

Korg NC-500/NC-300

Руководство пользователя

Цифровое фортепиано концертной серии

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 цифрового фортепиано концертной серии NC-500/NC-300, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 796-9262; e-mail: synth@attrade.ru

Благодарим за приобретение цифрового фортепиано концертной серии NC-500/NC-300. Для того, чтобы максимально продлить срок службы прибора, внимательно изучите данное руководство.

Техника безопасности

- Прочтите данное руководство.
- Выполняйте все инструкции, изложенные в руководстве.
- Не располагайте прибор вблизи воды.
- Не ставьте на прибор или не располагайте рядом с ним емкости с жидкостью.
- При загрязнении прибора протирайте его чистой сухой материей.
- При установке прибора убедитесь в наличии достаточной вентиляции.
- Не устанавливайте прибор вблизи источников тепла, таких как радиаторы, батареи и т. д.
- В целях безопасности инструмент может быть укомплектован полярной розеткой (один контакт шире другого). Если эта вилка не вставляется в имеющуюся розетку, замените последнюю (а не наоборот). При необходимости обратитесь за помощью к квалифицированному электрику.
- Предохраняйте сетевой шнур от скручиваний или повреждений другого рода, особенно вблизи вилки или прибора.
- Производите установку оборудования согласно требованиям производителя.
- Отключайте прибор от сети во время грозы и при длительных перерывах в эксплуатации.
- Пользуйтесь услугами только квалифицированного персонала в следующих случаях: повреждение сетевого шнура; повреждение прибора вследствие падения; нарушение нормальной работы прибора; повреждение корпуса прибора; попадание прибора под дождь; попадание жидкости или посторонних предметов внутрь прибора.
- Не устанавливайте прибор на значительном удалении от розетки.
- Не устанавливайте прибор в ограниченном пространстве.
- Устанавливайте прибор на специальные стойки, поставляемые производителем.

Электромагнитное излучение

Оборудование прошло тестовые испытания и соответствует требованиям, накладываемым на цифровые приборы класса "В" согласно части 15 FCC Rules. Эти ограничения разработаны для обеспечения надежной защиты от интерференции при стационарных инсталляциях. Прибор генерирует, использует и способен излучать радиоманнитные волны и, если установлен и эксплуатируется без соблюдения приведенных рекомендаций, может вызвать помехи в работе радио систем. Полной гарантии, что в отдельных инсталляциях прибор не будет генерировать радиочастотные помехи, нет. Если он влияет на работу радио или телевизионных систем (это проверяется включением и отключением прибора), то рекомендуется предпринять следующие меры:

- Переориентируйте или расположите в другом месте принимающую антенну.
- Разнесите на возможно большее расстояние прибор и приемник.
- Включите прибор в розетку, которая находится в другом контуре нежели розетка приемника.
- Проконсультируйтесь с дилером или квалифицированным телевизионным мастером.

Декларация соответствия европейским стандартам СЕ

Маркировка СЕ на приборах компании Korg, работающих от сети и выпущенных до 31 декабря 1996 года означает, что они удовлетворяют требованиям стандартов EMC Directive (89/336/ЕЕС) и CE mark Directive (93/68/ЕЕС). Приборы с этой маркировкой, выпущенные после 1 января 1997 года, кроме перечисленных стандартов удовлетворяют еще и требованиям стандарта Low Voltage Directive (73/23/ЕЕС). Маркировка СЕ на приборах компании Korg, работающих от батареек, означает, что они удовлетворяют требованиям стандартов EMC Directive (89/336/ЕЕС) и CE mark Directive (93/68/ЕЕС).

Названия других продуктов и компаний являются зарегистрированными торговыми названиями соответствующих собственников.

Данные секвенсера

Поскольку при непредвиденных обстоятельствах содержимое памяти может быть утеряно, сохраняйте все ценные для вас сведения на внешних устройствах хранения информации (компьютер, архиватор файлов и т.д.). Компания Korg не принимает претензий по поводу такого рода потерь данных.

Важное замечание для пользователей

Изделия KORG разработана согласно точным спецификациям и требованиям по напряжению для каждой страны. Эти изделия These имеют гарантию дистрибьютера KORG только в стране покупки. Все изделия KORG, не имеющие гарантийной квитанции или серийного номера, освобождаются от гарантийных обязательств и технического обслуживания со стороны производителя / дистрибьютера. Это требование необходимо для защиты прав потребителя и его безопасности.

Содержание

Основные возможности	4
Органы управления	5
Верхняя панель	5
Нижняя панель	7
Подготовка инструмента к работе.	8
Первые шаги	8
Использование наушников	8
Использование пюпитра	9
Использование разъема INPUT (только в NC-500)	9
Использование разъемов OUTPUT	9
Прослушивание демонстрации	10
Прослушивание демонстраций тембров	10
Прослушивание фортепианных песен	11
Репетиционная работа под фортепианные песни (только в NC-500)	13

Игра на инструменте	13
Воспроизведение одного тембра (режим Single)	13
Совместное воспроизведение двух тембров (режим Layer)	14
Выбор эффектов реверберации и хоруса	14
Использование педалей	15
Использование метронома	16
Установка чувствительности клавиатуры	17
Транспонирование клавиатуры	18
Точная настройка	18
Выбор строя	19
Секвенсер (только в NC-500)	20
Запись	20
Воспроизведение	21
Редактирование записанных данных	22
Стирание записанных данных	22
Определение объема свободной памяти партий	23
MIDI	23
Понятие MIDI	23
Коммутация	23
Стандартные MIDI-установки	24
Выбор MIDI-канала	24
Использование фортепиано в качестве мультитембрального тон-генератора	25
Сообщения Program Change	25
Сообщения Control Change	27
Дампы MIDI-данных (только в NC-500)	27
Работа с компьютером по USB (только в NC-500) . . .	28
Понятие USB	28
USB-коммутация	28
Порты драйвера для USB-MIDI интерфейса NC-500	29
MIDI-разъемы NC-500	29
Установка драйвера Korg USB-MIDI	30
Неисправности	36
Технические характеристики	38
Сборка стойки NC-500	39
Сборка стойки NC-300	42
Возможности клавиш и кнопок	45
Кнопки SOUND	45
Секция секвенсера (только в NC-500)	45
Клавиатура	45
Таблица MIDI-сообщений	46

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Выбор из 24 тембров

Инструмент имеет 24 высококачественных экспрессивных тембров, включая 2 стереофонических концертных рояля. Одновременное воспроизведение двух тембров осуществляется с помощью функций клавиатурного наложения.

Цифровые эффекты

Реверберационный эффект используется для моделирования акустических характеристик большого концертного помещения. Эффект хоруса модуляции позволяет добиваться более насыщенного звука. Каждый эффект имеет три степени глубины обработки.

Три педали

Инструмент имеет три педали, действие которых аналогично педалям акустического фортепиано: демпферная педаль, приглушающая педаль и педаль сустейна, причем две первые поддерживают функцию полудемпфирования.

Метроном

Позволяет регулировать темп, метр и громкость. Также имеется возможность установки отдельного или более громкого звука для сильной доли такта.

Регулировка чувствительности

Три установки чувствительности клавиатуры позволяют адаптировать инструмент к манере исполнения конкретного музыканта.

Транспонирование клавиатуры и точная настройка

Транспонирование облегчает исполнение произведений, написанных в “неудобных” тональностях или для подстройки под живые инструменты. Точная настройка позволяет сместить высоту всего инструмента вверх/вниз.

Выбор строев и растянутая настройка

Кроме стандартного равнотемперированного строя инструмент может работать в следующих строях — Kirnberger и Werckmeister. Это позволяет имитировать игру на старинных инструментах. При выборе любого тембра акустического фортепиано, автоматически устанавливается растянутая настройка.

Разъем INPUT (только в NC-500)

Аудиовход обеспечивает возможность прямой коммутации с источниками моно- и стереосигналов, воспроизводящихся затем через встроенные динамики инструмента или наушники одновременно с тембрами NC-500.

Секвенсер (только в NC-500)

Встроенный секвенсер позволяет записывать/воспроизводить ваше исполнение. Его можно использовать аналогично магнитофону.

Поддержка MIDI

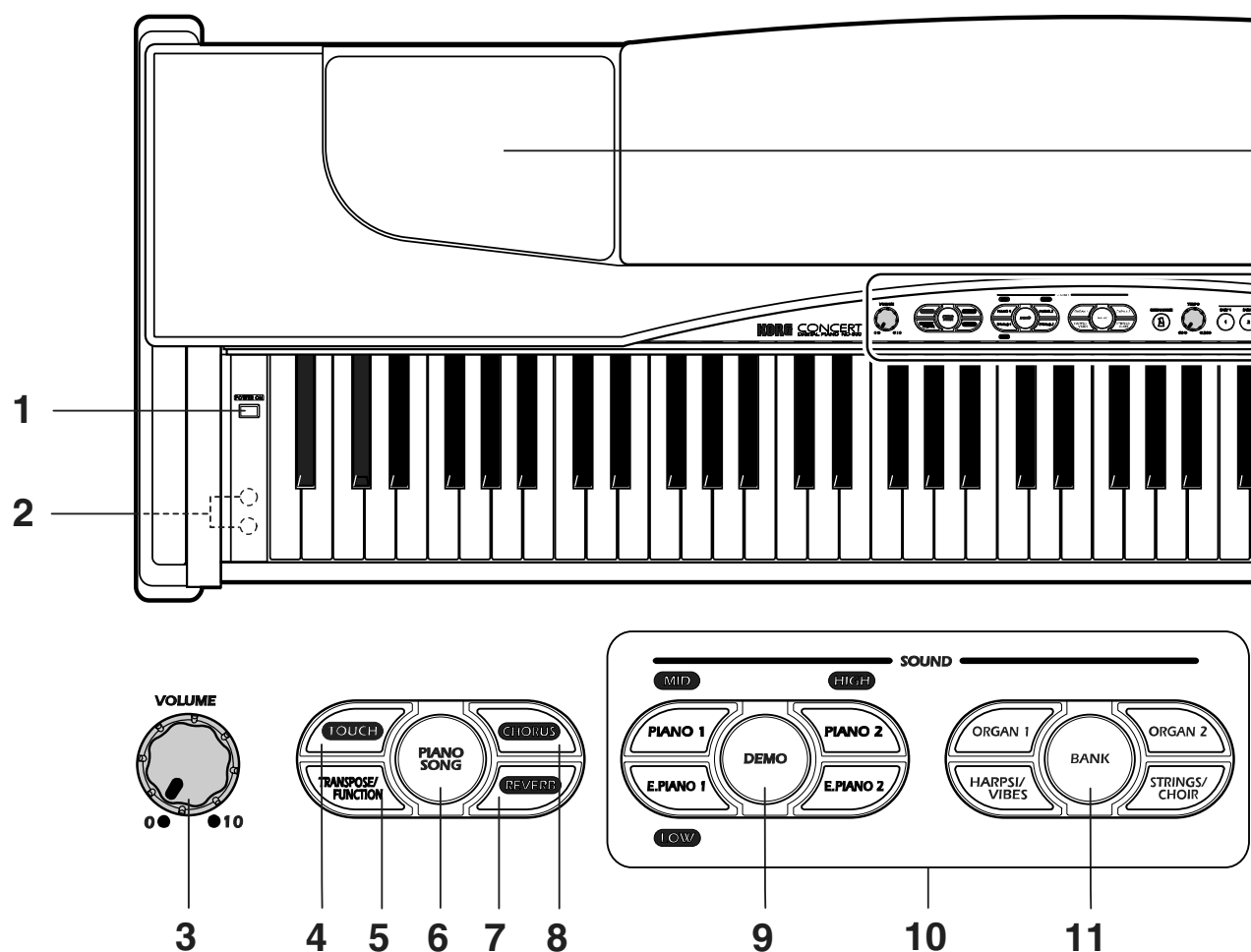
Фортепиано поддерживает работу протокола MIDI, который определяет стандартные форматы обмена информацией между музыкальными инструментами и компьютерами. Система MIDI позволяет с помощью одного инструмента управлять работой нескольких других, а также использовать NC-500 в качестве 16-частного мультитембрального тон-генератора.

Поддержка USB (только в NC-500)

NC-500 может непосредственно подключаться к компьютеру через стандартный интерфейс USB, позволяющий производить обмен данными, управлять программным обеспечением от фортепиано или наоборот. Он позволяет сохранять данные вашего исполнения в компьютер и использовать компьютер для автоматического воспроизведения NC-500 через USB.

Органы управления

Верхняя панель



1. Переключатель POWER

Осуществляет включение/выключение питания инструмента.

2. Разъемы наушников

Используются для подключения двух пар наушников.

3. Регулятор VOLUME

Управляет громкостью встроенных динамиков, наушников и уровнем сигнала на выходах OUTPUT.

4. Кнопка TOUCH

Используется для установки чувствительности клавиатуры.

5. Кнопка TRANSPOSE/FUNCTION

Многофункциональная кнопка, используемая в функциях транспонирования, точной подстройки, программирования параметров MIDI и осуществления других регулировок.

6. Кнопка PIANO SONG

Используется для выбора одной из 32 фортепианных демо-песен.

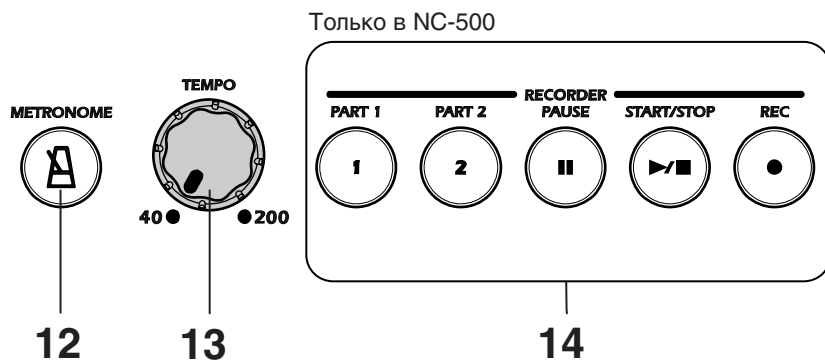
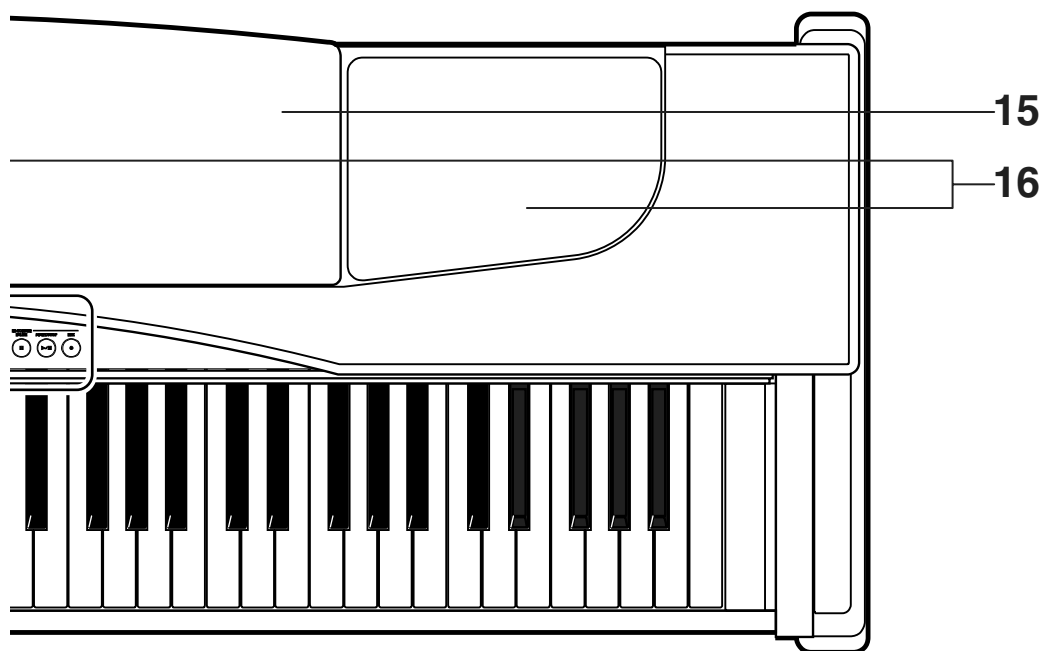
7. Кнопка REVERB

Используется для включения/отключения эффекта реверберации.

