

Korg M3

Основное руководство

Музыкальная рабочая станция/сэмплер

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

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

© ® A&T Trade, Inc.

Гарантийное обслуживание

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



KORG

⑥

Правила безопасности

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

WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.



Заключенный в равнобедренный треугольник символ молнии предупреждает о наличии в приборе схем, использующих опасное для жизни напряжение.



Заклученный в равнобедренный треугольник восклицательный знак информирует о том, что в данном руководстве содержится важная информация, касающаяся эксплуатации и сервисного обслуживания прибора.

Электромагнитное излучение

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

Предупреждение

Во избежание взрыва электролита, следите за правильной полярностью подключения батареи. Используйте батареи только аналогичного типа.

Эксплуатация прибора

Поскольку данное устройство содержит прецизионные компоненты, во избежание их повреждения придерживайтесь следующих правил эксплуатации.

- Не подвергайте прибор вибрациям и ударам.
- Не используйте и не храните прибор в местах с повышенной или пониженной температурой, например, на улице зимой и на солнечном свете летом.
- Избегайте воздействия на прибор резкой смены температуры, иначе на внутренних компонентах возможно выпадение осадка. В таком случае, перед включением прибора необходимо выждать несколько часов.
- Не используйте и не храните прибор в местах с повышенной влажностью.
- Не используйте и не храните прибор в запыленных и задымленных местах.

Относительно дисплея

ЖК-дисплей в OASYS является прецизионным устройством, созданным с применением последних технологий и требует аккуратного обращения. Возможны на первый взгляд нижеперечисленные визуальные артефакты, не являющиеся неисправностью.

- Некоторые пиксели на экране могут быть всегда темными или всегда светлыми.
- В зависимости от содержимого экрана, его яркость может иметь неравномерность.
- В зависимости от содержимого экрана, возможно появление горизонтальных полос или теней.
- В зависимости от содержимого экрана, в некоторых областях возможно появление мерцания или муара.

Корректность данных

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

Защита авторских прав

Данный профессиональный прибор может использоваться только для работы с аудиоматериалом, собственником которого является пользователь. Вся ответственность за нарушение авторских прав при копировании и распространении цифровых данных целиком возлагается на пользователя. **Компания KORG не отвечает за противоправные действия пользователей, имеющие место быть при использовании продукции KORG.**

*KARMA (Kay Algorithmic Realtime Music Architecture) — технология, лицензированная Stephen Kay и защищенная патентами США 5,486,647, 5,521,327, 6,084,171, 6,087,578, 6,103,964, 6,121,532, 6,121,533, 6,326,538 и 6,639,141. Остальные патенты готовятся к регистрации.

*KARMA, логотип KARMA, Generated Effect (GE), Melodic Repeat, Direct Index, Manual Advance, SmartScan, Freeze Randomize, Random Capture, Random FF/REW и Scene Matrix являются торговыми марками Stephen Kay, Karma Lab LLC. Авторские права на руководства 1994-2004 принадлежат KORG Inc. и Stephen Kay. Все права защищены.

*Примеры экранов KARMA в руководствах 1994-2004 принадлежат Stephen Kay, Karma Lab LLC. Все права защищены.

*Технология KARMA описана на веб-сайте: www.karma-lab.com.

*Названия компаний, продукции, форматов и т.д. являются торговыми марками соответствующих собственников.

Важное замечание

Изделия KORG разработана согласно точным спецификациям и требованиям по напряжению для каждой страны. Эти изделия 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.

Благодарим за приобретение музыкальной рабочей станции/сэмплера Korg M3. Для максимальной реализации потенциала инструмента внимательно прочитайте данное руководство.

Описание руководства

Пользовательские руководства и работа с ними

В комплект поставки M3 входят следующие руководства:

- Основное руководство
- Установка параметров
- Список программ
- Руководство по сборке клавиатуры (поставляется с M3-61/73/88)

Руководство по использованию скоб M3-M (поставляется только с отдельно приобретаемыми M3-M)

- Руководство по M3 Editor/Plug-In Editor
- Руководство по EXB-RADIAS для M3

Вышеназванные файлы PDF находятся в папке “MANUALS” на прилагаемом CD-ROM. Руководство по установке драйверов находятся в соответствующей папке.

Основное руководство

Ознакомление с инструментом рекомендуется начать с руководства “Основное руководство”, описывающего базовые принципы работы — функциональное назначение отдельных модулей прибора, правила коммутации, основные операции и краткий обзор всех режимов его работы; структуру и основные функции прибора; режимы работы, а также сведения, необходимые для редактирования, записи секвенсера и сэмплов. Здесь же приводится информация о функциях KARMA, эффектах, волновых секвенциях и наборах ударных, описываются различные неполадки и способы их устранения; приводятся технические характеристики инструмента и другая информация.

Установка параметров

Руководство по установке параметров содержит разъяснения и другую информацию, связанную с редактированием параметров и различных установок инструмента. Оно имеет иерархическую структуру: режим, страница. К нему рекомендуется обращаться, когда встречается незнакомый параметр или когда необходимо получить более детальное описание той или иной функции.

Список программ

Данное руководство также содержит список тембров с полным описанием мультисэмплов и барабанных сэмплов, заводских пресетных комбинаций, программ, наборов ударных и установок KARMA. К списку тембров рекомендуется обращаться в случае, если необходимо получить более подробную информацию о пресетных звуках инструмента.

Руководство по сборке клавиатуры

Руководство по использованию скоб M3-M

“Руководство по сборке клавиатуры” поставляется вместе с M3-61/73/88. В нем описывается установка и крепление M3-M (модуля тон-генератора) на клавиатурную стойку.

“Руководство по использованию скоб M3-M” поставляется только с отдельно приобретаемыми скобами M3-M. В нем описывается крепление скоб к M3-M для его размещения на столе или другой поверхности под удобным для работы углом.

Руководство по M3 Editor/Plug-In Editor

В руководстве описывается установка и использование программ M3 Editor и M3 Plug-In Editor.

Руководство по EXB-RADIAS для M3

В руководстве детально описываются параметры опциональной платы EXB-RADIAS для M3. Оно имеет иерархическую структуру: режим, страница.

Используемые обозначения

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

Шаги процедуры

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

Примеры экранов дисплея

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

Информация, относящаяся к MIDI

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

Ссылки

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

Относительно REMS

REMS (Резонансная структура и электронно-схемотехническая система моделирования) является разработкой фирмы KORG для прецизионного воспроизведения всех характеристик и природы акустических и электрических инструментов с помощью компонентов электронных схем: призвуки корпусов инструментов, громкоговорители и колонки, акустические пространства, микрофоны, лампы, транзисторы и т. д.

Содержание

Краткое руководство	12
Включение	12
Воспроизведение программ и комбинаций	13
Прослушивание демонстрационных песен	17
Введение в M3	19
Основные возможности	19
Лицевая и тыльная панели.	21
Лицевая панель	21
Лицевая панель M3	21
Лицевая панель M3-M	22
Тыльная/нижняя панель	28
Объекты дисплея	31
Основная информация	33
Описание режимов	33
Основные операции	36

Установка	40
Включение/отключение питания	40
Подключение сетевого шнура	40
Включение питания	40
Выключение питания	40
Коммутация	40
Коммутация с аудиооборудованием	41
Коммутация педалей	43
Подключение к компьютеру	44
MIDI-коммутация	47
Подключение устройств USB (HDD, CD-R/RW, и т.д.)	48
Установка программного обеспечения	49
Режим программы	52
Воспроизведение программ	52
Выбор программ	52
Использование контроллеров	56
Установки контроллеров для программы	61
Быстрая редакция программы	62
Редакция контроллерами	62
Функция сравнения	65
Сохранение результатов редакции	65
Детальная редакция программ	66
Страницы редакции	66
Использование LFO и огибающих (EG)	69
Использование альтернативной модуляции и микшеров AMS	70
Управление высотой тона	72
Фильтры	72
Секция усиления	75
Установки X-Y	77
Установки KARMA	78
Установки Drum Track	78
Эффекты	78
Функция Auto Song Setup	78
Режим комбинации	79
Воспроизведение комбинаций	79
Выбор комбинаций	79
Простая редакция комбинации	81
Выбор программ для каждого тембра	81

Регулировка микса	82
Редакция контроллерами	82
Сохранение комбинации	83
Детальная редакция комбинаций	83
Страницы редакции	83
Рекомендации по редактированию комбинации	84
Наложение и разбиение клавиатуры, переключение по velocity	84
Установки MIDI	86
Редакция программ в комбинации	87
Эффекты	89
Функция Auto Song Setup	89
Режим секвенсера	90
Обзор секвенсера	90
Структура режима секвенсера	90
Песни	90
Паттерны	91
Воспроизведение песен	92
Воспроизведение	92
Управление в режиме секвенсера	95
Запись MIDI	95
Подготовка к записи	95
Запись в реальном времени	98
Пошаговая запись	101
Другие способы записи	102
Запись паттернов	106
Редакция песни	107
Использование RPPR	108
Создание данных RPPR	108
Воспроизведение RPPR	109
Запись RPPR в режиме реального времени	110
Сэмплирование в режиме секвенсера	111
Создание и воспроизведение списка песен	111
Сохранение песни	113
Дополнительные функции режима секвенсера	114
Данные песни M3 и совместимость	114
Функция сравнения	115
Защита памяти	115
Относительно MIDI	115

Режим сэмплирования	116
Обзор режима сэмплирования	116
Возможности режима сэмплирования	116
Функция сравнения	118
Работа в режиме сэмплирования	119
Создание индексов мультисэмплов и сэмплирование – P0: Recording	119
Процедура сэмплирования	121
Редакция цикла — P2: Loop Edit	126
Редактирование сэмпла (формы волны) — P1: Sample Edit	127
Редактирование мультисэмпла — P3: Multisample Edit.	128
Сграбливание — P5: Audio CD	129
Конвертирование мультисэмпла в программу.	129
Использование сэмпла в наборе ударных.	130
Сохранение мультисэмплов и сэмплов	130
Сэмплирование в режимах программы, комбинации или секвенсера.	130
Ресэмплирование фразы KARMA в режиме программы	130
Сэмплирование гитары с аудиовхода при прослушивании фразы ударных KARMA	131
Микширование фразы ударных KARMA с внешним сигналом гитары и сэмплирование результата	133
In-Track Sampling	134
Ресэмплирование воспроизведения песни в WAVE-файл	135
Глобальный режим	137
Структура глобального режима	137
Глобальные установки.	137
Страница Basic Setup	137
Страница System Preference	138
Установки аудиовходов.	138
Ярлыки MIDI Basic/Routing	139
Внешнее управление (External)	139
Установки педалей и других контроллеров	140
Назначение MIDI CC# на KARMA, X-Y и пэды.	141
Пользовательские строи	141
Имена групп.	142
Наборы ударных	142
Понятие набора ударных.	142
Редакция наборов ударных	143
Сохранение набора ударных.	145

Работа с данными и создание CD	146
Сохранение данных	146
Типы сохраняемых данных	146
Запись во внутреннюю память	147
Сохранение на носители информации (Media-Save)	150
Загрузка данных	153
Загружаемые данные	153
Загрузка данных с носителя (Media-Load).	153
Дополнительные операции	155
Работа с файлами и форматирование (Media — Utility).	155
Создание аудио CD	156
Создание и воспроизведение аудио CD (Media — Make Audio CD, Play Audio CD)	156
Создание аудио CD.	157
Страница Media Info	158
Установки эффектов.	159
Общие сведения об эффектах	159
Типы эффектов	159
Входы/выходы эффектов	159
Эффекты и режимы.	160
Установки маршрутизации эффектов.	161
Установки эффектов программы.	161
Установки эффектов в комбинации и песне	164
Установки эффектов в режиме сэмплирования	165
Установки эффектов для аудиовходов	166
Динамическая модуляция, MIDI/Tempo Sync и Common FX LFO	167
Динамическая модуляция (Dmod)	167
Common FX LFO	168
Функция KARMA.	169
Введение	169
Общие понятия	169
Структура функции KARMA	169
Работа с KARMA	173
Использование функции KARMA в режиме программы	173
Использование функции KARMA в режиме комбинации	176

Установки функции KARMA	179
Установки функции KARMA в режиме программы	179
Установки функции KARMA в режиме комбинации	183
Установки функции KARMA в режиме секвенсера	188
Синхронизация функции KARMA	190
Функция Drum Track.	193
Обзор	193
Работа с функцией Drum Track	193
Использование функции Drum Track в режиме программы	193
Использование функции Drum Track в режиме комбинации	195
Установки функции Drum Track	196
Установки функции Drum Track в режиме программы	196
Установки функции Drum Track в режиме комбинации	198
Установки функции Drum Track в режиме секвенсера	198
Совместное использование функций KARMA и Drum Track	199
Синхронизация функции Drum Track	200
Создание паттерна Drum Track.	202
Подготовка пользовательского паттерна	202
Конвертация в паттерн Drum Track	202
Общие для всех режимов функции	203
Изменение имени	203
Выбор функций кнопок SW1 и SW2	204
Выбор функций слайдеров 5 — 8	204
Использование темпа нажатий	205
Сброс значений контроллеров	205
Кнопки “быстрого доступа”	206
Приложения	207
Восстановление заводских установок	207
Установка опций	208
Техника безопасности	208
Правила установки опций	208
Доступные опциональные платы	208
Проверка правильности установки	209
Установка опций и батареи календаря	209

Неисправности и их устранение	215
Питание	215
Экран	215
Аудио вход и выход	216
Программы и комбинации	218
Песни	218
Сэмплирование	219
Функция KARMA	220
Наборы ударных	220
Функция Drum Track	220
Эффекты	221
Управление X-Y	221
MIDI	221
Некорректная работа пэдов или педали демпфера	221
Накопители USB и CD	222
WAVE-файлы	223
Коммутация с компьютером	223
Прилагаемый CD-ROM	223
Информационные сообщения	224
Носители для M3	234
Типы совместимых носителей	234
Операции M3 с носителями	235
Технические характеристики и опции	236
Таблица MIDI-сообщений	242

Краткое руководство

Краткое руководство служит для начального прочтения и общих проверки и ознакомления с МЗ, воспроизведения демонстрации, выбора звуков и манипуляций основными функциями инструмента.

Включение

1. Если вы приобрели МЗ-61/73/88 (МЗ-М с клавиатурой KYBD-61/73/88), вы можете использовать систему с модулем МЗ-М, установленным на KYBD-61/73/88. См. соответствующее руководство по МЗ-61/73/88.

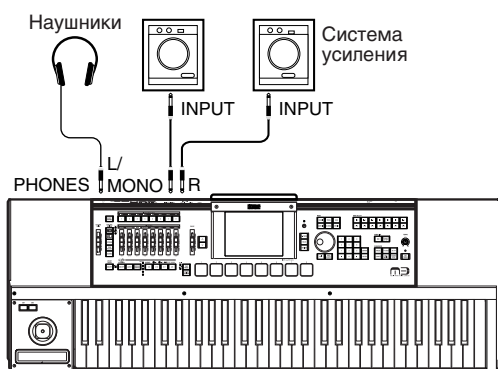
Если вы приобрели только модуль МЗ-М, вы можете подсоединить входящие в комплект скобы и разместить модуль под углом на столе или другой поверхности. См. соответствующее руководство по МЗ-М.

2. Скоммутируйте входящий в комплект поставки сетевой шнур с соответствующим разъемом МЗ.
3. Подключите систему мониторинга.

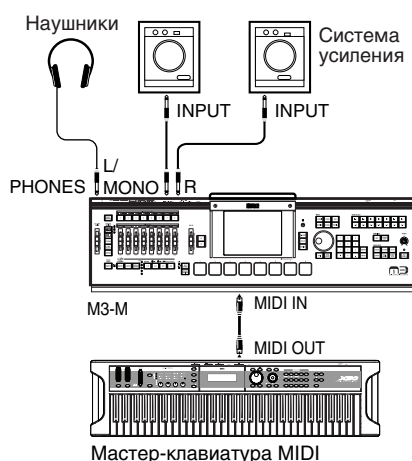
Скоммутируйте гнезда AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R с входными гнездами системы звукоусиления или микшера.

Для использования наушников скоммутируйте их с соответствующим гнездом, расположенным на тыльной панели МЗ. Сигнал на выходе наушников аналогичен сигналу AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

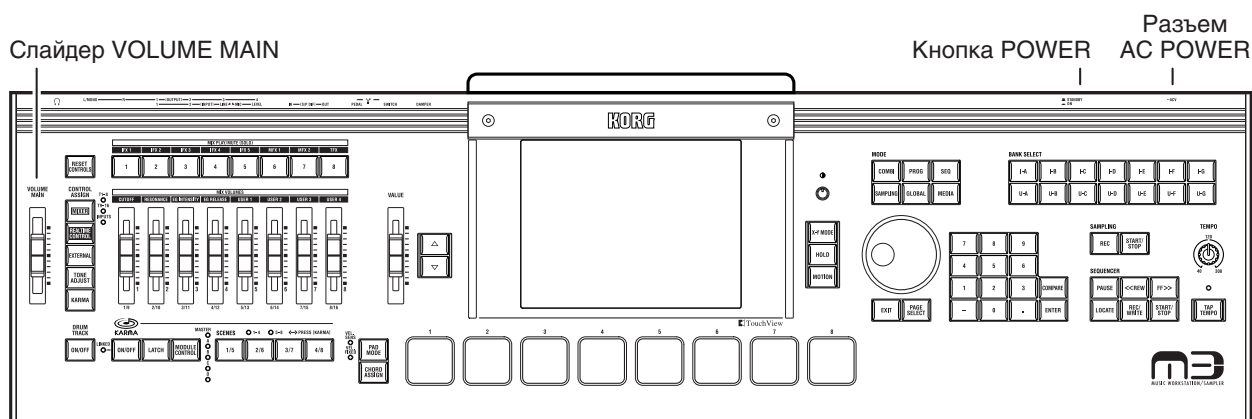
При использовании только МЗ-М, подключите к нему MIDI-клавиатуру.



МЗ-61/73/88



4. Закройте слайдер VOLUME MAIN.
5. Нажмите кнопку POWER на тыльной панели для включения питания.
6. Установите нужную громкость внешнего оборудования. Затем постепенно открывайте слайдер VOLUME MAIN до необходимой громкости.



Воспроизведение программ и комбинаций

По умолчанию, после включения питания загружается режим комбинации. При игре на клавиатуре вы услышите звук комбинации 000 банка I-A.

В комбинацию могут входить до 16 программ с возможностями разбиения/наслоения, а также одновременно до 4 модулей KARMA (программа может использовать только один модуль KARMA), что позволяет воспроизводить более сложные звуки, недоступные для режима программы.

Хотя можно продолжить выбирать и воспроизводить другие комбинации, удобнее начать знакомство с M3 с основных его звуков — программ.

Если при игре на клавиатуре или пэдах звук отсутствует, проверьте коммутацию и установку громкости слайдером VOLUME MAIN и во внешнем оборудовании.

Выбор программ

1. Нажмите кнопку MODE PROG (ее индикатор загорится) для входа в режим программы.
2. В верхней левой части дисплея отобразится имя текущей страницы, Prog P0: Play. Эта страница используется для выбора и воспроизведения программ.

Для прослушивания звука выбранной программы возьмите на клавиатуре или пэде инструмента какую-нибудь ноту.

Если вы находитесь на другой странице, нажмите кнопку EXIT до 3 раз для возврата на страницу выбора программ.

3. Подсветятся большие символы сверху дисплея. Это — номер и имя программы (“Program Select”).

Для выбора необходимой программы можно воспользоваться кнопками курсора или колесом VALUE.

4. Для выбора другого банка нажмите одну из кнопок BANK SELECT I-A — G и U-A — G.

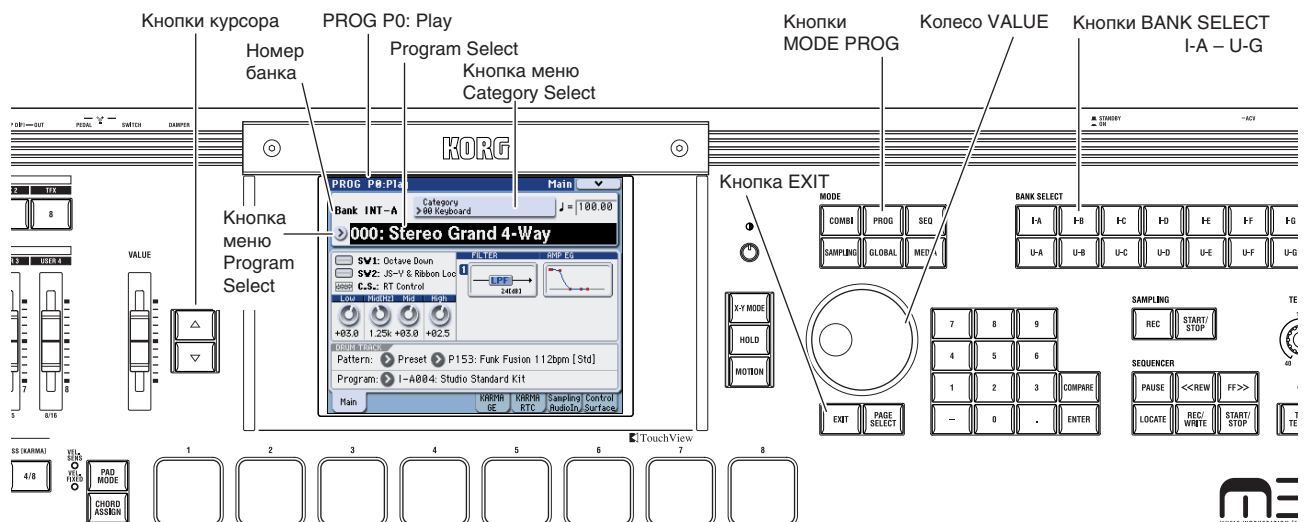
В соответствии с начальными установками, номера 0 — 127 банков INT-A — INT-D содержат заводские программы. См. стр. 38.

5. Нажмите кнопку входа в ниспадающее меню слева от поля “Program Select” на дисплее. Отобразится список программ банка.

Выберите банк ярлыками, расположенными слева и справа. Для выбора программы в списке прикоснитесь к соответствующему полю или используйте кнопки курсора. Если весь список не помещается на экране, используйте полосы прокрутки.

После выбора необходимой программы, нажмите кнопку меню OK или ENTER.

6. В соответствии с заводскими установками программы классифицированы по группам (клавишные, органы, бас-гитары, ударные и т.д.).

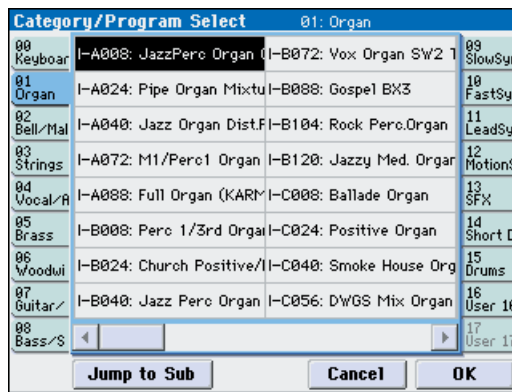


Нажмите кнопку входа в ниспадающее меню групп Category Select. Это — прямоугольная кнопка над именем программы. Откроется меню Category/Program Select со списком программ для каждой группы. Выберите группу ярлыками, расположенными слева и справа.

Для выбора программы в списке прикоснитесь к соответствующему полю или используйте кнопки курсора.

После выбора необходимой программы, нажмите кнопку меню OK или ENTER.

Группы включают в себя подгруппы, переход в которые осуществляется кнопкой Jump to Sub меню Category/Program Select.



Выбор комбинаций

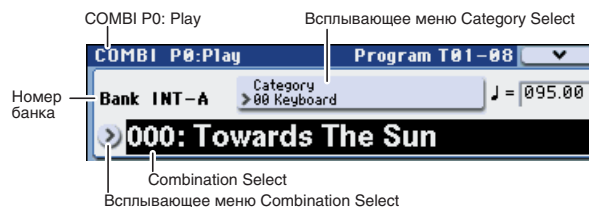
1. Нажмите кнопку MODE COMBI (ее индикатор загорится) для входа в режим комбинации.
2. В верхней левой части дисплея отобразится имя текущей страницы, Combi P0: Play. Эта страница используется для выбора и воспроизведения комбинаций.

Для прослушивания звука возьмите на клавиатуре или пэде инструмента какую-нибудь ноту.

Если вы находитесь на другой странице, нажмите кнопку EXIT до 3 раз для возврата на страницу выбора программ.

3. Подсветятся большие символы вверху дисплея. Это — номер и имя комбинации ("Combination Select").

Для выбора необходимой комбинации можно воспользоваться кнопками курсора или колесом VALUE.



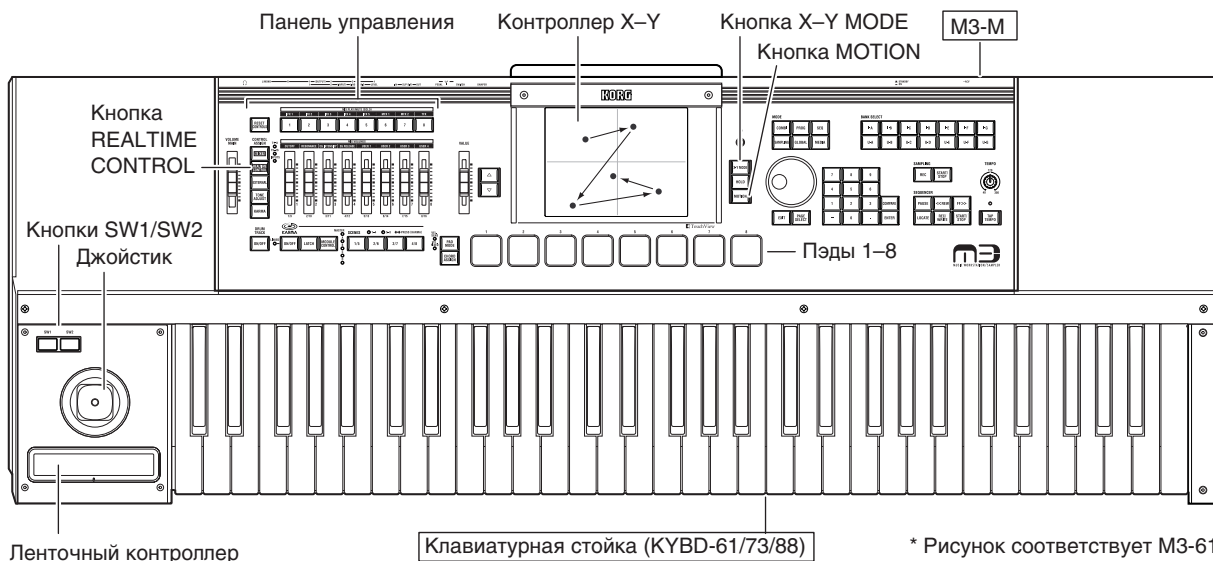
4. Для выбора другого банка нажмите одну из кнопок BANK SELECT I-A — G и U-A — G.

В соответствии с начальными установками, номера 0 — 127 банков INT-A — INT-C содержат заводские комбинации.

5. Теперь вы можете выбирать и воспроизводить комбинации аналогично программам.

Использование контроллеров для редакции звука

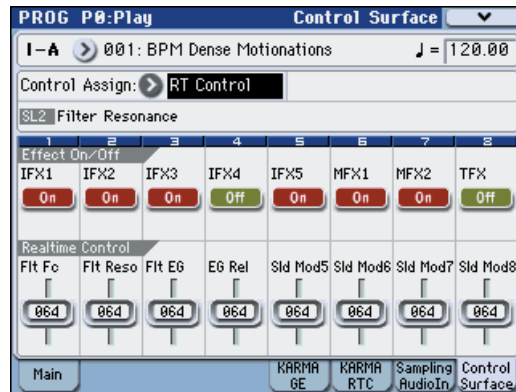
1. На клавиатурной части M3-61/73/88 (клавиатурная стойка KYBD-61/73/88) находится набор контроллеров. Вы можете оперировать джойстиком, ленточным контроллером и кнопками SW1/SW2 для изменения звука. Результат будет зависеть от конкретной выбранной программы или комбинации. См. стр. 41.
2. В левой части модуля M3-M расположены слайдеры, регуляторы и кнопки, имеющие вид микшера. Их совокупность называется "панелью управления". Данные контроллеры можно использовать для редакции звуков, управления функцией KARMA или передачи MIDI-сообщений во внешнее устройство.



* Рисунок соответствует M3-61

Например, нажмите кнопку CONTROL ASSIGN REAL-TIME CONTROL (ее индикатор загорится). Теперь можно использовать кнопки для включения/отключения эффектов или использовать слайдеры для управления параметрами звука.

Вы можете осуществлять управление непосредственно контроллерами. Однако, экран дисплея также отображает функции и значения контроллеров. Доступ на страницу Control Surface осуществляется нажатием ярлыка Control Surface в нижней правой части экрана. При оперировании контроллером, соответствующий объект на экране также перемещается.



Даже после модификации звука, можно восстановить сохраненное состояние программы.

Нажмите кнопку COMPARE (ее индикатор загорится) для восстановления сохраненных до редакции звука установок. Нажмите кнопку COMPARE еще раз для возврата к модифицированным установкам (ее индикатор погаснет).

Можно загрузить ранее сохраненные установки удержанием нажатой кнопки RESET CONTROLS и манипуляцией слайдером или кнопкой панели управления или нажатием кнопки CONTROL ASSIGN.

3. Возможности управления M3 расширены за счет применения панели управления X-Y.

Она позволяет изменять баланс громкости или звук перемещением пальца по дисплею. Это перемещение можно записать и в дальнейшем воспроизводить в процессе исполнения для модификации баланса громкости или звука.

Нажмите кнопку X-Y MODE (ее индикатор загорится). Цвет дисплея изменится. При игре на клавиатуре, проведите по дисплею пальцем. Цвет дисплея изменится, и вы одновременно услышите изменение баланса громкости или звука.

При удержании кнопки MOTION, записанное перемещение воспроизводится; цвет дисплея изменится, и вы услышите изменение баланса громкости или звука.

См. стр. 43.

Если кнопка X-Y MODE нажата (индикатор горит), выбрать параметры на дисплее невозможно. Для этого надо отжать кнопку X-Y MODE (индикатор погаснет).

4. Под дисплеем расположены 8 динамических триггерных пэдов.

Их можно использовать для запуска отдельных нот или аккордов (до 8 нот).

Это — стандартный способ игры на ударных, аккордами или запуска функции KARMA. На пэды можно назначать ноты или аккорды (стр. 44).

Использование функции KARMA

KARMA придает вашему исполнению небывалый потенциал музыкальной экспрессии.

1. Выберите режим комбинации или программы.
2. Нажмите кнопку KARMA ON/OFF (ее индикатор загорится).
3. Если нажать кнопку KARMA LATCH (ее индикатор загорится), функция KARMA будет генерировать паттерн или фразу даже после окончания игры на клавишах или пэдах или приема сообщений MIDI note-on/off.

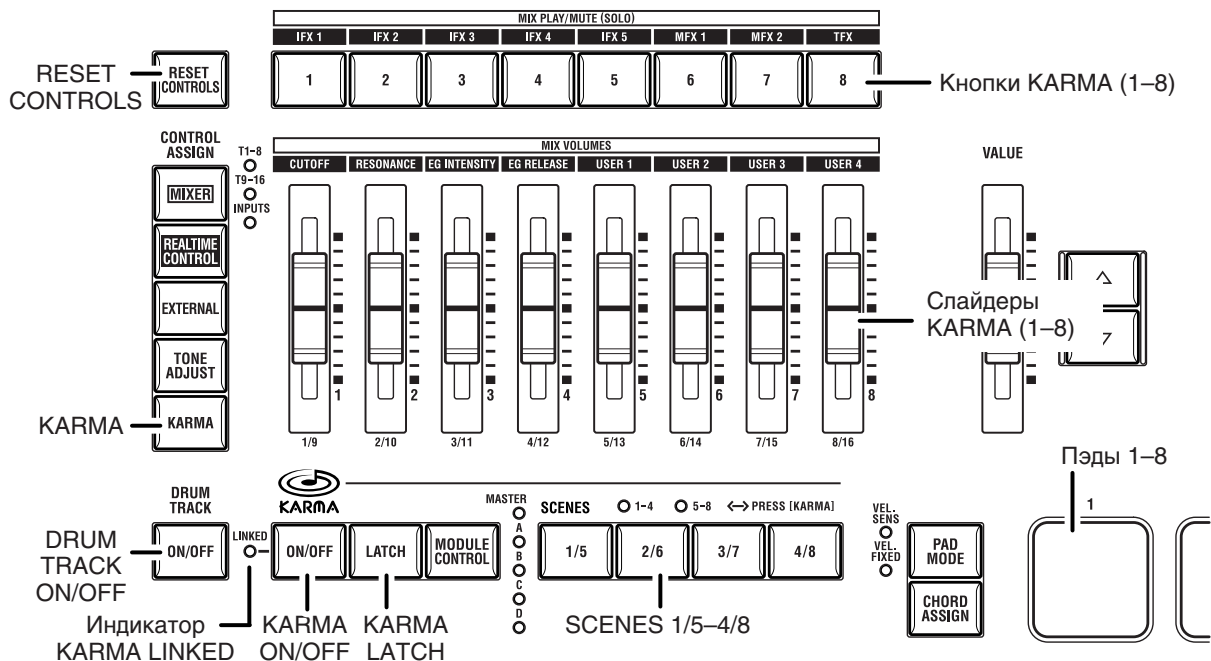
Это удобно для независимого от игры прослушивания фраз KARMA.

4. Играйте на клавиатуре или пэдах для запуска KARMA.

KARMA начнет генерировать звук.

Если горит индикатор KARMA LINKED, после начала игры на клавиатуре или пэдах исполнение не начнется. Вы должны будете нажать кнопку DRUM TRACK ON/OFF и затем нажать клавишу или пэд для запуска фразы трека ударных. Одновременно начнется исполнение KARMA.

5. KARMA имеет до 8 сцен. При нажатии одной из кнопок SCENES 1/5 — 4/8 для смены сцен, соответственно изменятся значения параметров, назначенных на кнопки и слайдеры KARMA, что дает широкий диапазон выбора генерируемых фраз и паттернов.



Кнопки и слайдеры KARMA назначены на параметры, являющиеся наиболее эффективными в управлении фразами и паттернами.

Кнопками KARMA SCENES 1/5 — 4/8 можно выбирать сцены KARMA 1 — 4 или 5 — 8. При нажатии светящейся кнопки CONTROL ASSIGN KARMA, индикатор 1 — 4 или 5 — 8 начнет мигать, указывая следующую выбираемую сцену. Затем нажмите одну из кнопок 1/5 — 4/8 для выбора соответствующей сцены KARMA (стр. 11).

- Установки сцены KARMA можно вывести на дисплей.

Нажмите три раза кнопку EXIT для перехода на страницу P0: Play и нажмите ярлык Control Surface в нижнем правом углу дисплея. Затем нажмите кнопку CONTROL ASSIGN KARMA.

- Оперируя слайдерами 1 — 8 и кнопками 1 — 8 панели управления, вы можете в реальном времени регулировать параметры, назначенные на слайдеры и кнопки сцены KARMA.

Назначенные параметры зависят от программы или комбинации.

Даже после модификации звука, можно восстановить сохраненное состояние программы (стр. 3).

- Страницы KARMA GE и KARMA RTC в рамках страницы P0: Play дают более детальную картину установок. Страница KARMA GE отображает GE (сгенерированный эффект), выбранный для модуля KARMA и размер генерируемого паттерна.

Использование функции Drum Track

Функция Drum Track предоставляет простейший способ воспроизведения барабанных паттернов Drum Track (трека ударных) с помощью программ ударных M3. Воспроизведение программы или комбинации вместе с паттернами Drum Track позволяет расширить структуру вашей песни.

- Выберите режим комбинации или программы.

Например, нажмите кнопку MODE PROG для выбора режима программы и перехода на страницу Prog P0: Play – Main. Если отображается другая страница, до трех раз нажмите кнопку EXIT.

- Нажмите кнопку DRUM TRACK ON/OFF. Ее индикатор загорится или мигает, в зависимости от установки программы.

Если индикатор горит, начнется воспроизведение паттерна Drum Track. Снова нажмите кнопку ON/OFF для его останова.



Если индикатор мигает, паттерн Drum Track находится в состоянии ожидания. Он запускается при взятии ноты на клавиатуре или по приходу сообщения MIDI note-on.

Если кнопки KARMA LINKED и KARMA ON/OFF светятся, исполнение KARMA связано со стартом/остановом трека ударных. Способ остановки трека ударных зависит от установок программы — или нажатие кнопки DRUM TRACK ON/OFF, или снятие руки с клавиатуры.

3. Для выбора паттерна Drum Track используйте установки “Pattern Bank” и “Pattern No.”.

Можно создавать свои собственные паттерны (стр. 195).

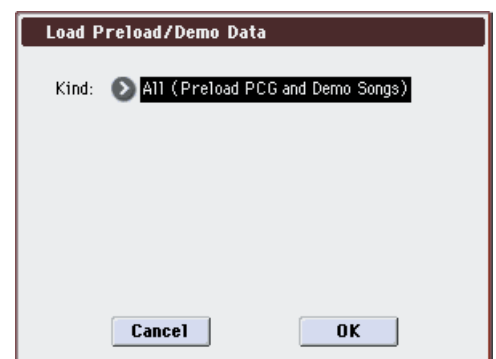
4. Параметр “Drum Track Program” выбирает программу, которая будет воспроизводиться паттерном Drum Track.

Можно выбрать программу только из группы 15 (Drums).

Прослушивание демонстрационных песен

Загрузка демонстрационной песни в общем режиме

1. Нажмите кнопку MODE GLOBAL. Ее светодиод загорится, и инструмент перейдет в общий режим.
2. Перейдите на страницу Global P0: Basic Setup нажатием кнопки EXIT.
3. Нажмите кнопку меню в верхнем правом углу дисплея и выберите “Load Preload/Demo Data”.
4. В поле “Kind” выберите “All (Preload PCG and Demo Songs)”.



Будут загружаться заводские данные и данные демо-песен.

При загрузке заводских данных, данные, которые находились во внутренней памяти инструмента, перезаписываются. Для того, чтобы не потерять нужные данные, их предварительно необходимо сохранить на внешнее устройство USB (опциональное), подключенное к разъему USB A на МЗ.

5. Нажмите кнопку ОК или ENTER. Отобразится окно с запросом.

Нажмите еще раз кнопку ОК или ENTER для выполнения загрузки.

В процессе загрузки никогда не отключайте питание.

Если отображается диалоговое окно Memory Protected, нажмите ярлык System Pref. И снимите флажок с установки Memory Protect Song. Затем повторите загрузку.

Воспроизведение демонстрационной песни в режиме секвенсера

1. Нажмите кнопку MODE SEQ. Ее светодиод загорится, и загрузится режим секвенсера.
2. Перейдите на страницу P0: Play/REC — Program T01-08.

Если страница не отображается, нажмите кнопку EXIT до 3 раз.

3. Прослушайте песню S000.

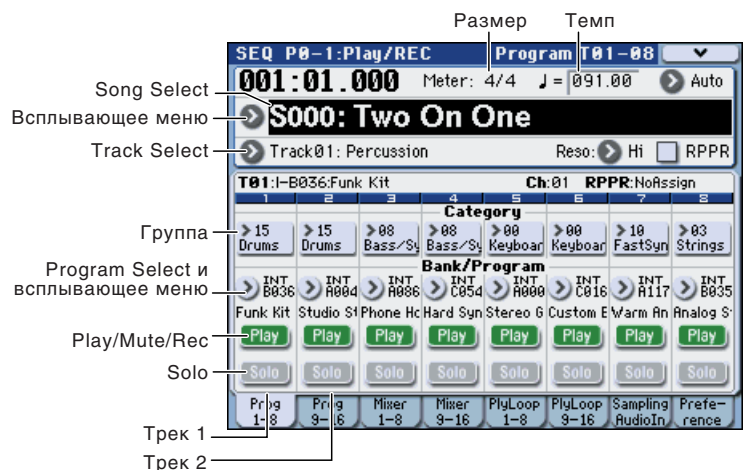
Если выбрана другая песня, нажмите область имени песни (“Song Select”), она подсветится. Затем нажмите цифровую кнопку 0 и кнопку ENTER.

4. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Ее светодиод мигает, и запустится воспроизведение песни.

5. Для остановки воспроизведения песни нажмите кнопку START/STOP еще раз.

6. Прослушайте следующую песню.



Нажмите область имени песни (“Song Select”). Затем нажмите цифровую кнопку 1 и кнопку ENTER. Будет выбрана песня S001.

Иначе, можно нажать кнопку всплывающего меню слева от имени песни, и отобразится список песен. Выберите песню и нажмите OK или ENTER.

7. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для запуска воспроизведения песни. Для останова воспроизведения повторно нажмите эту же кнопку.

При отключении питания, все демо-песни будут удалены из памяти инструмента.

Воспроизведение по списку

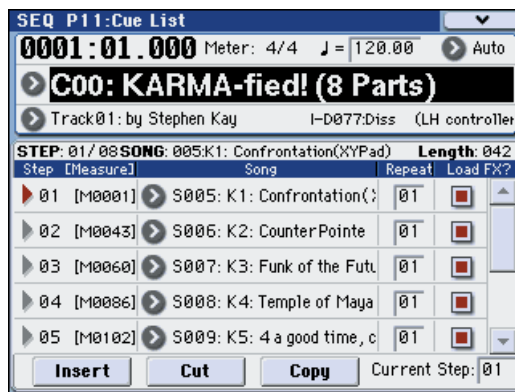
Песни можно назначить в список для их воспроизведения в нужном порядке. Также можно задать количество повторов каждой песни.

1. Перейдите на страницу P11: Cue List.

Нажмите кнопку PAGE SELECT для перехода на страницу Seq Page Select. На дисплее нажмите “P11 Cue List”.

2. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Вы услышите песни в определенном списке порядке. Для останова воспроизведения песни нажмите кнопку START/STOP еще раз.



Введение в МЗ

Основные возможности

Новый тон-генератор EDS (Enhanced Definition Synthesis)

Новая система генерации звука “EDS” (Enhanced Definition Synthesis) на сэмплах PCM основана на патентованной технологии Korg и позволяет работать в широком диапазоне богатых звуков.

Каждый голос имеет генераторы (два генератора с четырехстадийным наложением, кроссфейдом и переключением по velocity) и может использовать до 8 (стерео) мультисэмплов, до 4 фильтров (по два с 4 режимами и 4 коммутациями), два усилителя, пять LFO и пять EG, причем все это доступно одновременно. Максимальная полифония равна 120 голосам.

Секция генераторов предоставляет 1032 мультисэмпла (включая 7 стерео мультисэмплов) на частоте дискретизации 48 кГц, а также 1606 сэмплов ударных (включая 116 стерео сэмплов ударных), что дает в сумме 256 Мб сэмпловых данных (16-битных). Эти источники PCM доступны в секции генераторов через четырехстадийное наложение, кроссфейд и переключение по velocity, создавая широкий диапазон высококачественных звуков.

Секция фильтров позволяет одновременно использовать по два фильтра на каждый генератор. К типам фильтров относятся НЧ, ВЧ, полосовой и режекторный. Два фильтра можно использовать в 4 комбинациях коммутации: одинарный, последовательно, параллельно или в режиме 24 dB.

Секция усилителей содержит схему драйва, добавляющей звуку высшие гармоники.

Генератор трекинга клавиатуры позволяет изменять фильтрацию в зависимости от диапазона клавиатуры; вы можете применять слабую фильтрацию для небольшого подчеркивания звука в одном диапазоне клавиатуры или сильную фильтрацию в другом.

МЗ обеспечивает ряд широкодиапазонных EG (генераторов огибающей) и LFO.

EG позволяют определить поведение звука во времени — от стартового до конечного момента. Можно настроить каждую стадию EG (атаку, затухание, наклон и восстановление) для управления во времени звуком и громкостью, что позволяет детально программировать практически любые тембры — от акустических инструментов до классических синтезаторов.

AMS (источники альтернативной модуляции) предоставляют широкий спектр модуляционных возможностей благодаря наличию 52 различных источников вторичной модуляции. В МЗ предусмотрено расширение этой классической функции Korg посредством микшеров AMS. Они позволяют микшировать два источника модуляции, управлять одним источником от другого или модифицировать форму источника модуляции различными способами.

Программы, треки ударных и каждый из 16 тембров/треков имеют собственный трехполосный эквалайзер, позволяющий детально настраивать тембр звука.

МЗ предоставляет 5 разрыв-эффектов, два мастер-эффекта и общий эффект, доступных одновременно и имеющих стерео вход и выход.

Кроме задержки и реверберации, имеются 170 высококачественных эффектов, включая модуляционные, типа хоруса, фейзера и флэнжера, динамические, типа компрессора и лимитера на основе патентованной Korg технологии моделирования “REMS”. Все эффекты могут использовать два общих LFO, например, для синхронизации различных типов модуляции эффектов, типа фейзера или хоруса. Динамическая модуляция эффекта (Dmod) также позволяет управлять звуком или эффектами различными способами.

Функции KARMA, Drum Track, открытая система сэмплирования и 16-трековый MIDI-секвенсер

МЗ предоставляет набор функций, помогающих быстро и интуитивно реализовать ваши музыкальные идеи.

Функция Drum Track позволяет прослушивать паттерны ударных при создании песни. Вы можете выбрать встроенный в МЗ паттерн или свой собственный и запускать его с выбранного диапазона клавиатуры или velocity.

Основываясь на воспроизводимых нотах и аккордах, функция KARMA генерирует музыкальные фразы и паттерны посредством 4 модулей KARMA, создавая сложные звуковые структуры.

Открытая система сэмплирования позволяет производить сэмплирование/ресэмплирование в рамках любого режима (программы, комбинации и т.д.). В большом наборе команд редакции присутствуют Time Stretch и

Time Slice. В режиме секвенсера возможно сэмпирование внешних аудиосигналов в процессе воспроизведения песни с созданием нотных данных в треке с помощью функции “In-Track Sampling”. Возможна загрузка сэмплерных данных форматов Korg, AKAI (S1000/S3000), AIFF, WAVE и SoundFont 2.0.

Функция Auto Song Setup облегчает запись программ, треков ударных и комбинаций совместно с исполнением KARMA в мультитрековом формате для создания базовых треков песни.

Основой производства музыки в M3 является 16-трековый MIDI-секвенсер, который обеспечивает максимальную емкость 128 песен, 210000 нот и высочайшее разрешение 1/480. Для организации последовательного воспроизведения песен по списку можно использовать функцию Cue List.

Удобство работы с помощью панели X–Y, восьми пэдов и панели управления

Все функции и параметры отображаются на 320 x 240-точечном цветном жидкокристаллическом дисплее. В M3 использован запатентованный Korg графический пользовательский интерфейс TouchView, позволяющий выполнять операции простым прикосновением к экрану.

Также дисплей работает в качестве контроллера X–Y (аналогично технологии Korg KOASS), позволяя в реальном времени изменять звуки и громкостной баланс перемещением пальца по дисплею (X–Y Mode). Также можно записывать перемещения пальца с последующим их воспроизведением для изменения звука (X–Y Motion).

Восемь мульти-пэдов могут запускать отдельные ноты или аккорды (до 8 нот) и удобны для воспроизведения звуков ударных, аккордов или управления KARMA. На пэды можно назначать ноты или аккорды.

Восемь слайдеров и кнопок панели управления предоставляет возможность редакции звуков и KARMA посредством Tone Adjust, эквалазации, усиления и панорамирования каждого генератора/тембра/трека или управления внешними MIDI-устройствами.

Клавиатурная стойка (KYBD-61/73/88) включает в себя джойстик и ленточный контроллер для детального управления всеми нюансами звука. 61- и 73-нотные модели поддерживают aftertouch, а 88-нотная взвешенная клавиатура RH3 (Real Weighted Hammer Action 3) дает ощущение игры на акустическом рояле с затрудненным действием на нижних регистрах и облегченным — на верхних.

4-канальный аудиовход, 6-канальный аудиовыход и порты USB A и B

M3 содержит 4 аудиовхода: 2 аналоговых и 2 цифровых (S/P DIF) канала.

В качестве аудиовыходов имеются главные (L/MONO и R), 4 независимых выхода и цифровой стереовыход (S/P DIF).

Разъем типа USB B обеспечивает обмен данными MIDI между компьютером и M3, а разъемы типа USB A служат для подключения внешних USB-устройств хранения информации. Оба порта USB поддерживают высокоскоростной протокол 2.0. доступно ресэмпирование на устройство USB (типа хард-диска) или редакция файлов WAVE. При подключении USB-привода CD-RW, вы можете создавать собственные аудио CD.

При установке опции EXB-FW, вы можете пользоваться прилагаемой программой M3 Plug-In Editor в приложении DAW, которая позволяет передавать и принимать MIDI-сообщения, а также потоки цифровых аудиоданных (2 входа/6 выходов) между программным обеспечением и M3.

Гибкая комплектация оборудования KKS (KORG Komponent System)

В M3 используется система “KKS” (KORG Komponent System), в которой звуковой модуль и клавишная стойка (KYBD-61/73/88) представлены в виде разборного механизма. Это позволяет вам производить монтаж на клавишную стойку других тон-генераторов для совместного их использования. Также можно отсоединить звуковой модуль от клавиш для независимого его использования или нарастить систему по необходимости.

Наглядное программное обеспечение

Прилагаемый комплект программ “M3 Editor” и “M3 Plug-In Editor” позволяет осуществлять редакцию звуков M3 на уровне программ, комбинаций и наборов ударных из компьютера.

“M3 Editor” является независимым редактором. “M3 Plug-In Editor” поддерживает форматы VST, Audio Units и RTAS, позволяя использовать M3 в качестве инструментального плагина в вашей DAW (цифровой аудио рабочей станции) или других приложениях.

Если установить опциональную плату EXB-FW FireWire, вы сможете произвести коммутацию кабелем FireWire (IEEE 1394) для обмена аудио- и MIDI-сигналами между M3 и треками DAW посредством программы M3 Plug-In Editor. Это позволит “визуально перевести” аппаратную часть M3 на уровень программного плагина инструмента.

Возможности опционального расширения

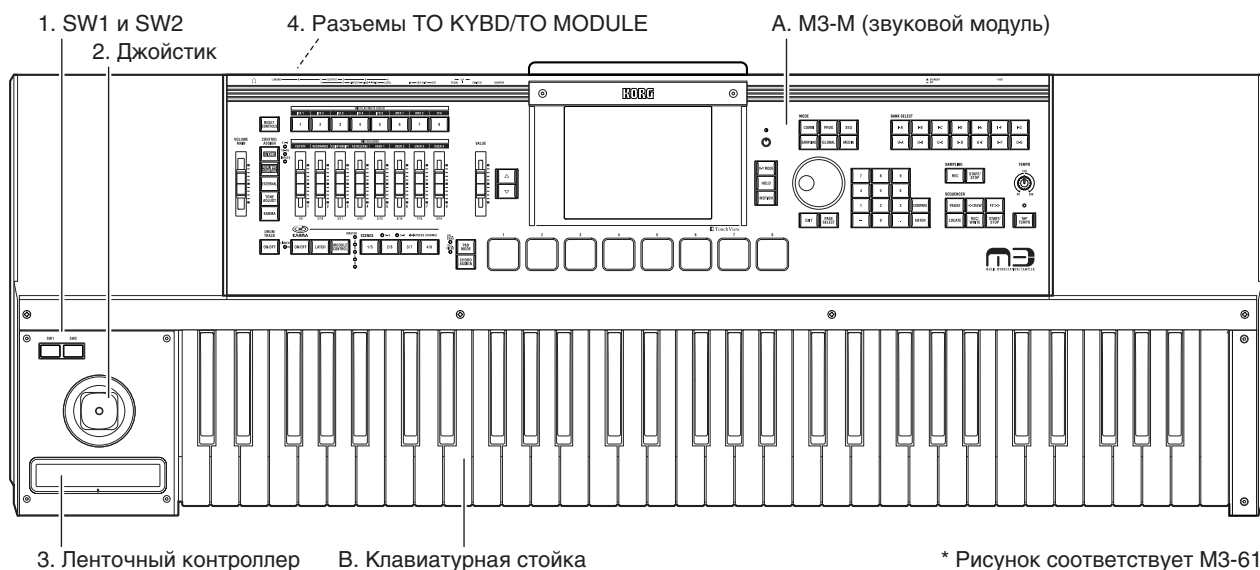
Звуковую мощь M3 можно повысить установкой опциональных плат: синтезатора аналогового моделирования EXB-RADIAS (1 тембр, 24-голосная полифония); EXB-M256, расширяющей объем внутренней памяти сэмплов и мультисэмплов PCM до 320 Мб (64 Мб встроенная + 256 Мб опциональная); EXB-FW, осуществляющей коммутацию с компьютером посредством кабеля FireWire (IEEE 1394); звуковых библиотек EX-USB-PCM.

Лицевая и тыльная панели

Лицевая панель

Лицевая панель M3

Музыкальная рабочая станция/сэмплер M3 использует систему “KORG Компонент System” с клавишной стойкой KYBD-61/73/88 и звуковым модулем M3-M в конструктивно разбираемой конфигурации.



A. M3-M (звуковой модуль)

Вы можете подключить M3-M к клавишной стойке KYBD-61/73/88 или использовать его независимо в качестве MIDI тон-генератора с внешней MIDI-клавиатурой или компьютером.

B. KYBD-61/73/88 (клавишная стойка)

Подключается к M3-M (см. соответствующее руководство).

1. Кнопки SW1, SW2

Используются для включения/выключения назначенных на них функций. Конкретное назначение зависит от параметров программы и эффекта.

2. Джойстик

Конкретное назначение зависит от параметров программы и эффекта.

Стандартные назначения функций джойстика следующие:

Перемещение джойстика	Имя контроллера	Стандартное назначение
Влево	JS-X	Понижение высоты тона
Вправо	JS+X	Повышение высоты тона
Вперед (от себя)	JS+Y	Вибрато
Назад (к себе)	JS-Y	Фильтр LFO (ву)

3. Ленточный контроллер

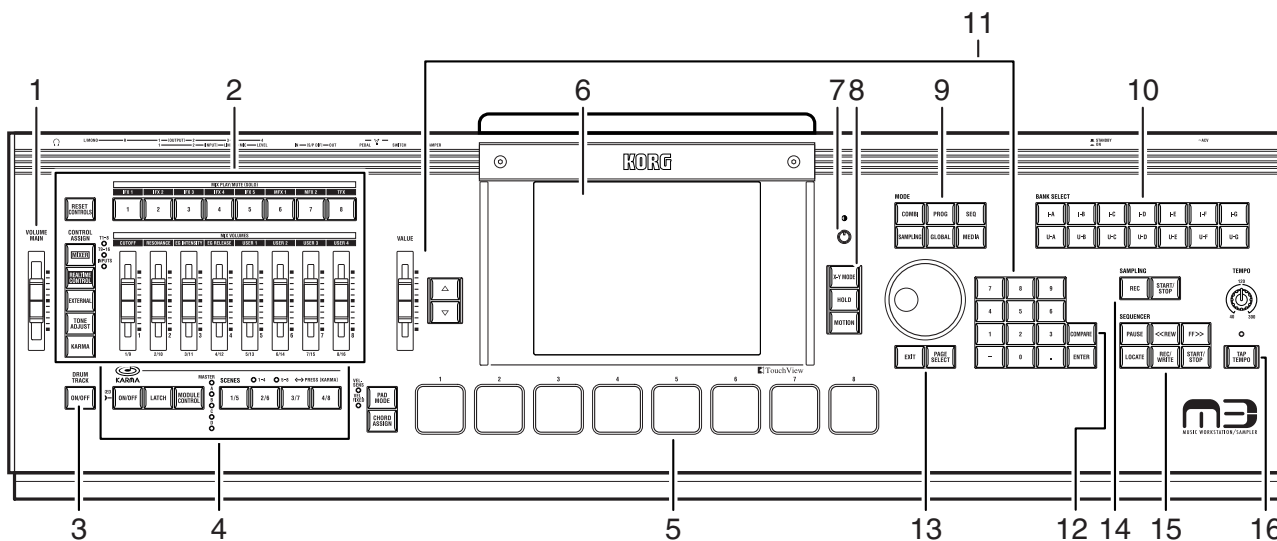
Управление параметрами или модуляцией происходит перемещением пальца по контроллеру влево/вправо.

Конкретное назначение зависит от параметров программы и эффекта.

4. Разъемы TO MODULE, TO MODULE (2)

Служат для подключения модуля МЗ-М к клавишной стойке прилагаемым кабелем. После подключения, для управления МЗ-М вы сможете использовать клавиатуру, кнопки SW1 и SW2, джойстик и ленточный контроллер. Стойка KYBD-61/73/88 имеет два разъема TO MODULE (главный и дополнительный) для подключения двух устройств, совместимых с архитектурой KKS.

Лицевая панель МЗ-М



1. Слайдер VOLUME MAIN

Используется для установки уровня сигнала на основных выходах (MAIN OUTPUT) L/ MONO, R и на разъеме наушников. Он не оказывает влияния на другие выходы, включая S/P DIF, индивидуальные выходы 1-4 или опциональный выход EXB-FW.

2. Панель управления (MIXER & MODULATION)

Панель управления включает в себя набор из 8 слайдеров, 8 кнопок и секции назначения слева от дисплея. Она имеет широкие функциональные возможности, типа редакции звуков, управления KARMA и отправки MIDI-сообщений во внешние устройства. Переключение между функциями происходит без потери результатов редакции.

Кнопки CONTROL ASSIGN служат для переключения функций панели управления, установки которой отображаются на экране дисплея (страница каждого режима P0 — Control Surface).

Кнопка MIXER

T1-8, T9-16: В режиме программы, панель управления регулирует громкость, воспроизведение/мьют и соло генераторов 1 и 2, а также трека ударных.

В режиме сэмплирования, панель управления регулирует громкость, воспроизведение/мьют и соло мультисэмплов (генераторов).

В режимах комбинации и секвенсера, панель управления регулирует громкость, воспроизведение/мьют и соло 16 тембров или треков MIDI.

INPUTS: панель управления регулирует громкость, воспроизведение/мьют и соло аналогового и S/P DIF аудиовходов (и входа FireWire L/R при установке опции EXB-FW).

Индикаторы справа от кнопки отображают текущую группу редактируемых тембров (или треков) 1-8 или 9-16; нажатие кнопки MIXER переключает эти группы.

Кнопка REALTIME CONTROL

Кнопки 1 — 8 включают/отключают эффекты. Слайдеры 1 — 8 редактируют звук или эффекты.

Кнопка EXTERNAL

Данная кнопка позволяет использовать панель управления для передачи MIDI-сообщений во внешние MIDI-устройства.

Кнопка TONE ADJUST

Данная кнопка дает доступ к редакции звуков с помощью слайдеров и кнопок 1 — 8. В режимах комбинации и секвенсера, она также позволяет редактировать программы в контексте комбинации или песни без изменений оригинальных данных программы.

Кнопка KARMA

Данная кнопка позволяет управлять функцией KARMA слайдерами и кнопками, а также переключать сцены KARMA 1 — 4 и 5 — 8 (стр. 11).

MIX PLAY/MUTE (SOLO), IFX 1...5, MFX1, 2, TFX

Кнопки 1 — 8

Данные кнопки служат для управления функциями, выбранными в секции CONTROL ASSIGN.

Для переключения между функциями PLAY/MUTE и SOLO On/Off используйте команду меню Panel-SW Solo Mode On.

MIX VOLUMES, CUTOFF...EG RELEASE, USER1...4

Слайдеры 1/9 — 8/16

Данные слайдеры служат для управления функциями, выбранными в секции CONTROL ASSIGN.

Имеется некоторое расхождение между значением и положением контроллера при оперировании им вблизи минимального и максимального положения.

Кнопка RESET CONTROLS

Данная кнопка позволяет сбросить векторный джойстик в центральное положение или сбросить любой контроллер панели управления на сохраненное значение.

Для сброса отдельного контроллера, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, произведите манипуляцию с ним.

Для сброса всех контроллеров панели управления, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, нажмите любую из кнопок CONTROL ASSIGN, типа TIMBRE/TRACK или TONE ADJUST.

3. DRUM TRACK

Кнопка DRUM TRACK ON/OFF

Данная кнопка включает/отключает функцию Drum Track.

Если кнопка выключена (индикатор не горит), ее нажатие вызывает загорание или мигание индикатора.

Если индикатор горит, одновременно стартует паттерн Drum Track. Отключение кнопки останавливает паттерн.

Если индикатор мигает, паттерн Drum Track находится в ожидании; он стартует при взятии ноты или по приходу сообщения MIDI note-on.

4. Кнопки KARMA

KARMA означает “Key Algorithmic Realtime Music Architecture” и является мощным инструментом записи и исполнения с широким спектром возможностей, включающих в себя:

- Арпеджирование
- Группы ударных и инструментов
- Комплексное управление контроллерами (аналогично автоматическому перемещению регуляторов или джойстиков)
- Генерацию музыкальных фраз, типа фортепианных пассажей
- Танцевальные эффекты гейтирования и прерывания
- Любые комбинации из вышеназванного
- ...и многое другое.

Кнопка ON/OFF

Используется для включения/выключения функции KARMA. Включенное состояние функции обозначается горящим светодиодом.

Индикатор LINKED

Загорается, когда параметр Link to DT каждого модуля KARMA включен. При этом, состояние вкл./выкл. функции KARMA управляется синхронно с состоянием вкл./выкл. функции Drum Track.

Кнопка LATCH

Позволяет продлевать действие функции KARMA даже после того, как будет получено MIDI-сообщение note-off (т.е. после отпущения клавиш инструмента или пэдов).

Кнопка MODULE CONTROL

В режимах комбинации и секвенсера, KARMA имеет 4 независимых модуля, каждый из которых может генерировать различные музыкальные эффекты. При работе с KARMA, слайдеры и кнопки панели управления имеют 5 уровней вложений (слоев): один для каждого модуля (A-D) и один мастер-слой, одновременно управляющий выбранными параметрами всех модулей.

Кнопка MODULE CONTROL выбирает слой, к которому относятся слайдеры, кнопки и сцены KARMA. В режиме программы доступен только один модуль, и для управления им используется мастер-слой; другие установки недоступны.

Кнопки SCENES 1/5...4/8

Выбирают сцены KARMA 1 — 8.

Если нажать кнопку CONTROL ASSIGN KARMA, индикатор 1–4 или 5–8 начнет мигать, показывая кандидата для выбора. При нажатии кнопки 1/5 — 4/8, выбирается соответствующая сцена KARMA. При последующем нажатии кнопки KARMA ON/OFF при мигающих 1–4 или 5–8, состояние мигания сбрасывается.

5. Пэды ударных/аккорда

Данные динамические пэды могут воспроизводить отдельные ноты или аккорды до 8 нот. При воспроизведении аккордов, их можно использовать совместно с KARMA.

Назначенные на пэды ноты или аккорды сохраняются в составе каждой программы, комбинации или песни.

Кнопка PAD MODE

Данная кнопка переключает пэды между динамическим (громкость зависит от силы удара по пэду) и фиксированным (громкость не зависит от силы удара по пэду) режимами звукоизвлечения.

Кнопка CHORD ASSIGN

Позволяет назначать ноты и аккорды на пэды ударных и аккордов.

6. Жидкокристаллический дисплей

Инструмент M3 оборудован сенсорным дисплеем TouchView. Для навигации по страницам дисплея, выбора ярлыка, параметра, определения его значения достаточно прикоснуться пальцем к соответствующему месту экрана дисплея.

Также дисплей работает в качестве контроллера X–Y. Вы можете назначить пару параметров на оси X и Y для управления ими в реальном времени. Цвет дисплея будет меняться согласно перемещению пальца. Это перемещение можно записать и в дальнейшем воспроизводить в процессе исполнения для модификации назначенных параметров.

7. Регулятор контраста

Устанавливает контраст дисплея при неудовлетворительной видимости.

8. Регулировки X–Y

Регулировки X–Y позволяют записывать и воспроизводить перемещения пальца по дисплею для управления балансом громкостей генераторов OSC1 и OSC2 (или тембров/треков) или для генерации сообщений контроллеров CC для модификации программы или эффекта.

Установки X–Y Volume Control и X–Y CC Control определяют управляемую функцию (стр. 62).

Кнопка X-Y MODE

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

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

Когда кнопка включена, выбор параметров на дисплее невозможен. Для этого, кнопку необходимо отключить (стр. 141).

Кнопка HOLD

Когда кнопка включена (индикатор горит), эффект X-Y MODE будет сохраняться даже после убиения пальца с дисплея, сохраняя состояние его перемещения.

Когда кнопка выключена, после убиения пальца с дисплея точка вернется в центральное положение.

Кнопка MOTION START/STOP

Позволяет записывать и воспроизводить перемещение X-Y Motion. Запись или воспроизведение происходят при продолжительном нажатии кнопки (индикатор горит). См. Стр. 43.

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

9. Кнопки MODE

Используются для выбора необходимого режима. При нажатии на ту или иную кнопку загорается индикатор и переводится в активное состояние соответствующий ей режим.

Кнопка COMBI

Используется для выбора режима комбинаций.

Кнопка PROG

Используется для выбора режима программ.

Кнопка SEQ

Используется для выбора режима секвенсера.

Кнопка SAMPLING

Используется для выбора режима сэмплирования.

Кнопка GLOBAL

Используется для выбора глобального режима.

Кнопка MEDIA

Используется для выбора режима Media.

10. Кнопки BANK SELECT

I-A, I-B, I-C, I-D, I-E, I-F, I-G, U-A, U-B, U-C, U-D, U-E, U-F, U-G

Кнопки используются для переключения между банками программ/комбинаций. Текущий банк индицируется горящим светодиодом.

В режиме программы эти кнопки выбирают банк программ.

В режиме комбинации эти кнопки имеют две функции:

- При выборе комбинаций, они выбирают банк комбинации.
- При назначении различных программ в комбинацию, эти кнопки выбирают банк программ.

В режиме секвенсера при выборе программы трека, эти кнопки выбирают банк программ.

11. Контроллеры VALUE

Используются для ввода значения выбранного параметра с помощью следующих контроллеров:

- Слайдер VALUE
- Кнопки курсора Inc ▲ и Dec ▼
- Колесо VALUE
- Цифровые кнопки

Слайдер VALUE

Используется для модификации цифрового значения параметра в большом диапазоне.

Он также может применяться в качестве источника модуляции, но только в следующих случаях:

- В режиме программы на странице P0: Play — Main и выборе отображаемого большими буквами имени программы.
- В режиме комбинации на странице P0: Play – Program T01– 08 и выборе отображаемого большими буквами имени комбинации.

Во всех остальных случаях он передает MIDI-контроллер CC#18 и может использоваться в качестве источника модуляции.

Кнопки курсора Inc ▲ и Dec ▼

Данные кнопки используются для увеличения/уменьшения значения параметра на единицу. Обычно применяются для точной регулировки.

Колесо VALUE

Используется для модификации цифрового значения параметра. Оно удобно при перемещении по длинному списку позиций.

Цифровые кнопки 0 — 9, кнопки ENTER, (-), (.)

Используются для ввода цифр, определяющих значение параметра. При этом кнопки 0 — 9 применяются для задания численного значения параметра, кнопка (.) для определения позиции десятичной точки, кнопка (-) для определения знака числа, а кнопка ENTER для подтверждения окончательного результата.

Дополнительные функции кнопки ENTER

Если экранный параметр предусматривает ввод музыкальных нот (типа G4 или C#2) или значения velocity, можно, удерживая нажатой кнопку ENTER, взять соответствующую ноту на клавиатуре.

Для выбора одной из десяти команд меню текущей страницы можно, удерживая нажатой кнопку ENTER, нажать соответствующую кнопку 0 — 9.

В режимах программы и комбинации, удержанием кнопки ENTER и нажатием кнопки SEQUENCER REC/WRITE включается функция Auto Song Setup.

В режиме секвенсера, удержание кнопки ENTER и нажатие кнопки LOCATE равносильно команде меню Set Location.

12. Кнопка COMPARE

Данная кнопка используется для выбора режима сравнения отредактированной версии программы или комбинации и хранящегося в памяти оригинала. Также эта кнопка может использоваться для переключения между последней и предыдущей записями, произведенными в режиме секвенсера.

13. PAGE SELECT

Здесь для каждого режима производится выбор страниц.

Кнопка PAGE SELECT

Нажмите эту кнопку для перехода на другую страницу. После нажатия, дисплей отобразит список страниц режима. Нажмите кнопку нужной страницы. Иначе, можно перейти на страницу удерживая нажатой эту кнопку и нажать соответствующую кнопку 0 — 9.

Кнопка EXIT

Если на экране высвечивается одна из страниц того или иного режима, то при нажатии на эту кнопку происходит загрузка главной страницы:

- Однократное нажатие переключает на ранее выбранный ярлык страницы P0.
- Повторное нажатие переключает на первый ярлык страницы P0.
- Третье нажатие выбирает главный параметр страницы P0, типа имени программы в режиме программы.

В режимах программы, комбинации или секвенсера, троекратное нажатие кнопки EXIT переключает на страницу выбора программы/комбинации/песни, где можно цифровыми кнопками или кнопками курсора выбрать программу, комбинацию или песню.

Если загружено диалоговое окно, то при нажатии на кнопку EXIT отменяются все сделанные в нем установки, и оно закрывается. Если кнопка была нажата, когда на экран выводилось ниспадающее или страничное меню, то оно закрывается.

14. Кнопки SAMPLING

Кнопка REC

При нажатии на кнопку в режиме сэмплирования, программы, комбинации и секвенсера загорается ее индикатор, и включится режим ожидания сэмплирования. Для его начала надо нажать кнопку START/STOP.

Кнопка START/STOP

При нажатии на кнопку в режиме сэмплирования, программы, комбинации и секвенсера после нажатия кнопки SAMPLING REC, то начнется процесс сэмплирования, зависящий от состояния параметра Trigger (на странице Sampling; Recording – Audio In/Setup и Sampling/Audio In):

- Если Trigger установлен в Sampling START SW, сэмплирование начнется моментально.
- Если Trigger установлен в Note On, сэмплирование начнется при взятии ноты на клавиатуре.
- Если Trigger установлен в Threshold, сэмплирование начнется по достижении сигналом заданного уровня.

Если нажать эту кнопку, находясь на странице Sampling P1: Sample Edit, запустится воспроизведение сэмпла.

Данная кнопка также запускает воспроизведение волнового файла с носителя. Можно воспроизводить файлы WAV в окне директорий на различных страницах режима Media, на странице Make Audio CD, в режиме секвенсера в диалоговых окнах редакции аудиотреков и в диалоговом окне “Select Directory” меню режимов сэмплирования, программы, комбинации и секвенсера.

15. Кнопки SEQUENCER

Большинство кнопок этой секции действуют только в режиме секвенсера и при воспроизведении аудио CD (в режиме Media).

Исключением является кнопка REC/WRITE; она имеет различные функции в различных режимах.

Кнопка PAUSE

В режиме секвенсера кнопка используется для временного останова воспроизведения песни. Если воспроизведение было приостановлено, то загорается светодиодный индикатор кнопки PAUSE. Для запуска воспроизведения с места останова необходимо нажать на эту кнопку еще раз (индикатор погаснет).

В режиме Media и сэмплирования, данная кнопка приостанавливает воспроизведение аудио CD.

Кнопка <<REW

В режиме секвенсера кнопка используется для перемотки назад внутри песни. Если удерживать кнопку <<REW нажатой, то загорается ее индикатор и осуществляется перемотка в направлении, противоположном воспроизведению (во время записи функция недоступна).

В режиме Media и сэмплирования, кнопка используется для ускоренного воспроизведения назад аудио CD.

Кнопка FF>>

В режиме секвенсера кнопка используется для перемотки вперед песни. Если удерживать кнопку FF>> нажатой, то загорается ее индикатор и осуществляется перемотка в направлении, совпадающем с направлением воспроизведения (во время записи функция недоступна).

В режиме Media, данная кнопка используется для ускоренного воспроизведения вперед аудио CD.

Кнопка LOCATE

В режиме секвенсера кнопка используется для установки указателя песни в заданную точку. Это позволяет мгновенно перемещаться в заданную точку песни. По умолчанию указатель устанавливается на первый такт. Для установки указателя, удерживая нажатой кнопку ENTER, нажмите LOCATE. Также можно установить указатель посредством экранного меню.

