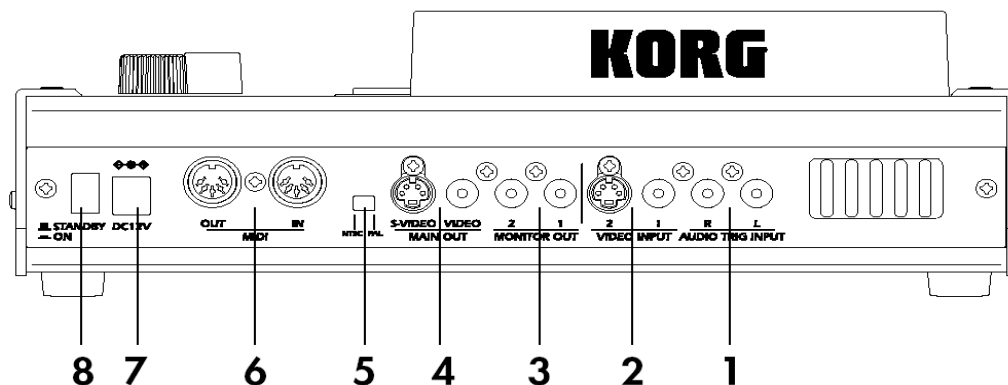
3. Регулятор TRIG LEVEL

Устанавливает порог срабатывания для функций Audio Trigger, Effect Control и Auto BPM. Для точной настройки вращайте этот регулятор и следите за индикатором AUDIO TRIG.

4. Разъем DV I/O

Используется для подключения цифровой видеокамеры или интерфейса IEEE 1394 персонального компьютера. Через данный разъем осуществляется только прием/передача цифрового видеосигнала, работа с файлами данных или звуком не поддерживается.

С. Тыльная панель



1. Разъемы AUDIO TRIG INPUT L/R

Данный разъем предназначен для подключения источника сигнала линейного уровня. Звуковой сигнал используется для автоматического определения темпа (скорости воспроизведения) или для управления эффектами.

2. Разъемы VIDEO INPUT

Используются для приема видеосигнала с DVD-проигрывателей и других источников.

VIDEO INPUT 1: Принимает композитный видеосигнал

VIDEO INPUT 2: Принимает сигнал в формате S-Video

3. Разъемы MONITOR OUT

Через эти разъемы осуществляется передача видеоизображения, идентичного отображаемому в текущий момент на встроенных дисплеях Kaptivator.

MONITOR OUT 1: Монитор 1

MONITOR OUT 2: Монитор 2

4. Разъемы MAIN OUT

Через эти разъемы передается результат работы Kaptivator, включая все эффекты, микширование и т.д. Изображение будет таким же, как на мониторе 1, если для параметра MONITOR 1 SELECT установлено значение MAIN.

VIDEO: Передает композитный видеосигнал

S-VIDEO: Передает сигнал в формате S-Video

5. Переключатель PAL/NTSC

Осуществляет выбор видеформата (NTSC или PAL). Прежде чем переключать формат, обязательно отключите питание Kaptivator.

6. Разъемы MIDI IN/MIDI OUT

При помощи данных разъемов Kaptivator можно подключить к MIDI-совместимому оборудованию: секвенсерам, сэмплерам (напр. ESX-1), синтезаторам и т.д.

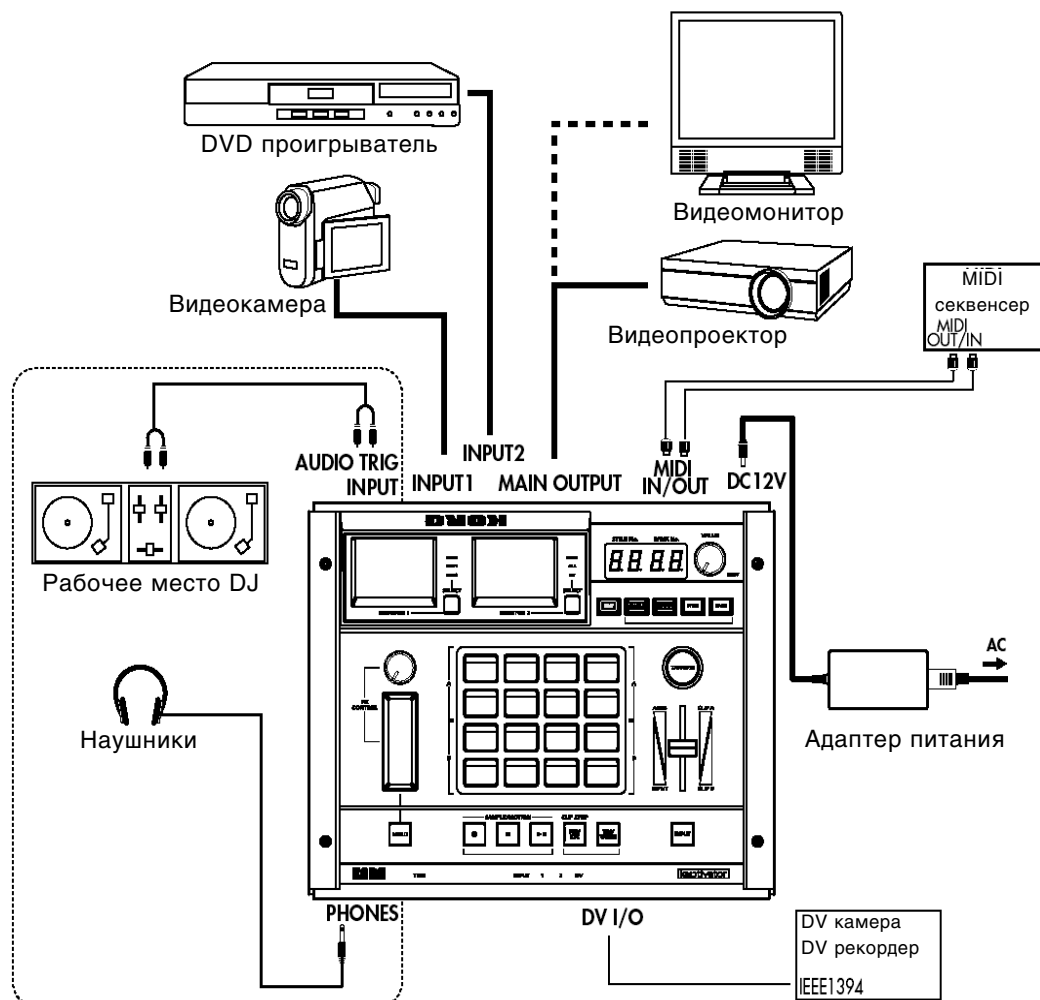
7. Разъем электропитания

К этому разъему подсоединяется блок питания. Используйте только блок питания, входящий в комплект поставки Kaptivator.

8. Кнопка включения питания

Служит для включения/отключения питания. Напоминаем, что ни в коем случае нельзя отключать питание при работающем индикаторе BUSY. Нажмите кнопку NO/ESC, чтобы остановить воспроизведение, и только после этого выключайте питание Kaptivator.

Подключение Kaptivator



Выбор режима работы "вход/выход" для разъема DV IN/OUT

1. Удерживайте кнопку EDIT и нажмите кнопку INPUT
2. Используйте регулятор VALUE для выбора установки "IN" или "OUT"
3. Нажмите кнопку YES/WRITE дважды. Для отмены установки нажмите кнопку NO/ESC дважды.

О форматах видеосигнала

Kaptivator поддерживает форматы PAL и NTSC. Формат NTSC применяется в США и Японии, в то время как PAL используется в Европе и Великобритании. При помощи переключателя тыльной панели выберите стандарт, соответствующий имеющемуся в вашем распоряжении видеоборудованию. В противном случае Kaptivator будет функционировать некорректно. Также Kaptivator работает некорректно с видеосигналом без чересстрочной развертки (non-interlaced).

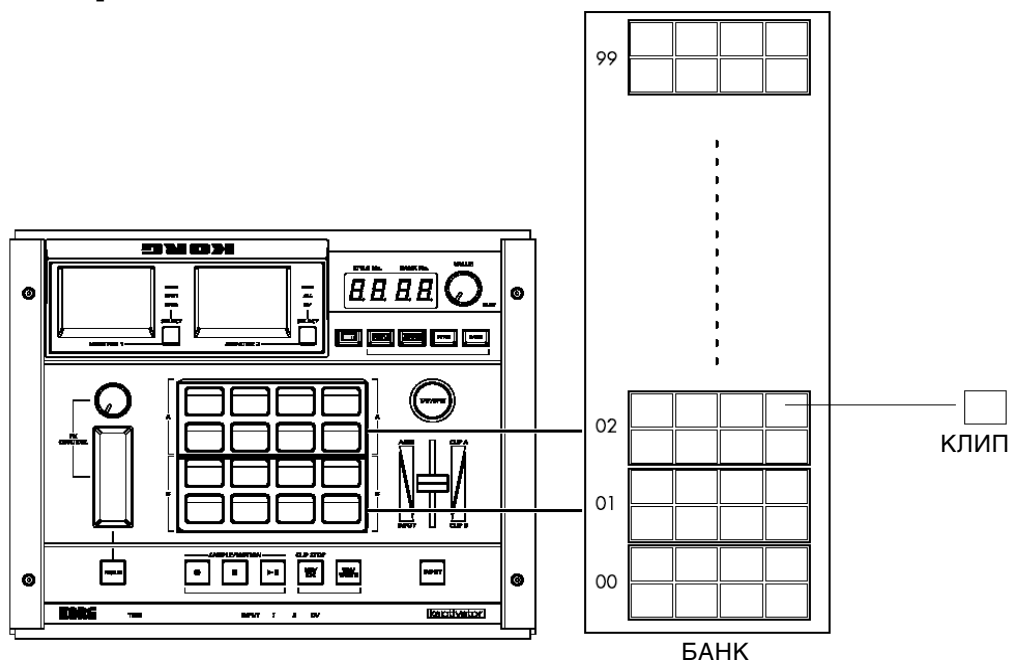
Воспроизведение лицензионных DVD дисков с защитой от копирования

Диск DVD, защищенный от копирования, не может быть использован в качестве источника видеосигнала. Если подключить проигрыватель с таким DVD к входу Kaptivator, изображения на мониторе не появится. Помимо этого, если для монитора 2 включена функция ALL, на нем появится предупреждение "PROTECTED".

Основные понятия и операции

Концепция

Видеосэмплирование и клипы



Картиватор сохраняет видеоданные на встроенном жестком диске в виде коротких фрагментов — "клипов". Записанные клипы объединяются в банки, по 8 клипов в каждом. Для последующего воспроизведения каждый банк может быть назначен на группу кнопок быстрого доступа А или В (кнопки группы А занимают верхние 2 ряда, группы В — нижние). Кроме того, один и тот же банк может быть назначен на обе группы кнопок одновременно.

Стили

"Стиль" — это ключевое понятие, относящееся к работе с видео при помощи Картиватор в реальном времени. Каждый стиль включает в себя схему маршрутизации сигнала, выбранный эффект, установки кроссфейда, настройки контроллеров и т.д. При помощи Картиватор можно создавать, редактировать и сохранять до 100 индивидуальных стилей. Выбрав другой стиль, можно полностью переконфигурировать Картиватор и все его настройки.

Термины

"Стиль"

Каждый стиль содержит набор различных параметров: схему маршрутизации сигнала, установки эффектов, синхронизации с внешними источниками и назначения контроллеров. В процессе воспроизведения можно переключать стили, редактировать их и сохранять в зависимости от поставленной задачи. В памяти Картиватор может быть сохранено до 100 стилей.

"Клип"

Клипом называется фрагмент засэмплированного видеоматериала вместе с данными о режиме воспроизведения, индексном кадре, точках старта и останова и других параметрах. Клипы (максимум 800) хранятся в памяти Картиватор и могут быть назначены на одну из 16 кнопок быстрого доступа.

"Банк"

Банк — это набор из 8 клипов, который можно назначить на одну из групп кнопок быстрого доступа. Можно создавать до 100 подобных банков.

"Группа"

16 кнопок быстрого доступа организованы в 2 группы. Группа А содержит верхние 8 кнопок, группа В — 8 нижних. Любой банк может быть назначен на любую из групп — или даже на обе одновременно. Установки стиля применяются ко всей группе.

"Маршрутизация"

Kartivator является исключительно гибким прибором. Одним из элементов стиля является маршрутизация видеосигнала, где определяется количество видеисточников (Группа А, Группа В, DV IN и т.д.), какие из них микшируются слайдером, в какой точке происходит обработка эффектами (перед слайдером, после слайдера, только одна из групп), а также какая информация отображается на Мониторе 2.

"Секвенция" (Motion Sequence)

Все перемещения слайдера и работа с FX-контроллерами, нажатия на кнопки быстрого доступа и т.д. могут быть записаны в память Kartivator в качестве секвенции, которая затем может быть воспроизведена совместно с любым стилем. Можно хранить до 100 таких секвенций.

"BPM"

Количество долей в минуту (beats per minute, BPM) указывает темп (скорость воспроизведения), более высокое значение BPM указывает на более высокий темп, и наоборот. Kartivator может осуществлять смену клипов и изменение параметров эффектов согласно установленному значению BPM.

Основные операции — воспроизведение

1. Включение/отключение питания

Для включения питания

1. Подсоедините сетевой адаптер, входные и выходные устройства.
2. Нажмите кнопку POWER. Спустя некоторое время на дисплее VALUE отобразятся текущий выбранный стиль и банк.



Замечание: Вы можете определить, какой стиль и банк загружаются при включении питания (см. стр. <28>).

Для отключения питания

Нажмите кнопку NO/ESC несколько раз, чтобы индикатор BUSY погас; затем нажмите кнопку POWER.

Замечание: никогда не отключайте питание, если горит индикатор BUSY. В противном случае можно повредить жесткий диск Kartivator.

Мониторы

На двух цветных ж/к дисплеях отображаются следующие данные:

Монитор 1 может отображать видеосигнал с выхода MAIN OUT, а также со входов VIDEO INPUT 1 или VIDEO INPUT 2.

Монитор 2 отображает список банков, назначенных на кнопки быстрого доступа (индексный кадр с каждого из 16 клипов), все видеоматериалы, связанные со стилем (входы, выходы, кроссфейд и т.д.) или сигнал, поступающий со входа DV.

Смена режима отображения

Нажатие на одну из двух кнопок MONITOR SELECT переключает режим отображения на соответствующем мониторе.

Режим работы мониторов также может переключаться автоматически, при выборе стиля (см. стр. <30>).

Настройка мониторов

Каждый монитор может быть индивидуально настроен таким образом, чтобы обеспечить наилучшую видимость и компенсировать такие факторы, как угол обзора, расположение прибора, освещение на рабочем месте и т.д.

1. Удерживая кнопку EDIT, нажмите кнопки MONITOR SELECT 1 или 2.
2. Нажимайте EDIT для циклического переключения между параметрами:
Яркость: на дисплее VALUE будет мигать "br" и значение (00 — 99).

Контраст: на дисплее VALUE будет мигать "сп" и значение (00 — 99).

Цветовой баланс: на дисплее VALUE будет мигать "сL" и значение (00 — 99).

3. При помощи регулятора VALUE отстройте каждый параметр.
4. Для сохранения изменений дважды нажмите кнопку YES/WRITE. Для отмены изменений, нажмите дважды NO/ESC.

2. Выбор и воспроизведение видео

Воспроизведение клипа

1. Нажмите одну из кнопок быстрого доступа (группа А подсвечена зеленым цветом, группа В — оранжевым). Цвет подсветки поменяется на красный и начнется воспроизведение назначенного на эту кнопку клипа.
2. Используйте ленточный контроллер, слайдер и т.д. для обработки воспроизводящегося видеосигнала, или нажмите другую кнопку быстрого доступа для выбора следующего клипа.

***Замечание:** В зависимости от текущего стиля, может возникнуть ситуация, когда на выходе MAIN ничего не отображается. Чаще всего так происходит, если слайдер установлен в максимальное или минимальное положения. В этом случае передвиньте слайдер на середину или в противоположную позицию.*

Изменение времени смены клипа (dissolve rate)

Чтобы изменить время перехода между клипами, удерживайте кнопку YES/WRITE. На дисплее VALUE начнет мигать сообщение "E-". Продолжая удерживать YES/WRITE, поворачивайте регулятор VALUE, чтобы установить нужное время перехода (00 — 99). При значении 99 оно будет составлять приблизительно 8 секунд.

