

Korg microKONTROL

Руководство пользователя

Студийный MIDI-контроллер

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 студийного MIDI-контроллера microKONTROL, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade.
Телефон для справок: (095) 796-92-62; e-mail: synth@attrade.ru



Правила безопасности

Размещение

Эксплуатация прибора в описанных ниже условиях может привести к выходу его из строя.

- Прямое попадание солнечных лучей
- Повышенная температура или влажность
- Загрязненное, пыльное помещение
- Интенсивная вибрация
- Близость магнитных полей

Питание

Подключайте прибор к сети с соответствующим блоку питания напряжением. Не перегружайте одну розетку подключением к ней большого количества приборов.

Интерференция с другим электронным оборудованием

Во избежание электромагнитных наводок располагайте прибор на возможно большем расстоянии от теле- и радиоприемников.

Эксплуатация

Не прикладывайте чрезмерных усилий при манипуляциях с регуляторами. Это может привести к выходу их из строя.

Уход

Пыль с внешних поверхностей прибора следует удалять чистой сухой тряпочкой. Использование жидких моющих средств, таких как бензин или растворитель, а также горючих полиролей запрещается.

Руководство пользователя

После прочтения, сохраняйте данное руководство для дальнейшего использования.

Попадание инородных тел внутрь корпуса прибора

Не ставьте на прибор или не располагайте рядом с ним емкости с жидкостью. Попадание жидкости внутрь корпуса прибора может привести к его поломке, возгоранию или поражению пользователя электрическим током. Не допускайте попадания внутрь корпуса прибора посторонних металлических предметов.

Электромагнитное излучение

Оборудование прошло тестовые испытания и соответствует требованиям, накладываемым на цифровые приборы класса "В" согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения надежной защиты от интерференции при стационарных инсталляциях. Прибор генерирует, использует и способен излучать электромагнитные 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.

Внесение в схему прибора несанкционированных изменений и модификаций может привести к потере права эксплуатации соответствующего оборудования.

Декларация соответствия европейским стандартам CE

Маркировка CE 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 CE 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).

Корректность данных

Сбои в работе могут привести к потере хранящейся в памяти прибора информации. Поэтому настоятельно рекомендуется создавать резервные копии данных на компьютере. Компания Korg не отвечает за ущерб, который может возникнуть вследствие потери данных.

Лицензионное соглашение

- * Microsoft и Windows являются торговыми марками Microsoft Corporation USA в США и других странах.
- * Apple и Macintosh являются торговыми марками Apple Computer Corporation USA в США и других странах.
- * Mac OS является торговой маркой Apple Computer Corporation.
- * Другие названия компаний, продукции, стандартов и т.д. являются торговыми марками соответствующих собственников.

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.

Используемые обозначения

Кнопки и вращающиеся регуляторы

Термины, заключенные в квадратные скобки [...], относятся к физическим органам управления, расположенным на панелях прибора.

Параметры

Термины, заключенные в кавычки "...", относятся к параметрам.

Примеры экранов дисплея

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

Комплект поставки

- Прибор microKONTROL
- Сетевой адаптер
Используется при коммутации microKONTROL с внешним оборудованием по MIDI.
- USB-кабель
Используется для коммутации microKONTROL с компьютером.
- CD-ROM
Содержит драйверы для компьютера (только Windows XP) и библиотечное программное обеспечение.
Не воспроизводите CD-ROM в аудио CD-плеере. Это может привести к повреждению слуха и системы звукоусиления.
- Наклейки для пэдов
Используются для напоминания о MIDI-сообщениях, назначенных на триггерные пэды microKONTROL, и размещаются над секцией пэдов.
- Руководство пользователя, таблица MIDI-сообщений/Список программ
- Лицензионное соглашение

Содержание

Введение	6
Основные характеристики.	6
Общий вид устройства	7
Лицевая панель	7
Тыльная панель	9
Инсталляция и настройка драйвера	10
Windows XP	10
Mac OS X	12
Коммутация и питание	13
Коммутация MIDI и сетевого адаптера	13
Работа от батарей	13
Коммутация USB	14
Работа с прибором	14
Режимы работы microKONTROL.	14
Начало работы	15
Включение питания	15
Выбор сцены	15
Назначения контроллеров	15
Сохранение сцены	17
Управление сценами от компьютера	17
Режим Play	18
Энкодеры и слайдеры	18
Триггерные пэды	18
Джойстик	19
Педаля (разъем PEDAL)	20
Клавиатура	20
Колесо [VALUE]	20
Режим Setting	21
Установки параметров сцены	21
Установки общих параметров	21
Кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR, [ENTER] и [EXIT]	21
[1] ENCODER	22
[2] SLIDER	24
[3] PAD	24
[4] PEDAL	25
[5] JOYSTICK-X	26
[6] JOYSTICK-Y	29
[7] STICK SW	29
[8] PORT	29

[9] KBD VELOCITY	32
[10] PAD VELOCITY	32
[11] LCD BACKLIG	33
[12] PAD ILLUMI	33
[13] TRANSPOSE	34
[14] GLOB.CH	34
[15] POLARITY	34
[16] SYSTEM	34
Режим Message	35
Кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR, [ENTER] и [EXIT]	35
[1] PANIC	36
[2] SNAP	36
[3] NOTE OFF	36
[4] GM ON	36
[5] STOP	36
[6] START	36
[7] CONTINUE	37
[8] TAP	37
[9] CTRL	37
[10] BANK	37
[11] PROG	38
[12] BEND	38
[13] RPN	39
[14] NRPN	39
[15] EX	39
[16] FREE	40
Режим Scene	41
Кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR, [ENTER] и [EXIT]	41
[1]...[12] Select Scene	41
[13] VALUE	41
[14] DUMP	42
[15] PRELOAD	42
[16] WRITE	42
Приложения	43
Доступные MIDI-сообщения	43
Номера нот	43
Канальные сообщения	44
Сообщения System Realtime	44
Сообщения MIDI Control Change	46
RPN MSB/LSB	46
Библиотечное программное обеспечение	46
Инсталляция	46

Вид программы	46
Сохранение сцен в компьютер	47
Загрузка сцен в microKONTROL	47
Команды меню	48
“Горячие” клавиши	50
MIDI-совместимость	50
Собственный режим Korg	51
Неисправности	51
Технические характеристики	52

Введение

Основные характеристики

microKONTROL представляет собой компактный MIDI-контроллер, предоставляющий пользователю трехоктавную клавиатуру, 8 вращающихся регуляторов ввода (энкодеров), 8 слайдеров и 16 триггерных пэдов, позволяющих осуществлять управление программными синтезаторами и DAW (цифровыми аудио рабочими станциями), а также внешними тон-генераторами и другим оборудованием по MIDI.

8 энкодеров и 8 слайдеров

Служат для назначения на них сообщений MIDI Control Change (включая NRPN или RPN). Они имеют “суб-дисплеи” для индикации параметров и значений. Вы также можете задавать цвет подсветки дисплеев для наглядности различия различных назначений управления.

16 динамических триггерных пэдов

Их можно использовать для воспроизведения и программирования ударных и других звуков. Пэды не имеют нотных ограничений, с их помощью также можно посылать сообщения MIDI Control Change, управлять функциями транспорта программ или переключать группы установок (сцены) в microKONTROL.

Назначаемый джойстик с переключателем

Вы можете посылать сообщения, типа Pitch Bend, используя ось X, а модуляцию, используя ось Y, или назначать различные сообщения MIDI на каждое из четырех направлений и переключатель.

37-нотная динамическая мини-клавиатура

Компактная клавиатура microKONTROL имеет функции Octave Shift и Transpose, а также 8 кривых динамики для индивидуальной настройки.

Доступное назначение параметров

Для облегчения работы, в приборе предусмотрен вывод подробной информации на дисплей.

12 пользовательских ячеек памяти

Возможно сохранение настроек microKONTROL в любую из 12 сцен, переключаемых пэдами. microKONTROL также содержит заводские сцены для управления популярным программным обеспечением.

Библиотечное программное обеспечение и шаблоны сцен в комплекте поставки

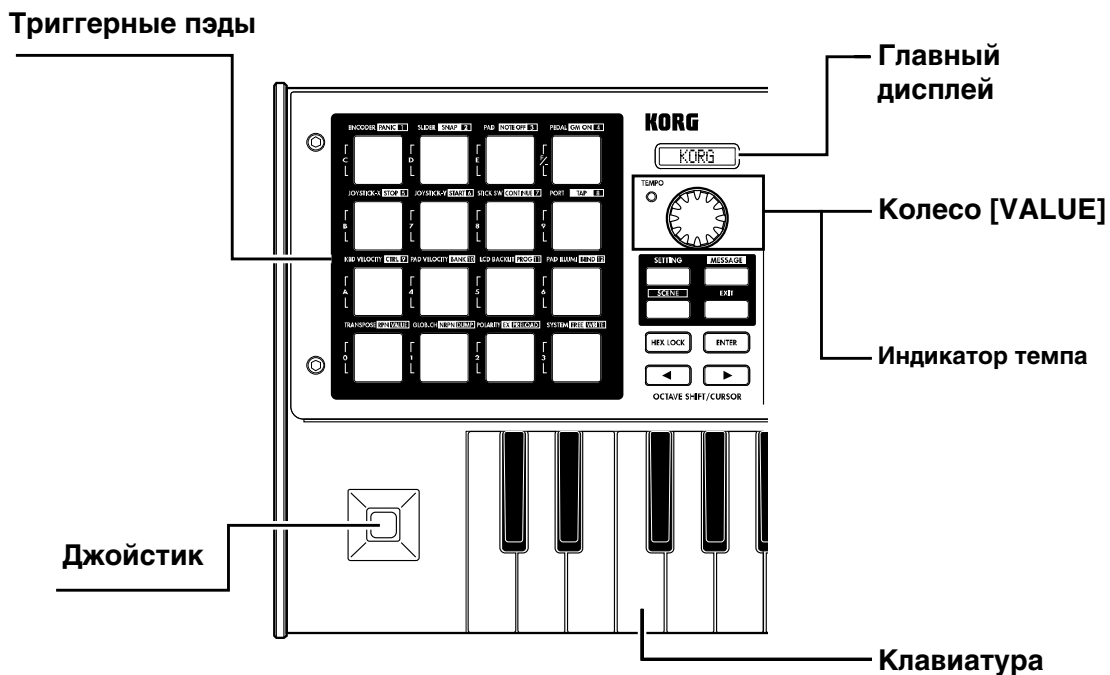
microKONTROL поставляется с библиотечным программным обеспечением для управления сценами от компьютера и набором шаблонов сцен для популярного программного обеспечения. Библиотечное программное обеспечение работает непосредственно с microKONTROL, позволяя модифицировать или создавать новые шаблоны сцен для нужд пользователя.

Универсальное питание

microKONTROL может питаться от компьютера через шину USB (при этом сетевой адаптер не требуется) или от батарей.

Общий вид устройства

Лицевая панель



Триггерные пэды

Служат для назначения на них сообщений Control Change или номеров нот (C-1 — G9).

При назначении Control Change, вы можете выбрать передачу значения 127 при нажатии пэда и значения 0 при отпускании, или наоборот.

При назначении ноты, вы можете выбрать передачу сообщения note-on (с velocity) при нажатии пэда и значения note-off при отпускании, или передачу обоих сообщений note-on и note-off при каждом нажатии пэда.

В других режимах, вы можете использовать пэды для выбора страниц, ввода числовых значений или для выполнения других функций.

Джойстик

Джойстик объединен со встроенным переключателем. На 4 направления джойстика ($\pm Y$, $\pm X$) и переключатель можно назначать различные MIDI-сообщения.

- На направления $\pm X$ и $\pm Y$ можно назначать Aftertouch, Velocity, Pitch Bend, Master Balance или Control Change.
- На каждое из направлений $+X$, $-X$, $+Y$ и $-Y$ можно назначать Aftertouch, Velocity или Control Change.
- На переключатель можно назначать Control Change. Вы можете выбрать передачу значения 127 при нажатии переключателя и значения 0 при отпускании, или наоборот.

Главный дисплей

В каждом режиме здесь отображаются имя сцены, страница, параметры и другая информация.

Колесо [VALUE]

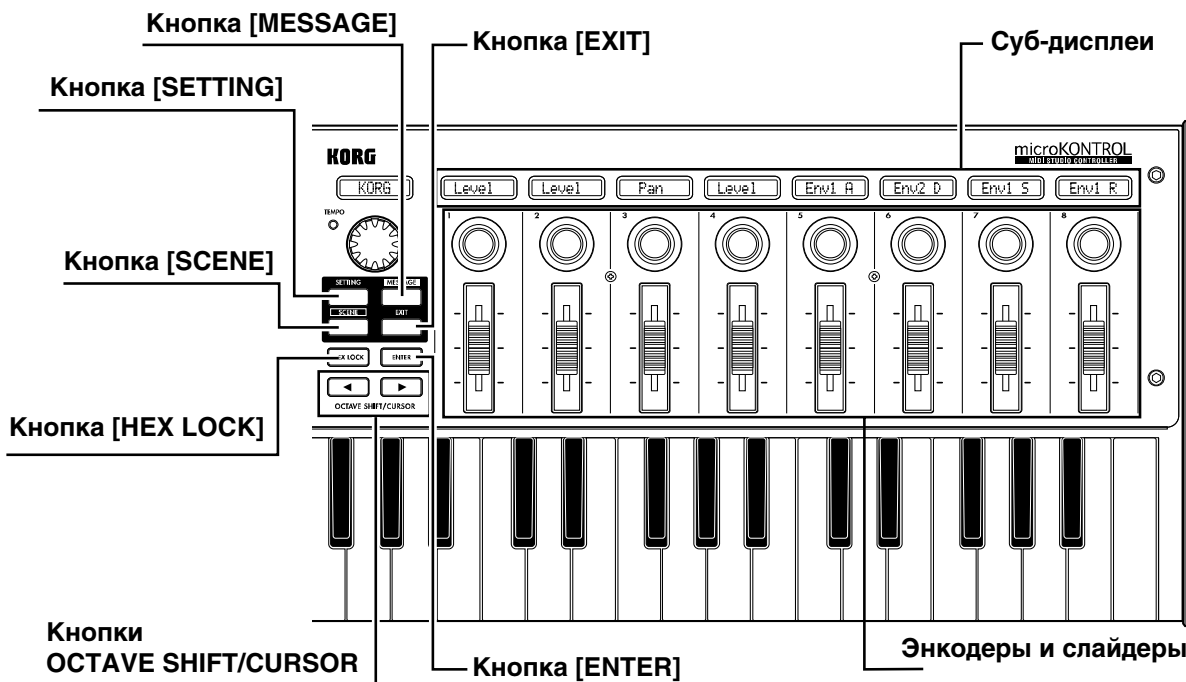
В режиме Play им устанавливается темп MIDI Clock, в других режимах — значения параметров.

Индикатор темпа

Индикатор TEMPO мигает с интервалами в четверть ноты, согласно темпу MIDI Clock, определенному колесом [VALUE].

Клавиатура

37-нотная динамическая мини-клавиатура, передающая нотные данные по общему MIDI-каналу.



Кнопка [MESSAGE]

Для входа в режим Message, удерживайте данную кнопку и нажмите пэд для выбранной страницы.

Кнопка [SETTING]

Для входа в режим Setting, удерживайте данную кнопку и нажмите пэд для выбранной страницы.

Кнопка [SCENE]

Для входа в режим Scene, удерживайте данную кнопку и нажмите пэд для выбранной страницы.

Кнопка [HEX LOCK]

Включает/отключает режим HEX LOCK. При ее включении загорается индикатор, и вы можете пэдами вводить шестнадцатеричные значения. Сообщения и значения MIDI при этом отображаются на дисплеях в шестнадцатеричном формате.

Кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR

В режиме Play, данные кнопки функционируют в качестве Octave Shift, транспонируют клавиатуру по октавам.

В других режимах, индикаторы обеих кнопок загораются, и данные кнопки функционируют в качестве кнопок курсора для установок параметров и т.д.

Кнопка [EXIT]

Нажатие данной кнопки осуществляет переход в режим Play из режимов Setting, Message или Scene, а также отменяет установку или операцию.

Кнопка [ENTER]

В режиме Setting, нажатие данной кнопки подтверждает установку или значение.

В режиме Message, нажатие данной кнопки передает определенное сообщение MIDI.

Суб-дисплеи

Отображают назначенные на энкодеры и слайдеры параметры или передаваемые при их перемещении значения.

Энкодеры и слайдеры

Служат для назначения на них различных сообщений MIDI (включая NRPN или RPN).

Функции триггерных пэдов

Данные пэды являются одной из наиболее полезных частей microKONTROL, благодаря своей многофункциональности.

Передача MIDI-сообщений

В режиме Play, при каждом нажатии пэда передается сообщение MIDI, назначенное в режиме Setting.

В режиме Message, при удержании нажатой кнопки [MESSAGE] и каждом нажатии пэда передается выбранное сообщение MIDI.

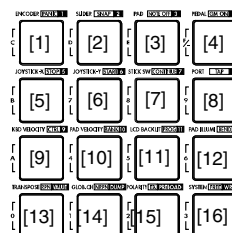
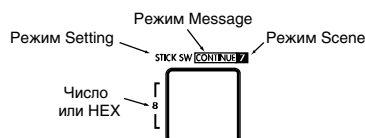
Выбор режимов microKONTROL

Для перехода из режима Play в режимы Message, Setting или Scene, удерживайте кнопку режима и нажмите соответствующий пэд для перехода в него или для передачи сообщения MIDI.

Нумерация пэдов

Приведенная в данном руководстве нумерация пэдов (например, пэд [1]) соответствует реальной нумерации на microKONTROL, как показано на рисунке.

Надписи вокруг пэдов на панели microKONTROL индицируют страницу или функцию для каждого режима.

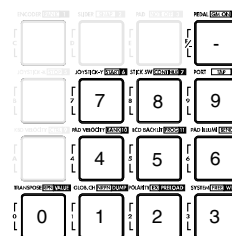


Ввод числовых значений

В режимах Setting, Message или Scene, с помощью пэдов можно вводить числовые значения контроллеров или каналов MIDI. Возможен ввод в десятичном или шестнадцатеричном форматах.