Кнопка REC/WRITE

При нажатии на кнопку в режиме секвенсера, загорается ее светодиодный индикатор. Если затем нажать кнопку START/STOP, то начнется запись (стр. 85).

При нажатии на кнопку в режимах программы, комбинации или в глобальном режиме открывается диалоговое окно сохранения (стр. 140).

В режимах программы и комбинации, удерживая нажатой кнопку ENTER, нажмите SEQUENCER REC/WRITE для использования функции Auto Song Setup (стр. 89).

Кнопка START/STOP

Используется для запуска/останова воспроизведения/записи песни в секвенсерном режиме.

В режиме Media и сэмплирования, данная кнопка используется для останова воспроизведения аудио CD.

16. Регулировки TEMPO

Регулятор TEMPO

Используется для управления темпом воспроизведения M3, в том числе:

- Темповозависимых LFO
- Темповозависимых (“BPM”) эффектов задержки
- Трека ударных
- KARMA
- Песни в режиме секвенсера
- Источника модуляции EXB-RADIAS (при установке опции EXB-RADIAS)

Частота мерцания светодиода соответствует частоте воспроизведения четвертной ноты в выбранном темпе.

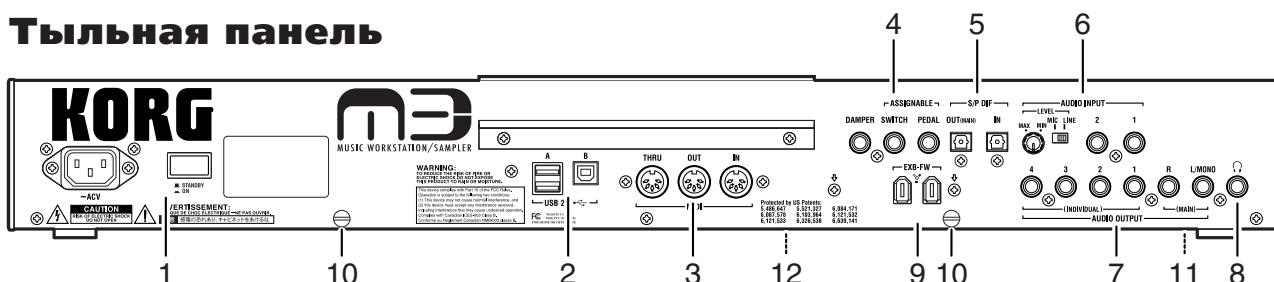
Если на странице Global P1: MIDI – MIDI Basic параметр MIDI CLOCK установлен в External, или он установлен в Auto, и синхросигнал принимается по MIDI, регулировки TEMPO не действуют.

Кнопка TAP TEMPO

Позволяет задавать темп нажатиями на нее пальца. Для этого достаточно двух нажатий; для большей точности можно продолжать нажатия, и темп будет вычислен на основании нескольких нажатий.

Тыльная/нижняя панель

Тыльная панель



1. AC Power

Выключатель POWER

Используется для включения/отключения питания. Перед отключением сохраните все отредактированные и пользовательские данные.

Разъем подключения питания

Используется для коммутации с силовым кабелем.

2. USB 2.0

Разъем USB A (для подключения хард-диска, привода CD-R/RW, и т.д.)

Используется для подключения внешних USB-устройств хранения данных, типа хард-дисков или приводов CD-R/RW для обмена файловыми данными.

Разъем USB B (для подключения к компьютеру)

Используется для передачи MIDI-данных между М3 и компьютером.

USB

USB — это Universal Serial Bus — протокол для обмена данными между компьютером и периферийными устройствами.

3. MIDI

Разъем MIDI THRU

На этот порт передаются сообщения, поступающие на вход MIDI IN. Это позволяет составлять цепочку из нескольких приборов для обмена между ними MIDI-информацией.

Разъем MIDI OUT

Используется для передачи MIDI-данных из М3 во внешнее оборудование. Может использоваться для управления внешним MIDI-оборудованием.

Разъем MIDI IN

Используется для приема MIDI-данных от внешнего оборудование. Может использоваться для управления М3 с помощью внешнего MIDI-оборудования.

4. Педали

Разъем DAMPER

Используется для подключения опциональной педали или переключателя. Если с разъемом скоммутирована педаль DS-1H, то она работает как полу-демпферная. При подключении любого другого ножного переключателя он выполняет функции демпферной педали. Для корректной работы полу-демпферной педали необходимо правильно установить полярность и отрегулировать чувствительность.

Разъем ASSIGNABLE SWITCH

Используется для подключения опционального ножного переключателя, например, Korg PS-1. Переключатель можно назначить на выбор программ или комбинаций, на управление запуском/остановом секвенсера и т.д. Функция скоммутированного переключателя определяется установками глобального режима (ярлык Controller страницы Controllers/Scales).

Разъем ASSIGNABLE PEDAL

Используется для подключения опциональных педалей-контроллеров, например, Korg EXP-2 или XVP-10. Функция скоммутированного с гнездом переключателя определяется установками глобального режима.

5. Разъемы S/P DIF IN и OUT

Разъемы используются для обмена данными в 24-битном цифровом оптическом формате TOSLINK (IEC60958, EIAJ CP-1201) с внешними устройствами. Для коммутации используются оптические кабели.

При работе с S/P DIF, установите синхрокод Word Clock в М3 в глобальном режиме параметром System Clock.

Разъем OUT (MAIN)

На этот разъем передается стереосигнал выходов AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

Регулятор VOLUME MAIN не влияет на уровень сигнала на выходе S/PDIF.

Разъем IN

Разъем используется для приема данных в цифровом оптическом формате (IEC60958, EIAJ CP-1201). Его можно использовать одновременно с 2 аналоговыми входами.

6. Аналоговые разъемы AUDIO INPUTS

Аудиовходы используются при записи и сэмплировании, а также при использовании M3 в качестве процессора эффектов.

AUDIO INPUT 1, 2

Выполнены на несимметричных разъемах 1/4" TRS.

Регуляторы LEVEL

Управляют уровнем сигнала на входных разъемах AUDIO INPUT 1/2.

Переключатели MIC/LINE

Определяют чувствительность аудиовходов.

Установка LINE соответствует подключению к микшерам, компьютерным системам, сигнал-процессорам и другим синтезаторам.

Установка MIC соответствует подключению микрофона.

7. Аналоговые разъемы AUDIO OUTPUTS

Все аналоговые аудиовыходы выполнены на несбалансированных разъемах 1/4" с номинальным уровнем +4 dBu.

Эти выходы используются для передачи сигнала на внешнюю систему звукоусиления или микшер. Кроме двух основных аудиовыходов L/MONO и R, M3 имеет 4 дополнительных. Звук любого генератора, барабана, тембра/трека или разрыва эффекта можно направить на любой из выходов инструмента (стр. 155).

Разъемы (MAIN) L/MONO, R

Это — главные стереовыходы, уровень на них регулируется слайдером VOLUME MAIN. Все заводские программы и комбинации звучат через эти выходы.

Для того, чтобы направить звук на основные выходы (MAIN) L/MONO и R, необходимо установить параметр Bus Select в L/R.

При снятии стереофонического сигнала коммутируются оба гнезда (MAIN) L/MONO и R, при снятии монофонического — только гнездо (MAIN) L/MONO.

Разъемы (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4

Это — 4 дополнительных аудиовыхода для независимого вывода отдельных звуков.

Они могут использоваться в качестве моно или стереопар в любых комбинациях. Для того, чтобы направить на них звук, необходимо соответствующим образом установить параметр L/R Bus Individ. Out Assign страницы Global P0: Basic Setup – Audio.

Слайдер VOLUME MAIN не оказывает влияния на уровень выходов 1 — 4.

8. Разъем Headphone

Это гнездо 1/4" используется для подключения стереофонических наушников, и сигнал на нем аналогичен сигналу на главных выходах. Громкость в наушниках регулируется слайдером VOLUME MAIN.

9. Опция EXB-FW

После установки в M3 опции EXB-FW, вы сможете управлять инструментом от компьютера посредством прилагаемой программы M3 Plug-in Editor и получите следующие возможности:

- Обмен MIDI-данными с программным обеспечением DAW.
- Редакция и установка параметров различных режимов M3.
- Обмен аудиоданными через 2 входа и 6 выходов M3.

Опция EXB-FW имеет следующие спецификации:

- Аудиовход/выход: 24 бит, 48 кГц фиксированно, 2 входа/6 выходов
- Вход/выход MIDI: один порт входа/выхода (16 MIDI-каналов)

Имейте в виду следующее.

- Два разъема имеют одинаковую функцию. Свободный от подключения к компьютеру разъем может использоваться для цепочного подключения FireWire-устройства, которое может распознаваться компьютером. (МЗ не будет распознавать такое устройство.)
- EXB-FW не обеспечивает шинное питание.

Инсталляция EXB-FW в МЗ описана на стр. 202.

10. Монтажные винты

Эти винты (М3х8) служат для крепления МЗ-М к клавиатурному блоку (см. руководство "Keyboard Assembly").

Нижняя панель

11. Разъем TO KYBD

Для подключения МЗ к клавишной стойке используйте прилагаемый кабель (см. соответствующее руководство).

12. Крышка опции EXB

Под данной крышкой находятся места установки опций EXB-RADIUS, EXB-FW и EXB-M256, а также заменяемая батарея календаря. См. стр. 202.

Объекты дисплея

Инструмент МЗ имеет сенсорный дисплей. Выбор страницы, определение значения параметра, задание имени программ и комбинаций, сохранение данных, а также для выполнения ряда других операций осуществляются с помощью прикосновения к соответствующему полю (объекту) экрана дисплея.

Если нажата кнопка X-Y MODE, выбрать параметры на дисплее невозможно. Для этого отключите кнопку.

a: Текущая страница

Поле идентифицирует текущую страницу загруженного режима в следующем формате: название режима, номер страницы и имя страницы.

b: Ярлык

Большинство страниц разделено на несколько ярлыков.

c: Параметры

Параметры для различных установок.

d: Редактируемый элемент

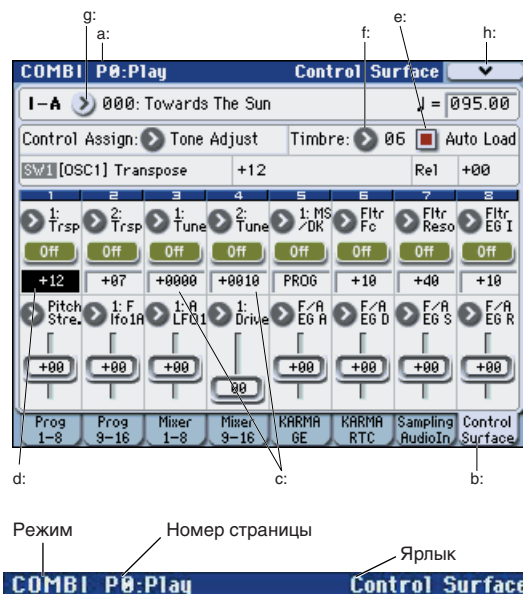
Выделенный с помощью прикосновения объект сенсорного дисплея (выделяется негативным, инверсным изображением) называется редактируемым элементом. В качестве элемента может выступать как параметр, так и его значение. См. стр. 23.

e: Помечаемое поле

Каждое прикосновение изменяет состояние поля с текущего на противоположное. Помеченное поле определяет, что соответствующий параметр находится в активном состоянии. Если поле не помечено, то параметр отключен.

f: Кнопка входа в ниспадающее меню (1)

При нажатии на кнопку выводится ниспадающее меню со списком возможных значений выбранного параметра. Для установки значения параметра прикоснитесь к соответствующей строчке. Манипуляции с контроллерами VALUE приводят к свертыванию ниспадающего меню. Если ниспадающее меню не зафиксировано (см. далее), то оно также закрывается при прикосновении к области экрана, лежащей за пределами ниспадающего меню.



* Ниспадающее меню

Кнопка фиксации ниспадающего меню

Если булавка открыта, то ниспадающее меню закрывается после того, как было определено значение параметра (или было выбрано поле сенсорного дисплея, расположенное за пределами ниспадающего меню), если закрыта — то меню остается.



g: Кнопка входа в ниспадающее меню (2)

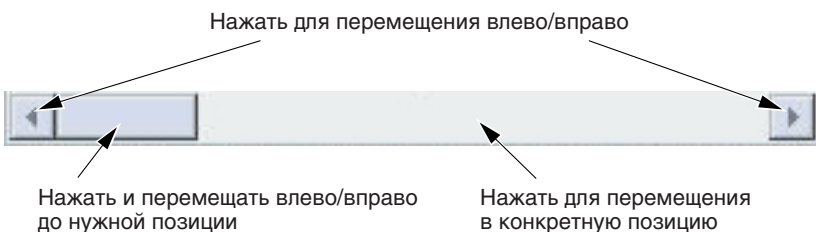
При нажатии на эту кнопку выводится ниспадающее меню с ярлыками, позволяющими сделать следующий выбор.

- “Bank/Program Select”, “Bank/Combination Select”: выбор программ или комбинаций по банку.
- “Multisample Select”: выбор мультисэмпла для генераторов программы с помощью групп.
- “Effect Select”: выбор эффекта по группам.
- “Drumsample Select”: выбор сэмпла ROM ударных с помощью групп.
- Выбор KARMA GE.

Для того чтобы закрыть меню, нажмите кнопку ОК или Cancel.

Строка прокрутки

Используется для просмотра значений параметров, когда они не помещаются на одном экране дисплея.



Кнопка входа в ниспадающее меню групп

При нажатии этой кнопки выводится ниспадающее меню с ярлыками, позволяющими сделать следующий выбор.

- “Category/Program Select”, “Category/Combination Select”: выбор программ или комбинаций по группам.
- “Category/GE Select”: выбор GE по группам.

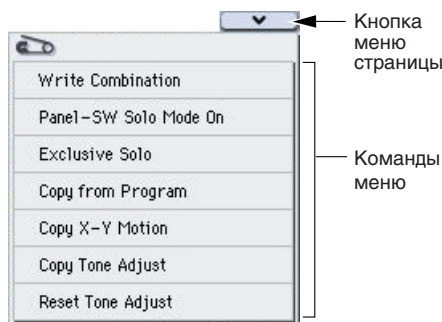
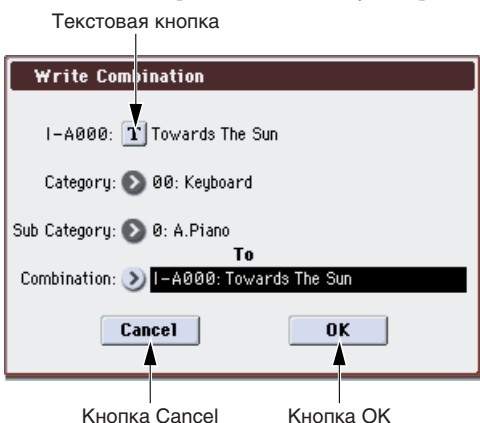
Для того чтобы закрыть меню, нажмите кнопку ОК или Cancel.

Для выбора подгрупп используется кнопка Jump to Sub.

h: Кнопка меню страницы

При нажатии этой кнопки на экран выводится меню команд страницы. Его конкретный вид и содержание зависят от выбранной страницы.

Десять команд меню страницы можно выбрать другим способом. Удерживая нажатой кнопку ENTER, нажмите соответствующую кнопку 0 — 9. Для выхода из меню команд страницы прикоснитесь к полю дисплея, расположенному за границей этого меню или нажмите кнопку EXIT.



* Диалоговое окно

Вид и содержание диалогового окна зависят от выбора, сделанного в меню команд страницы. Для выбора в диалоговом окне номера программы или комбинации, используйте контроллеры VALUE.

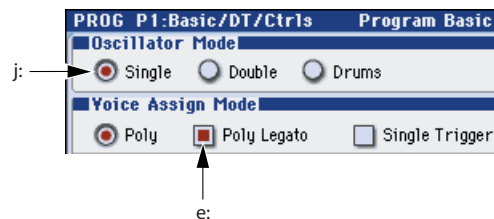
Для выхода из диалогового окна нажмите кнопку ОК или Cancel (фактически выход осуществляется при отпускании кнопки). Действие кнопки EXIT аналогично действию кнопки Cancel, Done и Exit.

* Текстовая кнопка

При нажатии на кнопку открывается диалоговое окно редактирования, позволяющее откорректировать текстовые параметры (например, имя программы, комбинации или песни).

j: Альтернативные поля (кнопки)

Из группы альтернативных (взаимосвязанных) кнопок может быть помечена только одна. Значение параметра определяется отмеченной кнопкой.



к: Другие объекты

Для модификации параметров, обозначенных объектами в виде слайдеров или регуляторов, необходимо выделить его для редактирования (прикоснуться к нему) и ввести новое значение с помощью одного из контроллеров VALUE. Кроме того, встречаются кнопки, аналогичные кнопкам OK и Cancel — это кнопки Done (выполнить), Copy (копировать) и Insert (вставить).

Двухпозиционные кнопки

При каждом нажатии на кнопку этого типа происходит смена ее состояния (с включенного на выключенное и наоборот).



Кнопка PLAY/MUTE/REC (воспроизведение/мьютирование/запись) в режиме секвенсера.

Кнопка SOLO ON/OFF (режим солирования включен/выключен) в режиме секвенсера.

Кнопка ON/OFF (включен/выключен) для эффектов.

Основная информация

Описание режимов

M3 имеет множество функций, позволяющих воспроизводить и редактировать программы и комбинации, записывать и воспроизводить данные секвенсера, записывать и воспроизводить сэмплы, манипулировать с находящимися на дисках данными. Режим — наиболее общее понятие, используемое для описания этих функций. M3 имеет 6 режимов.

Режим программы

Это основной режим работы M3.

- Выбор и воспроизведение программы.
- Использование одного модуля KARMA.
- Воспроизведение паттернов Drum Track в процессе исполнения.
- Сэмплирование или ресэмплирование.

Например, возможно сэмплирование сигнала внешнего источника в процессе прослушивания KARMA или ресэмплирование исполнения тембром программы.

- Редактирование программы.

В этом режиме определяются установки генератора, фильтра, огибающей, амплитуды, LFO, эффектов и KARMA и т.д.

Синтезатор EDS (Enhanced Definition Synthesis): Вы можете использовать для генераторов следующие мультисэмплы.

- Пресеты (256 Мб): 1032 мультисэмпла (включая 7 стерео)
- RAM (64 Мб, при установке опции EXB-M256 — до 320 Мб. Однако, 512 байт используются системой.); Сэмплированные в M3 или загруженные с носителя мультисэмплы RAM
- Создание программ ударных из наборов ударных (формируемых в глобальном режиме).

Расширение EXB-RADIAS:

Система синтеза MMT (Multiple Modeling Technology) с возможностями редакции.

Режим комбинации

Комбинация — совокупность двух и более программ (максимальное количество 16). Используется для формирования сложных звуков, которые не могут быть созданы в рамках одной программы.

- Выбор и воспроизведение комбинации.
- Использование до 4 модулей KARMA.
- Использование одного тембра для воспроизведения паттернов Drum Track.
- Использование M3 в качестве 16-трекового мультитембрального тон-генератора
- Сэмплирование или ресэмплирование.

Например, возможно сэмплирование сигнала внешнего источника в процессе прослушивания KARMA или ресэмплирование исполнения с использованием комбинации.

- Редактирование комбинации.

Определяются параметры громкости, панорамы, распределения по клавиатуре и т.д. для каждого звука (программы). Кроме того, определяются установки эффектов и KARMA.

Режим секвенсера

- Выбор и воспроизведение песен.
- Редакция песен.

Назначение программ на каждый из 16 треков MIDI с отдельной регулировкой громкости, панорамы, эквализации, зон клавиатуры и velocity; установка эффектов, управления X-Y и KARMA; редакция MIDI-данных.

- Одновременная запись до 16 треков MIDI.
- Использование до 4 модулей KARMA.
- Сэмплирование или ресэмплирование.

Например, возможно сэмплирование сигнала внешнего источника в процессе воспроизведения песни или запись сэмплируемого сигнала в качестве аудиотрека (функция In-Track Sampling). Возможно ресэмплирование воспроизведения песни с последующей записью результата на носитель и создания аудио CD.

- 16-частная мультитембральность (M3 может воспроизводить до 16 тембров одновременно).
- Запись и воспроизведение паттернов в режиме реального времени RPPR.
- Создание паттернов Drum Track.

Режим сэмплирования

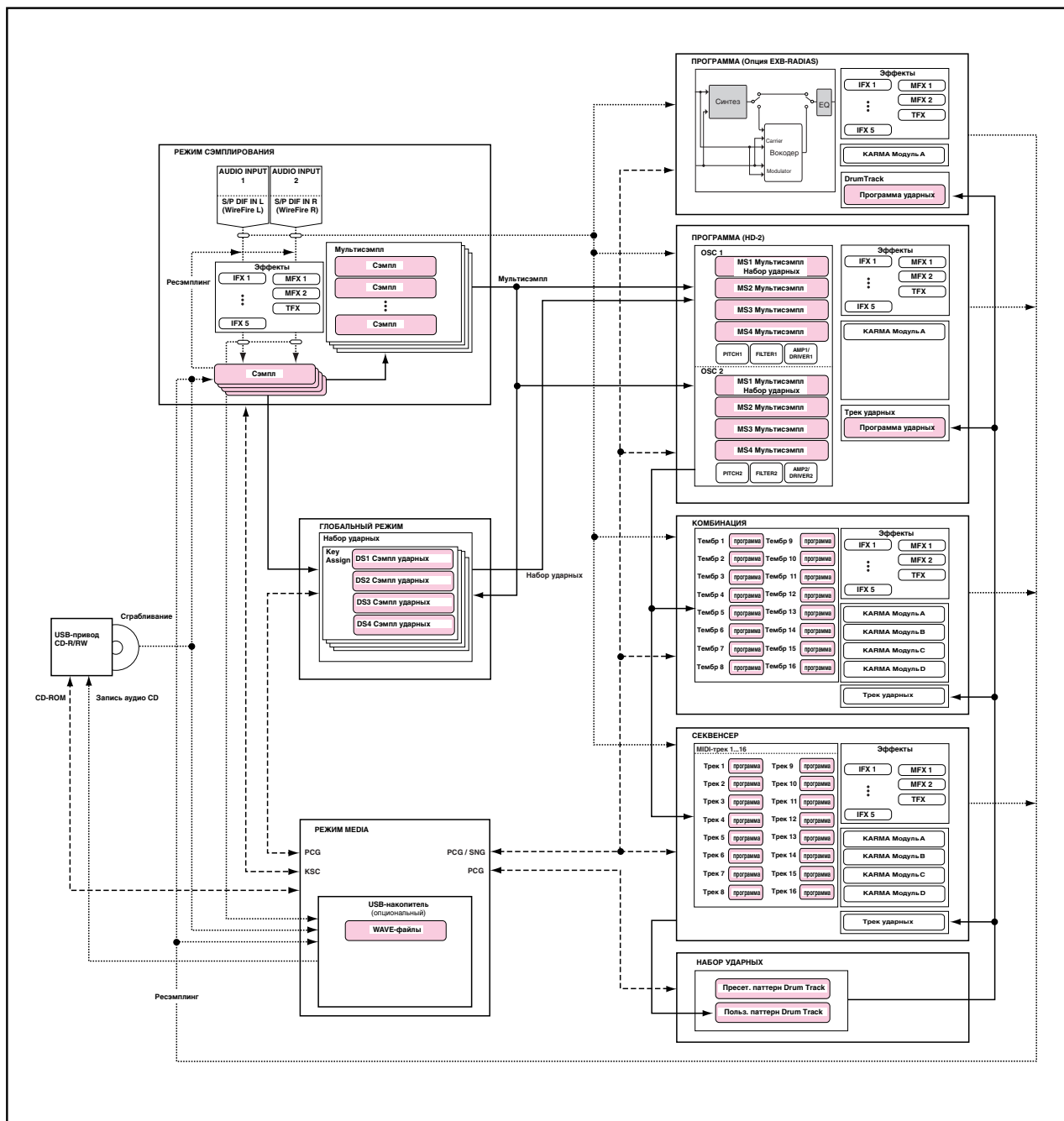
- Сэмплирование звуков внешнего аудиооборудования. Эффекты можно помещать в звуковой тракт до сэмплирования (сэмплируется обработанный эффектом сигнал).
- Редактирование сэмплов (записанных или загруженных с носителей), определение точек заикливания и др. параметров.
- Создание и редактирование мультисэмплов, состоящих из двух и более сэмплов.
- Конвертирование мультисэмпла в программу.
- Сэмплирование цифровых данных (“сграбливание”) непосредственно с аудио CD. Также возможно воспроизведение аудио CD.

Глобальный режим

- Определение установок, действие которых распространяется на весь инструмент (например, высота настройки инструмента, глобальный MIDI-канал и т.д.).
- Создание наборов ударных и пользовательских строев.
- Формирование наборов ударных на основе барабанных сэмплов ROM или RAM.
- Переименование групп программ, комбинаций и KARMA GE.
- Программирование функций педалей и переключателей.
- Передача дампа по MIDI (данные формата SysEx).

Режим Media

- Установки любого из описанных выше режимов можно сохранить (или загрузить) на выбранный носитель формата USB 2.0.
- Форматирование носителей USB. Управление данными (копирование, сохранение и т.д.).
- Загрузка сэмплов формата Korg, AKAI, SoundFont 2.0, AIFF и WAVE (сэмплы RAM можно экспортировать в AIFF или WAVE).
- Созданные в секвенсере песни можно сохранять в формате SMF. Стандартные MIDI-файлы можно загружать в секвенсер в качестве песен.
- Использование функции Data Filer (сохранение/загрузка данных SysEx).
- Редакция файлов WAVE.
- WAVE-файлы можно расставлять в любом порядке для создания аудио CD на USB-приводе CD-R/RW. Можно создавать и воспроизводить аудио CD.



Основные операции

1. Выбор режимов

Для того, чтобы выполнить ту или иную функцию МЗ, сначала необходимо выбрать режим, нажав на одну из соответствующих кнопок.

Кнопка	Режим
COMBI	Комбинации
PROG	Программы
SEQ	Секвенсера
SAMPLING	Сэмплирования
GLOBAL	Глобальный
MEDIA	Media

2. Выбор страниц и ярлыков

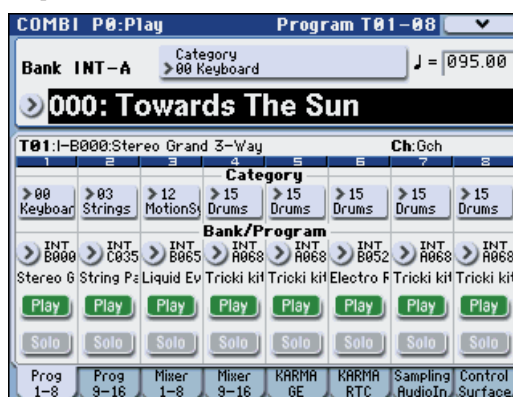
Каждый из режимов имеет множество параметров, которые разнесены по различным страницам. В свою очередь каждая из страниц может иметь до 8 вложенных страниц (ярлыков).

Убедитесь, что загружен требуемый режим.

Для выбора необходимого режима нажмите соответствующую кнопку. В рассматриваемом примере используется режим комбинации. Нажмите кнопку COMBI.

Отобразится страница Combi P0: Play (это отображается в верхнем левом углу экрана).

В режимах комбинации, программы или секвенсера обычно отображается страница P0: Play. на ней можно произвести ряд настроек звука. Для детальной настройки используйте страницу 1 (Combi P1: DT/XY/Ctrl, и т.д.) и последующие.



Выбор страницы

Использование кнопки PAGE SELECT

В режимах комбинации, программы, глобальном и секвенсера можно вывести на экран список страниц режима нажатием кнопки PAGE SELECT.

1. Нажмите кнопку PAGE SELECT.

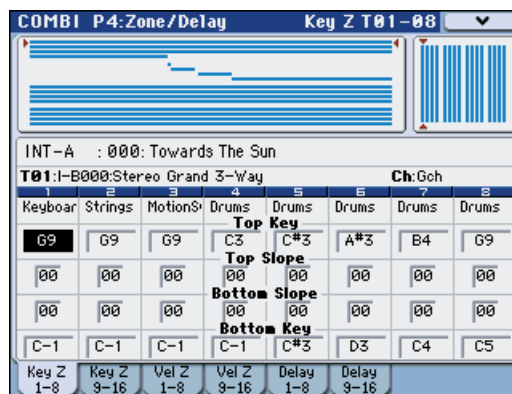
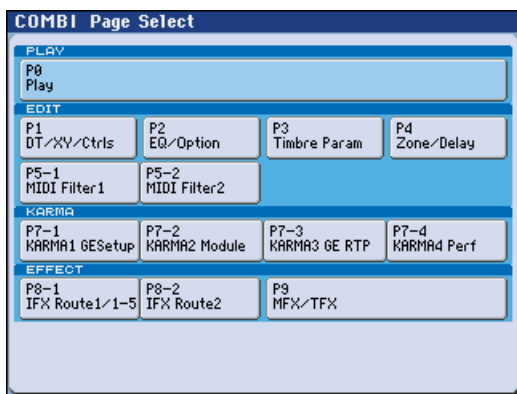
Отобразится меню выбора страниц.

Страница, на которой была нажата кнопка PAGE SELECT, отобразится инверсным цветом.

2. Нажмите выбранную страницу.

Например, выберем "P4 Zone/Delay". Отобразится страница P4: Zone/Delay – Key Z T01-08.

Отображаемая страница будет той, к которой обращались в последний раз.



Использование кнопки PAGE SELECT и цифровых кнопок 0 — 9

Удерживая нажатой кнопку PAGE SELECT, кнопками 0 — 9 выберите номер нужной страницы.

Отобразится выбранная страница. Она будет той, к которой обращались в последний раз.

При наличии нескольких страниц, типа P5-1, P5-2, P7-1 — P7-4, P8-1 и P8-2, выбирается первая страница (P5-1, P7-1 или P8-1).

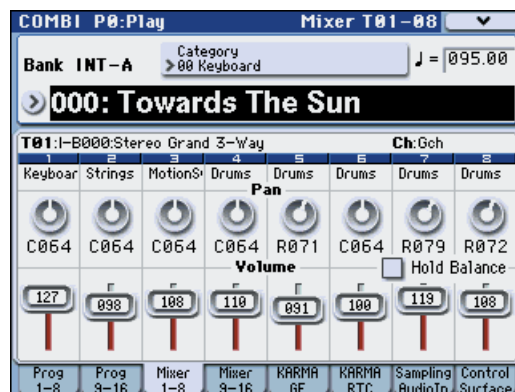
Переход на страницу 0 кнопкой EXIT

При нажатии кнопки EXIT происходит возврат к странице P0 с любой другой.

Выбор ярлыков

Для выбора подстраницы коснитесь соответствующего ярлыка внизу дисплея.

В примере приведены ярлыки от Program T01-08 до Mixer T01-08 страницы Combi P0: Play.



3. Установка параметров

1. Нажмите редактируемый параметр. Он подсветится (это называется объект редакции).
2. Значение параметра можно установить с помощью контроллеров VALUE (кнопки курсора, слайдер VALUE, колесо VALUE, цифровые кнопки 0 — 9, кнопка (-), кнопка (.), кнопка ENTER).

Способ установки параметра зависит от типа параметра или объекта.

Для некоторых параметров, их значения устанавливаются кнопками PROG SELECT или нажатием кнопки ниспадающего меню, в котором устанавливается значение. Иногда, для задания значения ноты или velocity можно, удерживая нажатой кнопку ENTER, взять ноту на клавиатуре.

3. Для редакции параметров, изменяемых с панели управления, можно использовать кнопки MIX PLAY/MUTE (SOLO) или слайдеры MIX VOLUMES.

При необходимости можно использовать также кнопку COMPARE.

Контроллеры VALUE

Колесо VALUE

Удобно для изменения значения параметра на большую величину.

Слайдер VALUE

Используется для изменения значения параметра на большую величину, аналогично колесу, или для управления модуляцией.

Кнопки курсора

Обычно используются при необходимости пошагового изменения значения параметра.

Цифровые кнопки 0 — 9, кнопка ENTER, кнопка (-), кнопка (.)

Обычно используются, когда заранее известно значение, в которое необходимо установить параметр.

Сначала необходимо ввести численное значение параметра с помощью кнопок 0 — 9, а затем нажать кнопку ENTER.

Кнопка (-) используется для ввода отрицательных величин.

Кнопка (.) используется для ввода десятичной точки.

Ввод с клавиатуры + кнопка ENTER

Значение таких параметров, как номер ноты и скорость ее нажатия (velocity), можно ввести с помощью клавиатуры. Для этого при нажатой кнопке ENTER необходимо взять на клавиатуре соответствующую ноту (для ввода номера ноты) или любую ноту с требуемой скоростью нажатия (для ввода velocity).

Если находясь на странице Global P5: Drum Kit при нажатой кнопке ENTER взять ноту, то будут восстановлены связанные с ней установки.

Эта функция недоступна при открытом меню команд, поскольку кнопка ENTER выполняет функцию OK.

Другие

Кнопки BANK SELECT I-A, I-B, I-C, I-D, I-E, I-F, I-G, U-A, U-B, U-C, U-D, U-E, U-F, U-G

Данные кнопки меняют банки выбранной программы или комбинации, что индицируется светодиодами.

В режиме программы эти кнопки используются для выбора банка программ.

В режиме комбинации эти кнопки имеют две функции:

- При выборе комбинации, они определяют банк комбинаций.
- При назначении программы на тембр комбинации, они определяют банк программ.

В режиме секвенсера они используются для выбора банка программ для каждого из треков.

Регулятор ТЕМПО, кнопка TAP ТЕМПО

Темп можно задать вращением регулятора ТЕМПО или последовательными нажатиями кнопки TAP ТЕМПО.

Панель управления

См. стр. 42.

Кнопка COMPARE

Кнопка используется для сравнения звука отредактированной программы или комбинации с неотредактированной оригинальной версией (т.е. программы или комбинации, записанной в памяти).

При редактировании программы или комбинации нажмите кнопку COMPARE. Загорится ее светодиод и восстановятся установки последний раз сохраненные для этой программы или комбинации. Для возврата к отредактированной версии еще раз нажмите кнопку COMPARE. При этом ее индикатор погаснет.

При попытке отредактировать установки, восстановленные из памяти с помощью кнопки COMPARE ее светодиод гаснет и теряется возможность вернуться к отредактированной ранее версии программы.

В режиме секвенсера кнопка COMPARE используется для возврата на один шаг назад и последующего возврата к самой последней версии при записи песни в режиме реального времени, пошаговой записи или при редактировании трека.

В качестве примера рассматривается использование функции сравнения при записи трека песни в режиме реального времени.

1. Запишите в реальном времени трек MIDI (дубль 1).
2. Еще раз запишите тот же трек в реальном времени (дубль 2).
3. Нажмите кнопку COMPARE. Загорится ее светодиод и будет восстановлен дубль 1.
4. Еще раз нажмите кнопку COMPARE. Светодиод кнопки погаснет и восстановится дубль 2.
5. Если находясь на шаге 3 записать опять тот же трек, что и в первые два раза (дубль 3) то оригиналом остается дубль 1, который будет сравниваться с дублем 3 при нажатии на кнопку COMPARE.

Если же записать дубль 3 на шаге 4, то оригиналом становится дубль 2 и именно он будет сравниваться с дублем 3 при нажатии на кнопку COMPARE.

Аналогично, функция сравнения позволяет восстановить предыдущий вариант записи или предыдущее состояние редактирования событий.

В глобальном режиме функция сравнения не работает.

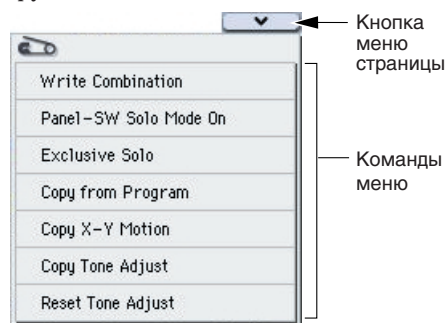
4. Работа с командами меню

На каждой странице имеется свой набор команд меню, типа Write или Copy.

1. В верхнем правом углу дисплея коснитесь символа треугольника. Отобразится список команд меню.
2. Качанием выберите команду. Отобразится диалоговое окно команды.

Команды-флажки не выводят окон; их состояние изменяется, и меню закрывается.

Удержанием кнопки ENTER и нажатием цифровой кнопки 0 — 9 можно получить доступ к диалоговым окнам первых 10 команд меню.



Для закрытия списка без выбора команды, коснитесь дисплея в отличном от меню месте или нажмите кнопку EXIT.

3. Для параметра в диалоговом окне, выберите его касанием и контроллерами VALUE (колесом VALUE или кнопками курсора) введите значение.

Для выбора номера программы или комбинации в окне можно использовать кнопки BANK SELECT и контроллеры VALUE.

4. Для выполнения команды нажмите OK или кнопку ENTER.

Для отмены команды нажмите Cancel или кнопку EXIT.

Диалоговое окно закрывается.

5. Запись/сохранение

Результаты редакции необходимо сохранять, иначе они будут утеряны при переключении программ и комбинаций или отключении питания.

Установки глобального режима запоминаются до момента отключения питания, но после — теряются.

Детали операции записи изложены на следующих страницах:

- Программы — стр. 50
- Комбинации — стр. 69
- Пресеты эффектов — стр. 188
- Глобальные установки (страницы 0 — 4) — стр. 129
- Наборы ударных — стр. 138
- Паттерны Drum Track — стр. 195
- Шаблоны песен — стр. 272
- Запись в память — стр. 140
- Сохранение на носитель (Media – Save) — стр. 152

Установка

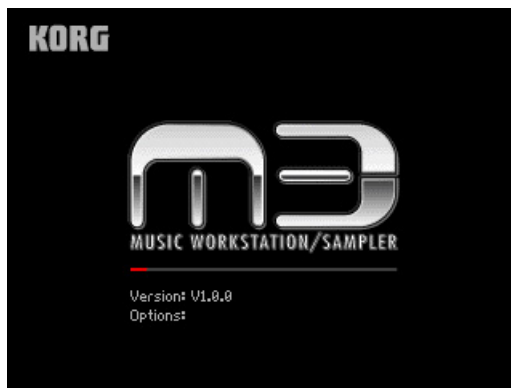
Включение/отключение питания

Подключение сетевого шнура

1. Убедитесь, что выключатель питания М3 находится в положении STANDBY.
2. Подключите к М3 прилагаемый сетевой кабель.
3. Подключите сетевой кабель к розетке.

Включение питания

1. Закройте на М3 слайдер VOLUME MAIN.
2. Для включения питания М3 нажмите кнопку POWER.
На дисплее отобразится название инструмента и версия программного обеспечения. (Номер версии программного обеспечения может изменяться без специального уведомления.)
3. Включите активные мониторы или систему стереофонического усиления.
4. С помощью слайдера инструмента VOLUME MAIN установите необходимый уровень сигнала на выходе М3. Установите общую громкость звука с помощью соответствующих органов управления стереофонической системы звукоусиления.



Вы можете установить параметр “Power On Mode” (стр. 130) таким образом, что при включении питания будет устанавливаться заданный режим и страница.

Выключение питания

Не забудьте сохранить результаты редакции, в противном случае они будут утеряны. Это справедливо для режимов программы, комбинации, секвенсера и глобального.

1. Установите слайдер громкости VOLUME MAIN инструмента и соответствующий регулятор системы звукоусиления в минимум.
2. Отключите питание системы звукоусиления.
3. Отключите питание М3, нажав кнопку POWER.

Не выключайте питания в момент загрузки данных во внутреннюю память М3.

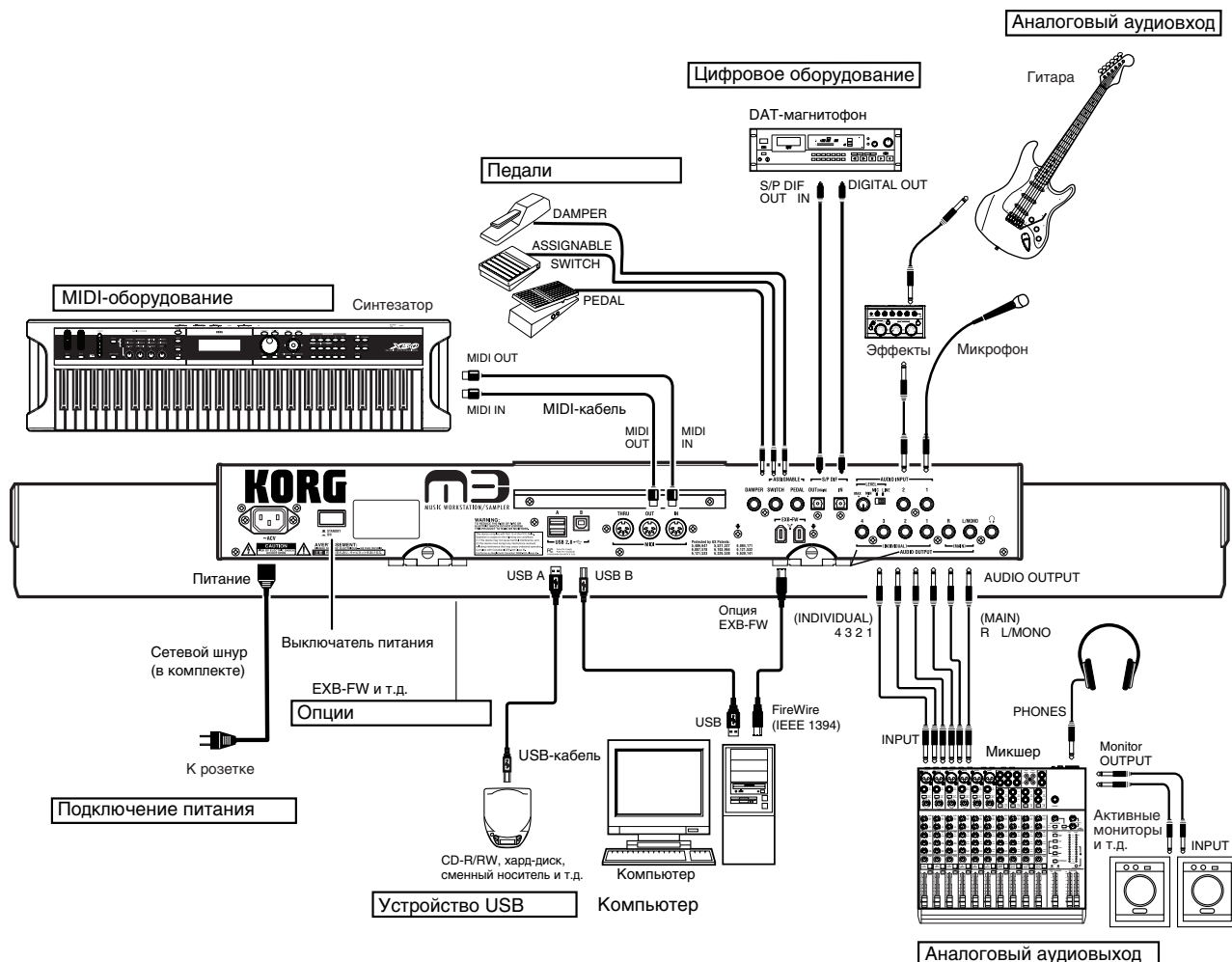
При выполнении перечисленных ниже операций происходит запись во внутреннюю память М3. При этом на дисплей выводится информационное сообщение: “Now writing into internal memory”.

- Запись (обновление) программы, комбинации, глобальных установок, набора ударных, формант RADIAS или обновление паттерна Drum Track.
- Загрузка начальных данных программы, комбинации, глобальных установок, набора ударных или формант RADIAS.
- Прием MIDI-дампа программы, комбинации, глобальных установок, набора ударных, формант RADIAS или паттерна Drum Track.

Коммутация

Всю коммутацию необходимо проводить при выключенном питании. Будьте предельно осторожны. Невнимательное отношение к процессу коммутации может привести к выходу из строя динамиков звукоусиливающей системы или к поломке дорогостоящего оборудования.

На рисунке приведен пример коммутации. Используйте кабели строго по назначению.



Коммутация с аудиооборудованием

Аналоговые выходы

Скоммутируйте аудиовыходы M3 с входами системы звукоусиления.

При использовании звукоусиливающей системы отдельное внимание необходимо уделить регулировке уровня выходного сигнала. Слишком большая громкость может привести к выходу из строя динамиков.

AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R

Сигнал будет присутствовать на этих выходах при установке “Bus Select” в L/R. При заводских установках, все программы и комбинации звучат через эти выходы.

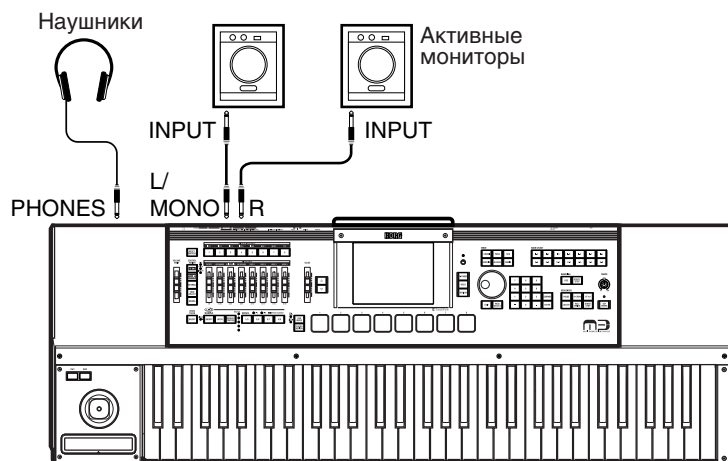
1. Скоммутируйте гнезда AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R с входными гнездами системы звукоусиления, микшера и т.д.

Для получения стереофонического сигнала необходимо коммутировать оба гнезда (MAIN) L/MONO и R, для монофонического — только гнездо L/MONO.

2. Слайдером VOLUME MAIN установите уровень.

AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 — 4

Эти выходы являются независимыми и могут использоваться для сведения во внешнем микшере независимо или попарно. На них можно подавать следующие сигналы:



- Каждую ноту набора ударных
- Выходы разрыв-эффектов
- Каждую программу комбинации или песни
- Аудиовходы

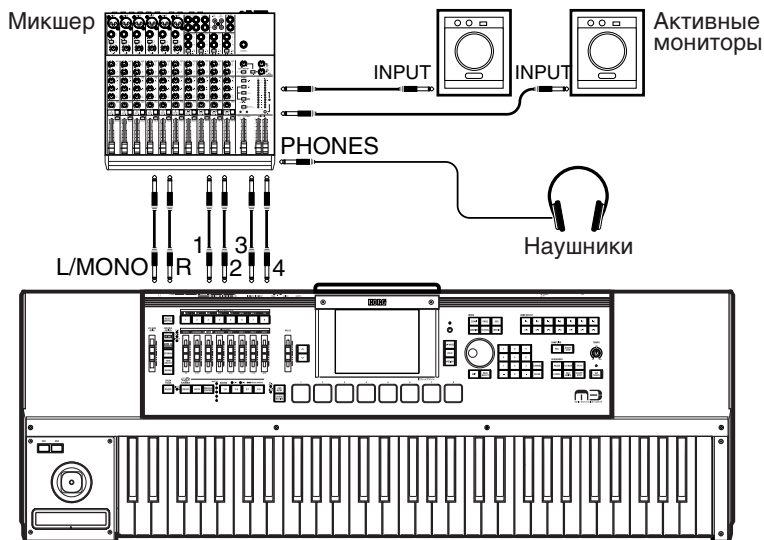
1. Скоммутируйте аудиовыходы (INDIVIDUAL) 1 — 4 со входами микшера.
2. Параметрами Bus Select направьте нужные сигналы на эти выходы, в моно (1...4) или стерео (1/2, 3/4).

Если сигнал проходит хотя бы через один разрыв-эффект, выходом является последний IFX в цепочке, определяемый параметром Bus Select страницы P8 – Insert FX Setup.

Если хотя бы через один разрыв-эффект проходит программы, тембра или трека, выход определяется параметром Bus Select страницы P8-1 или 8-2 Routing.

Для назначения аудиовыходов на выходы, используйте параметр Bus Select страницы P0 – Audio Input (Sampling).

В глобальном режиме, установка L/R Bus Indiv. Assign позволяет направлять стереовыход MAIN L/R на любую пару разъемов.



Слайдер *VOLUME MAIN* не оказывает влияния на уровень выходов 1 — 4.

Наушники

Для использования наушников скоммутируйте их с соответствующим гнездом M3. Сигнал в них аналогичен сигналу на выходах (MAIN) L/MONO и R. Слайдером *VOLUME MAIN* установите громкость в наушниках.

Для мониторинга сигналов выходов (INDIVIDUAL) 1-4 используйте внешний микшер.

Аналоговые входы

При необходимости сэмпирования или использовании эффектов M3 для обработки сигнала внешних аудиоисточников с последующим снятием сигнала с выходных разъемов инструмента, скоммутируйте внешний источник аудиосигнала со входами M3.

AUDIO INPUT 1, 2

Эти два входа организованы на несимметричных разъемах 1/4". Они содержат предусилители с регуляторами чувствительности.

1. Подключите микрофоны или внешние аудиоустройства к разъемам INPUT 1 и 2.
2. Установите переключатель MIC/LINE в соответствующее положение и регулятором LEVEL установите усиление.

Выбирайте LINE при подключении микшера, компьютера, аудиосистемы, сигнал-процессора или другого синтезатора.

Выбирайте MIC при подключении микрофона.

3. Отрегулируйте выходной уровень внешнего устройства.
3. После включения питания, на странице Sampling/Audio In установите нужные уровень, панораму, маршрутизацию и уровни посылы для входов.

Гитары с активными датчиками можно непосредственно подключать ко входам 1 и 2, но гитары с пассивными датчиками требуют предварительно подключения к предусилителю или эффект-процессору.

Цифровой аудиовыход

S/P DIF OUT (MAIN)

На выход S/P DIF OUT (MAIN) подается стерео сигнал выходов AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R с частотой дискретизации 48 кГц.

1. Скоммутируйте гнездо S/P DIF OUT (MAIN) с цифровым микшером, DAT-магнитофоном или устройством записи на минидиск, которые имеют входное гнездо S/P DIF IN.

Для коммутации используйте оптический кабель.

Слайдер VOLUME MAIN не оказывает влияния на уровень.

2. Произведите установку “System Clock”.

При совместной работе двух цифровых аудиоустройств, они должны быть синхронизированы по аудиосигналу — один ведущий, другой ведомый. Например, если соединить два модуля M3 через S/P DIF (IN и OUT), нужно установить System Clock в Internal в одном модуле и в S/P DIF — на другом. При подключении бытовых устройств через S/P DIF (IN и OUT), установите System Clock в S/P DIF.

System Clock устанавливается на странице Global P0: Basic Setup – System Preference.

Цифровой аудиовход

S/P DIF IN

Скоммутируйте гнездо S/P DIF IN с с цифровым микшером, DAT-магнитофоном или устройством записи на минидиск, которые имеют входное гнездо S/P DIF OUT и частоту дискретизации 48 кГц. Цифровые сигналы могут записываться, сэмплироваться, обрабатываться внутренними эффектами и передаваться через разъемы OUTPUT.

1. Подключите оптическим кабелем цифровой выход аудиоисточника к разъему S/P DIF IN на M3.
2. Установите System Clock (страница Global P0: Basic Setup – System Preference) в S/P DIF.
3. После включения питания, на странице Sampling/Audio In установите нужные уровень, панораму, маршрутизацию и уровни посылы для входов.

Возможно одновременное использование входа S/P DIF со всеми аналоговыми входами.

Коммутация педалей

После подключения опциональных педалей вы сможете управлять различными функциями и эффектами.

Демпферная педаль

Используется для имитации работы демпферной педали акустического пиано для управления сустейном.

1. Скоммутируйте с гнездом инструмента DAMPER опциональную демпферную педаль DS-1H. Если к M3 подключена рекомендуемая выше педаль, то она позволяет управлять так называемыми полу-демпферными эффектами.
2. Установите полярность и чувствительность педали.

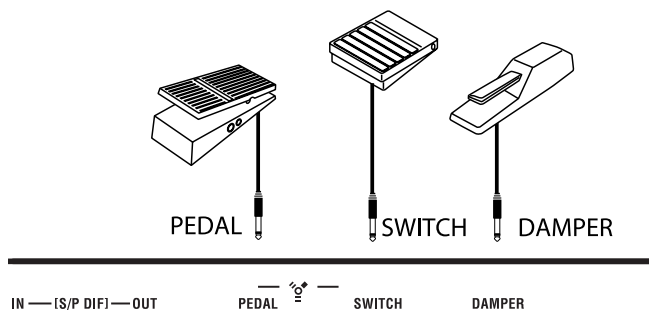
Ножной переключатель

Ножной переключатель используется для управления сустейно, включением/выключением приглушающей педали и функции KARMA, выбором программы или комбинации, для запуска/останова секвенсера и т.д.

1. Скоммутируйте с гнездом инструмента ASSIGNABLE SWITCH опциональный ножной переключатель PS-1.
2. Функциональное назначение ножного переключателя и его полярность определяются установками “Foot Switch Assign” и “Foot Switch Polarity” глобального режима на странице Global P2: Controllers – Foot Controllers.

Ножная педаль

Ножная педаль позволяет управлять модуляцией звуков или эффектов, а также общей громкостью.



1. Скоммутируйте с расположенным на панели инструмента гнездом ASSIGNABLE PEDAL опциональную педаль, например, XVP-10 или EXP-2.
2. Функциональное назначение педали определяется установкой глобального режима “Foot Pedal Assign” на странице Global P2: Controllers – Foot Controllers.

Подключение к компьютеру

M3 имеет разъемы USB. При подключении M3 к компьютеру через USB, вы сможете использовать его в качестве контроллера и тон-генератора MIDI для программ DAW.

С помощью специального редактора можно управлять M3 от компьютера и использовать его в виде программного плаг-ина (аудиоданные по USB не передаются).

При установке опции EXB-FW, вы сможете передавать и принимать данные MIDI и аудио (2 входа/6 выходов) посредством редактора через разъем FireWire.

Можно подключить M3 к компьютеру тремя способами.

- Соединить разъем USB B на M3 с портом USB компьютера.
- Соединить разъемы MIDI на M3 с компьютером посредством стандартного MIDI-интерфейса.
- Установить опцию EXB-FW и соединить разъем FireWire на M3 с портом FireWire компьютера.

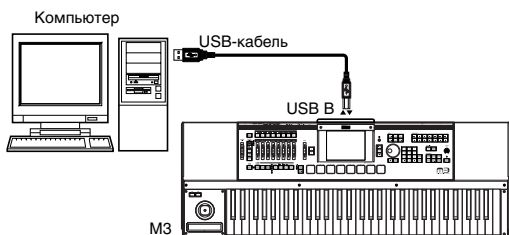
Коммутация и установка USB

При подключении к компьютеру разъема USB B, вы сможете передавать и принимать нотные данные, другую MIDI-информацию и установки программ в качестве MIDI-сообщений.

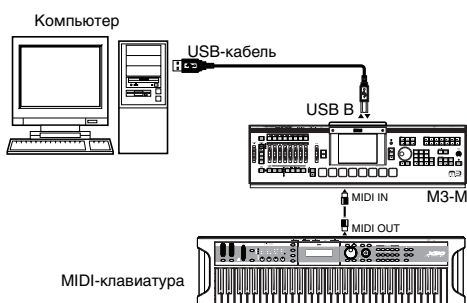
Разъем USB B на M3 работает только с MIDI-данными.

Перед коммутацией M3 с компьютером по USB необходимо установить в компьютере драйвер KORG USB-MIDI. Он устанавливается для каждого порта USB (стр. 34).

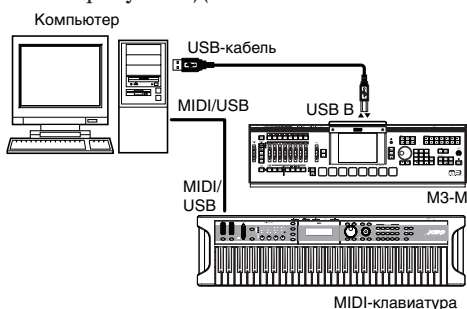
1. Кабелем USB соедините разъем USB B на M3 с портом USB компьютера.



При управлении M3-M от внешней MIDI-клавиатуры или при использовании программы M3 Editor, произведите следующую коммутацию.



При использовании программы M3 Plug-In Editor или DAW, можно подключить MIDI-клавиатуру через компьютер, как показано на следующем рисунке. (При подключении к компьютеру по MIDI, вам потребуется дополнительный MIDI-интерфейс.)

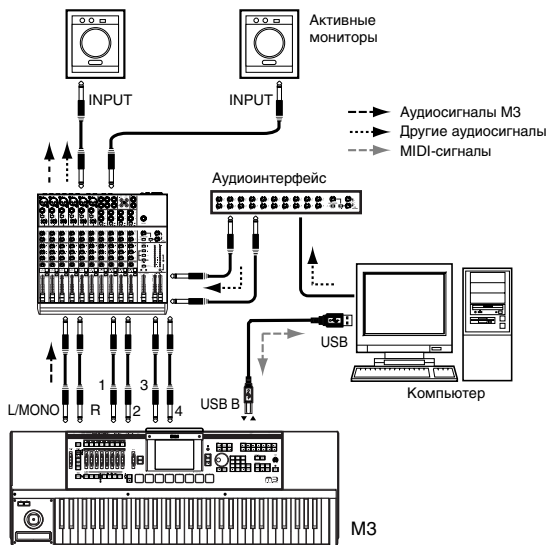


2. Произведите настройки в глобальном режиме M3 (стр. 32).
3. Произведите настройки компьютера (см. “M3 Editor/Plug-In Editor Manual” (PDF)).

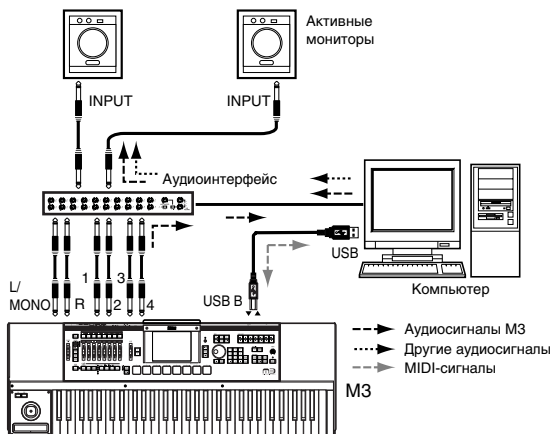
Работа с программой M3 Editor/Plug-In Editor при USB-коммутации

Приведем несколько примеров.

Для микширования аудиосигналов M3 с аудиосигналами приложения компьютера или другого звукового модуля, произведите следующую коммутацию.



Для обработки аудиосигналов M3 эффектом плаг-ина или управления ими от приложения компьютера совместно с аудиоданными KORG Legacy Collection или других аудиотреков, произведите следующую коммутацию. Произведите соответствующие установки приложения компьютера.

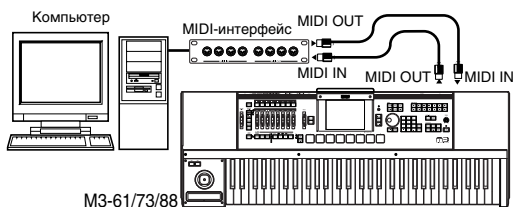


Коммутация с компьютером по MIDI

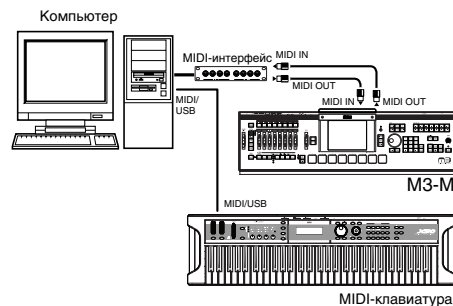
Для этого потребуется дополнительный MIDI-интерфейс.

1. Подключите разъемы MIDI OUT и MIDI IN на M3 к портам MIDI IN и MIDI OUT интерфейса MIDI.

Некоторые MIDI-интерфейсы не распознают эксклюзивные MIDI-сообщения M3.



При управлении M3-M от клавиатуры, подключите ее через MIDI-интерфейс.



2. Произведите настройки в глобальном режиме M3 (стр. 32).

Коммутация и установка опции EXB-FW

При установке опции EXB-FW вы сможете обмениваться аудиоданными и MIDI-сообщениями между M3 и приложением компьютера при работе программы M3 Plug-In Editor.

Вход/выход аудио: 24 бит/48 кГц, 2 входа/6 выходов

Вход/выход MIDI: один порт ввода/вывода (16 MIDI-каналов ввода/вывода)

Установка опции EXB-FW описана на стр. 205.

Учтите следующие моменты.

- Два разъема имеют одну функцию. Не подключенные к компьютеру разъемы можно использовать для цепочного подключения устройств FireWire, распознаваемых компьютером (M3 не распознает эти устройства). При выключении питания M3, цепочно подключенные устройства перестают распознаваться компьютером.
 - EXB-FW не обеспечивает шинное питание.
 - Не подключайте EXB-FW одновременно к двум компьютерам.
 - Не подключайте EXB-FW одновременно к двум устройствам M3.
 - EXB-FW поддерживает работу с MIDI и аудио только при работе программы M3 Plug-In Editor.
 - Для использования редактора через FireWire необходимо установить драйвер KORG FireWire-Audio/MIDI.
 - Каждое устройство ввода-вывода можно использовать только с одним программным элементом. Мульти-клиентная работа не поддерживается.
 - Для ряда приложений, типа секвенсера, необходимо произвести необходимые установки (см. соответствующее руководство).
1. Кабелем FireWire соедините разъем FireWire на M3 с портом FireWire компьютера.
 2. Произведите настройки в глобальном режиме M3 (стр. 32).
 3. Произведите настройки компьютера (см. “M3 Editor/Plug-In Editor Manual” (PDF)).

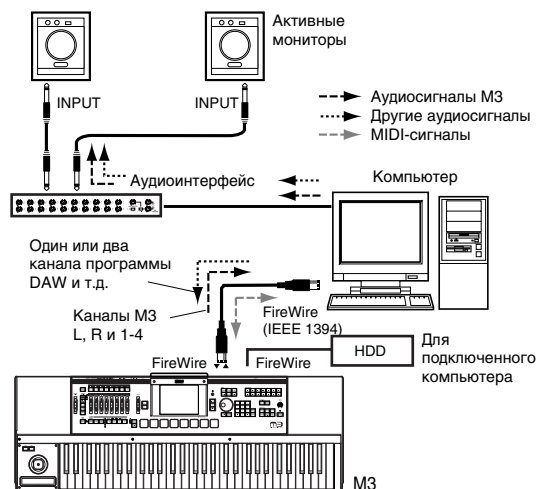
Работа с программой M3 Editor/Plug-In Editor при FireWire-коммутации

Приведем несколько примеров.

Вы можете использовать M3 через программный плагин, обрабатывать аудиосигналы M3 эффектом плагина или управлять ими от приложения компьютера совместно с аудиоданными других аудиотреков.

Вы можете обрабатывать эффектами M3 аудиосигналы аудиотреков приложения.

Произведите соответствующие установки приложения компьютера. На рисунках приведены примеры коммутации и установок.

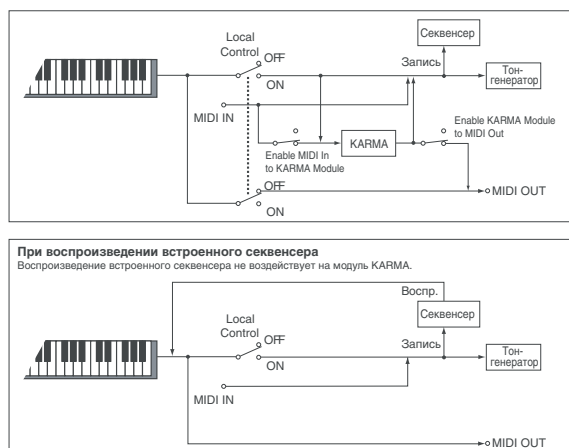


Установки глобального режима

Установки Local Control On

Включите функцию Echo Back во внешнем MIDI/USB-секвенсере/компьютере (чтобы принятые на MIDI IN данные передавались на MIDI OUT) и отключите установку Local Control в M3 (для внутреннего отсоединения клавиатуры от тон-генератора M3). При этом воспроизводимые на клавиатуре и пэдах M3 музыкальные данные будут передаваться во внешний MIDI-секвенсер/компьютер, а затем возвращаться на тон-генератор M3. Это позволит избежать эффекта “дублирования нот”.

Установка Local Control производится параметром “Local Control On” (Global P1: MIDI). По умолчанию,



это поле отмечено. При работе только с M3 оставьте Local Control включенным, иначе игра на клавиатуре не будет вызывать звукового отклика. См. стр. 131.

Установку Local Control можно отключить сообщением Local Control Off с программы M3 Editor/Plug-In Editor.

При установке опции EXB-FW, разъем FireWire ведет себя подобным же образом.

Установка MIDI Filter “Exclusive”

Для приема/передачи системных эксклюзивных данных M3, в частности для обмена данными с программным редактором M3 Editor/Plug-In Editor в компьютере, на странице Global P1: MIDI – MIDI Routing необходимо отметить поле MIDI Filter Exclusive. По умолчанию, это поле отмечено.

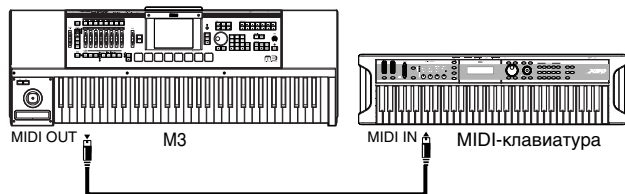
MIDI-коммутация

Общие сведения

Система MIDI (Musical Instrument Digital Interface — цифровой интерфейс музыкальных инструментов) — система стандартизированных протоколов обмена данными всевозможных форматов между различными электронными музыкальными инструментами и компьютерами. Система MIDI позволяет обмениваться MIDI-информацией даже между MIDI-приборами различных фирм-производителей. Для этого входящее в систему MIDI-оборудование необходимо скоммутировать между собой с помощью MIDI-кабелей.

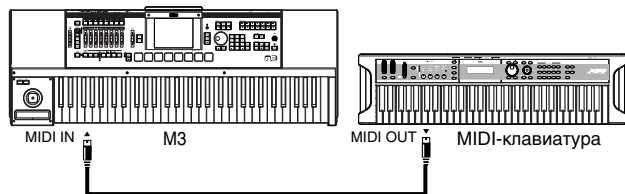
Управление внешним тон-генератором от M3

При использовании органов управления M3 для управления внешним тон-генератором, соедините разъем MIDI OUT M3 с разъемом MIDI IN внешнего тон-генератора.



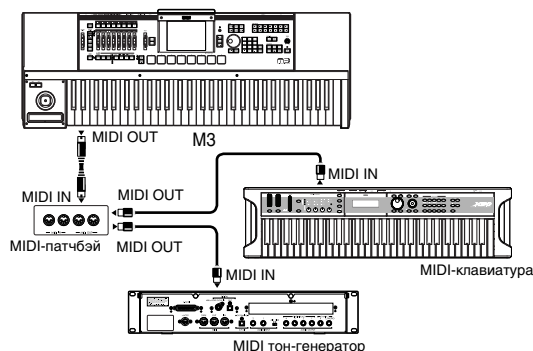
Управление тон-генератором M3 от внешнего MIDI-устройства

Для этого соедините разъем MIDI OUT внешнего MIDI-устройства с разъемом MIDI IN M3.



Управление несколькими внешними тон-генераторами от M3

Для этого используется MIDI-патчбэй.



Подключение устройств USB (HDD, CD-R/RW, и т.д.)

Вы можете подключить к разъему USB A на M3 хард-диск или другое устройство хранения информации, совместимое с протоколом USB 2.0, для сохранения и загрузки файлов M3, типа PCG, SNG или WAVE.

При подключении USB-привода CD-R/RW, вы сможете создавать аудио CD из записанных в M3 песен (и конвертировать в файлы WAV).

Для коммутации соедините разъем USB A на M3 с разъемом USB внешнего устройства.

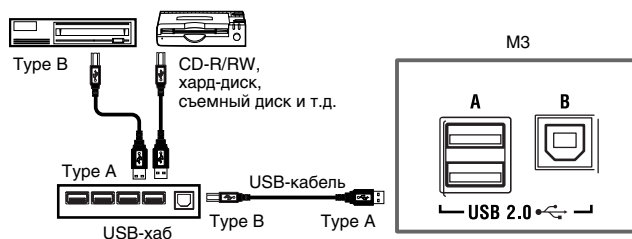
Максимальная поддерживаемая емкость зависит от формата устройства USB. При FAT16, она равна 4 Гб; при FAT32 — 2 Тб (2000 Гб).

1. Кабелем USB соедините внешнее устройство с одним из портов USB A на M3.

Стандартные кабели USB имеют разные разъемы на каждом конце. Подключите плоский прямоугольный разъем к M3, а квадратный — к внешнему устройству.

Если используемое устройство не поддерживает “горячее подключение”, коммутируйте его в отключенном состоянии, а затем включайте его питание.

2. В режиме Media выполните команду меню Utility “Scan USB Device”.
3. В режиме Media на экране Media Select проверьте коммутацию. См. стр. 139.



“Горячее подключение”

M3 поддерживает “горячее подключение” по USB. То есть, вы можете подключать/отключать кабель USB при включенном питании.

Для использования “горячего подключения”, устройство USB также должно его поддерживать.

Максимум 8 устройств USB

M3 имеет два отдельных порта USB 2.0 A и поддерживает одновременно до 8 устройств USB, вне зависимости от наличия дополнительных хабов.

Питание по USB

Ряд устройств USB запитываются от шины USB, и они поддерживаются M3.

Некоторые устройства USB требуют отдельное питание; в этом случае, используйте подходящий сетевой адаптер.

На потребление тока устройствами USB существует ограничение, согласно спецификации USB. При его превышении, M3 не сможет корректно распознавать подключенные устройства USB. В таком случае, отобразится сообщение об ошибке “USB Hub Power Exceeded!”.

Во избежание таких проблем, при подключении более одного устройства USB, используйте USB-хаб с самостоятельным питанием и изучайте соответствующую документацию.

Установка программного обеспечения

Последние версии программного обеспечения содержатся на прилагаемом CD-ROM и на веб-сайте Korg <http://www.korg.com>.

Примечание

- Все права на тиражирование данного программного обеспечения принадлежат Korg Corporation.
- В данную поставку включено лицензионное соглашение. Вы должны ознакомиться с ним перед установкой программного обеспечения. Для установки программного обеспечения вы должны согласиться со всеми его пунктами.

Системные требования

Драйвер KORG USB-MIDI

Windows

Операционная система: Microsoft Windows XP Home Edition / Professional / x64 Edition (драйвер для x64 Edition в бета-стадии) / Vista (драйвер для 64-bit Edition в бета-стадии)

Компьютер: Компьютер с портом USB (рекомендуется Intel)

Macintosh

Операционная система: Mac OS X версии 10.3.9 и старше

Компьютер: Компьютер с портом USB

M3 Editor (независимая программа), M3 Plug-in Editor (плаг-ин)

Для работы с аудио (EXB-FW установлена и подключена кабелем FireWire)

Windows

Компьютер:

Процессор: Pentium 4 / 2.4 GHz и выше (рекомендуется Pentium D или Core Duo и выше)

Память: 1 Гб и выше (рекомендуется 2 Гб и выше)

Монитор: 1024 x 768, цветность 16 бит и выше

Компьютер с поддерживаемым ОС портом FireWire (IEEE 1394)

Операционная система: Microsoft Windows XP Home Edition/Professional Service Pack 2 и старше

Macintosh

Компьютер:

Процессор: Apple G4 1.4 GHz и выше (поддерживается Intel Mac), рекомендуется G5 или Core Duo

Память: 1 Гб и выше (рекомендуется 2 Гб и выше)

Монитор: 1024 x 768, 32000 цветов и выше

Компьютер с поддерживаемым ОС портом FireWire (IEEE 1394)

Операционная система: Mac OS X версии 10.4.9 и старше.