Выбор банка

1. Нажмите кнопку BANK. Номер выбранного банка отобразится справа на дисплее VALUE.
2. Если кнопка BANK мигает зеленым цветом, выбирается банк для группы А. Если кнопка BANK мигает оранжевым, выбирается банк для группы В.
3. Нажимайте кнопку MONITOR 2 SELECT до тех пор, пока не загорится индикатор BANK.
4. Глядя на Монитор 2, вращайте регулятор VALUE для выбора другого банка.

Выбор стиля

1. Если требуется поменять стиль, нажмите на кнопку STYLE для перехода в режим Style. Каждый раз при нажатии на эту кнопку происходит переключение между режимами выбора стиля (кнопка STYLE мигает зеленым) и изменения эффекта, назначенного на текущий стиль (кнопка STYLE мигает оранжевым).
2. Если кнопка STYLE мигает зеленым цветом, вращайте регулятор VALUE чтобы выбрать нужный стиль. Номер стиля отобразится слева на дисплее VALUE.
3. Нажмите мигающую кнопку YES/WRITE для подтверждения.

Для отмены выбора нажмите NO/ESC, или используйте регулятор VALUE для возврата к предыдущему стилю. Кнопки YES/WRITE и NO/ESC перестанут мигать. При смене стиля во время воспроизведения может произойти остановка. Воспроизведение прерывается в случае, если был выбран стиль с другой маршрутизацией.

Смена эффекта

1. Если кнопка STYLE мигает оранжевым, вращайте регулятор VALUE чтобы сменить эффект, назначенный на текущий стиль. Номер эффекта отображается слева на дисплее VALUE.
2. Нажмите кнопку YES/WRITE для подтверждения смены эффекта.
3. Для знакомства с эффектом используйте ленточный контроллер.

***Замечание:** Если на текущий стиль не назначены эффекты, на дисплее VALUE отображается сообщение "-", в этом случае эффект сменить нельзя.*

3. Работа с внешними видеисточниками

Просмотр внешнего видеисточника

Чтобы проконтролировать видеосигнал, поступающий на вход VIDEO INPUT 1, нажмите кнопку MONITOR 1 SELECT и выберите режим INPUT 1. Для контроля сигнала на входе VIDEO INPUT 2, выберите режим INPUT 2.

Монитор 2 можно настроить на прием сигнала с цифрового входа DV. Используйте кнопку MONITOR 2 SELECT для выбора режима DV.

Замечание: Установите режим работы цифрового видеоразъема DV в IN (см. стр. <9>).

Замечание: Воспроизведение со входа DV будет идти с легкой задержкой. Для работы в реальном времени рекомендуется использовать аналоговые входы.

Выбор внешнего видеисточника

Нажмите кнопку INPUT для того, чтобы выбрать подключенный к Kaptivator внешний видеисточник. Индикатор VIDEO INPUT отображает статус выбранного входа:

Input1	Горит: выбран. Мигает быстро: не подсоединен, или неправильный формат сигнала. Мигает медленно: сигнал с защитой от копирования.
Input2	Горит: выбран. Мигает быстро: не подсоединен, или неправильный формат сигнала. Мигает медленно: сигнал с защитой от копирования.
DV	Горит красным: выбран (разъем DV работает в режиме IN). Мигает быстро: не подсоединен. Мигает медленно: сигнал с защитой от копирования. Горит зеленым: разъем DV работает в режиме OUT.
Не горит	Вход выключен (экран черный) или выбрана функция Main Out Capture.

Смешивание внешнего видеосигнала с клипами

1. Нажимайте на кнопку STYLE, пока она не замигает зеленым цветом.
2. Поверните регулятор VALUE и выберите стиль "31", затем нажмите мигающую кнопку YES/WRITE. В данном примере мы выбрали стиль с маршрутизацией Single.
3. Нажмите кнопку MONITOR 2 SELECT и выберите режим ALL. Это позволит одновременно контролировать видеовход, клипы и их микс, поступающий на выход MAIN OUT. При помощи кнопки MONITOR 1 выберите режим отображения MAIN. Теперь смикшированное изображение можно контролировать через Монитор 1.
4. Используйте слайдер для смешивания внешнего видеисточника и воспроизводимого клипа, и ленточный контроллер для управления эффектом, назначенным на текущий стиль. Эффект будет применяться к воспроизводимому клипу, внешнему видеисточнику или микшированному сигналу, в зависимости от установок маршрутизации текущего стиля.

4. Синхронизация с музыкой

Для старта клипа, а также для управления скоростью воспроизведения или параметрами эффекта можно использовать режим BPM или сигнал с внешнего аудиоисточника.

Замечание: При синхронизации старта клипа с BPM будет наблюдаться задержка в несколько кадров.

Установка BPM

Ручная установка темпа

1. Удерживайте кнопку EDIT и нажмите кнопку TAP/BPM, чтобы выбрать режим Manual.
2. Вращайте регулятор VALUE, чтобы поменять значение темпа (в ударах в минуту), которое отображается на дисплее VALUE. Десятичная точка на дисплее будет мигать.
3. Нажмите кнопку YES/WRITE или TAP/TEMPO для подтверждения выбора. Десятичная точка перестанет мигать, указывая, что новый темп установлен. Для отмены выбора нажмите кнопку NO/ESC.

Замечание: во время установки BPM невозможно переключать клипы.

Функция Tap Tempo

Если цифровое значение темпа музыкального сопровождения неизвестно, нажимайте кнопку TAP/BPM (не менее трех раз) в ритме с песней; темп будет автоматически определен, отображен на дисплее и назначен на текущее значение BPM.

Установка Auto BPM

1. Если источник звукового сигнала подключен к входу AUDIO TRIG INPUT, удерживайте кнопку TAP/BPM в течение трёх секунд (или дольше), и Kaptivator автоматически определит темп музыкального сопровождения. Для получения наилучшего результата следует настроить при помощи соответствующего регулятора уровень TRIG LEVEL. В процессе определения темпа десятичная точка на дисплее будет мигать, а кнопка TAP/BPM будет подсвечена оранжевым.

Замечание: Если в музыкальном сопровождении нет ярко выраженного ритмического рисунка, темп (BPM) не определится.

2. Нажмите кнопку YES/WRITE для подтверждения. Десятичная точка перестанет мигать, и кнопка TAP/BPM опять начнет мигать в текущем темпе (зеленым на первую долю, красным — на остальные). Если темп не определился, Kaptivator будет использовать темп, установленный ранее. Для отказа от смены темпа нажмите кнопку NO/ESC.

Замечание: Во время детектирования темпа переключать клипы нельзя.

Синхронизированное воспроизведение в режиме BPM

Синхронизация старта клипа

1. Установите темп одним из вышеописанных способов.
2. Выберите стиль номер "88".

В данном стиле установлен режим старта "T2", при котором клип запускается синхронно с темпом (см. стр. <31>, <19>).

3. Нажмите любую кнопку быстрого доступа. Клип начнет воспроизводиться от начала такта (когда кнопка TAP/BPM загорится зеленым цветом).

Синхронизация скорости воспроизведения клипа с BPM

1. Установите темп.
2. Выберите стиль номер "00".

В этом стиле параметр "С3" (скорость воспроизведения) принимает значение "r2" — в этом режиме скорость воспроизведения клипа будет зависеть от установленного темпа (см. стр. <31>, <19>).

3. Выберите нужный клип, затем измените темп. Скорость воспроизведения клипа будет изменяться синхронно с темпом.

Синхронизация темпа с внешним аудиосисточником

Настройка уровня аудиотриггера

1. Подсоедините источник аудиосигнала, например CD-проигрыватель или DJ-микшер к стереовходу AUDIO TRIGGER INPUT.
2. По индикатору AUDIO TRIG настройте уровень при помощи регулятора TRIG LEVEL. Цвет индикатора AUDIO TRIG показывает состояние уровня аудиосигнала: темный — нет сигнала, зеленый — минимальный уровень, оранжевый — нормальный уровень, красный — максимальный уровень.

Синхронизация старта клипа с аудиотриггером

1. Настройте уровень срабатывания триггера, как показано выше.
2. Выберите стиль номер "87".

В нем установлен режим старта "T3". В этом случае воспроизведение клипа начнется, как только уровень аудиосигнала превысит уровень триггера (см. стр. <31>, <19>).

3. Нажмите кнопку быстрого доступа. Как только уровень аудиосигнала превысит уровень триггера, начнется воспроизведение.

Использование внешнего звукового сигнала для управления эффектами

1. Помимо старта, уровень музыкального сопровождения может контролировать и другие параметры.
Подсоедините аудиоустройство и установите уровень триггера как показано выше.
2. Выберите стиль "02".
Этот стиль использует режим управления эффектами "A1", при котором параметр изменяется синхронно с уровнем звукового сопровождения (см. стр. <31>, <19>).
3. Манипулируйте ленточным контроллером во время воспроизведения. Уровень эффекта (в данном стиле — blur, размытие) будет изменяться в соответствии с уровнем аудиотриггера.

5. Использование секвенций (Motion Sequences)

В Korg Captivator предусмотрена возможность записи и сохранения на жесткий диск до 100 секвенций (последовательностей перемещений контроллеров) для последующего воспроизведения. В дополнение к перемещениям контроллеров и операций с кнопками клипов секвенции также могут включать выбор или изменение банка или стиля.

Воспроизведение секвенции

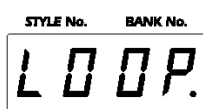
1. Чтобы войти в режим секвенций Motion Sequence нажмите кнопку MOTION; при этом кнопка MOTION начнет мигать. Для выхода из режима Motion Sequence нажмите кнопку MOTION еще раз.
2. Используйте регулятор VALUE, чтобы изменить номер секвенции "-**-" на дисплее VALUE. Если "-" по обе стороны номера мигают, это означает, что данная секвенция пуста.
3. Нажмите кнопку YES/WRITE для подтверждения выбора.
4. Нажмите кнопку PLAY для воспроизведения секвенции. Нажмите кнопку PLAY еще раз для паузы.
5. Нажмите кнопку STOP, чтобы остановить воспроизведение секвенции. Если используется установка "ONCE" (однократное воспроизведение), секвенция остановится.
6. Нажмите на мигающую кнопку MOTION для выхода из режима Motion Sequence. Выйти из режима во время воспроизведения секвенции нельзя.

Циклическое воспроизведение секвенции

1. Войдите в режим Motion Sequence, нажав кнопку MOTION, затем, удерживая кнопку EDIT, нажмите кнопку MOTION еще раз. Кнопки EDIT и MOTION начнут мигать.
2. При помощи регулятора VALUE выберите режим циклического воспроизведения "LOOP". Для однократного воспроизведения выберите режим "ONCE".

Циклическое воспроизведение

Однократное воспроизведение



3. Нажмите кнопку YES/WRITE два раза для подтверждения.

Запись секвенции

1. Если кнопка MOTION мигает, вы уже находитесь в режиме Motion Sequence. Чтобы войти в режим, нажмите кнопку MOTION, при этом она начнет мигать. Нажмите мигающую кнопку MOTION для выхода из режима работы с секвенциями.
2. С помощью регулятора VALUE откорректируйте номер секвенции "-**-" на дисплее VALUE. Если "-" по обе стороны мигают, это означает, что данная секвенция пуста. Нажмите кнопку YES/WRITE для подтверждения выбора.

Замечание: если пустых секвенций нет, надо стереть одну из уже записанных (см. стр. <18>).

3. Нажмите кнопку REC, чтобы войти в режим ожидания (кнопка REC начнет мигать).
4. Запись начнется, как только вы начнете производить операции, которые могут быть записаны в секвенцию.
5. Нажмите кнопку STOP для остановки записи секвенции.

Удаление секвенции

1. Если кнопка MOTION мигает, вы уже находитесь в режиме Motion Sequence. Чтобы войти в этот режим, нажмите кнопку MOTION; кнопка MOTION начнет мигать. Нажмите мигающую кнопку MOTION для выхода из режима Motion Sequence.
2. Используйте регулятор VALUE для выбора секвенции (номер "-**-" показан на дисплее VALUE), которую необходимо удалить, затем нажмите кнопку YES/WRITE.
3. Нажмите одновременно кнопки EDIT, NO/ESC и MOTION. На дисплее VALUE начнет мигать номер секвенции.
4. Нажмите кнопку YES/WRITE дважды для удаления выбранной секвенции. Для отмены нажмите дважды кнопку NO/ESC.

Создание стилей. Редактирование стилей.

Kartivator позволяет создавать и сохранять до 100 стилей. В этом разделе руководства рассказывается о том, как создавать собственные стили для работы с видеоматериалом.

В дальнейшем в процессе работы эффекты, типы смены кадра и установки контроллеров можно будет мгновенно изменить, выбрав соответствующий стиль.

***Замечание:** В памяти Kartivator содержится набор заводских стилей, предназначенных для демонстрации возможностей прибора.*

1. Редактирование стиля

Эффект, полученный в результате редактирования стиля, существенно зависит от используемых источников видеосигнала и их содержимого.

Выбор стиля

Самый важный элемент стиля — это маршрутизация. С её помощью определяется, какие источники видеосигнала будут использоваться, и как они будут взаимодействовать между собой. При использовании только записанных клипов выберите тип маршрутизации "Dual". При использовании внешних источников сигнала, выбирайте тип "Single" или "Three Layer". Если выход MONITOR 2 OUTPUT используется отдельно, выберите маршрутизацию "Separate". Смотрите стр. <33>-<37> данного руководства для подробной справки по различным типам маршрутизации. После того, как маршрутизация выбрана, можно назначить функции на каждый контроллер, выбрать эффект и управление.

Редактирование стиля

1. Выберите стиль, который необходимо отредактировать.
2. Удерживая кнопку EDIT, нажмите кнопку STYLE. На дисплее отобразится сообщение "A1.**", при этом кнопка EDIT начнет мигать.
3. Чтобы отредактировать параметр A1, вращайте регулятор VALUE.



***Замечание:** десятичная точка, следующая за значением параметра, загорится, если выбрано значение, равное исходному.*

4. Чтобы отредактировать следующий параметр, нажмите кнопку EDIT. Каждый при нажатии кнопки EDIT, происходит переход к следующему параметру. Чтобы вернуться к предыдущему параметру, удерживайте кнопку EDIT и нажмите YES/WRITE.
5. Чтобы просмотреть результаты редактирования, нажмите кнопку YES/WRITE. Теперь можно проверить внесенные в стиль изменения. Используйте регулятор VALUE для выбора номера стиля и нажмите YES/WRITE, чтобы сохранить стиль и завершить редактирование. Если необходимо продолжать редактирование без записи, нажмите кнопку NO/ESC.

Примеры редактирования

Смена назначения ленточного контроллера

1. Выберите стиль, который хотите отредактировать. В данном примере выберите стиль "04".
2. Удерживайте кнопку EDIT и нажмите кнопку STYLE. На дисплее отобразится сообщение "A1.**", при этом кнопка EDIT будет мигать.
3. Нажимайте кнопку EDIT до тех пор, пока не появится параметр B5. Данный параметр отвечает за контроллер, который будет модифицировать эффект. Чтобы выбрать ленточный контроллер, задайте значение из диапазона "G1" — "G4". С установкой "G1" интенсивность эффекта будет увеличиваться при движении пальца снизу вверх. "G2" будет увеличивать интенсивность эффекта при движении сверху вниз. При выборе "G3" максимум эффекта будет на краях, и минимум — в центре ленты. При "G4" наоборот, максимальное значение эффекта будет достигнуто в центре.
4. По завершении редактирования нажмите кнопку YES/WRITE. С помощью регулятора VALUE выберите ячейку для записи отредактированного стиля. Для завершения нажмите кнопку YES/WRITE. Для отмены внесенных изменений нажмите NO/ESC.