8. Кнопка CHORUS

Используется для включения/отключения эффекта хоруса.

На рисунке приведена модель NC-500



9. Кнопка DEMO

Используется для выбора одной из 8 демонстрационных песен.

10. Кнопки SOUND

Используется совместно с кнопкой BANK для выбора одного из 24 тембров (3 банка по 8 тембров). Режим наложения позволяет воспроизводить два звука одновременно.

11. Кнопка BANK

Используется для выбора одного из 3 банков звуков.

12. Кнопка METRONOME

Используется для включения/отключения метронома.

13. Регулятор TEMPO

Устанавливает темп метронома и секвенсера.

14. Секция RECORDER (только в NC-500)

Используются для записи и воспроизведения исполнения во встроенный секвенсер инструмента.

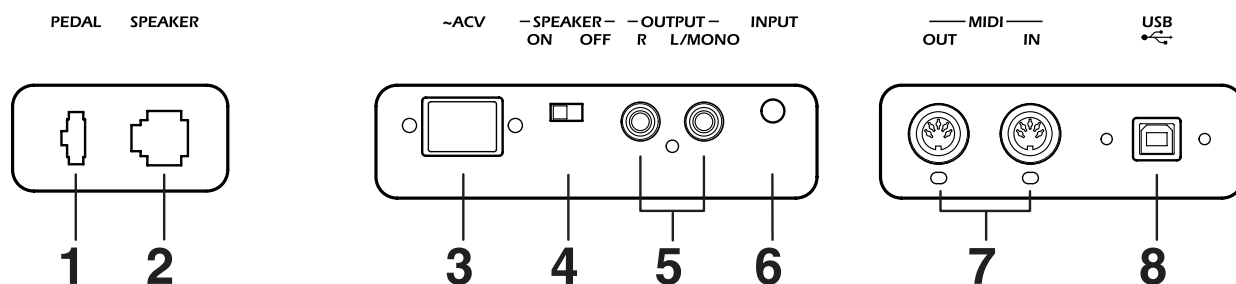
15. Пюпитр

16. Динамики

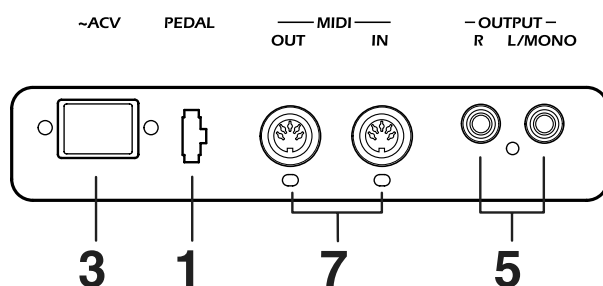
Хотя крышки динамиков являются съемными, рекомендуется никогда не снимать их.

Нижняя панель

NC-500



NC-300



1. Разъем PEDAL

Коммутируется с блоком педалей, входящих в комплект поставки.

2. Разъем SPEAKER (только в NC-500)

Используется для подключения кабеля от динамиков стойки NC-500.

3. Разъем AC IN

Используется для подключения входящего в комплект поставки сетевого шнура.

4. Переключатель SPEAKER (только в NC-500)

Включает/отключает встроенные в NC-500 динамики.

5. Разъемы OUTPUT

Аудиовыходы для коммутации NC-500/NC-300 с внешней системой усиления звука стандартными монокабелями с разъемами 1/4".

6. Разъем INPUT (только в NC-500)

Аудиовход для воспроизведения сигналов внешних источников, например, CD-проигрывателя, микшера, синтезатора через динамики и наушники NC-500. Разъем организован на миниджеке.

7. Разъемы MIDI

Используются для коммутации с другим MIDI-оборудованием (секвенсером, синтезатором и т.д.). Разъем OUT предназначен для передачи данных (коммутируется с разъемом MIDI IN внешнего MIDI-оборудования). Для приема данных предусмотрен разъем IN (коммутируется с разъемом MIDI OUT внешнего MIDI-оборудования).

8. Разъем USB (только в NC-500)

Служит для коммутации фортепиано с компьютером через кабель USB для обмена данными.

Подготовка инструмента к работе

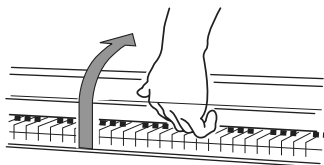
Первые шаги

Подключите питание

Скоммутируйте сетевой шнур с разъемом AC IN цифрового фортепиано. Другой разъем сетевого шнура коммутируется с сетевой розеткой.

Откройте крышку клавиатуры (только в NC-500)

Приподнимите крышку, удерживая ее за центральную часть, и аккуратно поднимите вверх от себя. Для того, чтобы закрыть крышку, аккуратно возьмите ее за центральную часть, потяните на себя и опустите.

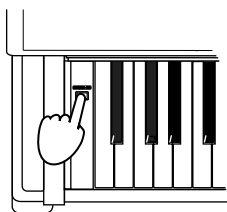


Не прикладывайте излишних усилий при открытии/закрытии крышки, в противном случае она может сломаться. Также будьте осторожны, не повредите руки или пальцы.

Прежде чем открыть ее, убедитесь, что на ней отсутствуют посторонние предметы. Мелкие объекты (иголки, кусочки бумаги и т. п.) могут попасть внутрь корпуса инструмента.

Включите питание

Нажмите кнопку POWER. О включенном состоянии инструмента сигнализирует свечение кнопок SOUND, BANK и ряда других лицевой панели панели.

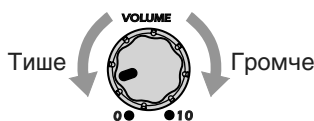


Для отключения питания инструмента нажмите еще один раз кнопку POWER.

При отключении питания инструмента все установки инструмента возвращаются в их первоначальное положение. Память секвенсера NC-500 сохраняет все записанные данные песен.

Отрегулируйте громкость

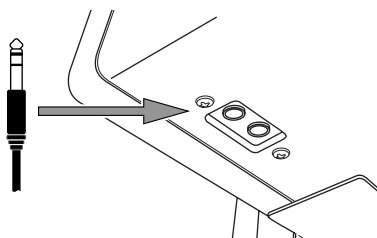
Регулятор VOLUME устанавливает уровень громкости внутренних динамиков, в наушниках и на выходных разъемах OUTPUT. Установите регулятор VOLUME в положение "0". Когда регулятор установлен в "0" (крайнее левое положение), то сигнал на выходе инструмента отсутствует.



Для увеличения уровня громкости перемещайте его вправо, для уменьшения — влево.

Использование наушников

Гнезда для подключения стереофонических наушников (1/4") расположены под левой стороной клавиатуры. При коммутации одного из них встроенные динамики автоматически отключаются. Благодаря двум разъемам возможны игра "в четыре руки" и репетиции в позднее время суток.

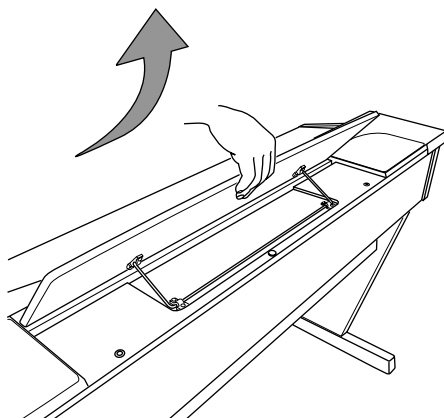


В случае использования переходника 1/8" — 1/4", при коммутации и извлечении джека из разъема, переходник необходимо придерживать.

При работе в наушниках не устанавливайте слишком высокий уровень выходного сигнала.

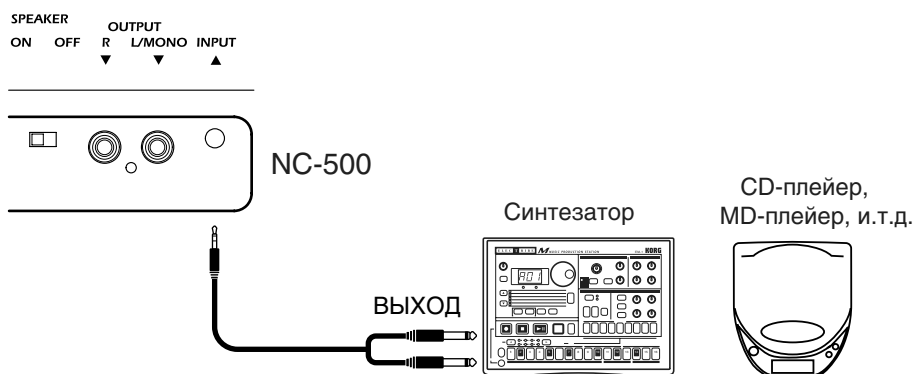
Использование пюпитра

Приподнимите пюпитр, поместите его лицевой гранью в паз и с помощью расположенных на тыльной панели стопоров зафиксируйте его. При опускании пюпитра, пожалуйста удерживайте его обеими руками.



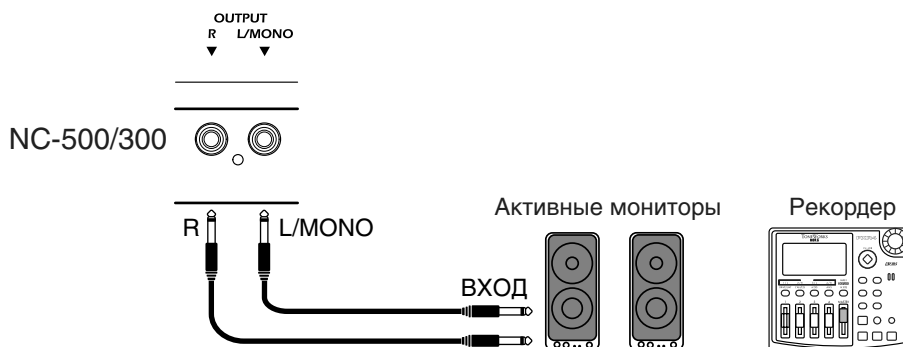
Использование разъема INPUT (только в NC-500)

Данный разъем используется для воспроизведения сигнала внешнего источника звука, например, CD-проигрывателя или синтезатора через динамики и наушники NC-500 совместно с тембрами самого NC-500. Для коммутации используется стереофонический миниджек.



Использование разъемов OUTPUT

Данные разъемы предназначены для коммутации инструмента с устройством записи или внешней системой усиления звука. Для этого используются стандартные монокабели с джеками 1/4". Подключите каждый кабель к соответствующему разъему INPUT внешнего устройства. При работе с монофоническим сигналом используйте только разъем L/MONO. Уровень выходного сигнала определяется с помощью регулятора VOLUME.



При воспроизведении через внешнюю акустическую систему вы можете отключить динамики фортепиано подключением наушников (или любого разъема 1/4") в один из разъемов наушников. В NC-500 также можно перевести переключатель SPEAKER в положение OFF.

Перед любой коммутацией отключайте питание инструмента, поскольку случайно некорректная коммутация может повредить фортепиано или внешнее устройство.

Различные устройства используют различные типы кабелей. Приобретайте кабели в соответствии с вашим оборудованием.

Прослушивание демонстрации

Фортепиано укомплектованы 40 демонстрационными песнями, позволяющими оценить богатые тембральный и выразительный потенциалы инструментов NC-500/NC-300: 8 демонстрациями тембров и 32 фортепианными песнями. Фортепианные песни также могут использоваться в практических целях, поскольку ноты к ним прилагаются.

Прослушивание демонстраций тембров

Демонстрации тембров

#	Кнопка тембра	Название	Композитор
1	PIANO 1	KORG Original I Heard That Rhapsody	T.Imaizumi
2	PIANO 2	KORG Original Reflection	M.Tempia
3	E.PIANO 1	KORG Original Three Hands	H.Minami
4	E.PIANO 2	KORG Original All The Ones You Don't Know	M.Tempia
5	ORGAN 1	KORG Original Cool "B"	M.Tempia
6	ORGAN 2	Fuga G minor	J.S.Bach
7	HARPSI/VIBE	Italian Concert	J.S.Bach
8	STRINGS/CHOIR	Air on the G string	J.S.Bach

В процессе воспроизведения демонстрации клавиатура остается доступной, но кнопки SOUND отключаются. То есть, вы можете играть на клавиатуре в процессе воспроизведения тембром демонстрации.

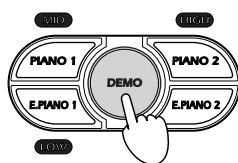
В процессе воспроизведения демонстрации невозможно изменять установки эффектов.

Смена темпа демонстрации невозможна.

Прослушивание всех демонстрационных песен по порядку

1. Нажмите кнопку DEMO.

Кнопка DEMO засветится, а кнопки SOUND начнут последовательно загораться. Через 3 секунды запустится последовательное воспроизведение демонстрационных песен. После того, как будут проиграны все песни, воспроизведение продолжится, начиная с первой. При воспроизведении каждой демонстрации будет светиться соответствующая кнопка SOUND.



2. Для остановки воспроизведения демонстрационных песен нажмите кнопку DEMO.

Кнопки DEMO и SOUND погаснут, демонстрация остановится, и инструмент автоматически установит тембр PIANO 1. (Кнопка PIANO 1 засветится.) Восстановится банк, актуальный до входа в режим DEMO.

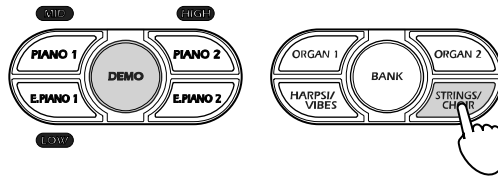
Прослушивание выбранной демонстрационной песни

1. Нажмите кнопку DEMO.

Кнопка DEMO засветится, а кнопки SOUND начнут последовательно загораться.

2. Для определения песни нажмите соответствующую кнопку SOUND. Выбранная кнопка засветится, и начнется воспроизведение демонстрации. По окончании воспроизведения выбранной демонстрационной песни запускается циклическое воспроизведение песен текущего банка. Если в течении 3 секунд демонстрация не выбрана, инструмент автоматически начнет воспроизводить все песни по порядку, начиная с первой.
3. Для выбора другой демонстрации в процессе воспроизведения нажмите соответствующую кнопку SOUND.

Например, если нажать кнопку STRINGS/CHOIR при воспроизведении демонстрационной песни 1, то запустится демо-песня 8.

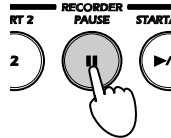


4. Для остановки воспроизведения демонстрационных песен и выхода из этого режима нажмите кнопку DEMO.

Кнопки DEMO и SOUND погаснут, и инструмент выйдет из режима DEMO.

Пауза при воспроизведении демонстрации (только в NC-500)

1. Для перевода демонстрации в режим паузы, в процессе воспроизведения нажмите кнопку PAUSE (она засветится).

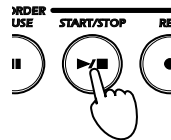


2. Для продолжения воспроизведения еще раз нажмите кнопку PAUSE (она погаснет).

Использование START/STOP для остановки (только в NC-500)

1. При нажатии START/STOP при воспроизведении демонстрации, она остановится.

Кнопка DEMO будет продолжать светиться. Если нажать кнопку DEMO, то инструмент выйдет из режима демонстрации.



2. Для перезапуска воспроизведения с начала песни еще раз нажмите кнопку START/STOP.

Прослушивание фортепианных песен

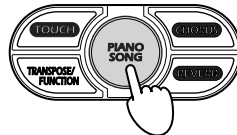
См. список песен на следующей странице.

Ко всем фортепианным песням NC-500/NC-300 прилагаются ноты.

Прослушивание всех фортепианных песен по порядку

1. Нажмите кнопку PIANO SONG.

Кнопка PIANO SONG засветится, а кнопки SOUND начнут последовательно загораться. Через 3 секунды запустится последовательное воспроизведение фортепианных песен. После того, как будут проиграны все песни, воспроизведение продолжится, начиная с первой.



2. Для остановки воспроизведения фортепианных песен нажмите кнопку PIANO SONG.

Кнопка PIANO SONG погаснет, воспроизведение остановится, и инструмент автоматически установит тембр PIANO 1. Восстановится банк, актуальный до входа в режим демонстрации.