Без аудио-возможностей (EXB-FW не установлена или не используется)

Windows

Компьютер:

Процессор: Pentium III/1 GHz и выше (рекомендуется Pentium D или Core Duo и выше)

Память: 512 Мб и выше (рекомендуется 1 Гб и выше)

Монитор: 1024 x 768, цветность 16 бит и выше

Компьютер с поддерживаемым ОС портом USB

Операционная система: Microsoft Windows XP Home Edition/Professional Service Pack 2 и старше

Macintosh

Компьютер:

Процессор: Apple G4 800 MHz и выше (поддерживается Intel Mac), рекомендуется G5 или Core Duo

Память: 512 Мб и выше (рекомендуется 1 Гб и выше)

Монитор: 1024 x 768, 32000 цветов и выше

Компьютер с поддерживаемым ОС портом USB

Операционная система: Mac OS X версии 10.4.9 и старше.

Поддерживаемые M3 Plug-In Editor форматы: VST, RTAS (Windows); VST, Audio Unit, RTAS (Macintosh)

*M3 Plug-In Editor должен соответствовать основному приложению.

Запуск в ОС нескольких копий программ M3 Editor и M3 Plug-In Editor невозможен. То есть, вы не сможете управлять одновременно двумя и более приборами M3.

Установка драйвера и программ в Windows XP

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

Перед подключением M3 к компьютеру через USB необходимо установить KORG USB-MIDI Driver Tools.

Перед подключением M3 к компьютеру через FireWire (при установленной опции EXB-FW) необходимо установить KORG FireWire Audio/MIDI Driver.

Установка приложений M3

Инсталлятор приложений M3 устанавливает KORG USB-MIDI Driver Tools и M3 Editor/Plug-In Editor автоматически.

1. Вложите прилагаемый CD-ROM в привод CD-ROM.

Автоматически отобразится “M3 Application Installer”. Если этого не произошло, дважды нажмите “KorgSetup.exe” на CD-ROM.

2. Установите KORG USB-MIDI Driver Tools и M3 Editor/Plug-In Editor согласно экранным инструкциям.

Для работы с M3 Editor/Plug-In Editor через порт USB, необходимо установить KORG USB-MIDI Driver Tools.

Для работы с M3 Editor/Plug-In Editor через порт FireWire, необходимо установить KORG FireWire Audio/MIDI Driver Tools.

3. По окончании установки, выйдите из инсталлятора.
4. При необходимости, установите драйвер KORG USB-MIDI (см. далее).

Установка драйвера KORG USB-MIDI

Для работы с M3 Editor/Plug-In Editor через порт USB, необходимо установить в компьютер “драйвер KORG USB-MIDI” с помощью KORG USB-MIDI Driver Tools.

1. Установите KORG USB-MIDI Driver Tools.
2. Кабелем USB соедините разъем USB B на M3 с портом USB компьютера и включите питание M3.

Windows определит подключение M3 и установит драйвер по умолчанию (не KORG USB-MIDI).

Драйвер необходимо установить независимо для каждого используемого порта USB. При подключении M3 к другому порту USB, необходимо для него повторить процедуру установки драйвера KORG USB-MIDI.

3. В панели задач нажмите [Start] -> [All Programs] -> [KORG] -> [KORG USB-MIDI Driver Tools] -> [Install KORG USB-MIDI device] для запуска утилиты установки.
4. Следуйте экранным инструкциям по установке драйвера KORG USB-MIDI.

В процессе инсталляции может отобразиться окно предупреждения об отсутствии цифровой подписи драйвера. В этом случае, нажмите [Continue].

5. По завершении установки драйвера, выйдите из инсталлятора.

При рекомендации перезагрузить Windows, нажмите [Yes] для перезагрузки.

Для просмотра руководства, нажмите [Start] -> [All Programs] -> [KORG] -> [KORG USB-MIDI Driver Tools] -> [Installation Manual].

Порты драйвера USB-MIDI

KEYBOARD

Позволяет принимать MIDI-сообщения от M3 (данные клавиатуры и контроллеров) MIDI-приложением компьютера.

SOUND

Позволяет передавать MIDI-сообщения из MIDI-приложения компьютера на внутренний тон-генератор M3.

Установка драйвера KORG FireWire Audio/MIDI

1. Следуйте экранным инструкциям по установке драйвера KORG FireWire Audio/MIDI.

В процессе инсталляции может отобразиться окно предупреждения об отсутствии цифровой подписи драйвера. В этом случае, нажмите [Continue].

2. При появлении следующего диалогового окна, подключите кабель FireWire (IEEE 1394) и включите питание M3.

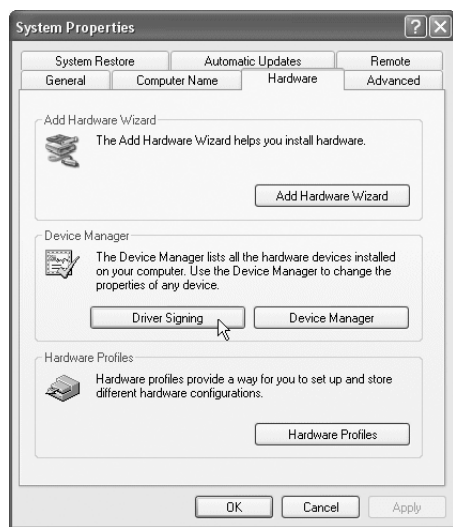
3. По завершении установки драйвера, выйдите из инсталлятора.

При рекомендации перезагрузить Windows, нажмите [Yes] для перезагрузки.

Установки M3 Editor/Plug-In Editor

Данные сведения изложены в руководстве “M3 Editor/Plug-In Editor Manual” (PDF).

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].

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

3. 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.



Установка драйвера и программ в Mac OS X

Для каждого программного элемента, типа драйвер KORG USB-MIDI и M3 Editor/Plug-In Editor, необходимо запускать инсталлятор отдельно.

1. Вложите прилагаемый CD в привод CD-ROM.

2. Дважды щелкните значок инсталлятора (.pkg) на CD для его запуска.

Инсталляторы расположены в следующих папках.

- Драйвер KORG USB-MIDI: папка “KORG USB-MIDI DRIVER” -> KORG USB-MIDI DRIVER.pkg
- Программа M3 Editor: папка “M3 Editor” -> M3 Editor.pkg

3. Следуйте экранным инструкциям по установке драйвера KORG USB-MIDI и M3 Editor.

Для работы с M3 Editor через порт USB, необходимо установить в компьютер драйвер KORG USB-MIDI.

4. По завершении установки драйвера, выйдите из инсталлятора.

Порты драйвера USB-MIDI

KEYBOARD

Позволяет принимать MIDI-сообщения от M3 (данные клавиатуры и контроллеров) MIDI-приложением компьютера.

SOUND

Позволяет передавать MIDI-сообщения из MIDI-приложения компьютера на внутренний тон-генератор M3.

Установки M3 Editor/Plug-In Editor

Данные сведения изложены в руководстве “M3 Editor/Plug-In Editor Manual” (PDF).

Режим программы

Программы являются основными звуками МЗ. Вы можете воспроизводить их непосредственно, накладывать их друг на друга в комбинациях или воспроизводить различные программы на каждом из 16 треков MIDI с помощью встроенного или внешнего секвенсера.

Воспроизведение программ

Выбор программ

Для выбора программы имеется несколько способов.

- Использование “Program Select” и контроллеров VALUE.
- Выбор номера банка/программы (посредством меню Bank/Program Select).
- Выбор по группам (посредством меню Category/Program Select).
- Использование ножного переключателя.
- Прием сообщений MIDI Program Change.

Использование “Program Select” и контроллеров VALUE

1. Нажмите кнопку MODE PROG (индикатор загорится). Это означает режим программы
2. Отобразится страница Prog P0: Play – Main.

Для перехода на нее с другой страницы, несколько раз нажмите кнопку EXIT.



3. Убедитесь в том, что выбрано имя программы. В противном случае, нажмите имя программы (оно подсветится).
4. Загрузите требуемую программу. Для выбора необходимой программы можно воспользоваться одним из перечисленных ниже способов.
 - Нажимать кнопки курсора.
 - Вращать колесо VALUE.
 - С помощью цифровых кнопок 0 — 9 набрать номер программы и нажать кнопку ENTER.
5. Нажмите кнопку BANK SELECT I-A — U-G для выбора банка. Светодиодный индикатор загорится, и выбранный банк отобразится в верхней левой части дисплея.



Например, для выбора банка INT-B нажмите кнопку BANK SELECT I-B (при этом загорится индикатор кнопки и в левом верхнем углу отобразится INT-B).

- При каждом нажатии кнопки I-G, банки будут переключаться следующим образом.

G -> g(1) -> g(2) -> g(3) -> g(4) -> g(5) -> g(6) -> g(7) -> g(8) -> g(9) -> g(d) -> G-> g(1) -> ...

Прослушивание звука

Для прослушивания выбранной программы, играйте на KYBD-61/73/88 или на подключенной MIDI-клавиатуре. Также для этого можно ударять по пэдам M3-M.

Банки программ

При поставке, в памяти M3 находятся 512 пресетных заводских программ, а также 256 программ и 9 наборов ударных стандарта GM2. Также доступны ячейки для записи пользовательских программ, что в совокупности дает 1536 программ. Эти программы организованы в 14 банков.

Банк	Номер	Описание
INT-A...D	000...127	Заводские программы. При поставке, они используют внутренние мультисэмплы PCM ROM, эффекты и KARMA.
INT-E	000...031	
INT-E	032...127	Инициализированные программы. Рекомендуется для хранения результатов сэмплирования.
INT-F	000...127	Программы EXB-RADIUS. Доступны при установке опции EXB-RADIUS.
GM (INT-G)	001...128	Основные программы GM2.
g(1)...g(9)	001...128	Программы вариаций GM2.
g(d)	001...128	Программы ударных GM2. Эти банки содержат 256 программ стандарта General MIDI 2. Их содержимое переписать невозможно. Банк G содержит программы GM. Он дает выбор из 128 программ с номерами от 001 до 128 и от g(1) до g(d), включая наборы ударных.
USER-A...D	000...127	Заводские программы.
USER-A...G	000...127	Инициализированные программы. Эти банки позволяют переключать тип между EDS и EXB-RADIUS. В банк другого типа программы сохранить невозможно. Для смены типа банка, в глобальном режиме используйте команду меню "Set Prog User-Bank Type".

Выбор банка и программы в меню Bank/Program Select

Можно выбирать программы из списка банков.

1. Нажмите кнопку вызова ниспадающего меню "Program Select". Откроется ниспадающее меню, озаглавленное "Bank/Program Select".

В приведенном примере выбран банк Bank GM. На дисплее отображаются составляющие его программы.

2. Для выбора банка нажмите соответствующий ярлык слева или справа.
3. Прикоснитесь к полю, которое соответствует загружаемой программе. Ее имя подсветится, и программа переключится.

Иначе, можно использовать кнопки курсора.

В этом состоянии, вы можете прослушать звук программы с клавиатуры или пэдов.

4. При выборе Bank GM, отобразится кнопка Variation.

Последовательными ее нажатиями можно циклично переключать банки, аналогично нажатиям кнопки INT G лицевой панели.

5. После того как была выбрана требуемая программа, нажмите кнопку OK.

Если нажать кнопку Cancel, то сделанный выбор отменяется и новая программа не загружается (остается активной программа, загруженная перед входом в ниспадающее меню).



Выбор программы из группы в меню Category/Program Select

Можно выбрать программу с помощью ниспадающего меню групп. В нем программы разнесены по группам. В соответствии с заводскими установками они классифицированы по 16 группам (клавишные, органы, бас-гитары, ударные и т.д.) с подгруппами. Также имеются 2 группы с названиями User 16 и User 17, которые можно при необходимости переименовать.

1. Нажмите кнопку входа в ниспадающее меню групп.
Откроется меню, озаглавленное “Category/Program Select”.

В приведенном примере выбрана группа Keyboard.
Составляющие группу программы отображаются на дисплее.

2. Для выбора другой группы прикоснитесь к соответствующему полю в левой или правой колонке.
Полное имя выбранной группы отображается справа.
3. Для выбора программы прикоснитесь к соответствующему полю в центральной части.

Выбранная программа выделяется инверсным изображением.

Иначе, можно использовать кнопки курсора.

В этом состоянии, вы можете прослушать звук программы с клавиатуры или педов.

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

Ярлыками слева выберите подгруппу.

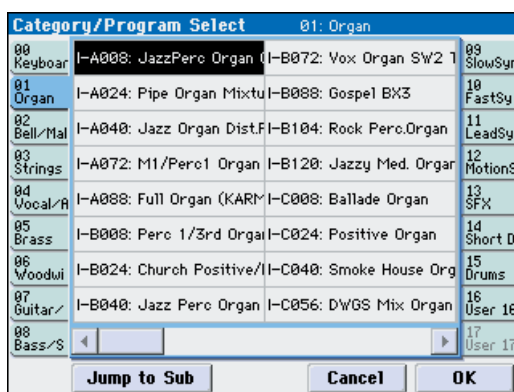
Вы не сможете выбрать ярлыки подгрупп, не назначенные на программы.

Выберите программу, как в шаге 3.

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

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

Если нажать кнопку Cancel, то сделанный выбор отменяется и новая программа не загружается (остается активной программа, загруженная перед входом в ниспадающее меню).



Загрузка программ с помощью ножного переключателя

Для последовательного переключения программ можно использовать опциональный ножной переключатель (например, Korg PS-1), скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH.

Это можно сделать двумя способами: назначением переключателя на Program Up/Down или на Value Inc/Dec. Каждый из них удобен в определенной ситуации.

Назначение на Program Up/Down

Это позволяет непосредственно менять программы ножным переключателем. Это наиболее общий способ. Для этого:

1. Подключите ножной переключатель (опциональный PS-1) к разъему ASSIGNABLE SWITCH тыльной панели.
2. Перейдите на страницу Global P2: Controllers – Foot Controllers.

3. Нажмите кнопку MODE GLOBAL для входа в глобальный режим.

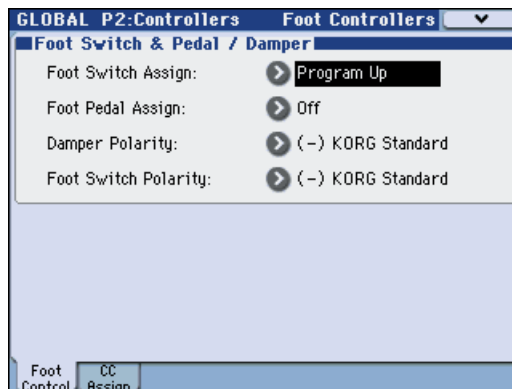
Нажмите кнопку PAGE SELECT для доступа к Global Page Select. Нажмите P2 Controllers, затем ярлык Foot Control на дисплее.

4. Установите “Foot Switch Assign” в Program Up или Program Down.

При выборе Program Up, при каждом нажатии

переключателя будет выбираться программа со следующим номером в сторону возрастания.

При выборе Program Down, при каждом нажатии переключателя будет выбираться программа со следующим номером в сторону убывания.



5. Установите параметр “Foot Switch Polarity” в соответствие подключенному переключателю.

При использовании педали PS-1, выберите (-) KORG Standard.

Теперь ножная педаль будет последовательно переключать программы.

6. Для сохранения этих установок, их нужно записать (стр. 141).

7. Нажмите кнопку PROG для перехода на страницу Prog P0: Play и педалью переключайте программы.

Данная установка также действует на выбор комбинаций.

Назначение на Value Inc/Dec

Это позволяет с помощью ножного переключателя дублировать функции кнопок курсора Inc или Dec лицевой панели.

Этот способ удобен, если вам нужно открыть меню Bank/Program Select или Category/Program Select и переключать программы в процессе обзора меню программ или комбинаций.

В данном случае, способ назначения Program Up/Down не функционирует при открытом меню (смена программ игнорируется).

Для этого:

1. Повторите шаги 1–4 предыдущего способа.
2. Вверху страницы установите параметр Foot Switch Assign в Value Inc (или Value Dec).
3. Теперь ножная педаль будет действовать аналогично кнопкам курсора Inc или Dec.

Ножная педаль будет действовать таким образом для всего M3, кроме случая открытия окна Program или Combination Select.

Загрузка программ по MIDI

Загрузкой программ можно управлять по MIDI, передавая с внешнего оборудования сообщения формата Bank Select и Program Change для доступа ко всем 14 банкам.

При использовании программы “M3 Plug-In Editor”, вы сможете выбирать программы или комбинации M3 из списка в рамках DAW.

Прием/передача установок MIDI-канала

Обмен MIDI-данными в режиме программы производится по общему MIDI-каналу. Он устанавливается в глобальном режиме на странице Global P1: MIDI – MIDI Basic (стр. 131).

Установки Bank Select

Вы можете определить программы и комбинации сообщениями Bank Select (CC#0: старший байт, CC#32: младший байт). Они определяются на странице Global P0: Basic Setup – System Preference.

Установки MIDI-фильтра

Можно отфильтровать ненужные MIDI-сообщения на странице Global P1: MIDI – MIDI Routing (стр. 131).

Работа с KARMA и Drum Track

Функция KARMA, основываясь на взятых или принятых по MIDI нотах, автоматически генерирует фразы или паттерны, типа гитарных рифов или паттернов ударных. Для их модификации используются слайдеры и кнопки KARMA (стр. 163).

Функция Drum Track воспроизводит широкий спектр паттернов ударных с помощью программ ударных M3. Параллельно этому можно воспроизводить программы (стр. 185).

Сгенерированные функцией KARMA фразы можно синхронизировать с паттернами Drum Track для совместной работы.

Использование контроллеров

Множество контроллеров М3 предоставляет пользователю практически неограниченные возможности по управлению тоном, высотой, эффектами и т.д. в режиме реального времени.

Контроллеры М3 KYBD-61/73/88

Джойстик

Джойстик перемещается в горизонтальной плоскости в 4 направлениях: на себя, от себя, влево и вправо. Конкретное назначение джойстика зависит от параметров программы и эффектов. Специфическое назначение джойстика зависит от параметров программы.

Стандартные назначения функций джойстика следующие:

Перемещение джойстика	Имя контроллера	Стандартное назначение
Влево	JS-X	Понижение высоты тона
Вправо	JS+X	Повышение высоты тона
Вперед (от себя)	JS+Y	Вибрато
Назад (к себе)	JS-Y	Фильтр LFO (vau)

М3 имеет функцию “фиксации” положения джойстика кнопками SW1 или SW2 (KYBD-61/73/88) или ножным переключателем (М3-М). Если она находится в активном состоянии, то даже при возврате джойстика в центральное положение эффект не отключается (стр. 41).

Ленточный контроллер

Для получения эффекта необходимо перемещать палец по ленточному контроллеру влево/вправо. Обычно он используется для управления высотой тона, громкостью, фильтрами и т.д.

М3 имеет функцию “фиксации” положения ленточного контроллера кнопками SW1 или SW2. Если она находится в активном состоянии, то даже если убрать с него палец, эффект не отключается (стр. 41).

Кнопки SW1, SW2

Эти кнопки можно использовать в качестве источника AMS (вторичной модуляции) или источника DMod (динамической модуляции) эффекта. Эта опция позволяет управлять параметрами программы или эффектов. Кроме того, кнопки SW1, SW2 можно использовать для переключения октав, включения/выключения эффекта портаменто, “фиксации” положения ленточного контроллера или джойстика или “фиксации” состояния функции послекасания (after touch).

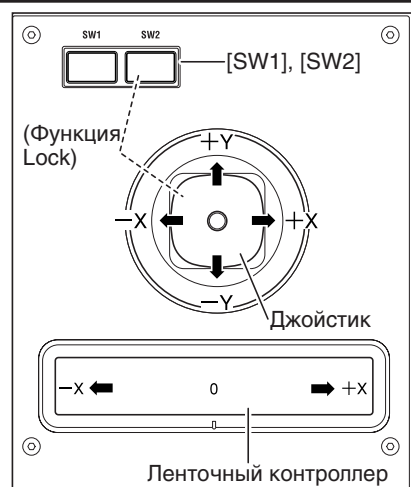
Имеется возможность определения режима работы кнопок SW1 и SW2: Toggle (состояние управляемых от этих кнопок функций изменяется при каждом нажатии на соответствующую кнопку и фиксируется в нем) или Momentary (управляемые от этих кнопок функции находятся во включенном состоянии только тогда, когда соответствующая кнопка удерживается в нажатом состоянии).

Установки кнопок SW1 и SW2 отображаются в режиме программы на странице Prog P0: Play – Main (стр. 46). При записи программы или комбинации сохраняются текущие состояния кнопок SW1 и SW2 (нажата/отжата).

Функция “фиксации”

Джойстик

1. Выберите программу INT-A016: Real Suit E.Piano и играйте на клавиатуре. Для выбора программы перейдите в режим программы и нажмите последовательно кнопки BANK INT A, цифровые кнопки 1 и 6, а затем кнопку ENTER.
2. Измените глубину вибрато, переместив джойстик от себя (направление +Y).
3. Удерживая джойстик в этом положении, нажмите кнопку SW2 (ее индикатор загорится). В этот момент звук запомнится.
4. Теперь даже при отпускании джойстика или перемещении его к себе, звук остается неизменным (таким, каким он был в момент нажатия кнопки SW2).
5. Для отмены “фиксации” звука нажмите кнопку SW2 еще раз.



Ленточный контроллер

1. Нажмите кнопку SW2 (загорится ее индикатор).
2. Перемещайте палец по рабочему полю ленточного контроллера. Звук меняется.
3. Уберите палец с ленточного контроллера. Фиксируется звук точки, в которой находился палец в момент разрыва контакта с контроллером.
4. Для отмены “фиксации” звука нажмите на кнопку SW2 еще раз.
5. Нажмите ярлык Main для перехода на страницу P0: Play – Main.

На дисплее, SW2 индицирует JS Y & Ribbon Lock. Это означает, что кнопка SW2 назначена на фиксацию ленточного контроллера и джойстика по оси Y. Во многих программах и комбинациях фиксация оси джойстика -Y и ленточный контроллер назначены на кнопку SW2.

Можно зафиксировать звук, модифицированный обоими контроллерами:

1. Переместите джойстик в направлении +Y.
2. Нажмите кнопку SW2 для включения “фиксации”.
3. Перемещайте палец по рабочему полю ленточного контроллера.
4. Отпустите джойстик и уберите палец с ленточного контроллера.

Звук, модифицированный обоими контроллерами, “зафиксируется” до последующего нажатия кнопки SW2.

Если кнопка SW1 или SW2 назначена на управление функцией After Touch Lock, то “фиксируется” эффект, производимый с помощью послекасания.

Клавиатура

Скорость нажатия (velocity)

Для управления эффектом используется скорость, с которой нажимаются клавиши клавиатуры инструмента. Обычно velocity используется для управления громкостью, частотой или огибающей.

Послекасание (after touch)

Позволяет управлять эффектом после того, как была нажата нота (за счет изменения силы давления на клавиатуру при нажатой клавише). Обычно after touch используется для управления громкостью, тембром и т.д.

Номер ноты

Звук зависит от номера (высоты) взятой ноты. Обычно используется для управления громкостью, тембром (граничная частота обрезающего фильтра), огибающей и т.д.

Контроллеры M3-M

Контроллеры панели управления

На панели управления расположены 8 регуляторов, 8 слайдеров и кнопки. Они используются для различных целей:

- Управление функциями микшера, включая громкость, панораму, эквалазацию, посылы на эффекты, мьют и соло.
- Модуляция и редакция звуков.
- Управление KARMA.
- Управление внешними MIDI-устройствами.

1. Кнопками CONTROL ASSIGN MIXER – KARMA выберите управляемую функцию.

Иначе, переключение функций панели управления осуществляется ярлыками страницы Prog P0: Play – Control Surface или кнопками Control Assign лицевой панели. Действие ярлычков и кнопок синхронно; при переключении одного из них, второй переключается аналогично.



В режиме программы доступен выбор одной из 5 функций:

MIXER

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

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

Состояние соло для OSC MIX и Mixer Input связано.

REALTIME CONTROL (RT Control): позволяет

модулировать звуки и эффекты слайдерами и включать/отключать эффекты кнопками.

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

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

KARMA: позволяет управлять функцией KARMA слайдерами и кнопками.

Вы можете переключать эти функции без потери результатов редакции.

2. Оперировать кнопками и слайдерами 1–8 для управления выбранной функцией.

Например, управление REALTIME CONTROL, TONE ADJUST и KARMA описано на страницах 48, 49 и 168 соответственно.

Сброс контроллеров на начальные значения

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

1. Нажмите и удерживайте кнопку RESET CONTROLS.
2. Переместите регулятор, слайдер или нажмите кнопку панели управления.

Для выбранного регулятора, слайдера или кнопки восстановится сохраненное в программе значение.

3. Отпустите кнопку RESET CONTROLS.

Для одновременного сброса группы контроллеров:

1. Нажмите и удерживайте кнопку RESET CONTROLS.
2. Нажмите одну из кнопок CONTROL ASSIGN, типа MIXER–KARMA.

Для всех контроллеров данной группы восстановятся сохраненные в программе значения.

Также можно сбросить все фейдеры и кнопки модуля KARMA удержанием нажатой кнопки RESET CONTROLS и нажатием кнопки KARMA MODULE CONTROL. Аналогично, для сброса одной сцены KARMA, удерживайте нажатой кнопку RESET CONTROLS и нажмите одну из кнопок SCENE.

Контроллер X–Y

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

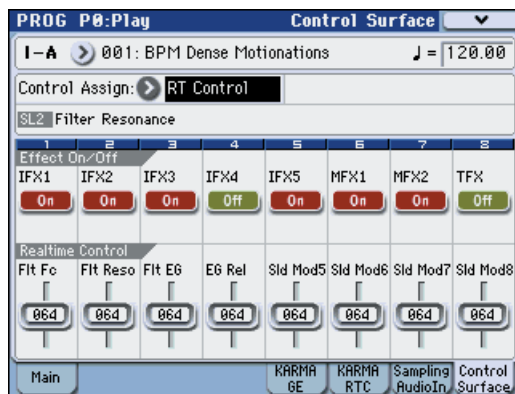
В режимах комбинации и секвенсера, он может дополнительно устанавливать баланс громкостей между программами комбинации.

Работа в режиме X–Y

1. Нажмите кнопку X-Y MODE. Она загорится, и цвет дисплея изменится.

При этом невозможно выбирать параметры на дисплее. Для возврата к редакции параметров отключите эту кнопку.

2. Проведите пальцем по дисплею для модификации звука.
3. Если удерживать кнопку HOLD (светится) и убрать палец, эффект этой позиции будет сохранен. Если кнопка HOLD отключена, после убиения пальца эффект сбросится в нулевое значение.

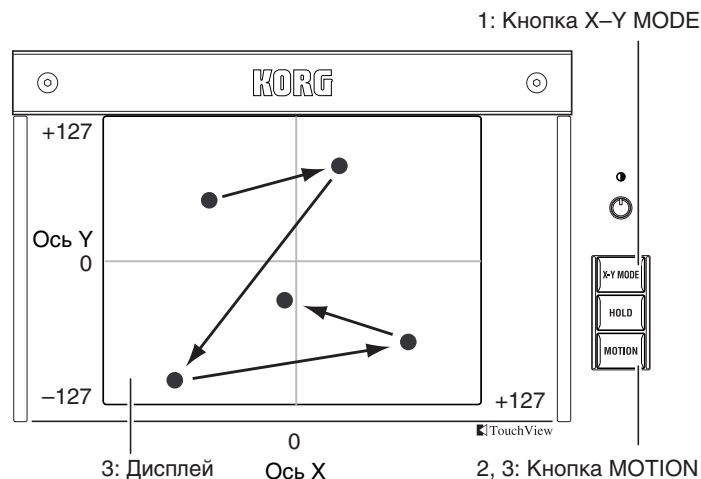


Для включения/отключения режима X-Y MODE можно использовать ножной переключатель. Для этого, установите Foot Switch Assign в X-Y MODE (стр. 39).

Запись перемещения X-Y

События отсутствуют

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



События существуют

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

Воспроизведение перемещения X-Y

1. Если еще раз нажать кнопку MOTION, начнут воспроизводиться старые события (до точки начала перезаписи) и затем новые.

Играйте на клавиатуре или пэдах.

Если нажать кнопку X-Y MODE и затем кнопку MOTION, изменения будут индцироваться цветом дисплея.

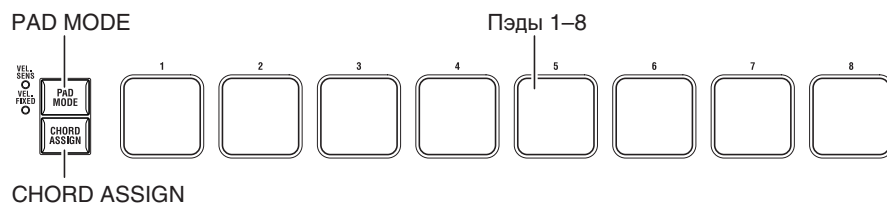
Для включения/отключения кнопки MOTION можно использовать ножной переключатель. Для этого, установите Foot Switch Assign в X-Y Motion (стр. 39).

Удаление данных перемещений X-Y

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

Пэды ударных и аккордов

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



Режимы динамики (Velocity)

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

В режиме FIXED VELOCITY, пэды всегда используют сохраненные значения velocity, вне зависимости от силы звукоизвлечения.

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

Назначение нот и аккордов на пэды

Для этого имеется несколько способов.

Воспроизведение нот с последующим нажатием CHORD ASSIGN

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

Нота (аккорд) будет назначена на пэд.

Нажатие CHORD ASSIGN с последующим воспроизведением нот

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

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

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

3. Нажмите выбранный пэд.

Нота (аккорд) будет назначена на пэд.

Редакция нот и динамики с помощью дисплея

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

Копирование и объединение пэдов

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

Копирование нот между пэдами

1. Нажмите и отпустите пэд, нота которого копируется.
2. Нажмите кнопку CHORD ASSIGN.
3. Нажмите пэд, на который копируется нота.

Нота будет назначена на новый пэд.

Объединение нескольких пэдов

Возможно объединение нескольких пэдов с общим количеством нот до 8.

1. Нажмите все объединяемые пэды и затем отпустите их.
2. Нажмите кнопку CHORD ASSIGN.
3. Нажмите пэд, на который копируются ноты.

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

Слайдер VALUE

Если в режиме программы на странице Prog P0: Play выбран номер программы или в режиме комбинации на странице Combi P0: Play выбран номер комбинации, слайдер VALUE можно использовать в качестве источника модуляции параметров программы и эффектов.

VALUE



Демпферная педаль (сустейн)

К М3 можно подключить опциональную демпферную педаль, создающую сустейн аналогично педали акустического фортепиано. Можно использовать стандартный переключатель (типа Korg PS-1) или полу-демпферную педаль (например, Korg DS-1H). Полу-демпферный режим работы педали недоступен при использовании других педалей. В первом случае, сустейн производится в течение времени нажатия педали. Во втором — возможно более точное управление звучанием фортепианных звуков за счет того, что промежуточные положения полу-демпферной педали управляют временем восстановления.

М3 автоматически распознает подключение к разъему DAMPER полу-демпферной педали. Для корректной работы, необходимо откалибровать педаль с помощью команды Half Damper Calibration меню страницы Global.

Демпферная педаль соответствует MIDI-контроллеру СС #64. В режимах комбинации и секвенсера вы можете “отфильтровать” СС# 64 для ряда звуков комбинации или песни.

Программируемый ножной переключатель

К М3 можно подключить опциональный ножной переключатель, типа Korg PS-1. Он позволяет с помощью нажатия управлять назначенной на него функцией, например:

- включением/отключением источника модуляции
- включением/отключением портаменто
- переключением программ
- стартом/остановом секвенсера или врезкой
- темпом нажатий
- включением/отключением KARMA, Latch или переключением сцен
- включением/отключением Drum Track
- включением/отключением X-Y Mode или X-Y Motion
- дублированием действия контроллеров лицевой панели, включая джойстик, ленточный контроллер, слайдер Value, регуляторами реального времени, SW 1/2, педлами, слайдерами или кнопками KARMA.

Функция ножного переключателя определяется на ярлыке Global P2: Controllers – Foot Controllers (стр. 132).

Программирование ножной педали

Оptionальная ножная педаль (например, Korg EXP-2 или XVP-10) аналогично ножному переключателю используется для управления различными функциями, например:

- мастер-уровнем
- уровнем, панорамой или экспрессией каналов
- назначением модуляции от источников AMS или Dmod
- уровнем посыла на эффекты
- дублированием действия контроллеров лицевой панели, включая джойстик, ленточный контроллер, слайдер Value, регуляторами реального времени или слайдерами KARMA.

Функция ножной педали определяется на ярлыке Global P2: Controllers – Foot Controllers (стр. 132).

Установки контроллеров для программы

Страница Prog P0: Play – Main отображает следующую информацию.

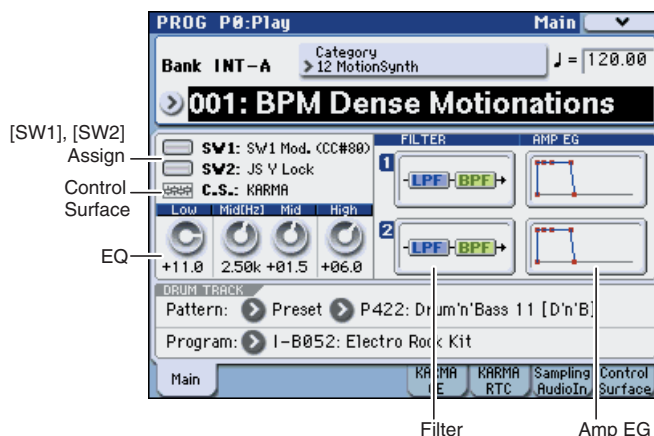
SW1, SW2: функции кнопок SW1/SW2 модели KYBD-61/73/88.

C.S.: текущая установка назначений контроллеров панели управления, активная на всех страницах.

FILTER 1, 2: тип фильтра 1 и 2.

AMP EG 1, 2: установка эквалайзера для усилителей 1 и 2.

EQ (Low, Mid[Hz], Mid, High): установки 3-полосного эквалайзера, регулирующиеся контроллером VALUE.



Быстрая редакция программы

Редакция контроллерами

Вы можете редактировать любые заводские программы M3 или создавать новые “с нуля”.

Вы можете осуществлять многие основные операции редакции непосредственно контроллерами панели управления без использования интерфейса экрана. Например, вы можете регуляторами изменять времена атаки и восстановления, тембральную окраску звука, глубину эффектов, модулировать генерацию фраз KARMA и так далее.

Установки эквалаизации

Редакцию трехполосного эквалайзера можно производить на странице Prog P0: Play – Main. Он воздействует на оба генератора 1 и 2.

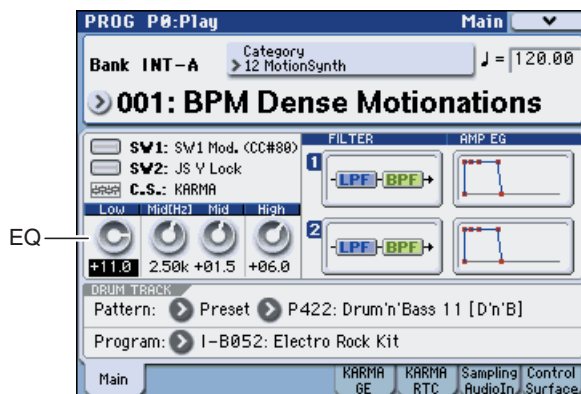
1. Перейдите на страницу Prog P0: Play – Main.
2. На дисплее выберите EQ.
3. Контроллерами VALUE отредактируйте значения.

Low: Усиление полочного низкочастотного фильтра 80 Гц с шагом 0.5 дБ.

Mid [Hz]: Установка центральной частоты перестраиваемого среднечастотного фильтра.

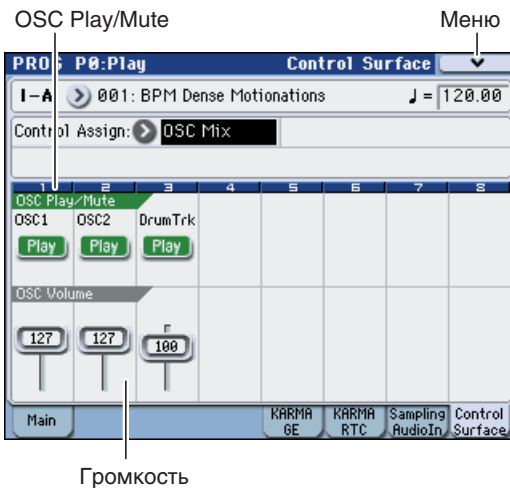
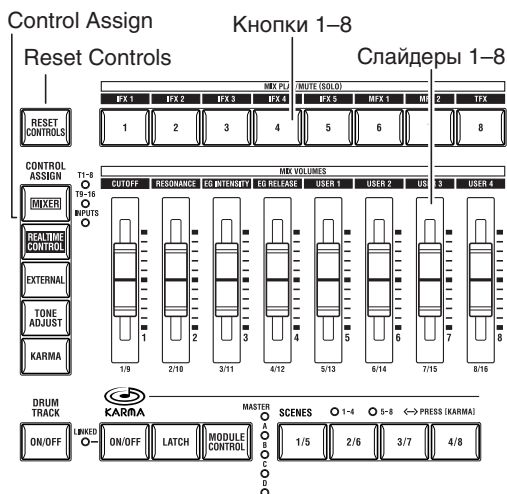
Mid: Усиление перестраиваемого среднечастотного фильтра с шагом 0.5 дБ.

High: Усиление полочного высокочастотного фильтра 10 кГц с шагом 0.5 дБ.



Установки уровня, мьюта и соло генераторов 1/2 и трека ударных

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для загорания индикатора T1–8.
2. Обратитесь к ярлыку Control Surface на странице Prog P0: Play. Эта страница аналогична панели управления. Часто она отображает расширенную информацию о назначении регуляторов, значениях и т.д.



Панель управления активна вне зависимости от отображаемой на дисплее страницы.

3. Слайдерами 1, 2 и 3 установите громкости генератора 1, 2 и трека ударных соответственно.

Для одnogенераторных программ, генератор 2 недоступен.

4. Если дисплей отображает OSC Play/Mute, кнопками 1, 2 или 3 можно переключать состояние Play/Mute генератора 1, 2 и трека ударных соответственно.
5. Нажмите кнопку меню и выберите “Panel-SW Solo Mode”. Меню закроется, и индикация OSC Play/Mute на дисплее сменится на OSC Solo.

Иначе, можно переключаться между OSC Play/Mute и OSC Solo удержанием кнопки ENTER и нажатии цифровой кнопки 1.

- Если дисплей отображает OSC Solo, кнопками 1, 2 или 3 можно переключать состояние Solo генератора 1, 2 и трека ударных соответственно.

Редакция звуков и эффектов регуляторами реального времени

- Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN REALTIME CONTROL (она загорится).
- При необходимости, перейдите на страницу Prog P0: Play – Control Surface.
- Слайдеры 1-4 имеют определенные функции, соответствующие MIDI CC.

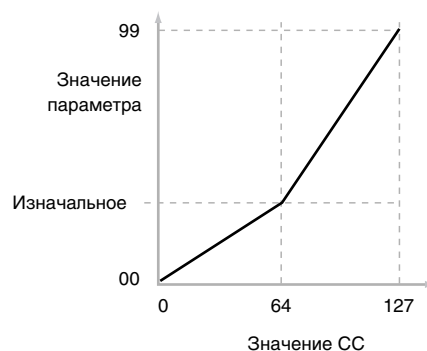
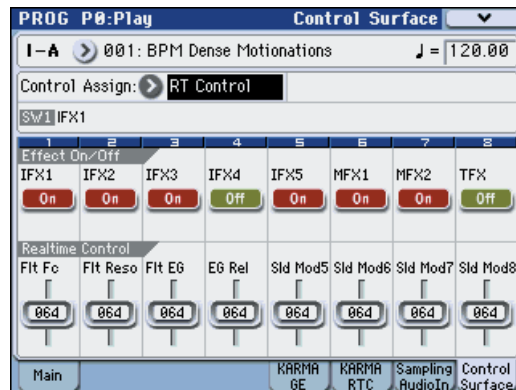
Слайдеры 5-8 могут назначаться на различные функции, многие из которых также соответствуют MIDI CC.

Часто (но не всегда), слайдеры 5 и 6 модулируют параметры синтеза, слайдер 7 управляет глубиной хоруса и других модуляционных эффектов, а слайдер 8 управляет глубиной реверберации.

При перемещении слайдера, он передает соответствующий CC. Также, при приеме CC по MIDI или сгенерированного KARMA, значение регулятора изменяется согласно принятому значению CC.

Обычно слайдеры отражают внутренние установки программы. В центральном положении слайдера, установки равны запрограммированным, в верхнем положении — максимальным значениям, в нижнем — минимальным.

- Можно использовать кнопки 1–8 для включения/отключения разрыв-эффектов 1–5, мастер-эффектов s и общего эффекта.



Пример

- Выберите программу INT-B045, “Smooth Operators”.
Это — звук электропиано; несколько изменим его.
- Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN REALTIME CONTROL. Индикатор кнопки загорится.
- Воспроизводите звук и сдвиньте слайдер 1 (Filter Frequency) примерно на 3/4 его длины.
У электропиано возникнет призыв синтезатора.
- Далее, сдвиньте слайдер 2 (Filter Resonance) примерно на 3/4 его длины.
- Оставив слайдер 2 в этом положении, сдвиньте слайдер 1 обратно.
Увеличится резонанс и у электропиано возникнет призыв вау-педали.

Сброс

- Нажмите и удерживайте кнопку RESET CONTROLS.
- Удерживая RESET CONTROLS, переместите сперва слайдер 1 и затем слайдер 2. При этом, их значения будут сброшены в исходные, соответствующие центральным положениям.
- Отпустите кнопку RESET CONTROLS.
Оригинальный звук электропиано будет восстановлен.

Ниже приведены стандартные назначения регуляторов реального времени:

Слайдер	MIDI CC	Управление
1	74	Filter Cutoff Frequency
2	71	Filter Resonance
3	79	Filter EG Intensity (CC#79)
4	72	EG Release Time
5–6	Зависит от программы	
7	Обычно Chorus Depth, но зависит от программы	
8	Обычно Reverb Depth, но зависит от программы	

Сохранение результата редакции регуляторов

Регуляторы реального времени очень удобны для изменения звука в процессе исполнения или записи. Можно сохранять различные версии редакции с помощью обычной команды Write Program (стр. 50).

Однако для слайдеров 5–8, отредактированные установки могут быть сохранены только при назначении на СС#70–79.

Внутрисхемно, один регулятор обычно воздействует на различные параметры. При записи программы, результаты редакции сохраняются в отдельные параметры, а не в собственно регулятор. После записи программы, регулятор возвращается в центральное положение, поскольку “старые отредактированные” значения становятся “новыми сохраненными”.

Использование Tone Adjust

Tone Adjust позволяет использовать контроллеры панели управления для редакции параметров программы, аналогично регулировкам аналогового синтезатора. Каждый физический контроллер можно назначить на любой из параметров программы.

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN TONE ADJUST (она загорится).
2. Перейдите на страницу Prog P0: Play – Control Surface.
3. Слайдерами и кнопками 1-8 изменяйте звук.

Редакция звуков

1. Выберите программу INT-B045, “Smooth Operators”.
2. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN TONE ADJUST. Индикатор кнопки загорится.
3. Обратитесь к ярлыку Control Surface на странице Prog P0: Play. Эта страница аналогична панели управления. Она очень полезна, поскольку отображает информацию о назначении регуляторов, значениях и так далее.
4. Посмотрите на назначения слайдеров 5, 6 и 8.

Слайдер 5 назначен на F/A EG Attack, слайдер 6 — на F/A EG Decay Time, а слайдер 8 — на F/A EG Release Time.

5. Выведите каждый из слайдеров примерно на 4/5 длины. Дисплей отобразит их значения между +60 и +70. Другими словами, вы отредактировали огибающую усиления таким образом, что атака, затухание и восстановление будут длиннее, чем прежде.
6. Возьмите несколько нот. Звук изменится с электропиано на мягкий подклад.
7. Посмотрите на назначения слайдера 2.
Слайдер 2 назначен на “[OSC1] Filter LFO1 Int A”, то есть уровень модуляции фильтра от LFO1.
8. Сдвиньте слайдер 2 так, чтобы дисплей отобразил –6.
9. Возьмите несколько нот. Модуляция придаст звуку вибрирующий характер.
10. Посмотрите на назначения кнопок 6 и 7.

Они запрограммированы на увеличение частоты и резонанса фильтра соответственно. Кнопки работают в режиме включения/отключения, но вы можете назначить на положение включения выбранное значение; допустим +10 и +40 в полях значений.

11. Последовательно нажмите две кнопки. Благодаря действию фильтров звук станет более ярким.

Имейте в виду, в зависимости от параметров, при перемещении контроллеров в звуке могут возникать щелчки.

Смена назначений параметров

Заводские программы включают в себя пресетные назначения параметров Tone Adjust на контроллеры. Для их изменения:

1. Обратитесь к ярлыку Control Surface на странице Play. На ней отображены назначения параметров, типа Filter EG Attack, Pitch Stretch, Reverse, и так далее на каждый контроллер.
2. Нажмите кнопку всплывающего меню за одним из назначений параметров.

Во всплывающем меню отобразится список параметров. Имеется ряд обозначений:

- Параметры, действующие только на OSC1 или OSC2, имеют обозначение [OSC1] и [OSC2] соответственно.
- Параметры, действующие на оба генератора, но относящиеся к программам EDS, имеют обозначение [OSC1&2].
- Другие группы параметров в начале списка являются общими. Вы можете использовать их в большинстве программ RADIUS и EDS.

Программы RADIUS доступны только при установке опции EXB-RADIUS.

- Параметры одновременно могут назначаться только на один контроллер Tone Adjust. Уже назначенный параметр имеет серый цвет.
3. Выберите параметр из списка. Он будет назначен на контроллер. Для отказа от переназначения, прикоснитесь к экрану за пределами области всплывающего меню или нажмите кнопку EXIT.

Функция сравнения

1. В процессе редакции программы можно нажать на кнопку COMPARE. При этом загорается ее светодиод и в оперативную память загружается звук неотредактированной версии программы.
2. Для возврата к модифицированной версии необходимо еще раз нажать на кнопку COMPARE. При этом ее светодиод погаснет. Эта функция используется для сравнения звука отредактированной и оригинальной версий программ.

Если изменить значение параметра при горящем светодиоде кнопки COMPARE, то он гаснет. При этом предыдущие модификации теряются.

Сброс контроллеров на начальные значения

Кнопка RESET CONTROLS позволяет восстановить сохраненные значения каждого регулятора, слайдера и кнопки панели управления (стр. 199).

Сохранение результатов редакции

1. В меню страницы выберите команду Write Program. Также ее можно вызвать при нажатой кнопке ENTER и нажатии цифровой кнопки 0.

Отобразится диалоговое окно сохранения программы. Также можно выбрать позицию сохранения, группу или изменить имя программы.

2. Можно пересохранить программу в ту же позицию без переименования. Тогда перейдите к шагу 6.
3. Для переименования программы, нажмите кнопку “T” для перехода в окно редакции текста. После ввода имени нажмите ОК. Текстовое окно закроется, и произойдет возврат в окно сохранения программы.
4. Для смены группы или подгруппы нажмите кнопку меню “Category” или “Sub Category” и сделайте в нем выбор.
5. Под “To” внизу окна нажмите кнопку всплывающего меню за программой для вызова окна выбора позиции сохранения.
6. Выберите позицию сохранения программы.

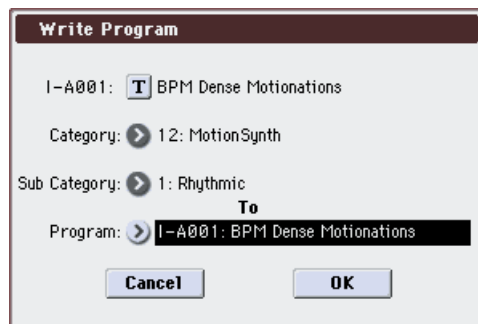
Возможна запись в любую позицию банков INT-A — E и USER A-G. Во избежание перезаписи заводских программ, рекомендуется использовать ячейки пустых банков USER.

Программы EDS можно записать только в банки EDS, программы RADIUS — только в банки RADIUS.

7. После выбора позиции нажмите ОК.
8. Повторно нажмите ОК для запуска процесса записи.
9. Для подтверждения записи еще раз нажмите ОК.

Сохранение в программы GM

Вы можете редактировать программы GM, но сохранять результаты только в отличный от INT-G банк; программы GM переписать нельзя.



Кнопка SEQUENCER REC/WRITE

С помощью кнопки SEQUENCER REC/WRITE можно быстро обновить текущую программу с существующими именем, банком и группой. Для этого:

1. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE.
Отобразится диалоговое окно Update Program.
2. Нажмите ОК для записи программы.

Сохранение на диск USB

Также можно сохранять программы на внешнее USB-устройство (стр 142).

Детальная редакция программ

Вы можете редактировать любые заводские программы (EDS) или создавать новые “с нуля”, сохраняя их в любой банк INT-A – INT-E или USER-A – USER-G (стр 50).

Можно формировать программы с использованием волновых форм сэмплов и мультисэмплов RAM, которые записываются в режиме сэмплирования или загружаются с носителя, воспроизводить программу с ресэмплированием исполнения или сэмплировать сигнал внешнего источника при прослушивании звука программы.

При поставке с завода, в M3 доступны только программы EDS, поэтому дальнейший материал относится именно к ним. Для доступа к программам RADIAS необходимо поставить опцию EXB-RADIAS (см. руководство “EXB-RADIAS for M3 Manual” на CD-ROM).

Страницы редакции

Страница P0: Play используется для воспроизведения программ, выполнения простейших функций редактирования и определения установок KARMA. Другие страницы используются для более детальной редакции звука.

P0: Play — Выбор и воспроизведение программ. Быстрая редакция KARMA. Установки аудиовходов и ресэмплирования. Редакция с панели управления.

P1: Basic/DT/Ctrls — Общие установки программы, типа распределения голосов. Установки Drum Track, управления X-Y, кнопок SW1, 2 и слайдера, пэдов и velocity.

P2: OSC/Pitch — Установка параметров генераторов высоты тона.

P3-1: Filter1 — Установка параметров фильтра (тона) 1.

P3-2: Filter2 — Установка параметров фильтра (тона) 2.

P4: Amp/EQ — Установка громкости и панорамы усилителей 1, 2, а также параметров 3-полосного параметрического эквалайзера.

P5: LFO — Установки LFO.

P6: AMS/ Common KeyTrack — Установки AMS Mixer и общего трекинга клавиатуры.

P7-1: KARMA1 GE Setup/Module — Общие установки KARMA и установки каждого модуля.

P7-2: KARMA2 GE RTP/Perf — Установки параметров реального времени KARMA и перформанса.

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

P9: MFX/TFX — Выбор и осуществление установок мастер- и общего эффектов.

Доступ к каждому режиму и странице описан на стр. 22.

В режиме программы можно осуществлять сэмплирование и ресэмплирование (стр. 122).

Внешние аудиосигналы можно обрабатывать разрыв-эффектами M3 (стр. 155).

Основные установки генераторов

Типы программ

На странице Prog P1: Basic/DT/Ctrls – Program Basic параметром Oscillator Mode выбирается тип программы (одинарная, двойная, набор ударных).

Программы Single имеют один генератор, а программы Double — два. Каждый генератор включает в себя переключаемые по velocity мультисэмплы с двумя фильтрами, EG и LFO.

Режим Drums является разновидностью режима Single и вместо мультисэмплов использует набор ударных (созданный в глобальном режиме).

Полифония

Полифония представляет собой одновременно допустимое количество звучащих нот и зависит от конкретного звука.

Программы Single допускают максимальную полифонию 120 голосов.

Программы Double допускают максимальную полифонию 60 голосов.

Программы Drum допускают максимальную полифонию 120 голосов.

В общем случае:

- Программы Double потребляют в два раза больше голосов, чем программы Single.
- Стереофонические мультисэмплы потребляют в два раза больше голосов, чем монофонические.
- При использовании переключения по velocity, количество требуемых голосов удваивается.

Режим Voice Assign

Определяет режим воспроизведения голоса: Poly (полифонический) или Mono (монофонический). В первом случае можно играть аккордами, а во втором при воспроизведении программы звучит только одна нота. Обычно используется режим Poly, однако для воспроизведения таких звуков как аналоговый синтезаторный бас или синтезаторный сольный инструмент применяется режим Mono.

Работа с мультисэмплами

В основе звука лежат один или несколько мультисэмплов, воспроизводящих тембры различных инструментов, типа фортепиано, гитар, струнных, синтезаторов и других, или созданных по исключительно цифровой технологии.

Каждый генератор может воспроизводить до 4 мультисэмплов с их переключением по velocity. В инструменте содержится 1032 мультисэмплов.

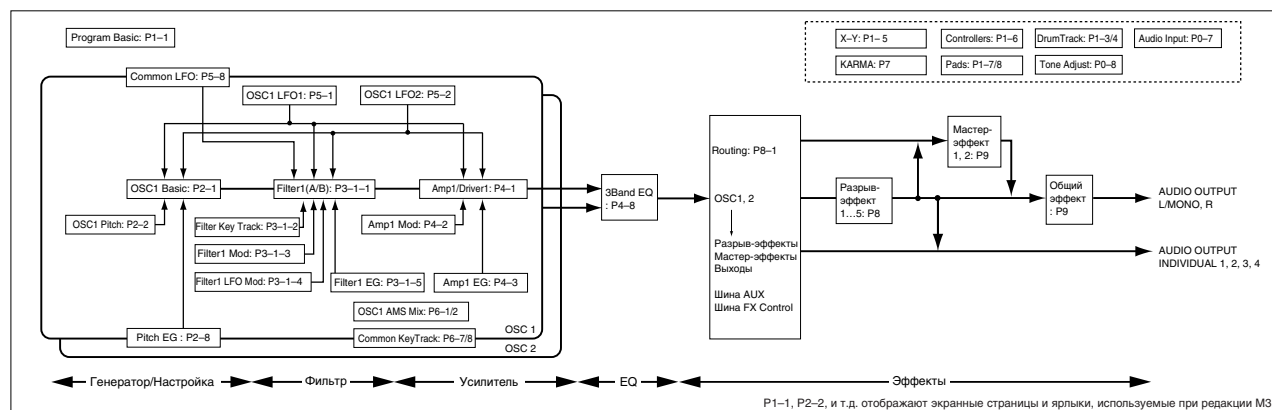
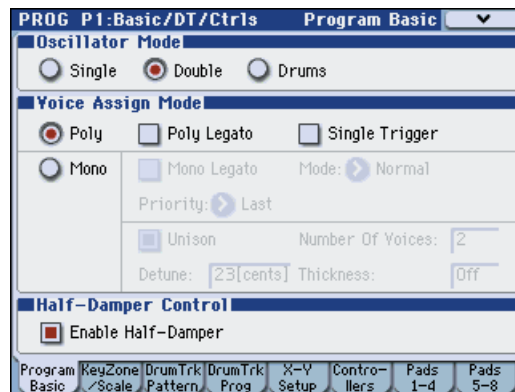
Мультисэмплы и наборы ударных

Мультисэмплы и наборы ударных позволяют воспроизводить сэмплы различными способами.

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

Разделение, кроссфейды и наложение по velocity

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



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

Выбор мультисэмплов

Создадим простой кроссфейд по velocity между двумя мультисэмпами с использованием только OSC1.

1. Выберите ярлык OSC1 Basic страницы OSC/Pitch.

2. Установите параметры Multisample On/Off для MS1 и MS2 в On.

Установите параметры Multisample On/Off для MS3 и MS4 в Off.

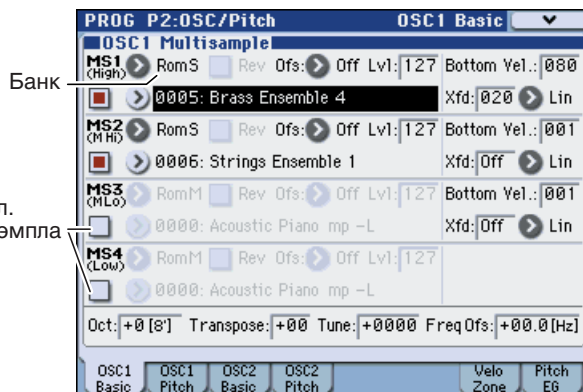
3. В качестве Multisample Bank для MS1 и MS2 выберите RomS.

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

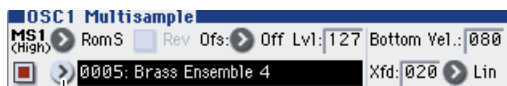
Мультисэмпы ROM являются встроенными “заводскими” звуками и всегда доступны. Они организованы по группам, типа фортепиано, гитары и т.д.

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

Мультисэмпы EX* входят в состав банков PCM-расширений EX-USB-PCM.



4. Нажмите кнопку всплывающего меню для MS1.



Кнопка всплывающего меню мультисэмпла

В нем отобразится список мультисэмплов, организованных в группы. Смена групп производится с помощью ярлычков левой части экрана.

5. Выберите мультисэмпл прикосновением к его имени в списке.

6. Нажмите ОК для подтверждения выбора.

7. Произведите для MS2 аналогичную процедуру.

Мультисэмпы будут назначены на MS1 и MS2.

8. Установите для MS2 Bottom Vel. в 001, а Xfade Range в 0.

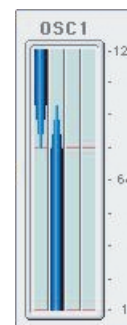
Установите для MS1 Bottom Vel. в 80.

Звук MS2 будет воспроизводиться при слабом звукоизвлечении, со значениями velocity от 79 и менее, а звук MS1 — при слабом сильном звукоизвлечении, со значениями velocity от 80 и более.

9. Установите для MS1 Xfade Range в 20, а Curve в Linear.

Имейте в виду, что график на странице Prog P2: OSC/Pitch — Velocity Zone отобразит два взаимонакладывающихся диапазона. Между 80 и 100 у MS2 будет затухающий фейдинг, а у MS1 — нарастающий, что создает плавный переход по velocity между этими диапазонами.

10. При необходимости, подстройте уровни “Level” обоих мультисэмплов на странице Prog P2: OSC/Pitch — OSC1 Basic.



Копирование установок между OSC1 и OSC2

Ряд параметров программы различен для OSC1 и OSC2. Все доступные параметры расположены на следующих ярлыках:

- Все ярлыки страницы OSC/Pitch, кроме Pitch EG.
- Все ярлыки страницы Filter.

- Все ярлыки страницы Amp/EQ, кроме EQ.
- Все ярлыки страницы LFO, кроме Common LFO.
- Ярлыки AMS Mixer.

Вы можете использовать команду Copy Oscillator меню страницы для копирования установок одного генератора в другой, в том числе и между программами. Эта команда полезна для установки одинаковых параметров обоих генераторов или дублирования ранее созданных установок.

Наборы ударных

Наборы ударных можно создавать и редактировать в глобальном режиме. На каждую ноту клавиатуры можно назначить до 4 сэмплов ударных с кроссфейдерной динамикой, осуществить установки фильтра и усиления, а также определить тракт подачи сигналов на эффекты и независимые аудиовыходы (стр. 136).

Если в программе параметр Oscillator Mode установлен в Drums, доступен выбор из 144 пользовательских наборов ударных плюс дополнительно 9 наборов ударных GM2.

Для выбора набора ударных:

1. Перейдите на страницу Prog P1: Basic/DT/Ctrl – Program Basic.
2. Установите “Oscillator Mode” в Drums.



3. Выберите набор ударных на странице Prog P2: OSC/Pitch – OSC1 Basic.
4. Задайте основную высоту тона генератора, в данном случае, установите “Octave” в +0 [8’].



Использование LFO и огибающих (EG)

LFO

Каждый генератор имеет два LFO: LFO1 и LFO2. Также имеется один Common LFO, доступный для обоих генераторов. В то время как LFO1 и LFO2 независимы для каждого голоса, Common LFO используется всеми голосами программы. LFO являются мощным инструментарием со множеством регулировок, отображающихся на дисплее.

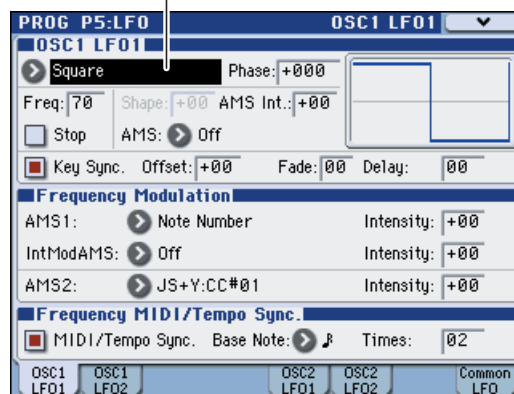
С помощью данных LFO можно модулировать множество параметров программы, например:

- Высоту тона (для вибрато)
- Фильтры (для эффектов вау)
- Громкость (для тремоло)
- Панораму (для автопанорамирования)

Основы программирования LFO

1. Перейдите на ярлык OSC1 LFO1 страницы Prog P5: LFO.
2. Выберите параметр Waveform.
3. Кнопками курсора перелистайте список различных форм волны и просмотрите их на графическом дисплее. Возможен следующий выбор форм волн:
 - Triangle и Sine являются классическими формами LFO для вибрато, тремоло, панорамирования и эффектов вау.
 - Square используется для эффектов гейтированного фильтра и усиления, а также создания эффекта сирены при модуляции высоты тона.
 - Guitar разработана специально для гитарных вибрато, поскольку имеет только высокочастотную составляющую.
 - Saw и Exponential Saw Down подходят для эффектов ритмического фильтра и усиления.

Форма волны



- Random 1 (S/H) создает классический эффект sample-and-hold, использующийся для модуляции резонансного фильтра.
- После обзора форм волн выберите Triangle.
 - Выберите параметр Shape и слайдером VALUE установите значение от -99 до +99.
Отметьте для себя изменение формы кривой, при -99 выделяется ее нижняя часть, а при +99 — верхняя.
 - Выберите параметр Phase и слайдером VALUE изменяйте значения.
Отметьте для себя изменение сдвига кривой. Это также позволяет осуществлять временной сдвиг между LFO, создающий интересные эффекты.
 - Параметром Freq (Frequency) установите скорость LFO.
 - Используйте установки Fade и Delay для управления действием LFO в начале ноты.
Все эти параметры управляют действием собственно LFO. Для реального воздействия LFO на звук, необходимо использовать назначения LFO на страницах Filter, Pitch и Amp или использовать LFO в качестве источников AMS для различных параметров.

Frequency Modulation

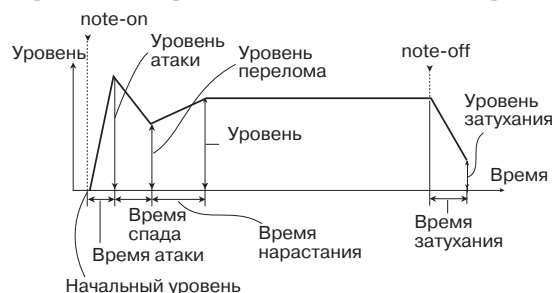
Параметр “AMS” (вторичная модуляция) может использоваться для изменения частоты LFO. Эта опция дает возможность управлять частотой LFO с помощью контроллера, огибающей или трекингом клавиатуры (Keyboard Track).

Frequency MIDI/Tempo Sync.

Если отмечено поле “Frequency MIDI/Tempo Sync”, то значение параметра “Frequency” игнорируется и LFO синхронизируется с темпом системы или MIDI clock. Это позволяет согласовать частоту эффектов вибрато, “вау-вау”, автоматического панорамирования или тремоло со скоростью воспроизведения MIDI-секвенсера, KARMA или Drum Track.

EG (Генераторы огибающих)

Огибающая создает модуляционный сигнал сменой уровня во времени по определенному закону. В программе имеется три EG — для высоты тона, фильтра и усиления, создающих временные изменения сигнала. Их также можно использовать для модуляции ряда параметров программ посредством AMS.



Использование альтернативной модуляции и микшеров AMS

AMS (источник альтернативной модуляции) позволяет управлять различными параметрами звука МЗ, например:

- Физическими контроллерами, например, джойстиком, ленточным контроллером и слайдерами реального времени.
- Входящими, сгенерированными KARMA или X-Y MIDI-контроллерами.
- Модуляторами, типа огибающих Filter, Pitch и Amp, LFO или микшеров AMS.

Параметр Intensity устанавливает степень, в которой источники вторичной модуляции AMS воздействуют на те или иные параметры.

Часто используемые назначения модуляции, например, использование джойстика или ленточного контроллера для управления высотой звука, выделены в отдельную группу параметров отдельно от AMS.

Имейте в виду, что не все источники AMS могут быть доступны для некоторых назначений модуляции.

Микшеры AMS

Микшеры AMS объединяют два источника AMS в один или обрабатывают источник AMS для его модификации. Это можно использовать для изменения формы LFO и EG, действия контроллеров реального времени и так далее.

Выходы микшера AMS отображаются в списке источников AMS, аналогично LFO и EG. Это означает, что изначальные немодифицированные входы микшеров AMS остаются также доступными. Например, если вы

используете LFO 1 в качестве входа микшера AMS, то можно применить модифицированную версию LFO для управления одним назначением AMS, а оригинальную версию — для управления другим.

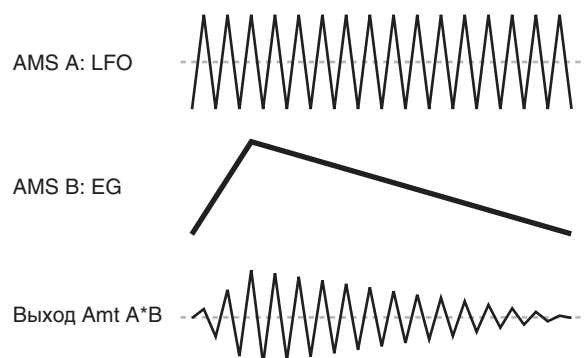
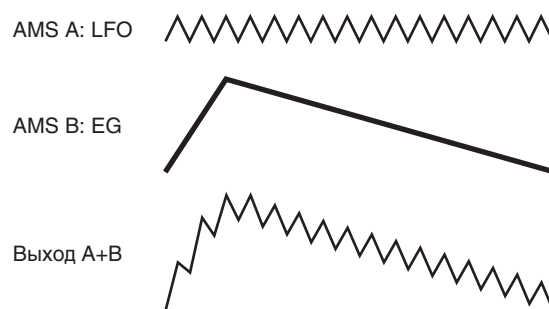
И наконец, два микшера AMS можно включать каскадно, использованием микшера AMS 1 в качестве входа микшера AMS 2.

Объединение двух источников AMS

Действие микшеров AMS зависит от их установки Mixer Type. Установка A+B объединяет два источника AMS в один. Это полезно при необходимости использования большего количества источников модуляции одного параметра, когда все доступные слоты AMS исчерпаны.

Например, для модуляции параметра Filter Resonance используется LFO, и требуется дополнительная модуляция его посредством EG. Resonance имеет только один вход AMS, но можно объединить LFO и EG с помощью микшера AMS A+B:

1. Назначьте LFO на AMS A.
2. Назначьте EG на AMS B.
3. Назначьте AMS Mixer в качестве источника AMS для Filter Resonance.



Обработка одного источника AMS другим

Если параметр Mixer Type установлен в Amt A x B, микшер использует вход AMS B для управления уровнем AMS A. Например, вы можете управлять глубиной LFO1 от Filter EG или управлять глубиной Pitch EG от ленточного контроллера.

Сглаживание

Параметр Smoothing Mixer Type сглаживает вход AMS, создавая более плавные переходы между значениями. Возможно раздельное управление глубиной сглаживания в процессе атаки (при нарастании сигнала) и затухания (при его спаде). Малые значения дают незначительное сглаживание, большие — создают эффект авто-фейдинга. Сглаживание также можно использовать для изменения форм кривых источников модуляции, типа LFO и EG.



Дополнительные возможности микшеров AMS

Доступны различные типы микшеров, включая Offset, Shape и Quantize, расширяющие круг возможностей для различных потребительских задач.

Советы по использованию альтернативной модуляции

При определении установок альтернативной модуляции необходимо четко себе представлять: какого эффекта необходимо добиться, какой тип модуляции должен воспроизводить этот эффект и каким параметром генератора, фильтра или усилителя необходимо управлять. Затем можно выбрать источник вторичной модуляции (“AMS”) и установить значение параметра “Intensity”.

Например, если необходимо имитировать обратную связь звука гитары при помощи джойстика, следует определить установки таким образом, чтобы джойстик управлял модуляцией фильтра или уровнем резонанса.

Ярлык Controller Setup

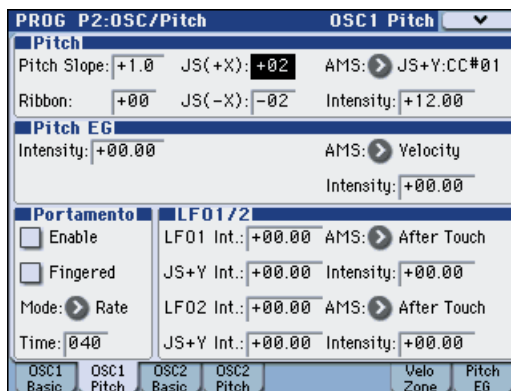
Для каждой из программ этот ярлык страницы Prog P1: Basic/DT/ Ctrl позволяет определить функциональное назначение кнопок SW1 и SW2 и слайдеров реального времени 5–8 (стр. 198).

Управление высотой тона

Высота тона

Параметры JS(+X) и JS(-X) определяют изменение высоты тона в полутонах при перемещении джойстика вправо или влево, а также приеме MIDI-сообщений Pitch Bend. Максимальное изменение высоты тона находится в пределах одной октавы вверх/вниз (± 12).

Параметр Ribbon определяет диапазон изменения высоты тона при манипуляциях с ленточным контроллером, а также приеме MIDI-сообщений CC#16. Максимальное изменение высоты тона находится в пределах одной октавы вверх/вниз (± 12) при перемещении пальца по ленточному контроллеру до упора вправо/влево.



Создание вибрато

Для создания вибрато может использоваться LFO.

Параметр LFO1 Int. или LFO2 Int. определяет глубину влияния LFO на высоту тона. Если он установлен на +12, то эффект вибрато достигает максимальной глубины (± 1 октава).

Параметр JS+Y Int определяет глубину вибрато, производимого LFO при перемещении джойстика от себя.

Параметр AMS Intensity определяет глубину вибрато, производимого LFO при работе с AMS (alternative modulation source — источник вторичной, или альтернативной модуляции). Например, если параметр LFO1 AMS установлен в After Touch, то эффект вибрато управляется с помощью давления на клавиатуру.

Pitch EG (огибающая высоты тона)

Если значение параметра Intensity установлено в +12.00, огибающая высоты тона определяет максимальное влияние ярлыка Pitch EG на изменение высоты тона (± 1 октава).

Данную огибающую можно использовать для реалистичной имитации изменения высоты тона при струнном звукоизвлечении или атаке звука духовых или вокала.

Портаменто

Портаменто обуславливает плавное изменение высоты тона от одной ноты к другой до тех пор, пока удерживается нажатой первая нота.

Параметр Time определяет скорость изменения высоты тона. Чем больше это значение, тем меньше скорость. Значение 000 соответствует отключенному режиму портаменто.

Если кнопки SW1 или SW2 запрограммированы на Porta.SW CC#65, то включением/выключением эффекта портаменто можно управлять с помощью этих кнопок.

Фильтры

Фильтр позволяет подавлять или усиливать сигнал различных частотных диапазонов звука.

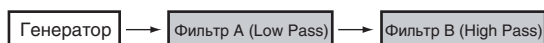
Тембр сигнала в значительной степени определяется конкретными установками фильтра.

Основные установки фильтра осуществляются на страницах P3-1: Filter1 или P3-2: Filter2.