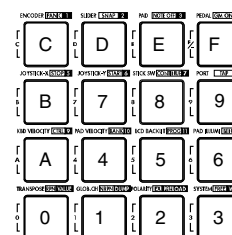
Ввод в десятичном формате

Отключите кнопку [HEX LOCK] и используйте пэды, как показано на рисунке. Значение стирается при нажатии любого другого пэда.



Ввод в шестнадцатеричном формате

Включите кнопку [HEX LOCK] и используйте пэды, как показано на рисунке.



Тыльная панель

Регулятор контраста

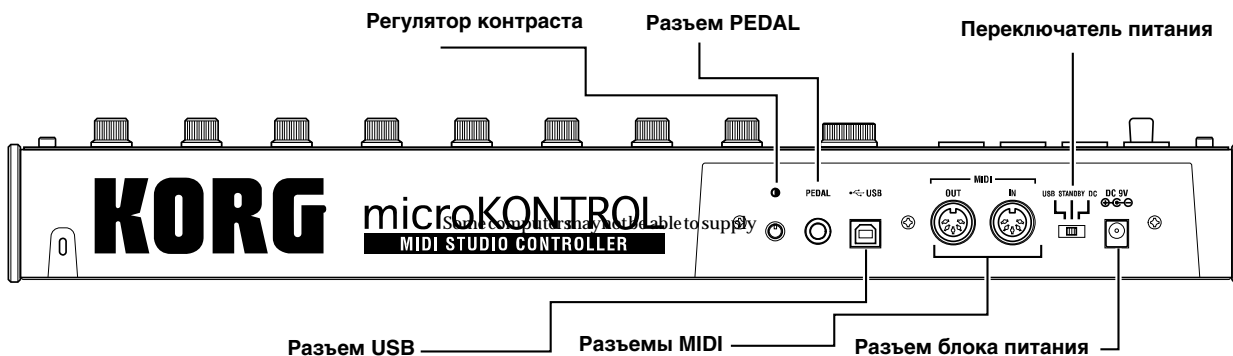
Устанавливает контраст дисплея, поскольку читаемость дисплея сильно зависит от угла просмотра.

Разъем PEDAL

Служит для подключения педали демпфера или ножного переключателя. На подключенную педаль можно назначать Control Change. Вы можете выбрать передачу значения 127 при нажатии педали и значения 0 при отпускании, или наоборот.

Разъем USB

Служит для подключения microKONTROL к компьютеру по шине USB.



Разъемы MIDI

Служат для подключения внешнего MIDI-оборудования. При USB-коммутации с компьютером могут использоваться им в качестве портов MIDI.

Выключатель питания

Включает/отключает питание microKONTROL.

Разъем блока питания

Служат для подключения прилагаемого сетевого адаптера. Адаптер используется при независимой от компьютера работе с внешним MIDI-оборудованием. В противном случае, питание на microKONTROL подается от компьютера через шину USB, и сетевой адаптер не требуется.

Некоторые компьютеры могут не подавать питание на шину USB. В этом случае, используйте принимающий питание от внешнего источника USB-хаб или сетевой адаптер.

Инсталляция и настройка драйвера

Windows XP

Установка драйвера Korg USB-MIDI

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 предназначен только для Windows XP. Он несовместим с Windows 95/98/Me/2000.

- 1) Кабелем USB соедините microKONTROL с компьютером и включите питание microKONTROL.



Windows определит подключение microKONTROL и установит драйвер по умолчанию.

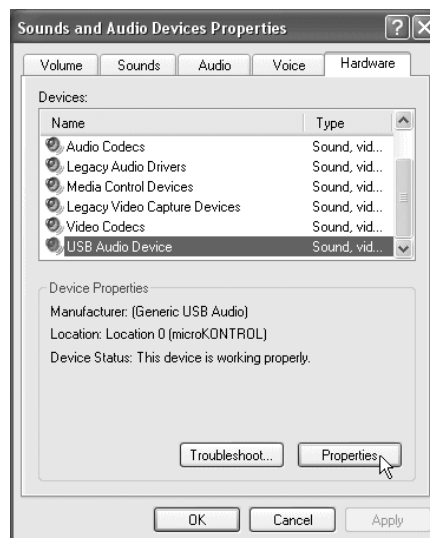


- 2) В панели задач нажмите [Start] -> [Control Panel] для открытия панели управления.

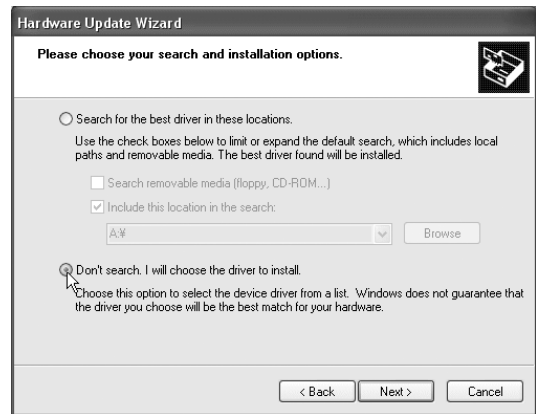
В панели управления выберите [Sounds and Audio Devices] и нажмите ярлык [Hardware].

В списке устройств выберите [USB Audio Device]. Убедитесь, что поле "Location" отображает "microKONTROL" и нажмите кнопку [Properties].

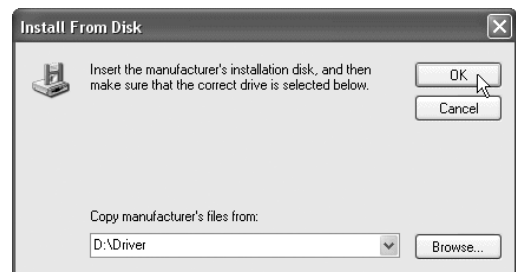
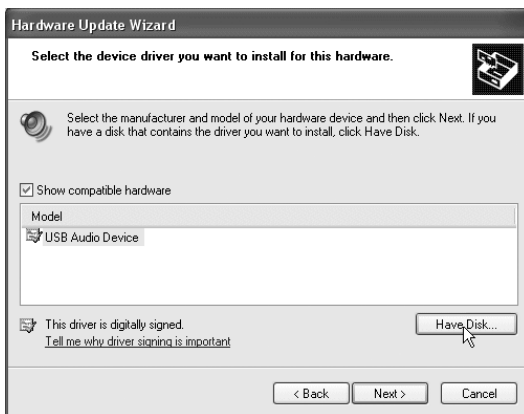
- 3) Отобразится диалоговое окно "USB Audio Device Properties". Нажмите ярлык [Driver], а затем нажмите кнопку [Update Driver...].



- 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...].
- 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 microKONTROL 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.



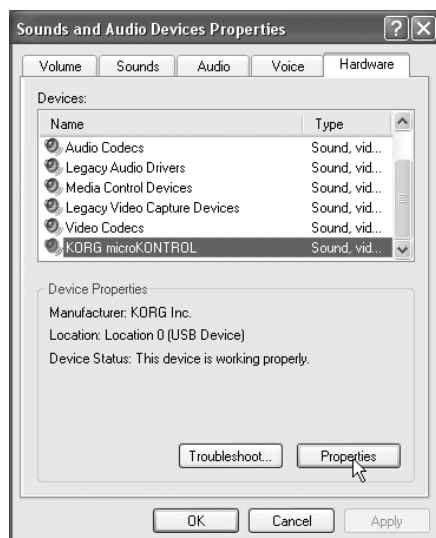
Удаление драйвера Korg USB-MIDI

При необходимости, можно удалить драйвер Korg USB-MIDI следующим способом.

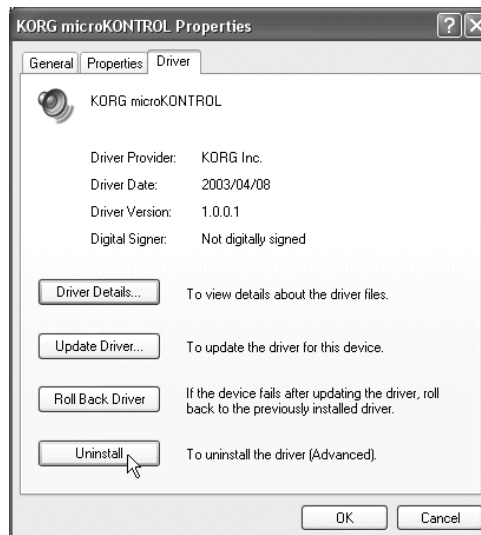
- 1) В панели задач нажмите [Start] и затем [Control Panel].

В панели управления откройте [Sounds and Audio Devices] и нажмите ярлык [Hardware].

В списке устройств выберите microKONTROL и нажмите кнопку [Properties...].



- 2) Отобразится диалоговое окно "KORG microKONTROL Properties". Выберите ярлык "Driver" и нажмите кнопку [Uninstall].
- 3) Отобразится диалоговое окно с запросом подтверждения. Нажмите кнопку [OK].



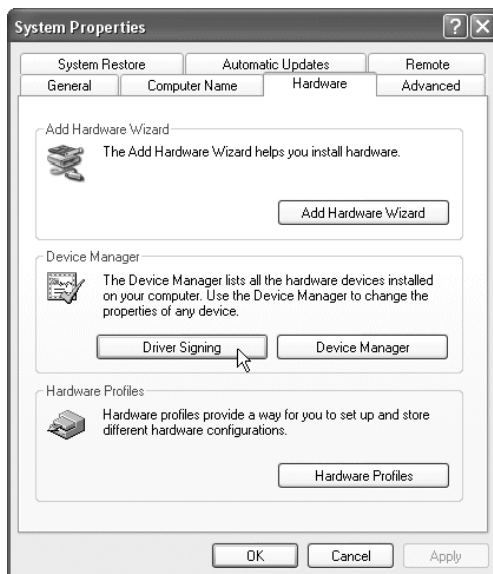
Принудительная установка драйвера

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, microKONTROL автоматически использует встроенный MIDI-драйвер Mac OS X.

Для использования с Mac OS X, microKONTROL требует систему Mac OS X 10.2 и выше.

Для установки драйвера microKONTROL под Mac OS X, проделайте следующую процедуру.

- 1) Кабелем USB подключите microKONTROL к компьютеру.
- 2) Включите питание microKONTROL.
- 3) Перейдите в директорию Macintosh HD -> Application -> Utility и выберите "Audio MIDI Settings".

- 4) Нажмите ярлык “MIDI Devices” и убедитесь в отображении microKONTROL.

Порты MIDI ввода-вывода в Mac OS X

При использовании MIDI-драйвера Mac OS X, microKONTROL обеспечивает в общей сложности 3 входа и 2 выхода MIDI:

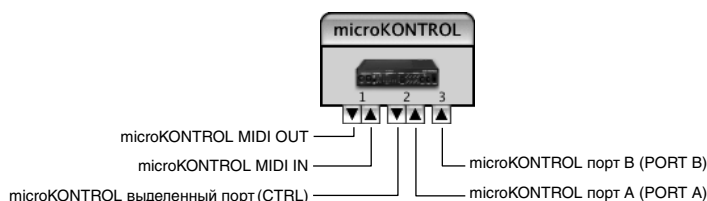
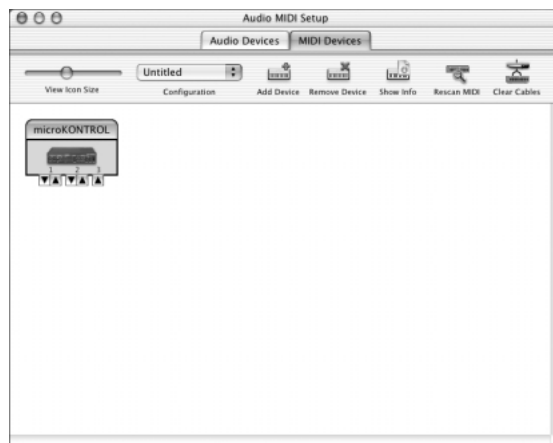
- 1 порт каждого входа-выхода MIDI для внешних устройств;
- 2 порта входов MIDI от клавиатуры и контроллеров microKONTROL;
- 1 порт выхода MIDI на microKONTROL для дампов данных и работы в собственном режиме Korg.

Количество назначений на данные порты отличаются для лицевой панели microKONTROL и MIDI-драйвера Mac OS X.

В microKONTROL вы можете установить различные типы контроллеров для передачи данных в порты USB Port A или Port B.

В MIDI-драйвере Mac OS X имеются два сходных порта Port 2 и Port 3, как указано ниже.

microKONTROL	Mac OS X	Применение
MIDI IN	Port 1 (In)	MIDI-вход с внешнего устройства
Port A (PORT A)	Port 2 (In)	Клавиатура и контроллеры microKONTROL
Port B (PORT B)	Port 3 (In)	Клавиатура и контроллеры microKONTROL
MIDI OUT	Port 1 (Out)	MIDI-выход на внешнее устройство
Выделенный порт (CTRL)	Port 2 (Out)	Дампы данных в microKONTROL формата Korg Native

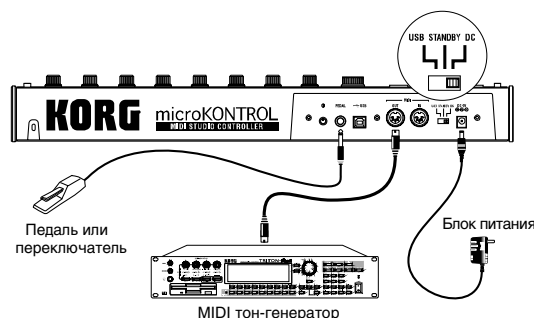


Коммутация и питание

Коммутация MIDI и сетевого адаптера

Перед началом коммутации отключите питание всех устройств. Несоблюдение данного условия может привести к нарушениям работы и выходу из строя оборудования.

- 1) Подключите сетевой адаптер к разъему питания на microKONTROL и к сетевой розетке. При работе от батарей сетевой адаптер не требуется.
- 2) MIDI-кабелем соедините microKONTROL с внешним устройством. При использовании педали, подключите ее к разъему PEDAL.
- 3) Установите выключатель питания microKONTROL в положение DC.
- 4) Включите внешнее оборудование.
- 5) Для отключения питания переведите выключатель питания microKONTROL в положение STANDBY.

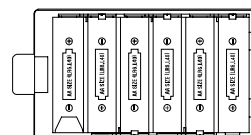


Никогда не отключайте питание в процессе сохранения установок (в процессе операции Write). Это может повредить внутренние данные.

Работа от батарей

microKONTROL поддерживает работу от батарей. Батареи не прилагаются. При подключенном сетевом адаптере, питание поступает от него, а батареи отключаются.

- 1) Установите выключатель питания microKONTROL в положение STANDBY и откройте крышку батарейного отсека на нижней панели корпуса.



2) Вложите в отсек 6 щелочных батарей AA. При установке соблюдайте полярность.

3) Закройте крышку батарейного отсека.

Для включения microKONTROL, переведите выключатель питания в положение DC.

Индикатор разряда батарей

При разряде батарей, основной дисплей отображает “BattLow!”. При появлении данного сообщения, вы сможете использовать microKONTROL в течение какого-то времени, но сохранение установок будет невозможно. Необходимо перейти на использование сетевого адаптера или заменить батареи.



При подключении сетевого адаптера при работе от батарей, необходимо сперва включить адаптер в сеть, а затем к разъему питания на microKONTROL.

Сразу удаляйте разряженные батареи из microKONTROL. Несоблюдение данного условия может привести к нарушениям работы (типа вытекания электролита). Также вынимайте батареи при длительных перерывах в работе.

Коммутация USB

1) USB-кабелем соедините microKONTROL с компьютером. При использовании педали, подключите ее к разъему PEDAL.

microKONTROL может использоваться в качестве интерфейса USB-MIDI. Вы можете подключить внешний тон-генератор к разъему MIDI OUT и посылать на него сообщения с компьютера.

2) Установите выключатель питания microKONTROL в положение USB. При такой коммутации, питание подается от компьютера по шине USB.

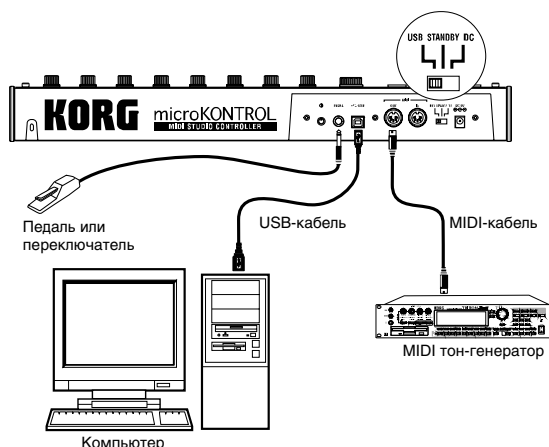
При работе от USB сетевой адаптер не требуется.

Однако, если компьютер не обеспечивает достаточную мощность питания по USB или при коммутации нескольких USB-устройств, дисплей отобразит “LowPower”. В таком случае, используйте сетевой адаптер или батареи, и переведите выключатель питания в положение DC.

3) Для отключения питания переведите выключатель питания microKONTROL в положение STANDBY.

Никогда не отключайте питание в процессе сохранения установок (в процессе операции Write). Это может повредить внутренние данные.

Когда microKONTROL используется в качестве интерфейса USB MIDI, его MIDI OUT передает принятые по USB данные. Передаваемые контроллерами самого microKONTROL MIDI-сообщения на разъем MIDI OUT не передаются.



Работа с прибором

Режимы работы microKONTROL

microKONTROL имеет 4 режима: Play, Setting, Message и Scene.

Режим Play

В этом режиме вы можете использовать клавиатуру, пэды, слайдеры, энкодеры и другие контроллеры для воспроизведения звука внешнего оборудования и программных синтезаторов и управления им.

Назначения для каждого контроллера (параметры сцены) могут загружаться в качестве сцен в режиме Scene или определяться в режиме Setting.

Режим Setting

В этом режиме вы можете устанавливать параметры сцены (назначения контроллеров) и общие параметры (действующие на весь microKONTROL).