Изменение типа смены кадра (wipe)

1. Выберите стиль для редактирования. В данном примере выберите стиль "11".
2. Удерживая кнопку EDIT, нажмите кнопку STYLE. На дисплее отобразится сообщение "A1.**", при этом кнопка EDIT будет мигать.
3. Нажмите кнопку EDIT несколько раз и выберите параметр A2, отвечающий за тип смены кадра. Тип "00" обозначает простой фейд. В данном примере выберите тип "03", чтобы получить смену кадров со сменой позиции изображений.
4. Нажмите кнопку EDIT, и выберите параметр A3, отвечающий за то, какой контроллер будет осуществлять операцию. Если хотите выбрать фейдер, установите значение "F1". Выберите "F2" чтобы инвертировать направление фейдера.
5. Нажмите кнопку EDIT и выберите параметр A4. Данный параметр определяет характер смены кадра и диапазон контроллера. Если нужна смена кадра с вытеснением справа налево, выберите значение "31" — "39". Вторая цифра здесь определяет диапазон движения фейдера. При значении "30" смена кадров будет использовать весь диапазон фейдера, при "35" — его половину, значение "39" означает переключение на средней точке фейдера.
6. Окончив редактирование, нажмите "YES/WRITE". Используйте регулятор VALUE чтобы выбрать ячейку для сохранения отредактированного стиля. Затем нажмите YES/WRITE для завершения операции. Для отмены нажмите кнопку NO/ESC.

Создание клипа — сэмплирование и быстрое редактирование

1. Сэмплирование

Видеосэмплирование

Сэмплирование видеосигнала

1. Для входа в режим сэмплирования нажмите кнопку SAMPLE, она начнет мигать. Для выхода из режима сэмплирования нажмите кнопку SAMPLE еще раз.
2. Используйте регулятор VALUE для определения времени сэмплирования. Сэмплы создаются и сохраняются, используя блоки памяти по 8 секунд. Можно устанавливать время сэмплирования от 8 до 600 секунд (10 минут) с шагом в 8 секунд. По умолчанию время сэмплирования составляет 8 секунд.
***Замечание:** сэмплирование видео осуществляется блоками по 8 секунд. Например, если видеоряд, который необходимо засэмплировать, длится 14 секунд, для этого потребуется 2 блока по 8 секунд, что займет 16 секунд на жестком диске.*
3. При помощи кнопки быстрого доступа выберите пустой клип. Если в данный момент нажать кнопку YES/WRITE, будет выбран первый пустой клип (и кнопка быстрого доступа) в свободном банке с самым низким номером. Можно также выбрать любой пустой клип в любом банке. Если нажата кнопка быстрого доступа, на которую уже назначен записанный клип, на дисплее появится сообщение "OCCP". Если места на жестком диске недостаточно, в момент, когда вы нажимаете на кнопку клипа, дисплей покажет "FULL". Теперь Kaptivator находится в режиме готовности к сэмплированию (кнопка клипа и кнопка REC начнут мигать).

4. Нажмите кнопку INPUT для выбора внешнего источника видеосигнала. В процессе сэмплирования к этому сигналу можно сразу применить какой-либо эффект. Если это требуется, нажмите кнопку STYLE, при помощи регулятора VALUE выберите эффект и нажмите кнопку YES/WRITE.

Замечание: Эффект, выбранный в этом случае, применяется только к записываемому видеоряду. Установки стиля при этом не изменяются.

5. Нажмите кнопку REC для начала сэмплирования. Нажмите кнопку STOP для остановки. Сэмплирование остановится автоматически, когда выделенное для записи время будет исчерпано.
6. Для продолжения сэмплирования нажмите YES/WRITE, выбрав таким образом следующий пустой клип, с помощью регулятора VALUE установите время сэмплирования и повторите шаги 4 и 5.
7. Если процесс сэмплирования закончен, нажмите кнопку SAMPLE для выхода из режима Sampling. Если Kaptivator находится в режиме готовности к сэмплированию (кнопка клипа и кнопка REC мигают), нажмите NO/ESC, а затем нажмите мигающую кнопку SAMPLE для выхода из режима сэмплирования.

Замечание: параметры Clip Edit позволяют настроить скорость воспроизведения, точку старта, точку окончания, метод воспроизведения и т.д.

Сэмплирование со сжатием по времени

Очень медленные движения, такие как плывущие облака или раскрывающиеся цветы, можно записать с использованием сжатия, а затем воспроизвести на нормальной скорости. Сжатие также может быть использовано для получения необычного эффекта, например, при съемке движущихся по улице людей или автомобилей.

1. Нажмите кнопку SAMPLE для входа в режим сэмплирования.
2. Удерживая кнопку EDIT, нажмите кнопку SAMPLE. Кнопки EDIT и SAMPLE начнут мигать, а на дисплее появится значение сжатия времени.

Замечание: если необходимо получить большое значение, вращайте регулятор VALUE как можно быстрее.

Поверните регулятор VALUE для определения скорости последующего воспроизведения. Вы можете выбрать значение между 1 и 5400. Например, если время сэмплирования составляет 8 секунд, тогда:

В режиме x "2" будет записано 16 секунд для воспроизведения с удвоенной скоростью.

В режиме x "10" будет записано приблизительно 1 минута 20 секунд, и воспроизведение будет идти в 10 раз быстрее.

В режиме x "100" запишется приблизительно 13 минут 20 секунд видео, и воспроизведение будет в 100 раз быстрее нормальной скорости.

В режиме x "1000" будет записано приблизительно 2 часа 13 минут 20 секунд, воспроизведение будет в 1000 раз быстрее.

В режиме x "5400" (максимум) запишется около 12 часов.

Нажмите YES/WRITE дважды, чтобы завершить установку Slow Sampling.

3. Начните запись видео, как обычно.

Замечание: если сэмплирование осуществляется с видеокамеры, рекомендуется использовать надежный штатив. Дополнительно, поскольку освещение может меняться в процессе записи, рекомендуется использовать искусственное освещение.

Захват изображения с видеовыхода (Main Out Capture)

Используя эту функцию, обработанное эффектами и смикшированное видео, посылаемое на выход MAIN OUT, может быть записано во временную память. Затем эта запись может быть использована как источник сигнала для дальнейшей обработки и микширования, или как источник сигнала в режиме сэмплирования, для дальнейшего "ресэмплинга" и записи в клип. Функция Main Out Capture может записывать максимум 8 секунд видео.

Захват видео и использование его в качестве источника сигнала

1. Удерживайте кнопку EDIT и нажмите YES/WRITE, чтобы войти в режим утилит Utility. В режиме Utility включите функцию Main Out Capture (см. стр. <27>).

Замечание: Все ранее записанные данные Main Out Capture стираются в момент входа в режим Utility.

Замечание: если включена функция *Main Out Capture*, отклик дисплея, отображающего содержимое банков, будет более медленным (см. стр. <27>).

2. Выйдете из режима *Utility* и вернитесь в режим *Play*.
3. Нажмите кнопку *REC* (вы окажетесь в режиме *Pause*), а затем нажмите кнопку *REC* еще раз для начала процесса захвата.
4. Используйте кнопки клипов, слайдер и эффекты для управления видеопредставлением.

Замечание: Нажатием кнопки *PLAY/PAUSE* в процессе захвата можно продолжить сэмплирование без остановки каждые 8 секунд. В памяти будут сохранены последние 8 секунд видео, предшествующие нажатию кнопки *STOP*.

5. Захват заканчивается при нажатии на кнопку *STOP*, или по истечении 8 секунд. В этот момент кнопка *PLAY/PAUSE* замигает красным, показывая что захват завершен.
6. Используя стиль с типом маршрутизации, отличным от "*DUAL*", нажмите кнопку *INPUT* и выберите *CAPTURE* в качестве источника сигнала.
7. Нажмите кнопку *PLAY/PAUSE* для воспроизведения захваченного видео, и работайте с ним, микшируя его с клипами, обрабатывая эффектами и т.д.
8. Чтобы удалить захваченное видео, нажмите одновременно кнопки *EDIT*, *NO/ESC* и *PLAY*.

Ресэмплирование в клип

Если вы хотите ресэмплировать видео в клип, вернитесь в режим *SAMPLE* и выберите "*CAPTURE*" в качестве источника сигнала.

2. Клипы

Для каждого засэмплированного видеофрагмента можно определить точку старта, точку останова, точку и метод заикливания; эти установки можно затем записать вместе с видеоматериалом в клип. Используя один и тот же видеофрагмент, можно определить другую стартовую точку и другие параметры, а затем сохранить в другой клип.

Копирование клипов

В данном разделе рассказывается о том, как можно скопировать существующий клип, отредактировать его и сохранить результат в другом банке.

Копирование одного клипа

1. Удерживайте кнопку *EDIT* и нажмите кнопку *BANK*; кнопки *EDIT* и *BANK* начнут мигать, и будет выбран режим *Clip Copy*.
2. Нажмите кнопку быстрого доступа клипа, который необходимо скопировать. На мониторе 2 вокруг него появится красная рамка.
3. Нажмите кнопку быстрого доступа, на которую нужно откопировать первый клип. На мониторе 2 вокруг него появится синяя рамка.

Замечание: Нельзя копировать в позицию, где уже есть записанный клип. Если все кнопки заняты, необходимо предварительно освободить одну из них.

4. Нажмите дважды *YES/WRITE* для копирования клипа.

Нажмите один раз *NO/ESC*, чтобы отменить выбор получателя копии (синяя рамка).

Нажмите еще раз *NO/ESC*, чтобы отменить выбор источника копии (красная рамка).

Чтобы прервать всю операцию копирования, убедитесь что отменены выбор источника и получателя, а затем дважды нажмите *NO/ESC*.

Удаление клипа

При удалении содержимого клипа создается пустой клип.

1. Нажмите одновременно кнопку *EDIT*, кнопку *NO/ESC* и кнопку клипа, который вы хотите удалить. Кнопка клипа и кнопка *EDIT* будут мигать, и на дисплее *VALUE* появится сообщение "*ErAS*".
2. Нажмите дважды *YES/WRITE* для удаления выбранного клипа. Для отмены нажмите дважды кнопку *NO/ESC*.

Замечание: Нельзя удалить клип, защищенный функцией Protect ON. Предварительно необходимо отключить защиту.

Замечание: Нельзя восстановить удаленный клип. Если засэмплированный материал, используемый в удаленном клипе, не используется более нигде, он также будет удален.

Редактирование клипа

В режиме редактирования можно определить, каким образом клип будет воспроизводиться, а также установить значение темпа для определения скорости воспроизведения. Также здесь можно защитить клип от стирания или изменения.

Редактирование

1. Удерживая кнопку EDIT, нажмите кнопку быстрого доступа клипа, который необходимо отредактировать. В процессе редактирования кнопка будет мигать оранжевым цветом.
2. Вращая регулятор VALUE, выберите тип воспроизведения: T1, T2, T3 или T4, см. описание на страницах <40> — <43>. Ему соответствует первая после "T" цифра на дисплее VALUE (см. стр. <40>).
3. Нажмите кнопку EDIT и вращайте регулятор VALUE для выбора паттерна воспроизведения. Ему будет соответствовать вторая цифра на дисплее VALUE (см. стр. 40).

Если на шаге 2 выбран тип воспроизведения 1 или 3, то редактирование клипа осуществляется следующим образом:

4. а) Нажмите кнопку EDIT и определите точку старта, используя секунды (S.000) и кадры (S.F.00).

Замечание: используйте слайдер для установки секунд и регулятор VALUE для прокрутки кадров.

б) Нажмите кнопку EDIT и определите точку останова, используя секунды (E.000) и кадры (E.F.00).

в) Нажмите кнопку EDIT и определите точку зацикливания, используя секунды (L.000) и кадры (L.F.00).

Замечание: точка зацикливания доступна только в том случае, если на шаге 2 выбран тип воспроизведения 3.

г) Нажмите кнопку EDIT и определите точку INDEX используя секунды (I.000) и кадры (I.F.00). Точка INDEX определяет индексный кадр, который используется для обозначения клипа на дисплее.

д) Нажмите кнопку EDIT и при помощи регулятора VALUE установите исходное значение темпа (b.000). Темп, указываемый здесь, используется только в том случае, если выбран стиль, работающий с BPM-синхронизацией. Для задания значения темпа можно также использовать кнопку TAP/BPM (см. стр. <14>). Установите значение, приблизительно соответствующее ритму видеоматериала.

Если на шаге 2 выбран тип воспроизведения 2 или 4, для редактирования клипа используются следующие процедуры:

4. а) Нажмите кнопку EDIT и вращайте регулятор VALUE для определения значения темпа (b.000). Темп, указываемый здесь, используется только в случае, если выбран стиль, работающий с BPM-синхронизацией. Для задания значения темпа можно также использовать кнопку TAP/BPM (см. стр. <14>). Установите значение, приблизительно соответствующее ритму видеоматериала.

б) Нажмите кнопку EDIT и определите стартовую точку, используя секунды (S.000) и кадры (S.F.00).

Замечание: используйте слайдер для установки секунд и регулятор VALUE для прокрутки кадров.

в) Нажмите кнопку EDIT и определите точку останова, используя секунды (E.000) и кадры (E.F.00).

г) Нажмите кнопку EDIT и определите точку зацикливания, используя секунды (L.000) и кадры (L.F.00).

Замечание: точка останова доступна, только если на шаге 2 был выбран тип воспроизведения 3.

д) Нажмите кнопку EDIT и определите точку INDEX, используя секунды (I.000) и кадры (I.F.00). Точка INDEX определяет индексный кадр, который используется для обозначения клипа на дисплее.

5. Если не требуется записывать результаты редактирования, нажмите дважды кнопку NO/ESC. Чтобы сохранить их, нажмите YES/WRITE один раз. Теперь можно выбрать опцию защиты клипа, чтобы предотвратить дальнейшее редактирование или случайное стирание. С помощью регулятора VALUE выберите команду Protect On (P.on) или Protect Off (P.oFF), и нажмите кнопку YES/WRITE еще раз, чтобы сохранить установки защиты.

Включение и отключение защиты

1. Удерживая кнопку EDIT, нажмите кнопку клипа, который нужно отредактировать.
2. Нажмите кнопку YES/WRITE.
3. Используйте регулятор VALUE для установки режима Protect On/Off.
4. Нажмите YES/WRITE для сохранения установок.

3. Банки

Восемь клипов составляют один банк. Всего можно сохранять до 100 банков (максимум 800 клипов по 8 секунд, приблизительно 1 час 46 минут).

Выбор банка

Банк выбирается и назначается на одну из групп кнопок быстрого вызова клипов, А (верхние 8 кнопок) или В (нижние 8 кнопок). Выбор банка можно осуществлять в момент воспроизведения клипа, также на обе группы можно назначить один и тот же банк.

Назначение банка на группу кнопок

1. Нажмите кнопку BANK. Если она мигает зеленым цветом, банк назначается на группу А. Если кнопка BANK мигает оранжевым, новый банк назначается на группу В.
2. Вращайте регулятор VALUE для выбора нужного банка и его назначения на выбранную группу.

Копирование банка

Банк копируется при помощи указания одной группы в качестве источника, и другой — в качестве получателя.

Копирование банка клипов

1. Удерживая кнопку EDIT, нажмите кнопку BANK; кнопки EDIT и BANK начнут мигать.
2. Используйте регулятор VALUE, чтобы выбрать банк, который необходимо скопировать (источник), и нажмите любую кнопку быстрого доступа в группе дважды. Восемь клипов на Мониторе 2 будут обведены красной рамкой. Кнопка BANK поменяет цвет, указывая на другую группу.

Замечание: нельзя копировать, если нет свободного банка. В этом случае необходимо вам нужно удалить клипы (см. стр. <23>), чтобы создать пустой банк.

3. Используйте регулятор VALUE для выбора банка-получателя. Если банк назначения пустой, восемь клипов в группе будут обведены синей рамкой.
4. Нажмите кнопку YES/WRITE дважды, чтобы скопировать банк.

Нажмите кнопку NO/ESC один раз чтобы отменить выбор банка-получателя (синяя рамка).

Нажмите кнопку NO/ESC еще раз, чтобы отменить выбор банка-источника (красная рамка).

Чтобы отменить всю операцию копирования, убедитесь что выбор с источника и назначения снят, и нажмите кнопку NO/ESC дважды.