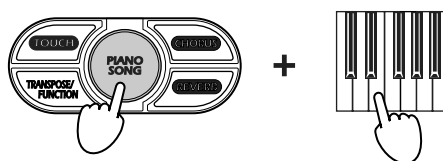
Прослушивание выбранной фортепианной песни

1. Удерживая кнопку PIANO SONG, нажмите клавишу с A0 до E3.

Каждая из этих клавиш соответствует определенной фортепианной песне, как показано на рисунке. При нажатии клавиши, инструмент начнет воспроизводить соответствующую песню. В процессе воспроизведения вы сможете переключаться на другую песню удержанием кнопки PIANO SONG и нажатием другой клавиши.

Фортепианные песни

	#	Клав.	Название	Композитор
C1	1	A0	"Prelude" The Well-Tempered Clavier, Book 1	J.S.Bach
	2	A#0	Invention No.1	J.S.Bach
C2	3	B0	Jesu, Joy of Man's Desiring	J.S.Bach
	4	C1	Sonata K.545	W.A.Mozart
C3	5	C#1	"Turkish March" Sonata K.331	W.A.Mozart
	6	D1	For Elise	L.v.Beethoven
C4	7	D#1	Piano Sonata Op.13-2	L.v.Beethoven
	8	E1	A Maiden's Prayer	T.Badarzewska
C5	9	F1	"Arabesque" Op.100-2	F.Burgmuller
	10	F#1	"La styrienne" Op.100-14	F.Burgmuller
C6	11	G1	"La chevaleresque" Op.100-25	F.Burgmuller
	12	G#1	Springs Song Op.62-6	F.Mendelssohn
C7	13	A1	"Träumerei" Op.15-7	R.Schumann
	14	A#1	Heidenroslein	G.Lange
C8	15	B1	Spinning Song	A.Ellmenreich
	16	C2	Dolly's Dreaming and Awakening	T.Oesten
C1	17	C#2	La fille aux cheveux de lin	C.DeBussy
	18	D2	Arabesque No.1	C.DeBussy
C2	19	D#2	"Prelude" Suite Bergamasque	C.DeBussy
	20	E2	Golliwog's Cake walk	C.DeBussy
C3	21	F2	Claire de lune	C.DeBussy
	22	F#2	Walz No.6 Db-major Op.64-1	F.Chopin
C4	23	G2	Walz No.7 E-minor Op.64-2	F.Chopin
	24	G#2	Nocturne Op.9-2	F.Chopin
C5	25	A2	Mazurka Op.7-1	F.Chopin
	26	A#2	Fantaisie-Impromptu Op.66	F.Chopin
C6	27	B2	Etude Op.10-3	F.Chopin
	28	C3	Etude Op.25-3	F.Chopin
C7	29	C#3	"Promenade" Tableaux d'une exposition	M.P.Moussorgsky
	30	D3	Gymnopédie No.1	E.Satie
C8	31	D#3	Je Te Veux	E.Satie
	32	E3	Salut d'Amour	E.Elgar



- Для остановки воспроизведения песен и выхода из этого режима нажмите кнопку PIANO SONG.

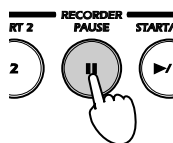
Кнопка PIANO SONG погаснет, и инструмент выйдет из режима PIANO SONG.

В процессе воспроизведения фортепианных песен вы можете играть на клавиатуре тембром песни и использовать кнопки SOUND для переключения тембров.

В процессе воспроизведения песен невозможно изменять установки эффектов.

Пауза при воспроизведении фортепианной песни (только в NC-500)

- Для перевода песни в режим паузы, в процессе воспроизведения нажмите кнопку PAUSE (она засветится).

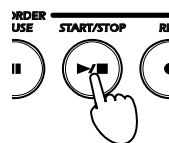


- Для продолжения воспроизведения еще раз нажмите кнопку PAUSE (она погаснет).

Использование START/STOP для останова (только в NC-500)

1. При нажатии START/STOP при воспроизведении фортепианной песни, она остановится.

Кнопка PIANO SONG будет продолжать светиться. Если еще раз нажать кнопку PIANO SONG, то инструмент выйдет из режима фортепианных песен.



2. Для перезапуска воспроизведения с начала песни еще раз нажмите кнопку START/STOP.

Изменение темпа

При воспроизведении или паузе песни, регулятором TEMPO установите необходимый темп.

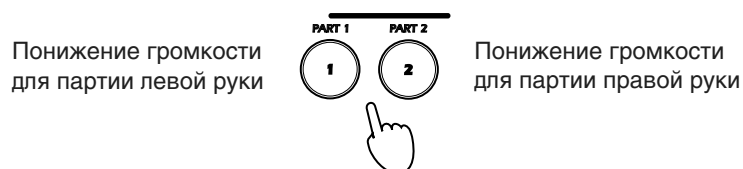


Репетиционная работа под фортепианные песни (только в NC-500)

Репетиционная работа для обеих рук

Для фортепианных песен, партии правой и левой рук могут прослушиваться независимо. Возможно воспроизведение только одной партии песни с приглушением другой и самостоятельное проигрывание недостающей партии.

1. Выберите фортепианную песню.
2. Нажмите кнопку PART 1 или PART 2. Индикатор нажатой кнопки начнет мигать и громкость партии будет приглушена. При нажатии кнопки PART 1 будет приглушена партия левой руки, а при нажатии кнопки PART 2 — правой.



3. Для отмены приглушения нажмите кнопку PART с мигающим индикатором.

Для регулировки громкости приглушенной партии при воспроизведении: Удерживая кнопку TOUCH, несколько раз нажмите кнопку HARPSI/VIBES для снижения громкости или кнопку STRINGS/CHOIR — для увеличения.

Игра на инструменте

Воспроизведение одного тембра (режим Single)

Цифровое фортепиано содержит 24 высококачественных тембра, размещенных в трех банках по 8 тембров в каждом, как указано в таблице. При каждом нажатии кнопки BANK, она меняет цвет, индицирующий соответствующий банк (красный, зеленый, оранжевый).

1. Для смены тембра нажмите соответствующую кнопку SOUND. Ее светодиод загорится.
2. Для выбора банка используется кнопка BANK.

Например, для выбора тембра Mellow Piano: нажмите PIANO 2 для выбора типа тембра (кнопка PIANO 2 засветится) и затем дважды нажмите кнопку BANK, которая засветится оранжевым цветом, индицируя выбор банка C.

Инструмент запоминает последний выбор банка для каждой кнопки SOUND до смены банка или отключения питания.

При отключении инструмента, все кнопки SOUND сбрасываются в банк A.

Список тембров

Кнопка тембра (Цвет банка)	Банк А (Красный)	Osc #*	Банк В (Зеленый)	Osc #*	Банк С (Оранжевый)	Osc #*
PIANO 1	Grand Piano 1	2	Standard Piano	1	Honky Tonk Piano	2
PIANO 2	Grand Piano 2	2	Bright Piano	1	Mellow Piano	1
E.PIANO 1	E. Piano 1	1	Soft E.P.	1	Clavi	1
E.PIANO 2	E. Piano 2	1	Vintage E.P.	1	E.P. Pad	2
ORGAN 1	Jazz Organ 1	2	Jazz Organ 2	2	Jazz Organ 3	2
ORGAN 2	Church Organ 1	3	Church Organ 2	1	Church Organ 3	1
HARPSI/VIBE	Harpsichord 1	1	Harpsichord 2	2	Vibraphone	1
STRINGS/CHOIR	Strings	1	Slow Strings	2	Choir	1

* Индицирует количество генераторов, используемых тембром. См. раздел “Максимальная полифония”.

Совместное воспроизведение двух тембров (режим Layer)

Режим наложения (Layer) позволяет одновременно воспроизводить два тембра с клавиатуры.

1. Одновременно нажмите две кнопки SOUND. Их индикаторы загорятся, и два тембра будут воспроизводиться совместно. Используемые банки надо предварительно выбрать в режиме Single.

Например, для совмещения тембров Grand Piano 2 (PIANO 2, Банк А) и Jazz Organ 2 (ORGAN 1, Банк В): Нажмите кнопку PIANO 2 и затем кнопку BANK для получения красного ее свечения, установив PIANO 2 на тембр Grand Piano 2. Далее, нажмите кнопку ORGAN 1 и затем кнопку BANK для получения зеленого ее свечения, установив ORGAN 1 на тембр Jazz Organ 2. Затем одновременно нажмите PIANO 2 и ORGAN 1 для входа в режим наложения.

В режиме наложения количество одновременно воспроизводимых голосов уменьшается. Полифония в каждом конкретном случае определяется количеством генераторов, используемых в выбранном тембре.

Для выбора наложенных тембров в режиме Layer допускается использование только разных кнопок SOUND. Например, невозможно объединять Grand Piano 1 и Standard Piano, поскольку оба из них назначены на кнопку PIANO 1.

Установка баланса громкостей двух тембров

Удерживайте нажатой кнопку SOUND одного тембра для снижения его громкости, последовательно нажимайте кнопку SOUND другого тембра для увеличения его громкости.

Возврат в режим Single

Для возврата в режим Single нажмите любую кнопку SOUND.

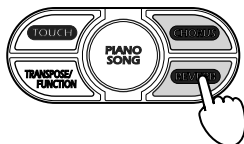
Она засветится и инструмент вернется в режим Single.

Выбор эффектов реверберации и хоруса

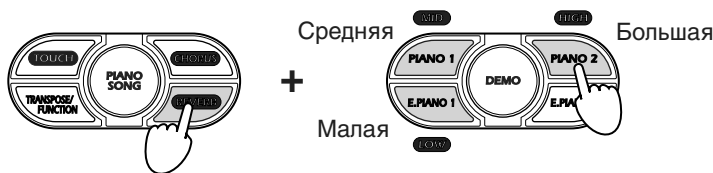
Инструмент укомплектован двумя процессорами эффектов, реализующими алгоритмы реверберации и хоруса. Эффект реверберации моделирует условия распространения звука в помещении, а хорус обеспечивает более насыщенный тембр. Установки эффектов сохраняются независимо для каждого тембра.

1. Для включения реверберации нажмите REVERB. Для включения хоруса нажмите CHORUS.

Соответствующая кнопка (REVERB и/или CHORUS) засветится, индицируя активность эффекта.



2. Для установки глубины эффекта реверберации или хоруса, удерживая нажатой кнопку REVERB или CHORUS, нажмите на соответствующую кнопку SOUND: E.PIANO 1 (LOW), PIANO 1 (MID) или PIANO 2 (HIGH), согласно таблице.
3. Для отключения эффектов реверберации или хоруса нажмите соответствующую кнопку (REVERB или CHORUS). Ее светодиод погаснет.



На рисунке показана установка большой глубины реверберации

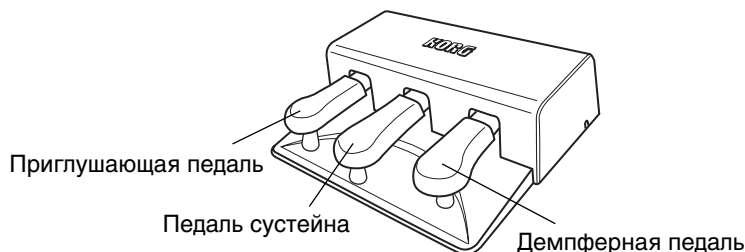
Кнопка SOUND	Глубина реверберации	Глубина хора
E.PIANO 1 (LOW)	Малая	Малая
PIANO 1 (MID)	Средняя	Средняя
PIANO 2 (HIGH)	Большая	Большая

Установки, произведенные в режиме Single, остаются актуальными и в режиме Layer. Обратное неверно.

Использование эффектов уменьшает максимально доступную полифонию.

Использование педалей

Инструмент укомплектован тремя педалями, аналогично обычному фортепиано. Они предназначены для усиления выразительного потенциала инструмента.



Демпферная педаль

При нажатой педали звук нот продлевается, позволяя добиваться богатого резонансного тембра. Величина угла нажатия педали определяет глубину демпфирования (полудемпферный эффект).

Педаль сустейна

Используется для продления звучания только тех нот, которые не были сняты на момент нажатия на педаль. На ноты, которые были взяты при уже нажатой педали, эффект не распространяется.

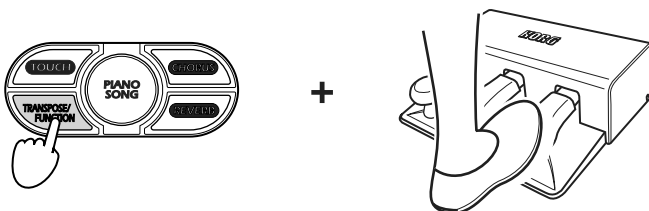
Приглушающая педаль

При нажатии на педаль звук становится более “мягким” и “нежным”. Величина угла нажатия педали определяет глубину эффекта (полудемпферный эффект).

Установки демпферной педали в режиме Layer

В режиме Layer предоставляется возможность выбора звука (ов), на которые будет распространяться действие педали.

1. Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажимайте на демпферную педаль. При каждом нажатии изменяется назначение демпферной педали на тот или иной звук. Это отображается с помощью состояния соответствующих светодиодов. Если светодиод кнопки SOUND горит, то педаль на этот звук действует, в противном случае — нет.



2. После того, как требуемая установка будет выбрана, отпустите кнопку TRANSPOSE/FUNCTION.

После отключения питания установки педалей возвращаются к заводским.

Использование метронома

Цифровое фортепиано оборудовано встроенным метрономом, который помогает выдерживать темп во время репетиции.

Включение/выключение метронома

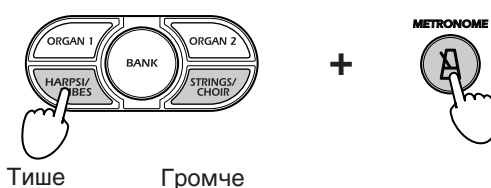
Каждое нажатие кнопки METRONOME изменяет текущее состояние режима (с включенного на выключенное и наоборот), который индицируется светодиодом кнопки.



Темп метронома устанавливается регулятором TEMPO.

Регулировка громкости метронома

1. Для запуска метронома нажмите кнопку METRONOME.
2. Для увеличения громкости метронома, удерживая нажатой кнопку METRONOME, нажмите несколько раз подряд кнопку STRINGS/CHOIR, для уменьшения громкости — кнопку HARPSI/VIBES.



3. Для возврата к начальной громкости, удерживая нажатой кнопку METRONOME, одновременно нажмите кнопки HARPSI/VIBES и STRINGS/CHOIR.

Установка темпа с помощью регулятора TEMPO

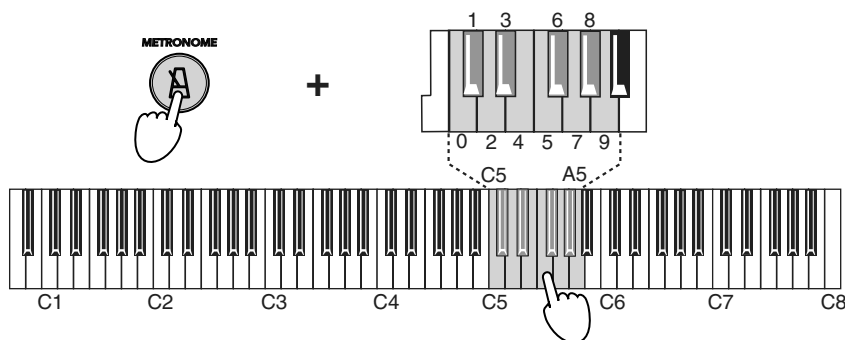
1. Для запуска метронома нажмите кнопку METRONOME.
2. Установите темп регулятором TEMPO.

Цифровой ввод темпа

В некоторых случаях требуется установить темп в точное значение. Для этого используется цифровой формат задания темпа. Допустимый диапазон: 40 — 200.

1. Удерживайте нажатой кнопку METRONOME и введите с помощью клавиатуры инструмента трехзначное число.

При этом обязательно вводить незначащие нули, например, если число двузначное, то впереди должна быть цифра "0". Например, для установки темпа 72 вводите "072".



Нота	Цифра	Нота	Цифра
C5	0	G#5	1
D5	2	D#5	3
E5	4	F5	5
F#5	6	G5	7
G#5	8	A5	9

Например, чтобы задать значение темпа 168, необходимо при нажатой кнопке METRONOME взять последовательно ноты C#5 (1), F#5 (6), G#5 (8).