В параметры сцены входят назначенные на каждый контроллер MIDI-сообщения, MIDI-канал и порт USB-MIDI для передачи этих сообщений. Данные параметры устанавливаются в соответствии с управляемым

оборудованием. Параметры сцены могут сохраняться в памяти microKONTROL в режиме Scene. Совокупность сохраненных параметров называется сценой.

Общие параметры включают в себя кривую динамики клавиатуры, подсветку дисплея и общий MIDI-канал. Они автоматически сохраняются в память при нажатии кнопки [ENTER] для возврата из режима Setting в режим Play.

Режим Message

В этом режиме вы можете передавать различные MIDI-сообщения, назначенные на пэды.

Одни пэды передают MIDI-сообщение, соответствующее одной операции, другие позволяют определить MIDI-сообщение и MIDI-канал перед передачей.

Режим Scene

В этом режиме доступны следующие функции.

- Выбор сцен из пользовательской памяти.
- Сохранение параметров сцены, созданных в режиме Setting, в память виде сцен.
- Записывать пресетные сцены в пользовательскую память для восстановления заводских установок.
- Просматривать текущие значения энкодеров и слайдеров на суб-дисплеях.
- Передавать/принимать дампы текущих сцен или общих параметров.

Начало работы

Включение питания

Подключите microKONTROL к компьютеру и включите питание.

Основной дисплей отобразит имя текущей сцены.

Запустите в компьютере управляемую от microKONTROL программу и установите в ней необходимые USB и MIDI установки.



Выбор сцены

microKONTROL позволяет назначать параметры на каждый свой контроллер (т.е., энкодеры и слайдеры) для максимального удобства управления программами DAW. Эти установки называются сцены.

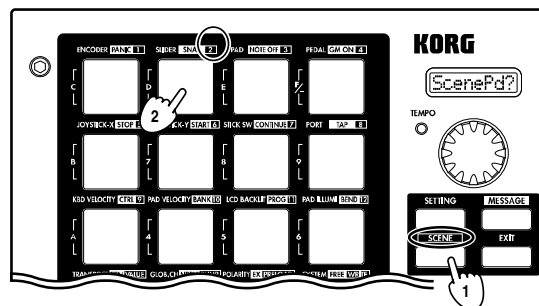
microKONTROL содержит 12 пресетных сцен. Из списка сцен на прилагаемом CD-ROM выберите наиболее подходящую. Например, выберем сцену 2.

1. Нажмите кнопку [SCENE]. При нажатии кнопки главный дисплей отобразит "ScenePd?"; все пэды 1 — 12 сцен засветятся, а пэд текущей сцены будет мигать.

2. Номер сцены показан в прямоугольнике в верхнем правом углу над каждым пэдом. Удерживайте кнопку [SCENE] и нажмите пэд "2".

Главный дисплей отобразит имя сцены 2, и сцена изменится.

После отпускания пэда и кнопки [SCENE] прибор вернется в режим Play. Клавиатура и контроллеры будут соответствовать новой сцене.

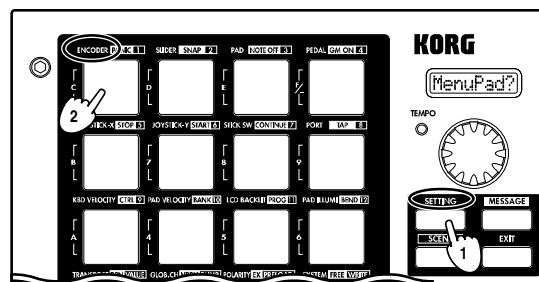


Назначения контроллеров

Вы можете назначать пэды, слайдеры, энкодеры, джойстик и педали на различные MIDI-сообщения.

Например, назначим энкодер 1 на MIDI Control Change #10 на MIDI-канале 1, а энкодер 2 на MIDI Control Change #15 на MIDI-канале 2.

1. Нажмите кнопку [SETTING]. При нажатии кнопки главный дисплей отобразит "MenuPad?".



- Продолжая удерживать кнопку [SETTING], нажмите пэд, помеченный типом назначаемого контроллера.

Главный дисплей отобразит “Encodr#1”. Отпустите пэд и кнопку для перехода на страницу Encoder Assign.

Кнопка OCTAVE SHIFT/CURSOR [<] засветится красным цветом, а кнопка [>] — зеленым. Зеленый цвет означает существование большего количества страниц в данном направлении, красный — отсутствие таковых.

- Колесом [VALUE] выберите номер назначаемого энкодера. Поскольку мы осуществляем назначение энкодера 1, главный дисплей должен отображать “Encodr#1”. Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода на страницу выбора MIDI-сообщений.

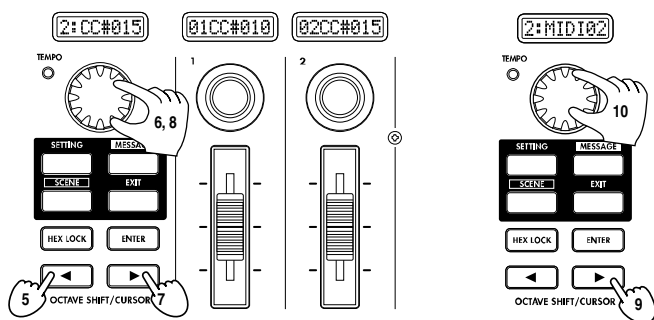
- Главный дисплей отобразит текущее MIDI-сообщение, назначенное на энкодер 1. Колесом [VALUE] выберите новое MIDI-сообщение.

Содержимое суб-дисплея над энкодером 1 также изменится.

Также для ввода номера контроллера можно использовать пэды.

- Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [<] для возврата на страницу выбора энкодера, выберите “Encodr#2” и аналогично назначьте на него MIDI-сообщение.

Содержимое суб-дисплея над энкодером 2 также изменится.



- Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>]. Отобразится страница установки MIDI-канала. Здесь определим MIDI-канал для энкодера 2.

- Колесом [VALUE] выберите канал.

Далее определим MIDI-канал для энкодера 1. Можно вернуться на страницу выбора энкодера или непосредственно манипулировать назначаемым энкодером.

- Вращайте энкодер 1, и показания главного дисплея и дисплея энкодера 1 изменятся.

Данный способ можно использовать на странице выбора MIDI-сообщений. Также возможно одновременное изменение назначений двух и более энкодеров при наблюдении за их суб-дисплеями.

Аналогичный способ используется для назначения слайдеров.

- Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>]. Отобразится страница ввода имени.

Поскольку данная страница является последней в назначении энкодера, кнопка OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] будет светится красным цветом, а кнопка [ENTER] будет мигать.

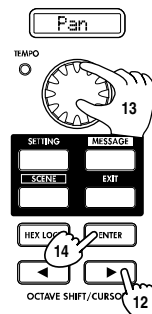
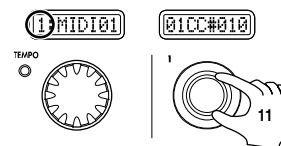
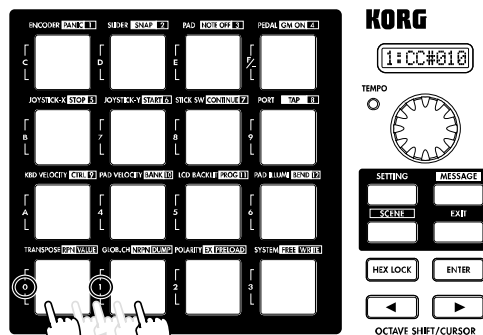
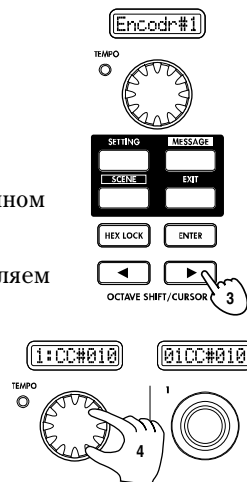
- Колесом [VALUE] выберите имя. Вращайте энкодер 2 для выбора для него имени.

- после осуществления выбора нажмите кнопку [ENTER] для подтверждения установок. Прибор вернется в режим Play.

Если вы нажмете кнопку [ENTER] на одной из предшествующих страниц, установки будут обновлены до состояния на выбранный момент.

Страницы назначения сообщений RPN или NRPN отличны.

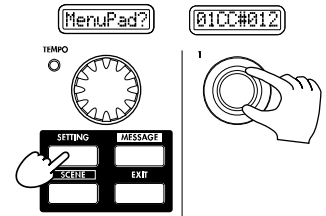
Повторите данную процедуру для всех контроллеров для завершения сцены.



Быстрое назначение

Для назначения только номера Control Change на энкодер или слайдер можно воспользоваться более простым способом.

Удерживайте кнопку [SETTINGS] и манипулируйте назначаемым энкодером или слайдером. Суб-дисплей отобразит выбранное MIDI-сообщение. После отпускания кнопки [SETTING] назначение будет обновлено, и прибор вернется в режим Play.



Сохранение сцены

Если модифицированные назначения не сохранены, при смене сцен или отключении питания они будут утеряны. Чтобы этого не произошло, их необходимо сохранить. Сцены сохраняются в режиме Scene.

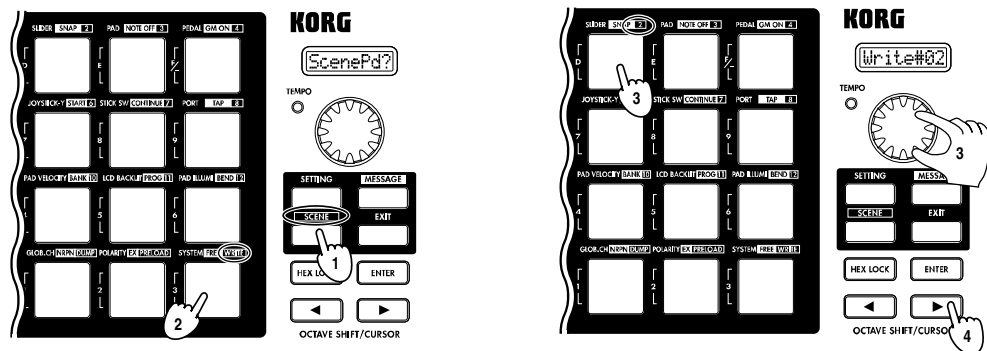
1-2. Удерживайте кнопку [SCENE] и нажмите пэд с меткой WRITE. Отобразится страница WRITE.

Например, сохраним назначения сцены 2.

3. Нажмите пэд, на который сохраняется сцена, или колесом [VALUE] выберите номер сцены.

4. Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода на следующую страницу.

Отобразится страница выбора имени сцены.



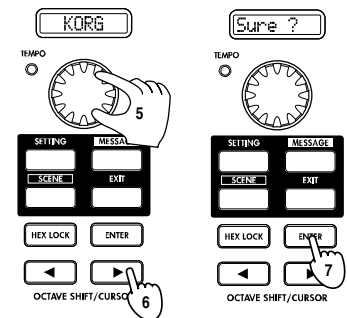
5. Колесом [VALUE] выберите имя сцены.

6. Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода на следующую страницу.

7. Здесь будет выдано подтверждающее сообщение. Для сохранения сцены нажмите кнопку [ENTER].

После сохранения сцены, главный дисплей отобразит "Complete", и прибор вернется в режим Play.

Для отказа от сохранения отмены нажмите кнопку [EXIT].



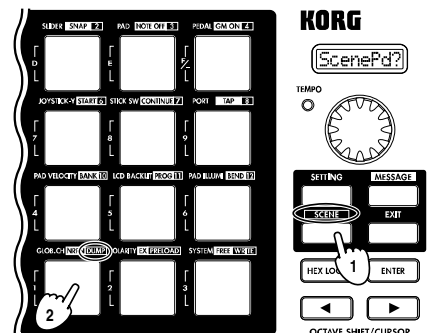
Управление сценами от компьютера

Для управления и редакции набора из 12 сцен microKONTROL служит библиотечное программное обеспечение. Обмен данными с ним производится в режиме Scene на странице DUMP.

1-2. Удерживайте кнопку [SCENE] (главный дисплей отобразит "ScenePd?") и нажмите пэд с меткой DUMP. Отобразится страница DUMP.

Запустите библиотечное программное обеспечение и нажмите кнопку "Receive" для загрузки набора сцен из памяти microKONTROL.

Нажмите кнопку "Save" для наименования набора сцен и сохранения его в файл. Данный файл можно при необходимости загрузить в microKONTROL.



Режим Play

В режиме Play вы можете использовать microKONTROL для управления подключенным MIDI-оборудованием или программными синтезаторами и DAW в компьютере. При включении питания, microKONTROL всегда переходит в режим Play.

Главный дисплей отображает номер текущей сцены, которая использовалась последней перед выключением.



В данном состоянии, при манипулировании колесом [VALUE], пэдами, джойстиком и его кнопкой или педалью, главный дисплей отобразит назначенное на контроллер MIDI-сообщение и его значение.

Суб-дисплеи отображают назначенное на каждый энкодер имя. При манипулировании энкодером или слайдером, суб-дисплей отобразит значения обоих контроллеров.

При манипулировании слайдером во время отображения назначения энкодера, дисплей переключится на отображение назначения слайдера.



Обычно, каждый суб-дисплей отображает имя энкодера или слайдера, но одновременно только одно. Для проверки не отображаемого имени нажмите кнопку [ENTER].

Вы можете менять цвет подсветки всех дисплеев.

В режиме Play вы можете использовать 7 типов контроллеров.

Энкодеры и слайдеры

Данные контроллеры передают назначенные сообщения при каждой манипуляции с ними.

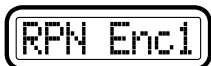
Дисплей

При манипуляции с энкодером или слайдером, его суб-дисплей отображает текущее значение. При включении питания, суб-дисплей отображает тип назначенного на энкодер MIDI-сообщения или, при назначении Control Change, его название. Если MIDI-сообщение не назначено, дисплей индицирует "NoAssign".

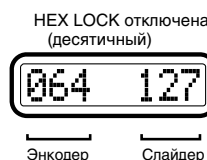
При назначении Control Change



При назначении NRPN или RPN



При манипуляции с энкодером или слайдером в данном состоянии, отображаются значения обоих контроллеров. Для контроллера, операции с которым не производятся, отображается значение текущей его позиции.



Если MIDI-сообщение не назначено, отображается "—".

Цвет подсветки дисплея меняется в зависимости от манипулируемого контроллера. По умолчанию, зеленый — для слайдера и красный — для энкодера.

По прошествии некоторого времени по окончании манипулирования контроллером, отобразится последний использованный контроллер.

Вы можете выбирать цвет подсветки суб-дисплеев.

Установки энкодеров и слайдеров

- Вы можете назначать MIDI-сообщение на энкодер.
- Вы можете назначать MIDI-сообщение на слайдер.
- Вы можете определять порт USB-MIDI для передачи назначенного MIDI-сообщения.

Триггерные пэды

При нажатии на пэд, передается назначенные на него нотные данные или Control Change. При назначении ноты, также передается динамика (velocity). При назначении Control Change, передается значение 0 или 127.

Дисплей

При назначении ноты

При нажатии пэда главный дисплей отобразит номер и величину velocity передаваемой ноты.

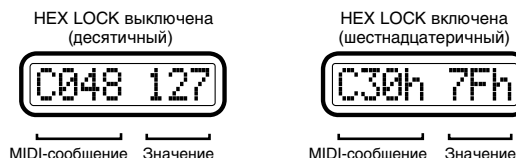
При передаче ноты, пэд однократно вспыхивает.



При назначении Control Change

При нажатии пэда главный дисплей отобразит содержимое передаваемого сообщения Control Change.

При назначении Control Change, пэд загорается. Если в качестве режима выбрано Momentary, пэд гаснет при его нажатии для передачи значения 127 (и загорается при передаче значения 0). Если в качестве режима выбрано Toggle, он попеременно загорается и гаснет при каждом нажатии.



Установки триггерных пэдов

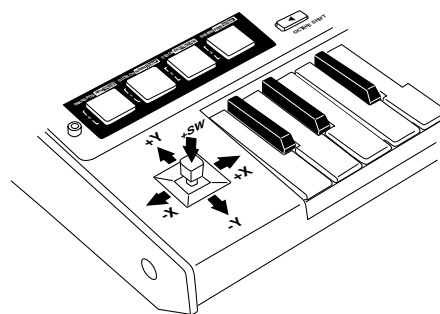
- Вы можете назначать MIDI-сообщение на пэд.
- При назначении ноты, вы можете задать velocity.
- Вы можете определять порт USB-MIDI для передачи назначенного MIDI-сообщения.
- Вы можете определять режим свечения пэда при передаче MIDI-сообщения.

Джойстик

При перемещении джойстика, он передает назначенное MIDI-сообщение. Вы можете назначить MIDI-сообщения на все четыре направления перемещения ($\pm X$, $\pm Y$) и на кнопку.

Для четырех направлений, назначенное MIDI-сообщение передается со значениями в диапазоне 0-127. Кнопка джойстика передает значения 0 или 127.

Вы не сможете манипулировать кнопкой при перемещении джойстика в направлениях X или Y.



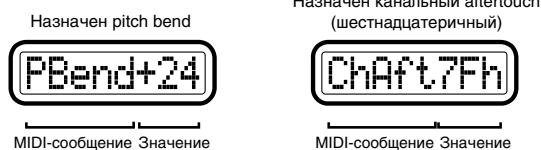
Дисплей

При манипуляциях с джойстиком, главный дисплей отобразит передаваемое сообщение.

В зависимости от назначенного MIDI-сообщения, вы можете включить кнопку [HEX LOCK] для просмотра MIDI-сообщения в шестнадцатеричном формате.

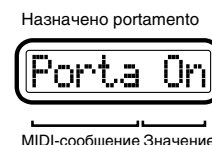
При перемещении джойстика в направлениях X-Y

При назначении pitch bend или master balance, значение отображается в пределах ± 24 вне зависимости от состояния кнопки [HEX LOCK].



При манипуляциях с кнопкой джойстика

Если MIDI-сообщение не назначено (NoAssign), главный дисплей не изменится даже при оперировании джойстиком, а будет продолжать отображать номер сцены.