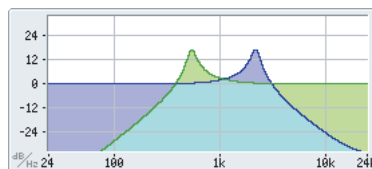
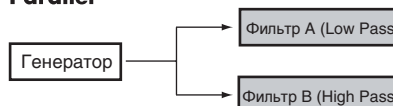
Коммутация фильтров

Каждый генератор имеет два фильтра, Filter A и Filter B. Параметр Routing определяет количество используемых фильтров и их взаимную коммутацию.

Serial



Parallel



Single использует только Filter A в качестве фильтра 2 порядка крутизной 12 дБ/октаву (6 дБ для типов Band Pass и Band Reject).

Serial использует оба фильтра, Filter A и Filter B. Звук генератора сперва проходит через Filter A, а выход Filter A соединен со входом Filter B.

Parallel также использует оба фильтра, Filter A и Filter B. Звук генератора подается на входы обоих фильтров, а выходы фильтров суммируются.

24dB/oct. объединяет оба фильтра для получения одного фильтра 4 порядка крутизной 24 дБ/октаву (12 дБ для типов Band Pass и Band Reject). По сравнению с Single, данная установка дает более заметное действие обрезающего фильтра с подчеркнутым резонансом, как в классических аналоговых синтезаторах.

Типы фильтров

Эти параметры используются для определения типа фильтра. При коммутации Serial и Parallel, можно независимо производить установки типов для фильтров Filter A и Filter B.

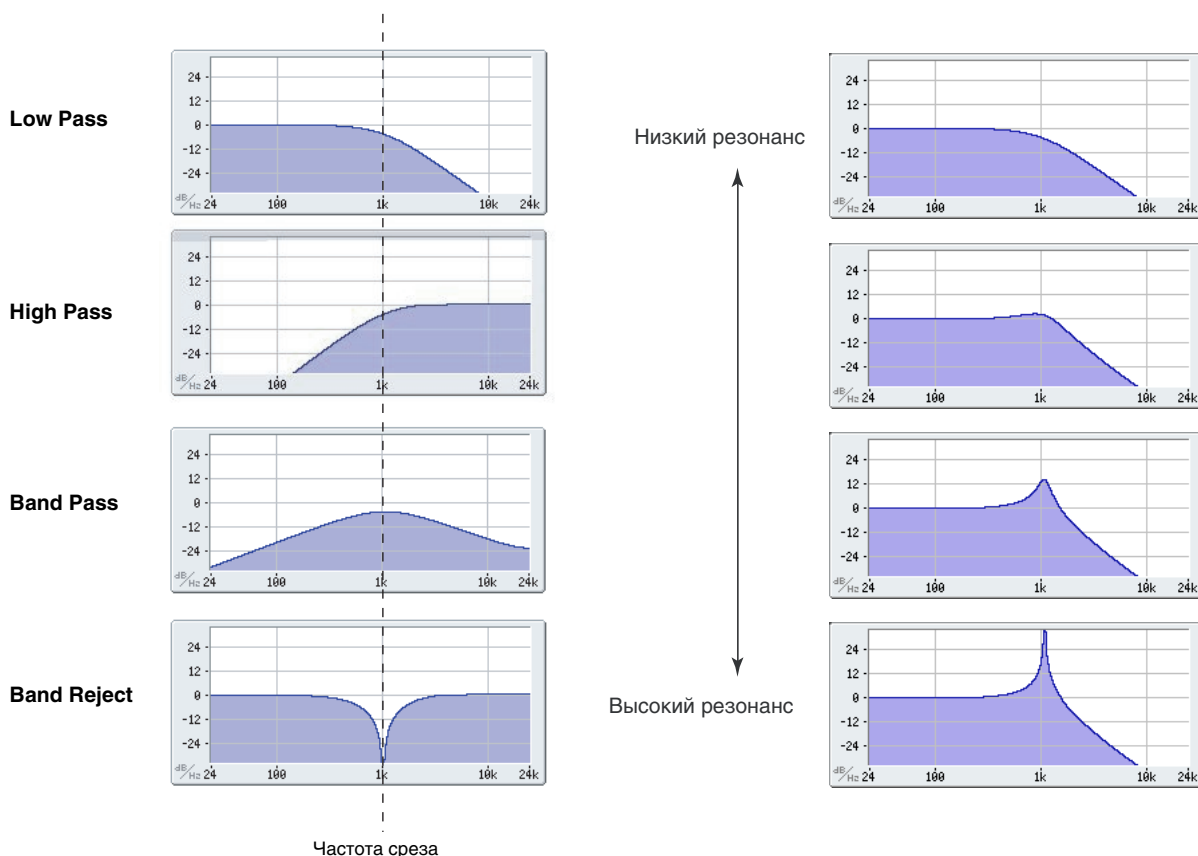
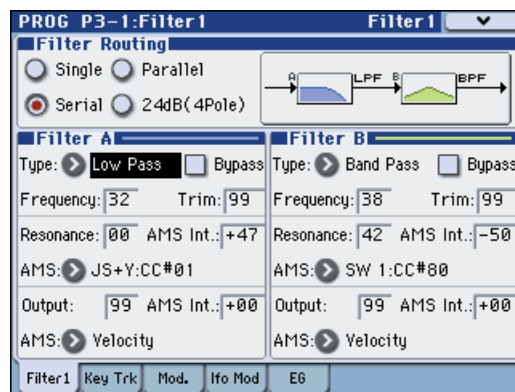
Результаты работы фильтров сильно зависят от выбранного типа.

Low Pass (Обрезной фильтр высоких частот). Это один из наиболее распространенных типов фильтров. Он пропускает без изменения сигнал низкочастотного диапазона и подавляет высокочастотный сигнал. После пропускания сигнала через фильтр этого типа сигнал становится более глухим.

High Pass (Обрезной фильтр низких частот). Фильтр этого типа пропускает высокочастотную составляющую сигнала и подавляет низкочастотную. Фильтр позволяет добиваться более легкого и прозрачного звучания.

Band Pass (Полосовой фильтр). Этот фильтр пропускает только выбранную полосу частот, подавляя все остальные. Результат сильно зависит от выбранной полосы и используемого мультисэмпла. При малых значениях резонанса, фильтр Band Pass создает телефонное звучание, при больших — жужжащие или гнусавые тембры.

Band Reject (Заграждающий фильтр). Фильтр этого типа (иногда называемый фильтр-пробка) вырезает некоторый диапазон частот вблизи частоты среза. При ее модуляции LFO создаются фейзероподобные эффекты.



Resonance (резонанс)

Чем больше значение этого параметра, тем больше усиливаются обертона оригинального сигнала, расположенные вблизи граничной частоты.

При значении 0, усиление отсутствует, и действие фильтра плавное. При средних значениях, появляющийся резонанс создает гнусавые или ярко выраженные призвуки. При максимальных значениях, резонанс может восприниматься как свист.

Модуляция фильтров

Контроллеры, LFO и огибающие фильтра можно использовать для модуляции граничной частоты. С помощью этого можно изменять тональный баланс сигнала, добываясь интересных эффектов.

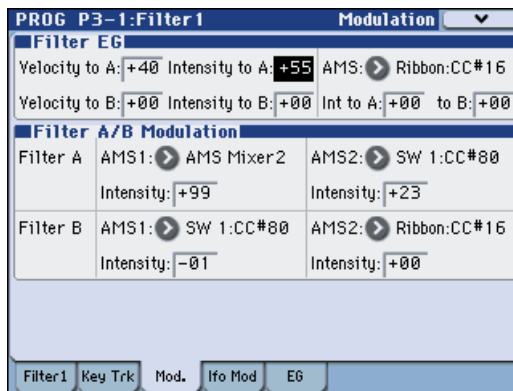
Filter EG (огибающая фильтра)

Параметры этого поля определяют эффект, производимый огибающей фильтра, параметры которой, в свою очередь, задаются в ярлыке Filter1/2 – Modulation.

Параметры Intensity to A и Intensity to B задают глубину воздействия огибающей на фильтры A и B.

Параметры Velocity to A и Velocity to B определяют эффект, который оказывает скорость нажатия на клавиатуру (velocity) на глубину воздействия огибающей фильтра.

Параметр AMS определяет эффект, оказываемый источником вторичной модуляции (AMS) на глубину воздействия огибающей фильтра.



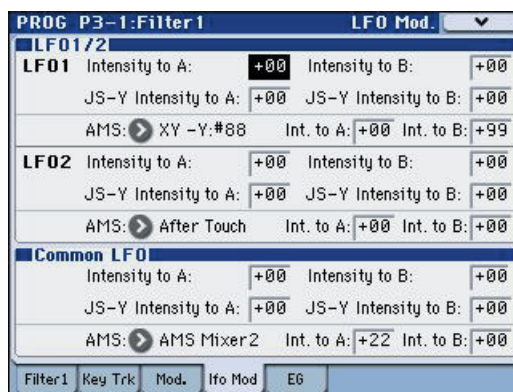
Модуляция LFO

Можно модулировать фильтр посредством LFO1, LFO2 и Common LFO, что дает классический эффект “авто-вау”. Ярлык Filter Filter1/2 – LFO Mod позволяет задавать следующие параметры независимо для каждого LFO:

Параметры Intensity to A и Intensity to B определяют глубину модуляции LFO.

Параметры JS-Y Intensity to A и JS-Y Intensity to B определяют глубину эффекта “вау” при перемещении джойстика на себя или приеме контроллера CC#2.

Установка AMS определяет влияние на глубину модуляции LFO источников альтернативной модуляции AMS. Два фильтра используют один источник AMS с различными значениями параметра Intensity. Например, если AMS установлен на After Touch (послекасание), то эффект “авто-вау” управляется с помощью давления на клавиатуру.



Keyboard Track (трекинг клавиатуры)

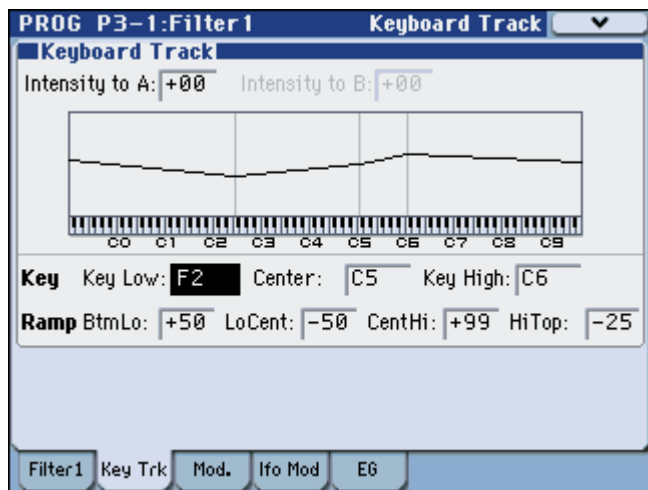
Большинство акустических инструментов имеют более прозрачный звук на высоких регистрах. Трекинг клавиатуры воссоздает этот эффект повышением частоты среза обрезающего фильтра высоких частот на высоких нотах. Обычно, некоторое количество трекинга клавиатуры необходимо для поддержания постоянности тембра во всем диапазоне.

Трекинг клавиатуры в M3 позволяет создавать различные степени изменений в 4 частях клавиатуры. Например, вы можете:

- Быстро повышать частоту среза в середине клавиатуры и затем осуществлять это медленнее в высоких регистрах.
- Повышать частоту среза при игре в низких регистрах.
- Создавать значительные изменения на некоторых нотах для получения эффекта разбиения.

Действие трекинга клавиатуры (Ramp)

Трекинг клавиатуры действует путем создания 4 наклонных переходов, или скатов, между 5 нотами клавиатуры. Нижняя и верхняя ноты фиксированы на нижней и верхней границе MIDI-диапазона соответственно. Между ними можно установить оставшиеся три ноты — Low Break, Center и High Break.



Четыре значения скатов управляют степенью изменения между каждой парой клавиш. Например, если Low-Center Ramp установлен в 0, между нотами Low Break и Center значение будет неизменно.

На ноте Center трекинг клавиатуры неэффективен. Изменения частоты обрезающего фильтра происходят в двух других диапазонах.

Параметры Intensity to A и Intensity to B определяют глубину и направление эффекта, производимого на фильтры A и B.

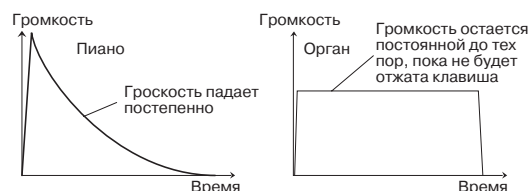
Модуляция AMS

Для модуляции фильтров можно использовать два источника AMS. Например, вы можете использовать ленточный контроллер для управления яркостью звука.

Секция усиления

Параметры этой секции управляют громкостью, панорамой и схемой драйва. Возможно управление громкостью от Amp EG, LFO 1/2, Key Track, velocity и AMS. Каждый генератор имеет независимую секцию усиления: Amp1 для OSC1 и Amp2 для OSC2.

Характер звучания различных тембров зависит от их уровней громкости. Например, нота, взятая на тембре пиано, звучит сначала громко, а затем постепенно затухает. В то время как громкость ноты, сыгранной тембром органа остается постоянной до тех пор, пока не будет отпущена клавиша. Громкость ноты, сыгранной струнным или духовым инструментом может меняться, имитируя силу звукового давления или нажатия смычком на струну.



Панорама

Пан

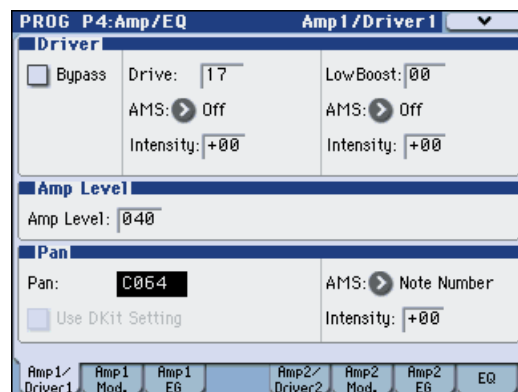
Основной параметр Pan определяет панораму сигнала (положение в стереополе), проходящего через генератор, фильтр и усилитель. По умолчанию параметр установлен в C064 (центр).

Если параметр Oscillator Mode установлен в Double, и необходимо получить стереофонический эффект, можно разнести генераторы 1 и 2 влево и вправо.

Если параметр установлен в Random, панорама сигнала меняется случайным образом, пока нажата нота.

Параметры Pan AMS и Intensity

Параметр Intensity определяет глубину влияния источника вторичной модуляции на панораму.



Если параметр AMS установлен в Note Number, панорама определяется высотой взятой ноты. Если этот параметр установлен в LFO1 или 2, то панорама перемещается между крайними положениями (автоматическое панорамирование). Другие установки параметра позволяют изменять панораму генератора с помощью какого-либо контроллера.

Использование установки DKit

Этот режим доступен, если параметр Oscillator Mode установлен в Drums. Если выбрана эта опция, то панорама определяется отдельно для каждого из звуков ударных. Если же опция DKit не активна, панорама звуков всех ударных одинакова. Пресетные наборы ударных и GM используют опцию размещения звуков по стереополю. В большинстве случаев опцию DKit рекомендуется оставлять во включенном состоянии.

Модуляция уровня

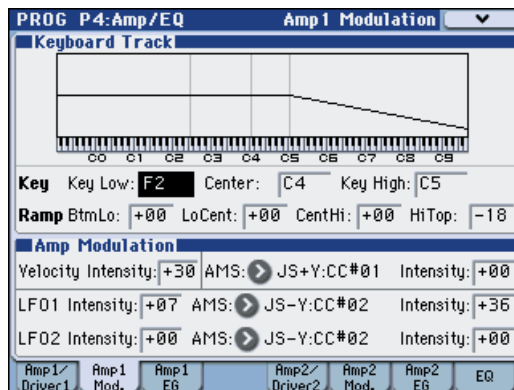
Общая громкость сигнала определяется параметром Amp Level. Для его модуляции используются нижеприведенные источники.

Keyboard Track

Позволяет определить громкость в зависимости от высоты взятой ноты (стр. 39).

Amp Modulation

Большинство программ использует параметр “Velocity Intensity” для уменьшения громкости тихо взятых нот и увеличения громкости сильно взятых. Параметр Amp Modulation определяет глубину этого влияния. Обычно он устанавливается в положительные значения. При этом чем больше значение параметра, тем больше различие в громкости между слабо и сильно взятыми нотами.



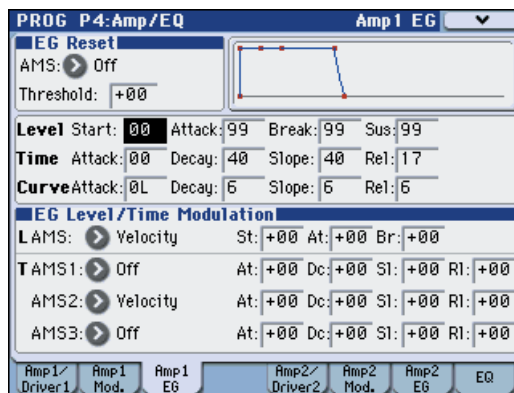
LFO 1/2

Определяет способ, с каким LFO изменяют громкость во времени в циклическом режиме (эффект “тремоло”). Громкость будет изменяться для тех LFO, у которых параметр “LFO Intensity” установлен в отличное от нуля значение. Параметр “AMS Intensity” определяет глубину эффекта тремоло при использовании альтернативных источников модуляции.

Например, если параметр “AMS” установлен в JS-Y: CC#02, эффект тремоло возникает при перемещении джойстика на себя или при приеме контроллера CC#02.

Amp EG

Здесь определяются установки огибающей амплитуды, изменяющей громкость сигнала во времени. Каждый инструмент имеет собственную кривую модуляции громкости. Это позволяет наиболее реалистично имитировать звучание конкретного инструмента. И, наоборот, при использовании огибающей амплитуды струнных для мультисэмпла органа получается не присущий классическому органу тембр.



Пиано



Орган



Струнные



Drive

Схема Drive добавляет звуку насыщенность и овердрайв в широких пределах. Она действует независимо для каждого голоса. В создании общего эффекта принимают участие два параметра — Drive и Low Boost.

Параметр Drive управляет уровнем выразительности тембра. Низкие значения дают слабую насыщенность, высокие — явный дисторшн. Часто при этом полезно увеличить значение параметра Low Boost.

Даже при установке уровня Drive в 0, схема Drive продолжает воздействовать на тембр. Чтобы полностью исключить ее из звукового тракта используйте регулировку Bypass.

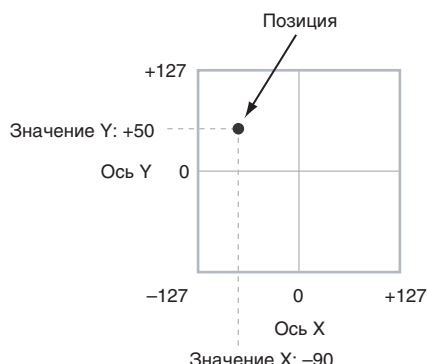
Параметр Low Boost является специальным низкочастотным эквалайзером, определяющим подъем низких частот в зависимости от установки Drive. Высокие значения усиливают низкие частоты, а также эффективность параметра Drive.

Установки X-Y

Подробно режимы управления X-Y описаны на стр. 43.

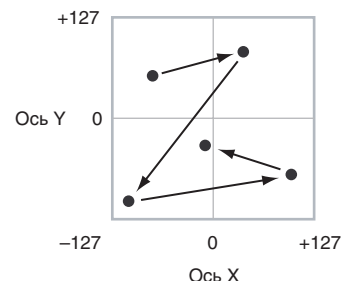
Суть управления X-Y

Модуляция обычно работает посредством перемещения одного контроллера. В одном из крайних положений контроллера модуляция минимальна, в другом — максимальна.



Управление X-Y несколько отличается. Оно работает посредством перемещения вокруг точки в двумерной плоскости, влево-вправо и вверх-вниз. Данная точка определяется двумя линиями: горизонтальной (ось X) и вертикальной (ось Y). То есть, каждая точка имеет два значения: одно для X и одно для Y (см. рис.).

Кроме непосредственного перемещения точки по дисплею (X-Y Mode), вы также можете использовать режим автоматического перемещения позиции во времени (см. рис.).



Volume Control и CC Control

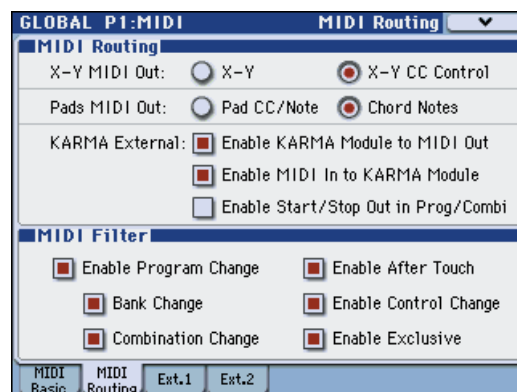
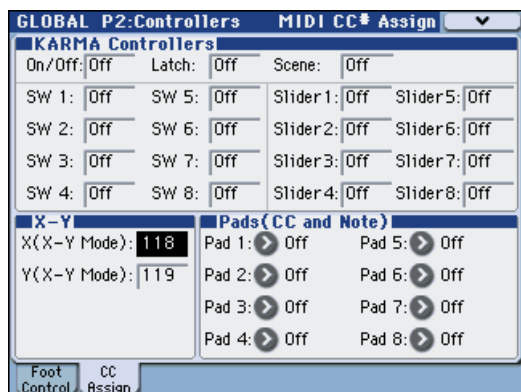
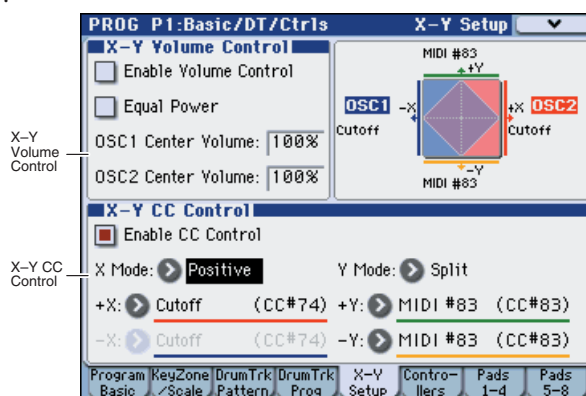
Управление X-Y производит два основных действия: управляет относительным уровнем двух генераторов в режиме программы (или до 16 программ в режиме комбинации) и может генерировать сообщения CC для управления параметрами программ и эффектов.

Управление X-Y и MIDI

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

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

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



Установки KARMA

Основываясь на воспроизводимых нотах и аккордах, функция KARMA генерирует музыкальные фразы и паттерны посредством 4 модулей, создавая сложные звуковые структуры.

Подробнее о функции KARMA сказано на стр. 163.

Установки Drum Track

Функция Drum Track предоставляет простейший способ воспроизведения барабанных паттернов Drum Track (трека ударных) с помощью программ ударных M3. Воспроизведение программы вместе с паттернами Drum Track позволяет расширить структуру вашей песни.

Подробнее о функции Drum Track сказано на стр. 185.

Эффекты

Эффекты описаны в соответствующих главах руководства.

Разрыв-эффекты

Позволяют направлять сигнал каждого генератора или всей программы через 5 эффектов последовательно. Можно использовать любые типы эффектов, от дисторшнов и компрессоров до хорусов и реверберации. Разрыв-эффекты могут подаваться на главные или независимые выходы.

Можно одновременно использовать два эффекта двойного размера (154: St.Mltband Limiter — 170: Early Reflections) в качестве IFX1— 4, и один обычный эффект. Или использовать один эффект двойного размера и до трех обычных. См. стр. 155.

Мастер-эффекты

Имеются два мастер-эффекта, доступных через посылы 1 и 2. Лучше всего их использовать в качестве реверберации и задержки, но можно использовать любые другие типы эффектов. Если используется эффект двойного размера, доступен только мастер-эффект 1. См. стр. 156.

Общий эффект

Общий эффект предназначен для обработки сигнала главных выходов L/R. Он идеален для работы в качестве эффекта для всего микса, типа компрессии, лимитирования или эквализации. Эффекты двойного размера недоступны. См. стр. 157.

Функция Auto Song Setup

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

1. Удерживая кнопку ENTER, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Откроется окно “Setup to Record” с надписью “Are you sure?”.
2. Нажмите “ОК”. Инструмент автоматически перейдет в режим секвенсера и будет готов к записи.
3. Нажмите кнопку START/STOP для запуска секвенсера и начала записи.

По умолчанию, исполнение программы записывается на MIDI трек 01, а ударные Drum Track — на трек 10.

Режим комбинации

Комбинации позволяют воспроизводить одновременно до 16 тембров. Каждый тембр представляет собой программу с параметрами зон клавиатуры и velocity, установками микшера, MIDI-каналов, контроллеров и так далее.

В каждой комбинации доступно 5 разрыв-эффектов, 2 мастер-эффекта и общий эффект для модификации звучания каждого тембра.

Воспроизведение комбинаций

Выбор комбинаций

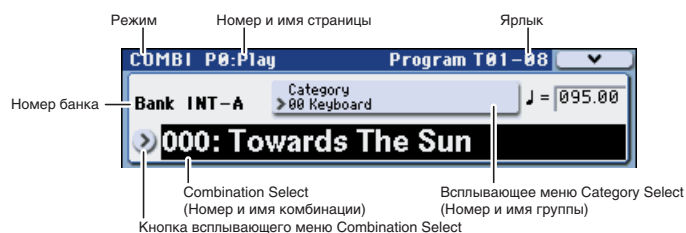
Для выбора комбинации имеется несколько способов.

- Использование “Combination Select” и контроллеров VALUE.
- Выбор номера банка/комбинации (посредством меню Bank/Combination Select).
- Выбор по группам (посредством меню Category/Program Select).
- Использование ножного переключателя.
- Прием сообщений MIDI Program Change.

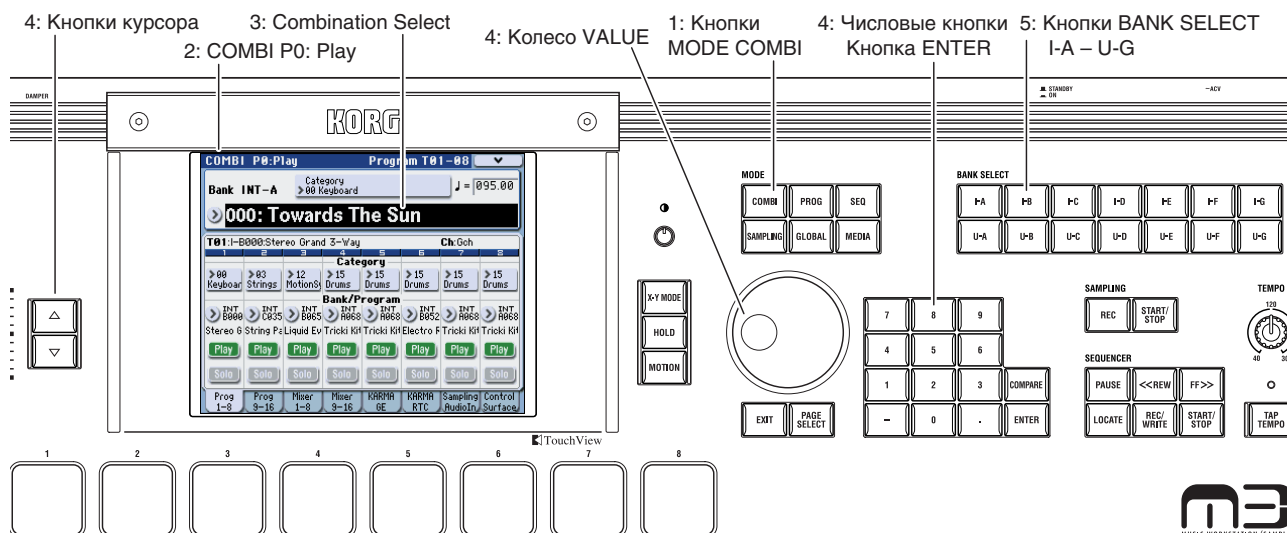
Использование “Combination Select” и контроллеров VALUE

1. Нажмите кнопку MODE COMBI (индикатор загорится). Это означает режим комбинации.
2. Отобразится страница Combi P0: Play – Program T01–08.

Для перехода на нее с другой страницы, несколько раз нажмите кнопку EXIT.



3. Убедитесь в том, что выбрано имя комбинации. В противном случае, нажмите имя комбинации (оно подсветится).
4. Загрузите требуемую комбинацию. Для выбора необходимой комбинации можно воспользоваться одним из перечисленных ниже способов.
 - Нажимать кнопки курсора.
 - Вращать колесо VALUE.
 - С помощью цифровых кнопок 0 — 9 набрать номер комбинации и нажать кнопку ENTER.



- Нажмите кнопку BANK SELECT I-A — U-G для выбора банка. Светодиодный индикатор загорится, и выбранный банк отобразится в верхней левой части дисплея.

Например, для выбора банка INT-B нажмите кнопку BANK SELECT I-B (при этом загорится индикатор кнопки и в левом верхнем углу отобразится INT-B).

Прослушивание звука

Для прослушивания выбранной комбинации, играйте на KYBD-61/ 73/88 или на подключенной MIDI-клавиатуре. Также для этого можно ударять по пэдам M3-M.

Банки комбинаций

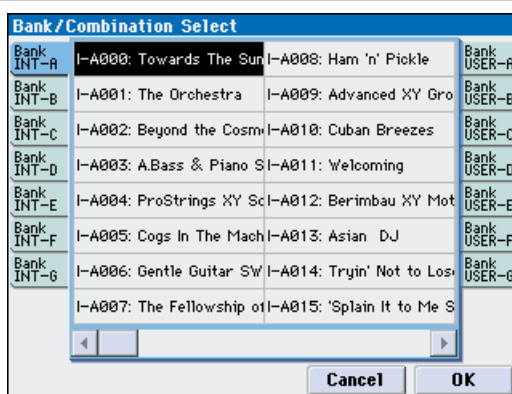
При покупке M3 в его памяти находятся 384 пресетных заводских комбинации, совместимых с GM2. Также доступны ячейки для записи пользовательских комбинаций или дополнительных библиотек звуков, что в сумме дает 1792 комбинации. Эти комбинации организованы в 14 банков.

Банк	Номер	Содержимое
INT-A...C	000...127	Заводские комбинации
INT-D...G, USER-A...G	000...127	Инициализированные комбинации

Выбор номера банка и комбинации

Можно выбирать комбинации из списка банков.

Нажмите кнопку вызова ниспадающего меню Combination Select. Откроется ниспадающее меню, озаглавленное “Bank/Combination Select”. Процедура выбора аналогична приведенной на стр. 38 для программ.



Выбор комбинации из группы

Можно выбрать комбинацию с помощью ниспадающего меню групп. В нем комбинации разнесены по группам. В соответствии с заводскими установками они классифицированы по 16 группам (клавишные, органы, бас-гитары, ударные и т.д.) с подгруппами. Также имеются 2 группы с названиями User 16 and User 17, которые можно при необходимости переименовать.

Нажмите кнопку входа в ниспадающее меню групп Category Select. Откроется меню, озаглавленное “Category/Program Select”. Процедура выбора аналогична приведенной на стр. 39 для программ.



Загрузка комбинаций с помощью ножного переключателя

Для последовательного переключения комбинаций можно использовать опциональный ножной переключатель (например, Korg PS-1), скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH. Процедура выбора аналогична программам (стр. 39).

Загрузка комбинаций по MIDI

Загрузкой комбинаций можно управлять по MIDI, передавая с внешнего оборудования сообщения формата Bank Select и Program Change для доступа ко всем 14 банкам.

При использовании программы “M3 Plug-In Editor”, вы сможете выбирать программы или комбинации M3 из списка в рамках DAW.

Прием/передача установок MIDI-канала

Обмен MIDI-данными в режиме программы производится по общему MIDI-каналу. Он устанавливается в глобальном режиме на странице Global P1: MIDI – MIDI Basic (стр. 131). Однако, при этом параметр Combination Change страницы Global P1: MIDI – MIDI Routing должен быть отмечен. В противном случае, вместо комбинаций будут переключаться программы.

Для смены программ по MIDI, установите MIDI-канал тембра параметром MIDI Channel страницы Combi P3: Timbre Param – MIDI. При приеме сообщения Program Change по MIDI-каналу, соответствующему каналу

тембра, программа сменится для тембров, имеющих Status = INT. На смену программ тембров действует установка Program Change страницы Combi P5-1: MIDI Filter1-1.

Результата приема сообщения Program Change по общему MIDI-каналу зависит от установки Combination Change страницы Global P1: MIDI – MIDI Routing.

Установки Bank Select

Вы можете определить программы и комбинации сообщениями Bank Select (CC#0: старший байт, CC#32: младший байт). Они определяются на странице Global P0: Basic Setup – System Preference.

Установки MIDI-фильтра

Можно отфильтровать ненужные MIDI-сообщения на странице Global P1: MIDI – MIDI Routing (стр. 131).

Работа с KARMA и Drum Track

Функция KARMA, основываясь на взятых или принятых по MIDI нотах, автоматически генерирует фразы или паттерны, типа гитарных рифов или паттернов ударных. Для их модификации используются слайдеры и кнопки KARMA (стр. 163).

Функция Drum Track воспроизводит широкий спектр паттернов ударных с помощью программ ударных M3. Параллельно этому можно воспроизводить программы (стр. 185).

Сгенерированные функцией KARMA фразы можно синхронизировать с паттернами Drum Track для совместной работы.

Использование контроллеров

Множество контроллеров M3 предоставляет пользователю практически неограниченные возможности по управлению тоном, высотой, эффектами и т.д. в режиме реального времени. См. стр. 41.

Простая редакция комбинации

Вы можете редактировать любые заводские комбинации M3 или создавать новые “с нуля”.

Большинство ниже приводимых операций производится на странице Combi P0: Play. Вы можете осуществлять многие основные операции редакции непосредственно контроллерами панели управления без использования интерфейса экрана.

Вы можете принимать сообщения Program Change с внешнего MIDI-устройства (стр. 66).

При установке опции EXB-RADIAS отображается символ [R].

Выбор программ для каждого тембра

Имеется два способа выбора программ для тембра.

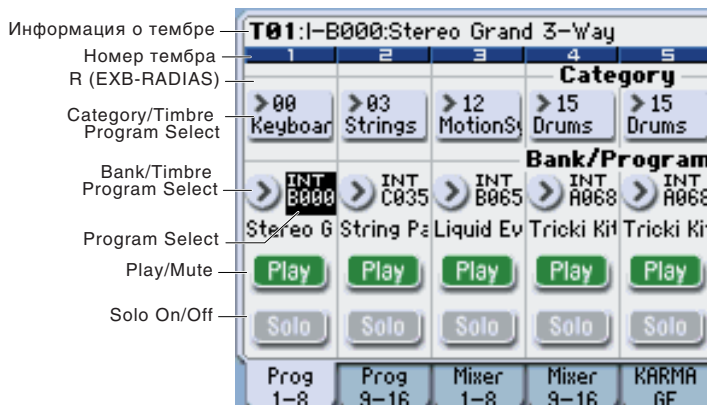
- Использование контроллеров M3, для выбора номера банка/комбинации или группы.
- Прием сообщений MIDI Program Change.

MIDI Program Change не могут переключать программы, параметр Status тембров которых отличен от значения INT.

Выбор программ с помощью контроллеров и дисплея

Для смены назначенной на тембр программы:

1. Обратитесь к ярлыку Combi P0: Play – Program T01-08/T09-16. Здесь отображены все 16 тембров с назначениями программ, состоянием воспроизведение/мьют, соло и так далее.
2. Для выбора программы тембра используйте любой из следующих способов.
 - Выберите Program Select, цифровыми кнопками 0-9 введите номер программы и нажмите кнопку ENTER.



- Выберите Program Select и используйте колесо VALUE, слайдер VALUE или кнопки курсора.
- Если выбран параметр Program Select, кнопки BANK I-A — U-G будут переключать банки программ. (Если выбрано Timbre Program Select, загорится индикатор кнопки BANK выбранного банка программ.)
- В меню Bank/Program Select можно выбрать программу из банка.
- В меню Category/Program Select можно выбрать программу из группы.

Регулировка микса

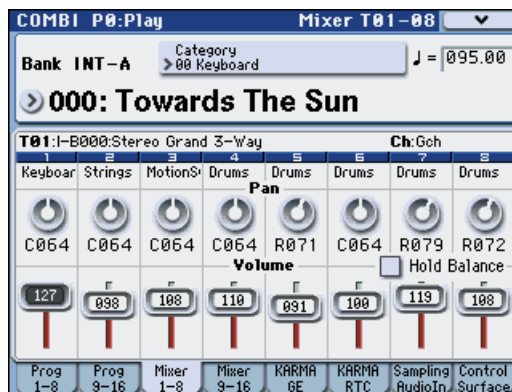
Установка параметров микса каждого тембра

1. Обратитесь к ярлыку Mixer T01–08 страницы Play. Эта страница отображает громкости, панорамы и назначения программ для всех 8 тембров.
2. Выберите экранный слайдер Volume для тембра 1.

Контроллерами VALUE установите нужную громкость.

Если отметить поле Hold Balance, перемещение одного из слайдеров приведет к перемещению и остальных, сохраняя общий громкостной баланс всех 16 тембров.

Громкость каждого тембра можно изменять слайдерами панели управления (стр. 68).



Установка панорамы каждого тембра

1. Обратитесь к ярлыку Mixer T01–08 страницы Play.
2. Выберите экранный регулятор Pan для тембра 1 и отредактируйте его значение.

Панорама тембра взаимодействует с панорамой, сохраненной в программе. Значение C064 воспроизводит установку панорамы генератора программы. Регулировка панорамы тембра перемещает звук влево-вправо, сохраняя соотношение панорам между генераторами. Установка L001 соответствует левому каналу, R127 — правому.

Редакция контроллерами

Для редакции можно использовать контроллеры панели управления.

Например, вы можете изменять времена атаки и восстановления, тембральную окраску звука, глубину эффектов, модулировать генерацию фраз KARMA и так далее. За подробной информацией см. стр. 48 и 75.

Установки уровня, мьюта и соло каждого тембра

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для загорания индикатора T1–8.

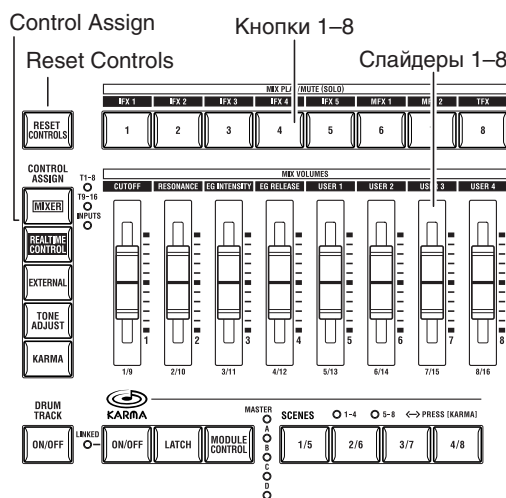
Кнопка имеет два индикатора: один для T1–8, другой для T9–16 и INPUT. Это соответствует тембрам 1–8, тембрам 9–16 и аудиовходам.

2. Обратитесь к ярлыку Control Surface на странице Combi P0: Play.

Эта страница аналогична панели управления. Часто она отображает расширенную информацию о назначении регуляторов, значениях и так далее.

Панель управления активна вне зависимости от отображаемой на дисплее страницы.

3. Слайдерами 1–8 установите громкости тембров 1–8 соответственно.
4. Если дисплей отображает Timbre Play/Mute, кнопками 1–8 можно переключать состояние Play/Mute тембров 1–8.
5. Нажмите кнопку меню и выберите “Panel-SW Solo Mode”. Меню закроется, и индикация Timbre Play/Mute на дисплее сменится на Timbre Solo. Иначе, можно переключаться между Timbre Play/Mute и Timbre Solo удержанием кнопки ENTER и нажатии цифровой кнопки 1.



6. Если дисплей отображает Timbre Solo, кнопками 1– 8 можно переключать состояние Solo тембров 1–8 соответственно.

Состояние Solo On/Off действует на все тембры и аудиовходы.

Сохранение комбинации

Сохранение результатов редакции описано на стр. 50 и 139.

Детальная редакция комбинаций

Вы можете редактировать любые заводские комбинации M3 (банки A, B и C) или создавать новые “с нуля”. Если вы производите редакцию программы в режиме программы и используете ее в комбинации, вы услышите изменения также и в комбинации.

Страницы редакции

Страница P0: Play используется для воспроизведения программ, выполнения простейших функций редактирования и определения установок KARMA. Другие страницы используются для более детальной редакции звука.

P0: Play — Выбор и воспроизведение комбинаций. Выбор программ для тембров. Быстрая редакция KARMA. Установка параметров микса и звуков посредством панели управления. Установки аудиовходов и ресэмплирования. Редакция с панели управления.

P1: DT/XY/Ctrls — Установки Drum Track, управления X–Y, кнопок SW1, 2 и слайдера, пэдов и velocity.

P2: EQ/Option — Установки эквализации для каждого тембра. Установки опции EXB-RADIAS.

P3: Timbre Param — Установка различных параметров для каждого тембра, типа MIDI-канала, выбора OSC, Pitch и т.д.

P4: Zone/Delay — Установка зон клавиатуры и velocity для каждого тембра. Установка задержки звука после взятия ноты.

P5-1: MIDI Filter 1 — Установка MIDI-фильтра 1 приема/передачи.

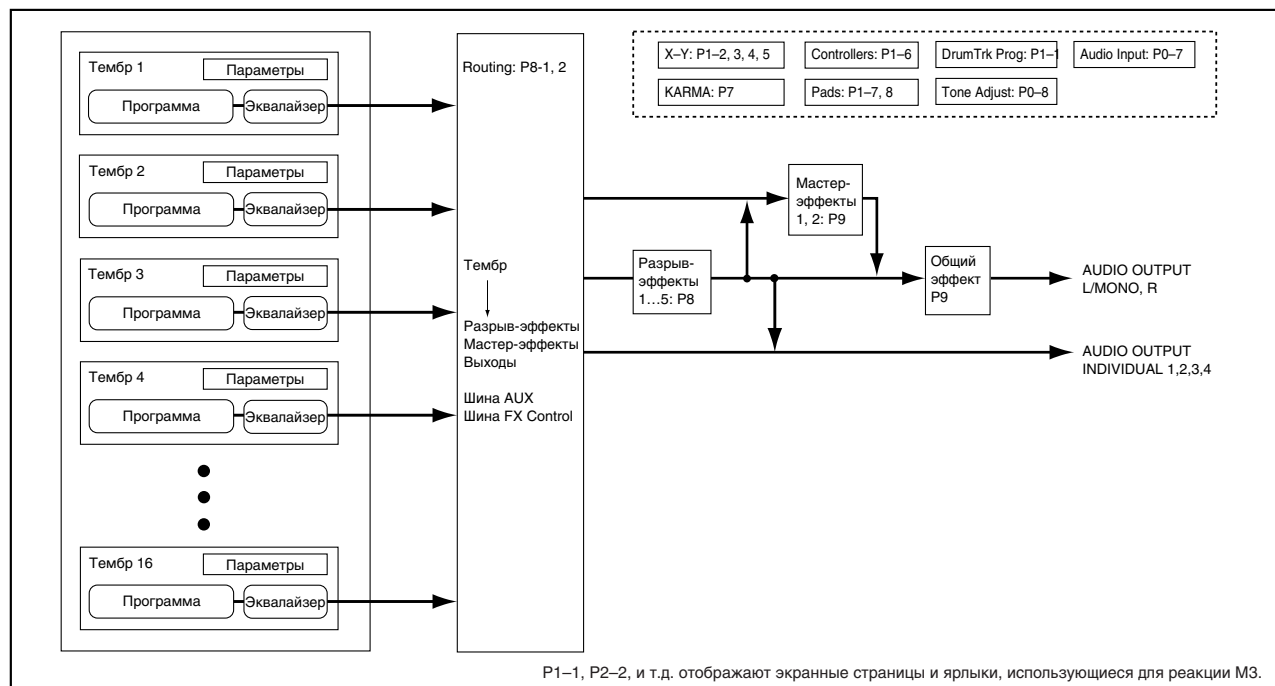
P5-2: MIDI Filter 2 — Установка MIDI-фильтра 2 приема/передачи.

P7-1: KARMA1 GE Setup — Осуществление общих установок KARMA.

P7-2: KARMA2 Module — Осуществление установок каждого модуля KARMA.

P7-3: KARMA3 GE RTP — Установки параметров реального времени KARMA GE.

P7-4: KARMA4 Perf — Установки параметров перформанса KARMA.



P8-1: IFX Route1/1-5 — Выбор и осуществление установок разрыв-эффектов, уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизации сигналов на выходы.

P8-2: IFX Route2 — Выбор и осуществление маршрутизации сигналов на выходы. Установки Common FX LFO 1, 2.

P9: MFX/TFX — Выбор и осуществление установок мастер-эффектов и общего эффекта.

Доступ к каждому режиму и странице описан на стр. 22.

В режиме комбинации можно осуществлять сэмплирование и ресэмплирование (стр. 122).

Внешние аудиосигналы можно обрабатывать разрыв-эффектами M3 (стр. 157).

Рекомендации по редактированию комбинации

Сперва выберите программу для каждого тембра на странице P0: Play – Program T01–08 или T09–16. (Вы не обязаны задействовать все 16 тембров!)

Затем создайте необходимые разделения клавиатуры или velocity, наложения или кроссфейды между разными тембрами. Это можно сделать на странице P4: Zone/Delay – Keyboard Zones.

После этого, установите громкости тембров (опять на ярлыке Program Select/Mixer) и другие необходимые параметры тембров.

Напоследок, установите необходимые разрыв-, мастер- и общий эффекты (на страницах P8: IFX и P9: MFX/TFX). Эти эффекты могут отличаться от соответствующих, задействованных для отдельных программ в режиме программы.

В дополнение, вы можете произвести установки KARMA (страница P7: KARMA) и контроллеров (страница P1: DT/ XY/Ctrls).

Солирование тембров

Для прослушивания отдельных тембров комбинации можно воспользоваться функцией соло панели управления (стр. 69).

Функция сравнения

1. В процессе редакции можно нажать на кнопку COMPARE. При этом загорается ее светодиод и в оперативную память загружается звук неотредактированной версии комбинации.
2. Для возврата к модифицированной версии необходимо еще раз нажать на кнопку COMPARE. При этом ее светодиод погаснет. Эта функция используется для сравнения звука отредактированной и оригинальной версий комбинации.

Если изменить значение параметра при горящем светодиоде кнопки COMPARE, то он гаснет. При этом предыдущие модификации теряются.

Сброс контроллеров на начальные значения

Кнопка RESET CONTROLS позволяет восстановить сохраненные значения каждого слайдера и кнопки панели управления (стр. 43).

Наложение и разбиение клавиатуры, переключение по velocity

В рамках комбинации имеется возможность использовать раскладку клавиатуры и переключение по velocity для определения — какая из программ комбинации будет звучать в той или иной ситуации. Для воспроизведения программ любого из тембров комбинации можно использовать любой из трех режимов: наложение, разбиение, переключение по velocity. Комбинация может использовать любое сочетание этих режимов.

Наложение (Layer)

В этом режиме при нажатии на ноту может воспроизводиться две и более программы одновременно.

В данном примере, на всем диапазоне клавиатуры программы А и Б воспроизводятся одновременно.



Разбиение (Split)

В этом режиме для каждого из тембров определяется свой диапазон клавиатуры, на котором он будет воспроизводиться.

В данном примере, программы А и Б воспроизводятся в непересекающихся диапазонах клавиатуры.



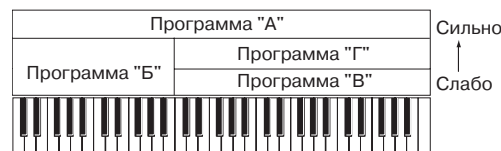
Переключение по velocity

В этом режиме — будет воспроизводиться тембр или нет, определяется динамикой игры на инструменте, то есть скоростью нажатия на клавиатуру (velocity).

При игре на инструменте воспроизводится либо тембр А, либо тембр Б. Переключение происходит в зависимости от velocity.



Программы Б и В/Г разнесены по разным диапазонам клавиатуры. В нижних регистрах программы А и Б наложены друг на друга (воспроизводятся одновременно). В верхних регистрах наложены друг на друга программа А и программы В и Г. При чем в зависимости от скорости нажатия воспроизводится только одна из программ В или Г. Таким образом, в верхнем диапазоне звучат либо программы А и В, либо программы А и Г.



В МЗ на каждый из 16 тембров можно назначить свою программу. Используя сочетание выше описанных методов можно добиться достаточно интересных эффектов.

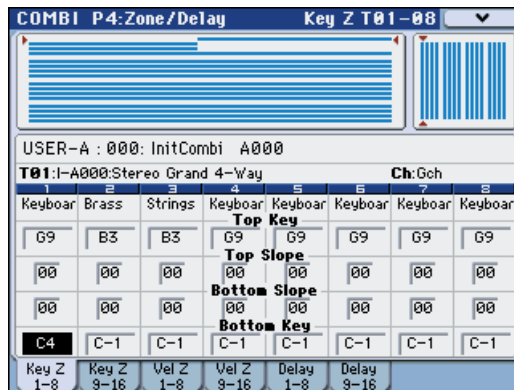
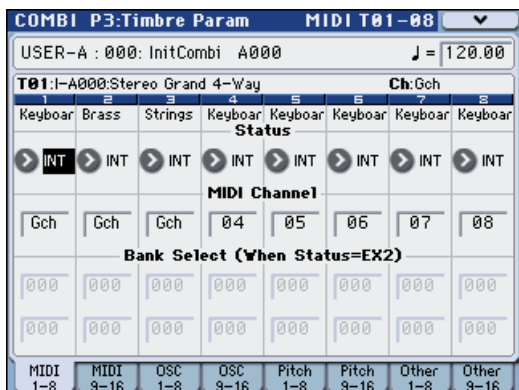
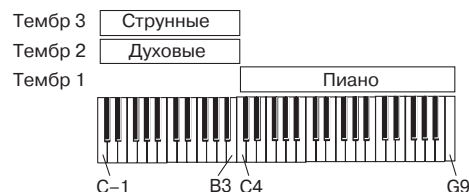
Кроме того, имеется возможность организации плавных переходов между диапазонами клавиатуры и различными значениями velocity. Таким образом, громкость программ при переходе от одной зоны к другой (или от одного диапазона velocity к другому) будет изменяться плавно. Это позволяет организовать кроссфейд между различными диапазонами клавиатуры или velocity-зависимый кроссфейд.

На рисунке приведен пример кроссфейда между двумя диапазонами клавиатуры. В рамках зоны кроссфейда при воспроизведении более высоких нот громкость программы А уменьшается, а программы Б — напротив увеличивается.



Создание клавиатурных разбиений и наслоений

1. Перейдите на страницу Combi P0: Play – Program T01–08.
2. На тембр 1 назначьте пиано, на тембр 2 назначьте духовые и на тембр 3 назначьте струнные.
3. Выберите на странице P3: Timbre Param ярлык MIDI T01–08.
4. Установите для используемых тембров параметр состояния Status в INT, а параметр MIDI Channel в Gch (глобальный канал).
5. Перейдите на страницу P4: Zone/Delay – Key Z T01–08.
6. Установите значение параметр тембра 1 Top Key в G9 и Bottom Key в C4.
7. Установите параметры тембров 2 и 3 Top Key в B3 и Bottom Key в C-1.



Эти же установки можно задать, удерживая нажатой кнопку ENTER и нажимая соответствующие клавиши клавиатуры инструмента.

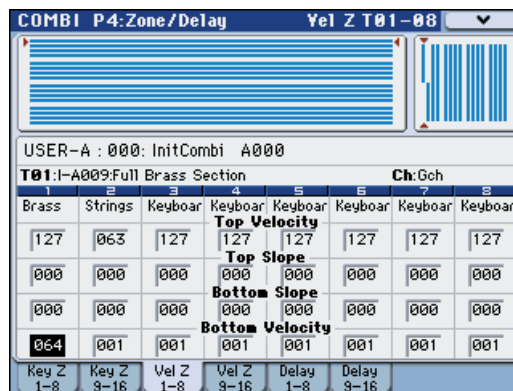
Key Zone Slope

Здесь можно определять диапазон нот, в рамках которого громкость тембра постепенно возрастает от нуля до установленного значения.

В рассматриваемом примере можно определить диапазоны тембров 1/2 и 3 таким образом, чтобы они частично перекрывались (структура с наложением). Затем, соответствующим образом выбрав значения параметров Top Slope и Bottom Slope, определить режим постепенного изменения громкости (кроссфейд) между тембрами 1/2 и 3.

Переключение по Velocity

1. Перейдите на страницу Combi P0: Play – Program T01–08.
2. На тембр 1 назначьте духовые и на тембр 2 назначьте струнные.
3. Перейдите на страницу P3: Timbre Param – MIDI T01–08.
4. Установите для используемых тембров параметр состояния Status в INT, а параметр MIDI Channel в Gch (глобальный канал).
5. Перейдите на страницу P4: Zone/Delay – Vel Z T01–08.
6. Установите параметр Top Velocity тембра 1 в значение 127, а Bottom Velocity — в 64.
7. Установите параметр Top Velocity тембра 2 в значение 63, а Bottom Velocity — в 1.



Эти же установки можно задать, удерживая нажатой кнопку ENTER и нажимая соответствующие клавиши клавиатуры инструмента.

Velocity Zone Slope

Здесь можно определять диапазон velocity, в рамках которого громкость тембра постепенно возрастает от нуля до установленного значения.

В рассматриваемом примере можно определить диапазоны velocity двух тембров таким образом, чтобы они частично перекрывались. Затем, соответствующим образом выбрав значения параметров Top Slope и Bottom Slope, определить режим постепенного изменения громкости (кроссфейд) между тембрами 1 и 2, вместо резкого перехода между значениями velocity 63 и 64.

Установки MIDI

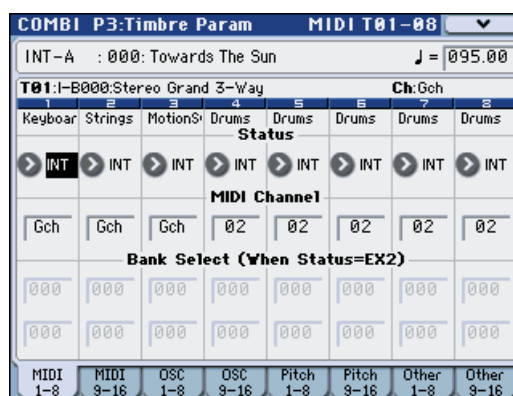
Страница Timbre Parameters MIDI

Status (состояние)

Тембры, состояние которых определено как INT, озвучиваются с помощью внутренних генераторов M3. Тембры, находящиеся в состоянии Off, не звучат. Для управления по MIDI с помощью тембров комбинации внешними генераторами, подключенными к M3, используются значения параметра Status EXT и EX2.

Bank Select (когда Status = EX2)

Когда Status установлен в EX2, эти параметры позволяют передавать MIDI-сообщения Bank Select для смены банков во внешнем MIDI-устройстве.



MIDI Channel

Тембры, которые должны воспроизводиться при игре на клавиатуре M3 необходимо настроить на глобальный MIDI-канал. В этом случае при игре на инструменте соответствующие MIDI-сообщения передаются по глобальному MIDI-каналу, управляя воспроизведением тембров, настроенных на канал с тем же номером. Обычно параметр MIDI Channel устанавливается в GCh. В этом случае номер MIDI-канала, по которому передаются MIDI-сообщения данного тембра, автоматически настраивается на глобальный MIDI-канал, даже если его номер изменяется.

Некоторые пресетные комбинации, использующие KARMA, могут иметь номер MIDI-канала (параметр MIDI Channel) отличный от GCh. Эти установки используются для тембров, которые воспроизводятся только в тех случаях, когда включен режим KARMA (стр. 176).

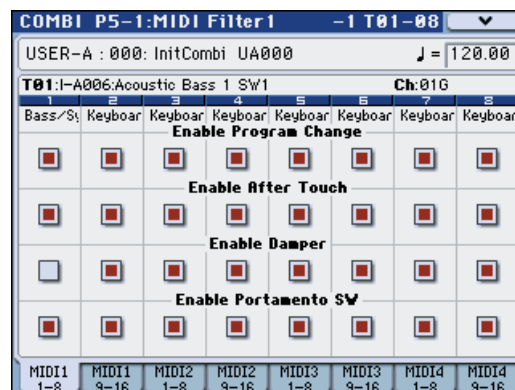
Установки MIDI-фильтра

Каждый из пунктов MIDI-фильтра определяет — будут передаваться и приниматься MIDI-сообщения соответствующих форматов (поле отмечено) или нет (поле не отмечено).

Установки MIDI-фильтров не оказывают влияния на состояние соответствующего режима, а только определяют — будет ли M3 генерировать MIDI-сообщения данных форматов или нет. Например, если включен режим портаменто, то при игре на клавиатуре M3 этот эффект будет присутствовать даже в том случае, если поле Portamento SW CC#65 не будет отмечено.

Допустим выбрана комбинация, использующая разбиение клавиатуры, в которой на тембр 1 назначена программа бас-гитары, а на тембр 2 — звук пиано. Если поле “Enable Damper” тембра 1 не отмечено, а для тембра 2 в нем стоит флажок, то демпферная педаль будет действовать только на тембр 2.

1. Обратитесь к ярлыку P5-1: MIDI Filter1-1 T01-08.
2. Отметьте поле Enable Damper для тембра 2.
3. Снимите флажок Enable Damper для тембра 1.



Редакция программ в комбинации

Вы можете осуществлять различные изменения программ в рамках одной комбинации для корректировки окончательного звучания. Эти изменения не влияют на оригинальные программы и на их звучание в других комбинациях.

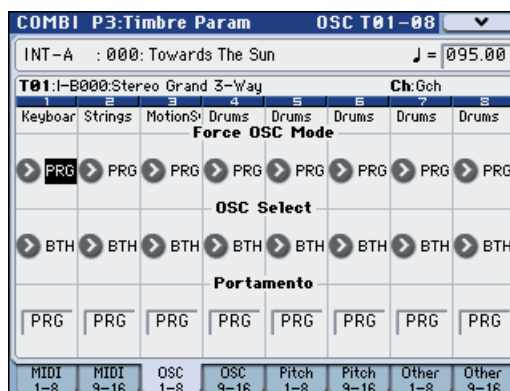
Timbre Parameters: OSC

Force OSC Mode

Обычно этот параметр устанавливается в PRG. Для воспроизведения программы в монофоническом режиме необходимо установить его в MN (моно) или LGT (легато). Если параметр установлен в Poly, то соответствующая программа воспроизводится в полифоническом режиме.

OSC Select

Как правило, этот параметр устанавливается в BTH (работают оба генератора). Если тембр использует программу, в которой параметр Oscillator Mode установлен в Double и необходимо, чтобы звучал только один генератор OSC1 или OSC2 (но не оба одновременно), то необходимо установить параметр тембра в OSC1 (работает только генератор OSC1) или OSC2 (работает только генератор OSC2).



Portamento

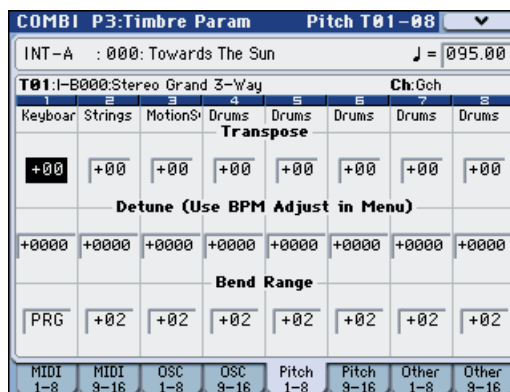
Обычно параметр этого поля устанавливается в PRG. Если необходимо отключить режим портаменто, определенной для программы данного тембра, следует установить этот параметр в Off. Если же необходимо принудительно включить эффект портаменто (независимо от установок программы), или возникла потребность изменить его время, установите параметр в значение 001 — 127.

Timbre Parameters: Pitch

Transpose, Detune (BPM Adjust)

Эти параметры определяют высоту тона тембра.

- В комбинации, использующей режим наложения тембров, можно на два различных тембра назначить одну и ту же программу и получить более насыщенный звук, изменив на октаву высоту настройки одного из тембров (параметр Transpose) или слегка расстроить тембры (параметр Detune).



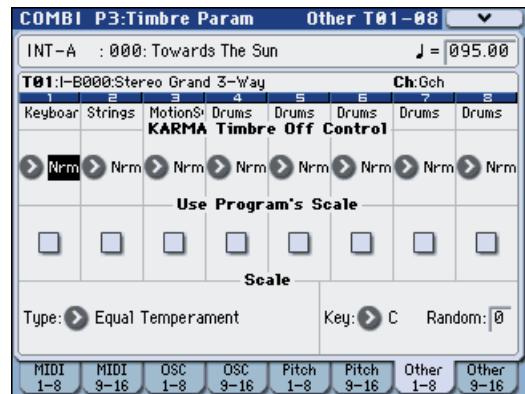
- В комбинации, использующей режим разбиения клавиатуры, транспонирование (параметр Transpose) можно использовать для изменения высоты настройки тембра на октаву в каждом из диапазонов клавиатуры.
- Параметр Detune можно использовать для изменения высоты настройки звуков ударных. При корректировке установок Transpose, изменяется определенное ранее соответствие между нотами и звуками ударных (изменяется раскладка клавиатуры набора ударных).

Установка темпа мультисэмплов или сэмплов, записанных в режиме сэмплирования

Если программа использует мультисэмплы или сэмплы, записанные в режиме сэмплирования (или загруженные с носителя), то для определения необходимого темпа BPM (число ударов в минуту) можно воспользоваться сервисной командой Detune BPM Adjust. Она изменяет темп, модифицируя соответствующим образом высоту тона воспроизведения.

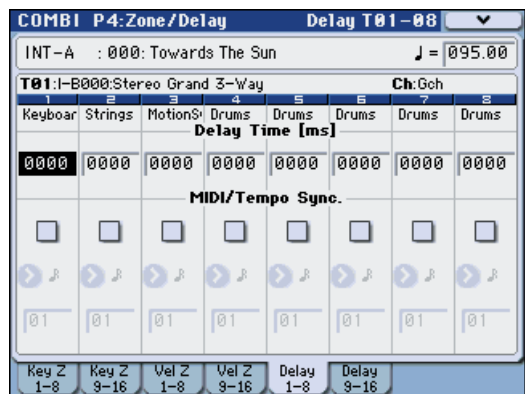
Use Program's Scale, Scale

Здесь выбирается строй каждого из тембров. Если отмечено поле Use Program's Scale, то используется строй, определенный в программе данного тембра. Если поле не отмечено, то применяется установка Scale (строй комбинации).



Delay

Параметр определяет задержку тембра (время, через которое начинается воспроизведение тембра после нажатия клавиши инструмента). Если значение этого параметра установлено в KeyOff, то программа тембра начинает воспроизводиться после отпускания клавиши.



Использование Tone Adjust

Tone Adjust позволяет осуществлять детальные изменения программ в рамках одной комбинации для корректировки окончательного звучания. Эти изменения не влияют на оригинальные программы и на их звучание в других комбинациях.

1. Нажмите кнопку TONE ADJUST секции CONTROL ASSIGN. Индикатор кнопки загорится.
2. Обратитесь к ярлыку Control Surface страницы P0: Play. Эта страница аналогична панели управления. Она очень полезна, поскольку отображает информацию о назначении регуляторов, значениях и так далее.
3. Выберите настраиваемый тембр.
4. Произведите необходимые настройки.

Кроме редакции значений, вы также можете изменять назначения параметров Tone Adjust на слайдеры и кнопки (стр. 49).



Эффекты

Эффекты описаны в соответствующих главах руководства.

Разрыв-эффекты

Позволяют направлять сигнал каждого генератора или всей программы через 5 эффектов последовательно. Можно использовать любые типы эффектов, от дисторшнов и компрессоров до хорусов и реверберации. Разрыв-эффекты могут маршрутизироваться на главные или независимые выходы.

Можно одновременно использовать два эффекта двойного размера (154: St.Mltband Limiter — 170: Early Reflections) в качестве IFX1— 4, и один обычный эффект. Или использовать один эффект двойного размера и до трех обычных. См. стр. 155.

Мастер-эффекты

Имеются два мастер-эффекта, доступных через посылы 1 и 2. Лучше всего их использовать в качестве реверберации и задержки, но можно использовать любые другие типы эффектов. Если используется эффект двойного размера, доступен только мастер-эффект 1. См. стр. 156.

Общий эффект

Общий эффект предназначен для обработки сигнала главных выходов L/R. Он идеален для работы в качестве эффекта для всего микса, типа компрессии, лимитирования или эквализации. Эффекты двойного размера недоступны. См. стр. 157.

Функция Auto Song Setup

Данная функция автоматически присваивает песне установки текущей комбинации и может использоваться для моментального начала записи возникшей музыкальной идеи.

Удерживая кнопку ENTER, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Откроется окно “Setup to Record” с надписью “Are you sure?”. Нажмите “OK”. Инструмент автоматически перейдет в режим секвенсера и будет готов к записи. Нажмите кнопку START/STOP для запуска секвенсера и начала записи.

Режим секвенсера

Обзор секвенсера

16-трековый MIDI-секвенсер M3 поддерживает до 128 песен и 210000 MIDI-событий.

Вы можете использовать 16 MIDI-треков и один мастер-трек (содержащий темп, и т.д.) для записи/воспроизведения MIDI-данных с внутреннего или внешних тон-генераторов.

Созданную песню можно ресэмплировать в файл WAVE и записать совокупность таких файлов на аудио CD посредством внешнего USB-привода CD-R/RW (стр. 127, 150)

Благодаря наличию таких возможностей, как функции In-track Sampling, Time Stretch/Slice, KARMA, высококачественным эффектам и набору контроллеров, M3 представляет собой идеальный инструмент для создания музыки.

При отключении питания инструмента установки, произведенные в режиме секвенсера, данные песен, списка воспроизведения песен и пользовательских паттернов стираются. Для того, чтобы впоследствии можно было использовать эти данные, их необходимо сохранить до отключения питания инструмента. Это можно сделать, записав их на любой носитель или сохранить их на внешнем оборудовании в виде MIDI-дампа.

В шаблон песни можно сохранить параметры программ, треков и эффектов. Для этого необходимо выполнить команду "Save Template Song" меню страницы.

Сразу после включения питания M3 в его памяти не содержится данных песен. Таким образом, если необходимо запустить воспроизведение песни секвенсера, следует сначала загрузить данные с носителя или MIDI-дампа с внешнего MIDI-устройства.

Структура режима секвенсера

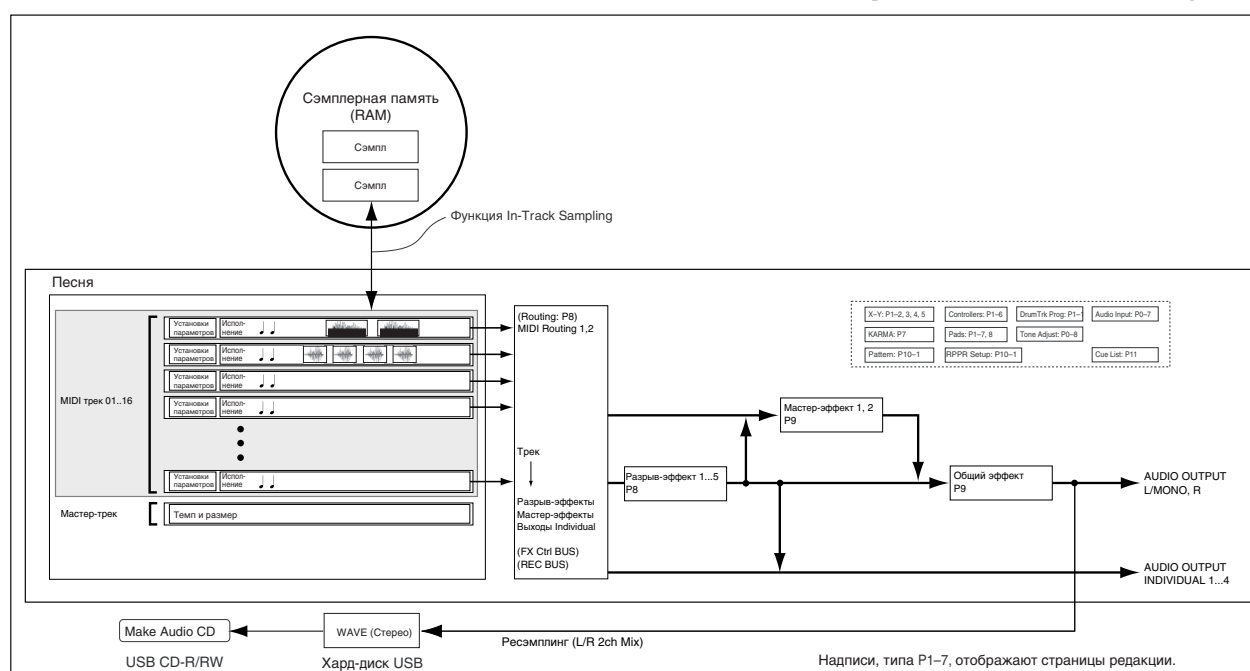
Песни

Песня состоит из MIDI-треков 1 — 16, мастер-трека, параметров песни (таких как имя песни, параметры управления, эффектов, Drum Track, KARMA и RPPR) и 100 пользовательских паттернов. В секвенсер можно записать до 128 таких песен. Треки MIDI 1 — 16 состоят из начальных установок, расположенных в начале трека и музыкальных данных, находящихся внутри трека. Мастер трек содержит данные темпа и размера.

Треки MIDI 1-16

Начальные параметры

Bank/Program No.*, Play/Rec/Mute, Pan*, Volume* Track Play Loop, Loop Start Measure, Loop End Measure, Play Intro, EQ (Bypass, Input Trim, Low Gain, Mid Frequency, Mid Gain, High Gain) Status, MIDI Channel, Bank Select (When Status=EX2), Force OSC Mode, OSC Select, Portamento*, Transpose**, Detune**, Bend Range**,



Use Program's Scale, Delay (Mode, Time, Base Note, Times), KARMA Track On/ Off Control, MIDI Filter, Keyboard Zones, Velocity Zones, Track Name, IFX/Indiv.Out Bus, FX Control Bus, AUX Bus, Send1 (MFX1)*, Send2 (MFX2)*, Drum Kit IFX Patch, X-Y Volume, X-Y CC, Enable RADIAS

Музыкальные данные

Note On/Off

Program Change (including Bank Select)

Pitch Bend

Aftertouch (Poly After)

Control Change

Pattern No.

Exclusive Message

Мастер-трек

Начальные параметры/Музыкальные данные

Time signature*, Tempo*

* При изменении установок в процессе записи в реальном времени, они записываются в виде музыкальных данных. Это позволяет модифицировать начальные установки в процессе воспроизведения.

** Музыкальные данные (MIDI RPN) можно использовать для смены начальных установок в процессе воспроизведения.

Другие параметры: В процессе записи в реальном времени можно изменять параметры и записывать эти изменения в виде сообщений MIDI System Exclusive. Это позволяет модифицировать установки в процессе воспроизведения.

Запись и редакция песен

Запись песен осуществляется на треки. Вы можете записывать MIDI-треки двумя способами: в реальном времени или пошагово. Для записи в реальном времени можно выбрать один из 6 режимов.

Вы можете редактировать MIDI-треки или создавать новые данные операциями редактора событий (Event Edit), а также операциями Track Edit, типа Create Control Data, создающими события контроллеров Pitch Bend, Aftertouch или Control Change.

Паттерны

В M3 используются паттерны двух типов: пресетные и пользовательские.

- **Пресетные паттерны:** паттерны барабанных треков, хранящиеся во внутренней памяти M3. Их можно использовать в любой из песен секвенсера.
- **Пользовательские паттерны:** каждая песня может иметь до 100 паттернов. Если один и тот же паттерн используется в нескольких песнях, то для его копирования можно воспользоваться командами меню страницы "Copy Pattern" или "Copy From Song" и т.д. Длина паттерна может быть определена в единицах такта.

Все паттерны состоят из музыкальных данных только одного трека. Иными словами: нельзя создать паттерн, содержащий несколько треков. Паттерны используются как музыкальные данные MIDI-трека путем размещения их на треке (команда "Put to Track") или копирования на него (Команда "Copy to Track"). В качестве альтернативного варианта можно использовать паттерны в режиме функции песни RPPR.