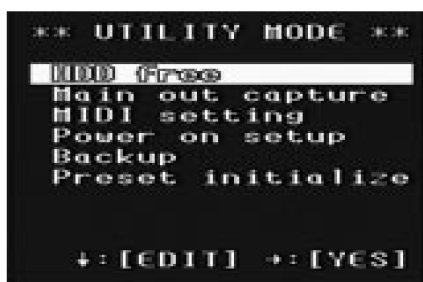
Режим Utility

В данном режиме осуществляется настройка базовых параметров и сервисное обслуживание Kaptivator.

1. Операции в режиме Utility

Вход в режим Utility

Чтобы войти в режим сервисных утилит, удерживайте кнопку EDIT и нажмите кнопку YES/WRITE. На мониторе 2 отобразится меню утилит.



Замечание: в режиме Utility воспроизводить клипы нельзя.

Навигация в режиме Utility

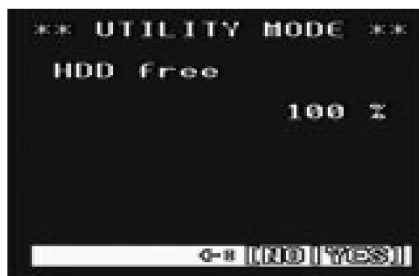
Нажмите кнопку EDIT для выбора пункта меню. Каждый раз, когда нажимается эта кнопка, выбирается следующая функция. Если выбран нужный пункт, нажмите кнопку YES/WRITE, после чего отобразятся опции для выбранной операции. Многие из сервисных функций имеют подменю, которые управляются таким же образом. Если в меню выбран требуемый параметр, для изменения его значения используется регулятор VALUE. Нажмите кнопку YES/WRITE для подтверждения редактирования и возврата в предыдущее меню. Для отмены и возврата в предыдущее меню нажмите кнопку NO/ESC дважды.

2. Подменю и команды меню утилит

В данном разделе подробно рассматривается содержимое каждого пункта меню.

HDD Free

Показывает оставшееся свободное пространство на жестком диске.



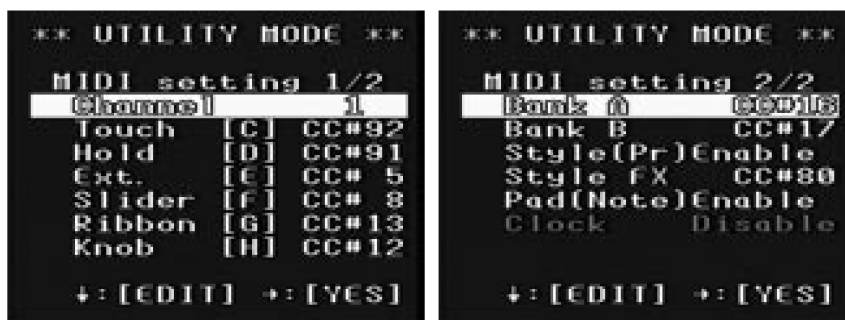
Main Out Capture

Включает/отключает функцию захвата видеовыхода (Main Out Capture). В случае, если захват не используется, рекомендуется установить в состояние "Disable", иначе работа со списком банков на дисплее будет осуществляться медленнее.



MIDI Setting

В данном подменю можно активизировать MIDI установки Kaptivator, такие как передача или прием сообщений MIDI clock, MIDI-канал и установки контроллеров Control Change. Kaptivator не может посылать и принимать сообщения MIDI clock одновременно.

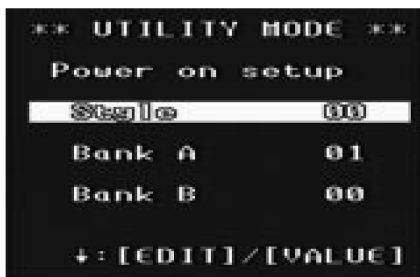


Установка номера Control Change

Kaptivator может получать или посылать сообщения MIDI Clock для синхронизации с другими устройствами, а также быть настроен на любой MIDI канал. Дополнительно, каждый из контроллеров Kaptivator может быть назначен на MIDI-сообщение от CC#1 до CC#31, от CC#64 до CC#95 или Pitch Bend. Помимо этого, каждый контроллер также индивидуально может быть включен ("CC") или отключен ("cc"). Значение отключенного параметра изменить нельзя.

Установки по умолчанию

Здесь можно определить стиль и банки, которые будут загружаться при включении питания.



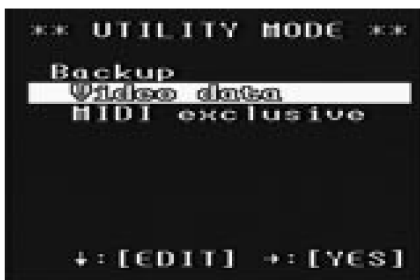
Восстановление (backup)

Сэмплированные видеоданные и отредактированные установки клипов могут быть сохранены на DV-камере или любом другом внешнем устройстве DV. Глобальные установки, секвенции Motion Sequence и данные стилей могут быть сохранены на MIDI-файлер, секвенсер или другое MIDI-оборудование. MIDI-устройство должно уметь принимать и посылать запрос на дамп (dump request).

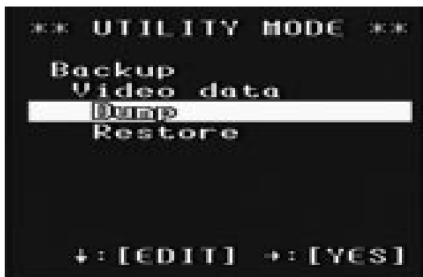
Сохранение видеоданных на внешнем устройстве

Засэмплированное видео вместе с данными управления и клипов может быть сохранено на DV-совместимом устройстве.

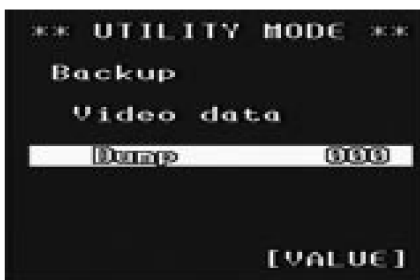
1. Войдите в режим утилит.
2. Нажмите кнопку EDIT, выберите пункт Backup и нажмите кнопку YES/WRITE.



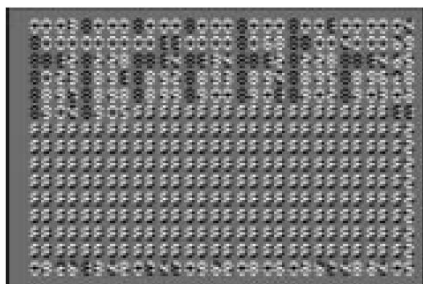
3. Выберите Video Data и нажмите кнопку YES/WRITE.



4. Выберите Dump и нажмите YES/WRITE.
5. Выберите "Dump Start Number". Обычно это "000".



В этот момент на выходе MAIN будет отображаться следующая картинка:



Как только такой экран с данными появится на выходе MAIN, переведите внешнее устройство в режим записи и начните видеозапись.

6. Нажмите YES/WRITE дважды для начала передачи данных.

Выход MAIN будет переключаться между экранами данных клипов и видеофрагментами (максимум приблизительно 2 часа). Когда сохранение завершится, остановите запись.

***Замечание:** При сохранении данных в разных форматах (NTSC/PAL) происходит конвертация.*

***Замечание:** При увеличении количества циклов сохранения/восстановления данных качество изображения будет падать.*

***Замечание:** Если данные формата NTSC сохраняются в формате PAL, это займет приблизительно в 1.2 раза больше времени. Если осуществляется сохранение данных формата PAL в формате NTSC, это займет около 5/6 эталонного времени.*

Восстановление видеоданных

Сэмплированное видео и все данные клипов могут быть восстановлены одной операцией.

1. Войдите в режим Utility.
2. Нажмите кнопку EDIT для выбора "Backup" и нажмите кнопку YES/WRITE.
3. Выберите "Video Data" и нажмите кнопку YES/WRITE.
4. Выберите "Restore" и нажмите кнопку YES/WRITE. На внешнем устройстве начните воспроизведение сохраненного ранее видео.
5. Как только начнется воспроизведение первого экрана данных, нажмите YES/WRITE дважды для начала операции восстановления. Когда операция завершится, остановите воспроизведение. По завершении операции будет сообщено о наличии и количестве ошибок.

***Замечание:** Если прервать операцию восстановления, данные будут переписаны в Kaptivator не полностью. Также если в процессе восстановления произойдет сбой, и будут потеряны видеоданные, на которые ссылается какой-либо клип, данный клип будет воспроизводиться неправильно.*

***Замечание:** Если в процессе восстановления произошел сбой, система не будет нормально работать до тех пор, пока вы не восстановите все данные полностью.*

Сохранение стилей и секвенций Motion Sequence

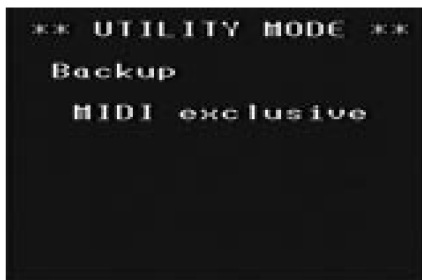
Глобальные параметры, данные стилей, одну секвенцию или блок из 10 секвенций можно сохранять на MIDI-файлер, секвенсер или другое MIDI-совместимое устройство.

1. Войдите в режим Utility.
2. Нажмите кнопку EDIT, выберите "Backup" и нажмите кнопку YES/WRITE.
3. Нажмите кнопку EDIT, выберите "MIDI Exclusive" и нажмите кнопку YES\WRITE.

Передайте сообщение dump request с внешнего MIDI-устройства.

Для сохранения секвенций понадобится также определить количество блоков.

Как только Kaptivator получит сообщение dump request, он начнет передачу данных.



Восстановление стилей и секвенций Motion Sequence

Можно восстанавливать глобальные параметры, стили, одну секвенцию или блок из 10 секвенций из предварительно созданного MIDI-файла.

1. Войдите в режим Utility.
2. Нажмите кнопку EDIT для выбора "Backup" и нажмите кнопку YES/WRITE.
3. Нажмите кнопку EDIT для выбора "MIDI Exclusive" и нажмите кнопку YES/WRITE.

Начните передачу данных с внешнего устройства.

Замечание: Поскольку операция восстановления перезаписывает данные в Kaptivator, остановка операции до её завершения означает, что секвенция, получаемая в этот момент, будет стерта.

Инициализация пресетов

При помощи этой операции в любое время можно восстановить заводские установки Kaptivator, включая стили, клипы и глобальные параметры.

Замечание: никогда не отключайте питание при инициализации.



Группа В общие настройки	Группа В настройки эффектов	Настройки контроллеров по умолчанию	Настройка монитора
E1 Тип старта	Как в группе А	Пуск при нажатии BPM синхрониз.	Уровень аудио
E2 Переход м/у клипами	Audio A1,A2,A3,A4	Ribbon touch C1,C2,C3,C4	T3 HOLD D1,D2,D3,D4
E3 Скорость воспроизведения	Audio A1,A2,A3,A4	Ribbon touch C1,C2,C3,C4	T4 EXT value E1,E2,E3,E4
E4 Сглаживание	включено 00	выключено 99	T5 Slider F1,F2,F3,F4
F1 Выбор эффекта времени	выключено --	Reverse/Still/Forward 01	Reverse:Still 03
F2 Выбор контроллера On/Off 1	Audio A1,A2,A3,A4	Beat B1,B2,B3,B4	Slider F1,F2,F3,F4
F3 Выбор контроллера On/Off 2	Audio A1,A2,A3,A4	Ribbon touch C1,C2,C3,C4	Slider F1,F2,F3,F4
F4 Совместная работа 1 & 2	или/или 00	оба 99	Reverse:X1 05
F5 Выбор контрол. парам. 1	Audio A1,A2,A3,A4	Ribbon touch C1,C2,C3,C4	EXT value E1,E2,E3,E4
F6 Выбор контрол. парам. 1	Audio A1,A2,A3,A4	Ribbon touch C1,C2,C3,C4	EXT value E1,E2,E3,E4
G1 Кноп по умолчанию	не определено --	значение 00-99	Slider F1,F2,F3,F4
G2 Ribbon по умолчанию	не определено --	значение 00-99	EXT value E1,E2,E3,E4
G3 Slider по умолчанию	не определено --	значение 00-99	EXT value E1,E2,E3,E4
G4 EXT Value по умолчанию	не определено --	значение 00-99	EXT value E1,E2,E3,E4
G5 HOLD по умолчанию	не определено --	выключено 00	EXT value E1,E2,E3,E4
H1 Монитор 2 / выборе банка	дисплей BANK 00	не меняется 99	Ribbon value G1,G2,G3,G4
H2 Монитор 2 / выборе стиля	дисплей ALL 00	не меняется 99	Ribbon value G1,G2,G3,G4
H3 Монитор 2 / выборе входа	дисплей ALL 00	не меняется 99	Ribbon value G1,G2,G3,G4

*Не работает, если TFX=00

Список типов старта (Start Variation)

Номер	Функция
T1	Клип немедленно стартует в момент нажатия кнопки
T2	Клип выбирается в момент нажатия кнопки и стартует в начале такта
T3	Клип выбирается нажатием кнопки и стартует когда уровень сигнала на аудиовходе превысит уровень триггера
T4	Клип воспроизводится, если кнопка нажата, и останавливается на паузу когда кнопка отпускается. Для возобновления воспроизведения следует нажать кнопку снова, для воспроизведения следующего клипа от начала следует нажать другую кнопку.
T5	Клип стартует в момент нажатия кнопки и останавливается при повторном нажатии. Для возобновления воспроизведения следует нажать кнопку снова, для воспроизведения следующего клипа от начала следует нажать другую кнопку.

Список значений контроллеров

Уровень аудиосигнала (Audio)

A1	00 (мин) — 99 (макс)
A2	99 (мин) — 00 (макс)
A3	99 (мин) — 00 (среднее) — 99 (макс)
A4	00 (основной) — 99 (среднее) — 00 (макс)

Темп (Beat)

B1	00 — 99 (за две доли)
B2	99 — 00
B3	00 — 99 — 00
B4	99 — 00 — 99

Нажатие на ленточный контроллер (Ribbon Touch)

C1	00 (отпущен), 99 (нажат)
C2	99 (отпущен), 00 (нажат)
C3	99
C4	00

Кнопка Hold (HOLD)

D1	00 (нажата), 99 (отжата)
D2	99 (отжата), 00 (нажата)
D3	99
D4	00

Дополнительный контроллер (EXT Value*)

E1	00 (мин) — 99 (макс)
E2	99 (мин) — 00 (макс)
E3	99 (мин) — 00 (среднее) — (макс)
E4	00 (мин) — 99 (среднее) — 00 (макс)

Слайдер (Slider)

F1	00 (мин) — 99 (макс)
F2	99 (мин) — 00 (макс)
F3	99 (мин) — 00 (среднее) — 99 (макс)
F4	00 (мин) — 99 (среднее) — 00 (макс)

Позиция ленточного контроллера (Ribbon Value)

- G1 00 (мин) — 99 (макс)
- G2 99 (мин) — 00 (макс)
- G3 99 (мин) — 00 (среднее) — (макс)
- G4 00 (мин) — 99 (среднее) — 00 (макс)

Регулятор FX Control (KNOB)

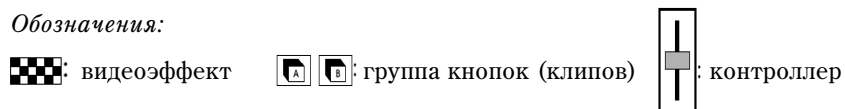
- H1 00 (мин) — 99 (макс)
- H2 99 (мин) — 00 (макс)
- H3 99 (мин) — 00 (среднее) — 99 (макс)
- H4 00 (мин) — 99 (среднее) — 00 (макс)

*1: Ext. value: значение, заданное удерживанием кнопки YES/WRITE и поворотом регулятора VALUE, будет регулировать один из параметров стиля. По определению это параметр Dissolve Rate — время за которое осуществляется переход между клипами.

Список типов маршрутизации

В этой секции объясняется структура каждого типа маршрутизации, а также описывается, какие элементы будут отображаться на мониторе 2 при выборе стиля, использующего маршрутизацию.