Установки джойстика

- Вы можете назначать MIDI-сообщение на горизонтальное направление перемещения джойстика.
- Вы можете назначать MIDI-сообщение на вертикальное направление перемещения джойстика.
- Вы можете назначать MIDI-сообщение на кнопку джойстика.
- Вы можете определять порт USB-MIDI для передачи назначенного MIDI-сообщения.

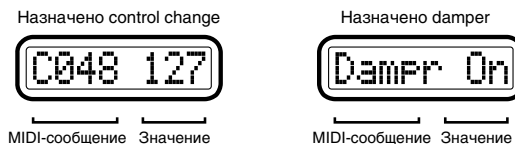
Педаль (разъем PEDAL)

При манипуляциях с педалью демпфера или ножным переключателем, подключенными к разьему PEDAL, передается назначенное MIDI-сообщение. Оперирование педалью передает значения 127 или 0.

Дисплей

При манипуляциях с педалью, главный дисплей отобразит содержимое сообщения.

Если MIDI-сообщение не назначено (NoAssign), главный дисплей не изменится даже при оперировании педалью, а будет продолжать отображать номер сцены.



Установки педали

- Вы можете назначать MIDI-сообщение на педаль.
- Вы можете определять порт USB-MIDI для передачи назначенного MIDI-сообщения.
- Вы можете определять полярность подключенной педали.

Клавиатура

При игре на клавиатуре, нотные данные передаются по общему MIDI-каналу.

Установка октавы

Для сдвига клавиатуры с шагом в октаву можно использовать кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR [<]/[>]. Для возврата к стандартной установке ± 0 одновременно нажмите кнопки [<] и [>].

- 1) При каждом нажатии кнопки [>] высота тона сдвигается на октаву вверх. Текущая установка индицируется цветом кнопки [>].

Не горит: ± 0 октав

Зеленый: +1 октава

Оранжевый: +2 октавы

Красный: +3 октавы

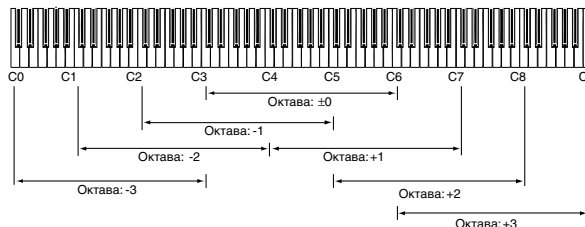
- 2) При каждом нажатии кнопки [<] высота тона сдвигается на октаву вниз. Текущая установка индицируется цветом кнопки [<].

Не горит: ± 0 октав

Зеленый: -1 октава

Оранжевый: -2 октавы

Красный: -3 октавы



Установки клавиатуры

- Вы можете транспонировать клавиатуру с шагом в полутон.
- Вы можете изменять кривую динамики (velocity).
- Вы можете определять MIDI-канал для передачи нотных данных.
- Вы можете определять порт USB-MIDI для передачи нотных данных.

Колесо [VALUE]

Колесом устанавливается темп MIDI Clock. Оно также используется при управлении темпом внешних устройств от microKONTROL.

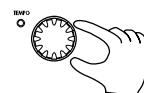
Диапазон изменений: Clock Off, 020 — 300. При выборе Clock Off, сообщения MIDI Clock не передаются. Сообщения MIDI Clock передаются в порт, определенный для передачи в режиме Message.

При включении питания microKONTROL, темп MIDI Clock всегда устанавливается в 120.

Удержанием кнопки [SETTING] при вращении колеса [VALUE], вы можете задать темп в единицах десятых долей. В этом случае, диапазон равен 20.0 — 300.0.

Дисплей

При манипуляциях с колесом [VALUE], главный дисплей отобразит темп MIDI Clock. Индикатор TEMPO будет мигать с интервалами четверть такта от выбранного темпа MIDI Clock.



Использованием пэда [8] Tap в режиме Message, вы можете установить темп нажатиями пэда [8] в нужном темпе.

Режим Setting

В режиме Setting вы можете устанавливать параметры сцен (назначение каждого контроллера, и т.д.) и общие параметры (действующие на весь прибор microKONTROL).

Режим Setting делится на 16 страниц.

Удерживайте кнопку [SETTING] (главный дисплей отобразит “MenuPad?”) и нажмите один из пэдов для перехода к выбранной странице параметров.

Если вы удерживаете кнопку [EXIT] и нажмете кнопку [SETTING], главный дисплей отобразит “MenuPad?”, и microKONTROL перейдет в режим ожидания выбора страницы (“блокировка режима”). В данном состоянии, вы также можете выбрать страницу нажатием пэда.

Установки параметров сцены

Пэды [1] — [8] дают доступ к страницам параметров сцены. После редакции этих параметров, их необходимо сохранить в режиме Scene.

Пэд	Содержание страницы
[1]	Назначение сообщений на энкодер
[2]	Назначение сообщений на слайдер
[3]	Назначение сообщений на пэды
[4]	Назначение сообщения на педаль
[5]	Назначение сообщений на ось джойстика X
[6]	Назначение сообщений на ось джойстика Y
[7]	Назначение сообщения на выключатель джойстика
[8]	Установки порта USB-MIDI

Установки общих параметров

Пэды [9] — [16] дают доступ к страницам общих параметров. Эти установки сохраняются автоматически при выходе со страницы или выборе другой сцены.


При работе microKONTROL от батарей и при их разряде, сохранять общие параметры невозможно.



Пэд	Содержание страницы
[9]	Установка кривой динамики (Velocity) клавиатуры
[10]	Установка динамики (Velocity) пэда
[11]	Установка цвета подсветки дисплея
[12]	Установка свечения пэдов
[13]	Установка транспонирования клавиатуры
[14]	Установка общего MIDI-канала
[15]	Установка полярности педали
[16]	Установка начальных значений энкодеров

Кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR, [ENTER] и [EXIT]

В режиме Setting, кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR [<|/>] используются в качестве кнопок курсора для перемещения между параметрами.

При удержании кнопки [SETTING] и нажатии пэда для перехода к странице данного режима, кнопка(и) загораются зеленым цветом, индицируя направление возможного перемещения. Невозможно перемещаться в направлении, кнопка которого не светится или горит красным цветом. Вы можете вернуться на первую страницу удержанием кнопки [>] и нажатием кнопки [<].

  : Вы можете передвигаться вправо к другому параметру.

  : Вы можете передвигаться влево к другому параметру.

По достижении последней страницы, кнопка [ENTER] начнет мигать. Нажмите кнопку [ENTER] для принятия установок и возврата в режим Play. Если вы нажмете кнопку [ENTER] до достижения последней страницы, в момент нажатия установки будут сохранены, и вы вернетесь в режим Play.

Нажмите кнопку [EXIT] для отказа от изменений до нажатия кнопки [ENTER].

[1] ENCODER

Данная страница позволяет назначить MIDI-сообщения на вращающиеся энкодеры, определить MIDI-канал для их передачи, и т.д. На каждый энкодер можно назначить контроллер (CC#), сообщение RPN или NRPN.

1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [1].

Кнопка [SETTING] и пэд [1] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения энкодера. Главный дисплей отобразит “Encoder Select”, предлагая выбрать энкодер.



Каждый суб-дисплей будет индцировать назначенное на соответствующий энкодер MIDI-сообщение и передающий MIDI-канал.



MIDI-канал Номер Control change

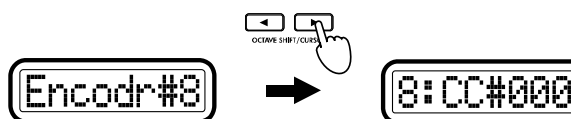
На главном дисплее будут мигать выбранные параметры или значения.

Для проверки назначенного на энкодер или слайдер MIDI-сообщения, войдите в режим Setting и проверьте суб-дисплеи.

2) Колесом [VALUE] выберите назначаемый энкодер. Также, для выбора энкодера можно повернуть его.



3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Message Select”, где выбирается назначаемое на энкодер MIDI-сообщение.



4) Колесом [VALUE] или пэдами выберите назначаемое MIDI-сообщение.

NoAsgn (No Assign)

MIDI-сообщение не назначается. При выборе NoAsgn, нажмите кнопку [ENTER] для обновления установки.

CC#000-127 (Control Change)

Назначается сообщение Control Change.

NRPN, RPN

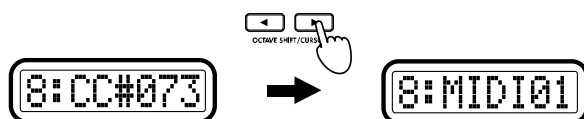
Назначается сообщение NRPN или RPN. При выборе NRPN или RPN, для контроллера необходимо определить “MSB” и “LSB”.

Вы также можете использовать энкодер для индивидуального назначения MIDI-сообщения его перемещением вместо колеса [VALUE]. (Однако, вы сможете выбрать только сообщения Control Change.) При вращении другого энкодера, вы переключите сообщения данного энкодера.

Вы можете нажать кнопку [HEX LOCK] для ввода шестнадцатеричных значений.

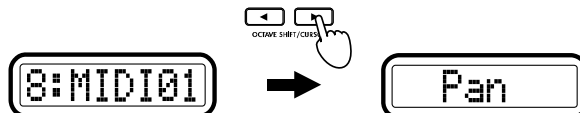
Пэды можно использовать только для ввода значений Control Change. При вводе значений вне диапазона 0-127 (00-7Fh), останется только последнее введенное число, и ввод нужно будет повторить.

5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MIDI Channel”, где выбирается MIDI-канал для энкодера.



6) Колесом [VALUE] или пэдами выберите MIDI-канал для передачи MIDI-сообщения. Доступный диапазон: 1-16.

- 7) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Name”, где определяется имя для энкодера.



Вы можете выбрать имя (“Name”) только при назначении Control Change. При назначении NRPN или RPN это невозможно.

- 8) Колесом [VALUE] выберите имя. Выбранное имя отобразится на суб-дисплее в режиме Play.

Невозможно набрать имя отдельными символами.

- 9) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки обновятся, и прибор вернется в режим Play.

Для сохранения изменений, сохраните их в режиме Scene. При отключении питания или переключении сцены без сохранения, все изменения будут отменены.

Назначение NRPN или RPN

При выборе в “Message Select” NRPN или RPN, необходимо установить для сообщения “MSB”, “LSB” и “MIDI Channel”.

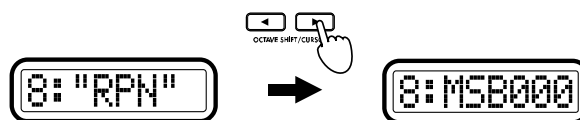
RPN (Registered Parameter Number) представляет собой сообщение для осуществления установок различных приборов одного производителя. Сообщения этого типа включают в себя RPN Fine Tune [MSB=00, LSB=01], RPN Coarse Tune [MSB=00, LSB=02] и RPN Pitch Bend Range [MSB=00, LSB=00].

NRPN (Non Registered Parameter Number) представляет собой сообщение, которое может без ограничений использоваться производителями инструментов и устройств.

- 1) В “Message Select” выберите NRPN или RPN вращением колеса [VALUE] вправо после CC#127.

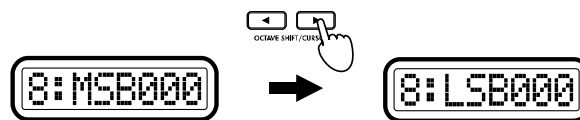


- 2) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MSB”.



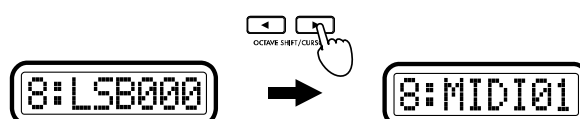
- 3) Колесом [VALUE] или педалью введите значение “MSB”. Доступный диапазон: 0-127. “MSB” означает “старший значащий байт”.

- 4) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “LSB”.



- 5) Колесом [VALUE] или педалью введите значение “LSB”. Доступный диапазон: 0-127. “LSB” означает “младший значащий байт”.

- 6) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MIDI Channel”.



- 7) Колесом [VALUE] или педалью выберите MIDI-канал для передачи назначенного MIDI-сообщения. Доступный диапазон: 1-16.

- 8) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки обновятся, и прибор вернется в режим Play.

При назначении NRPN или RPN выбрать имя (“Name”) невозможно. Суб-дисплей отобразит “RPN Enc (номер)”; например, если RPN назначен на энкодер 1, отобразится “RPN Enc1”.

Быстрое назначение Control Change

В режиме Play, возможно быстрое назначение контроллеров на энкодер. Данный способ справедлив только для уже назначенного на сообщение Control Change энкодера.

Для назначенного на NRPN или RPN энкодера данный метод невозможен.

- 1) В режиме Play, удерживайте кнопку [SETTING] и вращайте выбранный энкодер для выбора нового сообщения Control Change.

Суб-дисплей отобразит новое назначение энкодера.



- 2) Новая установка вступит в силу после отпускания кнопки [SETTING] или при оперировании другим контроллером.

MIDI-канал будет соответствовать установке “MIDI Channel”, произведенной на странице назначения энкодера.

Для сохранения изменений, сохраните их в режиме Scene. При отключении питания или переключении сцены без сохранения, все изменения будут отменены.

[2] SLIDER

Данная страница позволяет назначить MIDI-сообщения на слайдеры, определить MIDI-канал для их передачи, и т.д. На каждый слайдер можно назначить (CC#), сообщение RPN или NRPN.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [2].

Кнопка [SETTING] и пэд [2] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения слайдера. Главный дисплей отобразит “Slider Select”.

Повторите процедуру назначения сообщения на энкодер.

Также возможно быстрое назначение контроллеров на слайдер.

[3] PAD

Данная страница позволяет назначить MIDI-сообщения на пэды, определить MIDI-канал для их передачи, и т.д. На каждый пэд можно назначить ноту или контроллер (CC#).

При назначении Control Change, будет передаваться сообщение со значением 0 или 127.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [3].

Кнопка [SETTING] и пэд [3] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения пэда. Главный дисплей отобразит “PAD Select”.



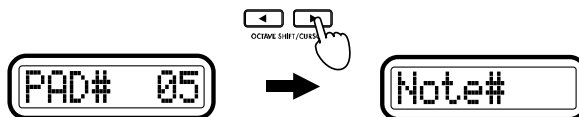
- 2) Колесом [VALUE] выберите назначаемый пэд, или нажмите нужный пэд.

Выбранный пэд начнет мигать.



На некоторых страницах для выбора пэда можно использовать энкодеры или слайдеры. Энкодеры 1-8 соответствуют пэдам 1-8, а слайдеры 1-8 соответствуют пэдам 9-16. При оперировании энкодерами или слайдерами на этих страницах, главный дисплей будет переключаться на установки соответствующего пэда. Например, если оперировать слайдером 1 на странице “Message Select”, главный дисплей будет отображать установку пэда 9, и пэд 9 начнет мигать. Используйте колесо [VALUE] или пэды для ввода назначения или значения.

- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Message Select”.



- 4) Колесом [VALUE] выберите тип MIDI-сообщения.

NoAssign

MIDI-сообщение не назначается. При выборе NoAssign, нажмите кнопку [ENTER] для обновления установки.

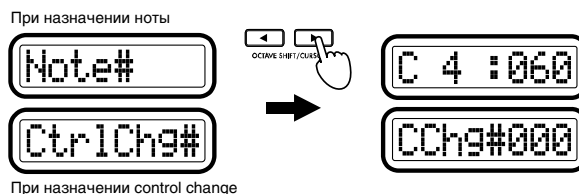
Note#

Назначается нотное сообщение.

CtrlChg# (Control Change)

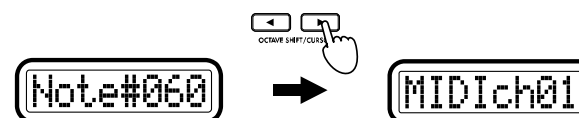
Назначается сообщение Control Change.

- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Note Select” или “Control Change Select”.
- 6) Колесом [VALUE] или пэдами выберите номер ноты или контроллера. Доступный диапазон: 0-127.



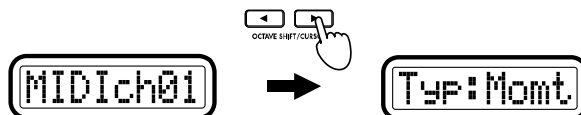
При назначении ноты вы можете нажать кнопку джойстика для передачи назначенного на текущий пэд нотного сообщения. Это позволит проверить правильность установки.

- 7) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MIDI Channel”.
- 8) Колесом [VALUE] или пэдами выберите MIDI-канал для передачи сообщения. Доступный диапазон: 1-16.



9) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “PAD Type”.

10) Колесом [VALUE] выберите режим работы пэда.



Momt (Momentary)

При назначении на пэд Control Change, нажатие пэда будет передавать сообщение Control Change со значением 127, а отпускание — значение 0.

При назначении на пэд ноты, нажатие пэда будет передавать сообщение note-on, а отпускание — note-off.

Tgle (Toggle)

При назначении на пэд Control Change, нажатие пэда будет попеременно передавать сообщения Control Change со значениями 127 и 0.

При назначении на пэд ноты, нажатие пэда будет попеременно передавать сообщения note-on и note-off.

11) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки обновятся, и прибор вернется в режим Play.

В режиме Play, пэды с назначениями Control Change светятся, а пэды с назначениями нот или NoAssign — не светятся.

Для сохранения изменений, сохраните их в режиме Scene. При отключении питания или переключении сцены без сохранения, все изменения будут отменены.

[4] PEDAL

Данная страница позволяет назначить MIDI-сообщения на педаль, определить MIDI-канал для их передачи, и т.д. Возможные назначения: демпфер, sostenuto, приглушающая, портаменто или контроллер (CC#).

1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [4].

Кнопка [SETTING] и пэд [4] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения педали. Главный дисплей отобразит “Message Select”.



2) Колесом [VALUE] выберите назначаемое MIDI-сообщение.

NoAssign

MIDI-сообщение не назначается. При выборе NoAsgn, нажмите кнопку [ENTER] для обновления установки.

Damper

Назначается сообщение Damper (CC#64), часто называемое сустейн.