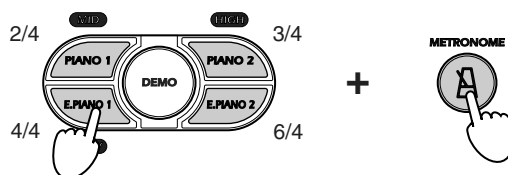
При попытке ввода значения менее 40 или более 200, он игнорируется.

Выбор метра такта

Первую долю такта можно акцентировать.

Кнопка	Метр
PIANO 1	2-дольный метр (2/4, 2/8...)
PIANO 2	3-дольный метр (3/4, 3/8...)
E.PIANO 1	4-дольный метр (4/4, 4/8...)
E.PIANO 2	6-дольный метр (6/4, 6/8...)

1. При запущенном воспроизведении метронома, удерживая нажатой кнопку METRONOME, нажмите кнопку SOUND, которая соответствует требуемому метру (см. таблицу). Первая доля такта будет акцентироваться.



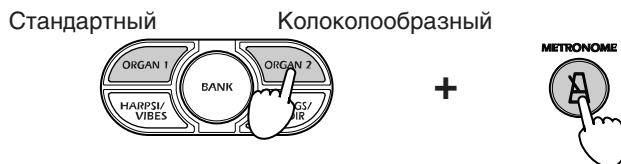
2. Для того чтобы отменить акцентирование первой доли такта, удерживая нажатой кнопку METRONOME, нажмите кнопку SOUND, светодиод которой горит.

Данная установка запоминается до отключения питания инструмента.

Тембральное выделение первой доли такта

Первую долю такта можно выделить также с помощью колоколообразного звука.

1. Удерживая нажатой кнопку METRONOME, нажмите кнопку ORGAN 2. Светодиод кнопки загорится, и первая доля такта начнет воспроизводиться колоколообразным звуком.



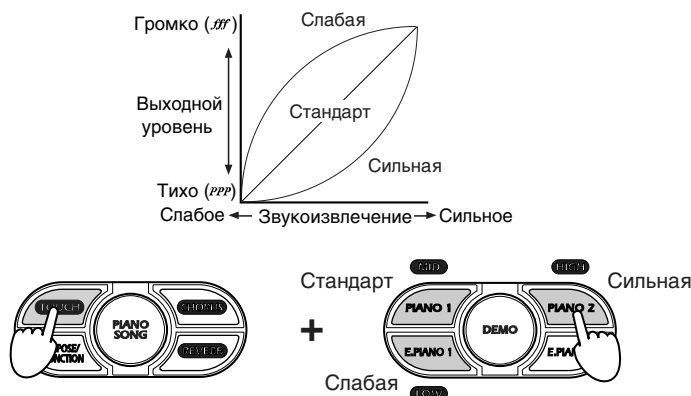
2. Для возврата к стандартному акцентированию первой доли такта, удерживая нажатой кнопку METRONOME, нажмите кнопку ORGAN 1, чтобы ее светодиод загорелся.

При удержании кнопки METONOME, кнопка ORGAN, соответствующая выбранному звуку акцента будет загораться.

Данная установка запоминается до отключения питания инструмента.

Установка чувствительности клавиатуры

Инструмент позволяет устанавливать три различных значения чувствительности клавиатуры.



Для этого необходимо при нажатой кнопке TOUCH нажать соответствующую кнопку SOUND (см. таблицу).

Если выбрана отличная от стандартной чувствительность, светодиод кнопки TOUCH начинает мигать.

Кнопка	Чувствительность
E. PIANO 1 (LOW)	Слабая — громкие ноты звучат даже при слабом звукоизвлечении.
PIANO 1 (MID)	Стандартная чувствительность акустического фортепиано.
PIANO 2 (HIGH)	Сильная — громкие ноты звучат только при сильном звукоизвлечении.

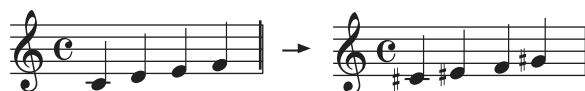
Для проверки текущего значения чувствительности необходимо нажать на кнопку TOUCH и посмотреть светодиод какой из кнопок SOUND мигает.

При отключении питания устанавливается стандартная чувствительность.

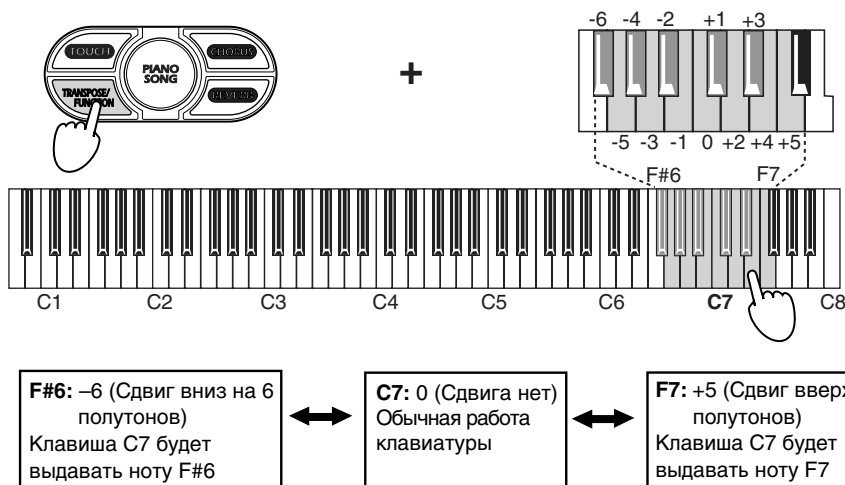
Транспонирование клавиатуры

Некоторые произведения могут быть написаны в неудобной тональности, имеющей много знаков при ключе, либо возникает необходимость изменить высоту строя фортепиано, чтобы она соответствовала другим инструментам или вокалисту. В этих случаях можно воспользоваться функцией транспонирования.

Например, если транспонировать строй на полтона вверх, то при взятии нот (см. рис. слева) будут воспроизводиться ноты, транспонированные на полтона вверх (см. рис. справа).



1. Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, возьмите на клавиатуре инструмента отличную от C7 ноту, соответствующую необходимому интервалу транспонирования (см. рисунок). Светодиод кнопки TRANSPOSE/FUNCTION загорится, сигнализируя о том, что функция транспонирования находится в активном состоянии.



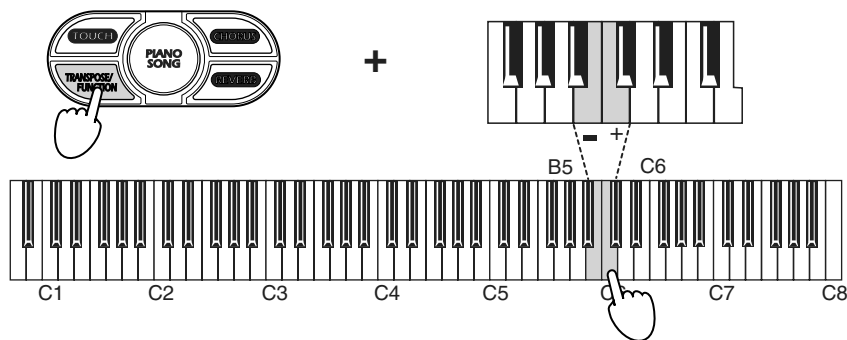
2. Для отключения функции транспонирования и перехода в стандартный строй необходимо при нажатой кнопке TRANSPOSE/FUNCTION взять на клавиатуре инструмента ноту C7. Светодиод кнопки TRANSPOSE/FUNCTION погаснет.

При выключении инструмента произведенные ранее установки транспонирования сбрасываются.

Точная настройка

Эта функция позволяет изменять высоту строя инструмента с точностью до 0.5 Гц в диапазоне A4 (ля четвертой октавы) = 427.5 — 452.5 Гц. Стандартной высоте настройки соответствует A4 = 440 Гц.

1. Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, берите на клавиатуре инструмента ноту соответствующей высоты (см. таблицу). При каждом нажатии на кнопку B5 или C6 высота строя понижается/повышается на 0.5 Гц.
2. Для возврата к стандартной высоте строя необходимо при нажатой кнопке TRANSPOSE/FUNCTION взять одновременно ноты B5 и C6.



Нота	Высота строя
B5	Понижает высоту строя на 0.5 Гц
B5 + C6	Стандартная высота строя (A4 = 440 Гц)
C6	Повышает высоту строя на 0.5 Гц

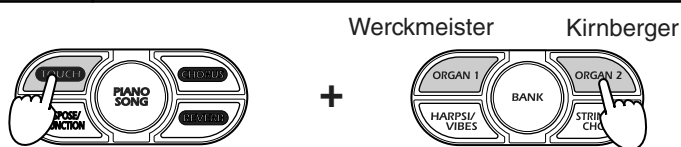
Высота настройки инструмента, определенная с помощью функции точной настройки, при отключении питания сбрасывается к стандартному значению (A4 = 440 Гц).

Выбор строя

Множество классических произведений написано в строе, отличном от равнотемперированного, наиболее востребованного сегодня. Для того чтобы иметь возможность наиболее точно воспроизводить такие композиции, в инструменте, кроме равнотемперированного, предусмотрены также строи Kirnberger и Werckmeister.

- Для выбора строя Kirnberger или Werckmeister необходимо при нажатой кнопке TOUCH нажать кнопку выбора звука ORGAN 1 или ORGAN 2. Выбранная кнопка загорается.

Кнопка SOUND	Строй
ORGAN 1	Werckmeister. Это строй Werckmeister III, разработанный Andreas Werckmeister, немецким органистом и музыкальным теоретиком. Строй был создан в эпоху позднего барокко и характеризуется относительно свободным транспонированием.
ORGAN 2	Kirnberger. Это строй Kirnberger III, разработанный Johann Phillip Kirnberger в начале 18 века. В основном он использовался при настройке клавишинов.
Кнопки ORGAN 1 и 2 не горят	Равнотемперированный. Используется в настоящее время практически повсеместно для настройки клавишных инструментов. Характерной особенностью является равенство полутоновых интервалов, что позволяет свободно исполнять одно и то же произведение в любой тональности.



- Для возврата в равнотемперированный строй, удерживая нажатой кнопку TOUCH, нажмите на кнопку выбора звука ORGAN, у которой горит светодиод. Для проверки выбранного строя необходимо нажать кнопку TOUCH и посмотреть — какой из светодиодов кнопок выбора звука загорится.

При выключении питания инструмента происходит возврат к равнотемперированному строю.

“Растянутая” настройка

Для того чтобы добиться более естественного резонанса, при выборе звуков PIANO 1 и PIANO 2 автоматически загружается так называемый “растянутый” строй. Он построен на базе равнотемперированного и характеризуется небольшим занижением нот низкого диапазона и небольшим завышением нот высокого. “Растянутый” строй используется профессиональными настройщиками при настройке акустических фортепиано и роялей.

Кнопка тембра (Цвет банка)	Банк А (Красный)	Банк В (Зеленый)	Банк С (Оранжевый)
PIANO 1	Grand Piano 1	Standard Piano	Honky Tonk Piano
PIANO 2	Grand Piano 2	Bright Piano	Mellow Piano

Секвенсер (только в NC-500)

NC-500 оборудован встроенным секвенсером, который позволяет записывать исполнение на инструменте, аналогично обычному магнитофону. Возможна запись двух партий, воспроизводящихся одновременно в составе одной композиции или раздельно в виде двух независимых композиций.

Для сохранения ценных данных используйте дата-файлер или секвенсер компьютера.

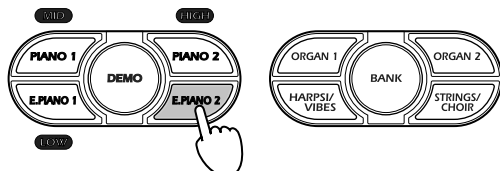
Записанные данные сохраняются в памяти инструмента даже после отключения питания.

При начале записи партии, все ранее записанные в нее данные теряются.

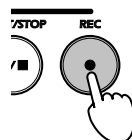
Запись

Запись исполнения

1. С помощью кнопок BANK и SOUND определите тембр, который будет использоваться для записи партии.

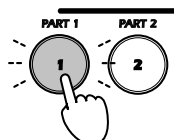


2. Нажмите кнопку REC. Загорится ее светодиод.



Светящиеся кнопки PART 1 и PART 2 индицируют их текущее состояние записи: каждая кнопка может светиться постоянно, мигать или не светиться. Если партия содержит данные, ее кнопка светится постоянно.

3. С помощью кнопок PART 1/PART 2 выберите партию, которая будет записываться. Светодиод соответствующей кнопки начнет мигать.



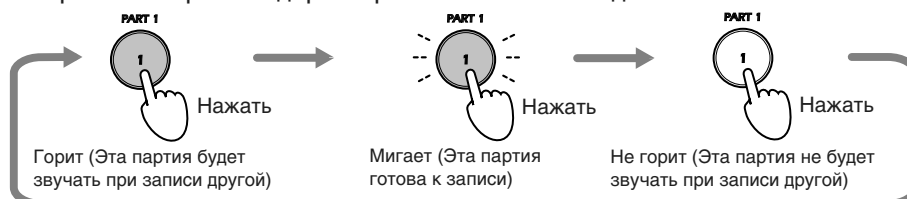
При записи в однополом режиме нажмите только одну кнопку. При записи в режиме наложения нажмите обе кнопки. Каждая партия записывается выбранным для нее звуком.

Выбранная кнопка начинает мигать, индицируя готовность к записи. При желании можно изменить ее состояние повторным ее нажатием.

Выбранная партия не содержит записанных ранее данных



Выбранная партия содержит ранее записанные данные



При работе в режиме Single возможна одновременная запись только одной партии.

При нажатии другой кнопки PART, эта партия моментально войдет в режим готовности к записи вне зависимости от наличия в ней данных.

4. Запись будет запущена при нажатии на кнопку START/STOP, педаль, любую кнопку SOUND, при взятии ноты или получении MIDI-сообщения по каналу партии.

Если запись была запущена с помощью кнопки START/STOP, то сначала проигрываются два такта предварительного отсчета.



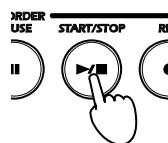
Во время записи светодиод кнопки START/STOP мигает в соответствии с выбранным темпом.

Вы можете менять тембр в процессе записи нажатием кнопок SOUND. Изменения тембра будут включены в записанные данные для дальнейшего воспроизведения.

При записи в режиме наложения любые манипуляции с педалями будут записаны для обоих тембров.

При необходимости можно записывать под метроном.

5. Для того чтобы остановить запись, нажмите еще раз кнопку START/STOP. Она погаснет, и инструмент сохранит записанные данные в память. Секвенсер автоматически вернется в позицию первого такта.



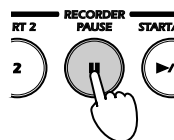
При недостатке памяти в процессе записи, кнопка REC начнет мигать. Это происходит при достижении 90% использованной памяти; это будет также происходить, если будут записаны более 900 тактов (максимум 999) или оставшаяся емкость нот для данной партии станет менее 1040.

Во время записи никогда не выключайте питание.

Пауза в записи

Можно приостановить запись в любое время. Это удобно при записи по частям и т.д.

1. Для временного останова записи нажмите кнопку PAUSE. Она засветится, а кнопка START/STOP начнет мигать.



2. Для возобновления записи нажмите кнопку REC, затем — на PART 1 (или PART 2), и играйте на клавиатуре.
3. Запись будет запущена при нажатии на кнопку START/STOP или PAUSE, педаль, любую кнопку SOUND, при взятии ноты или получении MIDI-сообщения по каналу партии.

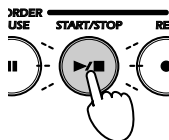
Если запись была запущена с помощью кнопки START/STOP, то сначала проигрываются два такта предварительного отсчета.

Запись с позиции паузы может не всегда начинаться корректно, поэтому используйте метроном для останова точно в нужной позиции.

Воспроизведение

Воспроизведение записанных данных

1. Если партия PART 1 или PART 2 содержит данные, то соответствующая кнопка будет светиться, если не содержит, то нет. Если партию воспроизводить не надо, нажмите соответствующую кнопку (PART 1 или PART 2), чтобы она погасла.
2. Для запуска воспроизведения нажмите кнопку START/STOP. Во время воспроизведения кнопка START/STOP мигает в соответствии с выбранным темпом. Причем на первой доле она горит дольше, чем на остальных.