Взаимодействие паттернов секвенсера и Drum Track

Пресетные паттерны находятся в общей библиотеке, которая может использоваться функцией Drum Track.

Пользовательские паттерны не могут напрямую использоваться функцией Drum Track, но их можно конвертировать в пользовательские паттерны Drum Track и использовать с программой или комбинацией. После конвертации, пользовательский паттерн хранится во внутренней памяти и не теряется даже при отключении питания.

Список воспроизведения (Cue List)

Данный список позволяет последовательно воспроизводить набор песен. М3 поддерживает до 12 таких списков. Каждый список может содержать до 99 песен с заданным количеством их повторов.

Команда меню Convert to Song позволяет преобразовать песни списка воспроизведения в одну песню. Например, при использовании списка для создания аккомпанемента, преобразуйте его в песню, а затем поверх нее записывайте соло на свободные треки.

Страницы режима секвенсера

P0-1: Play/REC — Выбор, запись и воспроизведение песен. Выбор программ для каждого трека. Установки панорам, уровня и т.д. для каждого трека. Установки цикла. Установки для сэмплирования и ресэмплирования. Выбор режима записи.

P0-2: Play/REC Control — Быстрая редакция KARMA. Редакция с панели управления.

P1: DT/XY/Ctrls — Установки Drum Track, управления X-Y, кнопок SW1, 2 и слайдера, пэдов и velocity.

P2: EQ/Option — Установки эквализации для каждого трека. Установки опции EXB-RADIAS.

P3: Track Param — Установка различных параметров для каждого трека, типа MIDI-канала, выбора OSC, Pitch и т.д.

P4: Zone/Delay — Установка зон клавиатуры и velocity для каждого трека. Установка задержки звука после взятия ноты.

P5-1: MIDI Filter 1 — Установка MIDI-фильтра 1 приема/передачи.

P5-2: MIDI Filter 2 — Установка MIDI-фильтра 2 приема/передачи.

V — Пошаговая запись. Запись событий. Редакция треков.

P7-1: KARMA1 GE Setup — Осуществление общих установок KARMA.

P7-2: KARMA2 Module — Установки каждого модуля KARMA.

P7-3: KARMA3 GE RTP — Установки параметров реального времени KARMA GE.

P7-4: KARMA4 Perf — Установки параметров перформанса KARMA.

P8-1: IFX- Routing1 — Выбор и осуществление установок разрыв-эффектов, уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизации сигналов на выходы.

P8-2: IFX- Routing2 — Выбор и осуществление маршрутизации сигналов на выходы. Установки Common FX LFO 1, 2.

P9: MFX/TFX — Выбор и осуществление установок мастер-эффектов и общего эффекта.

P10: Pattern/RPPR — Запись и редакция паттернов. Установки RPPR. Конвертирование паттерна в паттерн Drum Track.

P11: Cue List — Установки списка воспроизведения. Последовательное воспроизведение песен. Конвертирование в песню.

Внешние аудиосигналы можно обрабатывать разрыв-эффектами М3 (стр. 157).

Доступ к каждому режиму и странице описан на стр. 22.

Обмен MIDI-данными для каждого трека происходит по MIDI-каналу, номер которого определяется на странице P3: Track Param – MIDI T01-08/T09-16, параметр “MIDI Channel”.

М3 позволяет производить сэмплирование/ресэмплирование в режиме секвенсера (стр. 122). Кроме сэмплирования сигнала внешнего источника, аудиовход позволяет использовать М3 в качестве процессора эффектов.

Воспроизведение песен

Воспроизведение

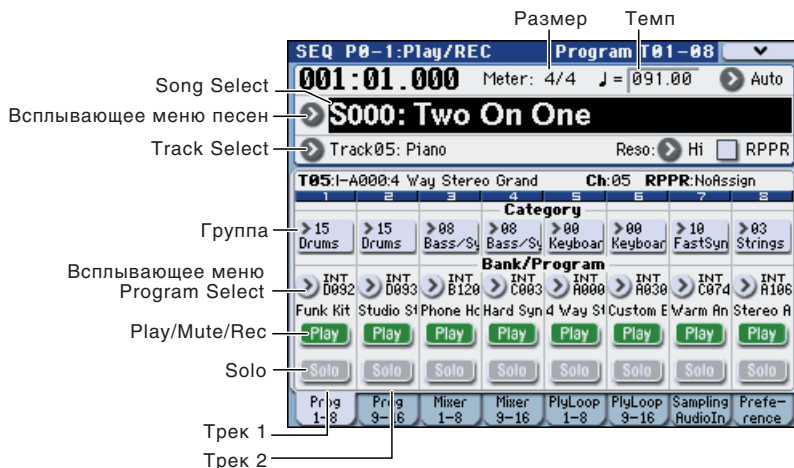
Для воспроизведения песни в секвенсере, сперва ее надо записать или загрузить в М3. Например, можно использовать одну из демо-песен (стр. 5).

1. Нажмите кнопку MODE SEQ. Перейдите на страницу P0-1: Play/REC – Program T01-08 или T09-16. Для этого нажмите кнопку EXIT три раза.

- Выберите песню. Нажмите “Song Select” для отображения имени песни в инверсном виде. Также, можно выбрать песню из ниспадающего меню.

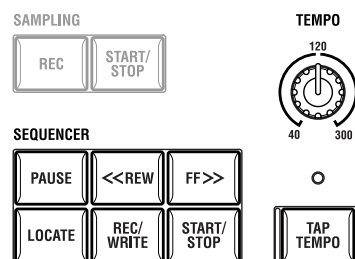
- Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. Начнется воспроизведение выбранной песни.

Песня начнет воспроизводиться, если вы нажмете кнопку SEQUENCER START/STOP, будучи на отличной от P10: Pattern/RPPR странице. При нажатии этой кнопки на странице P10: Pattern/RPPR, начнет воспроизводиться текущий паттерн. (На странице P11: Cue List начнет воспроизводиться список песен.)



- Для останова воспроизведения нажмите еще раз кнопку SEQUENCER START/STOP. При последующем нажатии кнопки START/STOP, воспроизведение продолжится с места останова.

- Нажимайте кнопку LOCATE для перемещения по заданным позициям.
- Нажимайте кнопку PAUSE для включения режима паузы. Повторное нажатие кнопки PAUSE продолжит воспроизведение с места останова.
- Нажимайте кнопки <<REW или FF>> для ускоренной перемотки назад или вперед в процессе воспроизведения или останова. Скорость перемотки определяется командой меню “FF/REW SPEED”.
- Для установки темпа вращайте регулятор TEMPO или нажимайте кнопку TAP TEMPO с нужными интервалами.



Функции соло и мьют

M3 обеспечивает функцию мьютирования MIDI-треков 1 — 16 и аудиовходов (1, 2, S/P DIF L, R), а также солирование отдельных треков. Эти функции могут использоваться, например, когда необходимо записать новый трек, а из предварительно записанных желательно прослушивать только один.

Состоянием Play/Rec/Mute и Solo On/Off можно управлять с панели управления (стр. 82).

- Выберите песню с помощью “Song Select”.
- Кнопкой SEQUENCER START/STOP запустите воспроизведение песни.
- Нажмите кнопку Play/Rec/Mute трека 1.

В соответствующем поле дисплея отобразится надпись Mute, и трек замьютируется (перестанет воспроизводиться).

Нажмите кнопку Play/Rec/Mute трека 2. Трек 2 будет замьютирован. Это соответствующим образом отобразится и на дисплее. Для отмены мьютирования еще раз нажмите кнопку Play/Rec/Mute, чтобы в соответствующем поле дисплея вывелась надпись Play.



- Нажмите “Solo On/Off” трека 1.

“Solo” на дисплее подсветится. Теперь будет воспроизводиться только трек 1. Функция Solo имеет более высокий приоритет по сравнению с функцией Mute.

Нажмите “Solo On/Off” трека 2. Состояние дисплея изменится и будут воспроизводиться треки 1 и 2.



Solo действует на все MIDI-треки 1 — 16 и аудиовходы (1, 2, S/P DIF L, R). То есть, при включении Solo на MIDI-треках 1 и 2, MIDI-треки 3–16 и аудиовходы (1, 2, S/P DIF L, R) звучать не будут.

- Для отмены солирования трека нажмите “Solo On/Off” еще раз. Для отмены солирования MIDI-треков 1 и 2 нажмите на них “Solo On/Off” еще раз.

Состояние дисплея изменится и при воспроизведении треки 1 и 2 звучат не будут, поскольку ранее они были замьютированы.

Exclusive Solo

Обычно, функция Solo работает в режиме “Exclusive Solo off”, позволяющем одновременно солировать несколько треков (как в вышеприведенном примере). Наоборот, режим “Exclusive Solo on” позволяет одновременно солировать только один трек для упрощения переключения между солированными треками.

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

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

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

Установка “SOLO” не сохраняется в песне.

Вы можете включать/отключать Exclusive Solo удержанием нажатой кнопки ENTER и нажатием цифровой кнопки 1.

Установки LOCATE

Эти установки определяются командой “Set Location” меню страницы. Координаты точек локации можно изменять во время воспроизведения. Для этого необходимо нажать кнопку LOCATE при нажатой кнопке ENTER. Обычно координаты точки локации устанавливаются в значение 001:01:000 (начало песни). При загрузке песни координаты точки локации по умолчанию устанавливаются в 001:01:000.

Циклическое воспроизведение

При записи или воспроизведении песни вы можете независимо зацикливать воспроизводимые MIDI-треки.

На странице P0-1: Play/REC – Play Loop T01-08 или T09-16 отметьте поле “Track Play Loop” для зацикливаемых MIDI-треков и используйте “Loop Start Measure” и “Loop End Measure” для определения границ цикла.

Если отметить поле “Play Intro”, перед началом цикла будет воспроизводиться несколько тактов. При воспроизведении с первого такта с установками, показанными на скриншоте, выбранный диапазон тактов будет повторяться следующим образом.



Такты	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Трек 1	1	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7	8	5
Трек 2	-	-	-	-	9	10	9	10	9	10	9	10	9

Если поле “Play Intro” не отмечено, выбранный диапазон тактов будет повторяться следующим образом.

Такты	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Трек 1	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5
Трек 2	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9

Установка “SEQ Mode” глобального режима

В режиме секвенсера обычно в качестве мастера используется встроенный секвенсер. Однако, в режиме секвенсера можно использовать M3 в качестве мультитембрального тон-генератора с воспроизведением нескольких треков под управлением внешнего MIDI-секвенсера. (Для использования M3 в качестве мастер-клавиатуры обычно применяется режим комбинации.)

Для такого переключения используется параметр Track MIDI Out страницы Global P1: MIDI – MIDI Basic.

При выборе Master, для воспроизведения внутреннего звукового модуля используется встроенный секвенсер M3, или M3 используется в качестве мастер-клавиатуры в режиме секвенсера. В этом случае, при смене песен в M3, треки, Status которых установлен в EXT или BTH, передают Program Change и другие сообщения MIDI для управления внешним звуковым модулем MIDI.

При выборе External-Sequencer, M3 используется в качестве мультитембрального тон-генератора под управлением внешнего MIDI-секвенсера. В этом случае, при смене песен в M3, треки, Status которых установлен в EXT или BTH, не передают Program Change и другие сообщения MIDI. Следовательно, “эхо-сигнал” внешнего секвенсера не будет переключать программы и менять прочие установки треков M3, принимаемые по тем же MIDI-каналам.

Управление в режиме секвенсера

Для редакции звука при записи и воспроизведении можно использовать контроллеры панели управления.

Например, вы можете изменять громкость треков, тембральную окраску звука, глубину эффектов, модулировать генерацию фраз KARMA и так далее. За подробной информацией см. стр. 48 и 75.

Управление в реальном времени действует на трек, выбранный в поле Track Select.



Tone Adjust действует на трек, выбранный в поле Track.



Установки уровня, мьюта и соло каждого трека

1. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для загорания индикатора T1–8.

Кнопка имеет два индикатора: один для T1–8, другой для T9–16 и INPUT. Это соответствует трекам 1–8, трекам 9–16 и аудиовходам.

2. Обратитесь к ярлыку Control Surface на странице Seq P0–2: Play/REC.

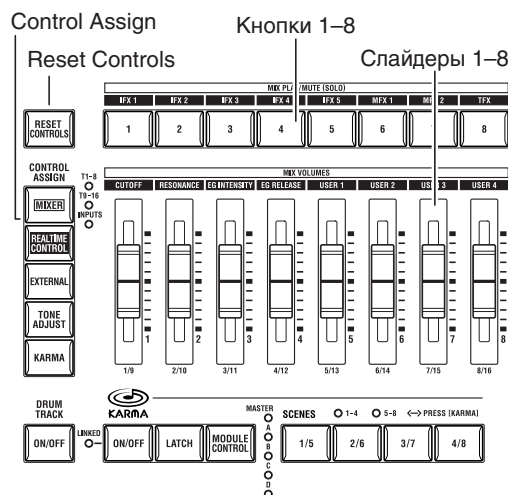
Эта страница аналогична панели управления. Часто она отображает расширенную информацию о назначении регуляторов, значениях и так далее.

Панель управления активна вне зависимости от отображаемой на дисплее страницы.

3. Слайдерами 1–8 установите громкости треков 1–8 соответственно.
4. Если дисплей отображает Track Play/Mute, кнопками 1–8 можно переключать состояние Play/Mute треков 1–8.
5. Нажмите кнопку меню и выберите “Panel-SW Solo Mode”. Меню закроется, и индикация Track Play/Mute на дисплее сменится на Track Solo.

Иначе, можно переключаться между Track Play/Mute и Track Solo удержанием кнопки ENTER и нажатии цифровой кнопки 1.

6. Если дисплей отображает Track Solo, кнопками 1–8 можно переключать состояние Solo треков 1–8 соответственно.



Запись MIDI

Подготовка к записи

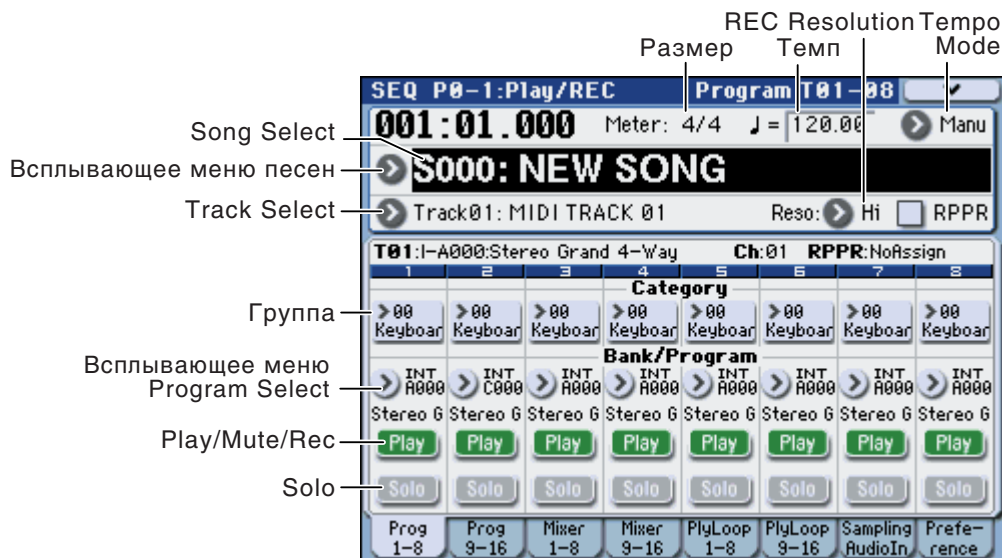
Прежде чем приступить к записи, необходимо отключить защиту записи в глобальном режиме (стр. 142).

Создание песни

1. Нажмите кнопку MODE SEQ для входа в режим секвенсера.
2. Выберите “Song Select” (на странице P0–1: Play/REC – Program T01-08).

Можно нажать кнопку всплывающего меню Song Select и выбрать песню из списка.

3. Введите цифровыми кнопками номер новой песни и нажмите кнопку ENTER, или используйте кнопку всплывающего меню. Отобразится диалоговое окно.



4. В поле “Set Length” введите количество тактов и нажмите ОК. Количество тактов в дальнейшем можно изменить.
5. Нажмите ОК для создания новой песни.

Вместо кнопки ОК можно использовать ENTER.



Установки треков

Прежде чем приступить к записи трека, необходимо сначала определить его установки.

1. Используйте “Program Select” для назначения программ на каждый MIDI-трек.

Можно использовать команду меню “Category” для выбора программы из групп или скопировать установки из программы или комбинации (стр. 67, 74).

2. Для определения трека, на который назначается программа, используйте поле “Track Select”.
3. Нажмите ярлык Mixer 1–8 (или Mixer 9–16) для перехода на страницу Mixer T01–08 (Mixer T09–16).

В поле “Pan” установите панораму, а в поле “Volume” — громкость каждого трека.

4. Нажмите кнопку PAGE SELECT для доступа к Seq Page Select и нажмите “P3 Track Param”. Отобразится страница P3: Track Param. Нажмите ярлык MIDI 1–8 (или MIDI 9–16) для доступа к странице MIDI T01–08 (MIDI T09–16).
- Поле “Status” определяет соответствие каждого трека звуку внутреннего или внешнего тон-генератора.

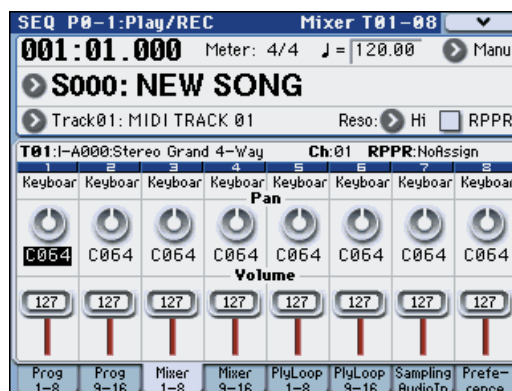
Для использования M3 в качестве 16-трекового мультитембрального тон-генератора, установите данный параметр в INT или BTH.

Если в поле “Status” установлено INT, данные трека, клавиатура или контроллеры будут управлять звуком внутреннего тон-генератора M3.

Если в поле “Status” установлено EXT, EX2 или BTH, данные трека, клавиатура или контроллеры будут управлять звуком внешнего тон-генератора. (MIDI-канал внешнего тон-генератора должен совпадать со значением “MIDI Channel” треков M3, установленных в EXT, EX2 или BTH.)

Если в поле “Status” установлено BTH, данные трека, клавиатура или контроллеры будут управлять звуками внутреннего и внешнего тон-генераторов.

- В поле “MIDI Channel” устанавливается MIDI-канал для каждого трека.



Обычно, параметр “MIDI Channel” устанавливается на разные каналы 1 — 16 для каждого трека. Установка одинакового MIDI-канала для треков вызывает их одновременные запись или воспроизведение.

5. На страницах P8: IFX и P9: MFX/TFX произведите установки эффектов (стр. 157).
6. Для установки темпа используйте регулятор TEMPO или кнопку TAP TEMPO. Иначе, на странице P0–1: Play/REC – Program T01-08 контроллерами VALUE в поле “Tempo” установите темп, а в поле “Meter” — размер. Установите “Tempo Mode” в Manual. Обычно, размер устанавливается до записи первого трека.
- a) Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE и установите “Meter” в **/**.
- b) Нажмите поле **/** для его подсветки и контроллерами VALUE установите размер.
- c) Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для старта записи. По окончании предварительного отсчета и достижении позиции 0001:01:000, нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для останова записи. Заданный размер запишется на мастер-трек.

При нажатии кнопки SEQUENCER START/STOP в процессе предварительного отсчета, размер не запишется.

7. При необходимости задайте значение параметра квантования “REC Resolution”.

При записи в реальном времени на MIDI-трек, этот параметр определяет временную коррекцию записываемых MIDI-данных. Временная коррекция также производится при записи в реальном времени автоматизации аудиотрека. (Уже записанные данные не корректируются.)

Допустим, были записаны с временным разбросом восьмые доли, как показано в партии 1 на рисунке. При предварительной установке “REC Resolution”, их положение будет скорректировано, как показано в партии 2 на рисунке. Если “REC Resolution” установить в Hi, ноты будут записываться в моменты их взятия.



8. Произведите остальные необходимые установки: KARMA (P7: KARMA) и MIDI-фильтров (P5: MIDI Filter/Zone), и т.д.

Вы можете использовать Tone Adjust для настройки тембра каждой программы песни (стр. 82).

На этом заканчиваются основные установки.

Сохранение параметров песни

Установки параметров песни можно сохранить в виде шаблона, особенно при частом использовании этого набора установок.

Шаблоны песен

Для упрощения начального этапа создания песни можно воспользоваться подходящим шаблоном.

Одновременно можно назначить на трек паттерн ударных.

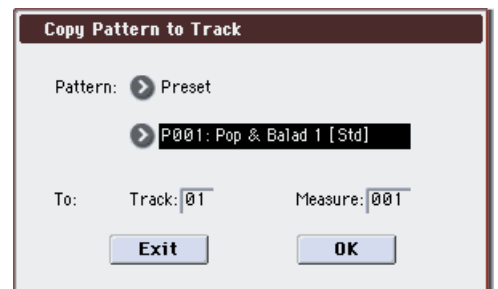
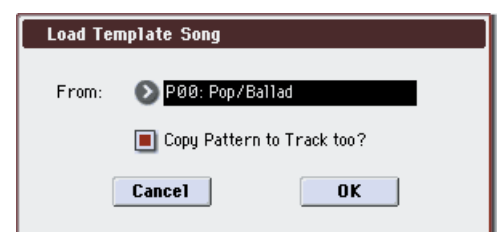
1. На странице P0–1: Play/REC выберите команду меню “Load Template Song”. Откроется диалоговое окно.
2. В поле “From” выберите шаблон песни.
3. Если отметить поле “Copy Pattern to Track too?”, после загрузки шаблона автоматически откроется диалоговое окно копирования паттерна.
4. Нажмите ОК для загрузки шаблона или Cancel для отмены. После выполнения операции, будут скопированы все установки песни, кроме MIDI Track Loop и RPPR.

Если отмечено поле “Copy Pattern to Track too?”, после загрузки шаблона автоматически откроется диалоговое окно “Copy Pattern To Track”. Такое же окно появится при выполнении команды меню “Copy To Track”.

5. В поле “Pattern” выберите копируемый паттерн. Для его прослушивания нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

В поле “To Track” выберите трек-назначение.

В поле “Measure” установите начальный такт трека-назначения.



Соответственно имени каждого из 522 пресетных паттернов, отображается музыкальный стиль и имя наиболее подходящей программы группы Drums. Загрузкой трека ударных и соответствующего пресетного паттерна вы установите подходящий трек ударных для каждого шаблона песни.

6. Для выполнения операции нажмите ОК.

После выполнения операции, значение поля “Measure” автоматически увеличится. Теперь вы можете копировать другой паттерн. По окончании, нажмите Exit.

Запись в реальном времени

При этом способе в режиме реального времени записываются манипуляции с клавиатурой инструмента и его контроллерами (например, джойстиком). Обычно записывается только один трек (однотрековая запись).

Однако существует возможность записи и нескольких треков одновременно (мультитрековая запись). Последний метод применяется при использовании функций Drum Track, RPPR и KARMA для одновременной записи нескольких треков, а также при записи в режиме реального времени данных в секвенсер M3 при запущенном воспроизведении данных во внешнем секвенсере.

Установки записи

Эти установки производятся на странице P0-1: Play/REC — Preference, ярлык “Recording Setup”.

Overwrite (перезапись)

В этом режиме вновь записываемые данные затирают уже существующие. Обычно в нем записывают трек, а затем модифицируют с помощью записи в других режимах или с помощью режима редактирования событий.

1. Для определения трека записи используйте “Track Select”.
2. В поле “Recording Setup” выберите Overwrite.
3. В поле “Location” задайте позицию трека, с которой необходимо начать запись.
4. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем кнопку SEQUENCER START/STOP.

Если в поле “Metronome Setup” оставлены пресетные установки метронома, то перед началом процесса записи будет дан предварительный отсчет (два такта).

5. По окончании процесса записи нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Запись остановится и произойдет переход к точке, с которой она началась. Для временного останова записи без перехода к начальной точке нажмите кнопку PAUSE. Для продолжения прерванной таким образом записи нажмите кнопку PAUSE еще раз.

Overdub (наложение)

В этом режиме вновь записываемые данные накладываются (добавляются) на уже существующие, не затирая их. Обычно он используется для добавления управляющих данных или записи данных темпа на мастер-трек.

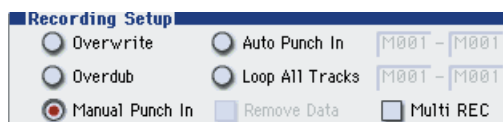
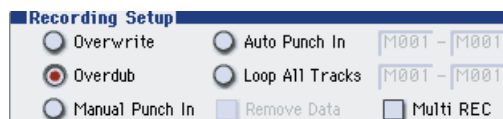
1. Для определения трека записи используйте поле “Track Select”.
2. В поле “Recording Setup” выберите Overdub.

Остальные шаги аналогичны шагам 3 — 5 описанной выше процедуры.

Manual punch-in (вставка в ручном режиме)

Записываемые данные стирают существующие. Сначала необходимо определить область трека, которую необходимо перезаписать, и запустить воспроизведение. Для включения/выключения режима записи в требуемой точке используется кнопка SEQUENCER REC/WRITE или ножной переключатель.

1. Для определения трека записи используйте поле “Track Select”.
2. В поле “Recording Setup” выберите Manual Punch In.
3. В поле “Location” определите точку трека, находящуюся за несколько тактов от места, которое необходимо перезаписать.



4. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. При этом запустится воспроизведение (с точки, определенной в пункте 3).
5. Когда воспроизведение достигнет точки трека, где необходимо начать запись, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Начнется процесс записи.
6. По окончании процесса записи нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Процесс записи закончится, а воспроизведение продолжится.

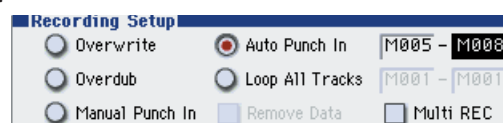
В пунктах 5 и 6 можно использовать ножной переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH. При этом в глобальном режиме на странице Global P2: Controllers параметр “Foot Switch Assign” необходимо установить в Song Punch In/Out (стр.132).

7. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. Воспроизведение остановится и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 3 описываемой процедуры.

Auto punch-in (вставка в автоматическом режиме)

Записываемые данные стирают существующие. Сначала необходимо определить область трека, которую необходимо перезаписать, и запустить воспроизведение. Запись включается автоматически при достижении заранее определенной начальной точки и отключается при достижении конечной.

1. Для определения трека записи используйте поле “Track Select”.
2. В поле “Recording Setup” выберите Auto Punch In.
3. В полях “M (Auto Punch In Start Measure)”, “M (Auto Punch In End Measure)” определите область трека, которая должна перезаписываться.



Например, если ввести значение M005-M008, то будут записываться такты с 5 по 8.

4. В поле “Location” определите точку трека, находящуюся за несколько тактов от места, которое необходимо перезаписать.
5. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE и затем кнопку SEQUENCER START/STOP.

При этом запустится воспроизведение (с точки, определенной в пункте 4). Запись запустится когда воспроизведение достигнет начальной точки, которая была определена на шаге 3. При достижении конечной точки, также определенной на шаге 3, запись отключится. Однако воспроизведение будет продолжено.

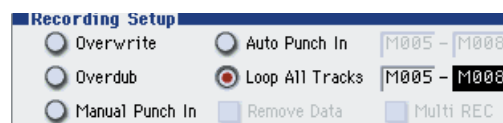
6. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Воспроизведение остановится и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 4.

Loop All Tracks (запись в циклическом режиме)

Запись происходит при циклическом воспроизведении выделенной части трека.

1. Для определения трека записи используйте поле “Track Select”.
2. В поле “Recording Setup” выберите Loop All Tracks. При этом поле “MultiRec” не должно быть отмечено.
3. В полях “M (Loop Start Measure)”, “M (Loop End Measure)” определите область трека, которая должна перезаписываться.



Например, если ввести значение M004-M008, то будут циклически записываться такты с 4 по 8.

4. В поле “Location” определите точку трека, находящуюся за несколько тактов от места, которое необходимо перезаписать.
5. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE и затем — SEQUENCER START/STOP.

При этом запустится воспроизведение (с точки, определенной в пункте 4). Запись запустится, когда воспроизведение достигнет начальной точки, которая была определена на шаге 3. При достижении конечной точки произойдет переход к начальной точке и процесс записи продолжится. Музыкальные данные, каждого повторного прохода накладываются на записанные ранее, не стирая их.

6. Для удаления отдельных музыкальных данных можно использовать кнопку SEQUENCER REC/WRITE или управляющее поле “Remove Data”.

Если в процессе записи в цикле нажать кнопку SEQUENCER REC/WRITE, то будут уничтожены все музыкальные данные трека. Размер стираемой части трека зависит от продолжительности удержания в нажатом состоянии данной кнопки.

Для стирания отдельных данных отметьте поле “Remove Data”. В процессе циклической записи нажмите на клавишу, соответствующую ноте, которую необходимо стереть. Из записываемой части трека будут удалены выбранные ноты (если в момент их воспроизведения удерживалась нажатой соответствующая им клавиша).

Аналогично стираются данные колеса настройки (необходимо перемещать джойстик в горизонтальном направлении) и послекасания (необходимо с определенным усилием надавливать на клавиатуру).

После того, как были внесены необходимые коррективы, для продолжения записи следует отменить выделение поля “Remove Data”.

7. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. Воспроизведение остановится, и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 4.

При выборе Loop All Tracks, обычное воспроизведение также циклично.

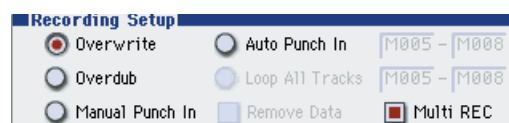
Multi (многотрековая запись)

Мультитрековая запись представляет собой одновременную запись нескольких треков (каждый по своему каналу).

1. Установите нужный режим “Recording Setup”.

Этот метод может использоваться в комбинации со следующими режимами записи: перезапись, наложение, вставка в ручном/автоматическом режимах.

2. В “Recording Setup” отметьте поле “Multi REC”.
3. В поле “Location” задайте позицию трека, с которой необходимо начать запись.



4. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для входа в режим готовности к записи.
5. Для каждого записываемого трека установите “Play/Rec/Mute” в Rec.
6. Нажмите кнопку START/STOP.

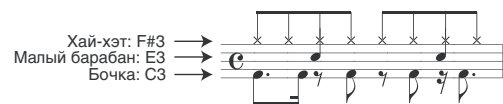
Если в поле “Metronome Setup” оставлены пресетные установки метронома, то перед началом процесса записи будет дан предварительный отсчет (два такта).

7. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. Воспроизведение остановится, и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 3.

Пример мультитрековой записи

Назначим программу ударных на MIDI Track 01 и создадим однотактовую фразу.

1. Создайте новую песню и назначьте программу ударных на MIDI Track 01. Для выбора трека используйте поле “Track Select”.



2. Перейдите на страницу P0-1: Play/REC – Preference. В Recording Setup выберите “Loop All Tracks” и установите цикл в M001 — M001. При этом, такт 1 будет записываться циклически. Новые записанные данные будут добавляться за каждый проход.
3. Установите “REC Resolution” в ♩ (стр. 84).

4. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE и затем — SEQUENCER START/STOP.

Перед началом записи будет дан предварительный отсчет (два такта метронома).

5. Возьмите ноту C3 для записи в такт бочки.
6. Затем возьмите ноту E3 для записи в такт малого барабана, а затем возьмите ноту F#3 для записи хай-хэта.
7. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для остановки записи.
8. Для прослушивания результата нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. По окончании прослушивания еще раз нажмите кнопку START/STOP для остановки.
9. Для возвращения к состоянию до записи, нажмите кнопку COMPARE и запишите данные, начиная с шага 4.

По окончании записи, измените Recording Setup в “Overwrite” (страница P0-1: Play/REC – Preference).

Также, перейдите на страницу P0-1: Play/REC – Play Loop T01-08, отметьте “Track Play Loop” для MIDI Track 01, и установите “Loop Start Measure” и “Loop End Measure” в 001. При этом, MIDI-трек 01 будет последовательно воспроизводить первый такт.

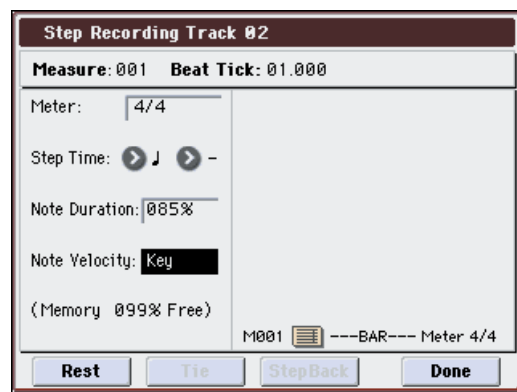
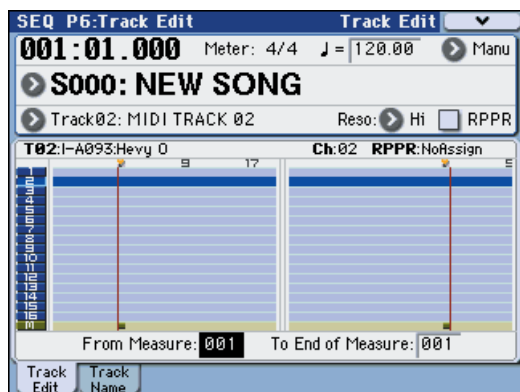
Пошаговая запись

В этом режиме положение ноты в такте, ее длительность и velocity (скорость нажатия) определяются с помощью экрана дисплея, а высота — с помощью клавиатуры. Можно использовать кнопки Rest и Tie диалогового окна для ввода пауз и лиг. Пошаговая запись полезна для создания точных ритмов или пассажей, трудно играемых в реальном времени.

Например, назначим программу баса на MIDI Track 02 и запишем двухтактовую фразу.



1. Используйте “Track Select” для выбора MIDI Track 02 и назначьте программу баса.
2. Перейдите на страницу P6: Track Edit – Track Edit.
3. Установите “From Measure” в 001. При этом, пошаговая запись начнется с такта 1.
4. Нажмите кнопку страничного меню и нажмите “MIDI Step Recording”. Откроется диалоговое окно.



5. В “Step Time” используйте “Select” для определения базового временного значения для ввода нот и пауз.

Введите первую ноту C3 — ♩ (восьмая с точкой).

Кнопками слева выберите ♩. Доступен выбор в диапазоне ♩ (целая нота) — ♩ (1/32 ноты).

Выберите “3” для триоли или “.” для ноты с точкой. Для ввода неизменной длительности выбранной слева ноты, выберите “-”.

Поле “Note Duration” индицирует длительность ноты. Меньшие значения производят стаккато, большие — легато. Оставьте его неизменным.

Поле “Note Velocity” отображает динамику (velocity), и большие значения производят большую громкость. Установите его в Key. Если выбрать Key, будет записываться реальная динамика исполнения.

6. Нажмите и отпустите первую вводимую ноту C3 на клавиатуре. Экран отобразит ее числовое значение. В верхнем правом углу дисплея Measure 001 Beat Tick 01.000 сменится на Measure 001 Beat Tick 01.360, и следующая вводимая нота будет помещена в эту позицию.

7. Продолжите ввод нот, как описано в шагах 5 и 6.

Доступны следующие способы ввода.

- Для ввода паузы нажмите кнопку Rest. Длительность паузы будет равна значению “Step Time”.
- Для изменения длительности ноты можно модифицировать значение “Step Time” до ее ввода. Для ввода лиги нажмите кнопку Tie. При этом, длительность введенной последней ноты будет равна значению “Step Time”.
- Для удаления ноты или паузы нажмите кнопку Step Back. Будет удалена введенная последней нота.

Нота	Step Time:	Step Time: .3 -	Клавиша, кнопка	Такт/доля/тик
C3	♩	.	C3	001 / 01.000
G3	♩	-	G3	001 / 01.144
γ	♩	-	Rest	001 / 02.000
C4	♩	-	C4	001 / 02.096
γ	♩	-	Rest	001 / 02.144
C4	♩	-	C4	001 / 03.048
D3	♩	-	D3	001 / 03.096
Eb3	♩	-	Eb3	001 / 04.000
E3	♩	-	E3	001 / 04.096
F3	♩	-	F3	002 / 01.000
γ	♩	-	Rest	002 / 01.048
C3	♩	-	C3	002 / 01.144
γ	♩	-	Rest	002 / 02.000
F2	♩	-	F2	002 / 02.096
Лига	♩	-	Tie	002 / 03.000
F2	♩	-	F2	002 / 03.096
γ	♩	-	Rest	002 / 03.144
A2	♩	-	A2	002 / 04.000
A3	♩	-	A3	002 / 04.096
γ	♩	-	Rest	002 / 04.144

- Для ввода аккорда, одновременно нажмите его клавиши. Даже при не одновременном их нажатии, все ноты, нажатые до полного отпускания руки запишутся в одну позицию.
 - Для проверки следующей вводимой ноты нажмите кнопку PAUSE. При этом, взятие ноты вызовет звучание инструмента, но ее запись произведена не будет. Нажмите кнопку PAUSE еще раз для продолжения ввода нот.
8. По окончании ввода нажмите кнопку Done.

Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения.

На странице P0: Play/REC – Play Loop T01-08 отметьте поле “Track Play Loop” для MIDI Track 02, установите “Loop Start Measure” в 001 и “Loop End Measure” в 002. MIDI-трек 02 будет циклично воспроизводить такты 1–2.

9. Для возвращения к состоянию до записи, нажмите кнопку COMPARE и запишите данные, начиная с шага 4.

При начале пошаговой записи, все предыдущие данные, следующие за записываемым тактом, стираются.

Для повторного ввода данных в такт, уже содержащий данные, произведите пошаговую запись на другой неиспользуемый MIDI-трек и выполните команду “Move Measure” или “Copy Measure”.

Для редакции или добавления данных можно использовать функцию “Event Edit”.

Другие способы записи

Запись тембров комбинации или программы

В режимах программы или комбинации вы можете использовать функцию Auto Song Setup для автоматической установки песни с текущими параметрами программы или комбинации. Также можно в режиме секвенсера использовать команды меню “Copy from Program” и “Copy From Combi” для копирования параметров программы или комбинации в установки секвенсера.

Функция Auto Song Setup

Использование данной функции будет объяснено на примере комбинации.

1. Войдите в режим комбинации.
2. При смене любых установок комбинации, типа громкости, панорамы, эффектов и KARMA, вы должны сперва сохранить изменения командами “Update Combination” или “Write Combination”.
3. Удерживая кнопку ENTER, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Откроется диалоговое окно “Setup to Record”.
4. Нажмите ОК для выполнения функции Auto Song Setup.

M3 автоматически переключится в режим секвенсера, и новая песня получит установки комбинации. Новой будет первая неиспользованная песня.

5. Прибор автоматически перейдет в режим готовности к записи, а метроном начнет звучать согласно установкам страницы P0-1: Play/REC – Preference.
6. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP, и начнется запись в реальном времени.

По окончании записи нажмите кнопку START/STOP еще раз.

Автоматически копируемые из комбинации установки

Данные установки аналогичны установкам, копируемым командой меню “Copy From Combi” и создают следующие параметры диалогового окна.

- Поля “IFXs”, “MFXs” и “TFX” отмечены.
- Поле “Multi REC Standby” отмечено.

Автоматически копируемые из программы установки

Данные установки аналогичны установкам, копируемым командой меню “Copy From Program” и создают следующие параметры диалогового окна.

- Поля “IFXs”, “MFXs” и “TFX” отмечены.
- Поле “KARMA” отмечено.
- Поле “To” установлено в MIDI Track 01.

- Поле “KARMA Module” установлено в А.
- Поле “with Drum Track” установлено в Track 10.
- Поле “RADIAS Vocoder” отмечено.

Copy From Program/Copy From Combi

Установите глобальный MIDI-канал (страница Global P1: MIDI – MIDI Basic, MIDI Channel) в 01.

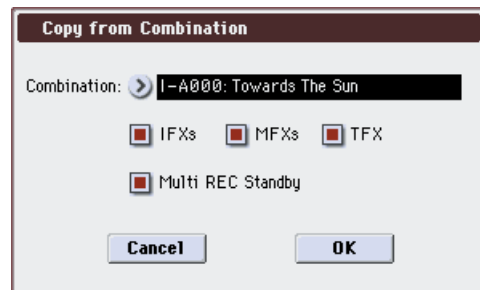
1. Создайте новую песню.
2. Выполните команду меню “Copy From Combi”. Откроется диалоговое окно.

Выберите копируемую программу или комбинацию (источник).

Для копирования эффектов отметьте поля “IFXs”, “MFXs” и “TFX”.

Отметьте поле “Multi REC Standby”. Параметр “Status” автоматически установится в REC для MIDI-треков, требующихся для записи выбранной комбинации.

Нажмите кнопку ОК для копирования.



После выполнения команды, установка “Play/Rec/Mute” каждого трека производится автоматически. Поле “Multi REC” будет отмечено.

3. Нажмите кнопку LOCATE для установки позиции 001:01.000.

Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE и затем нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для старта записи.

При нажатии клавиш в процессе предварительного отсчета, сгенерированная функцией Drum Track и KARMA фраза стартует одновременно с началом записи.

4. Для окончания записи нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. Для отказа от записи нажмите кнопку COMPARE (при этом флажок “Multi REC” будет снят, поэтому надо будет поставить его вручную.)

Мультитрековая запись с помощью функций Drum Track и KARMA

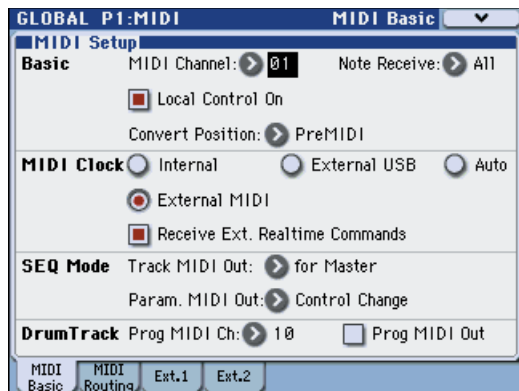
Вы можете осуществлять мультитрековую запись исполнения, сгенерированного Drum Track и KARMA. См. стр. 180.

Мультитрековая запись с помощью функции RPPR

Вы можете осуществлять мультитрековую запись исполнения, сгенерированного RPPR. См. стр. 97.

Запись нескольких MIDI-треков с внешнего секвенсера

1. При отключенном питании подключите разъем MIDI OUT внешнего секвенсера к разъему MIDI IN в M3.
2. На странице Global P1: MIDI – MIDI Basic установите “MIDI Clock” в External MIDI. При этом, M3 будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от внешнего секвенсера. Убедитесь, что отмечено поле “Receive Ext. Realtime Commands”.
3. Создайте новую песню и на странице P0-1: Play/REC – Preference отметьте поле “Multi REC”. Установите “Recording Setup” в Overwrite.



4. Нажмите “Play/Rec/Mute” для выбора “REC” записываемых треков. Для остальных выберите Play или Mute.

Также можно производить установки Play/Rec/Mute с панели управления или на странице P0-2: Play/REC – Control Surface.

5. На странице P3: Track Param – MIDI MIDI T01-08 и T09-16 параметром MIDI Channel определите MIDI-канал каждого трека в соответствии с внешним секвенсером. Убедитесь, что поле “Status” установлено в INT или ВТН.
6. Нажмите кнопку LOCATE для установки позиции 001:01.000.
7. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для входа в режим готовности к записи.
8. Запустите внешний секвенсер. Секвенсер M3 автоматически начнет запись по приеме сообщения MIDI Start.
9. По окончании воспроизведения остановите внешний секвенсер. Секвенсер M3 автоматически остановится по приеме сообщения MIDI Stop. Также можно прервать запись нажатием кнопки SEQUENCER START/STOP в M3.
10. Проверьте результат.



На странице Global P1: MIDI — MIDI Basic установите “MIDI Clock” в Internal.

На странице Seq P0-1: Play/REC — Program T01-08 установите “Tempo Mode” в Auto.

Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения.

При несоответствии тембров при воспроизведении, используйте команду меню “Event Edit” (страница P6: Track Edit) для редакции данных Program Change.

Запись эксклюзивных событий

Эксклюзивные сообщения, принимаемые с внешнего MIDI-оборудования или производимые изменениями параметров треков или эффектов могут записываться на любой MIDI-трек в реальном времени. Возможны манипуляции контроллерами, установками программ и тембров.

При воспроизведении, записываемые эксклюзивные сообщения управляются параметрами треков и эффектов песни и могут передаваться во внешнее MIDI-устройство.

Можно использовать команду меню “Put Effect Setting to Track” для вставки в нужную позицию трека эксклюзивного сообщения, содержащего установки параметров разрыв-, мастер или общего эффекта, которые автоматически будут переключаться при воспроизведении.

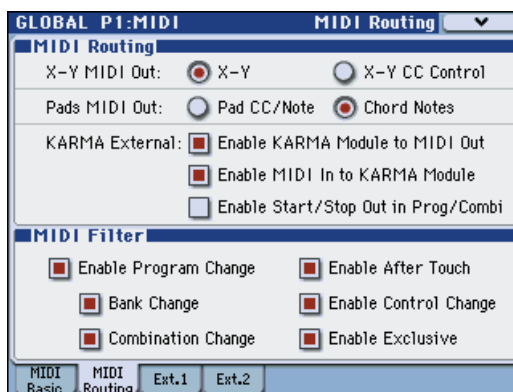
Эксклюзивные сообщения GM, XG и GS также могут записываться в трек, но тон генератор M3 не реагирует на такие сообщения.

Запись изменений внутренних параметров

Например, запишем SysEx для автоматизации изменения внутренних параметров M3. Используем пустой трек для записи изменений параметров разрыв-эффекта, назначенных на трек 1.

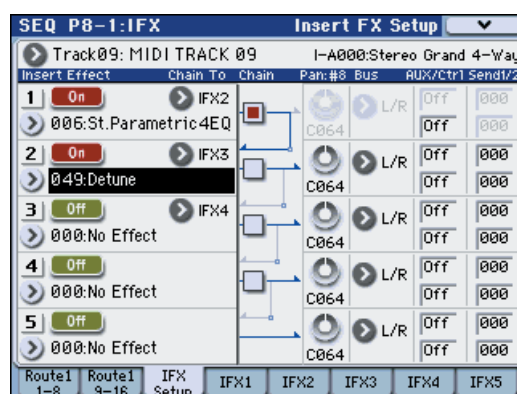
Для записи системных эксклюзивных сообщений, поле “Enable Exclusive” страницы Global P1: MIDI – MIDI Routing должно быть отмечено. Перейдите в глобальный режим и установите этот флажок.

1. Выберите программу для MIDI-трека 1 и назначьте ее на IFX1. Затем произведите запись фразы с 16 тактами.
- На странице P0-1: Play/REC – Program T01-08 в поле “Program Select” выберите программу для MIDI Track 01.
- На странице P8-1: IFX – Routing1 T01-08 установите для MIDI Track 01 параметр “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)” в IFX1. На странице P8-1: IFX– Insert FX Setup выберите эффект для IFX1.
- В поле “Track Select” выберите MIDI Track 01. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE, затем START/STOP и произведите запись фразы с 16 тактами.



- В поле “Track Select” выберите MIDI Track 09 и запишите изменения параметров. В данном примере, выберите пустой трек.

При записи на содержащий данные MIDI-трек, в окне “Recording Setup” страницы P0-1: Play/REC – Preference установите параметр “Recording Mode” в Overdub.



- В поле “Track Select” выберите MIDI Track 09. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем START/STOP для начала записи.
- В нужный момент времени манипулируйте записываемыми параметрами в реальном времени. Выберите другой эффект для IFX1 на странице P8-1: IFX – Insert FX Setup и отредактируйте его параметры или используйте регулировки Tone Adjust страницы P0-2: Play/REC – Control Surface для редакции звука в реальном времени.

- Остановите запись.

Эксклюзивные сообщения будут уже записаны на текущий трек, выбранный в поле “Track Select”. В данном примере, они записаны на MIDI-трек 9.

В редакторе событий вы можете просмотреть записанные эксклюзивные сообщения и их позиции. Эксклюзивные сообщения отображаются в виде “EXCL”. Для их просмотра перейдите на страницу P6: Track Edit – Track Edit и выберите команду меню “MIDI Event Edit”. Затем в диалоговом окне Set Event Filters отметьте Exclusive и нажмите ОК.

Эксклюзивные сообщения не могут заменяться событиями других типов. Другие события не могут заменяться на эксклюзивные сообщения.

- При переходе на страницу P8-1: IFX, в процессе воспроизведения вы увидите изменяемые в реальном времени записанные параметры.

Записываемые в реальном времени эксклюзивные сообщения

- Эксклюзивные сообщения, принимаемые с внешнего MIDI-оборудования.
- Изменения параметров в режиме секвенсера.
- Универсальные эксклюзивные сообщения Master Volume, назначенные на ножную педаль или слайдер.

Использование панели управления для записи изменений панорамы, эквализации, громкости или Tone Adjust на MIDI-трек

При записи в реальном времени вы можете использовать панель управления для записи изменений панорамы, эквализации, громкости или параметров Tone Adjust и дальнейшего их воспроизведения.

При одновременном задействовании более одного трека необходимо использовать мультитрековую запись.

Изменения состояния контроллеров панели управления передаются в виде сообщений Control Change или System Exclusive. Для записи этих изменений, на странице Global P1: MIDI – MIDI Routing должны быть отмечены поля “Enable Control Change” и “Enable Exclusive”.

Установка Param. MIDI Out определяет возможность передачи сообщений Control Change или SysEx при редакции параметров панорамы Pan (CC#10), громкости Volume (CC#7) или уровня посылов Send 1/2 (CC#93 и CC#91). При этом, на странице Global P1: MIDI – MIDI Routing должны быть отмечены поля “Enable Control Change” и “Enable Exclusive”.

Запись паттернов

Запись и редакция паттернов

Паттерны можно записывать двумя способами: в реальном времени и пошагово. Однако запись паттернов в реальном времени отличается от записи песни в реальном времени, поскольку доступен только циклический тип записи.

Можно редактировать паттерны операциями Event Edit или использовать команду меню “Get From Track” для преобразования выбранного региона данных MIDI-трека в паттерн. Также можно использовать команды меню “Put to Track” или “Copy to Track” для помещения и копирования данных из паттерна в MIDI-трек.

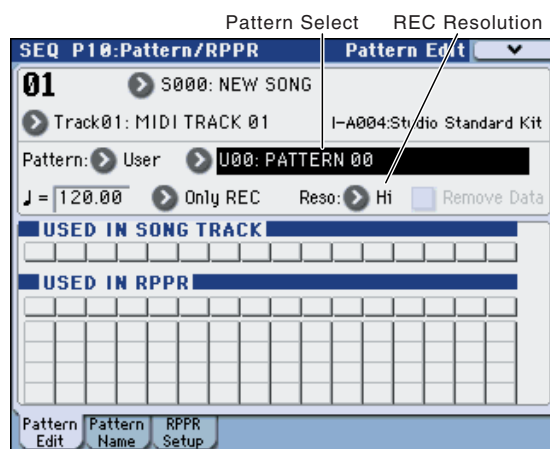
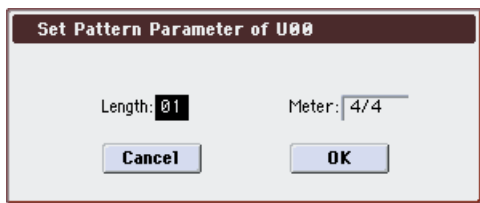
Запись паттернов в реальном времени

Пользовательские паттерны могут назначаться на функцию RPPR аналогично заводским и могут копироваться или помещаться в песню. Данные воспроизведения трека также могут копироваться в паттерн.

Также, командой меню “Convert to Drum Trk Pattern” можно преобразовать пользовательский паттерн в паттерн Drum Track для использования с функцией Drum Track (стр. 96).

При записи в реальном времени паттерн заданного размера (определяется в тактах) воспроизводится в циклическом режиме. Записываемые на каждом проходе данные накладываются друг на друга.

1. Создайте новую песню.
2. На странице P10: Pattern/RPPR выберите ярлык Pattern Edit.
3. С помощью “Track Select” определите трек. Паттерн будет воспроизводиться звуком программы трека и в соответствии с другими его установками.
4. Установите “Pattern” в User, а “Pattern Select” — в U 00. Пользовательские паттерны U 00. — U 99 могут создаваться для каждой песни.
5. Выберите команду меню “Pattern Parameter”. Откроется диалоговое окно.



6. Установите количество тактов паттерна “Length” в 04 и размерность в поле “Meter” — в 4/4. Нажмите кнопку OK.
7. Установите требуемую квантизацию “REC Resolution”.
8. Начните запись. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE и затем нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

После предварительного отсчета начнется запись паттерна. Играйте на клавиатуре и оперируйте контроллерами для записи партии. По достижении конца паттерна, будет произведен возврат к началу паттерна и запись продолжится. Новые данные будут накладываться на уже записанные.

9. Для удаления отдельных данных в процессе записи паттерна, Вы можете нажать кнопку SEQUENCER REC/WRITE или отметить поле “Remove Data”.
10. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для остановки записи. Для отказа от записи нажмите кнопку COMPARE.

Управляющие данные в записи паттерна

Для записи в паттерн управляющих данных необходимо восстановить их стандартные значения в паттерне. Следующие управляющие данные будут автоматически сброшены в исходные значения, когда песня или RPPR закончит воспроизведение паттерна или при останове воспроизведения.

Контроллер	Исходное значение
Modulation 1 (CC#01)	00 (ноль)
Modulation 2 (CC#02)	00 (ноль)
Expression (CC#11)	127 (максимум)
Ribbon controller (CC#16)	64 (центр)

Damper switch (CC#64)	00 (ноль)
Sostenuto switch (CC#66)	00 (ноль)
Soft switch (CC#67)	00 (ноль)
EG sustain level (CC#70)	64 (центр)
Resonance level (CC#71)	64 (центр)
EG release time (CC#72)	64 (центр)
EG attack time (CC#73)	64 (центр)
Low pass filter cutoff (CC#74)	64 (центр)
EG decay time (CC#75)	64 (центр)
LF01 speed (CC#76)	64 (центр)
LF01 depth (pitch) (CC#77)	64 (центр)
LF01 delay (CC#78)	64 (центр)
Filter EG intensity (CC#79)	64 (центр)
SW1 modulation (CC#80)	00 (ноль)
SW2 modulation (CC#81)	00 (ноль)
Channel after touch	00 (ноль)
Pitch bender	00 (ноль)

Использование KARMA для записи паттерна

Если для трека, выбранного в “Track Select”, установлено действие функции KARMA, вы можете записать партию KARMA в паттерн.

Редакция песни

Доступно множество операций редакции песни, доступные типы которых приведены ниже.

Песня

Delete Song: Удаление выбранной песни.

Copy From Song: Копирование всех установок и музыкальных данных из одной песни в другую.

FF/REW Speed: Установка скорости ускоренных перемоток.

GM Initialize: Передача сообщения GM System On в режиме секвенсера для перевода всех MIDI-треков в стандарт GM.

Set Song Length: Изменение длительности песни, то есть мастер-трека и количества тактов.

Треки

Step Recording: Позволяет определить длительность и velocity каждой ноты и вводить MIDI-данные с клавиатуры, а также лиги и паузы.

Event Edit: Позволяет редактировать отдельные события MIDI-данных.

Erase Track: Команда стирает данные трека. Мастер-трек стереть невозможно.

Copy Track: Команда копирует музыкальные данные из одного трека в другой.

Bounce Track: Команда объединяет музыкальные данные треков-источников и треков-назначений суммирования и помещает результат в треки-назначения. Все музыкальные данные треков-источников стираются.

Erase Measure: Команда стирает выбранные типы музыкальных данных из заданного региона. Она не перемещает данные последующих тактов вперед.

Delete Measure: Команда удаляет выбранные такты и перемещает последующие назад к началу песни.

Insert Measure: Команда вставляет заданное количество тактов в трек и перемещает последующие данные назад.

Repeat Measure: Команда вставляет заданное количество тактов определенное количество раз и перемещает последующие за тактом “To End of Measure” данные назад.

Copy Measure: Команда копирует такты музыкальных данных из позиции “From” в позицию “To”, переписывая данные трека-назначения.

Move Measure: Команда копирует заданное количество тактов в другую позицию. Данные после позиции источника перемещаются вперед, а данные за позицией назначения — назад.

Create Control Data: Команда создает данные control change, aftertouch, pitch bend или темпа в выбранном регионе MIDI-трека или мастер-трека.

Erase Control Data: Команда стирает данные control change, aftertouch, pitch bend или темпа в выбранном регионе.

I: Команда корректирует временные позиции выбранного типа MIDI-данных (ноты, control change, aftertouch, pitch bend, program change, и т.д.) в треке.

Shift/Erase Note: Команда смещает (перемещает) или стирает выбранные ноты в MIDI-треке и диапазоне тактов.

Modify Velocity: Команда модифицирует значения velocity нот в выбранной области согласно определенной кривой.

Паттерн

Step Recording (Loop Type): Пошаговая запись в паттерн.

Event Edit: Редакция отдельных музыкальных событий паттерна.

Pattern Parameter: Команда определяет количество тактов и размер паттерна.

Erase Pattern: Команда стирает данные паттерна.

Copy Pattern: Команда копирует установки и музыкальные данные из одного паттерна в другой.

Bounce Pattern: Команда объединяет музыкальные данные паттернов-источников и паттернов-назначений суммирования и помещает результат в паттерны-назначения.

Get From Track: Команда загружает в паттерн музыкальные данные из MIDI-трека.

Put To Track: Команда помещает паттерн в MIDI-трек.

Copy To Track: Команда копирует выбранную область музыкальных данных из паттерна в MIDI-трек.

Convert to Drum Trk Pattern: Команда конвертирует выбранный паттерн в пользовательский паттерн Drum Track.

Load Drum Track Pattern: Команда загружает выбранный пользовательский паттерн Drum Track в пользовательский паттерн.

Использование RPPR (запись/воспроизведение паттерна в реальном времени)

Создание данных RPPR

1. Создайте новую песню и выберите программу ударных на MIDI-трек 1.
2. Выберите страницу P10: Pattern/RPPR, ярлык RPPR Setup. На этой странице функция RPPR автоматически переходит в активное состояние.
3. Параметр “KEY” определяет ноту, на которую будет назначен паттерн.
4. Выберем C#2. Этот параметр можно задать удерживая нажатой кнопку ENTER и нажатием на соответствующую клавишу.

Ноты C2 и ниже используются для останова воспроизведения паттерна и не могут быть назначены.

5. Отметьте поле “Assign” для C#2.
6. Установите “Pattern Bank” в Preset, а “Pattern Name” в P00.

7. Установите “Track” в T01.

Паттерн будет воспроизводиться тембром программы трека в соответствии со всеми другими его установками.

8. Назначьте паттерны на другие клавиши.

Для “KEY” кнопкой курсора выберите D2.

9. Нажмите кнопку Revert.

Поля “Assign”, “Pattern Bank”, “Pattern Select” и “Track” установятся в значения, определенные в предыдущих шагах.

10. Выберите “Pattern Select” и кнопкой курсора выберите P01.

Используйте приведенную процедуру для назначения различных паттернов от P03 и далее.

11. Нажмите клавишу C#2. Назначенный паттерн начнет воспроизводиться.

12. Отпустите клавишу C#2 и нажмите D2. Паттерн сменится и начнет воспроизводиться. При этом, функционирование паттерна зависит от установок “Sync” и “Mode”.

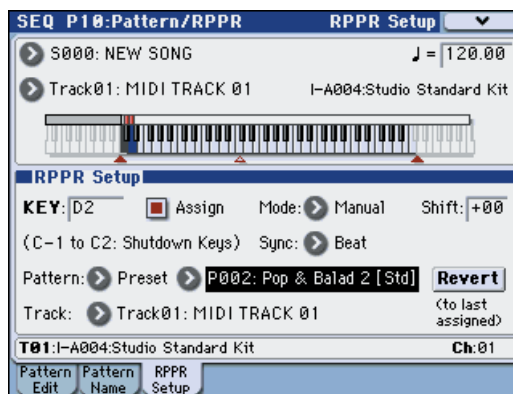
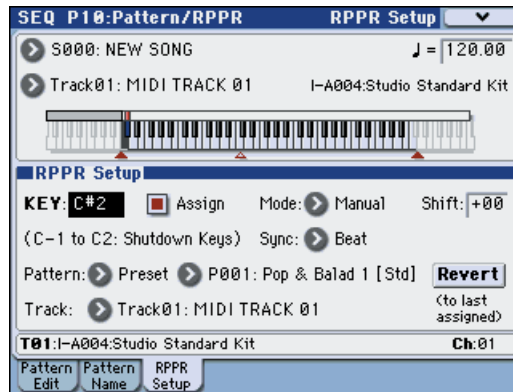
13. Установите “KEY” в C#2, а “Sync” в Measure. Повторите аналогичные установки для D2. Теперь нажимайте клавиши последовательно.

При установке “Measure”, паттерны действуют в однотоковой системе отсчета. Последующие паттерны стартуют синхронно в такт относительно первого паттерна.

При установке “Mode” в Once, паттерн воспроизводится до конца, даже при отпуске клавиши.

14. Для останова воспроизведения нажмите ту же клавишу или клавишу от C2 и ниже.

- Назначенные клавиши также отображаются на дисплейной клавиатуре.
- Клавиши без назначенных паттернов работают в обычном режиме, воспроизводя звук трека, выбранного в Track Select. Например, можно назначить паттерны аккомпанемента на клавиши C#2 — B2 и управлять от них воспроизведением паттернов, а на клавишах от C3 и выше исполнять соло в реальном времени.



Воспроизведение RPPR

Ниже будет рассмотрено использование функции RPPR в процессе исполнения в рамках страницы P0-1: Play/REC – Program T01-08.

1. В режиме секвенсера выберите страницу P0-1: Play/REC – Program T01-08.
2. Отметьте поле “RPPR”. При этом функция RPPR будет переведена в активное состояние. Текущее состояние данной функции сохраняется отдельно для каждой песни.
3. Нажимайте клавиши клавиатуры. При этом будут воспроизводиться паттерны, в соответствии с заданными установками RPPR.

Для запуска функции RPPR от внешнего MIDI-устройства используйте MIDI-канал, выбранный для “Track Select”.

- Если параметр “Sync” установлен в Beat или Measure, воспроизведение последующих паттернов синхронизируется с воспроизведением паттерна, запущенного ранее.
 - Когда воспроизведение паттерна засинхронизировано (параметр “Sync” установлен в Beat, Measure или SEQ), то начало его воспроизведения автоматически привязывается к доле такта или началу такта, если клавиша запуска паттерна нажимается немного раньше (доли такта или начала такта). Более того, если даже нажать на клавишу немного позднее (но не более чем на тридцать вторую ноту), считается, что паттерн запущен на доле или в начале такта. В этом случае в целях коррекции начало паттерна компрессируется и оставшаяся его часть выравнивается по доле такта или по его началу.
4. Для отключения функции RPPR отмените выделение поля “RPPR”.



Воспроизведение RPPR в процессе песни

RPPR может воспроизводиться синхронно с песней. Воспроизведение паттерна для клавиши с установкой “Sync” в SEQ будет синхронно с воспроизведением песни. Начните воспроизведение песни и затем нажмите клавишу. Начнется синхронное с тактами песни воспроизведение паттерна.

Синхронизация теряется при использовании в процессе воспроизведения кнопок << REW или FF >>.

Для одновременного старта воспроизведения паттерна RPPR и песни полезно вставить в песню первый пустой такт.

Если песня остановлена, паттерн будет синхронизироваться с функцией KARMA.

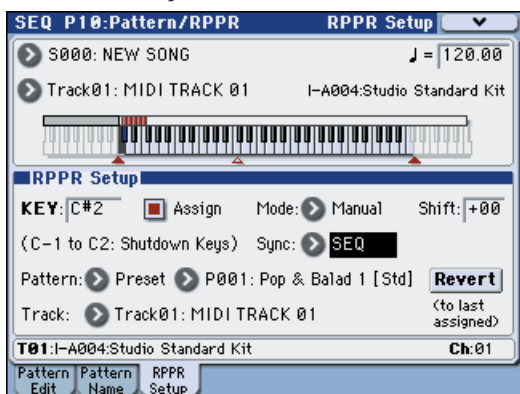
Запись RPPR в режиме реального времени

При использовании только одного трека (MIDI-трек 01) установите “Track Select” на нужный трек и используйте режим записи на одну дорожку (отключите Multi Rec). Даже если RPPR использует только один трек, используйте мультитрековую запись при выборе другого трека в “Track Select” и параллельной записи. Также мультитрековая запись используется при создании данных RPPR с помощью нескольких дорожек.

Паттерн RPPR записывается на использующий его трек.

Далее будет продемонстрирована одновременная запись RPPR и клавиатурного исполнения. На странице P0-1: Play/REC – Program T01-08 назначьте программу ударных на MIDI-трек 1, а программу баса — на MIDI-трек 2.

1. Проверьте установку C#2 “Assign” и установите “Pattern Bank” в Preset и “Pattern Select” на нужный паттерн. Для “Track Name” выберите MIDI-трек 1 (T01) с программой ударных.
2. Для каждого паттерна RPPR установите “Sync” в SEQ. При этом, паттерн RPPR будет запускаться синхронно с секвенсером.

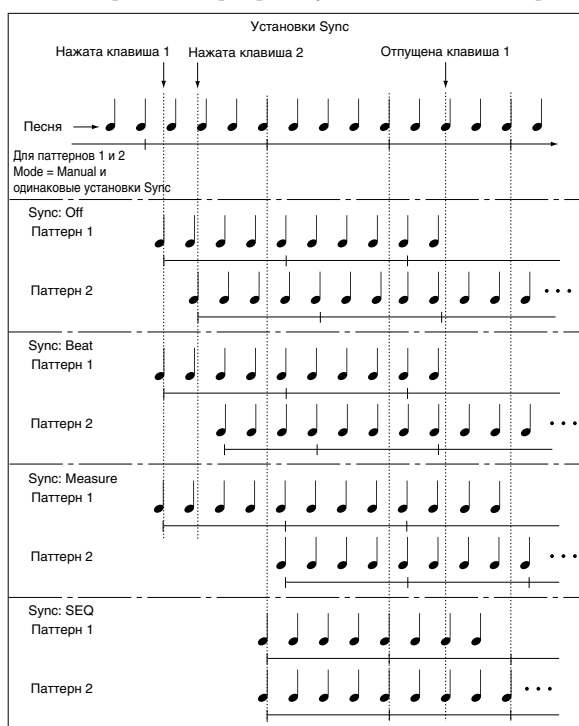


3. Выберите страницу P0-1: Play/REC – Program T01-08.
4. Отметьте поле “RPPR” и установите “Track Select” в MIDI-трек 02.

Когда функция RPPR включена, нажатие соответствующей клавиши запускает его воспроизведение, вне зависимости от трека, выбранного в “Track Select”.

Не назначенные на паттерны клавиши действуют обычным образом и воспроизводят звук назначенной на выбранный MIDI-трек программы.

5. Отметьте поле “Multi REC”. Установите “Recording Mode” в Over Write.
6. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для входа в режим готовности к записи.
7. Установите “Play/Mute/Rec” в Play или Mute для всех треков, отличных от 1 и 2, на которые производится запись.
8. Нажмите кнопку LOCATE для установки локатора в 001:01.000.
9. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP, а затем клавишу, воспроизводящую паттерн RPPR.



При нажатии клавиши в процессе начального отсчета до записи, воспроизведение паттерна начнется одновременно с началом записи.

Запишите воспроизведение паттерна RPPR и клавиатурное исполнение.

При записи, воспроизведение паттернов запускается от RPPR, и записанные события могут быть несколько неточными во времени. В таком случае, попробуйте установить отличное от Hi значение "REC Resolution".

10. Для окончания записи нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. Для отказа от записи нажмите кнопку COMPARE.

11. Для записи других треков при необходимости снимите выделение полей "Multi REC" или "RPPR".

Сэмплирование в режиме секвенсера

Сэмплирование в режиме секвенсера расширяет функциональные возможности инструмента, основные из которых приведены ниже:

- Совместное воспроизведение мультисэмплов и внутренних программ. Функция Time Slice позволяет разбивать ритмический сэмпл на составляющие и воспроизводить их в необходимых позициях. При воспроизведении можно менять темп без изменения высоты тона сэмплов. Возможно изменение номеров или позиций нот для преобразования оригинального ритмического сэмпла в абсолютно новый.
- Функция In-Track Sampling, позволяющая сэмплировать внешний аудиосигнал в процессе воспроизведения песни и создавать нотные данные для запуска сэмпла в нужное время.
- Ресэмплирование законченных песен в файлы WAVE и создание из них аудио CD в режиме Media (стр. 126).

Установки сэмплирования/ресэмплирования

Команда меню Auto Sampling Setup служит для автоматической установки различных параметров сэмплирования, ресэмплирования и создания аудио CD.

Initialize: Установка параметров сэмплирования в начальные значения.

Resample SEQ Play: Установки для ресэмплинга клавиатурного исполнения в режиме секвенсера.

In-Track Sampling: Установки для сэмплирования внешнего аудиосигнала функцией In-Track Sampling.

2ch Mix to Media: Установки для ресэмплинга всей песни в стереофайл WAVE на внешнем USB-накопителе, типа жесткого диска, который затем можно использовать при создании аудио CD.

Создание и воспроизведение списка песен (Cue List)

Список песен используется для последовательного проигрывания нескольких песен. Это позволяет разбивать музыкальную композицию на составные части (например, вступление, мелодия "А", мелодия "В", припев, кода) и оформлять их в виде песен. Затем, определяя в списке воспроизведения песен очередность и

количество повторов того или иного фрагмента, можно сформировать цельное музыкальное воспроизведение.

Кроме того, эту возможность можно использовать для имитации своеобразного автомата-проигрывателя, который воспроизводит отдельные песни в заранее запрограммированном порядке.

Cue List								
Step	Song	Repeat						
01	S000: Вступ.	02	Вступ.	Вступ.	А	А	В	Припев
02	S001: А	02	Припев	А	А	В	Припев	Припев
03	S002: В	01	А(соло)	Припев	Припев	Припев	Кода	Кода
04	S003: Припев	02						
05	S001: А	02						
06	S002: В	01						
07	S003: Припев	02						
08	S001: А (соло)	01						
09	S003: Припев	03						
10	S004: Кода	02						

Создание списка песен

Каждый блок в списке песен называется “шагом”, и каждый шаг содержит номер песни и количество повторов.

В качестве примера будет рассмотрен процесс формирования списка из отдельных песен S000: INTRO (вступление), S001: VERSE (куплет) и S002: CHORUS (припев).

1. Выберите в режиме секвенсера страницу P11: Cue List.
По умолчанию песня S000 назначается на шаг (“Step”) 01, а ее окончание — на шаг 02.

2. Назначьте на каждый из шагов свою песню.

Выберите “Song” для Step 02 и нажмите кнопку Insert. Контроллерами VALUE выберите S001: VERSE. Аналогично, для шага 03 выберите песню S002: CHORUS.

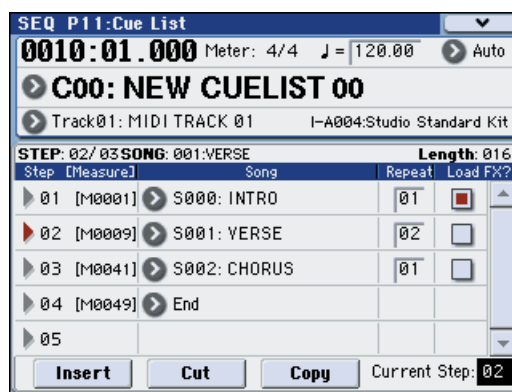
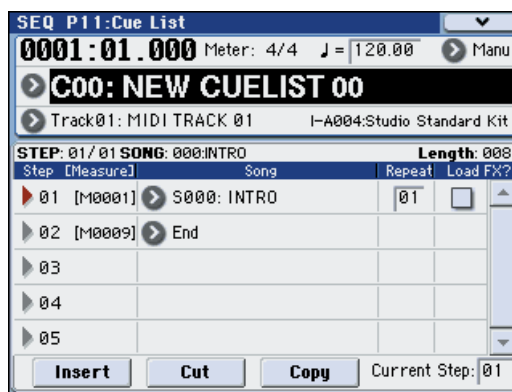
При нажатии кнопки Cut выбранный шаг будет удален. При нажатии кнопки Copy удаленный шаг будет скопирован и затем вставлен в выбранную позицию.