При нажатии педали передается значение 127, при отпускании — значение 0.

При работе с педалью в режиме Play, главный дисплей отобразит “Dampr —”.

Sostenut (Sostenuto)

Назначается сообщение Sostenuto (CC#66).

При нажатии педали передается значение 127, при отпускании — значение 0.

При работе с педалью в режиме Play, главный дисплей отобразит “Sostn—”.

Soft (Soft Pedal)

Назначается сообщение Soft Pedal (CC#67).

При нажатии педали передается значение 127, при отпускании — значение 0.

При работе с педалью в режиме Play, главный дисплей отобразит “Soft—”.

Portmnt (Portamento)

Назначается сообщение Portamento (CC#65).

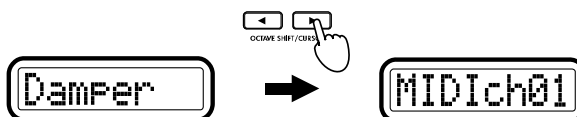
Нажатие педали будет попеременно передавать значения 127 и 0.

При работе с педалью в режиме Play, главный дисплей отобразит “Porta—”.

CtrlChg# (Control Change)

Назначается сообщение Control Change. При выборе CtrlChg#, нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Control Change Select”.

- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MIDI Channel”.
- 4) Колесом [VALUE] или пэдами выберите MIDI-канал для передачи MIDI-сообщения. Доступный диапазон: 1-16.
- 5) Нажмите кнопку [ENTER] key.



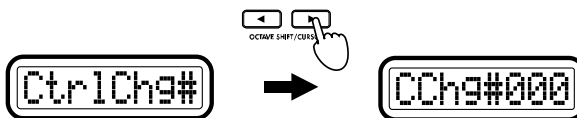
Установки обновятся, и прибор вернется в режим Play.

Для сохранения изменений, сохраните их в режиме Scene. При отключении питания или переключении сцены без сохранения, все изменения будут отменены.

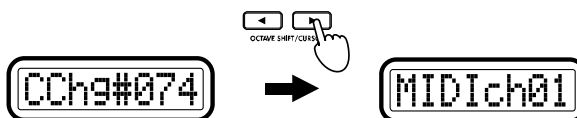
Назначение Control Change

Если в “MessageSelect” выбрано CtrlChg#, необходимо произвести установки для “Control Change Select”, “MIDI Channel” и “SW Type”.

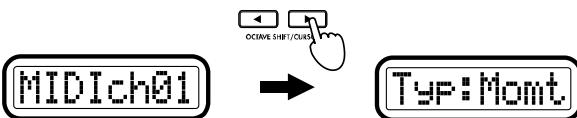
- 1) В “Message Select” выберите CtrlChg#. Затем нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/ CURSOR [>] для перехода к “Control Change Select”.
- 2) Колесом [VALUE] или пэдами выберите номер Control Change. Доступный диапазон: 0-127.



- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURS [>] для перехода к “MIDI Channel”.
- 4) Колесом [VALUE] или пэдами выберите MIDI-канал для передачи MIDI-сообщения. Доступный диапазон: 1-16.



- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURS [>] для перехода к “Pedal Type”.
- 6) Колесом [VALUE] выберите режим работы педали.



Momt (Momentary)

Нажатие педали будет передавать MIDI-сообщение со значением 127, а отпускание — значение 0.

Tggle (Toggle)

Нажатие педали будет попеременно передавать MIDI-сообщения со значениями 127 и 0.

- 7) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки обновятся, и прибор вернется в режим Play.

Для сохранения изменений, сохраните их в режиме Scene. При отключении питания или переключении сцены без сохранения, все изменения будут отменены.

[5] JOYSTICK-X

Данная страница позволяет определить MIDI-сообщения и MIDI-канал для их передачи при горизонтальном перемещении джойстика ($\pm X$). Вы можете назначить отдельные MIDI-сообщения (или одно MIDI-сообщение) на правое и левое ($\pm X$) направления.

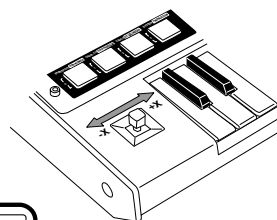
Назначение одного MIDI-сообщения на направления +X и -X

К данному MIDI-сообщению могут относиться pitch bend, master balance, aftertouch, velocity или control change (CC#).

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [5].

Кнопка [SETTING] и пэд [5] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения Joystick -X. Главный дисплей отобразит “Assignment Select”.

В “Assignment Select” вы можете определить, на оба направления -X и +X будет назначено одно MIDI-сообщение или различные MIDI-сообщения.



- 2) Колесом [VALUE] выберите способ назначения на горизонтальную ось. В данном примере выбрано +-Param.

+Param

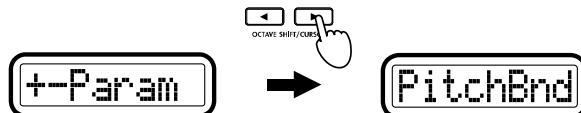
На оба направления будет назначено одно MIDI-сообщение.

+Prm-Prm

На направления -X и +X будут назначены различные MIDI-сообщения.

- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Message Select”.

- 4) Колесом [VALUE] выберите назначаемое MIDI-сообщение.



NoAssign

MIDI-сообщение не назначается. При выборе NoAsgn, нажмите кнопку [ENTER] для обновления установки.

PitchBnd (Pitch Bend)

Назначается высота тона. При выборе PitchBnd, нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/ CURSOR [>] для перехода к “MIDI Channel”.

При работе с джойстиком в режиме Play, главный дисплей отобразит “PBend—”.

MastrBal (Master Balance)

Назначается мастер-баланс. Передается сообщение Master Balance [F0, 7F, 7F, 04, 02, vv, mm, F7] (device ID равен 7Fh). При выборе MastrBal, нажмите кнопку [ENTER] для обновления установки.

При работе с джойстиком в режиме Play, главный дисплей отобразит “MstBl—”.

A.Touch (AfterTouch)

Назначается aftertouch. При выборе A.Touch, также можно выбрать тип aftertouch.

Velocity

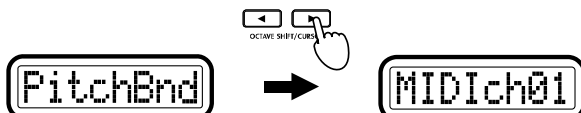
Назначается velocity клавиатуры или пэда. При выборе Velocity, также можно выбрать тип velocity.

CtrlChg# (Control Change)

Назначается Control Change. При выборе CtrlChg#, также можно выбрать номер контроллера.

- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MIDI Channel”.

- 6) Колесом [VALUE] или пэдами выберите MIDI-канал для передачи MIDI-сообщения. Доступный диапазон: 1-16.



- 7) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки обновятся, и прибор вернется в режим Play.

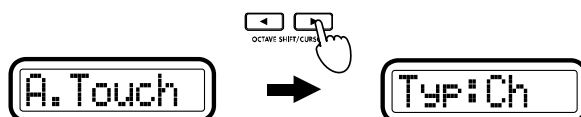
Для сохранения изменений, сохраните их в режиме Scene. При отключении питания или переключении сцены без сохранения, все изменения будут отменены.

Назначение aftertouch

Если в “Message Select” выбрано A.Touch, используйте “Pressure Type” для выбора типа aftertouch, а затем определите “MIDI Channel” (MIDI-канал).

- 1) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Pressure Type”.

- 2) Колесом [VALUE] выберите тип aftertouch.



Ch (Channel)

Канальный Aftertouch. Aftertouch будет действовать на все задействованные клавиши.

При работе с джойстиком в режиме Play, главный дисплей отобразит “ChAft—”.

Last (Polyphonic)

Полифонический Aftertouch. При взятии нескольких нот, aftertouch будет действовать только на последнюю нажатую клавишу.

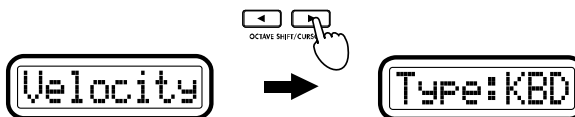
При работе с джойстиком в режиме Play, главный дисплей отобразит "PyAft—".

3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "MIDI Channel".

Назначение velocity

Если в "Message Select" выбрано Velocity, используйте "Velocity Type" для выбора типа velocity.

- 1) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "Velocity Type".
- 2) Колесом [VALUE] выберите тип velocity. Данная установка имеет приоритет над общими установками ("Keyboard Velocity" и "Pad Velocity").



В режиме Play, позиция джойстика будет определять передаваемое значение velocity. Если значение velocity равно 0, дисплей отобразит "KbdOnVel" или "PadOnVel", и передаваемое значение velocity будет соответствовать общим установкам.

KBD (Клавиатура)

Джойстик будет определять velocity нот, взятых на клавиатуре. Ноты передаются по общему MIDI-каналу.

При работе с джойстиком в режиме Play, главный дисплей отобразит "KyVel—".

PAD (Пэд)

Джойстик будет определять velocity нот, передаваемых пэдами. Ноты передаются по MIDI-каналам, определенным для каждого пэда.

При работе с джойстиком в режиме Play, главный дисплей отобразит "PdVel—".

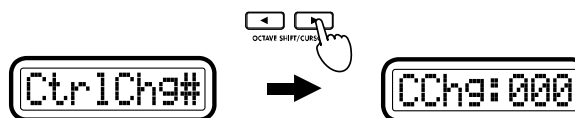
3) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки обновятся, и прибор вернется в режим Play.

Назначение контроллера

Если в "MessageSelect" выбрано CtrlChg#, необходимо произвести установки для "Control Change Select" и "MIDI Channel".

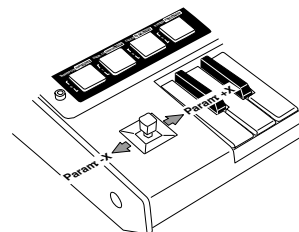
- 1) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "Control Change Select".
- 2) Колесом [VALUE] или пэдами выберите номер контроллера. Доступный диапазон: 0-127.
- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "MIDI Channel".



Назначение различных MIDI-сообщений на направления +X и -X

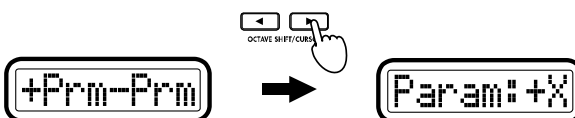
К данным MIDI-сообщениям могут относиться aftertouch, velocity или control change (CC#).

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [5] на странице назначения Joystick -X, затем для "Assignment Select" выберите +Prm-Prm.
- 2) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "+X/-X Select".
- 3) Колесом [VALUE] выберите направление +X или -X.



Param: -X

Назначение направления -X.



Param: +X

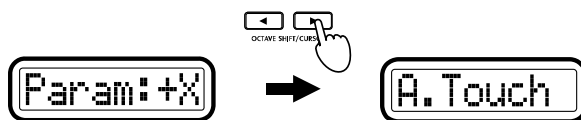
Назначение направления +X.

4) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "Message Select".

- 5) Колесом [VALUE] выберите назначаемое MIDI-сообщение.

NoAssign

MIDI-сообщение не назначается. При выборе NoAsgn, нажмите кнопку [ENTER] для обновления установки.



A.Touch (AfterTouch)

Назначается aftertouch. При выборе A.Touch, также можно выбрать тип aftertouch.

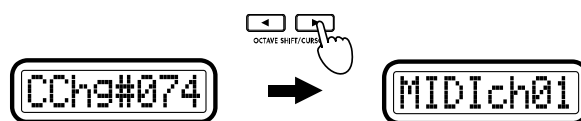
Velocity

Назначается velocity клавиатуры или пэда. При выборе Velocity, также можно выбрать тип velocity.

CtrlChg# (Control Change)

Назначается Control Change. При выборе CtrlChg#, также можно выбрать номер контроллера.

- 6) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSОР [>] для перехода к "MIDI Channel".
- 7) Колесом [VALUE] или пэдами выберите MIDI-канал для передачи назначенного MIDI-сообщения. Доступный диапазон: 1-16.



- 8) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSОР [<] для возврата на страницу "+X/-Y Select", и используйте аналогичную процедуру для назначения другого направления джойстика.
- 9) По окончании установок для обоих направлений, нажмите кнопку [ENTER].

Установки обновятся, и прибор вернется в режим Play.

Для сохранения изменений, сохраните их в режиме Scene. При отключении питания или переключении сцены без сохранения, все изменения будут отменены.

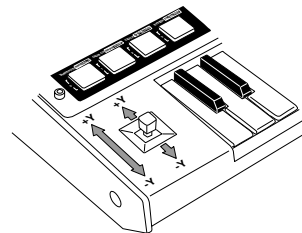
[6] JOYSTICK-Y

Данная страница позволяет определить MIDI-сообщения и MIDI-канал для их передачи при вертикальном перемещении джойстика ($\pm Y$). Вы можете назначить отдельные MIDI-сообщения (или одно MIDI-сообщение) на прямое и обратное ($\pm Y$) направления.

Возможно назначение pitch bend, master balance, aftertouch, velocity или control change (CC#).

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [6].

Кнопка [SETTING] и пэд [6] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения Joystick-Y. Главный дисплей отобразит "Assignment Select".



Доступные параметры и процедуры аналогичны с назначениями на направления $\pm X$.

[7] STICK SW

Данная страница позволяет определить MIDI-сообщения и способ работы кнопки джойстика. Возможно назначение сообщений damper, sostenuto, soft pedal, portamento или control change (CC#).

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [7].

Кнопка [SETTING] и пэд [7] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения кнопки джойстика. Главный дисплей отобразит "Message Select".

Доступные параметры и процедуры аналогичны с назначениями на педаль.

[8] PORT

Данная страница позволяет определить независимые установки портов USB-MIDI для каждого контроллера при работе через USB.

Данные установки актуальны только при USB-коммутации. Все MIDI-сообщения будут передаваться через разъем MIDI OUT, вне зависимости от установок порта.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [8].

Кнопка [SETTING] и пэд [8] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения порта USB-MIDI. Главный дисплей отобразит “Controller Select”.



- 2) Колесом [VALUE] выберите порт передачи для группы контроллера.

Encoder

Определяет порт для энкодеров.

Slider

Определяет порт для слайдеров.

PAD 1-8

Определяет порт для пэдов [1]-[8].

PAD 9-16

Определяет порт для пэдов [9]-[16].

Pedal

Определяет порт для педали.

JyStck-X (Joystick-X)

Определяет порт для оси X джойстика.

JyStck-Y (Joystick-Y)

Определяет порт для оси Y джойстика.

Stick SW

Определяет порт для кнопки джойстика.

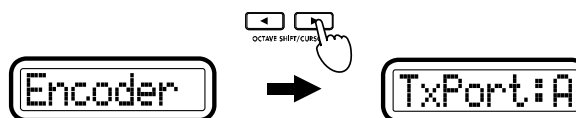
Keyboard

Определяет порт для клавиатуры.

Message

Определяет порт для MIDI-сообщения, передаваемого в режиме Message, и для MIDI Clock.

- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “TxPort”.
- 4) Колесом [VALUE] выберите порт передачи.



A (USB Port A)

Назначенные на контроллер MIDI-сообщения будут передаваться в порт A.

B (USB Port B)

Назначенные на контроллер MIDI-сообщения будут передаваться в порт B.

- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [<] для возврата на страницу “Controller Select” и определения порта передачи для других контроллеров.
- 6) По окончании всех установок, нажмите кнопку [ENTER].

Установки обновятся, и прибор вернется в режим Play.

Для сохранения изменений, сохраните их в режиме Scene. При отключении питания или переключении сцены без сохранения, все изменения будут отменены.

Установки портов сохраняются независимо для каждой сцены.

Порты microKONTROL и драйвера

При взгляде из компьютера, коммутация USB-MIDI в microKONTROL имеет 3 входа и 2 выхода (см. рис.).

Устройства MIDI IN

MIDI IN

Через данный порт в компьютер посылаются MIDI-сообщения, принимаемые на вход MIDI IN в microKONTROL. При использовании microKONTROL в качестве интерфейса USB-MIDI, выберите этот порт в MIDI-программе для приема сообщений с внешних MIDI-устройств, типа синтезаторов, секвенсеров и т.д.

Порты A и B

Через данные порты посылаются MIDI-сообщения с клавиатуры и контроллеров microKONTROL. Установки на странице порта USB- MIDI определяют используемые группами контроллеров порты. Возможно разделение: порт A — для клавиатуры, а порт B — для энкодеров, слайдеров и других контроллеров.

Для дистанционного управления программным обеспечением компьютера от microKONTROL, выберите один из этих портов в качестве входного.

Устройства MIDI OUT

MIDI OUT

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

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

Назначенный порт (CTRL)

Используется для передачи/приема дампов и в собственном режиме.

Номера портов Mac OS X

Номера портов в Mac OS X имеют некоторое отличие от установок USB-порта в microKONTROL.

microKONTROL	Mac OS X
MIDI IN/OUT	Port 1 (In/Out)
Port A/Выделенный	Port 2 (In/Out)
Port B	Port 3 (In)

MIDI-разъемы microKONTROL

При отсутствии коммутации через USB

MIDI IN

При приеме microKONTROL общих MIDI-сообщений, они игнорируются.

В собственном режиме могут приниматься и обрабатываться системные эксклюзивные сообщения microKONTROL.

MIDI OUT

Клавиатура и контроллеры microKONTROL посылают данные на разъем MIDI OUT, вне зависимости от установок порта USB-MIDI.

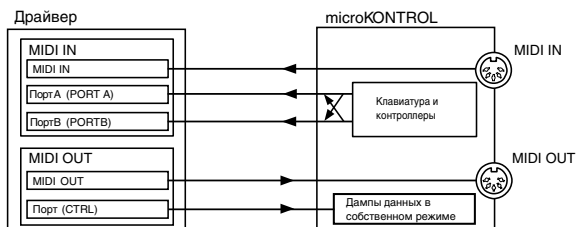
При коммутации через USB

MIDI IN

Принимаемые сообщения непосредственно передаются в порт MIDI IN драйвера.