При желании с помощью регулятора TEMPO можно откорректировать темп воспроизведения.

- Для останова воспроизведения нажмите еще один раз кнопку START/STOP. Воспроизведение прервется и произойдет переход к первому такту. Нажмите START/STOP еще раз для перезапуска песни с начала. Для паузы воспроизведения нажмите кнопку PAUSE (она засветится). Для возобновления воспроизведения повторно нажмите PAUSE.

Если были проиграны все записанные данные, то воспроизведение останавливается автоматически, кнопка START/STOP гаснет и произойдет переход к первому такту.

Установка баланса между партиями

- Запустите одновременное воспроизведение обеих партий. Удерживая нажатой кнопку TOUCH, нажимайте кнопку партии (PART 1 или PART 2), громкость которой необходимо уменьшить.



Нажимать по необходимости

- Для возврата к оригинальной установке громкостного баланса партий, удерживая нажатой кнопку TOUCH, одновременно нажмите кнопки PART 1 и PART 2.

Воспроизведение в цикле

Записанную песню можно воспроизводить непрерывно в режиме цикла.

- Во время воспроизведения нажмите кнопку TRANSPOSE/FUNCTION. Она мигает, и воспроизведение песни зациклится.
- Для отмены циклического воспроизведения нажмите кнопку START/STOP.

Редактирование записанных данных

Вы можете перезаписывать партию, уже содержащую данные. Также можно добавлять новые данные в конец предыдущей записи.

Невозможно добавлять новые данные с позиции, не содержащей данные. Позиция начала записи должна перекрывать ранее записанные данные.

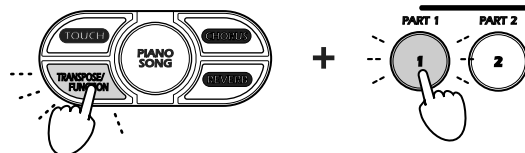
- Для запуска воспроизведения нажмите кнопку START/STOP.
- По достижении позиции, с которой необходимо начать запись, нажмите кнопку PAUSE. Воспроизведение приостановится и кнопка PAUSE мигает.
- Нажмите кнопку REC. Она засветится.
- С помощью кнопок PART 1 или PART 2 выберите партию, которую необходимо дописать. Кнопки выбранной партии будут мигать.
- Запись будет запущена при нажатии на кнопку START/STOP или PAUSE, педаль, любую кнопку SOUND, при взятии ноты или получении MIDI-сообщения по каналу партии.

Если запись была запущена с помощью кнопки START/STOP, то сначала проигрываются два такта предварительного отсчета.

- Для того чтобы остановить запись, нажмите кнопку START/STOP. Она погаснет, и инструмент сохранит записанные данные в память. Секвенсер автоматически вернется в позицию первого такта.

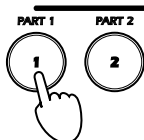
Стирание записанных данных

- При остановленном воспроизведении, удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION нажмите любую из кнопок PART 1 или PART 2. Кнопки TRANSPOSE/FUNCTION и PART 1 (или PART 2) мигают, и инструмент перейдет в режим готовности к стиранию записанных данных.



Если еще один раз нажать кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, то инструмент выйдет из режима готовности к стиранию данных.

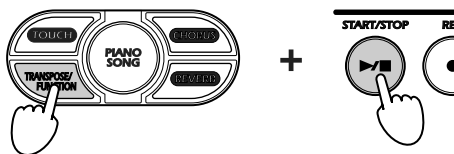
- Для завершения операции стирания записанных данных нажмите кнопку PART 1 или PART 2.



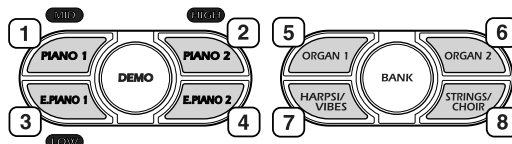
Для сохранения ценных данных используйте дата-файлер или секвенсер компьютера.

Определение объема свободной памяти партий

- Нажмите кнопку PART проверяемой партии, чтобы она засветилась. Нажмите одновременно кнопки TRANSPOSE/FUNCTION и START/STOP.



Об объеме свободной памяти выбранной партии можно судить по количеству светящихся кнопок SOUND. Объем записанных данных пропорционален количеству светящихся кнопок.



В процессе записи, если задействовано более 90% доступной памяти, кнопка REC начнет мигать. Когда память будет заполнена, инструмент автоматически прекратит запись и выйдет из режима записи. Кнопки PART записанных партий будут продолжать светиться, индицируя наличие записанных данных.

Если обе кнопки PART светятся или нет, кнопки SOUND будут индицировать количество данных партии 1.

MIDI

Понятие MIDI

MIDI — аббревиатура Musical Instrument Digital Interface (цифровой интерфейс музыкальных инструментов). Система MIDI определяет форматы протоколов обмена данными между электронными музыкальными инструментами, компьютерами и другим цифровым оборудованием.

Потенциал MIDI

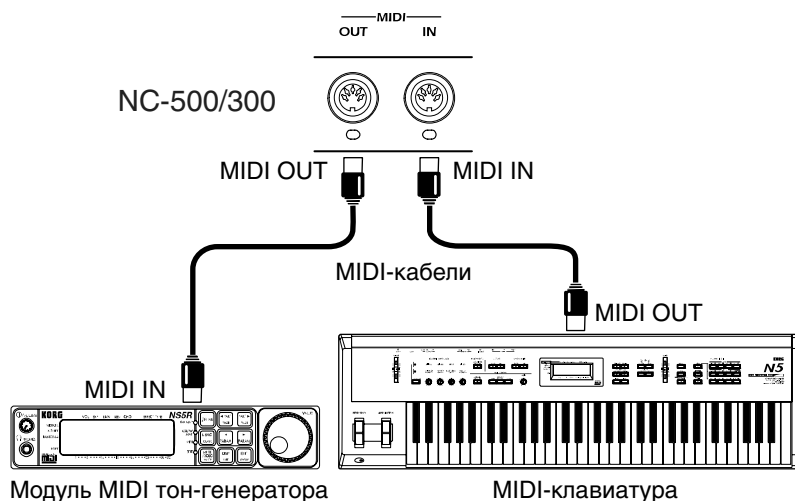
Благодаря MIDI, цифровое фортепиано можно использовать для управления другими инструментами и, наоборот — с помощью других инструментов управлять им. Кроме того, система MIDI позволяет записывать сложные музыкальные фрагменты с помощью секвенсера.

Коммутация

Выход MIDI OUT одного инструмента коммутируется с входом MIDI IN другого. Не пытайтесь скомутировать одноименные MIDI-разъемы двух различных инструментов.

Скоммутируйте выход MIDI OUT передающего (управляющего) оборудования с входом MIDI IN принимающего (управляемого).

Для коммутации инструмента с компьютером необходим MIDI-интерфейс, секвенсер (или аналогичное программное обеспечение) и два стандартных MIDI-кабеля. Выход MIDI OUT цифрового фортепиано коммутируется с входом MIDI IN компьютерного интерфейса и наоборот — вход MIDI IN цифрового фортепиано коммутируется с выходом MIDI OUT компьютера.



Вход MIDI IN

Этот разъем используется для приема MIDI-данных от внешних MIDI-клавиатур, секвенсеров или другого оборудования, работающего в этом формате. Принимаемые данные управляют воспроизведением тембров инструмента. MIDI-кабель соединяет это гнездо с выходом MIDI OUT внешнего оборудования.

Выход MIDI OUT

Этот порт используется для передачи MIDI-данных на внешнее оборудование. MIDI-кабель соединяет это гнездо со входом MIDI IN других приборов и используется для управления воспроизведением их звуков с помощью клавиатуры инструмента, а также для записи в секвенсер или другое компьютерное оборудование.

Стандартные MIDI-установки

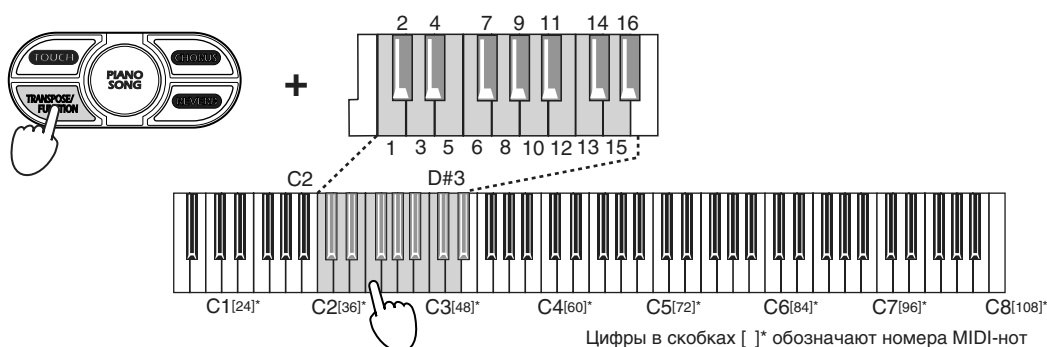
При включении питания инструмента автоматически загружаются следующие MIDI-установки:

Параметр	Значение
Канал передачи	1
Канал(ы) приема	1 — 16
Local	On (вкл.)
Omni	Off (выкл.)

Выбор MIDI-канала

Стандартно система MIDI поддерживает работу 16 отдельных каналов, по которым передается и принимается различного рода информация. При включении питания инструмента, он устанавливается на канал 1. При необходимости, можно изменить это значение.

1. Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, возьмите на клавиатуре ноту в диапазоне C2 — D#3, соответствующую номеру требуемого MIDI-канала.



В режиме Single данные передаются по базовому MIDI-каналу. В режиме Layer тембр с меньшим программным номером передается по основному каналу, а другой тембр — по каналу с номером на единицу большим номера основного MIDI-канала. Например, если в качестве базового выбран канал 7, то передача информации первого канала будет осуществляться по каналу 7, а второго — по каналу 8. Если номер базового канала равен 16, то для передачи данных первого звука используется канал 16, а второго — канал 1. В NC-500, партия Part 1 устанавливается на канал (основной + 2), а партия Part 2 — (основной + 3).

Назначение MIDI-каналов

Клавиша	Основной/Single	Второй тембр режима Layer	Part 1	Part 2
C2	1	2	3	4
C#2	2	3	4	5
D2	3	4	5	6
D#2	4	5	6	7
E2	5	6	7	8
F2	6	7	8	9
F#2	7	8	9	10
G2	8	9	10	11
G#2	9	10	11	12
A2	10	11	12	13
A#2	11	12	13	14
B2	12	13	14	15
C3	13	14	15	16
C#3	14	15	16	1
D3	15	16	1	2
D#3	16	1	2	3

Использование фортепиано в качестве мультитембрального тон-генератора

При управлении инструмента от внешнего MIDI-устройства, он может функционировать в качестве 16-тембрального тон-генератора.

1. Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI IN инструмента к разъему MIDI OUT внешнего устройства, типа секвенсера.
2. Передавайте MIDI-данные с внешнего устройства.

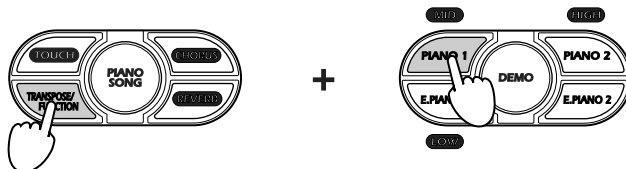
При получении сообщения формата Program Change загружается соответствующий тембр. Однако, это происходит только при разрешении приема такого рода сообщений.

Включение/выключение режима LOCAL

Параметр Local позволяет определить — будут ли при игре на клавиатуре инструмента воспроизводиться тембры с помощью внутреннего генератора и одновременно передаваться соответствующие MIDI-данные (установка Local On), или только передаваться соответствующие MIDI-данные при отключенном внутреннем генераторе (установка Local Off).

Установка Local Off используется, когда необходимо с помощью клавиатуры управлять тембрами внешнего инструмента, не воспроизводя звук встроенного генератора. Также эта установка выбирается, когда инструмент коммутируется с секвенсером по входу/выходу MIDI. Она позволяет предотвратить повторное воспроизведение взятых нот. В первый раз при нажатии на клавишу, а во второй — в ответ на принимаемое от секвенсера MIDI-сообщение.

Для смены установки Local с текущего значения на альтернативное, удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите кнопку PIANO 1. При каждом нажатии кнопки PIANO 1 состояние Local изменяется на противоположное (On или Off).



Установка Local	Состояние кнопки PIANO 1
Local On	Светится
Local Off	Не светится

При отключении питания автоматически включается режим LOCAL Off.

Сообщения Program Change

Сообщения Program Change используются для управления сменой тембров внешнего оборудования по MIDI. Также с помощью передачи сообщения Program Change от внешнего оборудования по MIDI можно выбрать тембр фортепиано.

Передача сообщений Program Change

Для выбора тембра на внешнем оборудовании, можно послать MIDI-сообщение Program Change. При этом посылаются сообщения Program Change с соответствующими номерами 0 — 23 (см. таблицу).

Прием сообщений Program Change

При приеме с внешнего оборудования сообщения Program Change, в фортепиано выбирается соответствующий тембр (см. таблицу). Инструмент реагирует только на сообщения Program Change с номерами 0 — 23, а сообщения с номерами выше 24 игнорируются.

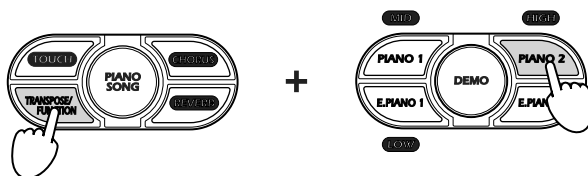
Номера программ и тембры фортепиано

PC#	Кнопка SOUND	Банк	Тембр
0	PIANO 1	A	Grand Piano 1
1		B	Standard Piano
2		C	Honky Tonk Piano
3	PIANO 2	A	Grand Piano 2
4		B	Bright Piano
5		C	Mellow Piano
6	E. PIANO 1	A	E.Piano 1
7		B	Soft E.P.
8		C	Clavi
9	E. PIANO 2	A	E.Piano 2
10		B	Vintage E.P.
11		C	E.P.Pad
12	ORGAN 1	A	Jazz Organ 1
13		B	Jazz Organ 2
14		C	Jazz Organ 3
15	ORGAN 2	A	Church Organ 1
16		B	Church Organ 2
17		C	Church Organ 3
18	HARPSI/VIBE	A	Harpsichord 1
19		B	Harpsichord 2
20		C	Vibraphone
21	STRINGS/CHOIR	A	Strings
22		B	Slow Strings
23		C	Choir

Фильтр сообщений Program Change

Если установлен фильтр сообщений Program Change, то входящие и исходящие команды Program Change игнорируются.

Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите кнопку PIANO 2. При каждом нажатии на нее состояние фильтра сообщений Program Change меняется с текущего на противоположное.



Состояние фильтра

Выключен

Включен

Состояние кнопки PIANO 2

Светится

Не светится

При отключении питания, фильтр отключается.

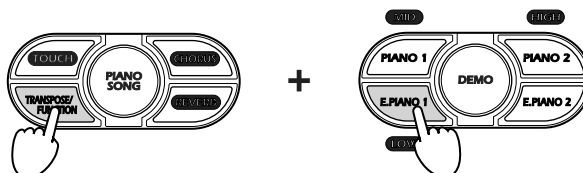
Сообщения Control Change

При манипуляциях с демпферной педалью или определении установок с помощью регуляторов лицевой панели на внешнее MIDI-оборудование, скоммутированное с инструментом, передаются сообщения формата Control Change. И, наоборот, с помощью сообщений Control Change, принимаемых с внешнего MIDI-оборудования, можно управлять демпферной педалью, регулировать громкость и определять значения других параметров инструмента.

Фильтр сообщений Control Change

Если фильтр сообщений Control Change включен, то входящие и исходящие команды Control Change игнорируются.

Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите кнопку E.PIANO 1. При каждом нажатии на нее состояние фильтра сообщений Control Change меняется с текущего на противоположное.