Обозначения:

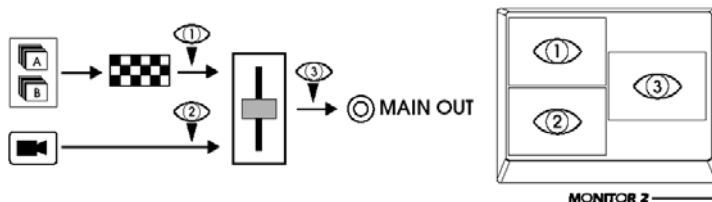


1. Маршрутизация SINGLE

При данном типе маршрутизации один клип микшируется с внешним источником.

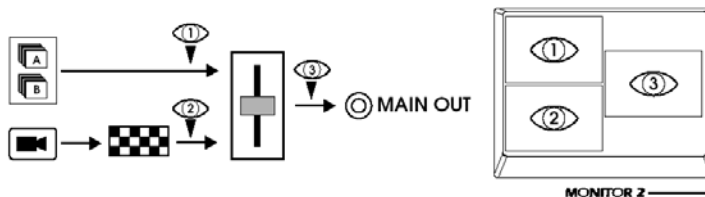
Тип 11

Применяет эффект к клипу и микширует его с внешним изображением



Тип 12

Применяет эффект к внешнему изображению и смешивает с клипом



Тип 13

Микширует клип с внешним изображением и применяет эффект

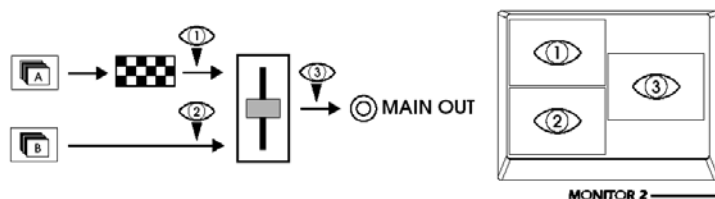


2. Маршрутизация DUAL

При данном типе маршрутизации микшируется два клипа.

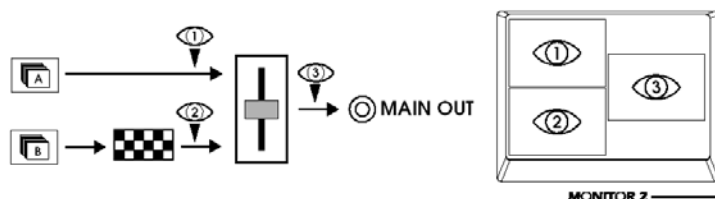
Тип 21

Применяет эффект к клипу из группы А и микширует его с клипом из группы В.



Тип 22

Применяет эффект к клипу из группы В и микширует его с клипом из группы А.



Тип 23

Микширует клипы из групп А и В и затем применяет эффект.



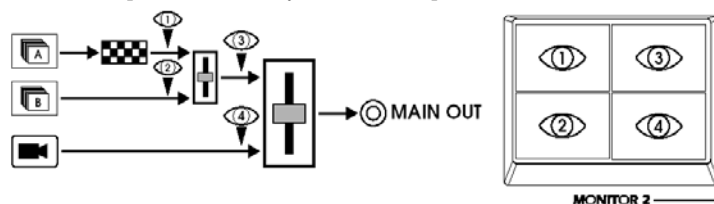
3. Маршрутизация THREE-LAYER

При данном типе маршрутизации воспроизводится два клипа и микшируются с внешним источником

Замечание: группу В и внешний источник видеосигнала можно менять местами.

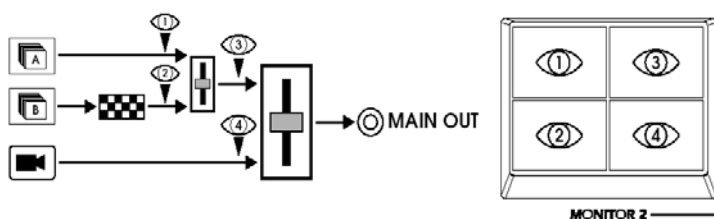
Тип 31

Эффект применяется к клипу из группы А, микшируется с клипом из группы В, затем микшируется с внешним источником. MAIN OUT на мониторе 2 в этом случае не отображается.



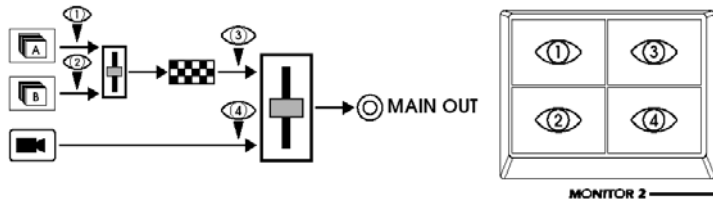
Тип 32

Эффект применяется к клипу из группы В, микшируется с клипом из группы А, затем микшируется с внешним источником. MAIN OUT на мониторе 2 в этом случае не отображается.



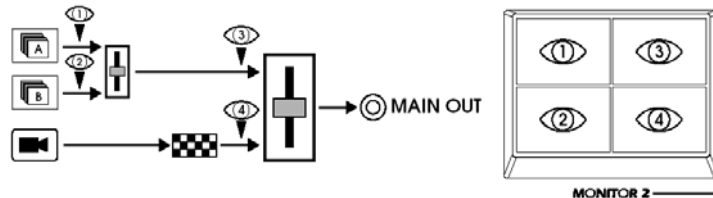
Тип 33

Микшируются клипы из групп А и В, к миксу применяется эффект, затем микшируется с сигналом от внешнего источника. MAIN OUT на мониторе 2 в этом случае не отображается.



Тип 34

Эффект применяется к внешнему сигналу, а затем смешивается с миксом клипов из групп А и В. MAIN OUT на мониторе 2 в этом случае не отображается.



Тип 35

Микширует все источники сигнала и применяет эффект в конце.

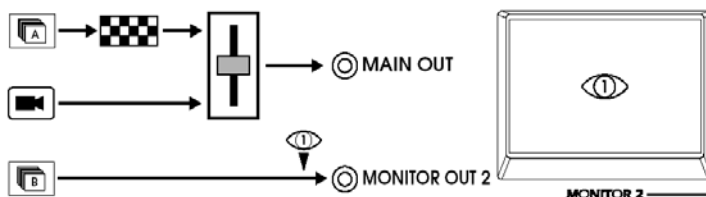


4. Маршрутизация SEPARATE OUT

Если выход MONITOR 2 используется в качестве независимого, например, для совместной работы с устройством КРЕ1, используйте этот тип. В таком случае Картиватор имеет 2 независимых выхода: MAIN OUT и MONITOR 2.

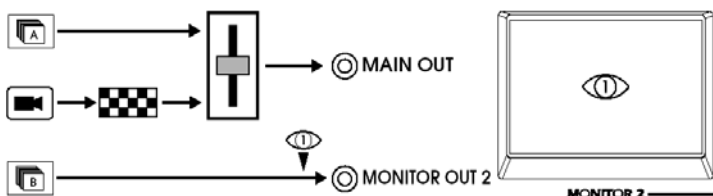
Тип 41

MONITOR 2 будет воспроизводить клип из группы В. Клип из группы А будет обработан эффектом, смешан с внешним входом и послан на MAIN OUT.



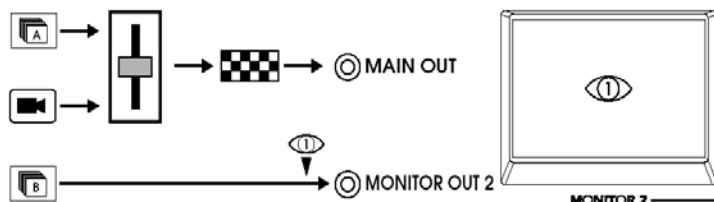
Тип 42

MONITOR 2 будет воспроизводить клип из группы В. Внешний вход будет обработан эффектом, затем смешан с клипом из группы А и послан на MAIN OUT.



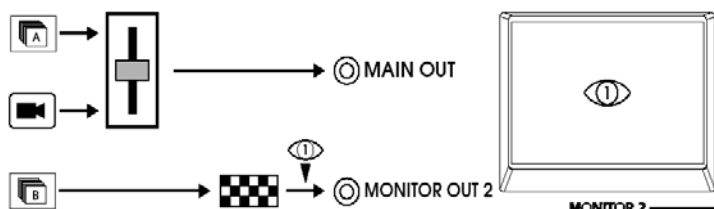
Тип 43

MONITOR 2 воспроизводит клип из группы В. Клип из группы А будет смешан с внешним видеосигналом, затем обработан эффектом и послан на MAIN OUT.



Тип 44

Клип из группы А смешивается с внешним видеисточником и воспроизводится через MAIN OUT. Клип из группы В, обработанный эффектом, воспроизводится через MONITOR 2.



Список переходов

КЛИП

Эффективный диапазон контроллера



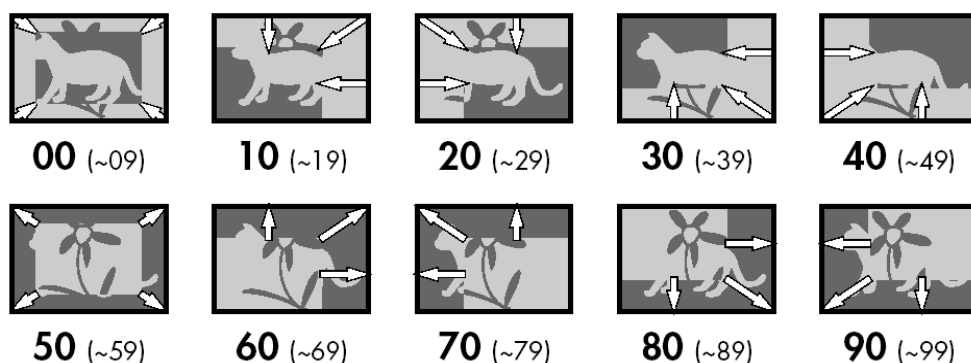
Параметр A2(A5)=00: Фейд (fade)

Параметр	Функция	Значение
A3(A6)	выбирает контроллер для эффекта Fade	A1 — H4; фиксированное значение: 00 — 99
A4(A7)	Устанавливает эффективный диапазон контроллера (00 — 99). Если выбран контроллер A1 — H4, A4 (A7) определяет диапазон контроллера, указанного параметром A3.	

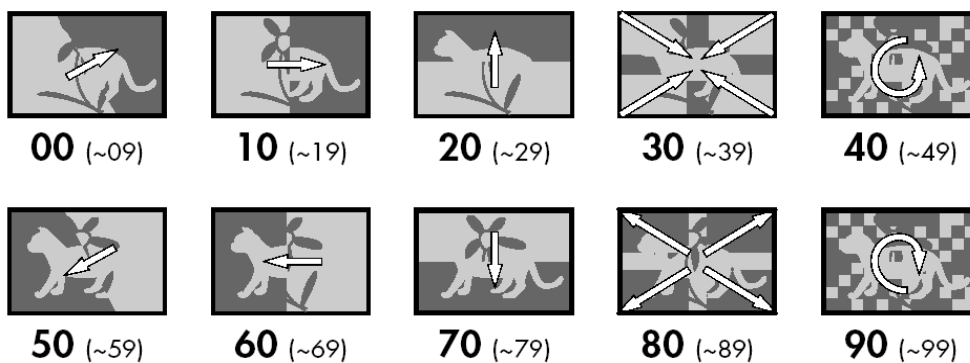
Параметр A2(A5)=01: Смена кадра (wipe) 1

Параметр	Функция	Значение
A3(A6)	выбирает контроллер для эффекта Wipe	A1 — H4; фиксированное значение: 00 — 99
A4(A7)	00 — 99: выбирает тип смены кадра (1я цифра) и диапазон контроллера (2я цифра). A1 — H4: Если контроллер выбран, A4(A7) будет определять диапазон контроллера, указанного параметром A3.	

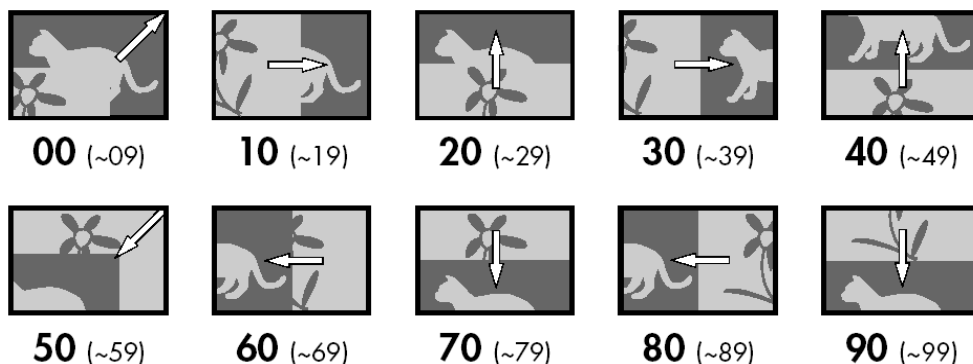
Замечание: эти значения идентичны для 01: Wipe 1; 02: Wipe 2; 03: Wipe 3.



Параметр A2(A5)=02: Wipe 2



Параметр A2(A5)=03: Wipe 3



Список эффектов

Параметр	B2	B3	B4
Функция	Переключение эффектов		
Значение	00(—49): Выключено (50—)99: Включено 1	00(—49): Выключено (50—)99: Включено 2	00: Включено 1 или Включено 2 99: Включено 1 и Включено 2
Фикс. значение	d1: HOLD	C1: TOUCH	00 (or)

Параметр	B5		B6		B7	
	Функция	Фикс. значение	Функция	Фикс. значение	Функция	Фикс. значение
B1	Эффект		Эффект		Эффект	
00	Отражен. верх/вниз (invert up/down)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%				
01	Отраж. лево/право (invert left/right)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%				
02	Вращение на 180° (rotate 180 degrees)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%				
03	Эксайтер (exciter)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%				
04	Негатив (negative)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%				
05	Смена цвета (color change)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%	- / +	85		
06	RGB разделение (RGB separation)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%	- / +	85	00: RGB—99: BGR	
07	Тиснение (emboss)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%	Depth	85	00: Inner—99: Outer	
08	Яркость (brightness)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%	- / +	85	00: Darkest—99: Brightness	
09	Контраст (contrast)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%	- / +	85	00: min—99: max	
10	Обратная связь (feedback)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%	Depth	85	00: 0%—99: 90%	
11	Размытие (blur)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%	Depth	85	00: 50%—99: 98%	
12	Монохром (monotone)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%	color	85	00: -180degrees—99: +180degrees	00: black and white—99: color
13	Линейный рисунок (line drawing)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%	Threshold	50	00: min—99: max	00: White line—99: Black line
14	Пикселизация (binarize)	Mix G1: RIBBON 00: effect0%—99: effect100%	Threshold	50	- / +	85
15	Сквозной (through)	--- G1: RIBBON ---	---	85	---	00: Black—99: White 85

Параметр	d2	d3	d4
Функция	Переключение эффектов		
Значение	00(—49): Выключено (50—)99: Включено 1	00(—49): Выключено (50—)99: Включено 2	00: Включено 1 или Включено 2 99: Включено 1 и Включено 2
Стандартн. значение	d1: HOLD	C1: TOUCH	00 (or)

Параметр		d5		d6		Примечания
No.	Название эффекта	Функция	Станд. значение	Функция	Станд. значение	
d1		Эффект		Эффект		
00	Скратч (scratch)	Scratch	G1: RIBBON	Максимум	50	Определите d3 и d5 как пару C1: TOUCH и G1: RIBBON
		-: Reverse - +: Forward		00: 1sec. - 99: 8sec.		
01	Назад:Неподвижно:Вперед (reverse:still:forward)	Скорость	G1: RIBBON	Максимум	50	
		00: Reverse - 50: Still - 99: Forward		00: x1 - 99: x8		
02	Неподвижно:вперед (still:forward)	Скорость	G1: RIBBON	Максимум	50	
		00: Still - 99: Forward		00: x1 - 99: x8		
03	Назад:Неподвижно (reverse:still)	Скорость	G1: RIBBON	Максимум	50	
		00: Reverse - 99: Still		00: x1 - 99: x8		
04	x1:Вперед (x1:forward)	Скорость	G1: RIBBON	Максимум	50	
		00: x1 - 99: Forward		00: x2 - 99: x8		
05	Назад:x1 (reverse:x1)	Скорость	G1: RIBBON	Максимум	50	
		00: Reverse - 99: x1		00: x2 - 99: x8		

Список параметров клипа

Выбор типа и рисунка воспроизведения (pattern)

В режиме Clip Edit можно выбрать тип и рисунок воспроизведения, установить точки старта, останова и зацикливания, а также определить значение темпа BPM. Точкой старта называется кадр, с которого начинается воспроизведение, точкой останова — кадр, на котором воспроизведение останавливается или возвращается к точке зацикливания. Если установлен тип воспроизведения 1 или 2, точка старта используется как точка зацикливания. В типах 3 и 4 точка зацикливания устанавливается независимо. Индексный кадр служит для указания кадра, отображаемого на дисплее в режиме банка.