MIDI OUT

Принимаемые из программ портом драйвера MIDI OUT сообщения передаются в порт MIDI OUT без изменений. Сообщения клавиатуры и контроллеров microKONTROL не передаются; они посылаются в компьютер через USB.



[9] KBD VELOCITY

Данная страница позволяет определить кривую динамики клавиатуры, согласно которой определяются значения velocity передаваемых нот при игре на клавиатуре. Возможен выбор одной из 8 кривых или фиксированного значения velocity.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [9].

Кнопка [SETTING] и пэд [9] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения Keyboard Velocity. Главный дисплей отобразит “Velocity Type”.



- 2) Колесом [VALUE] выберите кривую динамики.

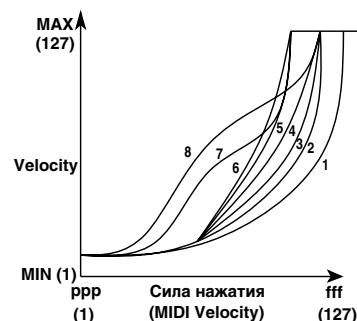
После выбора кривой нажмите кнопку [ENTER] для сохранения изменений.

V-Curve1 — V-Curve3 (Кривые 1-3)

Данные кривые производят повышение динамики при усилении нажатия на клавиши. V-Curve3 дает большую динамику.

V-Curve4, V-Curve5 (Кривые 4, 5)

Типовые кривые. V-Curve5 дает большую динамику.



V-Curve6 (Кривая 6)

Данная кривая производит высокую динамику даже при слабых нажатиях на клавиши.

V-Curve7 (Кривая 7)

Данная кривая производит небольшое изменение при средних нажатиях на клавиши.

V-Curve8 (Кривая 8)

Данная кривая ровнее кривой 7 и производит небольшое изменение при средних нажатиях на клавиши.

Поскольку кривые 7 и 8 производят малые изменения динамики при средних нажатиях на клавиши, они подходят для “ровной” игры. Однако, при слабых нажатиях на клавиши, динамикой сложнее управлять. Выбирайте кривую исходя из индивидуальных особенностей вашего исполнения.

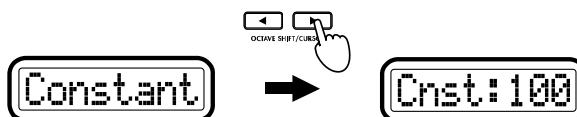
Constant

Ноты передаются с определенным значением velocity, а реальная динамика игры игнорируется.

- 3) При выборе в “Velocity Type” значения Constant, нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Cnst” и колесом [VALUE] установите значение velocity. Доступный диапазон: 1-127.

- 4) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки сохраняются, и прибор вернется в режим Play.



[10] PAD VELOCITY

Данная страница позволяет определить кривую динамики пэдов, согласно которой определяются значения velocity передаваемых нот при нажатии пэдов.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [10].

Кнопка [SETTING] и пэд [10] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения динамики пэдов. Главный дисплей отобразит “Velocity Type”.



- 2) Колесом [VALUE] выберите тип velocity.

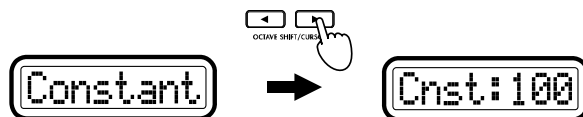
VelSens (Velocity Sens)

Передаваемое значение velocity будет зависеть от силы удара по пэду. При выборе VelSens, нажмите кнопку [ENTER] для сохранения изменений.

Constant

Передаваемое значение velocity не будет зависеть от силы удара по пэду.

- 3) При выборе в “Velocity Type” значения Constant, нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/ CURSOR [>] для перехода к “Constant” и колесом [VALUE] установите значение velocity. Доступный диапазон: 1-127.



- 4) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки сохраняются, и прибор вернется в режим Play.

[11] LCD BACKLIG

Данная страница позволяет определить цвета подсветки главного дисплея и суб-дисплеев. Доступен выбор красного, зеленого, оранжевого цветов и отсутствия подсветки.

Для суб-дисплеев можно независимо определять цвета подсветки для энкодеров и слайдеров. Цвет подсветки будет меняться в зависимости от оперируемого контроллера.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [11].

Кнопка [SETTING] и пэд [11] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения цвета подсветки. Главный дисплей отобразит “Display Select”.



- 2) Колесом [VALUE] выберите дисплей.

Encd (Encoder)

Цвет подсветки суб-дисплея энкодера.

Sldr (Slider)

Цвет подсветки суб-дисплея слайдера.

Main

Цвет подсветки главного дисплея.

- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Backlit Select”.

- 4) Колесом [VALUE] выберите цвет подсветки.

Off: отсутствует

Red: красный

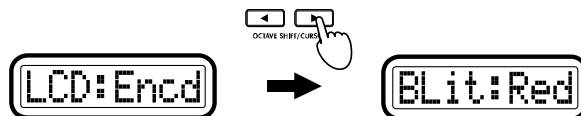
Grn: зеленый

Org: оранжевый

- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [<] для возврата к “Display Select” и аналогично настройте другие дисплеи.

- 6) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки сохраняются, и прибор вернется в режим Play.



[12] PAD ILLUMI

Данная страница позволяет задать изменение свечения пэда при передаче MIDI-сообщения в режиме Play.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [12].

Кнопка [SETTING] и пэд [12] загорятся, и вы перейдете на страницу изменения свечения пэда. Главный дисплей отобразит “Blink”.



- 2) Колесом [VALUE] определите режим свечения пэда при его касании в режиме Play.

BlinkOff: свечение пэда не изменяется (он продолжает оставаться темным или светиться.)

BlinkOn: пэд на момент вспыхивает или гаснет.

- 3) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки сохраняются, и прибор вернется в режим Play.

[13] TRANSPOSE

Данная страница позволяет задать транспонирование клавиатуры. Регулировка осуществляется шагами в полутон.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [13].

Кнопка [SETTING] и пэд [13] загорятся, и вы перейдете на страницу транспонирования. Главный дисплей отобразит “Transpose”.



- 2) Колесом [VALUE] или пэдами определите величину транспонирования. Доступный диапазон: ±24 (±2 октавы).
- 3) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки сохранятся, и прибор вернется в режим Play.

[14] GLOB.CH

Данная страница позволяет определить общий MIDI-канал и его установки; по данному каналу передаются нотные данные при игре на клавиатуре.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [14].

Кнопка [SETTING] и пэд [14] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения общего MIDI-канала. Главный дисплей отобразит “Global MIDI Channel”.



- 2) Колесом [VALUE] или пэдами выберите общий MIDI-канал. Доступный диапазон: 1-16.
- 3) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки сохранятся, и прибор вернется в режим Play.

[15] POLARITY

Данная страница позволяет задать полярность педали или ножного переключателя, подключенных к разъему PEDAL.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [15].

Кнопка [SETTING] и пэд [15] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения полярности. Главный дисплей отобразит “Pedal Polarity”.



- 2) Колесом [VALUE] установите полярность педали.

+: Для педали с “положительной” полярностью.

-: Для педали с “отрицательной” полярностью. Данная установка корректна при использовании опциональных педали Korg DS-1H или ножного переключателя Korg PS-1. При отсутствии педали, выбирайте установку “-”.

- 3) Нажмите кнопку [ENTER] key.

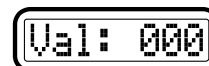
Установки сохранятся, и прибор вернется в режим Play.

[16] SYSTEM

Здесь определяются начальные значения энкодеров при обновлении сцены.

- 1) Удерживайте кнопку [SETTING] и нажмите пэд [16].

Кнопка [SETTING] и пэд [16] загорятся, и вы перейдете на страницу назначения значений энкодеров. Главный дисплей отобразит “Value”.



- 2) Колесом [VALUE] установите начальное значение.

Возможен выбор: 000, 064, 127 или Last.

При выборе Last, начальным будет значение установленного последним энкодера.

- 3) Нажмите кнопку [ENTER].

Установки сохранятся, и прибор вернется в режим Play.

Режим Message

В режиме Message вы можете передавать различные типы MIDI-сообщений. Режим Message содержит 16 страниц.

В режиме Play, удерживайте кнопку [MESSAGE]. Главный дисплей отобразит “MesgPad?”. Нажимайте пэды [1] — [8] для передачи соответствующих сообщений.

Также вы можете удерживать кнопку [EXIT] и нажать кнопку [MESSAGE]; главный дисплей отобразит “MesgPad?”, и microKONTROL будет ожидать выбора сообщения. Нажатие пэда передаст сообщение. При нажатии пэдов [1] — [8], microKONTROL будет оставаться в данном состоянии и после передачи сообщения (режим блокировки). Вы сможете нажать другой пэд для передачи другого сообщения. Для выхода из данного состояния нажмите кнопку [EXIT]. При нажатии пэда [9] — [16] для передачи сообщения, microKONTROL вернется в режим Play по окончании передачи.

Пэды [1] — [8] передают следующие пресетные MIDI-сообщения.

Пэд	Страница	Содержание сообщения
[1]	Panic	Передача сообщений All Note Off, All Sound Off и Reset All Controller
[2]	Snap	Передача значений энкодеров и слайдеров
[3]	All Note Off	Передача сообщения All Note Off
[4]	GM On	Передача сообщения GM System On
[5]	Stop	Передача сообщения Stop
[6]	Start	Передача сообщения Start
[7]	Continue	Передача сообщения Continue
[8]	Tap	Установка темпа

Пэды [9] — [16] передают следующие сообщения.

Пэд	Страница	Содержание сообщения
[9]	Control Change	Передача сообщения Control Change
[10]	Bank Select	Передача сообщения Bank Select
[11]	Program Change	Передача сообщения Program Change
[12]	PitchBend Change	Передача сообщения Pitch Bend
[13]	RPN	Передача сообщения RPN
[14]	NRPN	Передача сообщения NRPN
[15]	System Exclusive	Передача любого системного эксклюзивного сообщения
[16]	Free	Передача любого сообщения от трех байт и менее

Параметры порта USB-MIDI в режиме Setting определяют порт передачи сообщения.

Кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR, [ENTER] и [EXIT]

В данном режиме, кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR [<]/>] используются в качестве кнопок курсора для перемещения между параметрами.

При удержании кнопки [MESSAGE] и нажатии пэда для перехода к странице данного режима, кнопка(и) загораются зеленым цветом, индицируя направление возможного перемещения. Невозможно перемещаться в направлении, кнопка которого не светится или горит красным цветом. Вы можете вернуться на первую страницу удержанием кнопки [>] и нажатием кнопки [<].



: Вы можете передвигаться вправо к другому параметру.



: Вы можете передвигаться влево к другому параметру.

По достижении последней страницы, кнопка [ENTER] начнет мигать. Нажмите кнопку [ENTER] для принятия установок и возврата в режим Play. Для отказа от изменений нажмите кнопку [EXIT] до нажатия кнопки [ENTER].

[1] PANIC

Передает сообщения All Note Off [Bn, 7B, 00], All Sound Off [Bn, 78, 00] и Reset All Controllers [Bn, 79, 00] по всем MIDI-каналам.

Это полезно при “зависании” нот или нестабильной работе MIDI-оборудования. (Числа в скобках являются шестнадцатеричными значениями сообщений; “Bn” — текущий MIDI-канал.)

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [1].

Пэд [1] быстро погаснет, и по всем MIDI-каналам передадутся сообщения All Note Off, All Sound Off и Reset All Controllers. Главный дисплей отобразит “Panic!!”.



Отпустите кнопку [MESSAGE] для возврата в режим Play.

Только в данном случае, сообщения Panic передаются в оба порта USB Port A и USB Port B, вне зависимости от установок режима Setting.

[2] SNAP

Передает текущие значения энкодеров и слайдеров (функция “снимка”). Это полезно для записи в секвенсер начальных установок песни и т.д.

Функция “снимка” одновременно передает текущие значения всех энкодеров и слайдеров.

- 1) В режиме Play, установите энкодеры и слайдеры в нужные положения. Суб-дисплеи будут отображать значения.
- 2) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [2].

Пэд [2] быстро погаснет, и передадутся значения энкодеров и слайдеров. Главный дисплей отобразит “SnapShot”.



Отпустите кнопку [MESSAGE] для возврата в режим Play.

[3] NOTE OFF

Передает сообщение All Note Off [Bn, 7B, 00] по всем MIDI-каналам.

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [3].

Пэд [3] быстро погаснет, и по всем MIDI-каналам будет передано сообщение All Note Off. Главный дисплей отобразит “AllNtOff”.



Отпустите кнопку [MESSAGE] для возврата в режим Play.

[4] GM ON

Передает сообщение GM System On [F0, 7E, 7F, 09, 01, F7].

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [4].

Пэд [4] быстро погаснет, и будет передано сообщение GM System On. Главный дисплей отобразит “GM On”.



Отпустите кнопку [MESSAGE] для возврата в режим Play.

[5] STOP

Передает сообщение Stop [FC].

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [5].

Пэд [5] быстро погаснет, и будет передано сообщение Stop. Главный дисплей отобразит “STOP”.

Отпустите кнопку [MESSAGE] для возврата в режим Play.



[6] START

Передает сообщение Start [FA].

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [6].

Пэд [6] быстро погаснет, и будет передано сообщение Start. Главный дисплей отобразит “START”.

Отпустите кнопку [MESSAGE] для возврата в режим Play.



[7] CONTINUE

Передает сообщение Continue [FB].



- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [7].

Пэд [7] быстро погаснет, и будет передано сообщение Continue. Главный дисплей отобразит "CONTINUE".

Отпустите кнопку [MESSAGE] для возврата в режим Play.

[8] TAP

Нажатиями пэда [8] с определенными интервалами можно задать темп секвенсера и т.д.

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [8] два или более раз в нужном темпе.

Пэд [8] быстро погаснет, и главный дисплей отобразит передаваемый темп (с точностью до десятых долей).



Отпустите кнопку [MESSAGE] для возврата в режим Play.

При удержании кнопки [EXIT] и нажатии кнопки [MESSAGE] для выбора состояния блокировки, вы сможете задать темп нажатиями пэда [8] без удержания кнопки [MESSAGE].

[9] CTRL

Позволяет выбрать и однократно передать любое сообщение Control Change с определенным значением.

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [9].

Кнопка [MESSAGE] и пэд [9] загорятся, и вы переместитесь на страницу CTRL. Главный дисплей отобразит "Message Select".

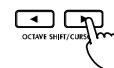


Выбранный параметр или значение мигает на дислее.

- 2) Колесом [VALUE] или пэдами выберите Control Change. Доступный диапазон: 0-127.

- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "Data".

- 4) Колесом [VALUE] или пэдами установите значение сообщения. Доступный диапазон: 0-127.



- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "MIDI Channel".

- 6) Колесом [VALUE] или пэдами определите MIDI-канал для передачи. Доступный диапазон: 1-16.



- 7) Нажмите кнопку [ENTER] для передачи сообщения.

По окончании передачи, главный дисплей отобразит "Trnsmit!", и прибор вернется в режим Play.

Если вы нажмете кнопку [EXIT], отобразится номер сцены.

Для отмены передачи, на любом шаге процедуры нажмите кнопку [EXIT] для возврата в режим Play.

При последующем использовании данной функции, отобразится ранее выбранное сообщение. microKONTROL будет помнит данное сообщение до отключения питания.

[10] BANK

Позволяет передать сообщение Bank Select [Bn, 00, mm], [Bn, 20, bb] (n: MIDI-канал, mm: MSB, bb: LSB). Комбинации двух значений, MSB и LSB, позволяют осуществить выбор из 16384 различных банков.

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [10].

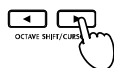
Кнопка [MESSAGE] и пэд [10] загорятся, и вы переместитесь на страницу BANK. Главный дисплей отобразит "MSB" (Most Significant Byte).



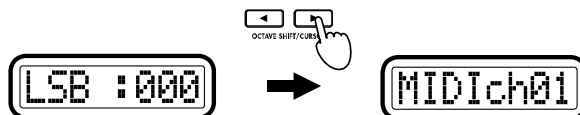
- 2) Колесом [VALUE] или пэдами введите значение "MSB". Доступный диапазон: 0-127.

- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "LSB" (Least Significant Byte).

- 4) Колесом [VALUE] или пэдами введите значение "LSB". Доступный диапазон: 0-127.



- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MIDI Channel”.
- 6) Колесом [VALUE] или пэдами определите MIDI-канал для передачи. Доступный диапазон: 1-16.
- 7) Нажмите кнопку [ENTER] для передачи сообщения.



По окончании передачи, главный дисплей отобразит “Trnsmit!”, и прибор вернется в режим Play.

Если вы нажмете кнопку [EXIT], отобразится номер сцены.

При последующем использовании данной функции, отобразится ранее выбранное сообщение. microKONTROL будет полнить данное сообщение до отключения питания.

[11] PROG

Позволяет передать сообщение Program Change [Cn, mm] (n: канал, mm: номер программы).

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [11].

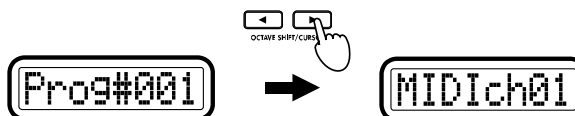
Кнопка [MESSAGE] и пэд [11] загорятся, и вы переместитесь на страницу PROG. Главный дисплей отобразит “Prog”.



- 2) Колесом [VALUE] или пэдами введите номер программы. Доступный диапазон: 0-127.

- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MIDI Channel”.

- 4) Колесом [VALUE] или пэдами определите MIDI-канал для передачи. Доступный диапазон: 1-16.



- 5) Нажмите кнопку [ENTER] для передачи сообщения.

По окончании передачи, главный дисплей отобразит “Trnsmit!”, и прибор вернется в режим Play.

Если вы нажмете кнопку [EXIT], отобразится номер сцены.

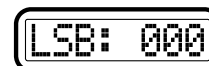
При последующем использовании данной функции, отобразится ранее выбранное сообщение. microKONTROL будет полнить данное сообщение до отключения питания.

[12] BEND

Позволяет передать сообщение Pitch Bend [En, bb, mm] (n: канал, bb: LSB, mm: MSB). Комбинации двух значений, MSB и LSB, позволяют осуществить выбор из 16384 различных значений высоты тона, где 8192 (LSB=000, MSB=064) — центральное значение.