Состояние фильтра

Состояние кнопки E.PIANO 1

Выключен

Светится

Включен

Не светится

При отключении питания, фильтр отключается.

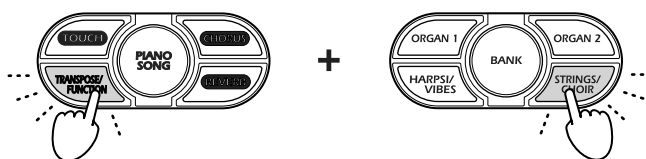
Дампы MIDI-данных (только в NC-500)

Данные секвенсера и хранящиеся в памяти установки можно записать на внешнее MIDI-оборудование, например, секвенсер или архиватор MIDI-данных. Впоследствии эти данные можно снова загрузить в фортепиано.

Для того, чтобы не допустить потери данных, внимательно ознакомьтесь с руководством по соответствующему внешнему оборудованию.

Сохранение данных

1. Скоммутируйте с помощью MIDI-кабеля выход MIDI OUT цифрового фортепиано со входом MIDI IN устройства, на которое будет передаваться дамп данных.
2. Подготовьте устройство-архиватор к приему данных. Для этого внимательно ознакомьтесь с руководством по соответствующему оборудованию.
3. Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите кнопку STRINGS/CHOIR.



Светодиоды обеих кнопок начнут мигать, сигнализируя о том, что инструмент готов к передаче дампа данных.

Для отмены передачи, снова нажмите кнопку TRANSPOSE/FUNCTION или STRINGS/CHOIR.

4. Нажмите кнопку TOUCH. Запустится передача дампа данных. По ее окончании кнопки TRANSPOSE/FUNCTION и STRINGS/CHOIR погаснут, а инструмент перейдет в нормальный режим работы

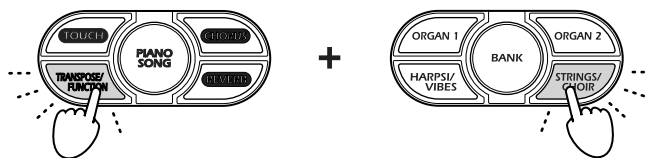
Не касайтесь органов управления инструмента во время приема/передачи дампа данных.

В процессе обмена данными инструмент не воспроизводит звуки.

Загрузка дампа данных с внешнего устройства

1. Скоммутируйте с помощью MIDI-кабеля вход MIDI IN цифрового фортепиано с выходом MIDI OUT устройства, с которого будет передаваться дамп данных.

- Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите кнопку STRINGS/CHOIR. Светодиоды обеих кнопок начнут мигать, сигнализируя о том, что инструмент готов к приему дампа данных. Для отмены приема, снова нажмите кнопку TRANSPOSE/FUNCTION или STRINGS/CHOIR.



- Установите внешнее устройство в режим передачи ранее записанных данных. Для этого внимательно ознакомьтесь с руководством по соответствующему оборудованию.
- После того, как процесс передачи данных будет инициализирован, инструмент автоматически начнет их принимать. По окончании приема дампа кнопки TRANSPOSE/FUNCTION и STRINGS/CHOIR погаснут, а инструмент перейдет в нормальный режим работы

Не касайтесь органов управления инструмента во время приема/передачи дампа данных.

В процессе обмена данными инструмент не воспроизводит звуки.

Работа с компьютером по USB (только в NC-500)

Понятие USB

USB (Universal Serial Bus) является интерфейсом для связи компьютера с периферийными устройствами. NC-500 имеет разъем USB для непосредственного подключения к компьютеру. С помощью него возможно сохранять нужные данные в компьютер. При работе с программными секвенсерами также возможно воспроизводить тембры NC-500 от компьютера или производить непосредственную запись с NC-500 в компьютер.

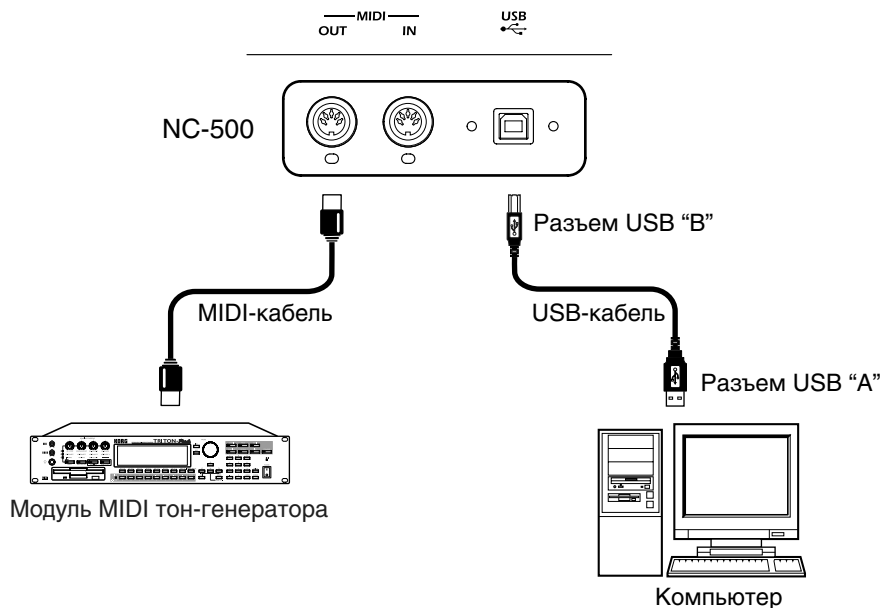
NC-500 работает с данными в собственном несовместимом формате, поэтому их невозможно редактировать или воспроизводить на другом оборудовании. Для работы с ними требуется их повторная загрузка в NC-500.

USB-коммутация предназначена для работы только с компьютером. Невозможно подключение к NC-5000 других периферийных устройств, типа приводов CD-R/RW.

USB-коммутация

Производите коммутацию только стандартным USB-кабелем. Кабель USB имеет различные формы разъемов на каждом конце: разъем "А" на одном и "В" — на другом. Подключайте разъем "В" к NC-500, а затем разъем "А" — к компьютеру. Стандарт USB поддерживает "горячую состыковку", поэтому вы можете подключать NC-500 к компьютеру при его работе без перезагрузки.

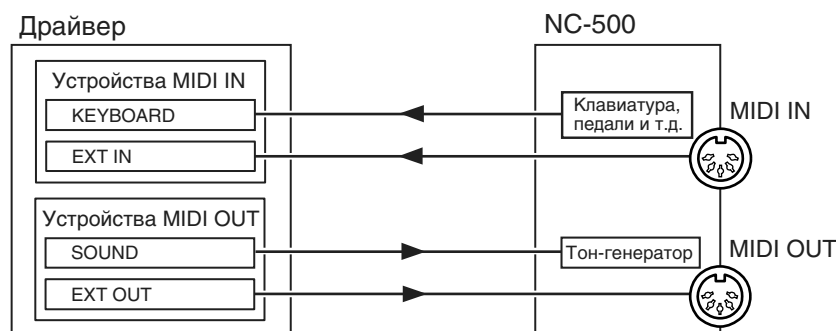
Вы можете использовать NC-500 в качестве USB MIDI-интерфейса. Подключите USB к компьютеру и разъем MIDI OUT к MIDI тон-генератору. Компьютер и тон-генератор смогут взаимодействовать через NC-500.



При подключении USB, инструментальный MIDI OUT будет выходом только для данных, приходящих через USB. Он не будет являться выходом для MIDI-информации (сообщений клавиатуры и MIDI), генерируемой самим инструментом.

Порты драйвера для USB-MIDI интерфейса NC-500

Со стороны драйвера (в компьютере) поддерживается конфигурация порта 2-входа/2-выхода для USB-MIDI интерфейса NC-500.



Устройства MIDI IN

KEYBOARD

Приложение в компьютере использует данный порт для приема MIDI-сообщений из NC-500 (данных клавиатуры, контроллеров и секвенсера).

EXT IN

Через данный порт в компьютер посылаются MIDI-сообщения, принимаемые на вход MIDI IN в NC-500. При использовании NC-500 в качестве интерфейса USB-MIDI, выберите этот порт в MIDI-программе для приема сообщений с внешних MIDI-устройств.

Устройства MIDI OUT

SOUND

Приложение в компьютере использует данный порт для передачи MIDI-сообщений во внутренний тон-генератор NC-500 для извлечения звука.

EXT OUT

На разъем MIDI OUT в NC-500 напрямую без изменений направляются MIDI-сообщения, посылаемые программным обеспечением.

Выбирайте данный порт в качестве MIDI-выхода программы при использовании NC-500 в качестве интерфейса USB-MIDI для передачи MIDI-сообщений из компьютера во внешнее оборудование.

MIDI-разъемы NC-500

При отсутствии коммутации через USB

MIDI IN

Принимаемые сообщения непосредственно передаются во внутренний тон-генератор NC-500.

MIDI OUT

Клавиатура и контроллеры NC-500 посылают данные на разъем MIDI OUT.

При коммутации через USB

MIDI IN

Принимаемые сообщения непосредственно передаются в порт EXT IN.

MIDI OUT

Принимаемые из программ портом EXT OUT сообщения передаются в порт MIDI OUT без изменений. Сообщения клавиатуры и контроллеров NC-500 не передаются.

Установка драйвера Korg USB-MIDI

Windows XP

При работе под Windows XP, вы можете использовать прилагаемый драйвер Korg USB-MIDI для Windows XP.

При первой USB-коммутации компьютера с NC-500, автоматически установится системный драйвер USB-MIDI для Windows. Для использования драйвера Korg USB-MIDI для Windows XP, установите его следующей процедурой.

Перед установкой драйвера обязательно прочтите лицензионное соглашение. Устанавливайте драйвер только при полном согласии со всеми пунктами лицензионного соглашения.

Не проигрывайте прилагаемый CD-ROM в аудиоплейере, поскольку это может повредить акустическую систему и нанести ущерб вашему здоровью.

Драйвер Korg USB-MIDI предназначен только для Windows XP. Он несовместим с Windows 95/98/Me/2000.

Установка драйвера Korg USB-MIDI для Windows XP

Для инсталляции (деинсталляции) драйвера под Windows XP, вы должны иметь доступ Администратора.

Возможно при инсталляции драйвера из-за отсутствия цифровой подписи потребуются подтвердить продолжение установки.

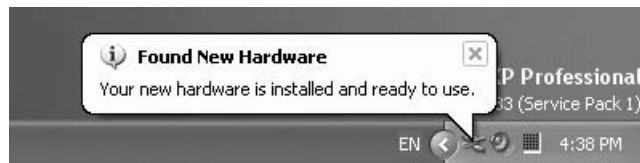
Драйвер необходимо установить независимо для каждого используемого порта USB. При подключении NC-500 к другому порту USB, необходимо для него повторить процедуру установки драйвера Korg USB-MIDI.

1) Включите питание NC-500 и кабелем USB соедините NC-500 с портом USB компьютера.

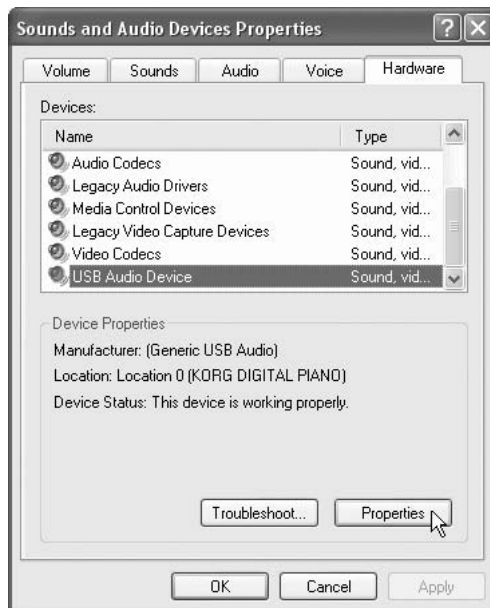
Windows определит подключение...



и установит драйвер по умолчанию.



2) В панели задач нажмите [Start] -> [Control Panel] для открытия панели управления. В панели управления выберите [Sounds and Audio Devices] и нажмите ярлык [Hardware]. В списке устройств выберите [USB Audio Device]. Убедитесь, что поле "Location" отображает "KORG DIGITAL PIANO" и нажмите кнопку [Properties].



- 3) Отобразится диалоговое окно “USB Audio Device Properties”. Нажмите ярлык [Driver], а затем нажмите кнопку [Update Driver...].



- 4) Отобразится “Hardware Update Wizard”.

В поле “What do you want the wizard to do?” нажмите “Install from a list or specific location”, затем нажмите [Next>].



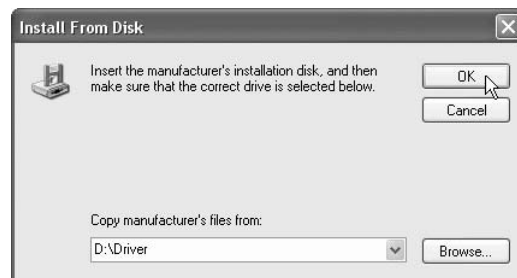
- 5) В окне “Please choose your search and installation options” необходимо выбрать “Don’t search. I will choose the driver to install” и затем нажать [Next>].



- 6) В окне “Select the device driver you want to install for this hardware” нажмите [Have Disk...], затем нажмите [Next>].



- 7) Будет запрошена директория. Вложите прилагаемый CD-ROM в привод. Введите имя директории "D:\Driver", содержащей драйвер Korg USB-MIDI, и нажмите кнопку [OK].



Данный пример подразумевает, что привод CD-ROM имеет букву "D". Измените ее соответственно вашей системе; например, если привод CD-ROM имеет букву "E", в названии директории замените "D:" на "E:".

- 8) Убедитесь, что отображается модель KORG Digital Piano и нажмите [Next>] для начала установки драйвера.



- 9) При возникновении диалогового окна об отсутствии цифровой подписи драйвера, нажмите [Continue Anyway].

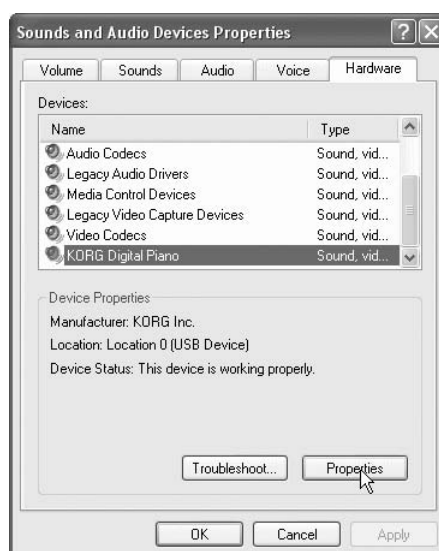


- 10) При отображении окончания установки, нажмите [Finish]. При рекомендации перезагрузить Windows, нажмите [Yes] для перезагрузки.

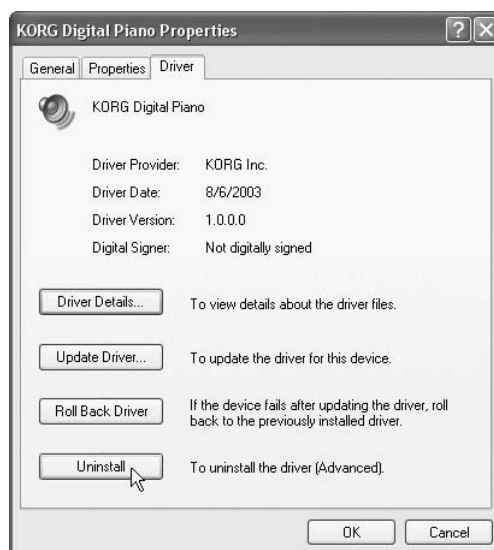


Удаление драйвера Korg USB-MIDI для Windows XP

- 1) В панели задач нажмите [Start] и затем [Control Panel].
В панели управления откройте [Sounds and Audio Devices] и нажмите ярлык [Hardware].
В списке устройств выберите KORG Digital Piano и нажмите кнопку [Properties...].



- 2) Отобразится диалоговое окно “KORG Digital Piano Properties”. Выберите ярлык “Driver” и нажмите кнопку [Uninstall].



3) Отобразится диалоговое окно с запросом подтверждения. Нажмите кнопку [OK].