3. Установите последний шаг в End. При выборе Continue to Step01, список песен будет циклично воспроизводиться.
4. Поле “Repeat” определяет количество повторов каждого из шагов. Установите для шага 02 S001: VERSE количество повторов в 02.
5. При необходимости отметьте поле “FX”.

Оно определяет будут ли загружаться новые установки эффектов при воспроизведении шага (поле отмечено) или нет (поле не отмечено).

6. Для того чтобы иметь возможность использовать в качестве значения темпа темп каждого из шагов, необходимо установить “Tempo Mode” в значение Auto. Если используется значение Manu, темп воспроизведения задается в поле “♩ = “.
7. Для запуска воспроизведения с шага, обозначенного в поле “Current Step” (текущий шаг) нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

- Поле “Step” (шаг): стрелка указывает шаг, который воспроизводится в данный момент. Закрашенный треугольник обозначает выбранный шаг. Если выбрать “Current Step” во время останова, то экран дисплея изменится.
- Поле “M****”: определяет начальный такт шага.
- Поле “Meter”: идентифицирует размерность (метр) такта воспроизводимого шага (не модифицируется).
- Для задания имени списка песни используется команда “Rename Cue List” меню страницы.
- При игре на клавиатуре звучит программа трека, определенная с помощью “Track Select”. Если в разных песнях на данном треке используются разные программы, то при игре на клавиатуре будут воспроизводиться разные тембры.



Некорректность воспроизведения при переходах между песнями

Для переключения между установками эффектов необходимо время. Это может вызвать эффект “задержки” при переходе от одной песни к другой. Для того чтобы избежать этого нежелательного явления, отметьте поле “FX” только для шага 01. В этом случае эффекты загружаются до начала воспроизведения и не переключаются при переходе от одного шага (одной песни) к другому (к другой песне). Смена типа эффекта внутри списка воспроизведения невозможна. Однако остается возможность использования динамической модуляции или MIDI-сообщений формата Effect Control. Для модификации параметров эффектов внутри списка воспроизведения песен. Например, можно варьировать глубину реверберации в разных песнях,

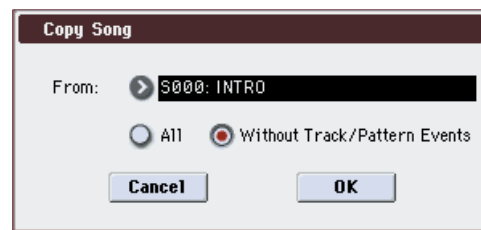
изменять частоту LFO и т.д. Для формирования списка воспроизведения, который планируется преобразовать в одну песню, рекомендуется именно такой подход. После выполнения команды меню страницы “Convert to Song” установки эффектов, определенные для шага 01, становятся общими для всей песни.

В некоторых случаях при переходе от одной песни к другой возникает задержка, даже если поле “FX” не отмечено. Также может случиться, что музыкальные данные в момент перехода воспроизводятся не в ритме и т.д. Для решения проблемы можно попытаться откорректировать музыкальные данные песен. Однако более эффективным и надежным является преобразование списка воспроизведения в одну песню. Для этого необходимо выполнить команду “Convert to Song”.

Создание нескольких песен для списка воспроизведения

При создании нескольких песен для списка воспроизведения, постарайтесь произвести все установки (программы и параметры треков, эффекты, и т.д.) для одной песни (например, S000), а затем скопировать их в остальные песни командой “Copy From Song”.

MIDI-каналы всех треков устанавливаются в соответствии с параметрами песни шага “Step” 01. Если последующие шаги используют другие установки, то может случиться, что будет невозможно адекватно преобразовать список воспроизведения в одну песню. Поэтому, насколько это возможно, пытайтесь сохранить назначения MIDI-каналов на треки в списке воспроизведения.



Использование ножного переключателя для смены шагов

Если параметр “Repeat” установлен в значение FS, то для управления остановом воспроизведения песен шагов используется ножной переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH. Установите “Foot Switch Assign” (страница Global P2: Controllers) в значение Cue Repeat Control.

Преобразование списка воспроизведения в песню

Возможности дописать треки списка воспроизведения песен невозможно. Однако это неудобство можно обойти, преобразовав список воспроизведения в песню, а затем прописав необходимые партии на свободные треки. К услугам функции конвертирования списка воспроизведения песен приходится прибегать и в тех случаях, когда необходимо сохранить данные на внешний носитель в формате SMF.

1. Выберите команду меню “Convert to Song”. Отобразится диалоговое окно.



2. В поле “To Song” определите песню, в которой необходимо разместить результаты конвертирования. В качестве имени создаваемой таким образом песни автоматически выбирается имя списка воспроизведения.

При этом значение поля “Set Length” не важно, поскольку используется количество тактов конвертированной песни. Нажмите кнопку ОК, и отобразится диалоговое окно Convert Cue List.



3. Нажмите кнопку ОК. Список воспроизведения преобразуется в песню. Перейдите на страницу P0-1: Play/REC, выберите номер созданной песни и проверьте результат.

Сохранение песни

В примере будет описано сохранение данных на хард-диск USB, подключенный к разъему USB A. Во избежание ошибок, для сохранения песни рекомендуется использовать команду “Save All”.

При отключении питания, установки режима секвенсера, записанные песни и пользовательские паттерны теряются.

1. Подготовьте носитель для записи.
2. Нажмите кнопку MODE MEDIA. Загрузится режим Media.

3. Выберите страницу Media – Save. Прикоснитесь к ярлыку Save.
4. Прикоснитесь к кнопке “Media Select” и из выпадающего меню выберите привод.
5. Если носитель имеет несколько директорий, выберите необходимую.

Для перехода к директории более низкого уровня прикоснитесь к кнопке Open, для перехода на более высокий уровень — к кнопке Up.

Для создания директории выполните команду “Create Directory” меню Utility.

6. Нажмите кнопку меню страницы и выберите команду “Save All” для сохранения файлов .PCG, .SNG, и .KSC.
7. С помощью кнопки редактирования текстовой информации введите имя файла.
8. Нажмите кнопку ОК.
9. После завершения операции сохранения и перехода к странице Save на дисплей выводится информация о записанном файле.

Данные сохраняются в виде файлов следующих форматов.

Файл .PCG

Используется для сохранения программ, комбинаций, наборов ударных, формант RADIUS, паттернов Drum Track и глобальных установок, хранящихся во внутренней памяти инструмента.

Файл .SNG

Используется для сохранения данных песен секвенсера.

Файл .KSC

Файл, в котором хранятся списки используемых мультисэмплов и сэмплов.

Директория

Используется для хранения мультисэмплов (файлы формата .KMP) и сэмплов (файлы формата KSF), списки которых находятся в файле формата .KSC.

Время операции сохранения зависит от объема данных.

Если носитель содержит идентично названный файл, будет выдан запрос на его перезапись. Нажмите ОК для подтверждения перезаписи или Cancel для отказа.

Сохранение шаблона песни

Для сохранения имеющихся установок песни в качестве шаблона, используйте команду меню “Save Template Song”.

Дополнительные функции режима секвенсера

Данные песни M3 и совместимость

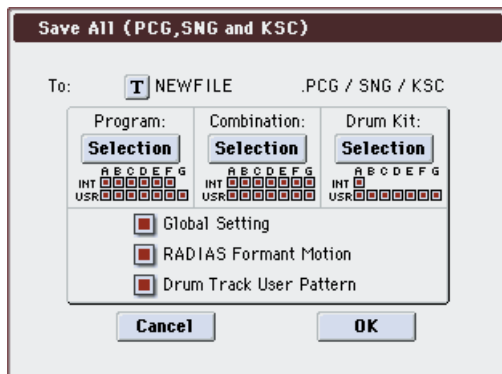
С носителей информации в секвенсер M3 можно загрузить следующие данные.

Данные песни формата M3

Данные этого формата не могут использоваться другими инструментами. В этом формате рекомендуется сохранять те данные, которые будут воспроизводиться именно на этом инструменте.

Стандартные MIDI-файлы

Этот формат не позволяет в полном объеме использовать функциональные возможности M3, хотя их воспроизведение и не вызывает никаких проблем. Формат используется для обеспечения совместимости с другим оборудованием, поддерживающим работу с данными формата SMF.



Данные с эксклюзивными сообщениями

Эксклюзивные сообщения (включая данные XG или GS), принятые по MIDI, и изменения параметров редакции треков могут записываться в секвенсер M3.

Записанные эксклюзивные сообщения GM, XG или GS не влияют на M3 при их воспроизведении.

Функция сравнения

При записи трека (в режиме реального времени или в пошаговом режиме) или при его редактировании эта функция позволяет сравнить оригинальную и отредактированную версии.

Операции, для которых режим сравнения доступен

- Запись MIDI-трека
- Редактирование трека

Все команды, за исключением команд меню “Memory Status”, “Panel-SW Solo Mode On”, “Exclusive Solo”, “FF/REW Speed” и “Set Location” страницы P6: Track Edit – Track Edit.

- Запись в паттерн
- Редактирование паттерна

Все команды, за исключением команд меню “Memory Status”, “Panel-SW Solo Mode On”, “Exclusive Solo”, “Convert to Drum Trk Pattern”, “Erase Drum Track Pattern” и “FF/REW Speed” страницы P10: Pattern/RPPR – Pattern Edit.

- Редактирование песни

Команды “Delete Song” и “Copy From Song” меню страниц Sequencer P0 — P5.

- После сэмплирования в трек

Операция сравнения актуальна для сэмплов и мультисэмплов, созданных командой “Convert to” в “Select Bank & Sample No.”. Если вы хотите сделать Redo сэмплированию, вы можете нажать кнопку COMPARE для возврата сэмплов и мультисэмплов в предшествующее сэмплированию состояние, и ненужные сэмплы не останутся.

На программы режим сравнения не влияет.

Операции, для которых режим сравнения недоступен

- Редактирование параметров песни
- Команды меню страницы (за исключением вышеупомянутых)

Защита памяти

Прежде чем записать трек или паттерн или же отредактировать музыкальные данные, необходимо в глобальном режиме снять защиту памяти от записи (стр. 130).

Относительно MIDI

Состояние трека (“статус”)

M3 позволяет определить использование секвенсером для воспроизведения звука внутреннего или внешнего генератора. Если параметр состояния трека “Status” (P2 – MIDI) установлен в INT или BTH, то при игре на клавиатуре и манипуляциях с контроллерами для воспроизведения звука будет использоваться внутренний генератор M3.

Если же этот параметр установлен в одно из значений EXT, EX2 или BTH, то M3 будет управлять работой внешнего генератора (при условии, что внешний генератор настроен на тот же MIDI-канал, что и трек с установками EXT, EX2 или BTH).

Если необходимо использовать режим секвенсера M3 в качестве 16-тембрального (16-трекового) генератора звука, следует установить параметры состояния всех треков в INT или BTH.

Синхронизация секвенсера с внешним MIDI-оборудованием

Темп записи/воспроизведения секвенсера M3 можно синхронизировать с внешним MIDI-оборудованием, например, секвенсером или ритм-машиной.

1	2	3	4	5	6	7	8
Keyboar	Keyboar	Keyboar	Keyboar	Keyboar	Keyboar	Keyboar	Keyboar
Status							
> BTH	> BTH	> BTH	> BTH	> Off	> INT	> EXT	> EX2
MIDI Channel							
01	02	03	04	05	06	07	08
Bank Select (When Status=EX2)							
000	000	000	000	000	000	000	000
000	000	000	000	000	000	000	001

Режим сэмплирования

Обзор режима сэмплирования

Возможности режима сэмплирования

M3 имеет открытую систему сэмплирования, позволяющую осуществлять сэмплирование и ресэмплирование, кроме данного режима, в режимах программы, комбинации и секвенсера с оптимизацией к каждому из режимов.

- Можно сэмплировать внешние аудиосигналы с аналоговых или S/P DIF входов с разрешением 16 бит/48 кГц в моно или стерео. Аналоговые сигналы конвертируются в цифровые, а цифровые остаются в цифровом формате.

При установке опции EXB-FW, можно записывать цифровые сигналы из приложения компьютера посредством программы M3 Plug-In Editor.

- Доступен внутренний ресэмплинг исполнения с эффектами и событиями данных KARMA.
- Аудиоданные можно сэмплировать с аудио CD в цифровом формате (“сграбливание”).

Сэмплы можно записывать в память RAM M3 или на USB-диск, подключенный к разъему USB A.

Сэмплирование в память RAM или на устройство USB

Сэмплирование в память RAM

При загрузке сэмпла в RAM, его можно непосредственно использовать в наборах ударных или помещать в мультисэмпл для его использования в качестве мультисэмпла или волнового сэмпла программ EDS.

M3 имеет объем RAM, равный 64 Мб, при этом 512 байт используется системой и не доступно для сэмплирования. При установке опции EXB-M256 объем сэмплерной памяти увеличивается на 256 Мб.

Зависимость времени сэмплирования зависит от объема доступной памяти RAM следующим образом:

Объем RAM Приблизительное время сэмплирования (мин:сек)

	Моно	Стерео
64 Мб	11:39	5:49
256 Мб	46:36	23:18

При отключении питания содержимое сэмплерной памяти сбрасывается. Поэтому, прежде чем отключить питание инструмента, необходимо сохранить сэмплерные данные, которые предполагается использовать в дальнейшем.

Установка опции EXB-M256

Опция EXB-M256 добавляет 256 Мб сэмплерной памяти (стр. 224).

В режиме сэмплирования можно выбирать банк сэмплерной памяти RAM2. Также возможно загружать сэмплы различных форматов (KORG, WAVE, AIFF, AKAI (S1000/ S3000), SoundFont 2.0) или опций PCM USB.

Сэмплирование на носитель USB

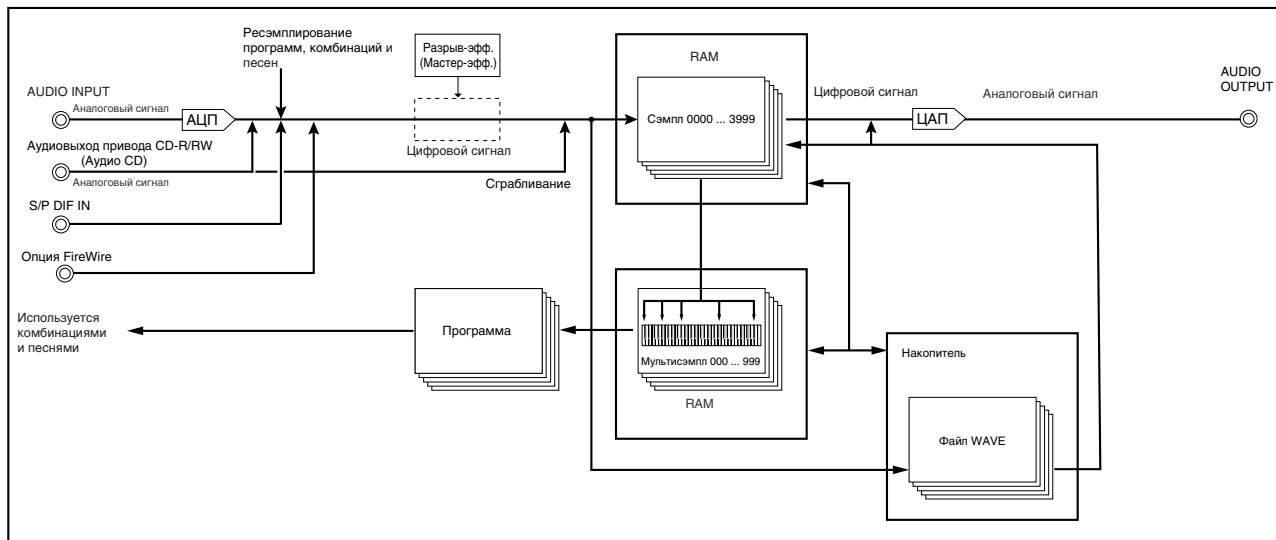
При непосредственном сэмплировании на USB-диск, подключенный к M3 через порт USB A, создается файл WAVE. Это позволяет записать до 80 минут одного файла сэмпла в моно или стерео (моно: примерно 440 Мб, стерео: примерно 879 Мб).

При загрузке такого сэмпла (файла WAVE) в память RAM, он может использоваться в программах. Файлы WAVE также можно использовать для записи на аудио CD посредством USB-привода CD-R/RW. Также эти данные можно загружать в компьютер.

Сэмплирование/ресэмплирование в каждом режиме

Режим сэмплирования

1. Сэмплирование внешних аналоговых аудиосигналов со входов AUDIO INPUT с эффектами.
2. Непосредственное сэмплирование внешних цифровых аудиосигналов со входа S/P DIF с эффектами. Поддержка частоты дискретизации 48 кГц.



При установке опции EXB-FW также можно сэмплировать через разъем FireWire.

3. Сэмплирование цифровых аудиоданных аудио CD с USB-коммутированного привода CD-R/RW (“сграбывание”).
4. Автоматическое или ручное ресэмплирование исполнения с эффектами для создания нового сэмпла.
5. Просмотр формы волны сэмпла на дисплее и использование ряда команд редакции сэмпла.

Режимы программы, комбинации и секвенсера

1. Внутренний ресэмплинг в цифровой форме с фильтрами, функцией KARMA, данными секвенции и т.д.
2. Сэмплирование внешних аудиосигналов со входов (см. “Режим сэмплирования” 1 и 2, выше) параллельно с исполнением M3, или мониторинг исполнения M3 в процессе сэмплирования внешних аудиосигналов со входов.
3. В режиме секвенсера, сэмплирование внешних аудиосигналов со входов параллельно с воспроизведением песни и размещение соответствующих нотных данных в трек для последующего запуска сэмплов в нужный момент (функция In-Track Sampling).

Частота сэмплирования и разрешение

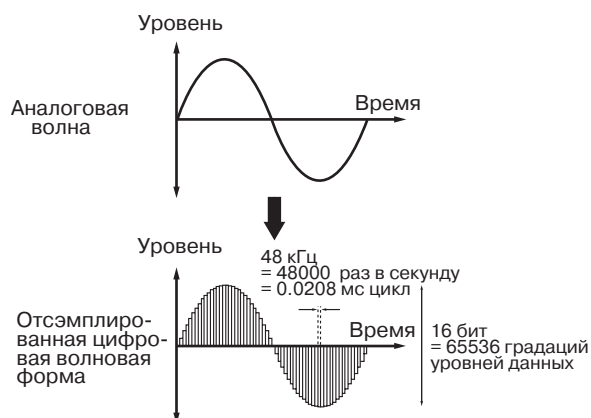
Как показано на рисунках, в процессе сэмплирования уровень аналогового сигнала замеряется через равные промежутки времени и сохраняется в памяти в виде цифровой информации.

Фиксированные интервалы времени, через которые происходит измерение уровня входного сигнала называются частотой сэмплирования. При частоте сэмплирования 48 кГц измерения производятся 48000 раз в секунду. Таким образом, величина интервала оказывается равной 1/48000 секунды, что составляет приблизительно 0.00002083 с или 0.02803 мс.

Чем выше частота сэмплирования, тем более точно отображается в цифровом виде оригинальная версия аналогового сигнала.

Уровень сигнала считывается через интервалы времени, определяемые частотой сэмплирования, и сохраняется в памяти в цифровом формате. Бесконечное количество уровней аналогового сигнала конвертируется в конечное множество цифрового формата. Разрешение 16 бит означает, что для отображения уровня сигнала в цифровом формате будет использовано 65536 градаций. Чем больше разрешение, тем более точно отображается в цифровом виде оригинальная версия аналогового сигнала.

Сэмплирование с 16-битным разрешением на частоте 48 кГц обеспечивает качество профессионального цифрового магнитофона DAT. К примеру, CD-проигрыватель использует формат 44.1 кГц / 16 бит.



Структура режима сэмплирования

Сэмплы и мультисэмплы

Сэмплы

Записанные во внутреннюю память М3 в цифровом формате данные (или загруженные с внешнего оборудования) называются сэмплами или сэмплерными файлами. Сэмплы состоят собственно из волновых данных и из параметров, определяющих характер их воспроизведения. В качестве примера параметров можно привести Start (начало сэмпла), Loop Start (начало цикла), End (окончание). Сэмплы используются в качестве составных частей мультисэмплов и наборов ударных.

Во внутренней памяти М3 может храниться до 4000 сэмплов.

М3 допускает совместное использование одной волновой формы несколькими мультисэмплами. Это позволяет более эффективно использовать внутреннюю память инструмента. Допустим, волновая форма является записью фразы, состоящей из слова “Один-Два-Три”. Части этой волновой формы можно распределить между сэмплами следующим образом. Сэмпл “А” воспроизводит “Один-Два-Три”, сэмпл “В” — “Один-Два”, а сэмпл “С” — “Два-Три”.

Мультисэмплы

Мультисэмплы включают множество установок, распределяющих один и более сэмплов по разным диапазонам клавиатуры. Мультисэмпл состоит из индексов (1 — 128). Каждый из индексов объединяет ряд параметров, определяющих какой из сэмплов будет воспроизводиться, диапазон его воспроизведения, начальную ноту, высоту воспроизведения, уровень и т.д.

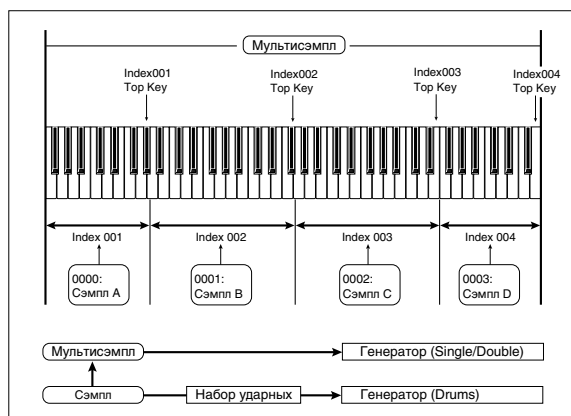
Использование мультисэмплов

При сэмплировании инструмента, воспроизводящего звук широкого частотного диапазона (например, пиано), запись и воспроизведение одного сэмпла на всем диапазоне не позволяет добиться хорошего результата. Использование мультисэмплов позволяет разбить весь диапазон оригинального инструмента на более мелкие и использовать для каждого из них свой сэмпл. Например, можно записать один сэмпл на каждую октаву и назначить каждому из них свой индекс (диапазон клавиатуры, на котором он воспроизводится). По этому принципу построены все пресетные мультисэмплы М3.

Мультисэмпл можно использовать для распределения по всей клавиатуре различных многофразовых сэмплов или барабанных циклов. Каждую фразу можно назначить на свою клавишу. Также можно назначить сэмплы на клавиши, расположенные друг от друга на расстоянии октавы и воспроизводить вариации фразы на различной высоте.

Во внутренней памяти М3 может храниться до 1000 мультисэмплов.

Мультисэмпл может быть выбран в качестве генератора для программы и воспроизводиться как программа. В комбинации их можно объединять с пресетными программами и использовать в мультитембральной программе. Можно добиться интересного эффекта при использовании мультисэмпла вместе с KARMA.



Функция сравнения

В режиме сэмплирования функция сравнения отсутствует.

Для сохранения предшествующего редакции результата скопируйте сэмпл или мультисэмпл командой Copy Sample или Copy MS до начала его редакции.

Некоторые команды меню страниц Sample Edit и Loop Edit можно выполнить при снятом флажке “Overwrite”, что сохранит объект редакции неизменным.

Работа в режиме сэмплирования

В режиме сэмплирования вы можете записывать и редактировать сэмплы, а также загружать их с носителей (включая форматы WAVE и AIFF). Вы можете назначать сэмплы на индексы (зоны) для создания мультисэмпла.

Страницы режима сэмплирования

P0: Recording — Запись сэмплов и ресэмплинг. Установки сэмплирования. Выбор и установки входов. Редакция установок с просмотром на дисплее.

P1: Sample Edit — Редакция формы волны сэмплов.

P2: Loop Edit — Установки параметров воспроизведения сэмпла. Установка параметров цикла. Включение/отключение цикла и реверсивного воспроизведения. Операции редакции, типа Time Slice и Time Stretch.

P3: Multisample — Установка назначения сэмплов, зон и оригинальных клавиш.

P4: Controllers — Установки функций контроллеров.

P5: Audio CD — Воспроизведение и сграбывание аудио CD.

P8: IFX — Выбор и установки разрыв-эффектов.

P9: MFX/TFX — Выбор и установки мастер- и общего эффектов.

Доступ к каждому режиму и странице описан на стр. 22.

Сэмплирование может осуществляться на любой из страниц P0 — P9 режима сэмплирования кнопками SAMPLING REC и START/STOP. Установки записи, типа входного уровня, осуществляются параметрами страницы P0: Recording и распространяются на все страницы.

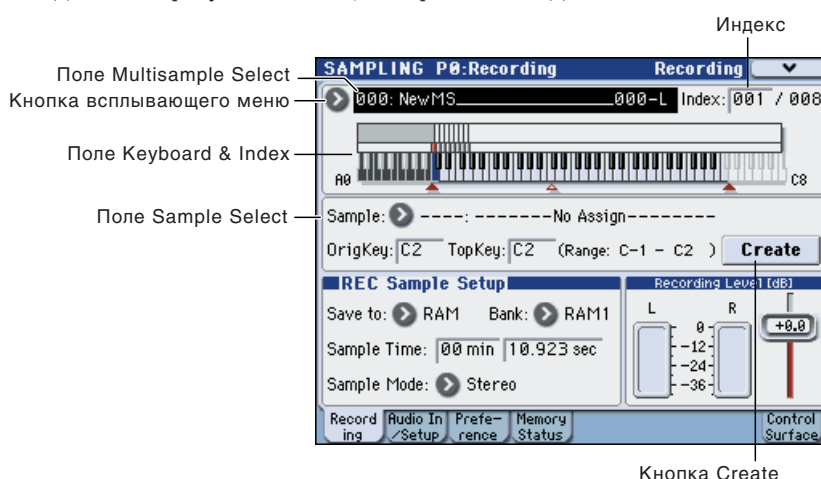
Выбранный мультисэмпл или сэмпл может воспроизводиться с клавиатуры на любой странице, позволяя прослушать результат редакции.

Создание индексов мультисэмпов и сэмплирование — P0: Recording

Здесь описана процедура формирования индексов для мультисэмпла и назначение сэмпла на индекс.

1. Нажмите кнопку MODE SAMPLING для входа в режим сэмплирования.
2. На странице P0: Recording выберите ярлык Recording.
3. В поле “Multisample Select” определите мультисэмпл.

С помощью цифровых кнопок 0 — 9 введите номер мультисэмпла, который необходимо записать и нажмите на кнопку ENTER. В качестве альтернативы для этой цели можно использовать ниспадающее меню. Если введен новый номер, то на экран выводится диалоговое окно. Для создания стерео мультисэмпла отметьте окно “Stereo”. Нажмите кнопку OK.



4. Для создания индекса нажмите кнопку Create.

После включения питания параметр “Index” автоматически устанавливается в 001/008. Это означает, что на данный момент существует 8 индексов, и выбран будет первый.

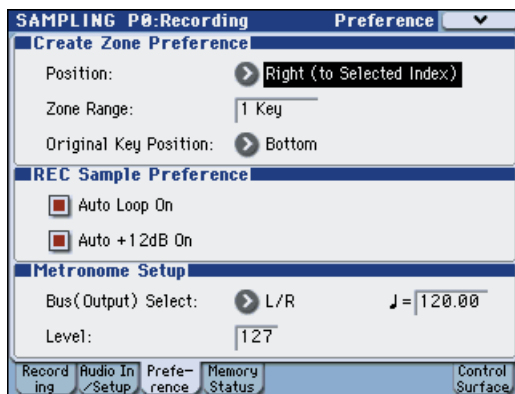
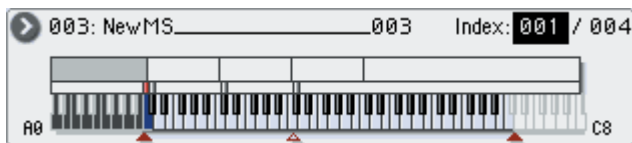
Нажмите несколько раз кнопку Create. Каждое нажатие формирует новый индекс. На дисплее отображаются диапазон и основная (ключевая) клавиши индекса.

Индексу, формируемому при нажатии на кнопку Create, присваиваются установки, определенные в поле "Create Zone Preference" страницы P0: Recording – Recording (эти установки также можно осуществить на странице P3: Multisample Edit).

При включении питания по умолчанию задаются следующие параметры: "Position" устанавливается в Right, "Zone Range" — в 1 Keys, а "Original Key Position" — в Bottom.



При установке "Zone Range" в 12 Keys, индексы создаются с интервалом в одну октаву.

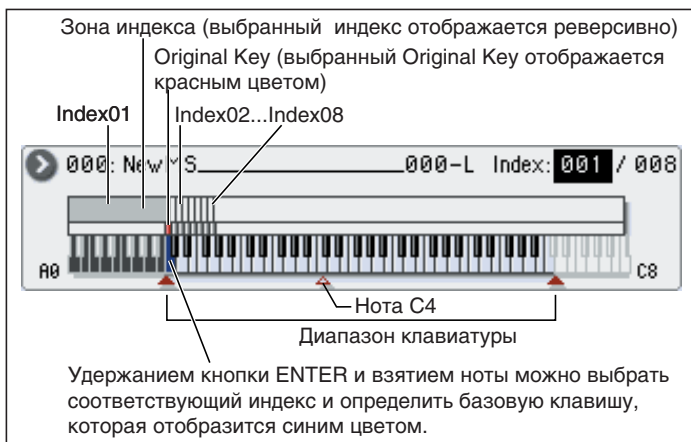


5. Определите значение параметра "Index".

Значение параметра можно определить, воспроизведя на клавиатуре ноту, соответствующую требуемому индексу при нажатой кнопке ENTER. В данном примере выбран индекс 001.

6. Назначьте сэмпл на "Index".

Если память RAM уже содержит сэмплы, используйте поле выбора сэмпла для определения необходимого. Для создания нового сэмпла запишите его, и он будет назначен на индекс, выбранный в шаге 5. При игре на клавиатуре в зоне, расположенной в пределах диапазона индекса, будет воспроизводиться назначенный на него сэмпл.



7. Повторите шаги процедуры 5 и 6, чтобы назначить сэмпл на каждый из индексов.

Мультисэмпл формируется путем выбора индекса и записи для него сэмпла (стр. 119).

Создание нескольких сэмплов

Данная процедура создает несколько индексов (последовательными нажатиями кнопки Create), и затем сэмплы назначаются на индексы.

В качестве альтернативного способа можно создать один индекс, сэмплировать в него, а затем повторять эти шаги.

1. Нажмите кнопку Create для создания индекса.

2. Запишите сэмпл.

Записанный сэмпл автоматически назначится на созданный в шаге 1 индекс.

3. Повторите шаги процедуры 1 и 2.

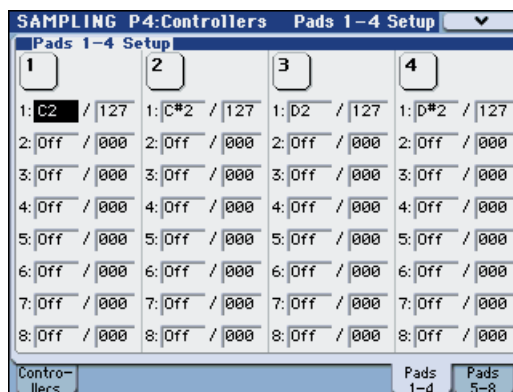
Это является эффективным способом записи ряда сэмплов.

Назначение сэмплов на пэды

По умолчанию, пэды 1 — 8 соответствуют нотам C2 — G2.

Например, начальное значение "Index" для 001/008 устанавливает "OrigKey" и "Top Key" в C2. Назначенный сэмпл звучит при взятии ноты C2 или ударе по пэду 1.

Аналогично, если назначить сэмплы на "Index" 002 — 008, сэмплы будут звучать при взятии нот C#2 — G2 и ударе по пэдам 2 — 8.



При нажатии кнопки PAD MODE для выбора VELOCITY SENSITIVE, вы сможете менять динамику в зависимости от силы удара по пэдам.

Для каждого пэда можно назначать номера воспроизводимых нот. Эти установки осуществляются на странице Sampling P4: Controllers – Pads 1-4 Setup или Pads 5-8 Setup. Например, вы можете назначить на пэды редко используемые высшие ноты. Для этого, выберите поле номера ноты и, удерживая нажатой кнопку ENTER, нажмите нужную клавишу.

Процедура сэмплирования

Запись сэмпла голоса для однократного воспроизведения

В данном примере используется микрофон, подключенный ко входу AUDIO INPUT 1, для сэмплирования голоса в моно.

Подключение микрофона

1. Подключите микрофон к разъему AUDIO INPUT 1 тыльной панели.
2. Переведите переключатель AUDIO INPUT MIC/LINE в положение MIC и установите регулятор LEVEL в MIN, а после подключения микрофона — в центр.



Установки сэмплирования

1. Войдите на страницу Sampling P0: Recording – Audio In/Setup.

Нажмите кнопку MODE SAMPLING для входа в режим сэмплирования. Отобразится страница Sampling P0: Recording. В противном случае, нажмите кнопку EXIT, а затем ярлык Audio In/Setup.
2. Нажмите кнопку меню и выберите “Auto Sampling Setup”. Отобразится диалоговое окно.

Данная функция автоматически устанавливает подходящие параметры сэмплирования для каждого режима.

3. Выберите “REC Audio Input”.

Это — установки для сэмплирования внешнего аудиосигнала.

4. Установите “Source Audio” в Analog. Это будет сэмплировать аудиосигнал входов AUDIO INPUT 1, 2.

5. Установите “Mono-L/Mono-R/Stereo” в Mono-L. Это будет сэмплировать левый канал INPUT 1 в моно.

6. В поле “Save to” выберите RAM. Это будет сэмплировать данные в память RAM.

7. Установите “IFX” в Off. Это отключит разрыв-эффекты при сэмплировании.

8. Нажмите кнопку ОК для завершения.

Сэмплирование будет происходить со следующими установками.

Analog Input: Input 1

Level: 127

Pan: L000

BUS Select: L/R

Это определяет входной уровень и панораму сигнала входа INPUT 1 и назначение его на шину L/R.

Source BUS: L/R

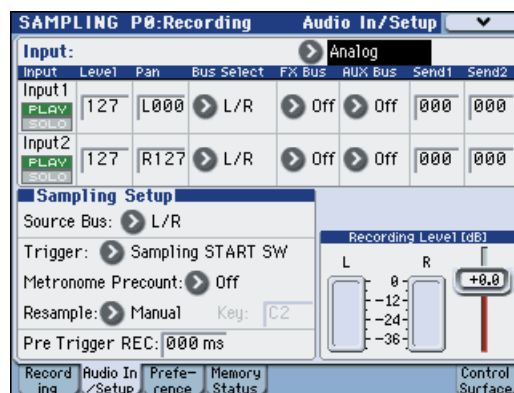
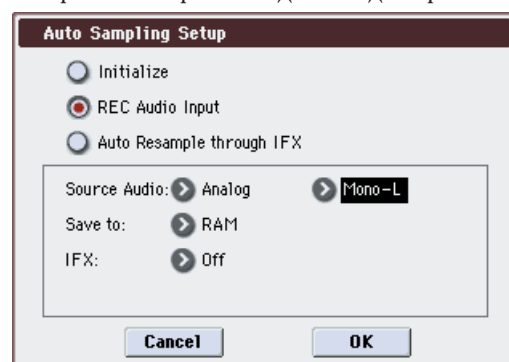
Сэмплируется сигнал шины L/R.

Trigger: Sampling START SW

Сэмплирование начнется при нажатии кнопки SAMPLING START/STOP.

Recording Level: +0.0

Это — установка по умолчанию для сэмплирования внешнего аудиосигнала.



Save to: RAM

Сэмплирование в память RAM.

Sampling Mode: L-Mono

Сэмплирование левого канала в моно.

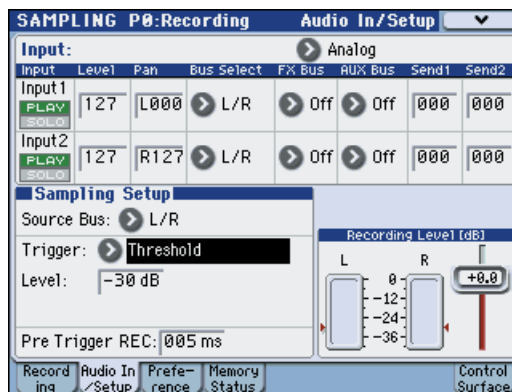
9. Установка “Trigger” определяет условия начала сэмплирования.

- Установите Trigger в Threshold, Threshold Level в -30 dB.

Запись начнется автоматически по достижении сигналом уровня -30 дБ.

- Установите Pre Trigger в 005 ms.

Запись начнется за 5 мс до начала сэмпла для сохранения атаки его звука.



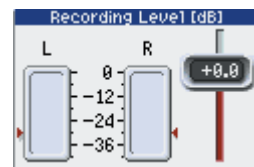
Установка уровня записи

1. Говорите в микрофон. При отображении надписи “ADC OVERLOAD !”, уменьшите входной уровень регулятором LEVEL, стараясь сохранить максимально возможный уровень без загорания надписи “ADC OVERLOAD !”.

2. Нажмите кнопку SAMPLING REC.

Говорите в микрофон, отслеживая показания измерителя уровня. При отображении надписи “CLIP !”, контроллером VALUE переведите слайдер “Recording Level” (справа на дисплее) от значения +0.0 в более низкое положение.

3. По окончании установок нажмите кнопку SAMPLING REC.



Запись

1. Нажмите кнопку SAMPLING REC для входа в режим готовности к записи.

2. Говорите в микрофон (например: “It’s”). Запись начнется автоматически по достижении сигналом уровня “Level” -30 дБ.

3. По окончании фразы, нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для останова. Сэмпл будет создан и автоматически назначен на “Sample (Sample Select)”.

Прослушивание результата

1. Записанный сэмпл по умолчанию будет назначен на Index 001.

При взятии ноты, определенной параметром “OrigKey” (C2) для Index 001 или ударе по пэду 1, записанный сэмпл будет звучать. При удержании клавиши или пэда, сэмпл будет воспроизводиться циклично.

Отключение цикла

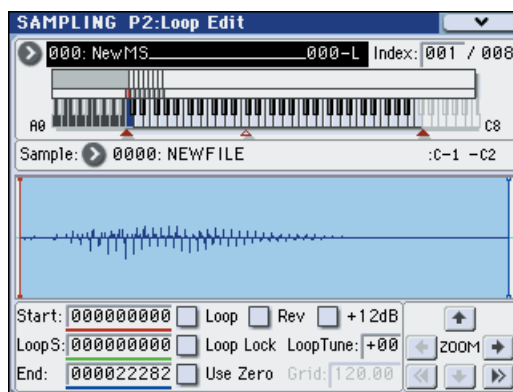
1. Нажмите ярлык Loop Edit для доступа к странице P2: Loop Edit.

Снимите флажок “Loop”. Теперь сэмпл не будет воспроизводиться циклично даже при удержании ноты C2.

2. Зададим отключение цикла для каждого нового записанного сэмпла.

Нажмите ярлык Preference для доступа к странице P0: Recording - Preference.

Снимите флажок “Auto Loop On”.



Запись следующего сэмпла

1. На странице P0: Recording - Recording выберите “Index” и кнопкой курсора выберите 002.

2. Нажмите кнопку SAMPLING REC и затем кнопку SAMPLING START/STOP.

Говорите в микрофон (например: “So”). По окончании фразы, нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для останова.

3. Повторите шаги 1 и 2 для записи остальных сэмплов (например: “Easy”, “To”, “Sample”, “With”, “M3”).

Прослушивание результата

1. Последовательно берите ноты на клавиатуре с шагом в полутон, начиная с C2. Сэмплы будут звучать один за другим (например, последовательное взятие нот от C2 до F#2 даст фразу “It’s So Easy To Sample With M3”).

Созданный мультисэмпл можно использовать в программе или комбинации (стр. 120).

Сэмплирование со входа S/P DIF

В основном, сэмплирование со входа S/P DIF сходно с сэмплированием аналоговых входов. Например, для записи стереосэмпла со входов S/P DIF произведите следующие установки:

Source Bus: S/P DIF IN L/R

Resample: Manual

Recording Level [dB]: по желанию

Mode: Stereo

При работе с цифровыми входами и выходами следите за корректной установкой глобального параметра System Clock.

Сэмплирование аудиосигнала через разрыв-эффект

В данном примере используется микрофон, подключенный ко входу AUDIO INPUT 1, для сэмплирования сигнала через разрыв-эффект в стерео.

Подключение микрофона

1. Подключите микрофон к разъему AUDIO INPUT 1 тыльной панели (см. параграф “Запись сэмпла голоса для однократного воспроизведения”).

Установки сэмплирования

1. Войдите на страницу Sampling P0: Recording – Audio In/Setup.

Нажмите кнопку меню и выберите “Auto Sampling Setup”.

Отобразится диалоговое окно. Данная функция автоматически устанавливает подходящие параметры сэмплирования для каждого режима.

2. Выберите “REC Audio Input”.

Это — установки для сэмплирования внешнего аудиосистема.

3. Установите “Source Audio” в Analog. Это будет сэмплировать аудиосигнал входов AUDIO INPUT 1, 2.

4. Установите “Mono-L/Mono-R/Stereo” в Stereo. Это будет сэмплировать сигнал с разъема INPUT 1, 2 в стерео.

5. В поле “Save to” выберите RAM. Это будет сэмплировать данные в память RAM.

6. Установите “IFX” в IFX1. Это включит разрыв-эффект 1 при сэмплировании.

7. Нажмите кнопку ОК для завершения.

Сэмплирование будет происходить со следующими установками.

Input 1 BUS Select: IFX1

Это определяет входной уровень и панораму сигнала входа INPUT 1 и назначение его на шину IFX1.

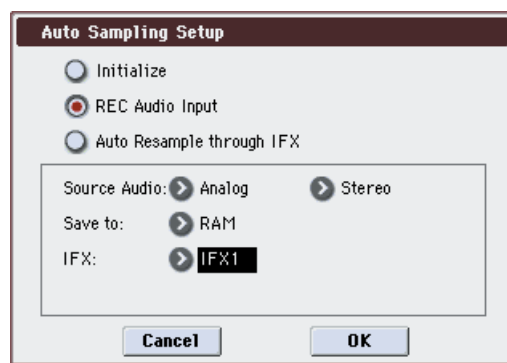
Sampling Mode: Stereo

Сэмплирование левого и правого каналов в стерео.

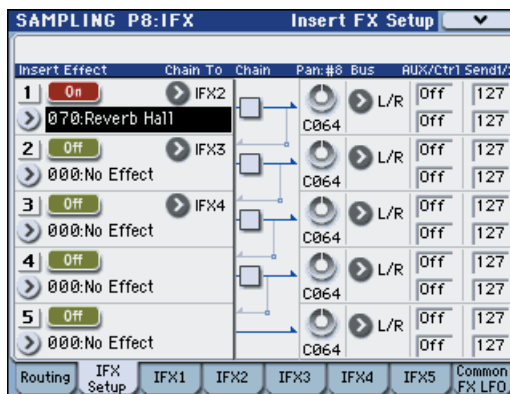
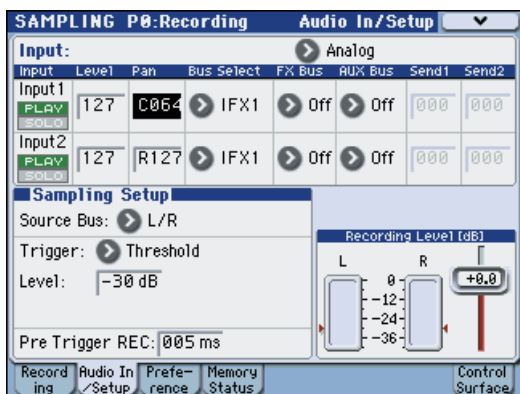
Остальные установки — см. параграф “Запись сэмпла голоса для однократного воспроизведения”.

8. Установите Input 1 Pan в C64.

Это поместит входной сигнал в центр.



- Нажмите ярлык IFX, а затем ярлык Insert FX Setup для перехода на страницу P8: Insert Effect – Insert FX Setup.



- Нажмите цифровые кнопки 7, 0 и ENTER для выбора в качестве IFX1 эффекта 070: Reverb Hall.

Нажмите IFX1 On/Off для перевода его в On.

- Говорите в микрофон и прослушайте реверберацию.

На странице IFX1 (ярлык IFX1) отредактируйте установки эффекта.

- Убедитесь, что поле Bus за IFX1 установлено в L/R.

- Нажмите ярлык Recording для перехода на страницу P0: Recording – Recording. Нажмите кнопку Create для создания нового индекса.

Запись

Установите уровень записи, как было описано ранее.

- Нажмите кнопку SAMPLING REC, затем SAMPLING START/STOP.

Говорите в микрофон. Запись начнется автоматически по достижении сигналом уровня “Level” –30 дБ.

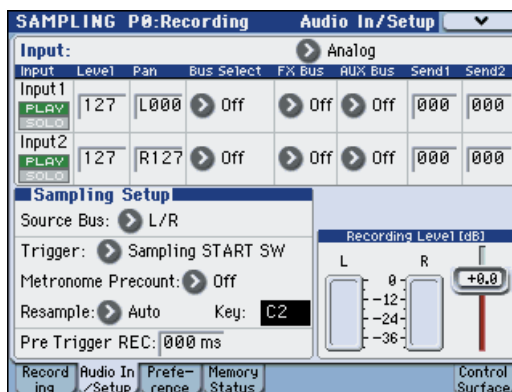
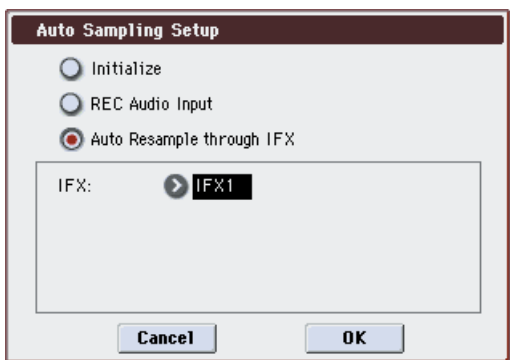
- По окончании фразы, нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для останова.
- Нажмите клавишу “OrigKey” и прослушайте результат.

Ресэмплирование обработанного разрыв-эффектом сэмпла

M3 позволяет направлять сигнал сэмпла на разрывы эффектов. Таким образом, сэмплируется уже обработанный эффектами сигнал. Данный процесс называется “ресэмплированием”.

Автоматическое “ресэмплирование”

- На странице P0: Recording – Recording назначьте обрабатываемый сэмпл в поле “Sample Select”. При включении питания сэмпл назначен на “Orig.Key” C2.
- Выберите команду меню “Auto Sampling Setup”. Отобразится диалоговое окно.
- Выберите “Auto Resample through IFX”. В поле “IFX” выберите эффект.
- Нажмите кнопку ОК для завершения установок сэмплирования.



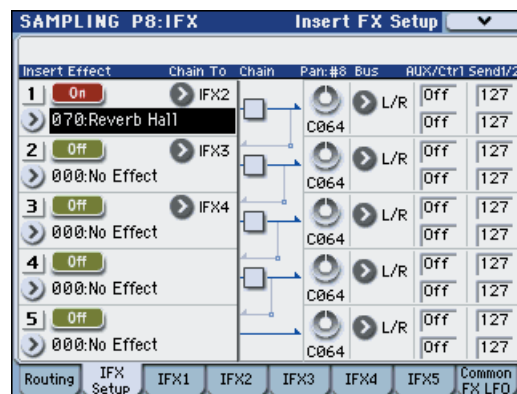
- На странице P0: Recording – Audio In/Setup параметром “Key” определите ресэмплируемый сэмпл. Обычно он совпадает с Orig Key страницы Recording.

- На странице P0: Recording – Preference отметьте поле “Auto +12 dB On”.
- На странице P8: Insert Effect – Insert FX Setup установите IFX1 в 070: Reverb Hall, а IFX On/Off в ON.

Нажмите клавишу “Key” и прослушайте реверберацию. Также убедитесь, что поле Bus за IFX1 установлено в L/R.

- Нажмите кнопку SAMPLING REC и затем кнопку SAMPLING START/STOP.

Воспроизведется назначенный на Key сэмпл и начнется ресэмплирование. По окончании сэмпла ресэмплирование остановится. Созданный сэмпл автоматически будет назначен на “Sample Select”.



На странице Sampling P8: Insert Effect, Routing параметр “Bus (IFX/Output) Select” автоматически установится в L/R во избежание дублирования эффекта при прослушивании.

Для повторной процедуры снова выберите IFX1.

Устанавливаемые параметры

- P0: Recording– Audio In/Setup

INPUT1 Bus Select: Off

Отключение входов INPUT 1, 2 и S/P DIF L/R.

Source Bus: L/R

Сэмплируется сигнал шины L/R.

Trigger: Sampling START SW

При нажатии кнопки SAMPLING REC инструмент перейдет в режим готовности к записи, ресэмплирование начнется при нажатии кнопки SAMPLING START/STOP.

Resample: Auto

Автоматически ресэмплируется назначенный на индекс сэмпл.

Recording Level: 0.0

Установка по умолчанию для ресэмплирования.

- P0: Recording– Recording

Save to: RAM

Данные запишутся в память RAM.

Sampling Mode: Stereo

Сигнал внутренних каналов L/R сэмплируется в стерео.

- P0: Recording– Preference

Auto +12dB On: On

Для записанного сэмпла автоматически установится параметр “+12 dB”.

- P8: IFX — Routing

Bus Select: IFX1

Будьте осторожны, при смене установки “BUS” с Off на L/R или IFX1–5, на выходах AUDIO OUT L/MONO и R, а также в наушниках может резко возрасти громкость.

Ручное “ресэмплирование”

Также возможно сэмплирование звука, воспроизводимого с клавиатуры. В поле “Sample Select” назначьте сэмпл и установите Resample в Manual. Установите Trigger в Note On, а Sample Mode — в Stereo (например). Установите эффект и шину, как описано ранее, нажмите кнопку SAMPLING REC, затем кнопку START/STOP, и нажмите клавишу C2 для старта ресэмплирования. Для останова процесса нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.

Редакция цикла — P2: Loop Edit

Страница P2: Loop Edit дает доступ к следующим функциям редакции цикла.

- Задание положения начала, конца и начала цикла на графике формы волны. Поддержка функций Zoom In/Out, Use Zero и Grid.
- Включение/отключение цикла, настройка высоты тона, усиление на +12 дБ или реверсивное воспроизведение.
- Функция Time Slice автоматически определяет начало звуков бочки, малого барабана и т.д. в сэмпле ритмического цикла и разбивает его на звуки отдельных инструментов. Автоматически формируется паттерн, соответствующий выделенным сэмплам. Таким образом его можно использовать в мультитембральном режиме или в функции RPPR для воспроизведения паттерна и установки требуемого темпа без изменения высоты. Также можно, например, изменять высоту только малого барабана, заменяя его другим сэмплом, или модифицируя темп воспроизведения секвенсера. Поддерживается работа со стереофоническими сэмплами.
- Функция Time Stretch позволяет модифицировать темп без изменения частоты сэмпла. Имеется возможность выбора между Sustaining (для инструментов сустейнового типа, например, струнных или вокала) и Slice (для ритмических циклов, например, ударные). Поддерживается работа со стерео сэмплами.
- Функция Crossfade Loop, позволяющая сгладить неравномерность длинных циклов со сложным исходным материалом. Функция Crossfade Loop позволяет решить эту проблему, а также помогает повысить реалистичность имитации звука живого инструмента.

Установки цикла

1. Выберите сэмпл с помощью параметров “Sample Select” или “Index” страницы P2: Loop Edit или P0: Recording — Recording.

При использовании “Sample Select” имейте в виду, что назначение индекса также изменяется.

2. На странице P2: Loop Edit для включения/отключения режима циклического воспроизведения сэмпла отметьте/отмените выделение поля “Loop”. Режим цикла включен, если это поле отмечено. При этом зацикливается часть сэмпла, координаты которой определяются в шаге 3.

Зацикливание включено: Start -> End -> Loop Start -> End -> (Loop Start -> End в цикле)

Зацикливание выключено: Start -> End

Для прослушивания сэмпла возьмите соответствующую ему ноту (диапазон нот подсвечен в поле “Keyboard & Index”).

Если волновая форма создана в режиме сэмплирования стерео сигнала (параметр “Sampling Mode” установлен в Stereo), то ее графическое представление имеет две линейки. Верхняя отображает волновую форму левого канала “L”, а нижняя — правого “R”.

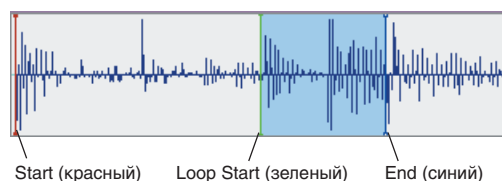
3. Определите значения параметров “Start” (начало сэмпла), “Loop Start” (начало цикла) и “End” (конец цикла).

Нажмите “Start” (поле подсветится) и с помощью контроллеров VALUE определите координаты точки начала цикла. При этом в графическом представлении волновой формы сэмпла будет перемещаться соответствующая вертикальная линия. Аналогичным образом задайте координаты точки начала цикла и конца сэмпла (параметры “Loop Start” и “End” соответственно).

ZOOM

4. Кнопки ZOOM определяют масштаб отображения волновой формы. Когда подсвечено “Start”, устанавливается масштаб для стартовой точки.

Область “a” на рисунке соответствует всему сэмплу, область “b” — региону сэмпла. Кнопки Zoom определяют увеличение/уменьшение области “b” формы волны.



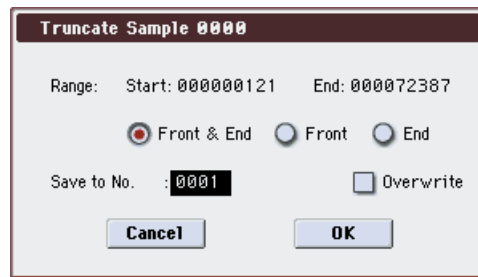
Use Zero

Если отмечено поле “Use Zero”, то при установке координат различных точек сэмпла можно выбрать только те, в которых волновая форма пересекает горизонтальную ось. Эта опция позволяет корректно определять точки зацикливания, что в свою очередь снижает уровень шума в при переходе между граничными точками цикла.

Truncate

- Для удаления лишних данных, расположенных за пределами адреса начала сэмпла/цикла и адреса окончания сэмпла/цикла используется команда “Truncate”. Выберите альтернативную кнопку Front & End.

В рассматриваемом примере нет необходимости определять установки “Save to No.” и отмечать “Overwrite”, поэтому для выполнения команды нажмите кнопку OK. После выполнения операции удаления лишних данных сэмплы автоматически назначаются на индекс.



В диалоговых окнах некоторых меню страниц имеется команда “Save to No.”, позволяющая определить номер сохраняемого отредактированного сэмпла. При этом, вакантный номер сэмпла выбирается автоматически, и его изменять не обязательно. Если отмечено поле “Overwrite”, данные редакции будут замещать оригинальные. Обычно операция записи производится без отметки этого поля, и оригинальные данные сохраняются. По окончании процесса редакции, для удаления ненужных сэмплов можно воспользоваться командой меню “Delete Sample”.

Масштабная сетка дисплея

Для того, чтобы наложить на графическое представление сэмпла масштабную сетку, выполните команду “Grid”. Цена деления сетки задается в единицах темпа BPM (количество ударов в минуту). Это позволяет быстро и без проблем определить установки цикла, синхронизированные с темпом.

- Выберите команду “Grid” меню страницы. На экране волновой формы появится масштабная сетка.

Установите параметр разрешения “Resolution” и темп.

- На странице P2: Loop Edit параметром “Grid” задайте темп.

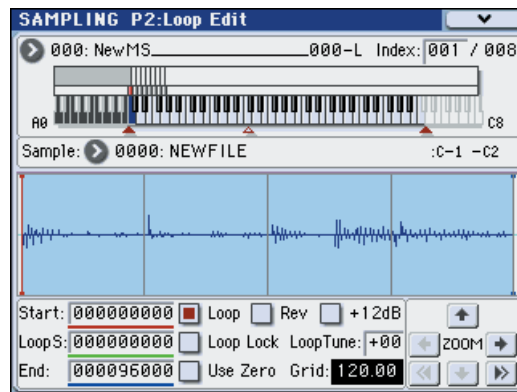
Сетка отображается согласно высоте базовой ноты (показана синим цветом в поле “Keyboard & Index”). Базовую ноту можно выбрать удерживая нажатой кнопку ENTER и нажав клавишу.

Для задания темпа можно нажимать кнопку TAP TEMPO с четверть-нотными интервалами в течение фразы.

- Установите координату сэмпла “End”, привязав ее к масштабной сетке согласно BPM.

Если режим зацикливания включен, то масштабная сетка привязывается к точке “Loop Start”, если отключен — то к точке “Start”.

- Для снятия масштабной сетки снимите флажок “Grid”.



Редактирование сэмпла (формы волны) — P1: Sample Edit

Для выполнения этих операций используется страница P1: Sample Edit. Доступны следующие функции.

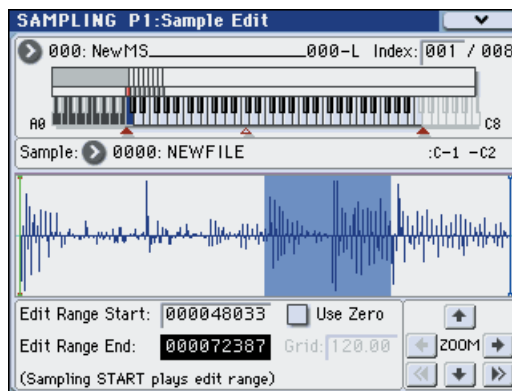
- Задание положения начала, конца и начала цикла на графике формы волны. Поддержка функций Zoom In/Out, Use Zero и Grid.
- Команды редакции, такие как вырезание, копирование, микширование, вставка, нормализация и так далее.
- Функция Rate Convert, понижающая частоту дискретизации сэмпла в диапазоне от 2/3 до 1/6 для получения ряда эффектов.
- Функция Link (с кроссфейдом) для объединения двух сэмплов в один. Одновременно можно организовать кроссфейд перекрывающихся областей сэмплов. При этом громкость в кроссфейдерной зоне изменяется плавно, что помогает достичь более естественного звучания.

1. Выберите сэмпл с помощью параметров “Sample Select” или “Index” страницы P1: Sample Edit или P0: Recording, Recording.

При использовании “Sample Select” имейте в виду, что назначение индекса также изменяется.

2. Загрузите страницу P1: Sample Edit. На экране отображается волновая форма выбранного сэмпла.

Если волновая форма создана в режиме сэмплирования стерео сигнала (параметр “Sampling Mode” установлен в Stereo), то ее графическое представление имеет две линейки. Верхняя отображает волновую форму левого канала “L”, а нижняя — правого “R”.



3. Параметры “Edit Range Start” и “Edit Range End” определяют диапазон редактирования.

Выбранный диапазон подсвечивается.

Для прослушивания волновой формы выбранного диапазона нажмите кнопку Play на экране или SAMPLING START/STOP. Волновая форма воспроизводится с частотой, соответствующей основной ноте. Основная нота сэмпла отображается на дисплее клавиатуры синим цветом. Для выбора основной ноты можно нажать соответствующую клавишу клавиатуры при нажатой кнопке ENTER.

Кнопки ZOOM и поле “User Zero” выполняют те же функции, что и на странице P2: Loop Edit.

4. Из списка команд меню страницы выберите необходимую команду. В диалоговом окне задайте требуемые параметры и нажмите кнопку ОК.

Редактирование мультисэмпла — P3: Multisample Edit

Редактирование мультисэмпла заключается: в создании индексов и назначении сэмплов на каждый из них (эти установки определяются на странице P0: Recording – Recording); выполнении различных операций редактирования, таких как стирание, копирование, вставка индексов; и определении более детальных установок, таких как громкость и высота сэмпла для каждого из индексов. Для редактирования мультисэмпла используется страница P3: Multisample.

Редактирование индексов

Для изменения количества или порядка следования индексов используются кнопки Insert (вставить), Cut (вырезать), Copy (копировать) и Create (создать).

1. Выберите страницу P3: Multisample.
2. Выберите мультисэмпл “Multisample (MS)”, который необходимо отредактировать.
3. Выберите индекс (поле “Index”).

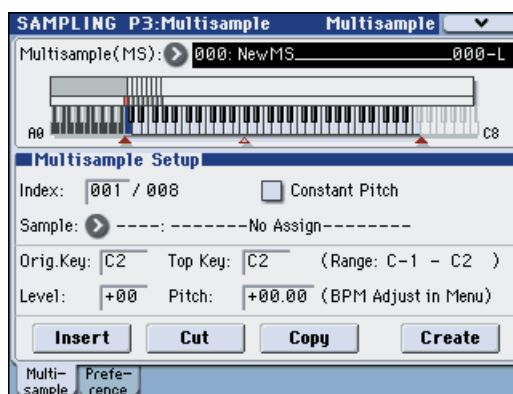
Индекс можно задать, нажав соответствующую клавишу клавиатуры или пэд при нажатой кнопке ENTER.

4. С помощью управляющих кнопок измените количество или порядок следования индексов и отредактируйте их.

Для уничтожения выбранного индекса нажмите кнопку Cut.

Кнопка Insert используется в комбинации с кнопками Cut и Copy. Содержание скопированного (кнопка Copy) или вырезанного (кнопка Cut) индекса вставляется в необходимое место с помощью кнопки Insert.

Действие кнопки Create аналогично действию такой же кнопки, расположенной на странице P0: Recording (стр. 110).



Редактирование установок индекса

1. Произведите установки, описанные в шагах 1 — 3 только что описанной процедуры.
2. Определите параметры выбранного индекса.
 - Используйте “Sample” для определения сэмпла для выбранного индекса. Здесь также можно выбрать сэмпл.
 - Параметр “OrigKey” определяет оригинальную ноту сэмпла.
 - Параметр “Top Key” определяет верхнюю границу диапазона. Одновременно с этим изменяется нижняя граница соседнего индекса. “Range” индицирует зону, определенную параметром “Top Key”.
 - Параметр “Level” определяет громкость воспроизведения сэмпла. Это можно использовать для выравнивания громкостей всех сэмплов в мультисэмпле.
 - Если отмечено поле “Constant Pitch”, то все ноты из диапазона этого индекса воспроизводятся на одной частоте, соответствующей частоте оригинального сигнала.
 - Параметр “Pitch” определяет высоту сэмпла для каждого из индексов. Для того, чтобы установить интервал цикла в единицах темпа BPM (число ударов в минуту), необходимо выполнить команду “Pitch BPM Adjust”.

Сграбление — P5: Audio CD

Данные аудио CD, вложенного в подключенный к порту USB-A привод CD-R/RW, имеют цифровой формат. Процесс непосредственного считывания их с диска в M3 без промежуточного преобразования в аналоговую форму называется “сграбление”.

Конвертирование мультисэмпла в программу

На страницах P0 — P4 можно выбрать и выполнить команду “Convert MS To Program” меню страницы. При этом установки текущего сэмпла преобразуются в программу. Далее в режиме программы можно определять установки фильтра, усиления, эффектов и т.д., воспроизводить сэмплы как программы. Полученные таким образом программы могут использоваться в комбинации или песне.

1. В поле “Multisample Select (MS)” выберите мультисэмпл.
2. Выберите “Convert MS To Program”. Раскроется диалоговое окно.
3. Откройте диалоговое окно редактирования текстовой информации и введите новое имя программы (до 24 символов). По умолчанию, здесь будет находиться имя мультисэмпла.
4. Поле “Use Destination Program Parameters” не отмечено:

Мультисэмплы преобразованной программы будут замещены выбранными здесь мультисэмплами, а другие параметры программы будут инициализированы. Звучание программы будет аналогично режиму сэмплирования. Программа будет конвертирована с “Oscillator Mode” (Program P1) Single.

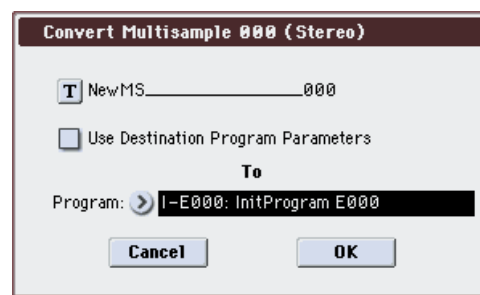
Поле “Use Destination Program Parameters” отмечено:

Мультисэмплы преобразованной программы будут замещены выбранными здесь мультисэмплами, но другие параметры программы не будут инициализированы. Выбирайте это, если необходимо использовать параметры существующей программы.

При отмеченном поле “Use Destination Program Parameters” имейте в виду следующее. Параметр “Oscillator Mode” преобразованной программы должен быть Single. В противном случае отобразится сообщение “Oscillator Mode conflicts” и будет необходимо сменить установку “Oscillator Mode”.

5. В поле To “Program” определите программу, в которую будут записаны результаты преобразования. Рекомендуется использовать программы банка USER-E для режима сэмплирования.
6. Нажмите кнопку ОК для завершения выполнения команды.
7. Перейдите в режим программы, выберите программу и сыграйте что-нибудь на клавиатуре.

Для использования созданных в режиме сэмплирования мультисэмплов в качестве программы, перейдите на страницу Program P2: OSC/Pitch – OSC1(2) Basic и выберите RamM или RamS в качестве “Bank” для OSC1 или OSC2 Multisample “Bank”. В этом случае, созданные в режиме сэмплирования мультисэмплы будут звучать согласно установкам параметров программы.



Использование сэмпла в наборе ударных

Для этого, на странице Global P5: Drum Kit – Sample Setup установите параметр Drumsample Bank в RamM или RamS.

Сохранение мультисэмплов и сэмплов

Для сохранения сэмплов и мультисэмплов необходимо сохранить их на внешнее USB-устройство.

В режиме сэмплирования для сохранения только сэмплов и мультисэмплов можно выполнить команду меню “Save Sample Data” на странице Media – Save. При конвертировании мультисэмпла в программу или использовании созданных в режиме сэмплирования мультисэмплов и сэмплов в комбинации или секвенсере, рекомендуется использовать команду “Save All”.

В режимах программы, комбинации или секвенсера также рекомендуется использовать команду “Save All”.

Все сэмплы и мультисэмпы теряются при отключении питания. Для их сохранения и дальнейшего использования, необходимо выполнить операцию записи на носитель (стр. 223).

Сэмплирование в режимах программы, комбинации или секвенсера

Возможно ресэмплирование исполнения с использованием всех регуляторов и контроллеров, фильтров, эффектов и KARMA. Также при этом можно сэмплировать сигнал внешних источников и осуществлять мониторинг работы M3.

В режиме секвенсера можно сэмплировать сигнал внешних источников параллельно с воспроизведением песни и автоматически создавать нотные данные в треке, аналогично мультитрекеру (функция “In-Track Sampling”).

Ресэмплирование фразы KARMA в режиме программы

Возможно ресэмплирование звука программы или комбинации при их непосредственном воспроизведении или с помощью функции KARMA. Процедура сэмплирования в режиме комбинации аналогична режиму программы и секвенсера.

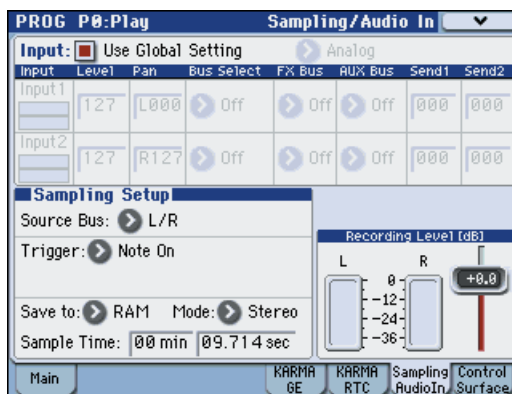
1. Нажмите кнопку MODE PROG для входа в режим программы и выберите программу.

2. Включите функцию KARMA (кнопка KARMA ON/OFF светится) и запустите фразу с клавиатуры.

3. Нажмите ярлык Sampling для перехода на страницу P0: Play – Sampling/Audio In.

4. Если поле “Use Global Setting” отмечено, выполнение команды меню “Auto Sampling Setup” производит входные установки в глобальном режиме. Если это поле не отмечено, редактируются входные установки каждой программы. В данном случае, снимите этот флажок.

5. Выполните команду меню “Auto Sampling Setup” для доступа к диалоговому окну.



Данная функция автоматически устанавливает подходящие параметры сэмплирования для каждого режима. Ее можно использовать для ресэмплирования исполнения в режимах программы, комбинации или секвенсера или в качестве подсказки при сэмплировании внешних аудиосигналов. Также с ее помощью можно инициализировать установки.

6. Произведите следующие установки.

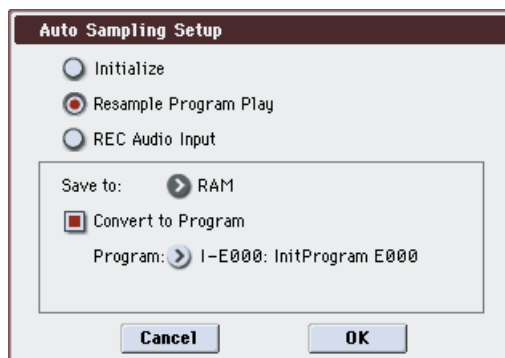
Resample Program Play: On

Это вызовет нужные установки для ресэмплинга исполнения программы.

Save to: RAM

Сэмпл запишется в сэмплерную память RAM.

Convert to Program: On



Program: по желанию

После ресэмплирования, данные автоматически преобразуются в программу с номером, выбранным в “Program”.

7. Нажмите кнопку ОК.

Установки ресэмплинга будут завершены.

Подробно эти установки следующие.

Input

Все шины (Bus): Off

Отключены все внешние входы.

Recording Level: 0.0

Значение по умолчанию для ресэмплинга.

Sampling Setup

Source Bus: L/R

Ресэмплируется сигнал шины L/R.

Trigger: Note On

Сэмплирование запускается в момент нажатия на клавишу.

Save to: RAM

Сэмплирование производится в память RAM.

Mode: Stereo

Сигналы внутренних каналов L/R сэмпляются в стерео.

8. Нажмите кнопку SAMPLING REC и слайдером “Recording Level” установите максимальный уровень входного сигнала, при котором не загорается надпись “CLIP !”. По окончании настройки еще раз нажмите кнопку SAMPLING REC.

Нажмите кнопку KARMA ON/OFF для отключения KARMA.

9. Нажмите кнопку KARMA ON/OFF для включения KARMA.

Нажмите кнопку SAMPLING REC.

Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для входа в режим готовности к записи. Сэмплирование запускается в момент нажатия на клавишу.

Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для останова записи.

10. Прослушайте результат.

Выберите банк и номер программы, полученной после конвертирования. Возьмите ноту C2 для прослушивания звучания.

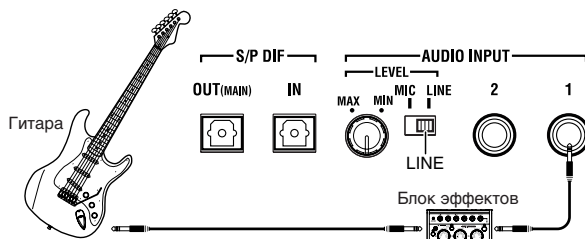
Сэмплирование гитары с аудиовхода при прослушивании фразы ударных KARMA

Процедура сэмпирования в режиме комбинации и секвенсера аналогична режиму программы.

1. Нажмите кнопку MODE PROG для входа в режим программы и выберите программу ударных.
2. Включите функцию KARMA (кнопка KARMA ON/OFF светится) и запустите фразу с клавиатуры.
Включите кнопку LATCH. Установите нужный темп.
3. Нажмите кнопку KARMA ON/OFF для отключения KARMA.