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [12].

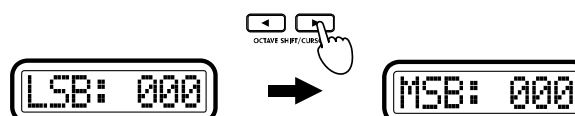
Кнопка [MESSAGE] и пэд [12] загорятся, и вы переместитесь на страницу BEND. Главный дисплей отобразит “LSB”.



- 2) Колесом [VALUE] или пэдами введите значение “LSB”. Доступный диапазон: 0-127.

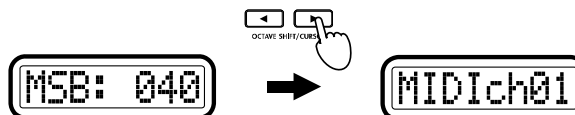
- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MSB”.

- 4) Колесом [VALUE] или пэдами введите значение “MSB”. Доступный диапазон: 0-127.



- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MIDI Channel”.

- 6) Колесом [VALUE] или пэдами определите MIDI-канал для передачи. Доступный диапазон: 1-16.



- 7) Нажмите кнопку [ENTER] для передачи сообщения.

По окончании передачи, главный дисплей отобразит “Trnsmit!”, и прибор вернется в режим Play.

Если вы нажмете кнопку [EXIT], отобразится номер сцены.

При последующем использовании данной функции, отобразится ранее выбранное сообщение. microKONTROL будет полнить данное сообщение до отключения питания.

[13] RPN

Позволяет передать любое сообщение RPN (Registered Parameter Number). Сообщения RPN используются для осуществления общих установок, независимо от производителя.

Номер параметра определяется комбинацией двух контроллеров, СС#101 (MSB) и СС#100 (LSB). После определения номера параметра, его значение будет определяться другой парой контроллеров: СС#6 (MSB) и СС#38 (LSB).

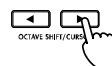
- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [13].

Кнопка [MESSAGE] и пэд [13] загорятся, и вы переместитесь на страницу RPN. Главный дисплей отобразит “MSB” (номер параметра MSB для СС#101).

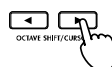
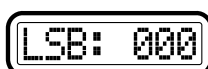


- 2) Колесом [VALUE] или пэдами введите значение “MSB”. Доступный диапазон: 0-127.

- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “LSB” (номер параметра LSB для СС#100).

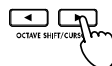


- 4) Колесом [VALUE] или пэдами введите значение “LSB”. Доступный диапазон: 0-127.



- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Dt_M:” (Data Entry MSB для СС#6).

- 6) Колесом [VALUE] или пэдами введите значение Data Entry MSB. Доступный диапазон: 0-127.



- 7) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “Dt_L:” (Data Entry LSB для СС#38).

- 8) Колесом [VALUE] или пэдами введите значение Data Entry LSB. Доступный диапазон: 0-127.



- 9) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к “MIDI Channel”.

- 10) Колесом [VALUE] или пэдами определите MIDI-канал для передачи. Доступный диапазон: 1-16.

- 11) Нажмите кнопку [ENTER] для передачи сообщения.

По окончании передачи, главный дисплей отобразит “Trnsmit!”, и прибор вернется в режим Play.

Если вы нажмете кнопку [EXIT], отобразится номер сцены.

При последующем использовании данной функции, отобразится ранее выбранное сообщение. microKONTROL будет помнить данное сообщение до отключения питания.

[14] NRPN

Позволяет передать любое сообщение NRPN (Non Registered Parameter Number). Сообщения NRPN используются для осуществления установок, характерных для конкретного прибора или производителя.

Номер параметра определяется комбинацией двух контроллеров, СС#99 (MSB) и СС#98 (LSB). После определения номера параметра, его значение будет определяться другой парой контроллеров: СС#6 (MSB) и СС#38 (LSB).

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [14].

Кнопка [MESSAGE] и пэд [14] загорятся, и вы переместитесь на страницу NRPN. Главный дисплей отобразит “MSB”.

Процедура передачи аналогична процедуре передачи RPN.

[15] EX

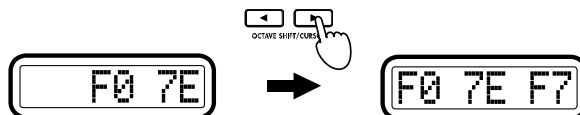
Позволяет передать любое системное эксклюзивное сообщение. Для примера, передадим сообщение GM System On [F0, 7E, 7F, 09, 01, F7].

- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [15].

Кнопка [MESSAGE] и пэд [15] загорятся, и вы переместитесь на страницу EX. Главный дисплей отобразит “System Exclusive”.

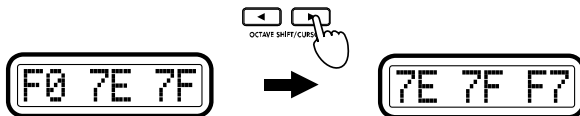


- 2) Колесом [VALUE] или пэдами введите 7E и нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к вводу следующего байта.



Ввод с пэдов возможен только в шестнадцатеричном формате; кнопка [HEX LOCK] автоматически загорится.

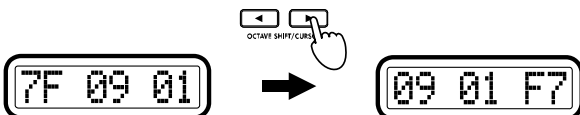
- 3) Колесом [VALUE] или пэдами введите 7F и нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к вводу следующего байта. После ввода байта F7 (End Of Exclusive), кнопка OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] загорится зеленым цветом, предлагая перемещаться дальше.



- 4) Аналогично, колесом [VALUE] или пэдами и кнопкой OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] введите байты 09 и 01.



- 5) После ввода 01 нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для отображения F7 (End Of Exclusive).



- 6) Нажмите кнопку [ENTER] для передачи сообщения.

По окончании передачи, главный дисплей отобразит "Trnsmit!", и прибор вернется в режим Play.

Если вы нажмете кнопку [EXIT], отобразится номер сцены.

Вы можете передать эксклюзивное сообщение до 22 байт (без учета F0 и F7).

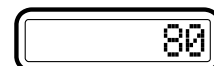
При последующем использовании данной функции, отобразится ранее выбранное сообщение. microKONTROL будет помнить данное сообщение до отключения питания.

[16] FREE

Позволяет передать любое MIDI-сообщение от трех байт и менее. Для примера, передадим сообщение All Notes Off [B0, 7B, 00].

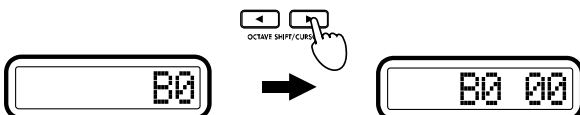
- 1) Удерживайте кнопку [MESSAGE] и нажмите пэд [16].

Кнопка [MESSAGE] и пэд [16] загорятся, и вы переместитесь на страницу FREE. Главный дисплей отобразит "Message".



При включении питания, сообщение по умолчанию равно 80.

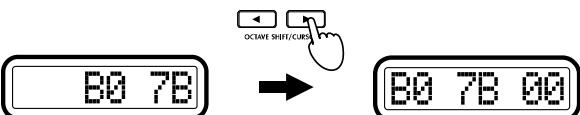
- 2) Колесом [VALUE] или пэдами введите B0 и нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к вводу следующего байта.



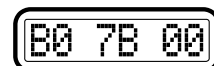
Ввод с пэдов возможен только в шестнадцатеричном формате; кнопка [HEX LOCK] автоматически загорится.

Только для первого байта, диапазон равен 80 — FF.

- 3) Колесом [VALUE] или пэдами введите 7B и нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к вводу следующего байта.



- 4) Колесом [VALUE] или пэдами введите 00. (Если дисплей уже отображает 00, оставьте все как есть.)



- 5) Нажмите кнопку [ENTER] для передачи сообщения.

По окончании передачи, главный дисплей отобразит "Trnsmit!", и прибор вернется в режим Play.

Если вы нажмете кнопку [EXIT], отобразится номер сцены.

Вы можете передать сообщение до 3 байт. Проверяется только байт статуса сообщения; microKONTROL не осуществляет проверку корректности самого сообщения.

Для одно-байтных сообщений, типа Realtime, передаются только первые один или два байта (в зависимости от байта статуса).

При последующем использовании данной функции, отобразится ранее выбранное сообщение. microKONTROL будет помнить данное сообщение до отключения питания.

Системные эксклюзивные сообщения и неопределенные MIDI-сообщения не передаются. Главный дисплей отобразит "BadMesg!".

Режим Scene

В режиме Scene вы можете выбирать и сохранять сцены, загружать пресетные сцены, а также передавать и принимать дампы данных.

Режим Scene имеет пять страниц.

Удерживайте кнопку [SCENE]; главный дисплей отобразит “ScenePd?”, пэды [1] — [12] засветятся, а соответствующий текущей сцене пэд будет мигать. Затем нажмите один из следующих пэдов для выбора сцены или страницы. Иначе, вы можете удерживать кнопку [EXIT] и нажать кнопку [SCENE]; главный дисплей отобразит “ScenePad?”, и microKONTROL будет ожидать выбора страницы (блокировка). Далее, нажмите пэд для выбора страницы.

Пэд	Страница	Содержание
Pad [1] – [12]	Select Scene	Загрузка сцены из внутренней памяти
Pad [13]	Value	Просмотр значений энкодеров и слайдеров
Pad [14]	Dump	Сохранение/загрузка сцен в/из компьютера
Pad [15]	Preload	Загрузка пресетных сцен
Pad [16]	Write	Сохранение сцены во внутреннюю память

Кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR, [ENTER] и [EXIT]

На страницах [15] PRELOAD и [16] WRITE, вы можете использовать кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR [<]/[>] в качестве кнопок курсора для перемещения между параметрами.

При удержании кнопки [SCENE] и нажатии пэда для перехода к странице данного режима, кнопка (и) загорается зеленым цветом, индицируя направление возможного перемещения. Невозможно перемещаться в направлении, кнопка которого не светится или горит красным цветом.



: Вы можете передвигаться вправо к другому параметру.



: Вы можете передвигаться влево к другому параметру.

По достижении последней страницы, кнопка [ENTER] начнет мигать. Нажмите кнопку [ENTER] для выполнения команд Load или Write и возврата в режим Play. Нажмите кнопку [EXIT] для отказа от изменений до нажатия кнопки [ENTER].

[1]...[12] Select Scene

Здесь осуществляется выбор сцены из внутренней памяти microKONTROL.

- 1) Удерживайте кнопку [SCENE] и нажмите пэд с номером сцены ([1] — [12]).

Пэд начнет мигать, и главный дисплей отобразит имя выбранной сцены.

Отпустите кнопку [SCENE] для возврата в режим Play.



При включении питания, устанавливается последняя выбранная сцена.

Будьте внимательны, после модифицирования текущей сцены ее повторный выбор отменяет все изменения.

Загрузка сцены изменяет внутренние установки microKONTROL и не вызывает передачи MIDI-сообщения через разъемы USB или MIDI.

Никогда не отключайте питание при смене сцен; это может повредить внутренние данные.

[13] VALUE

Отображает текущие значения энкодеров и слайдеров на суб-дисплеях. Вы можете проверить их перед использованием функции “снимка” режима Message.

- 1) Удерживайте кнопку [SCENE] и нажмите пэд [13]. Главный дисплей отобразит “VALUE” и суб-дисплей будут индцировать текущие значения энкодеров и слайдеров.

Первые три цифры соответствуют значению энкодера, последние три цифры — значению слайдера.

Отпустите кнопку [SCENE] для возврата в режим Play.

[14] DUMP

На данной странице можно осуществлять обмен данными между microKONTROL и библиотечным программным обеспечением компьютера. Возможна передача параметров сцен и общих данных.

- 1) Удерживайте кнопку [SCENE] и нажмите пэд [14]. Кнопка [SCENE] и пэд [14] загорятся, и вы переместитесь на страницу Dump.
- 2) В программе библиотеки выполните MIDI Data Dump или Dump Request для обмена данными.
- 3) Нажмите кнопку [EXIT] для возврата в режим Play.



При использовании библиотечного программного обеспечения, microKONTROL переместится на страницу Dump автоматически.

[15] PRELOAD

Здесь осуществляется загрузка пресетных сцен в память microKONTROL.

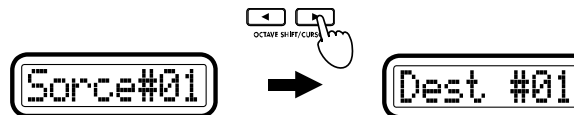
Возможна загрузка любой из 12 пресетных сцен под любым номером сцены.

- 1) Удерживайте кнопку [SCENE] и нажмите пэд [15]. Кнопка [SCENE] загорится, и вы переместитесь на страницу Preload. Главный дисплей отобразит "Source" (выбор пресета), и соответствующий пэд замигает.



Выбираемый параметр или значение будет мигать на главном дисплее.

- 2) Колесом [VALUE] или пэдами выберите пресетную сцену. При использовании пэдов, просто нажмите кнопку соответствующего загружаемой сцене пэда.
- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "Destination" (выбор позиции загрузки).



- 4) Колесом [VALUE] или пэдами выберите позицию загружаемой сцены.

- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>]. Главный дисплей отобразит "Sure ?".



- 6) Нажмите кнопку [ENTER] для загрузки пресетной сцены. По окончании загрузки, главный дисплей отобразит "Complete" и прибор вернется в режим Play. Если вы нажмете кнопку [EXIT], отобразится номер сцены.



Для отмены загрузки, на любом шаге процедуры нажмите кнопку [EXIT] для возврата в режим Play.

Никогда не отключайте питание при загрузке данных; это может повредить внутренние данные.

[16] WRITE

Здесь осуществляется сохранение текущих установок контроллеров в виде сцены.

В память microKONTROL возможно сохранение 12 различных сцен.

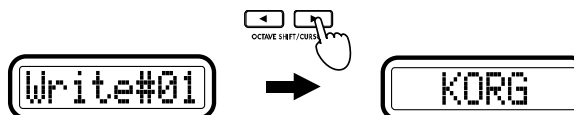
- 1) Удерживайте кнопку [SCENE] и нажмите пэд [16]. Кнопка [SCENE] загорится, и вы переместитесь на страницу WRITE. Главный дисплей отобразит номер текущей сцены, и соответствующий пэд замигает.



- 2) Колесом [VALUE] или пэдами выберите назначение записи.

- 3) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>] для перехода к "Name".

- 4) Колесом [VALUE] выберите имя. Оно будет отображаться на главном дисплее в режиме Play.



Посимвольный ввод имени невозможен.

- 5) Нажмите кнопку OCTAVE SHIFT/CURSOR [>]. Главный дисплей отобразит "Sure ?".



- 6) Нажмите кнопку [ENTER] для выполнения записи.

По окончании записи, главный дисплей отобразит "Complete" и прибор вернется в режим Play. Если вы нажмете кнопку [EXIT], отобразится номер сцены.



Для отмены загрузки, на любом шаге процедуры нажмите кнопку [EXIT] для возврата в режим Play.

Никогда не отключайте питание при загрузке данных; это может повредить внутренние данные.

Приложения

Доступные MIDI-сообщения

microKONTROL позволяет передавать следующие MIDI-сообщения.

Номера нот

Нота	No.	(Hex)	Нота	No.	(Hex)	Нота	No.	(Hex)	Нота	No.	(Hex)
C-1	0	(00)	C2	36	(24)	C5	72	(48)	C8	108	(6C)
C#-1	1	(01)	C#2	37	(25)	C#5	73	(49)	C#8	109	(6D)
D-1	2	(02)	D2	38	(26)	D5	74	(4A)	D8	110	(6E)
D#-1	3	(03)	D#2	39	(27)	D#5	75	(4B)	D#8	111	(6F)
E-1	4	(04)	E2	40	(28)	E5	76	(4C)	E8	112	(70)
F-1	5	(05)	F2	41	(29)	F5	77	(4D)	F8	113	(71)
F#-1	6	(06)	F#2	42	(2A)	F#5	78	(4E)	F#8	114	(72)
G-1	7	(07)	G2	43	(2B)	G5	79	(4F)	G8	115	(73)
G#-1	8	(08)	G#2	44	(2C)	G#5	80	(50)	G#8	116	(74)
A-1	9	(09)	A2	45	(2D)	A5	81	(51)	A8	117	(75)
A#-1	10	(0A)	A#2	46	(2E)	A#5	82	(52)	A#8	118	(76)
B-1	11	(0B)	B2	47	(2F)	B5	83	(53)	B8	119	(77)
C0	12	(0C)	C3	48	(30)	C6	84	(54)	C9	120	(78)
C#0	13	(0D)	C#3	49	(31)	C#6	85	(55)	C#9	121	(79)
D0	14	(0E)	D3	50	(32)	D6	86	(56)	D9	122	(7A)
D#0	15	(0F)	D#3	51	(33)	D#6	87	(57)	D#9	123	(7B)
E0	16	(10)	E3	52	(34)	E6	88	(58)	E9	124	(7C)
F0	17	(11)	F3	53	(35)	F6	89	(59)	F9	125	(7D)
F#0	18	(12)	F#3	54	(36)	F#6	90	(5A)	F#9	126	(7E)
G0	19	(13)	G3	55	(37)	G6	91	(5B)	G9	127	(7F)
G#0	20	(14)	G#3	56	(38)	G#6	92	(5C)			
A0	21	(15)	A3	57	(39)	A6	93	(5D)			
A#0	22	(16)	A#3	58	(3A)	A#6	94	(5E)			
B0	23	(17)	B3	59	(3B)	B6	95	(5F)			
C1	24	(18)	C4	60	(3C)	C7	96	(60)			
C#1	25	(19)	C#4	61	(3D)	C#7	97	(61)			
D1	26	(1A)	D4	62	(3E)	D7	98	(62)			
D#1	27	(1B)	D#4	63	(3F)	D#7	99	(63)			
E1	28	(1C)	E4	64	(40)	E7	100	(64)			
F1	29	(1D)	F4	65	(41)	F7	101	(65)			
F#1	30	(1E)	F#4	66	(42)	F#7	102	(66)			
G1	31	(1F)	G4	67	(43)	G7	103	(67)			
G#1	32	(20)	G#4	68	(44)	G#7	104	(68)			
A1	33	(21)	A4	69	(45)	A7	105	(69)			
A#1	34	(22)	A#4	70	(46)	A#7	106	(6A)			
B1	35	(23)	B4	71	(47)	B7	107	(6B)			