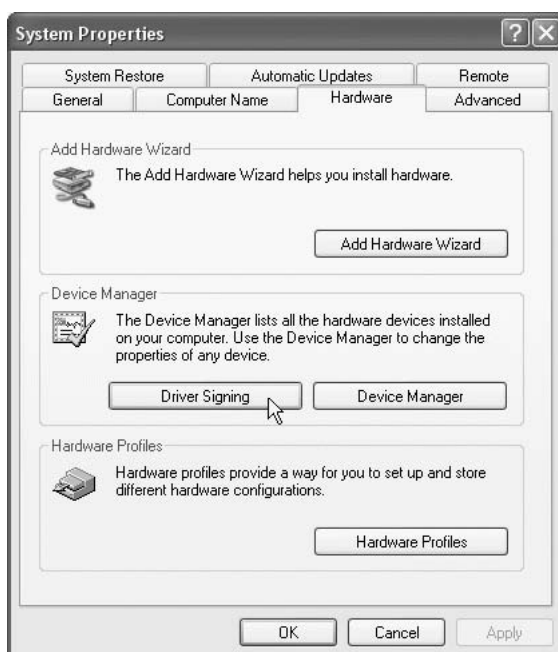


Принудительная установка драйвера

Если компьютер не допускает установку драйвера без цифровой подписи, проделайте следующую процедуру.

1) В панели задач нажмите [Start] и затем [Control Panel].

В панели управления откройте [System] и нажмите ярлык [Hardware]. Затем нажмите кнопку [Driver Signing].



2) Если “What action do you want Windows to take?” установлено в [Block], драйвер установить невозможно. Выберите [Ignore] или [Warn] и нажмите [OK]. При необходимости, после установки драйвера восстановите данное значение.



Mac OS X

При работе с Mac OS X, инструмент автоматически использует встроенный MIDI-драйвер Mac OS X.

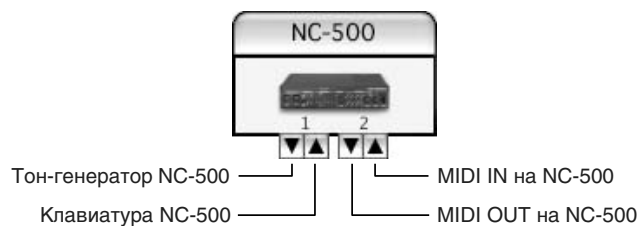
Для использования с Mac OS X, требуется система Mac OS X 10.2 и старше.

- 1) Кабелем USB соедините NC-500 с портом USB компьютера.
- 2) Включите питание NC-500.
- 3) Перейдите в директорию Macintosh HD -> Application -> Utility и выберите “Audio MIDI Setup”.
- 4) Нажмите ярлык “MIDI Devices” и убедитесь в отображении NC-500.



Порты MIDI ввода-вывода в Mac OS X

Порт 1 драйвера (компьютера) соответствует портам KEYBOARD и SOUND в NC-500, а порт 2 соответствует портам MIDI IN и MIDI OUT в NC-500.



Установка портов для приложений

При использовании NC-500 для управления DAW-приложениями компьютера, нуждающимися в приеме MIDI-сообщений от клавиатуры и контроллеров NC-500, установите входной порт приложения в Port 1.

	Название в NC-500	Названия в приложении
Вход	KEYBOARD	(Входные установки MIDI:) Port 1
	EXT IN	(Входные установки MIDI:) Port 2
Выход	SOUND	(Выходные установки MIDI:) Port 1
	EXT OUT	(Выходные установки MIDI:) Port 2

Неисправности

Если в процессе эксплуатации инструмента возникают проблемы, тщательно изучите их и попытайтесь исправить, следуя приведенным ниже инструкциям. Если устранить неисправность самостоятельно не удастся, обратитесь за помощью в ближайший авторизованный сервисный центр компании Korg.

Не включается питание

- Проверьте, скоммутирован ли силовой кабель с розеткой.
- Проверьте состояние кнопки питания POWER — включена ли она.

Отсутствует звук

- Проверьте, не установлен ли регулятор громкости VOLUME в положение “0”.
- Проверьте, не вставлены ли в соответствующие гнезда наушники.
- Убедитесь, что включен режим LOCAL (установлен в ON).

Только в NC-500

- При воспроизведении рекордера проверьте, что выбранная партия установлена для воспроизведения.
- При воспроизведении рекордера проверьте, что выбранная партия содержит записанные данные.
- Проверьте, установлен ли переключатель SPEAKER в положение ON.

Звук прерывается

- Превышен порог максимальной полифонии.

Высота или тон звучания инструмента отличаются от ожидаемого в каком-либо клавиатурном диапазоне

- Фортепианные тембры максимально эмулируют звучание реальных инструментов. Поэтому, иногда их звучание может иметь дополнительные призвуки на высоких частотах. Это не является неисправностью.

Невозможна запись (только в NC-500)

- Проверьте наличие свободной памяти в секвенсере.

Не принимаются, либо не передаются MIDI-данные

- Проверьте, все ли MIDI-кабели должным образом скоммутированы.
- Проверьте, настроен ли инструмент на тот же канал, что и внешнее оборудование.

Не устанавливается драйвер USB-MIDI для Windows XP (только в NC-500 под Windows XP)

- Проверьте правильность USB-коммутиации.
- Проверьте правильность установки CD-ROM в привод.
- Очистите линзу CD-привода.
- Драйвер не может быть установлен с сетевого CD-привода.
- Проверьте правильность работы USB.

В Windows XP перейдите в “System” панели управления и выберите меню Hardware. В Device Manager проверьте установки для Universal Serial Bus Controller и USB Root Hub.

- NC-500 определяется, как неопознанное устройство.

В Windows XP перейдите в “System” панели управления и выберите меню Hardware. В Device Manager проверьте наличие устройства “Other devices” или “Unknown devices”. Отключите кабель USB; если NC-500 снова определяется, как “Unknown device”, удалите позицию “Unknown device” и переустановите драйвер.

Программное обеспечение не распознает NC-500

- Проверьте USB-кабель.
- Проверьте установку драйвера.
- Проверьте распознавание компьютером NC-500:

В Windows XP перейдите в “Sounds and Audio Devices Properties” панели управления и выберите меню Hardware.

В Mac OS X перейдите в директории Application, затем Utility “Audio MIDI Settings”, выберите меню “MIDI Devices” и проверьте распознавание NC-500.

Имейте в виду, что некоторые конфигурации компьютеров не могут распознавать данное устройство при USB-коммутации.

- Проверьте назначения NC-500 и установки порта USB-MIDI.
- Подключенное оборудование и программное обеспечение могут не распознавать некоторые характеристики NC-500. Обращайтесь к руководству пользователя соответствующего оборудования.

Максимальная полифония

Максимальная полифония представляет собой максимальное количество нот, воспроизводимое инструментом одновременно. При превышении этого предела, фортепиано автоматически отключает ранее взятые ноты, позволяя звучать новым более поздним. Поэтому возможны “выпадения” и “срез” звука. Максимально доступная полифония изменяется в зависимости от количества генераторов и эффектов, используемых при создании звука. Фортепиано генерирует каждый тембр с помощью одного или двух генераторов.

Максимальная полифония для 1-генераторных тембров (типа HARPSI/VIBES) равна 60 нотам, а для 2-генераторных (типа Grand Piano 1 [PIANO 1, Bank A] и Grand Piano 2 [PIANO 2, Bank A]) — 30 нотам. Эффект реверберации приравнивается к десяти 1-генераторным нотам, а хоруса — к трем. Вы можете рассчитать максимальную полифонию по следующей формуле:

[Максимальная полифония = (60 – “ноты” эффектов) / количество генераторов]

Пример 1: для Grand Piano 1 (PIANO 1, Bank A) при включенной реверберации:

$(60 - 10) / 2 = 25$, то есть максимальная полифония равна 25.

Пример 2: для Vintage E. P. (E. PIANO 2, Bank B) при включенном хорусе:

$(60 - 3) / 1 = 57$, то есть максимальная полифония равна 57.

При работе в режиме Layer (одновременном наложении двух тембров) с демпферной педалью и эффектами выбирайте тембры исходя из вышеизложенных ограничений полифонии.

Технические характеристики

	NC-500	NC-300
Клавиатура	88 нот (A0 - C8), RH2 (Real Weighted Hammer Action 2)	
Чувствительность	Слабая, стандартная, сильная	
Настройка	Транспонирование, точная подстройка	
Строй	Равнотемперированный, Kirnberger, Werckmeister	
Генерация звука	Стерефоническое сэмплирование	
Полифония	60 (максимум)	
Тембры	24 (3 банка по 8)	
Эффекты	Реверберация, хорус (3 уровня глубины в каждом)	
Демонстрация	8 демо тембров, 32 фортепианных песен	
Метроном	Темп, метр, акцентирование первой доли, громкость	
Секвенсер	2 партии; 10400 нот/партию; 20800 нот (макс.); запись; старт/стоп; пауза	Отсутствует
Педали	Демпферная, приглушающая, сустейновая (демпферная и приглушающая поддерживают режим полудемпфирования)	
Разъемы	Аудиовыходы OUTPUT (L/MONO, R); аудиовход INPUT (стерео миниджек); MIDI IN; MIDI OUT; USB; 2 для наушников; педали; динамики	Аудиовыходы OUTPUT (L/MONO, R); MIDI IN; MIDI OUT; 2 для наушников; педали
Регуляторы	Выключатель питания, общая громкость, REVERB, CHORUS, TOUCH, TRANSPOSE/FUNCTION, BANK, 8 кнопок выбора звуков, TEMPO, METRONOME, DEMO; PIANO SONG	
Выключатель динамиков	Есть	Нет
Усилитель	2 x 20 Вт	2 x 15 Вт
Динамики	2 x 13 см; 2 x 3.5 см	2 x 10 см (тип bass-reflex)
Питание	120 В / 51 Вт 220 В / 49 Вт	120 В / 44 Вт 220 В / 41 Вт
Габариты (Ш x Г x В)	1426 x 436 x 817 мм	1426 x 436 x 780 мм
Вес (со стойкой и блоком педалей)	47.3 кг	41.3 кг
Цвет	Коричневый, темно-коричневый, белый	Коричневый, темно-коричневый
Крышка клавиатуры	Есть	Нет
Аксессуары	Блок педалей, pedalный кабель, сетевой шнур, ноты песен, CD-ROM (драйвер KORG USB MIDI для Windows XP)	Блок педалей, pedalный кабель, сетевой шнур, ноты песен

Компания Korg оставляет за собой право на изменение технических характеристик без специального уведомления.

Звуки построены на базе технологии INFINITY™.

Сборка стойки NC-500

Внимание:

Для сборки стойки требуется участие как минимум двух человек.

Предупреждение:

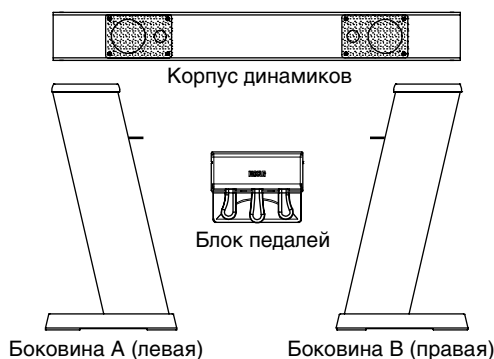
- Собирайте стойку согласно нижеприведенным инструкциям.
- При размещении инструмента на стойке не прищемите руки.
- До тех пор, пока все винты не будут закручены до конца, не прикладывайте усилий к лицевой панели цифрового фортепиано. В противном случае оно может упасть.

Примечание: Для сборки требуется крестовая отвертка Phillips.



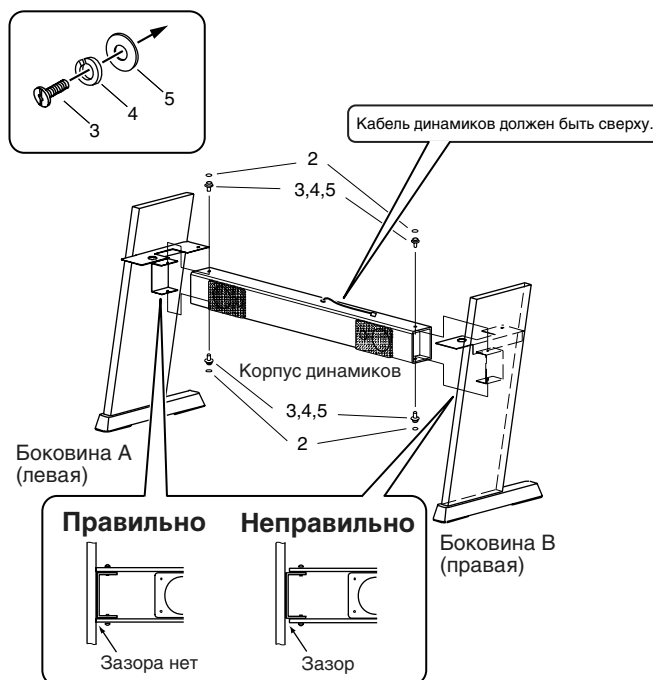
Процедура сборки

1. Откройте упаковку, извлеките ее содержимое и проверьте наличие деталей по списку.



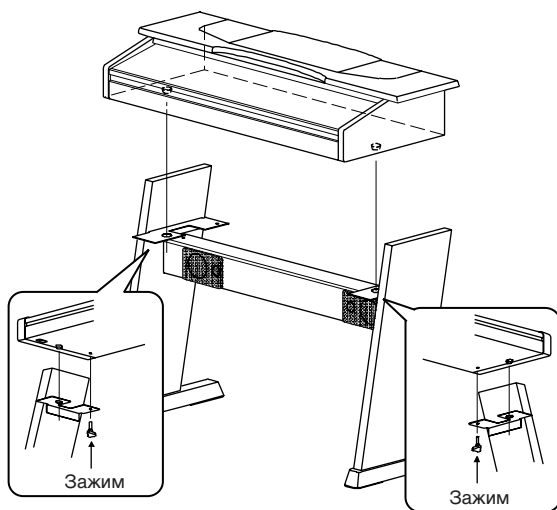
2. Соедините боковые стороны с корпусом динамиков.

Поместите края корпуса динамиков в металлические фланцы с двух сторон и выровняйте их по винтовым отверстиям. Убедитесь, что каждый край корпуса смыкается с соответствующей боковиной без зазора. Возьмите 4 винта (3), наденьте на каждый из них пружинные шайбы (4), затем гладкие шайбы (5) и скрепите этими винтами (по два на каждую боковину) боковины с корпусом динамиков. Закройте верх каждого винта накладкой (2).



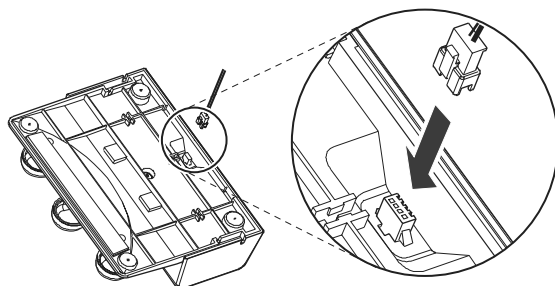
3. Установите инструмент на собранную стойку и закрепите его.

Установите инструмент таким образом, чтобы пластиковые ножки на его корпусе попали в отверстия на металлических фланцах боковин. Затем зафиксируйте корпус инструмента с нижней стороны двумя зажимами (1).

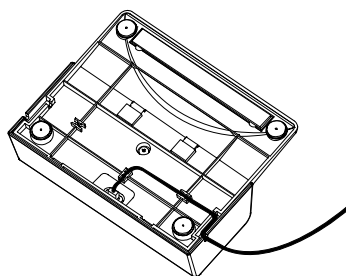


Устанавливайте инструмент на место медленно и аккуратно, не уроните его. При опускании инструмента берегите руки от попадания в зазор между корпусом инструмента и стойкой.

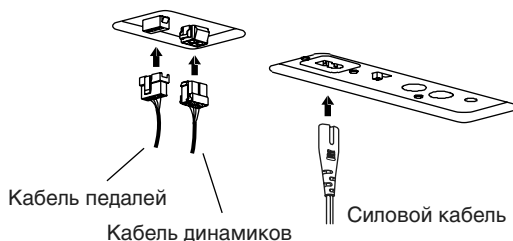
4. Подключите педальный кабель (6) к разъему на нижней стороне блока педалей.