4. Подключите гитару к разъему AUDIO INPUT 1 тыльной панели.

Переключатель AUDIO INPUT MIC/LINE установите в положение LINE, а регулятор LEVEL — в центр.



Гитары с активными датчиками можно коммутировать непосредственно с входом МЗ. В случае использования в качестве источника звука инструментов с пассивными датчиками это невозможно, вследствие расогласования уровней и импедансов. Поэтому инструменты подобного типа коммутируются с МЗ через предусилитель или процессор эффектов.

5. Перейдите к странице P0: Play – Sampling/Audio In.
6. Если поле “Use Global Setting” отмечено, выполнение команды меню “Auto Sampling Setup” производит входные установки в глобальном режиме. Если это поле не отмечено, редактируются входные установки каждой программы. В данном случае, снимите этот флажок.
7. Выполните команду меню “Auto Sampling Setup” для доступа к диалоговому окну.
8. Произведите следующие установки.

REC Audio Input: On

Это вызовет нужные установки для сэмплирования аудиовхода при мониторинге исполнения программы.

Mono-L/Mono-R/Stereo: Mono L

Сигнал с аудиовхода Input 1 будет сэмплирован в L-MONO.

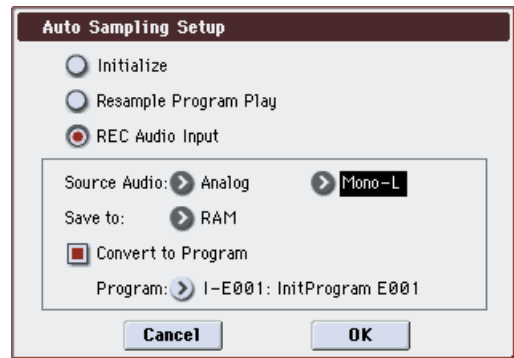
Save to: RAM

Сэмпл запишется в сэмплерную память RAM.

Convert to Program: On

Program: по желанию

После ресэмплирования, данные преобразуются в программу с номером, выбранным в “Program”.



9. Нажмите кнопку ОК.

Установки ресэмплинга будут завершены.

Подробно эти установки следующие.

Analog INPUT1

AUX Bus: 1/2

Другие шины (Bus): Off

Сигнал со входа AUDIO INPUT 1 направляется в шину AUX Bus 1/2.

Recording Level: 0.0

Значение по умолчанию для ресэмплинга.

Sampling Setup

Source Bus: L/R

Сэмплируется сигнал шины AUX Bus 1/2. Звук внутреннего тон-генератора, направляемый в шину L/R, не сэмплируется.

Trigger: Sampling START SW

При нажатии кнопки SAMPLING START/STOP прибор перейдет в режим готовности к записи.

Сэмплирование начнется при повторном нажатии кнопки SAMPLING START/STOP.

Save to: RAM

Сэмплирование производится в память RAM.

Mode: L-Mono

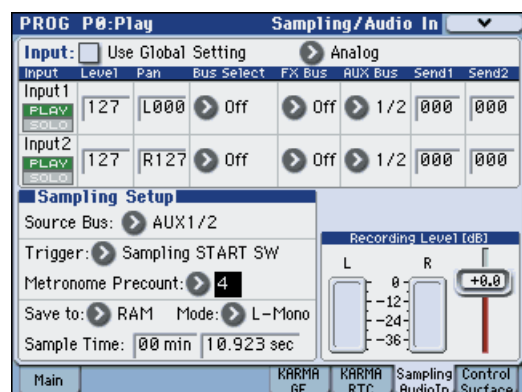
Сигнал внутреннего левого канала сэмплируется в моно.

10. Модифицируйте некоторые установки.

Metronome Precount: 4

Перед началом сэмплирования произойдет 4-дольный предварительный отсчет. (При записи метроном не звучит.)

Input Pan: по желанию



11. Установите с помощью регулятора LEVEL уровень входного сигнала.

Если уровень входного сигнала слишком высокий, то на дисплей выводится сообщение “ADC OVERLOAD !” (перегрузка АЦП). С помощью регулятора LEVEL установите максимальный уровень входного сигнала, при котором не загорается надпись “ADC OVERLOAD !”.

12. Нажмите кнопку SAMPLING REC.

Включите кнопку KARMA ON/OFF, запустите фразу ударных с клавиатуры и играйте на гитаре. Слайдером “Recording Level” установите максимальный уровень входного сигнала, при котором не загорается надпись “CLIP !”.

13. По окончании настройки еще раз нажмите кнопку SAMPLING REC.

Нажмите кнопку KARMA ON/OFF для отключения KARMA.

14. Нажмите кнопку KARMA ON/OFF для включения KARMA. Нажмите кнопку SAMPLING REC для входа в режим готовности к записи.

15. Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.

По окончании предварительного отсчета запустится KARMA, и вы начинайте играть на гитаре. В этот момент также запускается сэмплирование.

16. Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для останова записи.

17. Нажмите кнопку KARMA ON/OFF для выключения KARMA.

18. Прослушайте результат.

Выберите банк и номер программы, полученной после конвертирования. Возьмите ноту C2 для прослушивания звучания.

Микширование фразы ударных KARMA с внешним сигналом гитары и сэмплирование результата

Процедура сэмплирования в режиме комбинации и секвенсера аналогична режиму программы.

1. Нажмите кнопку MODE PROG для входа в режим программы и выберите программу ударных.
2. Включите функцию KARMA (кнопка KARMA ON/OFF светится) и запустите фразу ударных с клавиатуры. Включите кнопку LATCH. Установите нужный темп.
3. Нажмите кнопку KARMA ON/OFF для отключения KARMA.
4. Подключите гитару к разъему AUDIO INPUT 1 тыльной панели (см. шаг 4 предыдущей процедуры).
5. Перейдите к странице P0: Play – Sampling/Audio In.
6. Снимите флажок “Use Global Setting”.
7. Произведите следующие установки.

Audio Input

Use Global Setting: Off

INPUT1

Bus Select: L/R

Pan: по желанию

Level: 127

AUX Bus: Off

Сигнал со входа AUDIO INPUT 1 направляется в шину L/ R.

Recording Level: 0.0

Значение по умолчанию для ресэмплинга.

Sampling Setup

Source Bus: L/R

Сэмплируется сигнал шины L/R.

Trigger: Sampling START SW

При нажатии кнопки SAMPLING START/STOP прибор перейдет в режим готовности к записи. Сэмплирование начнется при повторном нажатии кнопки SAMPLING START/STOP.

Metronome Precount: 4

Перед началом сэмплирования произойдет 4-дольный предварительный отсчет.

Save to: RAM

Сэмплирование производится в память RAM.

Mode: Stereo

Сигналы внутренних каналов L/R сэмплируются в стерео.

8. Установите уровень входного сигнала (см. шаги 11–17 предыдущей процедуры).

9. Прослушайте результат.

Выберите банк и номер программы, полученной после конвертирования. Возьмите ноту C#2 для прослушивания звучания.

Если опция Convert to Program не используется, прослушайте звук в режиме сэмплирования.

На странице Sampling P0: Recording – Recording в поле Sample (Sample Select) назначьте сэмпл. Для его прослушивания возьмите ноту назначенного индекса.

In-Track Sampling

В режиме секвенсера можно сэмплировать сигнал внешних источников параллельно с воспроизведением песни и автоматически создавать нотные данные в треке, аналогично мультитрекеру (функция “In-Track Sampling”).

Например, запишем партию гитары со входа AUDIO INPUT 1 в песню.

1. В режиме секвенсера выберите песню. Вы можете создать новую песню или загрузить существующую с носителя.
2. Подключите гитару ко входу AUDIO INPUT 1 (стр. 123).
3. Перейдите на страницу Sequencer P0: Play/REC – Sampling/Audio In.
4. Для возможности редакции установок аудиовходов отключите параметр Input “Use Global Setting”.
5. В меню страницы выберите команду “Auto Sampling Setup”.

Отобразится диалоговое окно.

6. Выберите “In-Track Sampling”.
7. Произведите следующие установки.

Source Audio: Analog

Mono-L/Mono-R/Stereo: Mono-L

Сэмплируется внешний аналоговый аудиосигнал со входа AUDIO INPUT 1 в L-MONO.

To: номер трека для сэмплирования In-Track

На выбранный трек будут записаны MIDI-ноты запуска записанного сэмпла.

Program: номер программы-назначения преобразования

По завершении сэмплирования новый мультисэмпл автоматически создается, преобразуется в программу и назначается в качестве программы на трек.

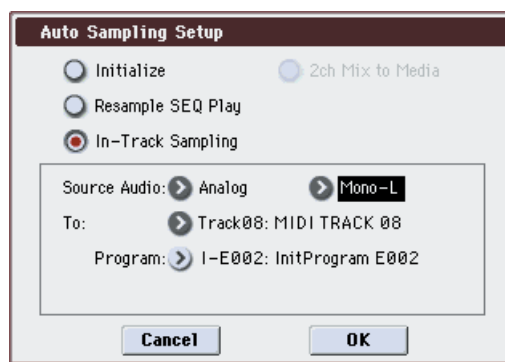
8. Нажмите ОК для выполнения команды.

Проверьте следующие установки.

Audio Input

INPUT1

Bus Select: Off



Pan: L000

Level: 127

AUX Bus: 1/2

Сигнал входа AUDIO INPUT 1 подается на шину AUX.

Recording Level: 0.0

Установка по умолчанию для записи с аналоговых входов.

Sampling Setup

Source Bus: AUX 1/2

Сэмплируется сигнал шины AUX 1/2.

Trigger: Sampling START SW

При нажатии кнопки SAMPLING START/STOP прибор перейдет в режим готовности к записи. Сэмплирование начнется при повторном нажатии кнопки SAMPLING START/STOP.

Save to: RAM

Данные запишутся в память RAM.

Mode: L-Mono

Сигнал внутреннего левого канала L сэмплируется в моно.

9. Для данного примера, измените следующие значения.

“Pan”: C64

“Trigger”: Threshold, “Threshold Level”: по желанию

“Sample Time”: по желанию

10. Играя на гитаре, установите уровень записи.

Если дисплей отображает “ADC OVERLOAD !”, установите уровень регулятором LEVEL.

11. Нажмите кнопку SAMPLING REC. Индикаторы отобразят уровень сигнала. Если дисплей отобразит “CLIP!”, контроллерами VALUE уменьшите уровень записи слайдером “Recording Level”.

12. По окончании установок нажмите кнопку SAMPLING REC еще раз.

13. Нажмите кнопку SAMPLING REC, затем кнопку SEQUENCER START/STOP для входа в режим готовности к записи. Нажмите кнопку LOCATE для перехода к началу песни и нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для старта воспроизведения.

Начните играть в нужной позиции. Сэмплирование начнется при превышении входным сигналом уровня “Threshold Level”.

14. В точке останова сэмплирования нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Сэмплирование также прекратится по истечении времени “Sample Time”.

15. Нажмите кнопку LOCATE для перехода к началу песни и нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. Аудиоданные будут воспроизводиться синхронно с песней.

Ресэмплирование воспроизведения песни в WAVE-файл

Можно осуществить запись песни в режиме секвенсера в стерео двухканальный файл WAVE на устройство USB (хард-диск) для дальнейшего создания аудио CD (стр 150).

1. В режиме секвенсера выберите песню. Вы можете создать новую песню или загрузить существующую с носителя.

За один проход на носитель возможна запись до 80 минут в моно или стерео формате (моно: 440 Мб, стерео: 880 Мб).

2. Перейдите на страницу Sequencer P0: Play/REC – Sampling/Audio In.

3. Отключите параметр Input “Use Global Setting”.

4. В меню страницы выберите команду “Auto Sampling Setup”. Отобразится диалоговое окно.

5. Выберите “2ch Mix to Media”.
6. Нажмите ОК для выполнения команды.

Проверьте следующие установки.

Analog, S/P DIF, (FireWire)

Input 1, 2

Bus Select: Off

AUX Bus: Off

Отключение всех входов INPUT 1, 2 и S/P DIF L, R.

Recording Level: 0.0

Уровень записи по умолчанию для ресэмплирования.

Sampling Setup

Source Bus: L/R

Сэмплируется сигнал шины L/R.

Trigger: Sequencer START SW

При нажатии кнопки SAMPLING START/STOP прибор перейдет в режим готовности к записи.

Сэмплирование начнется при повторном нажатии кнопки SAMPLING START/STOP.

Save to: MEDIA

Данные запишутся на носитель.

Mode: Stereo

Сигнал внутренних каналов L/R сэмплируется в стерео.

7. Выберите команду “Select Directory” меню страницы и определите позицию для сохранения WAVE-файла. Для выбора директории воспользуйтесь командой “Media Select”.

Нажмите кнопку редакции текста для доступа к диалогу и введите имя файла (до 6 символов).

Оставьте поле “Take No.” отмеченным. Число справа от “Take No.” будет двумя последними символами имени файла. Оно будет увеличиваться на единицу при каждом следующем дубле.

По окончании установок нажмите кнопку Done.

8. Установите длительность сэмплирования “Sample Time”. Она должна превышать длительность песни.
9. Установите уровень записи.
 - Нажмите кнопку SAMPLING REC. В течение времени от нескольких секунд до минуты после этого M3 перейдет в режим ожидания. Это время зависит от уровня фрагментирования носителя. Во избежание повреждений, не отключайте носитель в процессе этой операции.
 - Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения песни и установите уровень записи по индикаторам. Если показания индикаторов малы, контроллерами VALUE максимально увеличьте уровень без отображения на дисплее “CLIP!!”.
 - По окончании установок нажмите кнопку SAMPLING REC.
 - Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для останова воспроизведения песни. Затем нажмите кнопку LOCATE.
10. Произведите сэмплирование.
 - Нажмите кнопку SAMPLING REC, затем кнопку SEQUENCER START/STOP для входа в режим готовности к записи.
 - Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для старта воспроизведения песни. Одновременно начнется сэмплирование.
11. По окончании песни нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.
12. Используйте команду “Select Directory” меню страницы для проверки создания WAVE-файла. Выберите файл и нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для прослушивания результата.



Глобальный режим

Структура глобального режима

В глобальном режиме определяются установки, действительные для всех режимов работы МЗ. К разряду глобальных относятся общая настройка, транспонирование, общее отключение эффектов, общий MIDI-канал и системная синхронизация, а также пользовательские строи, наименование групп, наборы ударных и назначения педалей.

Страницы глобального режима

P0: Basic Setup — Основные установки МЗ. Глобальные установки аудиовходов для использования в отличных от сэмплирования режимах (для Use Global Setting).

P1: MIDI — MIDI-установки МЗ. Установки MIDI-контроллеров в режиме External.

P2: Controllers — Установки контроллеров, в том числе для педалей, подключенных к тыльной панели. Установки контроллеров CC# для KARMA, пэдов и X-Y.

P3: Scales — Установки пользовательских строев.

P4: Category — Редакция названий групп программ и комбинаций.

P5: Drum Kit — Редакция наборов ударных.

Доступ к каждому режиму и странице описан на стр. 22.

При отключении питания глобальные установки сбрасываются. Данные глобального режима можно разделить на две категории: установки набора ударных (P5), и другие глобальные установки (P0 — P4). Данные каждого из этих типов можно записать во внутреннюю память инструмента. В режиме Media эти данные можно сохранить на носитель информации (стр. 141, 142).

В глобальном режиме нет функции сравнения отредактированной и оригинальной версий различных установок.

Глобальные установки

Страница Basic Setup

Ниже описаны установки страницы Global P0: Basic Setup – Basic.

Настройка под другой инструмент/транспонирование

Это может потребоваться при игре вместе с другими инструментами или с фонограммой, записанной на CD-проигрывателе, магнитофоне и т.д. Для изменения высоты настройки МЗ используется параметр “Master Tune”. Настройка производится с точностью до сотых долей полутона в пределах ± 50 центов. Если Master Tune = 0, центральная нота A = 440 Гц.

Параметр “Key Transpose” используется для транспонирования высоты строя инструмента с точностью до полутона. Диапазон транспонирования равен ± 1 октаве.

Определение влияния velocity или aftertouch на громкость или тон

Этот параметр позволяет определить как будет изменяться громкость или тон сигнала, в зависимости от скорости нажатия на клавишу (velocity) и послекасания (aftertouch). Например, можно определить такой режим работы, при котором громкость будет изменяться в небольшом диапазоне, несмотря на значительный разброс velocity. Таким образом можно подобрать кривую velocity, оптимальную для определенной манеры исполнения.

Для задания кривой velocity войдите в поле “Velocity Curve” и выберите необходимую. Для задания кривой aftertouch войдите в поле “After Touch Curve” и выберите необходимую.

Отключение эффектов

Состояние эффектов (включен/выключен) обычно определяется для каждой программы, комбинации или песни в соответствующих режимах. Однако если необходимо отключить эффекты (разрывы, мастер- или общий эффекты) для всего инструмента, используйте поле Effect Global SW.

Для отключения разрывов эффектов 1 — 5, отметьте поле “IFX 1-5 Off”, для отключения мастер-эффектов — поле “MFX1&2 Off”, общего эффекта — поле “TFX Off”.

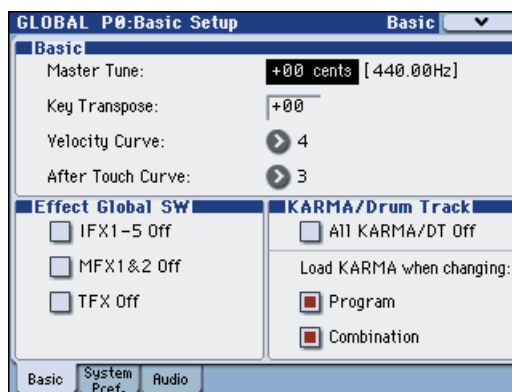
Связь KARMA с программами и комбинациями

Поля “Program” или “Combination” области “Load KARMA Settings When Changing” позволяет определить — будут ли восстанавливаться установки KARMA, сохраненные вместе с программой или комбинацией, при смене программ или комбинаций (поле отмечено) или нет (поле не отмечено). В соответствии с заводскими установками это поле отмечено.

Если отмечено поле “All KARMA/DT Off”, все функции KARMA и Drum Track отключаются и становятся недоступны даже при включении кнопки KARMA ON/OFF.

Отключение функции Drum Track

Если отмечено поле “All KARMA/DT Off”, все функции KARMA и Drum Track отключаются и становятся недоступны даже при включении кнопки DRUM TRACK ON/OFF.



Страница System Preference

Ниже описаны установки страницы Global P0: Basic Setup – System Preference.

Установки при подключении нескольких цифровых устройств

При подключении нескольких цифровых аудиоустройств посредством S/P DIF, установите одно из них ведущим (master), а остальные — ведомыми (slave).

Чтобы определить M3 в качестве ведущего, установите System Clock в Internal. Чтобы определить M3 в качестве ведомого, установите System Clock в S/P DIF.

Загрузка последнего режима и страницы при включении

Состояние M3 при включении питания будет зависеть от установки “Power On Mode”.

Если “Power On Mode” установлено в Reset (заводская установка), M3 автоматически переходит на страницу P0: Play режима комбинации.

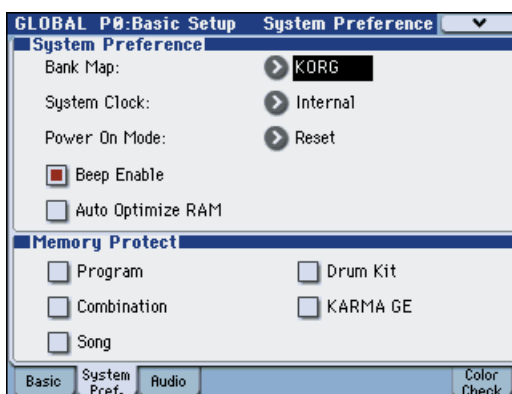
Если “Power On Mode” установлено в Memorize, M3 переходит в режим и на страницу, которые были активны перед отключением питания.

Звуковой сигнал

Если отмечено поле “Beep Enable”, то при прикосновении к экрану дисплея будет воспроизводиться звуковой сигнал.

Защита памяти

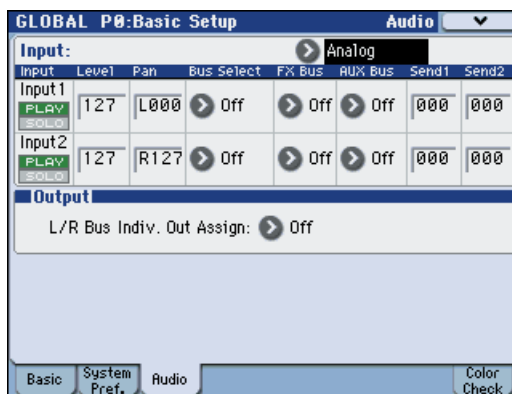
Режим защиты записи внутренней памяти запрещает запись загрузку и запись песен для соответствующего типа данных. Для отмены защиты данных, отметьте соответствующее поле окна “Memory Protect” (защита памяти), чтобы отменить его выделение.



Установки аудиовходов

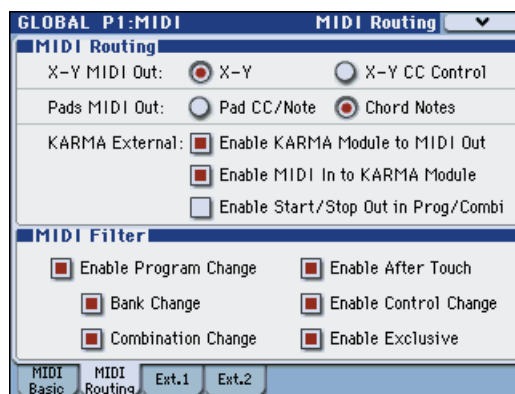
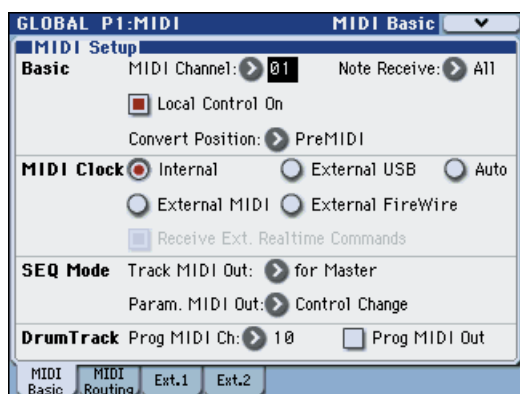
Установки аудиовходов, отличные от режима сэмплирования

Установки ярлыка P0: Basic Setup – Audio позволяют выбрать входной источник аудиосигнала, установить входной уровень, шину и посылы на мастер-эффекты для использования во всех режимах, кроме сэмплирования. Для использования этих установок отметьте поле “Use Global Setting” в нужном режиме.



Ярлыки MIDI Basic/Routing

На ярлыках Global P1: MIDI – MIDI Basic и MIDI Routing производятся установки MIDI для всего M3. Команды меню страницы позволяют передавать дампы данных MIDI System Exclusive. Здесь также можно назначать общий MIDI-канал, установки Local on/off, MIDI clock, MIDI-маршрутизацию и фильтры.



Внешнее управление (External)

Здесь производятся установки слайдеров и кнопок 1–8 панели управления для режима EXTERNAL, в котором каждый из этих органов управления может быть назначен на выделенный контроллер и канал MIDI. Восемь пэдов также имеют отдельные настройки.

Можно создать до 128 различных установок External. Например, одну установку — для управления оборудованием DAW (Digital Audio Workstation), другую — для управления программным синтезатором (типа Korg Legacy Collection), и так далее.

Подробности назначений CC# и другая сопутствующая информация изложена в руководстве “M3 External Setups” (PDF).

Использование внешнего управления

Перед этим убедитесь, что M3 может передавать данные MIDI во внешнее оборудование.

1. Нажмите кнопку MODE PROG (загорится индикатор).

Вместо описанного режима программы можно использовать режимы комбинации или секвенсера.

2. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN EXTERNAL (загорится индикатор).
3. Перейдите на страницу Prog P0: Play – Control Surface.

Она отображает состояние панели управления. Здесь производятся настройки звука и назначения параметров.

Панель управления всегда активна, вне зависимости от отображаемой страницы.

4. Выберите “Setup (Setup Select)” и из списка определите внешнее управление.
5. При манипуляциях кнопками, слайдерами и пэдами 1-8, по назначенному MIDI-каналу будут передаваться сообщения MIDI Control Change (CC#).



Клавиатура и другие регулировки M3 функционируют в обычном режиме.

6. В поле “Program Select” выберите программу.
7. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN EXTERNAL и оперируйте контроллерами.

Данные установки не зависят от программы. При выборе установки External, она остается активной даже при смене программ или переключении режимов. Это облегчает выбор различных звуков M3 без нарушения работы с внешним MIDI-оборудованием, и наоборот.

Установки внешнего управления

После редакции установки сохраните ее командой меню Write Global Setting (или Update Global Setup).

1. Нажмите кнопку MODE GLOBAL для входа в глобальный режим.

2. Перейдите на страницу Global P1: MIDI — External Mode 1.
3. С помощью “Setup (Setup Select)” выберите внешний контроллер.
4. На странице External Mode 1 доступны установки для кнопок и слайдеров 1–8.

MIDI Channel назначает MIDI-канал на кнопку или слайдер.

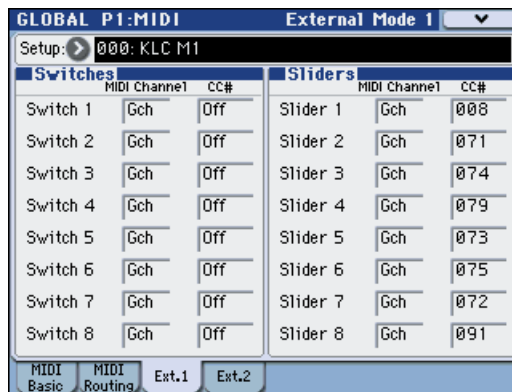
CC# определяет контроллер MIDI CC, передаваемый кнопкой или слайдером.

5. Перейдите на страницу Global P1: MIDI – External Mode 2, где доступны установки для пэдов 1–8.

MIDI Channel назначает MIDI-канал на пэд.

Note/CC# определяет ноту или MIDI Control Change для пэда.

Fixed Velocity определяет значение FIXED VELOCITY, то есть переключает пэды между динамической чувствительностью к нажатию (громкость пропорциональна силе удара) и фиксированной velocity для каждой ноты (громкость не зависит от силы удара).



Наименование

Для удобства работы можно наименовать каждую из установок внешнего управления с помощью утилиты Rename External Setup (стр. 197).

Установки педалей и других контроллеров

Ниже описаны установки страницы Global P2: Controllers – Foot Controllers.

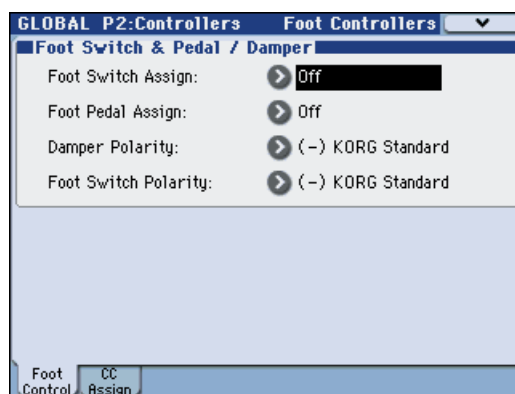
Программирование функций ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal

Назначаемый переключатель

Поле Foot Switch Assign позволяет определить функциональное назначение ножного переключателя (например, опционального Korg PS-1), скоммутированного с гнездом ASSIGNABLE SWITCH.

Этот переключатель может использоваться в качестве:

- Источника вторичной модуляции.
- Источника динамической модуляции эффекта.
- Включения/выключения эффекта портаменто.
- Включения/выключения эффекта сустейна.
- Включения/выключения эффекта приглушающей педали.
- Выбор следующей/предыдущей по списку программы или комбинации.
- Запуска/останова секвенсера.
- Управления врезкой в секвенсере.
- Повтора списка песен.
- Управления темпом нажатий.
- Включения/выключения KARMA.
- Включения/выключения трека ударных.
- Включения/выключения режимов X–Y Mode или X–Y Motion
- Выполнения функций других контроллеров, типа джойстика или ленточного контроллера.



Назначаемая педаль

Поле Foot Pedal Assign позволяет определить функциональное назначение ножной педали (например, опциональной Korg XVP-10 EXP/VEL или EXP-2), скоммутированной с гнездом ASSIGNABLE PEDAL.

Педаля может использоваться для:

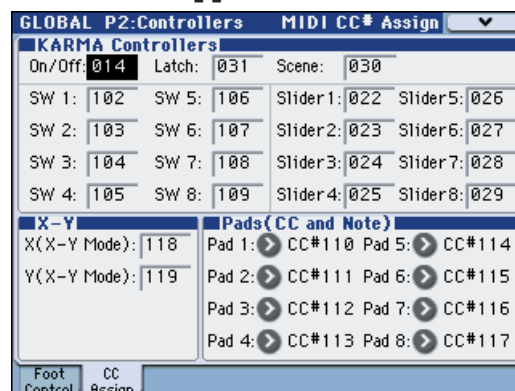
- Управления общей громкостью инструмента.
- Источника вторичной модуляции.
- Источника динамической модуляции эффекта.
- Изменения скорости портаменто.
- Изменения громкости и панорамы.
- Изменения панорамы сигнала, прошедшего через разрыв эффекта.
- Изменения панорамы, громкости или уровней посылов на мастер-эффекты.
- Выполнения функций других контроллеров, типа джойстика или ленточного контроллера.

Эти контроллеры можно использовать для вторичной модуляции или динамической модуляции эффекта и применять для управления параметрами программы или эффекта. Для этого необходимо установить “Foot Switch Assign” в Foot SW (CC#82), а “Foot Pedal Assign” в Foot Pedal (CC#04).

Назначение MIDI CC# на KARMA, X-Y и пэды

На странице Global P2: Controllers – MIDI CC# Assign вы можете назначить сообщения Control Change на кнопки и слайдеры KARMA, пэды 1–8 и оси X и Y панели X–Y. Также можно назначить сообщения Control Change или номера нот на пэды 1–8.

Обычно используются значения по умолчанию. Для их восстановления выполните команду меню “Reset Controller MIDI Assign” и выберите Default Setting.



Пользовательские строи

Создание и назначение пользовательских строев

Страница User Scale позволяет сформировать 16 пользовательских строев на базе октавы (настройка нот одной октавы повторяется для всех остальных октав) и один на базе ноты (высота всех 128 нот определяется независимо).

Изменением высоты тона каждой ноты в пределах ± 99 центов вы можете сдвигать их настройку до одного полутона.

Пользовательские строи можно назначать на программы, отдельные тембры комбинации или отдельные треки песни.

Эти установки расположены на следующих страницах.

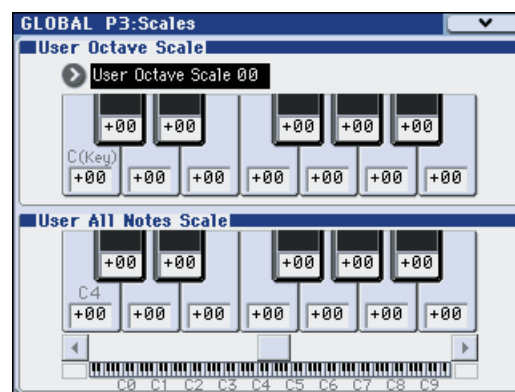
- Режим программы P1 – Key Zone/Scale: Scale
- Режим комбинации P2 – Other T01–08, T09–16: Scale, Use Program’s Scale
- Режим секвенсера P2 – Other T01–08, T09–16: Scale, Use Program’s Scale

Ниже приведен пример определения установок в режиме секвенсера.

1. С помощью User Octave Scale Select создайте пользовательский строй на базе октавы или одной ноты.
2. Выберите ноту и контроллерами VALUE настройте ее высоту в пределах ± 99 центов.

Также можно выбрать ноту, нажав ее клавишу при удержании нажатой кнопки ENTER.

Вы можете скопировать один из пресетных строев и отредактировать его. Для этого, воспользуйтесь командой меню “Copy Scale”.



3. Для входа в режим секвенсера нажмите кнопку MODE SEQ.

4. Перейдите на страницу Seq P3: Track Param – Other T01–08 или T09–16.
5. Если необходимо, чтобы трек использовал строй назначенной на него программы, отметьте поле “Use Program’s Scale” для соответствующего трека. Если это поле не отмечено, то используется строй, определяемый параметром Scale “Type”.
6. В поле “Type” выберите строй, который будет использоваться во всей песне.



Имена групп

Данные страницы позволяют задавать имена группам и подгруппам программ, комбинаций и KARMA.

Наборы ударных

Понятие набора ударных

Наборы ударных оптимизированы для создания звуков ударных. Они имеют ряд специальных возможностей:

- Каждая нота может воспроизводить уникальный звук.
- Вместо выбора мультисэмплов (располагающихся по всей клавиатуре), вы можете выбирать сэмплы ударных (которые содержат один звук ударных) из банков ROM, RAM или EX*.
- Для каждой ноты вы можете использовать до 4 сэмплов ударных с кроссфейдами velocity.
- Каждая нота имеет независимые установки основных параметров звука, включая громкость, частоту и резонанс фильтра, атаку и затухание огибающей, высоту тона, драйв и усиление низких частот и многополосный эквалайзер программы.
- Звук каждой ноты может направляться на выбранный разрыв-эффект и иметь независимый уровень посыла на него.

Для использования наборов ударных в программе, параметр Oscillator Mode следует установить в Drums.

Банки EX* доступны при установке опций серии EXB-USB-PCM.

Структура памяти набора ударных

M3 имеет 153 набора ударных, распределенных по группам Internal, User и GM (General MIDI). Возможна запись в любой банк, кроме незаписываемого банка GM.

Банк	Содержимое
000(INT)...031(INT)	Заводские наборы ударных
032(U-A)...047(U-A)	Пользовательские наборы ударных
048(U-B)...63(U-B)	
064(U-C)...79(U-C)	
080(U-D)...95(U-D)	
096(U-E)...111(U-E)	
112(U-F)...127(U-F)	
128(U-G)...143(U-G)	
144(GM)...152(GM)	Наборы ударных GM2

9 пресетных наборов ударных банка GM, совместимы с картой звуков стандарта GM2. Другие наборы ударных могут использовать различные доступные карты.

Программы наборов ударных и Oscillator Mode

Существует два типа программ: программы, генератор которых использует мультисэмпл; и программы, генератор которых использует набор ударных.

Выбор типа программы осуществляется на ярлыке Prog P2: OSC/Pitch – OSC1 Basic, параметр Oscillator Mode. Для использования в программе мультисэмпла необходимо установить этот параметр в Single или Double. Для наборов ударных параметр Oscillator Mode следует установить в Drums.

Редакция наборов ударных

Начальные установки

Выбор программы ударных

Наборы ударных редактируются в глобальном режиме, где их можно воспроизводить, прежде выбрав в программе, комбинации или песне. Поэтому, удобнее всего выбирать программу из группы ударных, типа “Standard Kit”.

Установка OSC1/Basic Octave

Для совпадения нот ударных с клавиатурой, установка генератора Octave нужно установить в +0 [8']. Эта установка присутствует во всех программах ударных. Это можно проверить:

1. Перейдите на страницу Prog P2: OSC/Pitch – OSC1 Basic.
2. Убедитесь, что параметр Octave (вверху страницы) установлен в +0 [8']. В противном случае, соотношение между клавишами и звуками ударных будет нарушено.

Дополнительные меры

Снимите защиту памяти от записи. Перейдите на страницу Global P0: Basic Setup – System Preference в секцию Memory Protect. Убедитесь, что Drum Kit не отмечено.

Редакция набора ударных действует на все использующие его программы. Для сохранения заводских тембров копируйте редактируемые наборы ударных в пустые ячейки банков USER. Поскольку в глобальном режиме отсутствует функция сравнения, перед началом редакции полезно скопировать модифицируемый набор ударных в свободную ячейку командой Copy Drum Kit.

Создание набора ударных

Назначение сэмпла ударных

1. Выберите программу, которую необходимо использовать при редактировании набора ударных.
2. Нажмите кнопку MODE GLOBAL для входа в глобальный режим.
3. Перейдите на ярлык Sample Setup страницы Global P5: Drum Kit.
4. В поле выбора набора ударных “Drum Kit” определите набор ударных, который будет редактироваться.

Вы можете скопировать его сначала в область пользовательских наборов ударных 000 (INT) — 143 (U-G) и модифицировать копию.

5. С помощью параметра Key определите номер ноты, которая будет редактироваться.

Номер ноты можно контроллерами VALUE, или удерживая нажатой кнопку ENTER, возьмите на клавиатуре соответствующую ноту.

Выбор Key распространяется на все 5 ярлыков редакции Drum Kit.

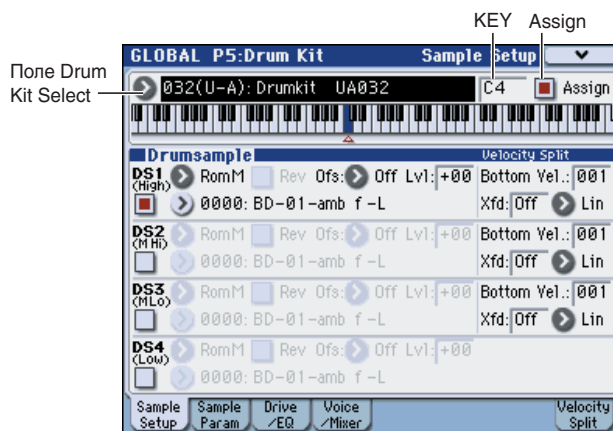
6. Поле Assign используется для определения — будет нота использовать собственные установки или установки следующей по высоте ноты.

Если поле отмечено, нота использует собственные установки.

Если поле не отмечено, нота использует установки следующей по высоте ноты. При взятии этой ноты будет воспроизводиться сэмпл ноты, расположенной справа, с пониженной высотой. Уровень сдвига высоты зависит от параметра Pitch Slope на ярлыке OSC1 Pitch страницы Prog P2: OSC/Pitch. Эта установка удобна, когда необходимо изменять высоту воспроизведения таких инструментов, как томы или тарелки.

Создание кроссфейдов velocity

Для выбранной клавиши создадим кроссфейд velocity между двумя стереосэмплами ударных.



1. В левой части экрана параметры DS1 и DS2 должны быть установлены в On. При необходимости, нажмите кнопки On/Off для переключения состояния.
2. Параметры DS3 и DS4 должны быть установлены в Off.
Когда они отключены, большинство их параметров имеют серый цвет и недоступны.
3. В качестве Bank для DS1 и DS2 выберите RomS.

Имеются три основных типа банков: ROM, RAM и EX*. Для каждого типа вы можете выбирать моно и стерео сэмплы ударных. Имейте в виду, что стереосэмпы потребляют в два раза больше голосов, чем моно сэмплы.

ROM: Пресетные “заводские” всегда доступные звуки. Они организованы в группы, типа бочки, малые барабаны и т.д.

RAM: Сэмпы файлов AKAI, AIFF, WAV или SoundFont 2.0, загруженные с носителя, и сэмплы, записанные в режиме сэмплирования.

EX*: Банки расширений EX-USB-PCM, созданных специально для M3. Каждый из них имеет уникальный номер; например, EX-USB-PCM01 = EX1. В меню отображаются только банки загруженных EX*.

4. Нажмите кнопку всплывающего меню Drumsample для DS1.

Здесь находится список сэмплов ударных, организованных в группы. Ярлыками в левой части экрана переключайте группы.

5. Выберите сэмпл ударных касанием его имени в списке.
6. Нажмите кнопку ОК для подтверждения.
7. Прделайте аналогичную процедуру для DS2.

Сэмпы ударных будут назначены на DS1 и DS2.

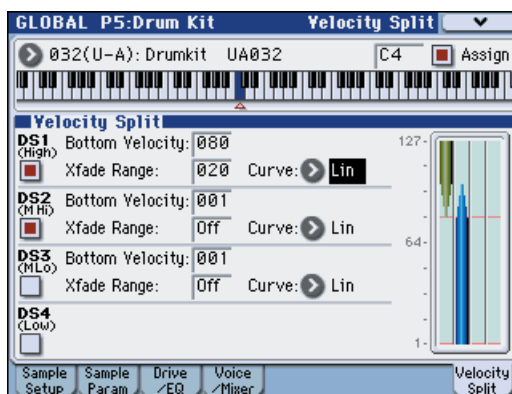
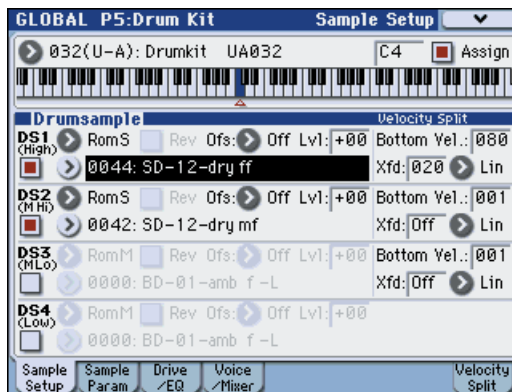
8. Перейдите на страницу P5: Drum Kit – Velocity Split.
9. Для DS2 установите Bottom Velocity в 001, а Xfade Range в Off.
10. Для DS1 установите Bottom Velocity в 80.

Теперь DS2 будет звучать при слабом звукоизвлечении с velocity от 79 и менее, а DS1 — при сильном с velocity от 80 и более.

Это разделение отображается на графике в правой части дисплея.

11. Для DS1 установите Xfade Range в 20, а Curve в Linear.

График отобразит два накладывающихся региона. Между 80 и 100, для DS2 будет затухающий фейдинг, а для DS1 — возрастающий, что создает плавный переход velocity вместо резкой смены.



Точная подстройка звука каждого сэмпла

1. Можно определить установки параметров громкости двух сэмплов ударных.
Это полезно при создании плавного кроссфейда или переключения по velocity.

2. Установите параметры настройки, фильтра и EG.

Для каждого сэмпла ударных вы можете установить на странице P5: Drum Kit – Sample Parameter параметры Tune, Attack (Amp EG Attack), Decay (Amp EG Decay), Cutoff и Resonance.

3. Перейдите на ярлык P5: Drum Kit – Drive/EQ.

Для каждого сэмпла ударных вы можете установить параметры Drive, Low Boost и 3 Band EQ Gain [dB].

4. Повторите шаги 1 — 3 для настройки каждой ноты набора ударных.
5. Установки одной ноты можно скопировать в установки другой. Для этого используется команда меню Copy Key Setup.

Взаимоисключающие группы

1. Выберите ярлык P5: Drum Kit – Voice/Mixer.
2. Параметр Exclusive Group используется для формирования взаимоисключающих групп сэмплов ударных. Сэмплы, принадлежащие одной и той же группе не могут звучать одновременно. Это часто используется для того, чтобы звуки открытого и закрытого хэтов прерывали друг друга. Для этого необходимо свести соответствующие мультисэмплы в одну и ту же взаимоисключающую группу.

Параметр Hold

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

Для включения удержания:

1. В режиме программы перейдите на ярлык Prog P1: Basic/DT/Ctrl – Key Zone/Scale.
2. В области Key Zone отметьте поле Hold.
3. В глобальном режиме перейдите на ярлык Global P5: Drum Kit – Voice/Mixer.
4. Для каждой ноты по необходимости установите параметр Enable Note Off Receive.

Если этот параметр не отмечен, нота будет удерживаться.

Если этот параметр отмечен, нота не будет удерживаться.

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

Управление эффектами для каждой ноты

Наборы ударных имеют независимые встроенные микшеры. Для каждой ноты вы можете управлять шинами разрыв-эффектов, и посылами на мастер-эффекты. Для отдельной установки шин:

1. В режиме программы перейдите на ярлык Routing страницы Prog P8: IFX.
2. Отметьте поле Use DKit Setting.

Если поле Use DKit Setting отмечено, программа использует установки Bus Select и Effects Send для каждой ноты набора ударных.

Если поле Use DKit Setting не отмечено, программа игнорирует установки Bus Select и Effects Send.

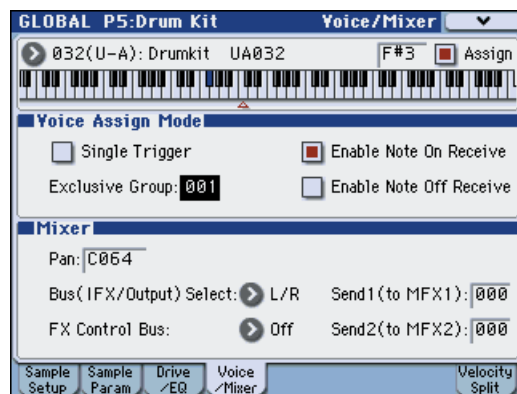
3. В глобальном режиме перейдите на ярлык Global P5: Drum Kit – Voice/Mixer.
4. Используйте параметр Bus (IFX/Output) Select для направления звуков ударных на разрыв-эффекты или независимые выходы.
Кроме выходов L/R, вы можете направлять каждую ноту на свой разрыв-эффект или на различные независимые выходы. Например, для малого барабана можно установить параметр в IFX1, а для бочки — в IFX2. Таким образом, разные барабаны будут обрабатываться различными эффектами.
5. Параметрами “Send1(MFX1)” и “Send2(MFX2)” установите уровни посылов на мастер-эффекты.

Управление панорамой для каждой ноты

1. В режиме программы перейдите на ярлык Amp1/Driver1 страницы P4: Amp/EQ.
2. Для Pan отметьте поле Use DKit Setting. Если поле Use DKit Setting отмечено, программа будет использовать установки панорамы для каждой ноты набора ударных.
3. В глобальном режиме перейдите на ярлык Global P5: Drum Kit – Voice/Mixer.
4. Используйте параметр Pan для установки панорамы ноты.

Сохранение набора ударных

Результаты редакции в глобальном режиме теряются при выключении питания инструмента. Для сохранения всех наборов ударных используется команда Write Drum Kits (или “Update Drum Kits”).



Работа с данными и создание CD

Сохранение данных

Типы сохраняемых данных

M3 предлагает три способа сохранения данных: запись во внутреннюю память, сохранение данных на USB-носитель или запись MIDI-дампа. Можно использовать файлы WAVE для создания аудио CD.

Запись во внутреннюю память

Во внутреннюю память прибора можно записать данные следующих типов:

- **Программа**
Программы 000 — 127 банков INT-A...F, USER-A...G (INT-F доступен только при установке опции EXB-RADIAS)
- **Комбинация**
Комбинации 000 — 127 в банках INT-A...G, USER-A...G.
- **Глобальные установки**
(страницы Global P0: Basic Setup — P4: Category)
- **Пользовательские наборы ударных**
Банки 000(INT)...143(U-G)
- **Пользовательские паттерны Drum Track**
Банки U000...U999 (стр. 185)
- **Пользовательские шаблоны песен U 00 — U15**
Во внутреннюю память инструмента можно записать установки песни. Например, имя песни и темп, установки треков, KARMA и эффектов. Тем не менее, музыкальные данные треков песни и паттерны во внутренней памяти не сохраняются. Также не сохраняются установки, определяющие режим воспроизведения музыкальных данных. А именно: “Meter” (метр, размер), “Metronome” (метроном), “PLAY/MUTE” (воспроизведение/мьютирование), “Track Play Loop” (циклическое воспроизведение трека), включая “Start/End” (начальный/конечный такты) и RPPR (воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени). Для записи этих данных используется команда меню страницы “Save Template Song” режима секвенсера.
- **Пресеты эффектов**
Установки параметров каждого эффекта записываются командой меню Write FX Preset.

Если программа использует мультисэмпл или набор ударных, хранящиеся в памяти RAM, необходимо отдавать себе отчет в том, что они (мультисэмплы или сэмплы) не могут быть записаны в энергонезависимую память. Это означает, что при отключении питания эти данные теряются и использующие их программы будут звучать не так, как хотелось. Для того, чтобы иметь возможность в дальнейшем использовать такие программы или комбинации, необходимо сохранить соответствующие мультисэмплы или сэмплы на внешний носитель.

Функция Write (запись) не позволяет сохранять данные, отредактированные в режиме секвенсера или сэмплирования.

Начальные и пресетные данные

Начальные данные — это данные, которые записываются в память прибора изготовителем. Они хранятся в системной области M3. Их можно перезаписать или переместить в другую часть памяти командой меню Load Preload/Demo Data.

Пресетные данные невозможно перезаписать с помощью функции Write. К ним относятся:

- Банки программ GM: G, g(1) — g(9), g(d)
- Шаблоны наборов ударных 144 (GM) — 152 (GM)
- Пресетные шаблоны песен P00 — P15
- Пресетные паттерны P000 — P522

Запись на внешний носитель

Ниже перечислены типы данных, которые можно сохранять на внешние носители.

- **Файл .PCG**
Программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных и паттерны Drum Track, перемещения формант RADIUS (при установке опции EXB-RADIUS).
- **Файл .SNG**
Песни и список песен.
- **Файлы .KSC, .KMP, .KSF**
Мультисэмплы (.KMP), сэмплы (.KSF), а также их списки (.KSC).
- **Файл .KCD**
Список аудиотреков для CD.
- **Файл .EXL**
Системные данные формата SysEx. M3 может выполнять функцию устройства для хранения архивных данных, принимая от внешнего MIDI-оборудования данные формата SysEx.
- **Файл .MID**
Стандартные MIDI-файлы SMF, созданные в режиме секвенсера.
- **Файлы .WAV и .AIF**
Экспортированные сэмплы файлов WAVE или AIFF.

Дамп MIDI-данных

Ниже перечислены типы данных, которые можно передавать в качестве MIDI-дампа и сохранять на внешнее устройство.

- Программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных.
- Песни и списки воспроизведения песен.
- Пользовательские паттерны ударных.
- Перемещения формант RADIUS (при установке опции EXB-RADIUS).

Запись во внутреннюю память

Сохранение программ и комбинаций

Созданную в процессе редактирования программу или комбинацию можно записать во внутреннюю память. Эта процедура называется запись программы или запись комбинации. Для того, чтобы иметь возможность восстановить отредактированные установки программы или комбинации после отключения питания инструмента, их необходимо сохранить во внутреннюю память. Это можно сделать двумя способами.

Прежде чем сохранить данные во внутреннюю память инструмента, необходимо отключить защиту записи (стр. 142).

Комбинация не содержит реальных данных программ для каждого тембра, а просто запоминает номера соответствующих тембров программ. После редакции используемой комбинацией программы или смены ее номера, звучание комбинации меняется.

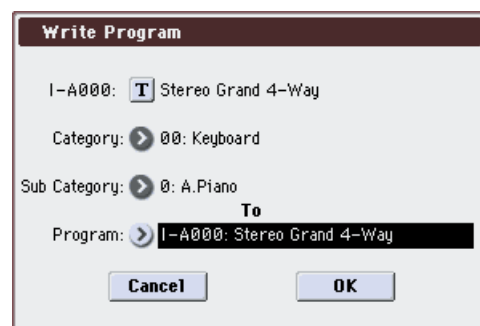
Запись с помощью команд меню страницы

1. Выберите команду меню страницы “Write Program” или “Write Combination”. При этом откроется диалоговое окно Write Program/Combination.

Это окно можно открыть, нажав кнопку 0 при нажатой кнопке ENTER.

В режиме программы диалоговое окно выглядит следующим образом.

2. Проверьте имя программы/комбинации в верхней строке.



- Для изменения имени программы/комбинации, прикоснитесь к текстовому полю. При этом откроется диалоговое окно редактирования текстовой информации. Введите имя программы/комбинации и нажмите кнопку ОК для возврата в окно Write Program/Write Combination.
- В поле “Category” задайте имя группы программ/комбинаций.
- В поле “Sub Category” задайте имя подгруппы программ/комбинаций.

Определенное в этих полях имя группы можно в дальнейшем выбирать на следующих страницах.

Для комбинаций:

Prog P0: Play “Category”

Combi P0: Play – Program T01–08, 09–16 “Category”

Seq P0–1: Play/REC – Program T01–08, 09–16 “Category”

Для программ:

Combi P0: Play – Program T01–08, 09–16 “Category”

- Для определения номера программы/комбинации, куда будет записываться отредактированная версия, используются поля “To”.

Для выбора используются контроллеры VALUE или кнопки BANK.

- Для записи данных нажмите кнопку ОК, для отмены операции кнопку Cancel.

Если нажать кнопку ОК, на дисплей выведется предупреждающее сообщение “Are you shure?”. Для завершения операции нажмите кнопку ОК еще раз.

Кнопка ENTER эквивалентна кнопке ОК, а кнопка EXIT — Cancel.

Запись с помощью кнопки SEQUENCER REC/WRITE

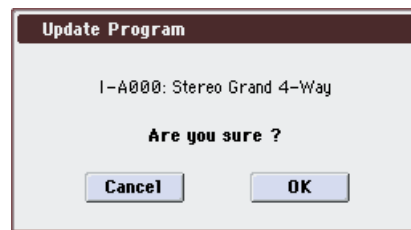
Этот метод можно использовать только в том случае, если необходимо записать данные в текущую программу/комбинацию.

- Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE.

Откроется диалоговое окно Update Program/Update Combination. На рисунке приведен пример диалогового окна режима программы.

- Для записи данных нажмите кнопку ОК, для отмены операции кнопку Cancel.

Кнопка ENTER эквивалентна кнопке ОК, а кнопка EXIT — Cancel.



Запись при включенном режиме X-Y MODE

В данном случае, дисплейные операции недоступны, поэтому для записи данных используется исключительно второй способ.

Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE и в диалоговом окне нажмите кнопку ENTER.

Редакция с помощью функции Tone Adjust

Имеются три типа параметров Tone Adjust.

- **Absolute:** Непосредственно (“абсолютно”) управляет одним параметром программы. Параметры программы и Tone Adjust связаны друг с другом, и при редакции одного, другой соответственным образом изменяется.
- **Relative:** Одновременно управляет несколькими параметрами программы, например, “Filter/Amp EG Attack Time” управляет 6 параметрами программы. Значение относительного параметра отображает уровень изменений значения каждого из соответствующих параметров программы. Если относительный параметр равен 0 (т.е., слайдер находится в центральной позиции), параметры программы функционируют согласно их оригинальным установкам. Перемещение относительного параметра вызывает соответствующие изменения значения каждого из параметров программы.
- **Meta:** Воздействует на другие параметры Tone Adjust, а не на параметры программы.

При манипуляциях абсолютным или относительным параметром Tone Adjust, результат будет следующим.

Режим программы:

- Установки относительных параметров Tone Adjust автоматически применяются к параметрам программы при ее сохранении. Значения Tone Adjust сбрасываются на 0.
- Установки абсолютных параметров Tone Adjust записываются “сами по себе” (т.е., в качестве установок параметров Tone Adjust).

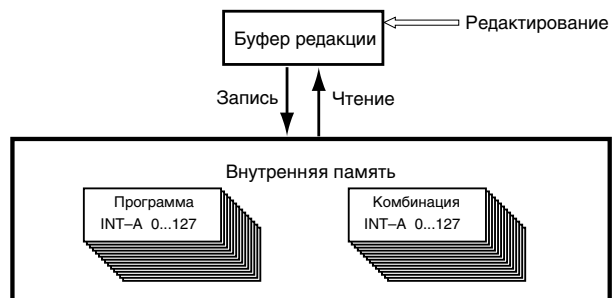
Режим комбинации:

- Установки относительных и абсолютных параметров Tone Adjust записываются в качестве установок Tone Adjust для каждого тембра.

Буфер редактирования

При выборе программы или комбинации (страницы Prog P0: Play или Combi P0: Play) соответствующие данные загружаются в так называемый буфер редактирования M3. При изменении параметров на страницах программы или комбинации соответствующим образом модифицируются данные буфера.

Для сохранения отредактированных данных во внутреннюю память инструмента, необходимо выполнить операцию записи Write. При этом содержимое буфера редактирования переносится в программу или комбинацию соответствующего банка. Если выбрать новую программу или комбинацию, не сохранив отредактированную версию буфера, то изменения теряются.



Если в режиме программы или комбинации нажать кнопку COMPARE, то в буфер временно загрузятся данные из памяти инструмента. Это позволяет сравнивать оригинальные и отредактированные данные.

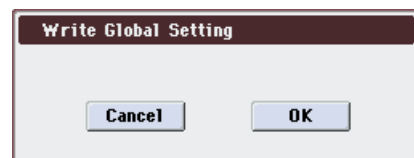
Сохранение глобальных установок и наборов ударных

Эти установки редактируются в глобальном режиме и могут быть записаны во внутреннюю память инструмента командами Write Global Setting и Write User Drum Kits.

Для того, чтобы можно было восстановить эти установки после выключения питания инструмента, их необходимо предварительно записать во внутреннюю память прибора. Это можно сделать одним из описанных ниже способов.

Запись с помощью команды меню страницы

1. Для записи глобальных установок (Global P0 — P4) выберите команду “Write Global Setting” меню страницы в Global P0 — P4. Откроется диалоговое окно записи глобальных установок Write Global Setting.



Эти диалоговые окна можно открыть, если, находясь на соответствующей странице, нажать кнопку 0, удерживая нажатой кнопку ENTER.

Для записи набора ударных выберите команду меню страницы Global P5 “Write Drum Kits”. При этом откроется диалоговое окно Write Drum Kits.

2. Для выполнения операции записи нажмите кнопку ОК, для отказа — Cancel. Если прикоснуться к кнопке ОК, на дисплей выведется запрос на подтверждение выполнения данной операции “Are you sure?”. Для завершения операции записи нажмите кнопку ОК еще раз.

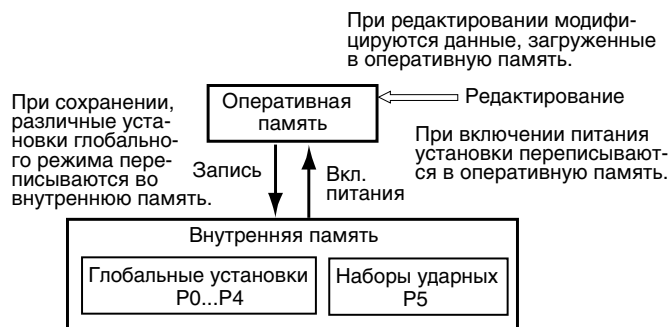


Запись с помощью кнопки SEQUENCER REC/WRITE

1. Находясь на страницах Global P0 — P4, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE. При этом откроется диалоговое окно.
P0 — P4: Update Global Setting
P5: Update Drum Kits
2. Для выполнения операции записи прикоснитесь к кнопке ОК, для отказа — к Cancel.

Структура памяти в глобальном режиме

При включении питания данные глобального режима из внутренней памяти переписываются в отдельную область. В процессе редактирования глобальных параметров модифицируются данные этой области памяти. Для того, чтобы иметь возможность восстановить отредактированные установки, их необходимо записать во внутреннюю память. Если отключить питание инструмента, предварительно не выполнив этой операции, модифицированные данные будут потеряны.

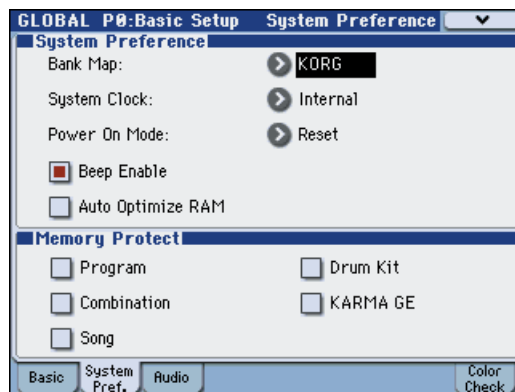


Защита памяти

Режим защиты записи внутренней памяти позволяет предотвратить возможность случайной перезаписи программ, комбинаций, песен, наборов ударных и KARMA GE. Прежде чем сохранить отредактированные паттерны или загрузить данные с носителя, необходимо отключить режим защиты записи в память.

Кроме того, защиту необходимо снимать перед загрузкой данных описанных выше типов или песен (созданных в режиме секвенсера) с внешнего носителя, а также перед загрузкой MIDI-дампов и перед записью.

1. Нажмите кнопку MODE GLOBAL.
2. На странице Global P0: Basic Setup выберите ярлык Basic.
3. Отмените защиту перезаписи данных необходимого типа. Для этого прикоснитесь к соответствующему полю окна "Memory Protect", чтобы отменить его выделение.



Сохранение на носители информации (Media-Save)

Во внутреннюю память M3 невозможно записать песни и регионы в режиме секвенсера, а также мультисэмплы и сэмплы. При отключении питания эти данные теряются. Для того, чтобы этого не произошло, их необходимо предварительно сохранить на носители.

Типы используемых носителей

Внешние накопители USB

- Хард-диск
- Сменный диск

Формат: MS-DOS FAT16 и FAT32.

Распознаваемая емкость: FAT32 — до 2000 Гб; FAT16 — до 4 Гб.

- CD-R/RW

Поддерживает формат UDF дисков CD-R/RW с записью и считыванием.

Возможны запись/воспроизведение CD-DA (аудио CD) и загрузка данных формата ISO 9660 (Level 1).

- Гибкие диски

M3 поддерживает работу с форматами 3.5" гибких дисков MS-DOS 2HD или 2DD. После форматирования гибкого диска его емкость равна 1.44 Мб (18 секторов на трек) для дисков 2HD и 720 Мб (9 секторов на трек) для дисков 2DD.

Данные типы накопителей не прилагаются и приобретаются отдельно.

Подготовка носителя

1. При использовании USB-совместимых хард-диска, сменного диска или привода CD-R/RW, кабелем USB подключайте их к разьему USB A на M3.

Разъемы USB A в M3 поддерживают "горячее подключение"; вы можете коммутировать кабель USB при включенном питании. Однако, подключаемое USB-устройство также должно поддерживать "горячее подключение".

2. Включите питание МЗ.
3. Включите питание внешнего USB-устройства и подключите его разъем кабелем USB к гнезду USB A на МЗ.

Если подключаемое USB-устройство не поддерживает “горячее подключение”, подключите его при отключенном питании, а затем включите питание

Когда МЗ распознает USB-устройство, не подключайте другое USB-устройство и не отключайте присоединенное. Невыполнение этого требования может привести к повреждению данных.

4. Нажмите кнопку MODE MEDIA. Загрузится режим Media.
5. Нажмите ярлык Media Info и выполните команду меню “Scan USB Device”.
6. Прикоснитесь к кнопке Media Select и из ниспадающего меню выберите носитель.

При использовании сменного носителя, вложите его в привод. После смены носителя в USB-устройстве, прикоснитесь к экрану для начала процесса его распознавания. После этого, дисплей отобразит информацию о носителе.

7. При отображении в Media Select строки Unformatted, отформатируйте носитель (стр. 148).



Процедура сохранения данных

В этом примере будет описано запись данных командой Save All, которая сохраняет файлы .PCG, .SNG, .KSC, .KMP и .KSF. То есть, сохраняются находящиеся во внутренней памяти программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных, перемещения формант RADIAS (при установленной опции EXB-RADIAS) и паттерны трека ударных в файл .PCG; песни и списки песен в файл .SNG; мультисэмплы и сэмплы, созданные в режиме сэмплирования, в файл .KSC.

Этот способ доступен только для текущей директории DOS.

При сохранении на диск малой емкости может потребоваться несколько носителей.

1. Подготовьте носитель для записи.
2. Нажмите кнопку MODE MEDIA. Загрузится режим Media.
3. Выберите страницу Media – Save. Нажмите ярлык Save.
4. Прикоснитесь к кнопке Media Select и из ниспадающего меню выберите необходимый привод.
5. Если внешний носитель имеет несколько директорий, выберите необходимую.

Для перехода к директории более низкого уровня прикоснитесь к кнопке Open, для перехода на более высокий уровень — к кнопке Up.

При работе с носителями большой емкости рекомендуется создавать директории для организации размещения данных по секциям.

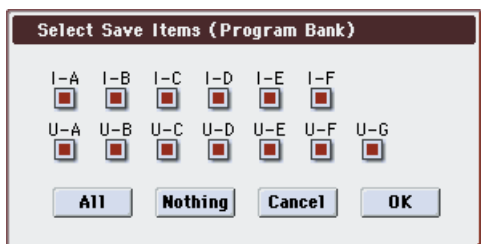
Для создания директории выполните команду меню Create Directory.

6. Нажмите кнопку меню страницы и выберите команду Save All.

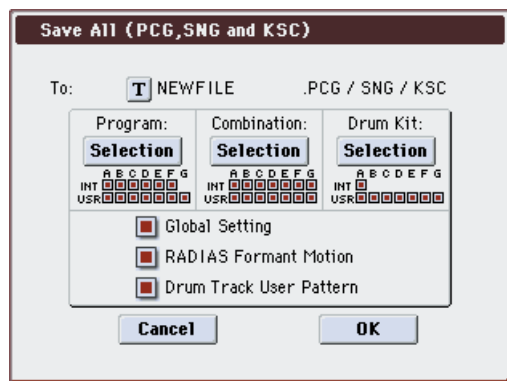
Откроется диалоговое окно. Его структура зависит от типа сохраняемых данных.

7. С помощью кнопки редактирования текстовой информации введите имя файла.

8. Отмените выделение полей, соответствующих данным, которые сохранять не требуется.



Для того, чтобы быть полностью уверенным в том, что сохранены все необходимые данные, рекомендуется при выполнении операции записи выделять все поля.



9. Нажмите кнопку ОК.

Данные уmeщаются на одном носителе

Данные сохраняются на выбранный внешний носитель и происходит возврат к странице Save.

Данные не уmeщаются на одном носителе (гибком диске)

В этом случае раскрывается диалоговое окно “No space available on medium”. В этом случае можно разбить файл и сохранить его на нескольких носителях. В качестве альтернативного варианта можно отменить операцию сохранения, нажав кнопку Cancel, а затем записать файл на больший носитель.



10. После завершения операции сохранения и перехода к странице Save на дисплей выводится информация о записанном файле.

Данные сохраняются в виде файлов следующих форматов.

- .PCG
- .SNG
- .KSC
- .KMP
- .KSF

Для хранения мультисэмплов (файлы формата .KMP) и сэмплов (файлы формата KSF), списки которых находятся в файле формата .KSC, создается и используется одноименная директория.

Некоторые замечания

Если на носителе уже существует файл с таким именем, то перед его перезаписью будет выдано соответствующее предупреждение. Для того, чтобы завершить операцию, нажмите кнопку ОК. Если необходимо сохранить файл под другим именем, нажмите кнопку Cancel, повторите процедуру, начиная с шага 6.

При сохранении комбинаций с помощью “Save All”, “Save PCG & SNG” и “Save PCG” необходимо дополнительно сохранить программы, которые назначены на тембры комбинаций (или набор ударных и перемещения формант RADIAS, используемые программами). Аналогично, при сохранении программы необходимо дополнительно сохранить наборы ударных и перемещения формант RADIAS, используемые программами.

При сохранении программ и наборов ударных, использующих мультисэмплы и сэмплы, рекомендуется использовать “Save All”.

Если для записи отдельных программ, наборов ударных, мультисэмплов или сэмплов используются “Save PCG” или “Save Sampling Data”, рекомендуется сохранять их в одну и ту же директорию и с одинаковыми именами. В этом случае при выполнении операции загрузки “Load PCG” файла формата .PCG автоматически загрузятся файлы формата .KSC с теми же именами. Таким образом, будут загружены необходимые мультисэмплы и сэмплы.

Время выполнения операции записи зависит от объема записываемой информации.

Использование M3 в качестве устройства хранения информации

M3 может принимать MIDI-данные формата SysEx с внешнего оборудования и сохранять их на носителе. Для этого необходимо выполнить команду “Save Exclusive” меню страницы.

Загрузка данных

Загружаемые данные

Загрузка с носителя

Для загрузки с носителя доступны следующие типы файлов.

- **.PCG**: программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных, перемещения формант RADIAS (при установленной опции EXB-RADIAS) и паттерны трека ударных.
- **.SNG**: Песни и списки песен.
- **.KMP**: файлы параметров мультисэмплов Korg (формат KORG)
- **.KSF**: файлы сэмплов Korg (формат KORG)
- **.KSC**: список используемых мультисэмплов и сэмплов (формат KORG)
- **.AIF**: файлы AIFF
- **.WAV**: файлы WAVE
- **.SF2**: файлы Sound Font
- **.AKAI**: файлы формата программ/сэмплов Akai
- **.KCD**: списки треков аудио CD
- **.MID**: файлы формата SMF
- **.EXL**: файлы данных MIDI SysEx

Загрузка заводских начальных данных и демо-песен

См. стр. 201.

- **Начальные данные**: программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных, перемещения формант RADIAS (при установленной опции EXB-RADIAS)
- **Данные демо-песен**

Загрузка данных с носителя (Media-Load)

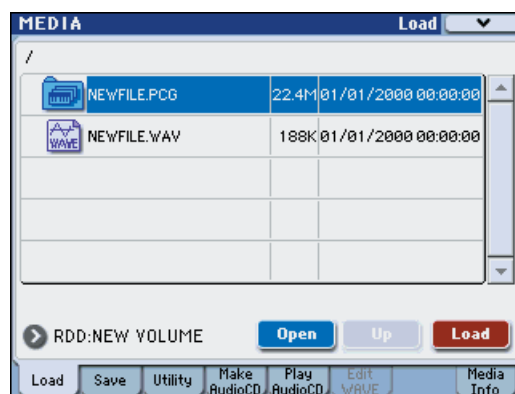
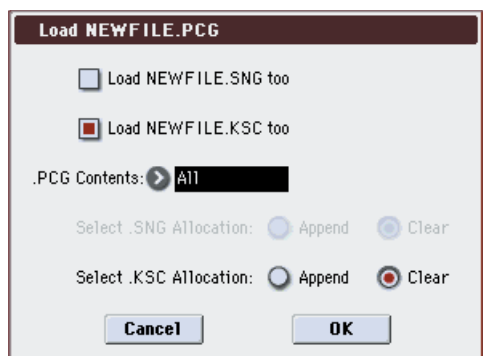
Загрузка всех программ, комбинаций и наборов ударных

Ниже будет рассмотрен пример загрузки файла .PCG. Файлы этого формата используются для хранения программ, комбинаций, наборов ударных, глобальных установок и паттернов Drum Track.

Прежде чем загрузить программу, комбинацию, песню или набор ударных, необходимо предварительно в глобальном режиме снять защиту памяти от записи.

1. Подготовьте носитель для загрузки.
2. Выберите страницу Media – Load. Нажмите ярлык Load.
3. Нажмите файл .PCG, содержащий загружаемые данные программ и комбинаций, он подсветится.

- Нажмите Media Select для выбора носителя.
- При наличии директорий, нажмите кнопку Open для перехода на более низкий уровень или нажмите кнопку Up для перехода на более высокий уровень.



4. Нажмите кнопку Load или выберите в меню команду “Load Selected”. Раскроется диалоговое окно.

5. Для загрузки программ, использующих пользовательские мультисэмплы, отметьте поле “Load *****.KSC too”. При этом, файл .KSC будет загружен вместе с файлом .PCG.

Опция “Select .KSC Allocation” определяет режим загрузки мультисэмплов и сэмплов файла “.KSC”.

Append: сэмплы загружаются непрерывным потоком, начиная с первой ячейки свободной области сэмплерной памяти, в которой могут находиться сэмплы или мультисэмплы (ранее записанные или загруженные).

Clear: перед загрузкой содержимое сэмплерной памяти стирается, а сэмплы и мультисэмплы загружаются в память в той конфигурации, с которой они были сохранены.

6. Установите “.PCG Contents” в All.

После выполнения операции будут загружены все данные файла .PCG.

7. Для выполнения операции загрузки нажмите кнопку ОК.

Никогда не удаляйте носитель в процессе загрузки.

Загрузка отдельных банков из файла .PCG

M3 позволяет загружать отдельные программы, комбинации, наборы ударных, перемещения формант RADIAS (при установленной опции EXB-RADIAS) по отдельности или по банкам.

Будьте внимательны, при смене порядка программ, общее звучание комбинации может измениться.

Например, загрузим комбинацию банка INT-A в банк USER-A000.

1. В директории “Bank INT-A” выберите загружаемую комбинацию.

Выполните следующую процедуру.