Канальные сообщения

Сообщение	Функция
8n	Note-on
9n	Note-off
An	Polyphonic Key Pressure
Bn	Control Change/Mode
Cn	Program Change (режим Message, [11] PROG)
Dn	Channel Aftertouch
En	Pitch Bend Change (режим Message, [12] BEND)

*n: MIDI-канал (0-F)

Сообщения System Realtime

Сообщение	Функция
F0	System Exclusive
F1	MIDI Time Code
F2	Song Position Pointer
F3	Song Select
F6	Tune Request
F7	End Of System Exclusive
F8	Timing Clock (режим Message, [8] TAP)
FA	Start (режим Message, [6] START)
FB	Continue (режим Message, [7] CONTINUE)
FC	Stop (режим Message, [5] STOP)
FE	Active Sensing
FF	System Reset

Сообщения MIDI Control Change

СС# (Hex)	Функция
000 (00)	032 (20) Bank Select MSB/LSB
001 (01)	033 (21) Modulation MSB/LSB
002 (02)	034 (22) Breath Controller MSB/LSB
003 (03)	035 (23) не определено
004 (04)	036 (24) Foot Controller MSB/LSB
005 (05)	037 (25) Portamento MSB/LSB
006 (06)	038 (26) Data Entry MSB/LSB
007 (07)	039 (27) Channel Volume MSB/LSB
008 (08)	040 (28) Balance MSB/LSB
009 (09)	041 (29) не определено
010 (0A)	042 (2A) Pan MSB/LSB
011 (0B)	043 (2B) Expression MSB/LSB
012 (0C)	044 (2C) Effect Control 1 MSB/LSB
013 (0D)	045 (2D) Effect Control 2 MSB/LSB
016 (10)	048 (30) General Purpose Controller 1 MSB/LSB

017 (11)	049 (31)	General Purpose Controller 2 MSB/LSB
018 (12)	050 (32)	General Purpose Controller 3 MSB/LSB
019 (13)	051 (33)	General Purpose Controller 4 MSB/LSB
020 (14)	052 (34)	
... ..	не определено	
031 (1F)	063 (3F)	
064 (40)		Hold 1 (Damper, Sustain)
065 (41)		Portamento Switch (on/off)
066 (42)		Sostenuto
067 (43)		Soft Pedal
068 (44)		Legato Foot Switch
069 (45)		Hold 2
070 (46)		Sound Controller 1 (Sound Variation)
071 (47)		Sound Controller 2 (Resonance)
072 (48)		Sound Controller 3 (Release Time)
073 (49)		Sound Controller 4 (Attack Time)
074 (4A)		Sound Controller 5 (Brightness)
075 (4B)		Sound Controller 6 (Decay Time)
076 (4C)		Sound Controller 7 (Vibrato Rate)
077 (4D)		Sound Controller 8 (Vibrato Depth)
078 (4E)		Sound Controller 9 (Vibrato Delay)
079 (4F)		Sound Controller 10
080 (50)		General Purpose Controller 5
081 (51)		General Purpose Controller 6
082 (52)		General Purpose Controller 7
083 (53)		General Purpose Controller 8
084 (54)		Portamento Control
085 (55)		
...	не определено	
090 (5A)		
091 (5B)		Effect Depth (Reverb Send Level)
092 (5C)		Effect Depth (Tremolo Depth)
093 (5D)		Effect Depth (Chorus Send Level)
094 (5E)		Effect Depth (Celeste Depth)
095 (5F)		Effect Depth (Phase Depth)
096 (60)		Data Increment
097 (61)		Data Decrement
098 (62)	099 (63)	NRPN LSB/MSB
100 (64)	101 (65)	RPN LSB/MSB
102 (65)		
...	не определено	
191 (77)		

Сообщения Channel Mode

CC# MSB/LSB (Hex)	Функция
120 (78)	All Sound Off
121 (79)	Reset All Controllers
122 (7A)	Local Control
123 (7B)	All Notes Off
124 (7C)	Omni Off
125 (7D)	Omni On
126 (7E)	Mono On (Poly Off)
127 (7F)	Poly On (Mono Off)

RPN MSB/LSB

MIDI-сообщение	MSB (Hex)	LSB (Hex)
RPN Fine Tune	00 (00)	01 (01)
RPN Coarse Tune	00 (00)	02 (02)
RPN Pitch Bend Range	00 (00)	00 (00)

Библиотечное программное обеспечение

Программа библиотеки позволяет манипулировать хранящимися в памяти microKONTROL 12 сценами, составляющими “набор сцен”.

Приведены примеры экранов для Mac OS X.

Инсталляция

Откройте программу установки на CD-ROM и инсталлируйте программное обеспечение, следуя экранным инструкциям.

Вид программы



Структура директорий

Отображает структуру хард-диска компьютера.

Окно пэдов сцен

Отображает и редактирует наборы сцен.

Кнопка просмотра параметров

Включает/отключает отображение параметров.

Окно параметров

Отображает назначения контроллеров выбранной сцены.

Кнопка “Receive”

Загружает набор сцен из microKONTROL.

Кнопка “Transmit”

Загружает набор сцен в microKONTROL.

Кнопка “Open”

Загружает набор сцен в компьютер. Загруженный набор сцен отображается в окне пэдов сцен.

Кнопка “Save”

Сохраняет набор сцен под выбранным именем.

Сохранение сцен в компьютер

Возможно сохранение в компьютер 12 сцен microKONTROL в качестве набора сцен.

Не оперируйте с microKONTROL в процессе обмена данными. При появлении сообщения об ошибке, проверьте коммутацию в драйвере MIDI.

1) Запустите программу библиотеки.

2) Нажмите кнопку “Receive”.

microKONTROL автоматически перейдет на страницу Dump режима Scene и передаст данные в программу.

По окончании приема, программа отобразит диалоговое окно. Нажмите кнопку “OK”.

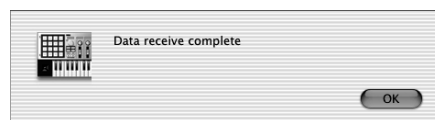
Принятые данные отобразятся в окне пэдов сцен.

Вы можете нажать кнопку просмотра параметров для открытия окна параметров и проверки назначений контроллеров.

Для редакции имени дважды нажмите имя сцены над окном пэдов сцен.

3) Нажмите кнопку “Save”. Отобразится диалоговое окно “Save Scene Set”.

4) Назначьте имя файла, определите местоположение сохранения и нажмите кнопку “Save”. Файл будет сохранен.



Сохраняемые данные

Программа и microKONTROL могут обмениваться следующими данными.

Набор сцен: Файл набора из 12 сцен с расширением “.mks”.

Данные сцены: Файл данных одной сцены с расширением “.mkd”.

Общие данные: Файл общих данных с расширением “.mkg”.

Обмен данными сцены с microKONTROL может осуществляться только в наборе сцен.

Загрузка сцен в microKONTROL

Возможна загрузка набора сцен из компьютера в microKONTROL.

1) В структуре директорий выберите файл набора сцен (“.mks”) и перетащите его в окно пэдов сцен.

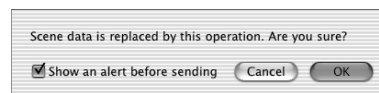
Если отобразится диалоговое окно “Select Scene”, выберите All Scene и нажмите “OK”.

Для сохранения сцены, перетащите имя сцены (из позиции над окном пэдов сцен) в структуру директорий. Для загрузки сцены, перетащите сохраненную сцену из структуры директорий в окно пэдов сцен. Для обмена сцен между двумя пэдами, перетащите имя первой сцены в пэд второй сцены.



2) Нажмите кнопку “Transmit”.

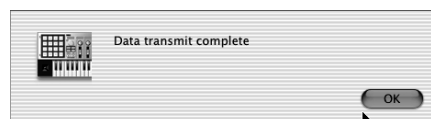
Диалоговое окно запросит подтверждение на перезапись данных памяти microKONTROL. Нажмите “OK”.



Данные сцены будут загружены из программы библиотеки в microKONTROL.

3) По окончании передачи, программа отобразит диалоговое окно. Нажмите “OK”.

Когда microKONTROL закончит прием данных, его главный дисплей отобразит “Complete”.



Команды меню

File

New

Создание нового набора сцен.

Open Scene Set...

Чтение набора сцен из файла.

Open Recent

Отображение списка последних открытых файлов наборов сцен.

Save Scene Set

Перезапись текущего отредактированного набора сцен в существующий файл.

Save Scene Set As...

Сохранение текущего отредактированного набора сцен в новый файл.

Load Scene Data...

Загрузка файла данных сцены в текущую сцену.

Save Scene Data...

Сохранение текущей сцены в файл данных сцены.

Output Parameter... [Mac]

Сохранение назначений текущей сцены в формате PDF.

Edit

Undo

Отмена результата последней операции со сценами.

Redo

Повторное выполнение последней операции со сценами для отмены Undo.

Cut

Удаление установок назначений выбранной сцены.

Copy

Копирование установок назначений выбранной сцены.

Paste

Помещение скопированных установок в выбранную сцену.

Clear

Стирание установок назначений выбранной сцены.

Exchange

Обмен двух сцен.

Rename

Редакция имени выбранной сцены.

View

Tool Bar [Win]

Включение/отключение отображения панели инструментов.
При отображении, слева от данной команды индицируется флажок.

Status Bar [Win]

Включение/отключение отображения панели состояния.
При отображении, слева от данной команды индицируется флажок.

Parameter Viewer

Включение/отключение отображения окна параметров.
При отображении, слева от данной команды индицируется флажок.

Refresh Folder Tree

Обновление отображения списка директорий.

MIDI

Receive Scene Set

Прием набора сцен из microKONTROL.

Transmit Scene Set

Запись текущего набора сцен в microKONTROL.

Receive Global Data...

Прием общих данных из microKONTROL и сохранение их в файл общих данных.

Transmit Global Data...

Загрузка общих данных из файла и их запись в microKONTROL.

Preview Scene Data

Загрузка назначений выбранной сцены в microKONTROL без сохранения их в памяти сцен microKONTROL.
Данная команда также выполняется при удержании кнопки [Shift] (Win) / [Option] (Mac) и нажатии пэда просматриваемой сцены.

Set MIDI Port... [Win]

Открытие окна установок порта MIDI.

Window [Mac]

Minimize Window

Минимизация окна.

Bring All to Front

Отображение окон библиотеки поверх остальных окон.

About [Win]

Отображение версии программного обеспечения.

[Mac]: пункт меню только для Macintosh.

[Win]: пункт меню только для Windows.

“Горячие” клавиши

New	Command + N
Open Scene Set	Command + O
Save Scene Set	Command + S
Save Scene Set As	Shift + Command + S
*Output Parameter	Command + D
Undo	Command + Z
Redo	Shift + Command + Z
Cut	Command + X
Copy	Command + C
Paste	Command + V
Refresh Folder Tree	Command + F
Parameter Viewer	Command + B
Receive Scene Set	Command + R
Transmit Scene Set	Command + T
Preview Scene Data	Command + P
*Minimize Window	Command + M
*Quit microKONTROL	Command + Q

В системе Windows, вместо кнопки [Command] используйте кнопку [Ctrl]. Пункты, помеченные звездочкой (*), недоступны в Windows.

MIDI-совместимость

Системные эксклюзивные сообщения microKONTROL

F0: Начало сообщения

42: Korg ID

4n: [n=0-F] общий MIDI-канал 1-16

6E: Идентификатор модели

00: Суб-идентификатор microKONTROL

ff: Идентификатор функции (тип сообщения)

~

F7: Конец сообщения

Переключение сцен

Когда microKONTROL принимает сообщение [F0, 42, 4n, 6E, 00, 1F, 14, ss, F7] (ss=00: сцена номер 1 — 0B: сцена номер 12), он переключается на соответствующую сцену. При переключении сцены, microKONTROL передает [F0, 42, 4n, 6E, 00, 5F, 4F, ss, F7]

Передача сцен или общих данных (дампы)

microKONTROL может передавать параметры сцен и общие параметры в виде эксклюзивных MIDI-данных. Передача таких данных во внешнее устройство называется “дамп данных”. Дамп данных передается при получении microKONTROL запроса от программы библиотеки.

Таблица “MIDI-сообщений” (включая информацию о формате эксклюзивных MIDI-данных) находится на прилагаемом CD-ROM.

Собственный режим Korg

Кроме работы в качестве контроллера общего назначения, microKONTROL также имеет “собственный режим”. В данном режиме microKONTROL может использоваться в качестве контроллера программного обеспечения, поддерживающего этот режим.

Установки режима Setting игнорируются. Сохраните их до перехода в собственный режим.

Понятие режимов Play, Setting, Message и Scene не используется.

Собственный режим также поддерживает прием/передачу через разъемы MIDI.

Установки порта USB также изменяются.

- 1) В программном обеспечении выберите собственный режим Korg microKONTROL.

Дисплей отобразит соответствующее сообщение.

- 2) Манипулируйте контроллерами, как обычно.

Функции кнопок, отличных от OCTAVE SHIFT/CURSOR [<|/>], и назначения контроллеров будут зависеть от установок программного обеспечения. Кнопки OCTAVE SHIFT/CURSOR [<|/>] будут функционировать в качестве сдвига октавы, и установки октавы будут сбрасываться при переходе в собственный режим.

В собственном режиме, порты USB будут передавать следующие сообщения.

Port A: Собственные сообщения кнопок и контроллеров.

Port B: Сообщения нот и pitch bend.

- 3) Для выхода из собственного режима произведите соответствующие операции в программном обеспечении или удерживая одну из кнопок [SETTING], [MESSAGE] или [SCENE], нажмите кнопку [EXIT].

microKONTROL вернется в режим Play.

Обычно выход из собственного режима осуществляется специальной командой меню программного обеспечения. При раскоммутации оборудования или по другим причинам недоступности данного способа, осуществляйте выход из собственного режима кнопками microKONTROL.

Неисправности

Отсутствует питание

- Проверьте положение выключателя питания.
- Проверьте коммутацию microKONTROL с компьютером через USB. Если дисплей отображает “LowPower”, используйте сетевой адаптер или хаб с собственным питанием.

Не устанавливается драйвер

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

Программное обеспечение не распознает microKONTROL

- Проверьте USB-кабель.
- Проверьте следующее:

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 microKONTROL.

Некоторые компьютеры могут не распознавать microKONTROL из-за их нестандартной аппаратной конфигурации.

- Проверьте назначения microKONTROL и установки порта USB-MIDI.
- Выйдите из собственного режима.

- Если microKONTROL находится в состоянии “блокировки”, нажмите кнопку [EXIT] для возврата в режим Play.
- Подключенное оборудование и программное обеспечение могут не распознавать некоторые сообщения. Обратитесь к руководству пользователя соответствующего оборудования.

Отсутствует синхронизация с внешним оборудованием

- Темп MIDI Clock в microKONTROL установлен в “Clock Off”.
- Некорректны установки MIDI Clock во внешнем оборудовании.

Отсутствует вывод сообщений через разъем MIDI

- Если к разъему USB в microKONTROL подключен кабель, MIDI-сообщения с клавиатуры и контроллеров microKONTROL не передаются через разъем MIDI.

Клавиатура или пэды не передают динамику

- Если параметр velocity назначен на джойстик, то он игнорируется при установке джойстика в отличное от центрального положение.
- Проверьте установки velocity.

На некоторых нотах отсутствует aftertouch

- При использовании Polyphonic Pressure и взятии аккорда, aftertouch эффективен только для последней взятой ноты.

Зависание нот

- При наличии такой ситуации, выполните команду [3] All Note Off или [1] Panic режима Message.

Технические характеристики

Контроллеры

- Клавиатура: 37-нотная, динамическая, компактная
- Вращающиеся энкодеры: 8
- Слайдеры: 8
- Пэды: 16, динамические
- Джойстик: четыре направления, с кнопкой
- Колесо [VALUE]

Дисплей

- Главный дисплей: 8-символьный (8 x 5 точек) жидкокристаллический с трехцветной подсветкой
- Суб-дисплей x 8: 8-символьный (8 x 5 точек) жидкокристаллический с трехцветной подсветкой
- Индикатор темпа

Память

- Пользовательские позиции: 12
- Общая память: 1

Разъемы

- Педаль
- MIDI IN/OUT
- USB
- Питания (9 В постоянного тока)

Питание

- 9 В постоянного тока, сетевой адаптер
- Шина USB (при работе через USB)
- 6 батарей AA

Потребляемый ток

- При питании от USB: около 350 мА (макс. 450 мА)
- При питании от сетевого адаптера: около 450 мА (макс. 500 мА)
- Длительность работы от батарей: около 6 часов (6 щелочных батарей)

Габариты

- Ширина 521 мм, глубина 231 мм, высота 67 мм

Вес

- 2.5 кг

Комплект поставки

- Сетевой адаптер
- USB-кабель
- CD-ROM (содержащий библиотечное программное обеспечение microKONTROL, шаблоны сцен, драйверы)
- Наклейки для пэдов
- Руководство пользователя
- Таблица MIDI-сообщений / Список имен
- Лицензионное соглашение

Требования к компьютеру

Macintosh

- Поддерживаемые операционные системы: Mac OS X 10.2 и старше
- Модели компьютеров: Apple Macintosh с портом USB и поддержкой Mac OS X

Windows

- Поддерживаемые операционные системы: Microsoft Windows XP Home Edition/Professional
- Модели компьютеров: с портом USB и поддержкой Windows XP (рекомендуется чипсет USB производства Intel Corporation)

Опции

- Дампер-педаль DS-1H
- Педальный переключатель PS-1

Характеристики данного продукта могут изменяться без предварительного уведомления.