5. Проложите кабель в желоб на нижней стороне блока педалей, как показано на рисунке. Проследите за правильной ориентацией кабеля. Вдвиньте кабель в желоб для его фиксации.



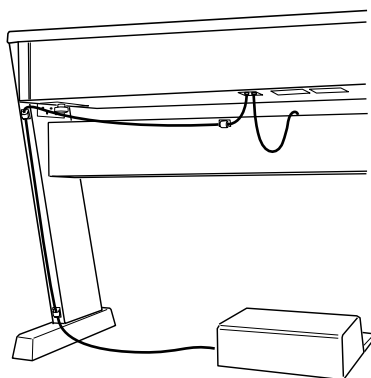
6. Подключите кабели педалей и динамиков к соответствующим разъемам на нижней стороне инструмента. Подключите силовой шнур к разъему AC IN инструмента.



При коммутации следите за правильной ориентацией разъемов.

- 7. Присоедините держатели кабеля (7), и укрепите в них педальный кабель.

Держатели кабеля (пример)



Проверка сборки

- Проверьте, не осталось ли неиспользованных деталей, в противном случае еще раз внимательно изучите инструкцию по сборке.
- Проверьте должное крепление всех зажимов и винтов.

Обслуживание, транспортировка и разборка

- **Ослабление крепежных винтовых соединений**

Со временем жесткость крепежных винтовых соединений может ослабнуть, и стойка начнет шататься. Если это произошло, подтяните винты.

- **Транспортировка инструмента**

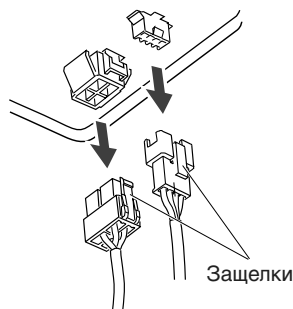
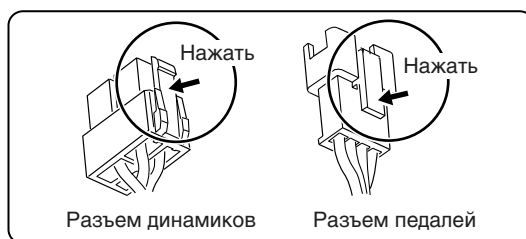
Отсоедините инструмент от стойки и транспортируйте их отдельно. После транспортировки соберите инструмент и стойку, пользуясь вышеприведенными инструкциями.

- **Разборка стойки**

Для того чтобы вновь запаковать инструмент, разберите стойку в последовательности, обратной той, в которой производилась сборка. Будьте внимательны, чтобы не потерять винты и другие части стойки.

- **Отсоединение разъемов**

При отсоединении кабелей педалей и динамиков не забывайте нажать защелку, как показано на рисунке. Не дергайте и не тяните кабели. Излишнее усилие может привести к поломке разъемов и их ответных частей.



- **Педальный блок**

Имейте в виду, что длительное нахождение педального блока в неизменном месте на полу может привести к возникновению отпечатков на покрытии пола (в зависимости от материала покрытия).

Сборка стойки NC-300

Внимание:

Для сборки стойки требуется участие как минимум двух человек.

Предупреждение:

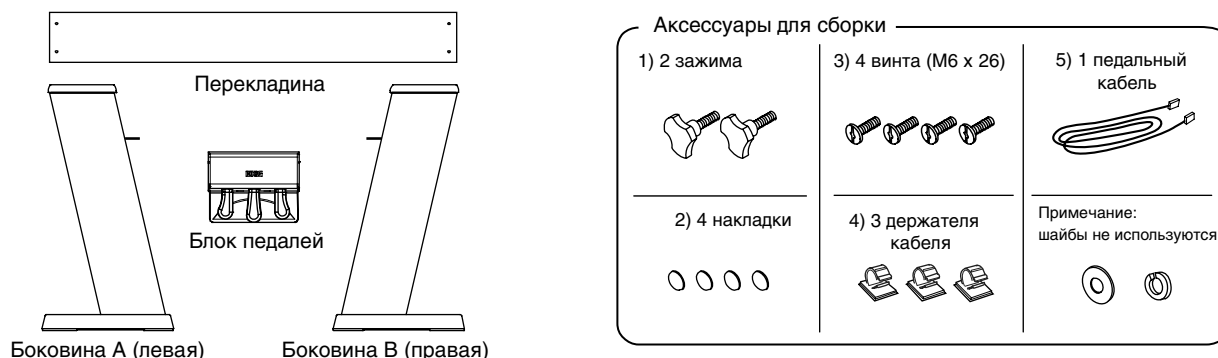
- Собирайте стойку согласно нижеприведенным инструкциям.
- При размещении инструмента на стойке не прищемите руки.
- До тех пор, пока все винты не будут закручены до конца, не прикладывайте усилий к лицевой панели цифрового фортепиано. В противном случае оно может упасть.

Примечание: Для сборки требуется крестовая отвертка Phillips.



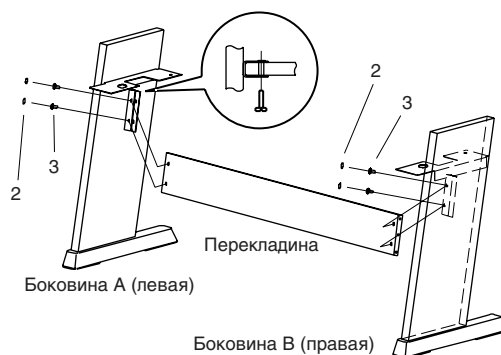
Процедура сборки

1. Откройте упаковку, извлеките ее содержимое и проверьте наличие деталей по списку.



2. Соедините боковые стороны с перекладиной.

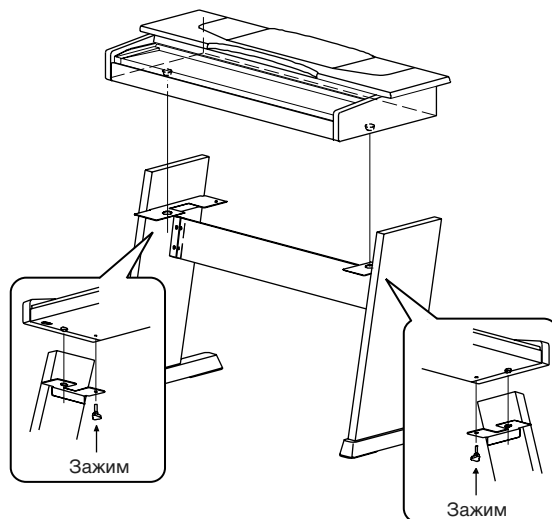
Поместите края перекладины в металлические фланцы с двух сторон и выровняйте их по винтовым отверстиям. Закрепите их 4 винтами (по 2 с каждой стороны) (3). Закройте верх каждого винта накладкой (2).



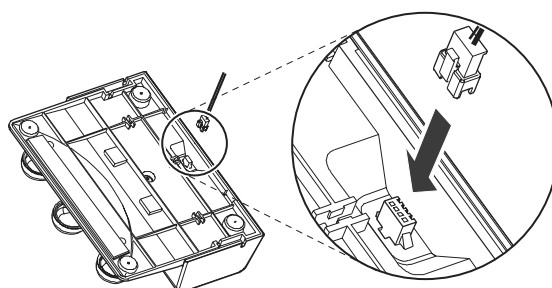
3. Установите инструмент на собранную стойку и закрепите его.

Установите инструмент таким образом, чтобы пластиковые ножки на его корпусе попали в отверстия на металлических фланцах боковин. Затем зафиксируйте корпус инструмента с нижней стороны двумя зажимами (1).

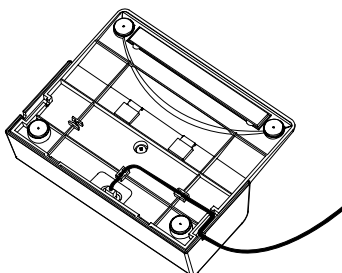
Устанавливайте инструмент на место медленно и аккуратно, не уроните его. При опускании инструмента берегите руки от попадания в зазор между корпусом инструмента и стойкой.



4. Подключите педальный кабель (5) к разъему на нижней стороне блока педалей.

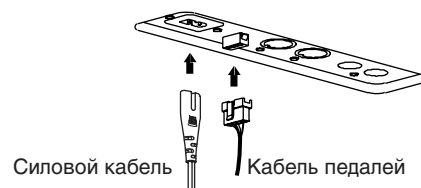


5. Проложите кабель в желоб на нижней стороне блока педалей, как показано на рисунке. Проследите за правильной ориентацией кабеля. Вдвиньте кабель в желоб для его фиксации.



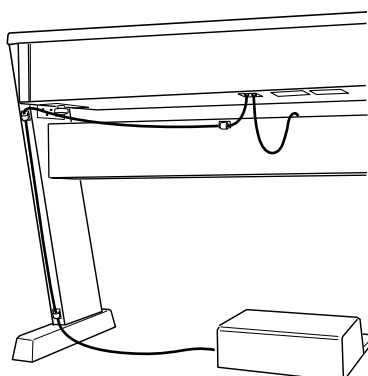
6. Подключите кабель педалей к разъему на нижней стороне инструмента. Подключите силовой шнур к разъему AC IN инструмента.

При коммутации следите за правильной ориентацией разъемов.



7. Присоедините держатели кабеля (4), и укрепите в них педальный кабель.

Держатели кабеля (пример)



Проверка сборки

- Проверьте, не осталось ли неиспользованных деталей, в противном случае еще раз внимательно изучите инструкцию по сборке.
- Проверьте должное крепление всех зажимов и винтов.

Обслуживание, транспортировка и разборка

Ослабление крепежных винтовых соединений

Со временем жесткость крепежных винтовых соединений может ослабнуть, и стойка начнет шататься. Если это произошло, подтяните винты.

Транспортировка инструмента

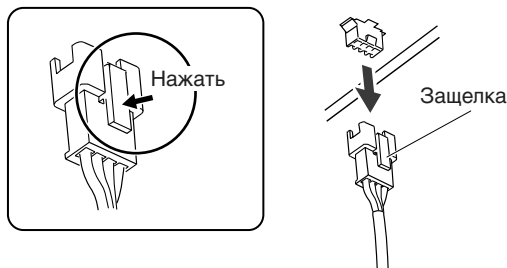
Отсоедините инструмент от стойки и транспортируйте их отдельно. После транспортировки соберите инструмент и стойку, пользуясь вышеприведенными инструкциями.

Разборка стойки

Для того чтобы вновь запаковать инструмент, разберите стойку в последовательности, обратной той, в которой производилась сборка. Будьте внимательны, чтобы не потерять винты и другие части стойки.

Отсоединение разъемов

При отсоединении кабеля не забывайте нажать защелку, как показано на рисунке. Не дергайте и не тяните кабели. Излишнее усилие может привести к поломке разъемов и их ответных частей.



Педальный блок

Имейте в виду, что длительное нахождение педального блока в неизменном месте на полу может привести к возникновению отпечатков на покрытии пола (в зависимости от материала покрытия).

Возможности клавиш и кнопок

Кнопки SOUND

Удерживая нажатой кнопку левого столбца (TOUCH, REVERB, CHORUS, METRONOME, TRANSPOSE/ FUNCTION), нажмите на кнопку SOUND в строке.

	PIANO 1	PIANO 2	E.PIANO 1	E.PIANO 2	ORGAN 1	ORGAN 2	HARPSI/VIBE	STRINGS/CHOIR
TOUCH	Стандарт	Сильная	Слабая	—	Werckmeister	Kimberger	Мьют партии громкость вниз	Мьют партии громкость вверх
REVERB	Больше	Сильная	Слабая	—	—	—	—	—
CHORUS	Больше	Сильная	Слабая	—	—	—	—	—
METRONOME	2 доли	3 доли	4 доли	6 долей	Акцент обычный	Акцент колокол	Громкость ниже	Громкость выше
TRANSPOSE/ FUNCTION	Local On/Off	Program Change On/Off	Control Change On/Off	—	—	—	—	Дамп данных (только в NC-500)

Секция секвенсера (только в NC-500)

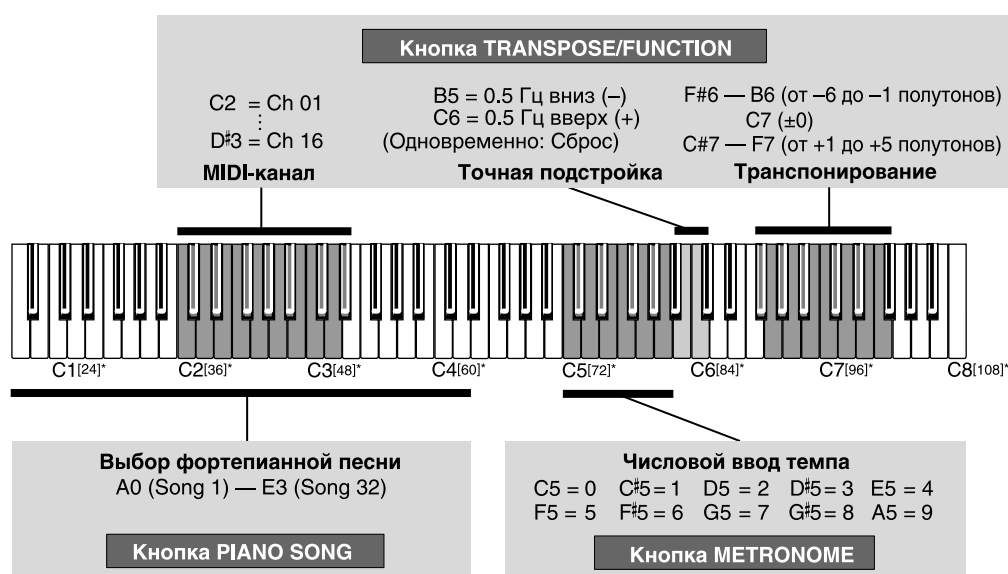
В таблице приведены действия или установки происходящие в результате удержания нажатой кнопки TRANSPOSE/ FUNCTION и нажатия одной из кнопок секции секвенсера.

	PART 1	PART 2	PAUSE	START/STOP	REC
TRANSPOSE/ FUNCTION	Стирание партии 1	Стирание партии 2	—	Контроль памяти	—

	PART 1	PART 2
TOUCH	Увеличение громкости соответствующей партии	

Клавиатура

На рисунке показаны функции, которые можно вызвать с помощью клавиатуры при нажатых кнопках PIANO SONG, METRONOME или TRANSPOSE/FUNCTION.



*Значения в скобках являются номерами MIDI-нот.

Таблица MIDI-сообщений

Функция	Передача	Прием	Дополнительно	
Basic Channel	Default	1	—	
	Changed	1–16	1–16	
Modes	Default		3	
	Messages	×	×	
	Altered	*****		
Note Numbers	15–113	0–127		
	True Voice	*****	21–108	
Velocity	Note ON	○ 9n, V=1–127	○ 9n, V=1–127	
	Note OFF	×	×	
Aftersustain	Key's	×	×	
	Channel's	×	×	
Pitch Bender	×	○		
Control Change	7	○	○	Volume *1
	11	×	○	Expression *1
	64	○	○	Damper Pedal *1, *3
	66	○	○	Sostenuto Pedal *1
	67	○	○	Soft Pedal *1, *3
	91	○	○	Reverb *1
	93	○	○	Chorus *1
	120, 121	○	○	All Sound Off, Reset All Controls
Program Change	○ 0–23	○ 0–23	*2	
	True #	*****	0–23	
System Exclusives	○	○	Device Inquiry, Sound Data Dump	
System Common:	Song Position	×	×	
	Song Select	×	×	
	Tune	×	×	
System Real Time	Clock	×	×	
	Commands	×	×	
Aux Messages	Local ON/OFF	×	○	*4
	All Notes OFF	○	×	
	Active Sense	○	○	
	System Reset	×	×	
Примечания				
*1 : Передача/прием при разрешении сообщений Control Change.				
*2 : Передача/прием при разрешении сообщений Program Change.				
*3 : Значения на выходе в полу-педальном режиме: 0, 38, 74, 127.				
*4 : Передаются при смене режима Layer на Single и при отключенном режиме Local.				

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

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

○ : Да
× : Нет

★ За дополнительной информацией обращайтесь к местному дистрибьютеру Korg.