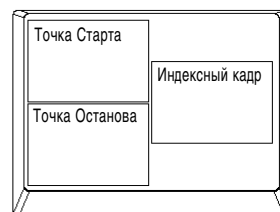
Если удерживать кнопку EDIT и нажать кнопку быстрого доступа для клипа, который необходимо отредактировать, на дисплее VALUE отобразится сообщение "T.#.#.". Первая цифра (T.1.-T.4.) определяет тип воспроизведения, вторая — рисунок воспроизведения.

Замечание: Как только тип воспроизведения определен, смена этой установки становится невозможной. Для выбора другого типа необходимо выйти из режима Clip Edit и начать редактирование заново.

Замечание: Если нажать кнопку PLAY в процессе редактирования клипа, начнется его воспроизведение между отредактированными точками старта и останова. Индексный кадр можно указывать вне диапазона между точками старта и останова.

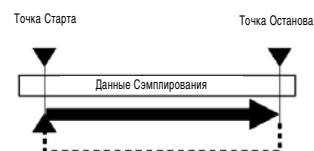
Тип 1: С заданной точкой останова

Базовый рисунок воспроизведения — однократное или циклическое воспроизведение между точками старта и останова.



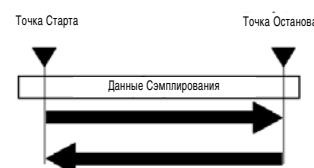
Паттерн 1: Нормальный цикл

Клип воспроизводится от точки старта до точки останова, затем переходит на точку старта, воспроизводится снова, и т.д.



Паттерн 2: Альтернативный цикл

Клип воспроизводится от точки старта до точки останова, затем от точки останова до точки старта в обратном направлении.



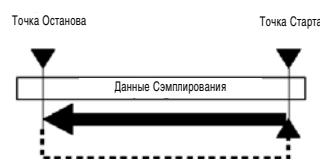
Паттерн 3: Однократное воспроизведение

Клип воспроизводится от точки старта до точки останова, воспроизведение прекращается.



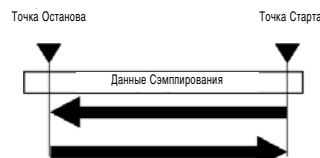
Паттерн 4: Реверсный цикл

Клип воспроизводится от точки останова до точки старта (в обратном направлении), затем переходит на точку останова, воспроизводится снова, и т.д.



Паттерн 5: Реверсный альтернативный цикл

Клип воспроизводится от точки останова до точки старта в обратном направлении, затем от точки старта до точки останова — в прямом.



Паттерн 6: Реверсное однократное воспроизведение

Клип воспроизводится в обратном направлении от точки останова до точки старта, воспроизведение прекращается.



Тип 2: С точкой останова, зависимой от темпа

Паттерны этого типа позволяют определять точку останова в терминах количества ударов в минуту (BPM) и очень удобны для синхронизации с музыкальным сопровождением.

Например, если определить темп 120 BPM и установить параметр End Beat (Eb), равный 8, точка останова будет находиться через 4 секунды (при проигрывании в темпе 120) после точки старта. Если выбран стиль, в котором скорость воспроизведения клипа синхронизирована с темпом, зацикленный видеофрагмент будет воспроизводиться синхронно с музыкальным сопровождением. Паттерны воспроизведения для типа 2 аналогичны паттернам типа 1.

Если сменить точку старта, понадобится снова установить темп (BPM) и End Beat для указания точки останова.

Тип 3: С заданными точками останова и зацикливания

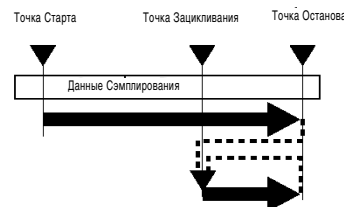
При использовании паттернов этого типа точка зацикливания определяется независимо от точек старта и останова.



MONITOR 2

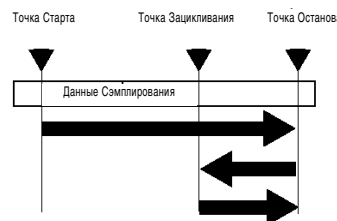
Паттерн 1: Нормальное зацикливание

Видеофрагмент воспроизводится один раз от точки старта до точки останова, затем возвращается к точке зацикливания, воспроизводится до точки останова, и т.д.



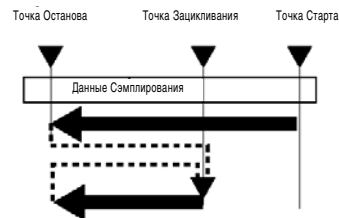
Паттерн 2: Альтернативное зацикливание

Видеофрагмент воспроизводится один раз от точки старта до точки останова, затем воспроизводится в обратном направлении до точки зацикливания, снова воспроизводится до точки останова, и т.д.



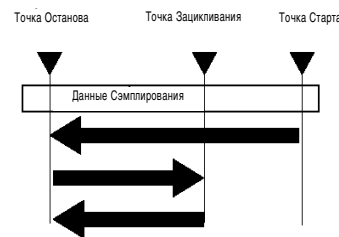
Паттерн 3: Реверсное нормальное зацикливание

Видеофрагмент воспроизводится один раз от точки останова до точки старта в обратном направлении, затем возвращается к точке зацикливания, снова воспроизводится до точки старта, и т.д.



Паттерн 4: Реверсное альтернативное зацикливание

Видеофрагмент воспроизводится один раз от точки останова до точки старта в обратном направлении, затем воспроизводится в прямом направлении до точки зацикливания, снова воспроизводится в обратном направлении до точки старта, и т.д.



Тип 4: С точками останова и зацикливания, зависимыми от темпа

Паттерны этого типа основаны на паттернах типа 3, и также позволяют установить независимую точку зацикливания. Отличие заключается в том, что точки останова и зацикливания определяются в терминах темпа (BPM) и количества долей (Eb). Если определить эти параметры, точка останова будет поставлена на соответствующее количество бит от точки зацикливания. Если выбрать стиль, в котором скорость воспроизведения клипа зависит от темпа и задать темп, клип будет воспроизводиться синхронно с музыкальным сопровождением. Паттерны воспроизведения такие же, как для типа 3.

Если сменить точку старта, понадобится снова установить темп (BPM) и End Beat (Eb) для указания точки останова.

Дополнение

Советы по работе с Kaptivator

1. Использование темпа для контроля скорости воспроизведения

Установив темп воспроизведения клипа, и используя стиль с BPM-зависимостью, можно заставить скорость воспроизведения изменяться вместе с темпом музыкального сопровождения.

→ По умолчанию стиль "00" использует BPM-синхронизацию скорости воспроизведения. Выберите стиль "00", и во время воспроизведения любого клипа задайте темп при помощи кнопки TAP/BPM. Скорость воспроизведения видео при этом будет изменяться.

(1) Установка темпа

Для каждого клипа определите темп, при котором видео будет воспроизводиться с нормальной скоростью. Рекомендуется устанавливать это значение в соответствии с характером видеоматериала.

1. Удерживайте нажатой кнопку EDIT и нажмите кнопку быстрого доступа для нужного клипа.
2. Нажмите EDIT несколько раз для доступа к параметру BPM.
3. Нажмите кнопку PLAY для воспроизведения клипа с нормальной скоростью. Настучите темп при помощи кнопки TAP/BPM или установите его при помощи регулятора VALUE.
4. Нажмите кнопку YES/WRITE для сохранения отредактированных параметров.

Замечание: по умолчанию значение темпа для всех клипов равняется 120 ударам в минуту.

(2) Создание стиля с BPM-синхронизацией

1. Выберите стиль для редактирования.
2. Удерживая кнопку EDIT, нажмите кнопку STYLE.
3. Нажмите кнопку EDIT несколько раз, чтобы выбрать параметр C3 (C3 — это параметр, который определяет нормальную скорость воспроизведения для группы A).

4. С помощью регулятора VALUE установите значение "r2" для включения BPM-синхронизации. Если необходимо установить BPM-синхронизацию также для группы В, нажмите EDIT несколько раз для выбора параметра E3 и регулятором VALUE установите значение "r2".
5. Нажмите кнопку YES/WRITE, чтобы записать изменения и выйти из режима редактирования стиля.

(3) Воспроизведение клипа с BPM-синхронизацией

1. Выберите готовый или отредактированный стиль с BPM-синхронизацией.
2. Установите значение BPM и запустите воспроизведение клипа.
3. Настучите темп при помощи кнопки TAP/BPM в ритме с музыкальным сопровождением.
4. Скорость воспроизведения будет изменяться в зависимости от заданного темпа.

2. Использование Kaptivator совместно с компьютером

Если необходимо использовать персональный компьютер для записи изображения с Kaptivator, или наоборот, использовать Kaptivator для записи видеоматериала с ПК, необходимо подсоединить разъем DV к разъему IEEE 1394 ПК.

Запись видеосигнала с Kaptivator на компьютер

1. Включите Kaptivator и установите разъем DV в режим OUT (см. стр. <9>).
2. Включите компьютер.
3. Подсоедините DV Kaptivator к компьютеру.
4. Убедитесь, что компьютер обнаружил новое видеоустройство.
5. Включите программу для работы с видео на компьютере.
6. Запустите воспроизведение на Kaptivator и одновременно включите запись в программе.

Сэмплирование видеосигнала с компьютера на Kaptivator

1. Включите Kaptivator и установите разъем DV в режим "IN" (см. стр. <9>).
2. Включите компьютер.
3. Подсоедините DV Kaptivator к компьютеру.
4. Убедитесь, что компьютер обнаружил новое устройство.
5. Включите программу для работы с видео.
6. Загрузите нужный видеоматериал.
7. Установите Монитор 2 в режим DV и запустите пробное воспроизведение через DV соединение, чтобы убедиться, что все в порядке.
8. Начните сэмплирование на Kaptivator и одновременно воспроизведение на компьютере. Воспроизведение и сэмплирование в Kaptivator осуществляется вручную.

***Замечание:** Kaptivator не поддерживает AV/C команды, которые автоматически управляют такими DV устройствами, как цифровые видеокамеры. Это значит, что в зависимости от используемого ПО, в ответ на команды, которые Kaptivator не поддерживает (например, REC/STOP) могут появиться сообщения об ошибках.*

***Замечание:** Подробные инструкции по работе с программным обеспечением можно найти в прилагаемой к нему документации.*

3. Распределение данных на жестком диске

Дисковое пространство можно использовать более эффективно, если воспользоваться функциями копирования и редактирования клипов.

Видеоматериал, засэмплированный в Kaptivator, сохраняется блоками длительностью 8 секунд. Например, если сэмплируется 4 сегмента видео, длительностью соответственно а) 3 секунды б) 4 секунды в) 5 секунд и г) 10 секунд (всего 22 секунды), они займут на жестком диске при раздельном сэмплировании соответственно а) 8 секунд б) 8 секунд в) 8 секунд и г) 16 секунд (всего 40 секунд). Если использовать программное обеспечение для редактирования видео и объединить указанные четыре отрывка в один, с несколькими пустыми кадрами между ними, а затем засэмплировать полученный видеоряд как 1 клип, он займет только 24 секунды на ЖД. Теперь для раздельного доступа к фрагментам достаточно создать 4 копии этого клипа и изменить соответствующие точки старта и останова.

4. Использование MIDI при работе с клипами

Что такое MIDI?

MIDI — это аббревиатура Musical Instruments Digital Interface (цифровой интерфейс музыкальных инструментов), широко распространенный в мире стандарт для передачи различного рода информации между электронными музыкальными инструментами и компьютерами.

MIDI-соединение

Используйте имеющиеся в продаже MIDI-кабели для передачи MIDI-сообщений. Подсоедините MIDI-разъемы Karpivator к MIDI-разъемам внешнего MIDI-устройства.

Разъем MIDI IN: Получает MIDI-сообщения от другого MIDI-устройства. Подсоедините его к разъему MIDI OUT внешнего устройства.

Разъем MIDI OUT: Передает MIDI-сообщения с Karpivator. Соединяйте его с разъемом MIDI IN внешнего устройства.

Сообщения MIDI, генерирующиеся при нажатии на кнопки быстрого доступа

При нажатии на кнопки быстрого доступа генерируются MIDI-сообщения Note On с соответствующими номерами:

A	68	69	70	71
	64	65	66	67
B	60	61	62	63
	56	57	58	59

Использование MIDI-клавиатуры для воспроизведения клипов

MIDI-клавиатуру, подключенную к разъему MIDI IN, можно использовать не только для воспроизведения клипов, назначенных на кнопки быстрого доступа, но и для воспроизведения других клипов без переключения банков.

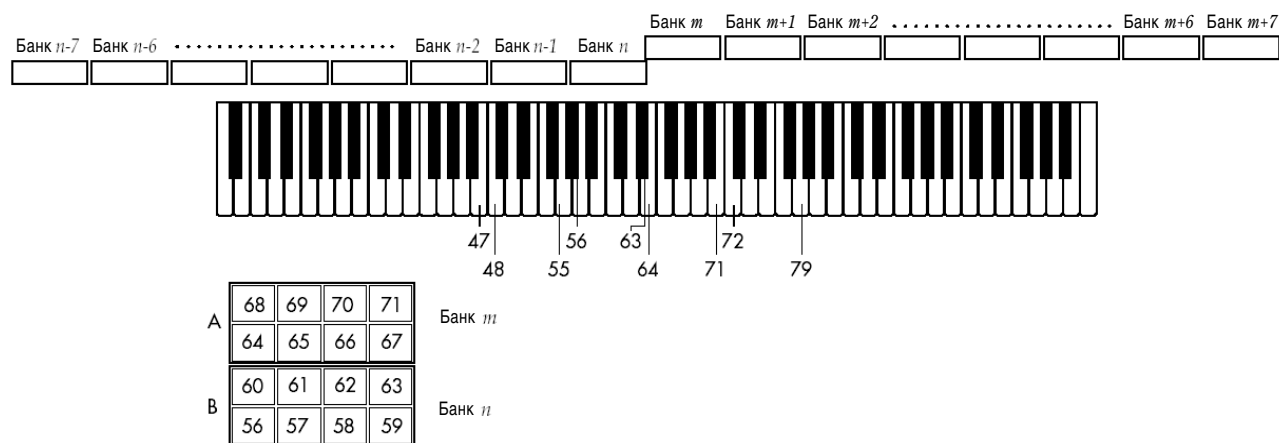
Соответствие сообщений Note On номерам клипов

Верхний (номера нот 64 — 127)

Клипы из 8 банков, назначенных на группу A (64 клипа), соответствуют нотам с номерами 64 — 127 в восходящем порядке.

Нижний (номера нот 0 — 63)

Клипы из 8 банков, назначенных на группу B (64 клипа), соответствуют нотам с номерами 63 — 0 в нисходящем порядке.



Неисправности

Не включается питание прибора

- * Проверьте, подключен ли адаптер питания к Kaptivator
- * Проверьте, подключен ли адаптер к электрической сети

Изображение с присоединенного видеоприбора отсутствует

- * Проверьте правильность подсоединения кабеля
- * Проверьте, подключено ли внешнее видеоприбор к сети, нормально ли оно функционирует
- * Проверьте настройки входов Kaptivator

На мониторе отсутствует изображение

- * Проверьте, подключено ли внешнее видеоприбор к сети, нормально ли оно функционирует
- * Проверьте настройки входов Kaptivator
- * Проверьте настройки MONITOR SELECT
- * Возможно, стоит проверить настройки дисплея (см. стр. <12>)

Клип не воспроизводится

- * Проверьте, правильно ли выбран стиль
- * Проверьте, не включена ли аудиосинхронизация или контроль скорости воспроизведения от ленточного контроллера

Невозможно отредактировать или удалить клип

- * Проверьте установки защиты (см. стр. <24>)
- * Возможно, запущена секвенция Motion Sequence (см. стр. <17>)

Управление по MIDI не работает

- * Проверьте правильность подключения MIDI-кабеля
- * Проверьте, настроено ли внешнее MIDI-устройство на тот же самый канал MIDI, что и Kaptivator
- * Проверьте установки MIDI-канала (см. стр. <27>)

Список пресетных стилей

Номера 00 — 39:	Демонстрационные стили (идеи для установки стилей)
Номера 40 — 54:	Варианты маршрутизации. Варианты видеоэффектов.
Номера 55 — 84:	Вариации смены кадров. Вариации видеоэффектов.
Номер 85:	Используйте регулятор FX для смены времени смены кадров. Используйте ленточный контроллер для изменения скорости воспроизведения. Группа А имеет сглаживание, группа В не имеет сглаживания.
Номер 86:	Используйте регулятор FX для смены времени смены кадров. Используйте BPM-синхронизацию для смены скорости воспроизведения.
Номера 87 — 91:	Различные варианты точек старта
Номера 92 — 97:	Различные варианты эффекта сжатия времени. Используйте ленточный контроллер для контроля скорости воспроизведения.

Спецификация

Частота видеосэмплирования:	13.5 МГц, 4:2:2 8 бит
Входы/выходы:	VIDEO INPUT 1: композитный VIDEO INPUT 2: S-Video AUDIO TRIG INPUT (L, R): RCA MAIN OUT: композитный, S-Video (раздельные) MONITOR 1: композитный MONITOR 2: композитный PHONES: 1/4" стереоджек DV I/O (цифровой вход/выход) MIDI: MIDI IN, MIDI OUT Разъем адаптера питания DC 12V IN
Устройство хранения:	жесткий диск 40 Гб
Питание:	DC 12V (прилагаемый адаптер)
Размеры:	310x249x99 мм
Вес:	2.8 кг
Комплект поставки:	адаптер питания

* Внешний вид продукта и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

Стили Kaptivator

Пресетные стили

Номер стиля	Установки маршрутизации									Примечания
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
	23 Dual	00 Fade	F1 Slider	00 диапазон	/	/	/	/	/	
	Установки видеоэффектов									
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7			
	05 Color Change	D1 HOLD	C1 Ribbon touch	00 Или/или	G1 Ribbon Value	H1 Knob	/	/	/	
Установки операций группы A				Установки эффектов группы A						
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	
T1 Старт при нажатии	E1 Ext value	r2 BPM	00 Включено	05 Reverse: x1	b1 Beat	A1 Audio	99 Оба	b1 Beat	50 Значение	
Установки операций группы B				Установки эффектов группы B						
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
-- как в группе A	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Значения контроллеров по умолчанию					Настройки мониторов					
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2	H3			
-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	00 BANK	00 ALL	/	/	/	

Слайдер осуществляет переход между группами A и B. Видеоэффект применен после микса. Скорость воспроизведения изменяется синхронно с темпом. Скорость и направление воспроизведения переключаются синхронно с темпом аудиосопровождения.

Номер стиля	Установки маршрутизации									Примечания
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
	23 Dual	00 Fade	F1 Slider	00 диапазон	/	/	/	/	/	
	Установки видеоэффектов									
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7			
	02 Rotate 180	A1 Audio	99 Always On	00 Either	A1 Audio	/	/	/	/	
Установки операций группы A				Установки эффектов группы A						
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	
T1 Старт при нажатии	E1 Ext value	r1 x1	00 Включено	00 Scratch	D1 HOLD	C1 Ribbon Touch	00 Или/или	G1 Ribbon value	H1 Knob	
Установки операций группы B				Установки эффектов группы B						
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
-- как в группе A	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Значения контроллеров по умолчанию					Настройки мониторов					
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2	H3			
-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	00 BANK	00 ALL	/	/	/	

Фейд-микс между группами A и B. Видеоэффект применен после микса. Аудиотриггер переворачивает изображение на 180 градусов. Ленточный контроллер используется для эффекта "Scratch".

Номер стиля	Установки маршрутизации									Примечания
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
	23 Dual	00 Fade	F1 Slider	00 диапазон	/	/	/	/	/	
	Установки видеоэффектов									
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7			
	11 Blur	A1 Audio	00 Always Off	00 Either	A1 Audio	/	/	/	/	
Установки операций группы A				Установки эффектов группы A						
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	
T1 Старт при нажатии	E1 Ext value	r1 x1	00 Включено	01 R:S:F	D1 HOLD	C1 Ribbon Touch	00 Или/или	G1 Ribbon value	H1 Knob	
Установки операций группы B				Установки эффектов группы B						
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
-- как в группе A	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Значения контроллеров по умолчанию					Настройки мониторов					
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2	H3			
-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	00 BANK	00 ALL	/	/	/	

Фейд-микс между группами A и B. Видеоэффект применен после микса. Аудиотриггер управляет эффектом размытия. Ленточный контроллер используется для управления реверсным и прямым воспроизведением клипа.

Номер стиля	Установки маршрутизации								Примечания
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
	23 Dual	00 Fade	F1 Slider	00 диапазон	/	/	/	/	
	Установки видеоэффектов								
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		
	06 RGB Separation	D1 HOLD	C1 Ribbon touch	00 Или/или	G1 Ribbon value	H1 Knob	/		
Установки операций группы А				Установки эффектов группы А					
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6
T1 Старт при нажатии	E1 Ext value	r2 BPM	00 Включено	04 x1:Fwd	A1 Audio	99 Включено	99 Значение	A1 Audio	50 Значение
Установки операций группы В				Установки эффектов группы В					
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6
-- как в группе А	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Значения контроллеров по умолчанию				Настройки мониторов					
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2			
-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	00 BANK	00 ALL	/		

Фейд-микс между группами А и В. Видеоэффект применен после микса. Ленточный контроллер осуществляет RGB-разделение. Скорость воспроизведения синхронизирована с заданным темпом.

Номер стиля	Установки маршрутизации								Примечания
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
	23 Dual	00 Fade	F1 Slider	00 диапазон	/	/	/	/	
	Установки видеоэффектов								
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		
	07 Emboss	D1 HOLD	C1 Ribbon touch	00 Или/или	G1 Ribbon value	H1 Knob	/		
Установки операций группы А				Установки эффектов группы А					
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6
T1 Старт при нажатии	E1 Ext value	r2 BPM	00 Включено	05 Reverse : x1	A1 Audio	99 Включено	99 Значение	A1 Audio	50 Значение
Установки операций группы В				Установки эффектов группы В					
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6
-- как в группе А	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Значения контроллеров по умолчанию				Настройки мониторов					
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2			
-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	00 BANK	00 ALL	/		

Фейд-микс между группами А и В. Видеоэффект применен после микса. Ленточный контроллер управляет эффектом "Emboss". Скорость воспроизведения синхронизирована с заданным темпом. Аудиотриггер включает реверсное воспроизведение.

Номер стиля	Установки маршрутизации								Примечания
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
	23 Dual	00 Fade	B1 Beat	F2 Slider	/	/	/	/	
	Установки видеоэффектов								
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		
	11 Blur	D1 HOLD	C1 Ribbon touch	00 Или/или	G1 Ribbon value	H1 Knob	/		
Установки операций группы А				Установки эффектов группы А					
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6
T1 Старт при нажатии	E1 Ext value	B2 Beat	00 Включено	05 Reverse : x1	A1 Audio	99 Включено	99 Значение	A1 Audio	50 Значение
Установки операций группы В				Установки эффектов группы В					
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6
-- как в группе А	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Значения контроллеров по умолчанию				Настройки мониторов					
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2			
-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	00 BANK	00 ALL	/		

Фейд-микс между группами А и В синхронно с темпом. Слайдер используется для определения пропорции смешивания. Видеоэффект применен после микса. Ленточный контроллер управляет эффектом "Blur". Аудиотриггер включает реверсное воспроизведение.

Номер стиля	Установки маршрутизации								Примечания
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
	21 Dual	00 Fade	F1 Slider	00 диапазон	/	/	/	/	
	Установки видеоэффектов								
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		
	07 Emboss	D1 HOLD	C1 Ribbon touch	00 Или/или	G1 Ribbon value	H1 Knob	/		
Установки операций группы A				Установки эффектов группы A					
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6
T4 Пауза при отпускании	E1 Ext value	r1 x1	00 Включено	-- Отключено	/	/	/	/	/
Установки операций группы B				Установки эффектов группы B					
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Значения контроллеров по умолчанию					Настройки мониторов				
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2	H3		
-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	00 BANK	00 ALL	/		

Клип воспроизводится при нажатии на кнопку и останавливается при её отпускании. Фейд-микс между клипами A и B. Видеоэффект применен к группе A. Ленточный контроллер управляет эффектом "Emboss".

Номер стиля	Установки маршрутизации								Примечания
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
	23 Dual	00 Fade	F1 Slider	99 диапазон	/	/	/	/	
	Установки видеоэффектов								
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		
	14 Binarize	99 Audio	99 Включено	00 Или/или	F4 Audio	00 Значение	99 Значение		
Установки операций группы A				Установки эффектов группы A					
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6
T1 Старт при нажатии	E1 Ext value	r1 x1	00 Включено	00 Invert top /bottom	D1 HOLD	C1 Ribbon Touch	00 Или/или	G1 Ribbon value	H1 Knob
Установки операций группы B				Установки эффектов группы B					
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6
-- как в группе A	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Значения контроллеров по умолчанию					Настройки мониторов				
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2	H3		
-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	00 BANK	00 ALL	/		

Переключение между группами A и B. Черный экран при центральной позиции слайдера. Используется эффект затемнения (Blackout). Его можно изменить на высветление (Whiteout) установкой значения "00" для параметра B7.

Номер стиля	Установки маршрутизации								Примечания
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
	13 Single	00 Fade	F1 Slider	00 диапазон	/	/	/	/	
	Установки видеоэффектов								
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		
	06 Blur	D1 HOLD	C1 Ribbon touch	00 Или/или	G1 Ribbon value	H1 Knob	/		
Установки операций группы A				Установки эффектов группы A					
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6
T1 Старт при нажатии	E1 Ext value	r2 BPM	00 Включено	04 x1:Fwd	A1 Audio	99 Включено	99 Значение	A1 Audio	50 Значение
Установки операций группы B				Установки эффектов группы B					
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6
-- как в группе A	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Значения контроллеров по умолчанию					Настройки мониторов				
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2	H3		
-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	-- Неопредел.	00 BANK	00 ALL	/		

Фейд-микс между клипами A/B и внешним видеосигналом. Эффект применен после микса. Аудиотриггер управляет скоростью воспроизведения клипов. параметра B7.

Стили Пользователя

Номер стиля		Установки маршрутизации								Примечания
8.8.	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
	Установки видеоэффектов									
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7			
Установки операций группы А				Установки эффектов группы А						
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	
Установки операций группы В				Установки эффектов группы В						
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
Значения контроллеров по умолчанию					Настройки мониторов					
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2	H3			

Номер стиля		Установки маршрутизации								Примечания
8.8.	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
	Установки видеоэффектов									
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7			
Установки операций группы А				Установки эффектов группы А						
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	
Установки операций группы В				Установки эффектов группы В						
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
Значения контроллеров по умолчанию					Настройки мониторов					
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2	H3			

Номер стиля		Установки маршрутизации								Примечания
8.8.	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
	Установки видеоэффектов									
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7			
Установки операций группы А				Установки эффектов группы А						
C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	
Установки операций группы В				Установки эффектов группы В						
E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
Значения контроллеров по умолчанию					Настройки мониторов					
G1	G2	G3	G4	G5	H1	H2	H3			

KTV MIDI Implementation

1. Передача данных

1-1 Сообщения каналов [H]:Hex, [D]:Decimal

Команда [Hex]	Второй байт [H] [D]	Третий байт [H] [D]	Описание	ENA
8n	kk (kk)	40 (64)	Note Off	A
9n	kk (kk)	40 (64)	Note On	A
Bn	cc (cc)	dd (dd)	Control Change	C
Cn	pp (pp)	-- --	Program Change	P
En	bb (bb)	bb (bb)	Bender Change	C

ENA = A : передача, если включены сообщения Note On/Off.

C : передача, если включены сообщения Control Change.

P : передача, если включены сообщения Program Change Enable.

nn : MIDI Channel No (0~15), обычно глобальный канал.

kk : Note Number (48~71)

cc : Control Number (1~31,64~95)

dd : Control Data (0~127)

pp : Program Number (0~99)

bb : Pitch Bender Data (0~16383)

1-2 Системные сообщения реального времени

Команда[Hex]	Описание (условие передачи)
F8	Timing Clock (Включено Clock Out)
FE	Active Sensing (Всегда)

1-3 Универсальные сообщения SYSTEM EXCLUSIVE

Команда[Hex]	Описание
F0	Exclusive Status
7E	Non Realtime Message
0n	MIDI Channel Number (Device ID)
06	Inquiry Message (Sub ID 1)
02	Identity Reply (Sub ID 2)
42	KORG ID (Manufactures ID)
77	KTV1 ID (Family ID (LSB))
00	((MSB))
00	(Member ID (LSB))
00	((MSB))
**	ROM No. 1~ (Minor Ver.(LSB))
00	((MSB))
**	Soft Version (Major Ver.(LSB))
00	((MSB))
F7	EOX

Данное сообщение передается при получении запроса INQUIRY MESSAGE REQUEST.

1-4 Структура сообщений SYSTEM EXCLUSIVE

1st Byte = 1111 0000 (F0)	Exclusive Status	Заголовок
2nd Byte = 0100 0010 (42)	KORG ID	
3rd Byte = 0011 nnnn (3n)	Format ID n:MIDI Channel	
4th Byte = 0111 0111 (77)	KTV1 ID	
5th Byte = 0fff ffff (ff)	Function Code	
6th Byte = 0ddd dddd (dd)	Data	
...	...	
LastByte = 1111 0111 (F7)	End of Exclusive	

1-5 Список функций сообщений SYSTEM EXCLUSIVE (передача)

Function ID [Hex]	Описание	R	E
51	Global Data Dump	o	
65	All Style Data Dump	o	
79	1 Motion Sequence Data Dump	o	
7B	10 Motion Sequence Data Dump	o	
23	Data Process(Load) Completed		o
24	Data Process(Load) Error		o

Передача осуществляется, если

R : Получен запрос и происходит передача данных MIDI dump.

E : Принимается сообщение в формате Exclusive.

2. Прием данных

2-1 Сообщения каналов

Команда [Hex]	Второй байт [H] [D]	Третий байт [H] [D]	Описание	ENA
8n	kk (kk)	vv (vv)	Note Off	A
9n	kk (kk)	00 (00)	Note off	A
9n	kk (kk)	vv (vv)	Note On	A
Bn	cc (cc)	dd (dd)	Control Change	C
Cn	pp (pp)	-- --	Program Change	P
En	bb (bb)	bb (bb)	Bender Change	C

ENA = A : распознается, если включены сообщения Note On/Off.

C : распознается, если включены сообщения Control Change.

P : распознается, если включены сообщения Program Change Enable.

nn : MIDI Channel No(0~15), обычно глобальный канал.

kk : Note Number (48~71)

vv : Velocity will be ignored

cc : Control Number (1~31,64~95)

dd : Control Data (0~127)

pp : Program Number (0~99)

bb : Pitch Bender Data (0~16383)

2-2 Системные сообщения реального времени

Команда [Hex]	Описание (Условие приема)
F8	Timing Clock (Принимается Clock Ext)
FE	Active Sensing (Всегда)

2-3 Универсальные сообщения SYSTEM EXCLUSIVE

Байт [Hex]	Описание
F0	Exclusive Status
7E	Non Realtime Message
nn	MIDI Channel Number (Device ID)
06	Inquiry Message (Sub ID 1)
01	Identity Request (Sub ID 2)
F7	EOX

При приеме подобных сообщений и передаче запроса Inquiry Reply Message.

nn = 00~0F : Принимается при совпадении каналов

7F : Принимается по любому каналу

2-4 Список функций сообщений SYSTEM EXCLUSIVE (прием)

Function ID [Hex]	Описание
0E	Global Data Dump Request
31	All Style Data Dump Request
78	1 Motion Sequence Data Dump Request
7A	10 Motion Sequence Data Dump Request
51	Global Data Dump
65	All Style Data Dump
79	1 Motion Sequence Data Dump
7B	10 Motion Sequence Data Dump

Распознается только на странице MIDI dump.

3. Формат MIDI EXCLUSIVE (R:Прием, T:Передача)

(1) GLOBAL DATA DUMP REQUEST R

Байт [Hex]	Описание
F0,42,3n,77	Exclusive Header KTV1
0000 1110 (0E)	Global Data Dump Request 0Eh
1111 0111 (F7)	EOX

При получении этого сообщения на странице MIDI dump передается сообщение GLOBAL DATA DUMP(Function:51h).

В остальных случаях передается сообщение об ошибке DATA PROCESS(LOAD) ERROR(Function:24h).

(2) ALL STYLE DATA DUMP REQUEST R

Byte [Hex]	Description
F0,42,3n,77	Exclusive Header KTV1
0011 0001 (31)	All Style Data Dump Request 31h
1111 0111 (F7)	EOX

При получении этого сообщения на странице MIDI dump передается сообщение GLOBAL DATA DUMP(Function:51h).

В остальных случаях передается сообщение об ошибке DATA PROCESS(LOAD) ERROR(Function:24h).

(3) 1 MOTION SEQUENCE DATA DUMP REQUEST R

Байт [Hex]	Описание
F0,42,3n,77	Exclusive Header KTV1
0111 1000 (78)	1 Motion Sequence Data Dump Request 78h
0mmm mmmm (mm)	Dump Motion Number (mm = 00h~63h)
1111 0111 (F7)	EOX

При получении этого сообщения на странице MIDI dump передается сообщение 1 MOTION SEQUENCE DATA DUMP(Function:79h).
В остальных случаях передается сообщение об ошибке DATA PROCESS(LOAD) ERROR(Function:24h).

(4) 10 MOTION SEQUENCE DATA DUMP REQUEST R

Байт [Hex]	Описание
F0,42,3n,77	Exclusive Header KTV1
0111 1010 (7A)	10 Motion Sequence Data Dump Request 7Ah
0000 pppp (0p)	Dump Motion Page Number (0p = 00h~09h)
1111 0111 (F7)	EOX

При получении этого сообщения на странице MIDI dump передается сообщение 10 MOTION SEQUENCE DATA DUMP(Function:7Bh) The DATA PROCESS(LOAD) В остальных случаях передается сообщение об ошибке DATA PROCESS(LOAD) ERROR(Function:24h).

(5) GLOBAL DATA DUMP R/T

Байт [Hex]	Описание
F0,42,3n,77	Exclusive Header KTV1
0101 0001 (51)	Global Data Dump 51h
0ddd dddd (dd)	Data [NOTE1][TABLE1]
:	:
1111 0111 (F7)	EOX

При получении этого сообщения на странице MIDI dump передаются сообщения DATA PROCESS (LOAD) COMPLETED(Function:23h) или DATA PROCESS(LOAD) ERROR (Function:24h).
В остальных случаях передается сообщение об ошибке DATA PROCESS(LOAD) ERROR(Function:24h).

(6) ALL STYLE DATA DUMP R/T

Байт [Hex]	Описание
F0,42,3n,77	Exclusive Header KTV1
0110 0101 (65)	All Style Data Dump 65h
0ddd dddd (dd)	Data [NOTE2][TABLE2]
:	:
1111 0111 (F7)	EOX

При получении этого сообщения на странице MIDI dump передаются сообщения DATA PROCESS (LOAD) COMPLETED(Function:23h) или DATA PROCESS(LOAD) ERROR (Function:24h).
В остальных случаях передается сообщение об ошибке DATA PROCESS(LOAD) ERROR(Function:24h).

(7) 1 MOTION SEQUENCE DATA DUMP R/T

Байт [Hex]	Описание
F0,42,3n,77	Exclusive Header KTV1
0111 1001 (79)	1 Motion Sequence Data Dump 79h
0mmm mmmm (mm)	Dump Motion Number (mm = 00h~63h)
0ddd dddd (dd)	Data [NOTE3][TABLE3]
:	:
1111 0111 (F7)	EOX

При получении этого сообщения на странице MIDI dump передаются сообщения DATA PROCESS (LOAD) COMPLETED(Function:23h) или DATA PROCESS(LOAD) ERROR (Function:24h).
В остальных случаях передается сообщение об ошибке DATA PROCESS(LOAD) ERROR(Function:24h).

(8) 10 MOTION SEQUENCE DATA DUMP R/T

Байт [Hex]	Описание
F0,42,3n,77	Exclusive Header KTV1
0111 1011 (7B)	10 Motion Sequence Data Dump 7Bh
0000 pppp (0p)	Dump Motion Page Number (0p = 00h~09h)
0ddd dddd (dd)	Data [NOTE4][TABLE3]
:	:
1111 0111 (F7)	EOX

При получении этого сообщения на странице MIDI dump передаются сообщения DATA PROCESS (LOAD) COMPLETED(Function:23h) или DATA PROCESS(LOAD) ERROR (Function:24h).
В остальных случаях передается сообщение об ошибке DATA PROCESS(LOAD) ERROR(Function:24h).

(9) DATA PROCESS(LOAD) COMPLETED T

Байт [Hex]	Описание
F0,42,3n,77	Exclusive Header KTV1
0010 0011 (23)	DATA PROCESS(LOAD) COMPLETED 23h
1111 0111 (F7)	EOX

Сообщение передается по окончании загрузки данных.

(10) DATA PROCESS(LOAD) ERROR T

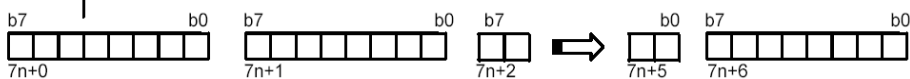
Байт [Hex]	Описание
F0,42,3n,77	Exclusive Header KTV1
0010 0100 (24)	DATA PROCESS(LOAD) COMPLETED 24h
1111 0111 (F7)	EOX

Сообщение передается, если загрузка не была завершена

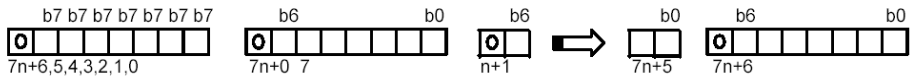
Формат данных MIDI Dump

n = 0, 1, ...

DATA (1set = 8bit x 7byte)



MIDI DATA (1set = 7bit x 8Byte)



ЗАМЕЧАНИЕ 1: GLOBAL DATA DUMP FORMAT [Global Data (22byte)] (см. ТАБЛИЦА 1)
22byte = $7 * 3 + 1 \rightarrow 8 * 3 + (1 + 1) = 26\text{byte}$

ЗАМЕЧАНИЕ 2: ALL STYLE DATA DUMP FORMAT [Style.00(32byte)], ... [Style.99(32byte)] (см. ТАБЛИЦА 2)
3200byte = $7 * 457 + 1 \rightarrow 8 * 457 + (1 + 1) = 3658\text{byte}$

ЗАМЕЧАНИЕ 3: 1 MOTION SEQUENCE DATA DUMP FORMAT [Motion Data (16~200048byte)] (см. ТАБЛИЦА 3)
16byte = $7 * 2 + 2 \rightarrow 8 * 2 + (2 + 1) = 19\text{byte}$
200048byte = $7 * 28578 + 2 \rightarrow 8 * 28578 + (2 + 1) = 228627\text{byte}$

ЗАМЕЧАНИЕ 4: 10 MOTION SEQUENCE DATA DUMP FORMAT [Motion Data p0(16~200048byte)], ... [Motion Data p9(16~200048byte)] (см. ТАБЛИЦА 3)
160byte = $7 * 22 + 6 \rightarrow 8 * 22 + (6 + 1) = 183\text{byte}$
2000480byte = $7 * 285782 + 6 \rightarrow 8 * 285782 + (6 + 1) = 2286263\text{byte}$

ТАБЛИЦА 1:

+0 Monitor 1 Bright (valid:0~140)
+1 Monitor 1 Contrast (valid:0~181)
+2 Monitor 1 Color (valid:0~255)
+3 Monitor 2 Bright (valid:0~140)
+4 Monitor 2 Contrast (valid:0~181)
+5 Monitor 2 Color (valid:0~255)
+6 DV Direction IN/OUT (0=In, 1=out)
+7 Main Out Capture DIS/ENA (0=Disable, 1=Enable)
+8 Power on Style Number (0~99)
+9 Power on Group A Bank Number (0~99)
+10 Power on Group B Bank Number (0~99)
+11 MIDI Channel (0~15)
+12 bit7 MIDI Ribbon Touch [C] ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable) bit6-0 MIDI Ribbon Touch [C] CTRL#
+13 bit7 MIDI Hold [D] ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable) bit6-0 MIDI Hold [D] CTRL#
+14 bit7 MIDI [E] ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable) bit6-0 MIDI [E] CTRL#
+15 bit7 MIDI Slider [F] ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable) bit6-0 MIDI Slider [F] CTRL#
+16 bit7 MIDI Ribbon [G] ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable) bit6-0 MIDI Ribbon [G] CTRL#
+17 bit7 MIDI Knob [H] ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable) bit6-0 MIDI Knob [H] CTRL#
+18 bit7 MIDI Group A ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable) bit6-0 MIDI Group A CTRL#
+19 bit7 MIDI Group B ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable) bit6-0 MIDI Group B CTRL#
+20 bit7 MIDI Style Fx ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable) bit6-0 MIDI Style Fx CTRL#
+21 bit7-4 (reserved) bit3-2 MIDI Clock Out/Ext.In/DIS (01=Ext.In, 10=Out, 11=Disable)
bit1 MIDI Note ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable) bit0 MIDI Program Change ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable)

CTRL#

1~31,64~95 : CTRL# 1~31,64~95
96 : Pitch Bender

ТАБЛИЦА 2:

+0 bit7-6 Transition Type Sub 0~3 bit5-4 Transition Type Main 0~3 bit3-0 Rute Type 0~14
+1 Main Transition Controller CONT#
+2 Main Transition Range/Type 0~99
+3 Sub Transition Controller CONT#
+4 Sub Transition Range/Type 0~99
+5 bit7 Video FX Assign Flag 0~1 (0=Assign, 1=not Assign) bit6 Video FX Switch Type OR/AND (0=Or, 1=And)
bit5-0 Video FX Program Number 0~15
+6 Video FX Switch 1 CONT#
+7 Video FX Switch 2 CONT#
+8 Video FX Controller 1 CONT#
+9 Video FX Controller 2 CONT#
+10 Video FX Controller 3 CONT#
+11 bit7 (reserved) bit6 Group A PAD Soft Change ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable)
bit5-0 Group A PAD Action Type 0~4
+12 Group A Dissolve Controller CONT#
+13 Group A Normal Playback Speed SPEED#
+14 bit7 Group A Time FX Assign Flag 0~1 (0=Assign, 1=not Assign) bit6 Group A Time FX Switch Type OR/AND (0=Or, 1=And)
bit5-0 Group A Time FX Number 0~2
+15 Group A Time FX Switch 1 CONT#
+16 Group A Time FX Switch 2 CONT#
+17 Group A Time FX Controller 1 CONT#
+18 Group A Time FX Controller 2 CONT#
+19 bit7 (reserved) bit6 Group B PAD Soft Change ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable)
bit5-0 Group B PAD Action Type 0~4
+20 Group B Dissolve Controller CONT#
+21 Group B Normal Playback Speed SPEED#
+22 bit7 Group B Time FX Assign Flag 0~1 (0=Assign, 1=not Assign) bit6 Group B Time FX Switch Type OR/AND (0=Or, 1=And)

bit5-0 Group B Time FX Number 0~2
+23 Group B Time FX Switch 1 CONT#
+24 Group B Time FX Switch 2 CONT#
+25 Group B Time FX Controller 1 CONT#
+26 Group B Time FX Controller 2 CONT#
+27 Initial Value [H] INIT#
+28 Initial Value [G] INIT#
+29 Initial Value [F] INIT#
+30 Initial Value [E] INIT#
+31 bit7-6 Initial Value [D] Off/On/-- (0=off,1=on,3=not init.) bit5-4 Exchange B<->Ext.In DIS/ENA (0=Disable, 1=Enable)
bit3 (reserved) bit2 Monitor 2 [ALL] by Input sel. ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable)
bit1 Monitor 2 [ALL] by Style sel. ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable)
bit0 Monitor 2 [BANK] by Bank sel. ENA/DIS (0=Enable, 1=Disable)

CONT#

bit7=0, bit6-0 : Constant Value 0~99
bit7=1, bit6-5 : (reserved) 0
bit4-2 : Controller 0~7
bit1-0 : Type 0~3

SPEED#

bit7=0, bit6-0 : Constant Speed 0~99 (0=stop, ..., 50=x1, ..., 99=x2)
bit7=1, bit6=0, bit5 : (reserved) 0
bit4-2 : Controller 0~7
bit1-0 : Type 0~3
bit7=1, bit6=1, bit5-1 : (reserved) 31
bit0 : Speed 0~1 (0=Normal Speed x1, 1=BPM Sync)
INIT#
bit7=0, bit6-0 : Initialize Value 0~99
bit7=1, bit6-0 : not initialize (127)

ТАБЛИЦА 3:

+0 Motion Data Type Indicator LSB 03h
+1 Motion Data Type Indicator MSB 01h
Motion Data Type Indicator [0103h]
+2 bit7-1 (reserved) bit0 Loop Control Once/Loop (0=Once, 1=Loop)
+3 (reserved)
+4 Step Count LSB
+5 Step Count MSB
Step Count 0,4~25004
+6~15 (reserved)
+16~200047 MOTION DATA# (8 * Step Count = 0~200032byte)
(MAX)

MOTION DATA#

+0 Controller [H] (1st,3rd) Controller [E] (2nd,4th)
+1 Controller [G]
+2 Controller [F]
+3 bit7-2 (reserved) bit1 Controller [D] Off/On (0=Off, 1=On) bit0 Controller [C] Off/On (0=Off, 1=On)
+4 Group A Pad On (1st,3rd) Group A Pad Off (2nd,4th)
+5 Group B Pad On (1st,3rd) Group B Pad Off (2nd,4th)
+6 Bank A Number (1st,3rd) Tempo LSB (2nd) Style Number (4th)
+7 Band B Number (1st,3rd) Tempo MSB (2nd) Video FX (4th)

Карта MIDI-функций

Функция		Передача	Прием	Примечания
Basic Channel:	Default Changed	1–16 1–16	1–16 1–16	Установка запоминается
Mode	Default Messages Altered	<input checked="" type="checkbox"/> *****	3 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Note Number:	True Voice	56–71 *****	0–127 0–127	
Velocity:	Note On Note Off	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Aftertouch:	Key's Channel	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Pitch Bend		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Источник управления *C
Control Change	1– 31, 64–95 121	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Источник управления *C Reset All Controllers
Program Change:	Variable Range	<input type="checkbox"/> 0–99 *****	<input type="checkbox"/> 0–99 0–99	*P
System Exclusive		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Только режим Dump
System Common:	Song Position Song Select Tune Request	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
System Real Time:	Clock Commands	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	*T
Aux Messages:	Local On/Off All Notes Off Active Sensing System Reset	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Примечания	<p>*C Передается/принимается если соответствующие контроллеры Control Change и Pitch Bend выбраны и активированы.</p> <p>*P Передается/принимается, если активированы сообщения Program Change.</p> <p>*T Передается/принимается, если активированы сообщения Timing Clock.</p>			

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 4: OMNI OFF, MONO

: Да
: Нет