- Произведите шаги 1 — 3, описанные выше (стр 145), выберите файл .PCG и нажмите кнопку Open.
- Нажмите “Combinations” и нажмите кнопку Open.
- Нажмите “Bank INT-A” и нажмите кнопку Open.
- Найдите загружаемую комбинацию и выберите ее.

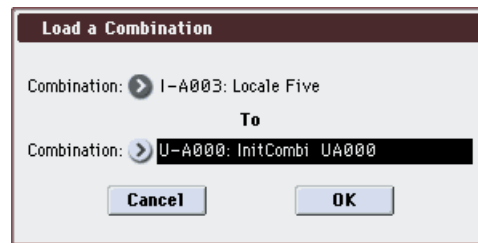
Также, вы можете выбрать любой файл, поскольку нужный можно выбрать позже в диалоговом окне.

При взятии ноты на клавиатуре M3, звучит выбранная комбинация. Однако, внутренние программы будут использоваться в качестве программ каждого тембра.

2. Нажмите кнопку Load или выберите команду “Load Selected”. Откроется диалоговое окно.

3. Используйте “Combination” (верхняя линия) для выбора комбинации-источника и используйте “(To) Combination” (нижняя линия) для выбора комбинации-приемника, в данном примере U-A000.

4. Нажмите кнопку ОК. Комбинация загрузится и будет назначена на USER-A000.



Загрузка песен для секвенсера (.SNG)

1. Произведите шаги 1 — 3, описанные выше (стр 145) и выберите файл .SNG.

2. Нажмите кнопку Load или выберите в меню команду “Load Selected”.

Раскроется диалоговое окно. Его структура зависит от типа загружаемого файла.

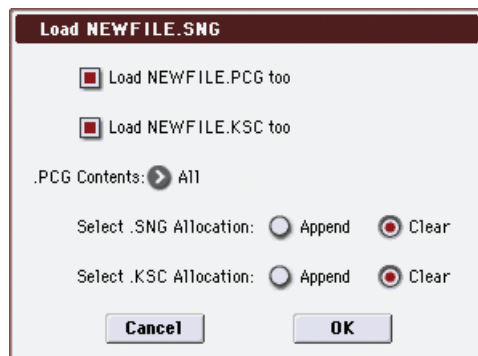
3. С помощью параметра “.PCG Contents” определите данные, которые необходимо загрузить.

Если отмечено поле “Load *****.PCG too”, то вместе с файлом “.SNG” загружается файл “.PCG” с тем же именем.

Если отмечено поле “Load *****.KSC too”, то вместе с файлом “.SNG” загружается файл “.KSC” с тем же именем.

Если выбрана установка All, то загружается все содержимое файла .PCG.

Используйте “Select .SNG Allocation” для определения режима загрузки данных файла .SNG.



Append: данные песни загружаются непрерывным потоком, начиная с первой ячейки свободной области памяти, в которой могут находиться песни.

Clear: перед загрузкой содержимое памяти песен стирается, а данные загружаются в память в той конфигурации, с которой они были сохранены.

Опция “Select .KSC Allocation” определяет режим загрузки мультисэмплов и сэмплов.

Append: сэмплы загружаются непрерывным потоком, начиная с первой ячейки свободной области сэмплерной памяти, в которой могут находиться сэмплы или мультисэмплы (ранее записанные или загруженные).

Clear: перед загрузкой содержимое сэмплерной памяти стирается, а сэмплы и мультисэмплы загружаются в память в той конфигурации, с которой они были сохранены.

4. Для выполнения операции загрузки нажмите кнопку ОК.

Никогда не удаляйте носитель в процессе загрузки.

Загрузка системных файлов МЗ

Систему МЗ можно обновлять загрузкой последней версии ОС с веб-сайта Korg <http://www.korg.com> в компьютер и передачей этих файлов в МЗ. Эта процедура осуществляется в глобальном режиме командой меню Update System Software.

Дополнительные операции

Работа с файлами и форматирование (Media – Utility)

Основные файловые операции и прочие команды доступны в меню страницы, описанном в разделе “0-3: Utility Menu Command” руководства “Установка параметров”.

Форматирование носителей

Новые носители информации или те, которые использовались для работы с другими приборами, предварительно необходимо отформатировать в МЗ.

Перед созданием аудио CD, матрицы CD-R/RW форматировать не требуется.

Будьте внимательны, после форматирования все данные на носителе уничтожаются.

После форматирования невозможен возврат к предыдущему состоянию нажатием кнопки COMPARE.

1. Установите форматлируемый носитель.
2. Выберите страницу Media – Utility. Нажмите ярлык Utility.
3. Прикоснитесь к кнопке Media Select и из выпадающего меню выберите необходимый привод.
4. Нажмите кнопку меню страницы и выберите “Format” для открытия диалогового окна.
5. В поле “Volume Label” выберите редактор текста и введите метку тома.

Отобразится старая метка тома. При ее отсутствии или при установке DOS-несовместимого носителя, здесь будет отображаться “NEW VOLUME”.

6. Определите режим форматирования.

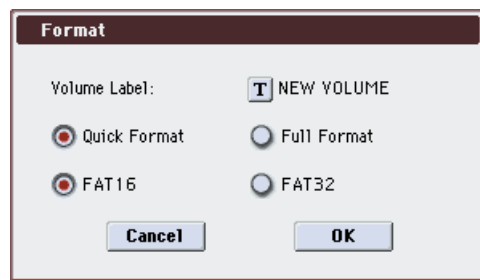
Quick Format: Стандартное значение.

Выбирается для ранее физически отформатированных носителей или для переформатирования UDF-отформатированных на МЗ носителей. В данном случае форматировается только системная область, это требует меньше времени.

Full Format: Выбирается для ранее физически неформатированных носителей или для переформатирования UDF-неформатированных носителей (CD-RW).

Обычно, Full Format не требуется для носителей, физически отформатированных с 512 байтами на блок. Для таких носителей используйте Quick Format.

При возникновении сообщения об ошибке “Media not formatted”, выполните операцию Full Format. В зависимости от емкости накопителя, выполнение операции Full Format может занимать значительное время.



7. Определите файловую систему.

FAT16 поддерживает максимум 4 Гб. Если носитель имеет емкость более 4 Гб, используйте систему FAT32.

Если носитель CompactFlash или Microdrive имеет емкость 4 Гб и менее, используйте систему FAT16.

8. Нажмите OK для форматирования или Cancel для отмены.

После нажатия кнопки OK выведется запрос на продолжение. Нажмите OK еще раз для начала форматирования.

Для пакетной записи на диск CD-R/RW, его необходимо отформатировать. Диск CD-R/RW, использующийся для записи аудио CD, форматировать не требуется.

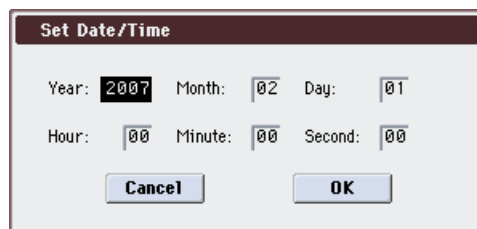
Если носитель, отформатированный на другом устройстве не распознается, он должен форматироваться на МЗ.

Установки календаря

Дата и время записываются при сохранении данных. Эти установки производятся командой меню “Set Date/Time” страницы Media — Utility.

Установка даты/времени требуется при покупке МЗ и после замены внутренней батареи.

1. Нажмите кнопку MODE MEDIA. Загрузится режим Media.
2. Выберите страницу Media – Utility. Нажмите ярлык Utility.
3. Выберите команду Set Date/Time меню страницы. Откроется диалоговое окно.
4. Контроллерами VALUE установите значения “Year” (год), “Month” (месяц), “Day” (число), “Hour” (час), “Minute” (минута) и “Second” (секунда).
5. Нажмите кнопку OK.



При разряде внутренней батареи отображается сообщение “The clock battery voltage is low”. При полном разряде внутренней батареи календарь инициализируется и дата/время отображаются некорректно.

Вы можете заменять батарею самостоятельно (стр. 224).

Создание аудио CD

Создание и воспроизведение аудио CD (Media — Make Audio CD, Play Audio CD)

В режиме секвенсера можно ресэмплированием песен создавать файлы WAVE (стр. 127) и “нарезать” эти файлы WAVE на аудио CD в нужном порядке.

Для этого необходимо приобретение USB-привода CD-R/ RW и матриц.

Подключение USB-привода CD-R/RW и USB-накопителя

1. Кабелем USB подключите USB-накопитель, содержащий файлы WAVE к разъему USB A на МЗ.

Другим кабелем USB подключите привод CD-R/RW к разъему USB A на МЗ.

Разъемы USB A в МЗ поддерживают “горячее подключение”; вы можете коммутировать кабель USB при включенном питании. Однако, подключаемое USB-устройство также должно поддерживать “горячее подключение”.

2. Включите питание МЗ.
3. Включите питание USB-накопителя и кабелем USB подключите его USB-порт к разъему USB A на МЗ.

Если подключаемое USB-устройство не поддерживает “горячее подключение”, подключите его при отключенном питании, а затем включите питание.

При работе МЗ с устройством USB не подключайте по USB другие устройства и не отключайте имеющиеся. Это может повредить данные.

4. Нажмите кнопку MODE MEDIA для входа в режим Media.
5. Нажмите ярлык Media Info и затем выполните команду меню “Scan USB device”.

При использовании съемного диска, вложите накопитель в привод. После смены носителя в приводе USB, коснитесь дисплея, чтобы M3 распознал носитель. После распознавания носителя, дисплей отобразит информацию о нем.

Убедитесь, что USB-накопитель, содержащий файлы WAVE, и матрица в USB-приводе CD-R/ RW распознаны.

При записи данных на матрицу CD-R/RW, носитель, содержащий WAVE-файлы, должен иметь свободное пространство, равное совокупности всех записываемых WAVE-файлов.

Создание аудио CD

Предварительное микширование

Если песни создавались в режиме секвенсера, их сначала необходимо смикшировать в файлы WAVE на USB-накопитель (опциональный хард-диск и т.д.).

1. В режиме секвенсера выберите первую песню для записи на CD.
2. На странице 0-7: Sampling/Audio In сэмплируйте песню в файл WAVE.
3. Повторите эту процедуру для всех “нарезаемых” на CD песен.

Запись CD

1. Перейдите на страницу Media – Make Audio CD.

Нажмите ярлык Make Audio CD.

По умолчанию, в области WAVE File отображено только “====End====”.

2. Добавьте в список необходимые WAVE-файлы.

Выберите “====End====” (подсветится) и нажмите кнопку Insert. Откроется диалоговое окно Insert Track.

Выберите носитель, директорию и WAVE-файл.

Для прослушивания файла нажмите кнопку SAMPLING START/STOP или экранную кнопку Play.

При выборе файла с частотой сэмплирования, отличной от 44.1 или 48 кГц, кнопка Insert будет недоступна.

WAVE-файлы с частотой сэмплирования 48 кГц конвертируются в 44.1 кГц перед записью на CD (при выполнении команды “Write to CD”).

Для добавления файла нажмите кнопку Insert.

По окончании добавления файлов нажмите кнопку Exit. Файлы располагаются в списке по мере их добавления. Для добавления всех WAVE-файлов директории нажмите кнопку Insert All.

По окончании нажмите кнопку Exit для закрытия диалогового окна.

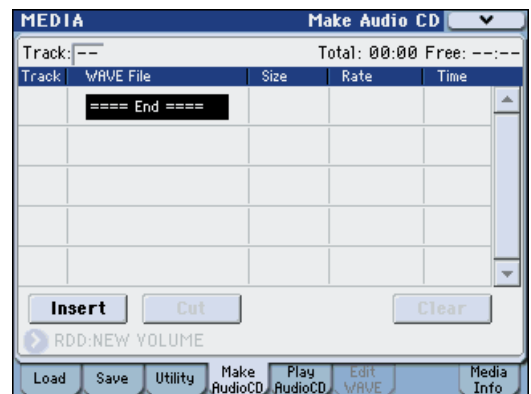
Для добавления других WAVE-файлов в список нажмите кнопку Insert еще раз. Для добавления другого трека выберите WAVE-файл, следующий за добавляемым треком. Для добавления трека в конец списка выберите “====End====”, затем нажмите кнопку Insert.

Для удаления WAVE-файла из списка выберите файл и нажмите кнопку Cut. Последующие треки передвинутся к началу списка.

3. Вложите в привод чистую матрицу CD-R или CD-RW.

Выберите привод Media Select на странице Make Audio CD. В области выбора привода отобразится “CDD: Blank Disc”.

Аудио CD не может быть создан на матрице, содержащей файловую систему. В таком случае команды “Write to CD” или “Finalize Audio CD” меню страницы будут недоступны.



Некоторые CD-плееры не могут воспроизводить матрицы CD-RW, поэтому рекомендуется использовать матрицы CD-R.

4. Выберите команду “Write to CD” меню страницы для доступа к диалоговому окну и определите режим записи CD.

Speed — скорость записи.

Она определяется используемым приводом CD-R/RW. Например, установим “Speed” в минимальное значение.

При использовании высоких скоростей в медленных системах могут наблюдаться ошибки.

Mode — способ записи.

В зависимости от привода, может быть невозможна запись с выбранной скоростью. Рекомендуется при первой записи выбрать Test для определения параметров системы. Тест не записывает данные на CD-R/RW, а определяет производительность системы. При возникновении ошибок дисплей отобразит “Error in writing to medium”.

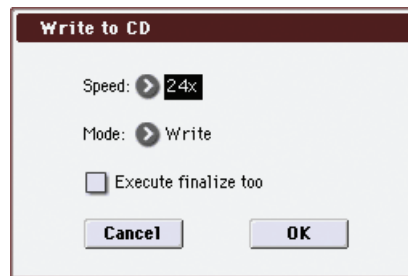
Нажмите кнопку ОК для выполнения теста. После положительного результата установите Write.

Поле “Execute finalize too” определяет возможность процесса финализации матрицы CD-R/RW. Если финализация произведена, диск можно воспроизводить на CD-плеере, но дальнейшая запись на него будет невозможна. Для этого отметьте поле “Finalize Audio CD”.

5. При готовности записи CD-R/RW или для проведения теста нажмите кнопку ОК. Для отмены операции нажмите кнопку Cancel.

После нажатия кнопки ОК отобразится диалоговое окно “Obey Copyright Rules”. При согласии нажмите кнопку ОК. В противном случае нажмите кнопку Cancel.

Во избежание ошибок на CD-R/RW не подвергайте привод физическим сотрясениям или вибрациям в процессе записи.



Воспроизведение аудио CD

Записанный и финализированный аудио CD может воспроизводиться с привода CD-R/RW, подключенного к разъему USB A. Если данный привод не содержит аудиовыходов, прослушивание звука с него невозможно.

1. Подключите аналоговый аудиовыход USB-привода CD-R/RW к разъемам AUDIO INPUT 1, 2 на M3, или его цифровой выход S/P DIF OUT ко входу S/P DIF IN на M3.
2. Нажмите ярлык Play Audio CD для доступа к странице Play Audio CD. В поле Media Select выберите привод CD-R/RW. Поле Media Select будет индицировать Audio CD.

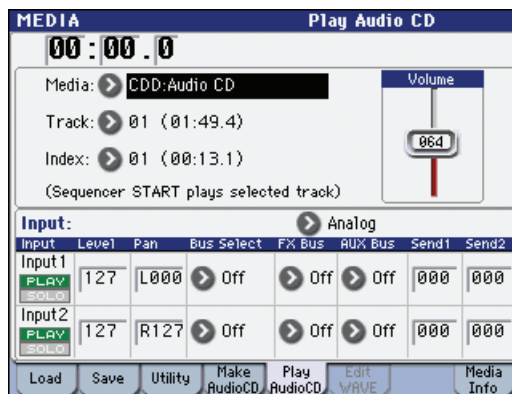
Для мониторинга произведите следующие установки аудиовыходов.

INPUT1: **Bus Select** L/R, **FX Bus** Off, **AUX Bus** Off, **Send1/Send2** 000, **Pan** L000, **Level** 127

INPUT2: **Bus Select** L/R, **FX Bus** Off, **AUX Bus** Off, **Send1/Send2** 000, **Pan** R127, **Level** 127

Volume: по желанию

В поле “Track” выберите трек и нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для старта воспроизведения.



Сохранение списка треков

При отключении питания список треков теряется. Чтобы этого не произошло, его нужно сохранить.

1. На странице Save выберите директорию для сохранения списка треков.
2. Выберите команду меню “Save Audio CD Track List” для открытия диалогового окна.
3. Нажмите кнопку ОК для сохранения данных или нажмите кнопку Cancel для отмены.

Страница Media Info

Здесь отображается информация о носителе, выбранном в поле “Media Select”. Также здесь может монтироваться присоединенное к порту USB A устройство командой меню “Scan USB device”.

Установки эффектов

Общие сведения об эффектах

Эффекторная секция M3 состоит из 5 разрывов эффектов, двух мастер-эффектов, общего эффекта и микшера, определяющего взаимосвязи между этими компонентами. Все эффекты имеют стереофонический вход/выход.

Отдельные параметры эффектов можно изменять в реальном времени посредством контроллеров M3, MIDI-сообщений, динамической модуляции (Dmod), синхронизации с MIDI/темпом или общего LFO.

Типы эффектов

Библиотека эффектов состоит из 170 типов цифровых эффектов, которые можно классифицировать по следующим группам.

Dynamics

000...005: Динамические эффекты, такие как компрессор, лимитер и гейт.

EQ/Filter

006...017: Частотные эффекты, такие как эквалайзер, фильтр и вау.

Overdrive/Amp/Mic

018...025: Гитарно-микрофонные модели овердрайва и усиления.

Chorus/Flanger/Phaser

026...039: Эффекты высотной и фазовой модуляции, такие как хорус и фейзер.

Modulation/Pitch Shift

040...054: Модуляционные эффекты других типов и такие эффекты, как вращающийся динамик и расстройка.

Delay

055...069: Эффекты задержки.

Reverb/E

070...076: Эффекты реверберации и ранних отражений.

Mono-Mono Serial

077...108: Цепочки из двух последовательно соединенных монофонических эффектов.

Mono/Mono Parallel

109...153: Цепочки из двух параллельно соединенных монофонических эффектов.

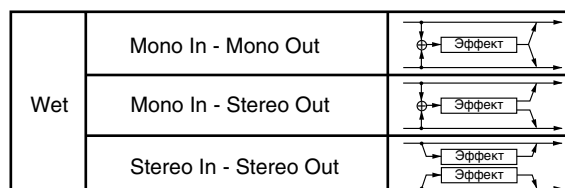
Double Size

154...170: Эффекты двойного размера.

Входы/выходы эффектов

Разрыв-эффекты

Разрыв-эффекты (IFX 1–5) имеют стеровход/стереовыход. При выборе Dry (прямой сигнал) для параметра Wet/Dry, стереосигнал будет проходить через эффект без обработки. При выборе Wet (сигнал эффекта), сигнал может обрабатываться следующими способами.



Мастер-эффекты

Мастер-эффекты MFX1 и MFX2 имеют стеровход/стереовыход. Параметры "Send1" и "Send2" определяют уровни посылов на мастер-эффекты.

Мастер-эффекты не производят сигнала на выходе при значении Dry (прямой сигнал) для параметра Wet/Dry.

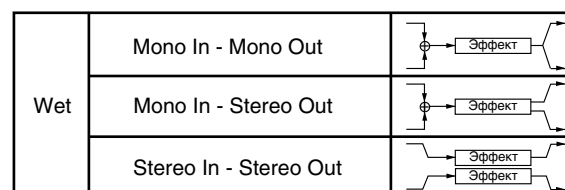
Сигнал на выходе будет присутствовать только при

установке Wet (сигнал эффекта). Выходные сигналы подаются в шину L/R через регулировки "Return1" и

"Return2" и микшируются с выходными сигналами шины, определенной параметром "Bus Select" (страница P8:

Routing каждого режима) L/R или с выходными сигналами шины, определенной параметром "Bus Select"

(страница P8: Insert FX каждого режима) L/R, а затем этот микс подается на общий эффект.



Выбор “000: No Effect” мьютирует выход. Выходной сигнал может обрабатываться следующими способами, согласно типу эффекта.

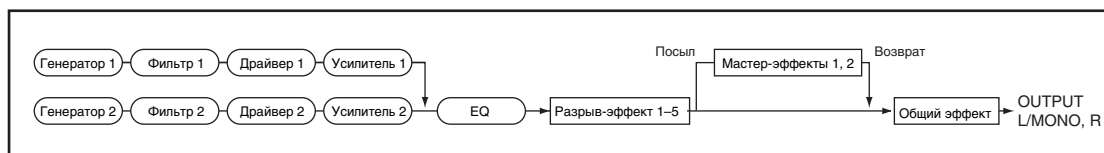
Общий эффект

Общий эффект TFX имеет стеровход/стереовыход. При выборе Dry (прямой сигнал) для параметра Wet/Dry, стереосигнал будет проходить через эффект без обработки. При выборе Wet (сигнал эффекта), выходной сигнал может обрабатываться следующими способами, в зависимости от типа эффекта.



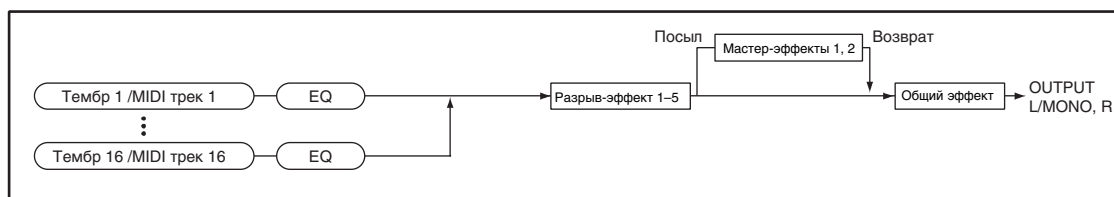
Эффекты и режимы

Режим программы



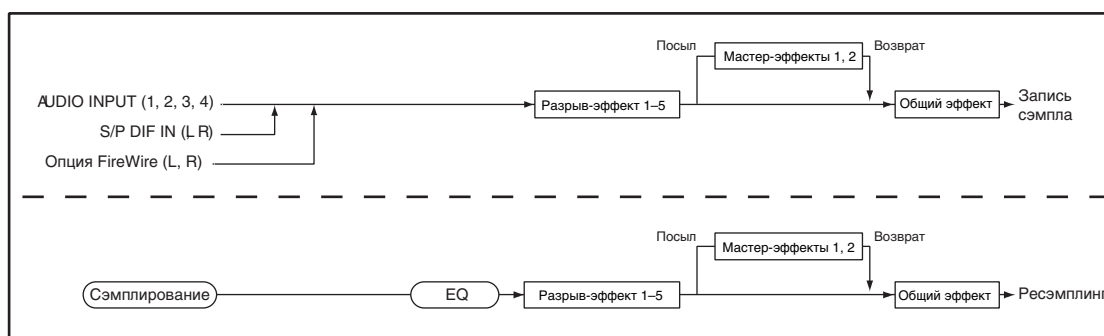
Для программ EDS, разрывы эффектов используются как составная часть процесса формирования звука, аналогично тому, как выходной сигнал генератора обрабатывается фильтром, услителем и т.д. Кроме разрыва эффекта, сигнал можно обработать пространственными мастер-эффектами (например, ревербератором) и общими эффектами. Аналогично обрабатываются эффектами программы трека ударных. Все эти установки можно определить независимо в каждой из программ.

Режимы комбинации и секвенсера



В режимах комбинации и секвенсера разрывы эффектов используются для обработки звука тембра/трека. Далее сигнал можно обработать пространственными мастер-эффектами (например, ревербератором) и общими эффектами. Режим комбинации позволяет независимо определять установки эффектов для каждой комбинаций. В режиме секвенсера можно задать параметры эффектов любой из песен, а также записывать изменения их параметров для последующего автоматического воспроизведения.

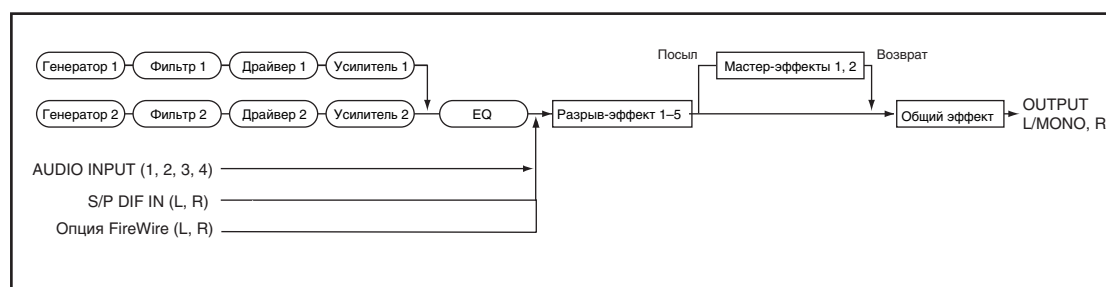
Режим сэмплирования



В режиме сэмплирования, сигнал внешнего источника звука поступает на входы AUDIO INPUT 1, 2 или S/P DIF IN. Его можно направить на разрывы эффектов, обработать мастер- и общим эффектами. Таким образом будет сэмплироваться уже обработанный эффектами сигнал. Эти установки задаются на странице P0: Recording – Audio In/Setup и действительны только для режима сэмплирования.

Сэмплы, назначенные на мультисэмплы, также можно обработать разрыв-эффектами, мастер- и общим эффектами для последующего ресэмплирования.

Аудиовходы



Аудиовходы AUDIO INPUT 1, 2 и S/P DIF IN можно использовать не только в режиме сэмплирования. В режимах программы, комбинации и секвенсера сигналы внешних входов можно также направить на разрывы эффектов, мастер- и общий эффекты. Это означает, что процессор эффектов M3 имеет конфигурацию 4 входа/6 выходов. Если выбран эффект 156: Vocoder, то M3 можно использовать как процессор эффектов типа “вокодер”. При этом внутренними звуками M3 можно управлять от внешнего сигнала, снимаемого, например, с микрофона. В режиме секвенсера эффекты также можно использовать для обработки записываемых аудиотреков.

Для осуществления входных аудиоустановок используйте страницу P0 – Audio Input/Sampling In каждого режима. Иначе, можно отметить поле Use Global Setting и произвести установки в глобальном режиме на странице P0: Basic Setup – Audio. Обычно это поле отмечено. Отключайте его только для специфических случаев, типа использования программы в качестве эффекта вокодера.

При установке опции EXB-FW, можно использовать вход и выход FireWire. Это в сумме дает 6 входов/6 выходов.

Установки маршрутизации эффектов

Структура разрыв-, мастер- и общего эффектов определяется одинаково для всех режимов. В отличие от этого, установки маршрутизации, т.е. уровни посылов на эффекты определяются индивидуально (в программе определяется уровень посылы для генераторов, в комбинации — для тембров, в песне — для треков). Далее будут описаны установки маршрутизации и эффектов в различных режимах.

Установки эффектов программы

Маршрутизация

1. На странице Program P8: IFX выберите ярлык Routing.
2. В поле “BUS Select (IFX/Output)” определите шину, на которую необходимо направить выход генератора.

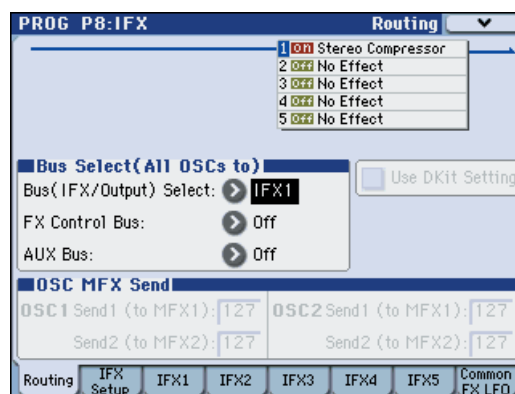
L/R: сигнал на общий эффект не посылается, а подается сразу на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

IFX1 — 5: выходной сигнал генератора направляется на разрывы эффектов IFX 1–5.

1–4, 1/2–3/4: выходной сигнал генератора направляется на независимые аудиовыходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1–4, минуя разрывы эффектов, мастер- и общий эффекты.

Off: сигнал с мастер-эффектов направляется на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R или (INDIVIDUAL) 1–4 и используется, когда необходимо последовательно соединить выход и мастер-эффекты. Уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1 (MFX1)” и “Send 2 (MFX2)”.

3. В поле “OSC MFX Send” определяются уровни посылы генератора на мастер-эффекты. Это поле доступно только когда “BUS Select (IFX/Output)” установлен либо в L/R, либо в Off. Если этот параметр установлен в IFX1 — 5, уровни посылов на мастер-эффекты задаются параметрами “Send 1” и “Send 2” (ярлык Insert FX Setup).
4. “FX Control Bus” направляет выходы генераторов 1 и 2 на шину FX Control. Используйте ее для организации “бокового канала”. Доступны две шины FX Control.
5. “AUX Bus” направляет выходы генераторов 1 и 2 на шины AUX.



На странице P0 – Sampling/Audio In вы можете установить Sampling Setup “Source Bus” в шину AUX и сэмплировать сигнал с шины AUX. Обычно эта установка отключена (Off), поскольку при сэмплировании генераторов 1 и 2 параметр “Source Bus” обычно устанавливается в L/R.

Разрывы эффектов

- Выберите ярлык Insert FX Setup.
- Выберите тип эффекта для каждого из разрывов (IFX1 — 5).

При входе в ниспадающее меню выводится список всех имеющихся эффектов, разнесенных по 10 группам. С помощью ярлыков (расположены слева и справа) выберите группу, а затем — конкретный эффект внутри нее.

Для копирования установок эффектов одной программы в другую используется команда “Copy Insert Effect” меню страницы. Для обмена установками (например, между разрывами IFX1 и IFX5) используется команда “Swap Insert Effect” меню страницы.

- При каждом нажатии на кнопку ON/OFF происходит переключение состояние соответствующего эффекта с включенного (ON) на выключенное (OFF) и наоборот. Установка OFF эквивалентна выбору 000: No Effects.
- Определите установки “Chain”.

Если поле “Chain” отмечено, то разрыв эффекта включается в цепочку эффектов, на которую подается сигнал с выхода генератора. Поскольку выход генератора направлен на IFX1 (см. пункт 2), то определение состояния полей “Chain”, как это было сделано в пункте 6, задает цепочку из пяти последовательно соединенных эффектов: IFX1 -> IFX2 -> IFX3. Сигнал с выхода генератора попадает на вход этой цепочки эффектов.

- Определите значения параметров панорамы “Pan (CC#8)”, назначения на шину (“BUS Select”), посылов 1 и 2 (“Send 1” и “Send 2”), шин “AUX Bus” и “Ctrl Bus” для сигнала на выходе разрыва эффектов.

Если использована цепочка эффектов, то эти установки применяются после последнего модуля эффектов (кроме “Ctrl Bus”).

Pan: определяет панораму выхода IFX.

Bus (Bus Select): определяют выходную шину программы. Обычно параметр устанавливается в L/R. Если необходимо звук с выходов разрывов эффектов направить на независимые выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 — 4, установите параметр в значение 1 — 4, 1/2 или 3/4.

Send 1, Send 2: определяют уровни посылов на мастер-эффекты. В этом примере выбрано значение 127.

Ctrl Bus: обработанный разрыв-эффектом сигнал подается на шину FX Control. Используйте ее для управления входным сигналом эффекта от другого сигнала. Доступны две шины FX Control.

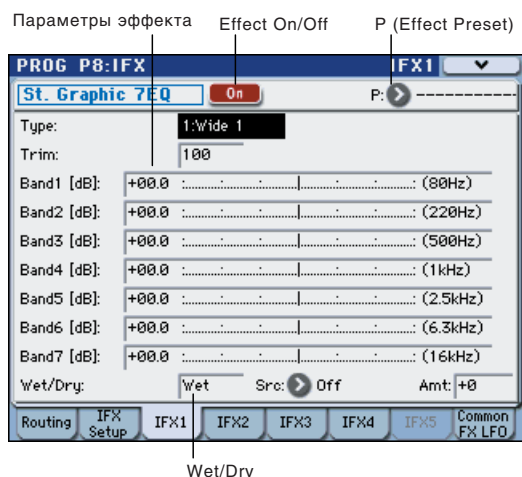
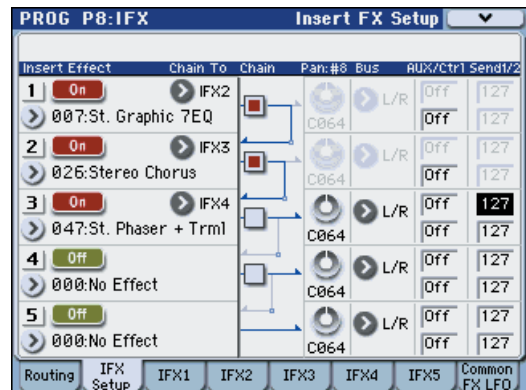
AUX Bus: обработанный разрыв-эффектом сигнал подается на шину AUX. На странице P0 – Sampling/Audio In вы можете установить Sampling Setup “Source Bus” в шину AUX и сэмплировать сигнал с шины AUX. Используйте ее для сэмплирования только сигнала аудиовхода, обработанного разрыв-эффектом (а не сигнала с выхода генератора). Иначе, прямой сигнал с аудиовходов можно микшировать со звуком, обработанным разрыв-эффектом и направлять эту сумму на шину AUX для сэмплирования.

- На странице P8: IFX – IFX с помощью ярлыков IFX1 — 5 определите значения параметров каждого из выбранных эффектов.

Effect On/Off: включает/отключает разрыв-эффект. Эта установка связана с параметром On/Off страницы Insert FX Setup.

P (Effect Preset): выбирает пресет эффекта. Память M3 содержит “пресеты эффектов”, являющих собой от 001: Stereo Compressor до 170: Early Reflections.

Отредактированные параметры эффектов сохраняются в программе, но пресеты эффектов позволяют сохранять нужные установки параметров для каждого эффекта. Для этого используйте команду меню “Write FX Preset”.



Эффекты двойного размера

Эффекты двойного размера (154: St.Mltband Limiter – 170: Early Reflections) в два раза больше остальных эффектов.

Их можно использовать в качестве разрывов IFX1 — IFX4 и мастер-эффекта MFX1. Однако, остальные номера эффектов будут недоступны. Например, при выборе эффекта двойного размера для IFX1, будет недоступен IFX2. При выборе эффекта двойного размера для MFX1, будет недоступен MFX2.

Мастер-эффекты

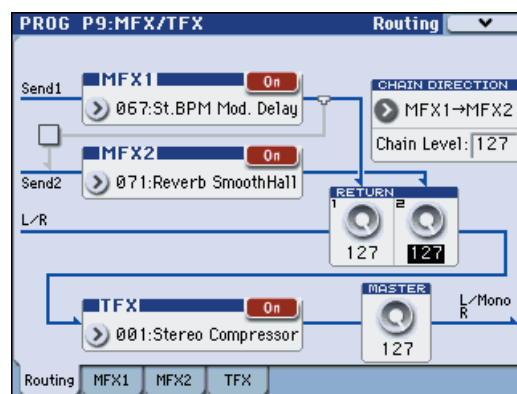
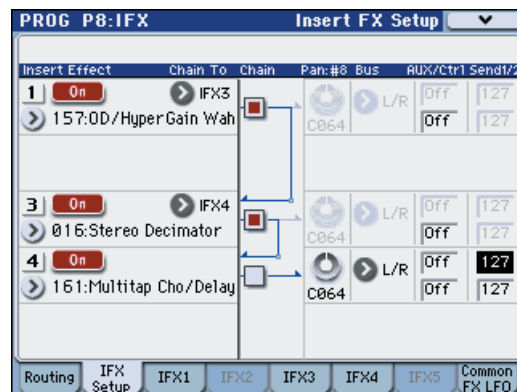
12. Уровень сигнала на входе мастер-эффектов определяется значениями параметров “Send 1, 2” (см. шаги 3 или 10 описываемой процедуры). Если “Send 1, 2” установить в ноль, то это будет эквивалентно отключению мастер-эффектов. Параметр “Send 1” определяет уровень посылы на мастер-эффект 1 (MFX1), а “Send 1” — на мастер-эффект 2 (MFX2).

13. На странице P9: MFX/TFX выберите ярлык Routing.

14. В полях MFX1 и MFX2 выберите тип для каждого из мастер-эффектов (см. шаг 7). Эта процедура аналогична выбору эффекта для разрыва.

15. При каждом нажатии на кнопку ON/OFF происходит переключение состояния соответствующего эффекта с включенного (ON) на выключенное (OFF) и наоборот. Установка OFF эквивалентна мьютированию мастер-эффекта.

16. Параметры “Return 1” и “Return 2” используются для установки уровня сигнала на выходе соответствующего мастер-эффекта.



Для каждого из эффектов величина *Wet* (обработанная эффектом составляющая сигнала) параметра “Wet/Dry” определяет уровень сигнала на выходе эффекта. Для окончательного определения уровня возврата эффекта эти величины перемножаются. Таким образом “Уровень возврата с эффекта” = “Return” x *Wet*.

17. Выберите ярлыки MFX1 и MFX2. Определите значения параметров для каждого из выбранных эффектов (см. пункт 11).

Общий эффект

18. Если в качестве выхода генератора для “Bus Select (IFX/Output)” выбрано L/R или параметр пост-IFX “Bus Select” установлен в L/R, сигнал направится на вход общего эффекта.

Выход мастер-эффектов является входом общего эффекта через регулировки “Return 1” и “Return 2” страницы Program P9: MFX/TFX – Routing.

После обработки общими эффектами сигнал попадает на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

19. Перейдите на страницу Program P9: MFX/TFX – Routing.

20. Выберите общий эффект для TFX. Процедура аналогична выбору разрыв-эффекта (шаг 7).

21. Нажмите кнопку On/Off для включения общего эффекта.

Общий эффект включается/отключается при каждом нажатии этой кнопки. При установке Off, результат аналогичен выбору 000: No Effect, и входной сигнал будет проходить без обработки.

22. Перейдите на страницу TFX и отредактируйте параметры эффекта (см. шаг 11).

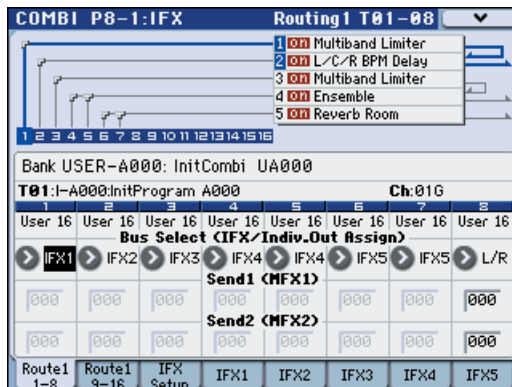
Установки эффектов в комбинации и песне

В этих режимах на разрывы эффектов, мастер- и общий эффекты направляются сигналы тембров/треков. Процедуры определения установок эффектов во всех этих режимах идентичны. Поэтому ниже будет рассмотрена работа только в режиме комбинации.

Маршрутизация

1. На странице Combi P8-1: IFX выберите ярлык Routing1 T01-08.
2. В поле “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” определяется на какую шину (разрыв эффекта) будет направлен выход каждого из тембров комбинации.

Графические представления установок маршрутизации, разрывов эффектов и цепочек эффектов отображаются в верхней части экрана дисплея. В данном примере T01 (тембр 1) использует разрывы эффектов IFX1 и 2, T02 (тембр 2) — разрыв IFX2, T03 (тембр 3) — разрывы IFX3 и 4, тембры T02 и T05 — разрыв IFX4, тембры T06 и T07 — разрыв IFX5.



3. Определите значение параметров “Send 1” и “Send 2”.

Параметры определяют уровень посыла на мастер-эффекты. Параметры доступны для редактирования лишь в том случае, если “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” установлено в L/R или Off.

Реальные уровни посылов определяются перемножением этих значений и значений “Send 1” или “Send 2” генераторов 1 и 2 программы, назначенной на тембр. Таким образом, если параметр программы “Send 1” или “Send 2” установлен в 0, то уровень посыла на мастер-эффект будет оставаться на нулевом уровне, независимо от установок посыла на мастер-эффекты “Send 1” и “Send 2”.

Если параметр “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” определен как IFX1 — 5, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1” и “Send 2” (ярлык Insert FX Setup), определяющими уровень сигнала на выходе разрыва эффекта.

4. На странице Combi P8-2: IFX выберите ярлык Routing2.

Параметр “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)” устанавливается аналогично ярлыку Routing 1.

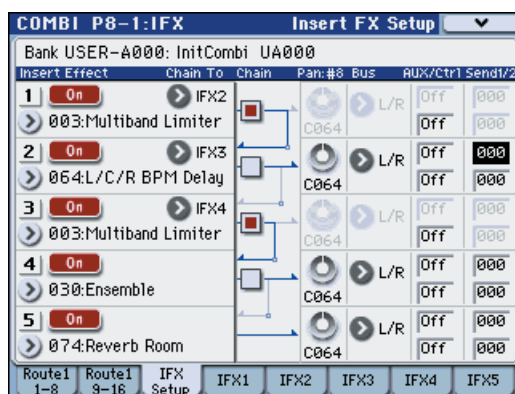
“FX Control Bus” направляет выход тембра на шину FX Control. Используйте ее для организации “бокового канала”. Доступны две шины FX Control.

“AUX Bus” направляет выходы тембров на шины AUX. На странице P0: Play – Sampling/Audio In вы можете установить Sampling Setup “Source Bus” в шину AUX и сэмплировать сигнал с шины AUX. Используйте эту установку для сэмплирования только звука нужного тембра.

Разрывы эффектов

5. Выберите страницу Combi P8-1: IFX – Insert FX Setup.
6. Выберите тип эффекта для каждого из разрывов (IFX1 — 5).
7. На ярлыках IFX1 — 5 отредактируйте параметры эффектов, аналогично режиму программы (стр. 155).

Для управления динамической модуляцией (Dmod) панорамы после IFX (CC#8) и посылами Send 1 и Send 2 можно использовать MIDI. У каналов Ch01 — Ch16, назначенных на IFX, справа отображается звездочка “”.*



Мастер-эффекты и общий эффект

Данные установки аналогичны установкам для программы (стр. 156).

Вы можете управлять этими эффектами по MIDI с помощью сообщений “CC”. Динамическая модуляция (Dmod) мастер- и общего эффектов производится по выбранному MIDI-каналу.

Установки эффектов в режиме сэмплирования

В режиме сэмплирования, разрывы эффектов используются для обработки сигнала внешнего аудиисточника, которые подаются на входы AUDIO INPUT 1, 2 или S/P DIF IN. При этом сэмплируется сигнал, обработанный соответствующим эффектом.

Маршрутизация

1. На странице Combination P8: Sampling P0: Recording выберите ярлык Audio In/ Setup.
2. В поле "Input" выберите входной источник.
3. В поле "Bus Select" определяется на какую шину будет направлен выход каждого аудиовхода.

Например, для подачи сигнала с аудиовхода AUDIO INPUT 1 на разрыв-эффект 1, установите Input в Analog и INPUT 1 "Bus Select" в IFX1.

4. Определите значение параметров "Send 1" и "Send 2".

Параметры определяют уровень посыла на мастер-эффекты.

Параметры доступны для редактирования лишь в том случае, если "Bus Select" установлено в L/R или Off.

Если параметр "Bus Select" определен как IFX1 — 5, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами "Send 1" и "Send 2" (ярлык Insert FX Setup), определяющими уровень сигнала на выходе разрыва эффекта.

5. Параметром "Pan" установите панораму аудиовхода.

При подаче стереосигнала, устанавливайте входы в L000 и R127 соответственно.

6. Параметром "Level" установите уровень сигнала с аудиовхода.

Обычно он имеет значение 127.

7. "FX Control Bus" направляет выход на шину FX Control. Используйте ее для организации "бокового канала". Доступны две шины FX Control.

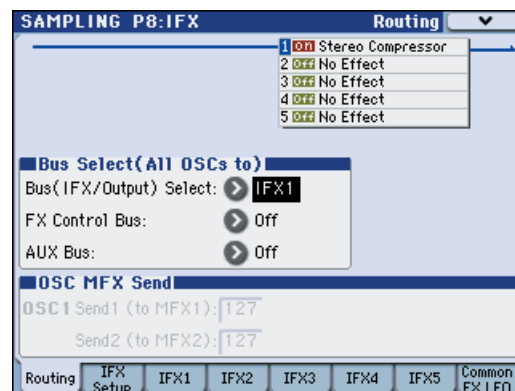
8. "AUX Bus" направляет входы на шины AUX. Вы можете установить "Source Bus" в шину AUX и сэмплировать сигнал с шины AUX. Обычно она устанавливается в Off, поскольку "Source Bus" устанавливается в L и R.



Подача выхода мультисэмпла (сэмпла) на эффект

1. На странице Sampling P8: IFX – Routing произведите установки для "Bus Select (IFX/Output)".
2. Параметром "Bus (IFX/Output) Select" определите шину, на которую будет подан выход мультисэмпла. Например, для разрыв-эффекта 1 выберите IFX1.

При сэмплировании, параметр Bus (IFX/Output) Select автоматически устанавливается в L/R. Это предотвращает повторное использование IFX при воспроизведении сэмпла. Аналогично, установки MFX1, 2 и TFX автоматически отключаются.

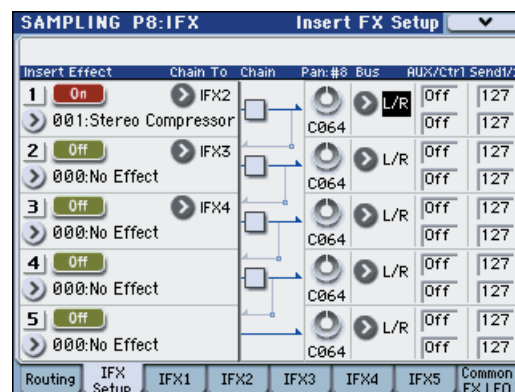


Разрывы эффектов

1. Выберите страницу P8-1: IFX – Insert FX Setup.
2. Выберите тип эффекта для каждого из разрывов (IFX1 — 5).
3. На ярлыках IFX1 — 5 отредактируйте параметры эффектов, аналогично режиму программы (стр. 155).

Мастер-эффекты и общий эффект

Данные установки аналогичны установкам для программы (стр. 155).



Установки эффектов для аудиовходов

Все внешние входы можно использовать не только в режиме сэмплирования. В режимах программы, комбинации и секвенсера сигналы внешних входов можно также направить на разрывы эффектов, мастер- и общий эффекты. Это означает, что процессор эффектов М3 имеет конфигурацию 4 входа/6 выходов. Если выбран эффект 156: Vocoder, то М3 можно использовать как процессор эффектов типа “вокодер”. При этом внутренними звуками М3 можно управлять от внешнего сигнала, снимаемого, например, с микрофона.

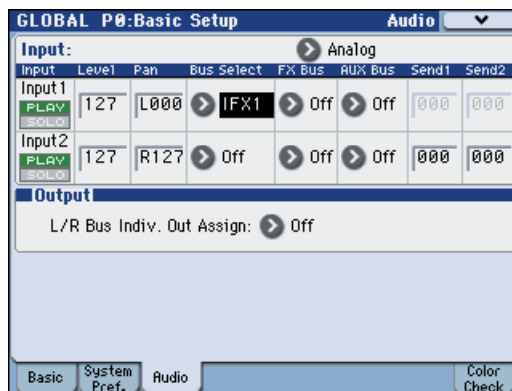
Можно отметить поле Use Global Setting и произвести установки в глобальном режиме на странице P0: Basic Setup – Audio. Обычно это поле отмечено. Отключайте его только для специфических случаев, типа использования программы в качестве эффекта вокодера.

Маршрутизация

1. Перейдите на страницу Global P0: Basic Setup – Audio.

Если перейти в глобальный режим из режима сэмплирования, то в принудительном порядке будут установлены значения Audio Input режима сэмплирования. Поэтому эти установки невозможно будет увидеть. В этом случае установки режима сэмплирования для аудиовходов игнорируются. Установки для аудиовходов в режиме сэмплирования определяются на странице Sampling P0: Recording – Audio In/Setup.

При обработке эффектами сигналов аудиовходов, на некоторых типах эффектов может наблюдаться самовозбуждение. В таком случае, отрегулируйте входной и выходной уровни или параметры эффекта. По возможности избегайте применения эффектов с большим внутренним усилением.



2. В поле “Input” выберите входной источник и установите соответственно параметры “Bus Select”, “Send 1” и “Send 2” (стр. 158).

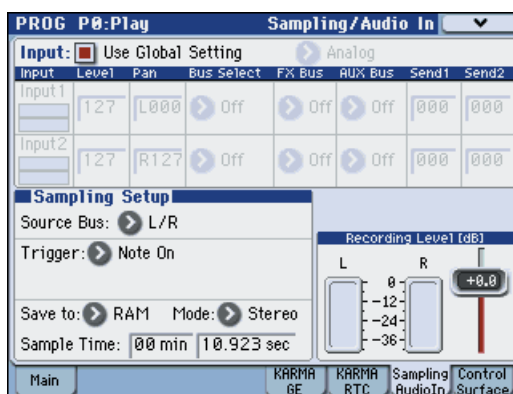
Устранение помех

Если со входами AUDIO INPUT 1–2 скоммутирован внешний источник сигнала, то в М3 через АЦП могут проникнуть помехи (даже в том случае, если сигнал на входах AUDIO INPUT отсутствует). Это относится и ко входу S/P DIF IN.

В зависимости от установок маршрутизации, эти помехи могут передаваться на выходы AUDIO OUTPUT L/R и 1–4. Поэтому, если внешний источник сигнала не используется, рекомендуется устанавливать параметры “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”, “AUX Bus” и “FX Control Bus” в Off или параметр “Level” — в 0.

Для сохранения отредактированных установок М3, в глобальном режиме используйте команду меню “Write Global Settings”.

3. Для использования во всех других режимах глобальных входных установок отметьте поле “Use Global Setting”. Для осуществления независимых установок в программах, комбинациях и песнях, снимите выделение этого поля.



Динамическая модуляция, MIDI/Темпо Sync и Common FX LFO

Динамическая модуляция (Dmod)

Функция динамической модуляции (Dmod) позволяет управлять отдельными параметрами эффектов в режиме реального времени с помощью контроллеров M3 или MIDI-сообщений.

Примеры использования динамической модуляции

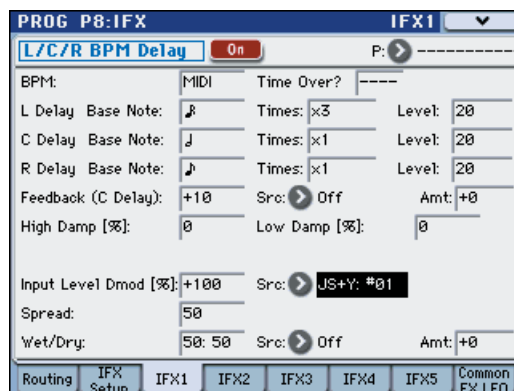
Ниже будут приведены примеры использования динамической модуляции для управления параметрами эффектов в режиме реального времени.

1. Следуя процедуре, описанной в подразделе “Установки эффектов программы” (стр. 155), установите “IFX1” в 064: L/C/R BPM Delay. Убедитесь, что на выходе воспроизводится задержанный сигнал.
2. На странице Prog P8: IFX выберите ярлык IFX1.

Использование Dmod для изменения уровня задержки с помощью джойстика

3. Установите параметр “Input Level Dmod” в +100.
4. Установите Source в JS+Y: #01. Эффект задержки пропадет.

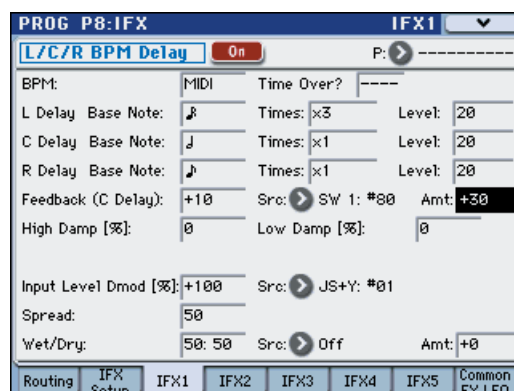
Уровень посыла на эффект управляется джойстиком. При перемещении джойстика “от себя” уровень задержки постепенно увеличивается.



Использование Dmod для изменения уровня регенерации с помощью кнопки SW1

5. На странице P1: Basic/DT/Ctrls выберите ярлык Controllers Setup и установите “SW1” в SW1 Mod.CC#80, а Mode в Toggle.
6. Перейдите к странице P8. Установите Feedback Src в SW1: #80, а Amount в +30.

Теперь при нажатии на кнопку SW1 уровень регенерации увеличивается и задержанный звук воспроизводится дольше. Параметр “Amt” определяет уровень регенерации при нажатой кнопке SW1. Если установить его в -10, то при нажатии на кнопку SW1 уровень регенерации упадет до 0.

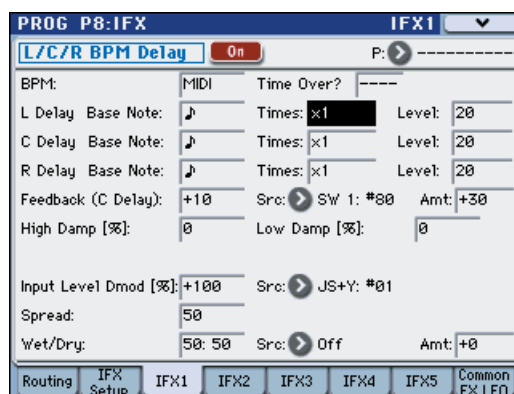


MIDI/Темпо Sync

Функция MIDI/Темпо Sync позволяет синхронизировать частоту LFO (для эффектов, основанных на модуляции), время задержки (для эффектов, основанных на задержке) и т.д. с темпом системы.

Использование функции MIDI/Темпо Sync для синхронизации времени задержки с темпом KARMA

1. Установите параметр “BPM” в MIDI.
2. Для L, C и R установите необходимые значения “Delay Base Note” и “Times”. Например, таким образом, чтобы интервал повторов равнялся 1/8 ноте.
3. Вращайте регулятор TEMPO. Время задержки будет изменяться с интервалом в одну восьмую ноты. Если переместить джойстик “от себя” и нажать кнопку SW, возрастет уровень регенерации и увеличится время задержки.
4. Включите KARMA (кнопка KARMA ON/OFF). Выберите любой KARMA GE. При вращении регулятора TEMPO время задержки будет изменяться синхронно с изменением темпа KARMA.



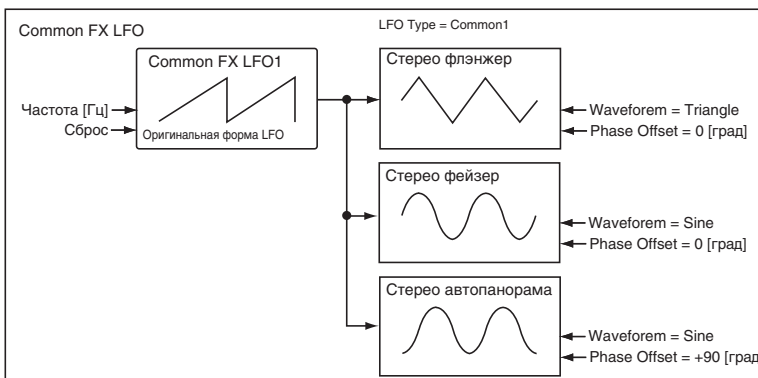
При вращении регулятора TEMPO во время звучания задержанного сигнала, в нем могут возникнуть искажения. Это происходит в силу нарушения непрерывности обработанного эффектом звука и не является признаком неправильной работы МЗ.

В некоторых эффектах с темпом можно синхронизировать частоту LFO. Установите параметры эффекта MIDI/TEMPO Sync в On и BPM в MIDI.

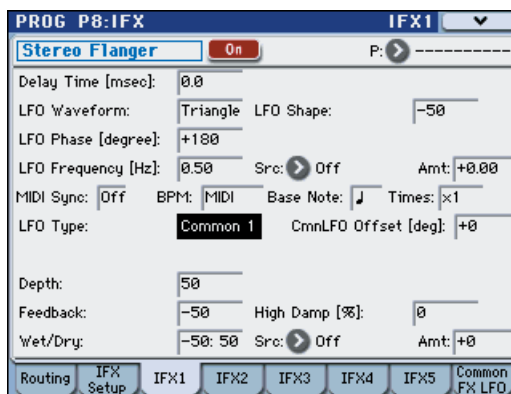
Common FX LFO

Для эффектов модуляции доступны два Common FX LFO. На страницах P8 – Common FX LFO режимов программы, комбинации, секвенсера или сэмпирования вы можете задать условия сброса и скорость Common FX LFO 1 и 2.

Обычно, LFO нескольких одновременно работающих модуляционных эффектов не синхронизированы по фазе даже при одинаковой частоте, поскольку LFO генерируются независимо.



Однако, если в качестве параметра LFO Type модуляционного эффекта выбрать Common 1 или Common 2, то все одновременно работающие модуляционные эффекты будут управляться от одного Common FX LFO, что обеспечит полное совпадение фаз. Поскольку установки формы волны и сдвига фазы LFO для каждого эффекта независимы, вы сможете создавать любые комбинации эффектов.



Функция KARMA

Введение

Общие понятия

KARMA — аббревиатура Kay Algorithmic Realtime Music Architecture, данная ее разработчиком Stephen Kay.

Суть функции KARMA заключается в генерации MIDI-данных на базе разнообразных сложных алгоритмов. Фразы и паттерны генерируются на основе нот и аккордов, берущихся на клавиатуре инструмента. При этом генерируются не только ноты, но также и управляющие MIDI-данные. Одним из наиболее привлекательных преимуществ архитектуры функции KARMA является возможность модификации алгоритмов в режиме реального времени в процессе исполнения.

Например, можно управлять воспроизведением глиссандо арфы с помощью динамики исполнения; изменять громкость и тембральную окраску звука медных духовых синхронно с воспроизведением фразы, рэндомизировать фразу ударных и т.д. Функция KARMA предоставляет инструментарий, позволяющий пользователю генерировать и управлять воспроизведением фраз и паттернов, который существенно превосходит возможности традиционных арпеджиаторов или функции воспроизведения паттернов.

Функция KARMA работает в тесной связи с другими функциями, что дает безграничные возможности для использования M3 на концертах или записи в студии.

Структура функции KARMA

Функция KARMA состоит из следующих основных частей.

Модули KARMA

Для генерации фразы или паттерна можно использовать любой из модулей, которые называются GE (Generated Effect — сгенерированный эффект).

В режиме программы доступен только один модуль A, а в режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни — четыре: A, B, C и D. Их можно использовать для генерации фраз разными тембрами, например, тембрами ударных, бас-гитары, гитары и пианино.

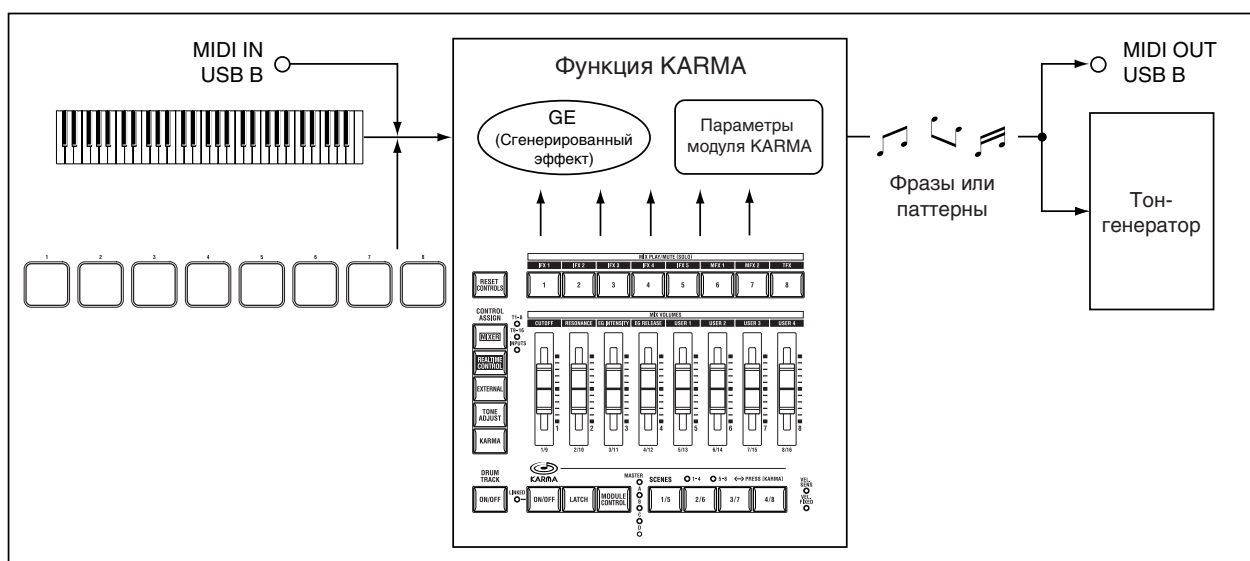
В режиме программы все MIDI-данные модуля KARMA передаются и принимаются по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется параметром “MIDI Channel”.

В режимах комбинации и секвенсера номера каналов, по которым происходит обмен MIDI-данными каждого из модулей KARMA, определяются отдельно с помощью параметров “Input Channel” и “Output Channel”.

GE (сгенерированный эффект)

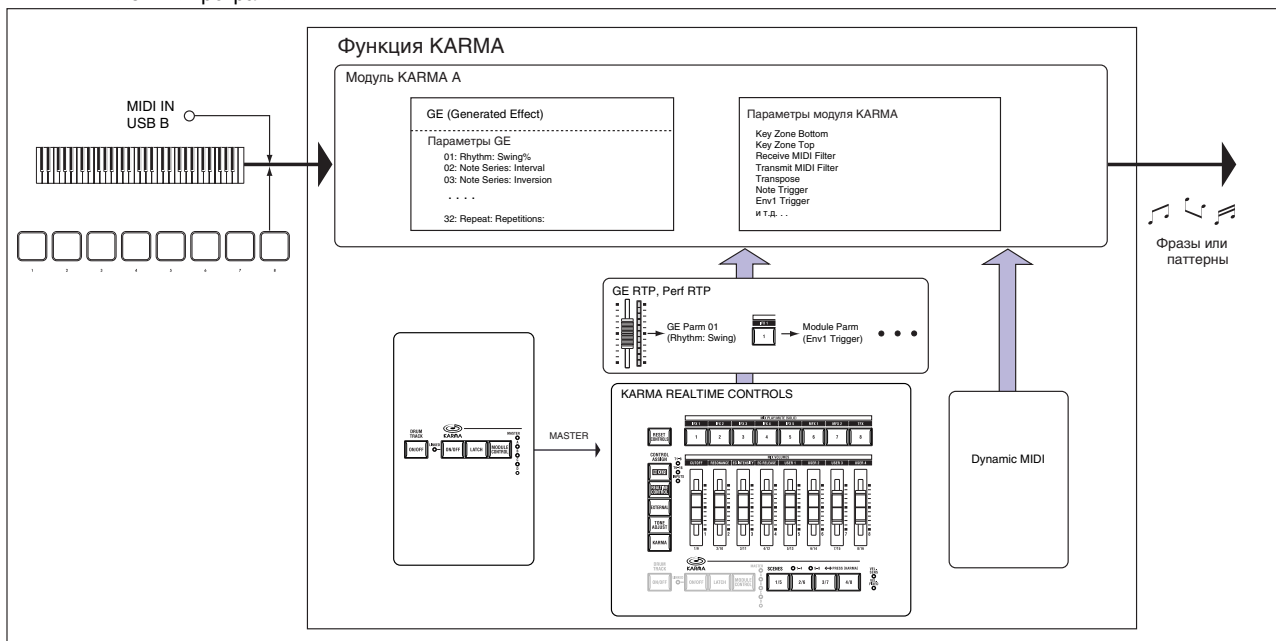
Фразы и паттерны, производимые модулем KARMA, генерируются с помощью GE.

Основываясь на информации о взятых на клавиатуре нотах, GE генерируют фразы и паттерны, используя для этой цели множество разнообразных параметров, которые управляют нотными данными, вариациями ритмической и аккордовой структур, скоростью нажатия (velocity) и т.д. Кроме того, при создании фраз или

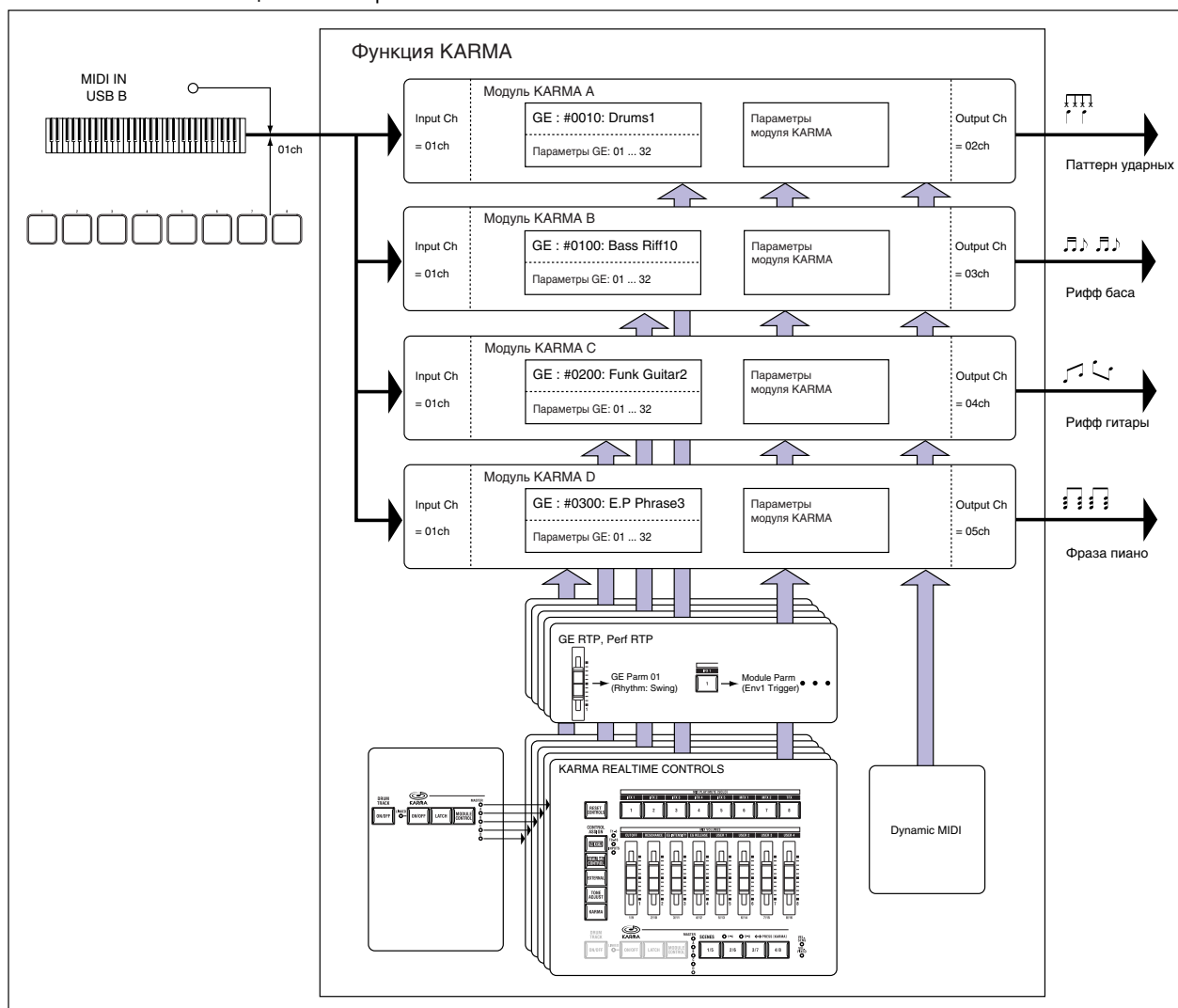


паттернов можно генерировать синхронизированные с ними управляющие MIDI-данные и данные изменения высоты тона. Данный инструмент имеет ряд пресетных GE, которые ориентированы на работу в самых разнообразных музыкальных стилях.

KARMA - Режим программы



KARMA - Режим комбинации/секвенсера



GE RTP – параметры реального времени

Все GE имеют более 200 внутренних параметров. Из них для каждого GE определено 32 пресетных параметра, которые можно использовать для управления генерацией фраз и паттернов. Далее они будут называться параметрами GE.

Пользователь может модифицировать установки выбранного GE или назначать эти параметры на слайдеры KARMA CONTROLS или кнопки KARMA SWITCH и управлять фразами или паттернами в режиме реального времени.

Модель RTC

Все пресетные GE имеют внутренне определенную модель RTC. Она является некоторой стандартизацией всех внутренних параметров GE, основанной на типе и предназначении конкретного GE.

GE, для которых заданы одинаковые модели RTC, будут (по умолчанию) иметь одинаковые параметры, назначенные в качестве параметров реального времени GE. Это означает, что даже при переключении различных GE с одной моделью RTC вы сможете управлять ими одинаково и сможете осуществлять сравнение между ними, поскольку их изначальные состояния одинаковы. Естественно, никто не запрещает редактировать параметры реального времени GE.

В заводских программах и комбинациях, слайдеры и кнопки KARMA CONTROLS назначены сходным образом, в зависимости от модели RTC для GE, используемых каждым модулем. Например, если модуль KARMA используется в программе или комбинации, GE которых относится к группе Drum/Percussion, слайдеры и кнопки KARMA будут назначены на слайдер 1, управляющий свингом, и слайдер 2, управляющий вариацией паттерна. Естественно, никто не запрещает редактировать назначения REALTIME CONTROLS.

Каждый GE назначен на одну из следующих моделей RTC.

- DP1 — Drum/Perc
- BL1 — Bass/Lead
- DM1 — Drum Melodic
- GV1 — Gated Vel/Pattern
- GC1 — Gated CCs
- CL1 — Comp/Lead
- WS1 — WaveSeq 1
- WS2 — WaveSeq 2
- EG1 — Dual Env Gen
- LF1 — Dual LFOs
- MR1 — Melodic Repeat
- MB1 — Mel Rpt/Bend
- RB1 — Real-Time Bend
- Пользовательская

Auto RTC Setup

Это — общая функция, которая автоматически назначает слайдеры и кнопки KARMA CONTROL согласно модели RTC в GE. Используйте диалоговое окно Load GE Options для автоматического осуществления этих назначений при использовании параметра GE Select для выбора GE. Если это “Auto RTC Setup” отмечено, назначения будут осуществляться автоматически при каждой смене GE. Это означает, что вне зависимости от типа выбранного GE, вы моментально сможете использовать стандартные назначения KARMA CONTROL.

Параметры модуля KARMA

Параметры управляют фразами или паттернами, сгенерированными модулем KARMA.

Для каждого из модулей KARMA они используются для выбора GE, а также входных/выходных MIDI-каналов, диапазонов клавиатуры, установок MIDI-фильтров и режимов переключения.

GE RTP (Параметры реального времени GE)

Perf RTP (Параметры реального времени Perf)

Параметры определяют режим управления с помощью слайдеров и кнопок KARMA.

Если параметры реального времени GE (GE RTP) и параметры модуля KARMA (Perf RTP) назначены на слайдеры KARMA CONTROLS и кнопки KARMA SWITCHES, вы сможете управлять фразами и паттернами в режиме реального времени.

Dynamic MIDI

Dynamic MIDI — это функция, позволяющая использовать MIDI-сообщения или контроллеры инструмента для управления различными аспектами функции KARMA. Она обеспечивает дополнительную гибкость в управлении модулем KARMA. Например, с помощью джойстика можно управлять фразами гитарного "боя", с помощью ножного переключателя — определять состояние модуля KARMA (Run/Mute) или, используя демпферную педаль, — контролировать функцию Latch (фиксация ноты/аккорда) модуля KARMA.

KARMA CONTROLS

Контроллеры этой секции расположены на лицевой панели инструмента и предназначены для управления функцией KARMA. Параметры их назначения сохраняются вместе с программой, комбинацией или песней (стр. 140, 142).

Кнопка ON/OFF

Используется для включения/выключения функции KARMA.

Кнопка LATCH

Если горит светодиод этой кнопки, то фраза или паттерн продолжают воспроизводиться даже после того, как были сняты все взятые ноты или отпущены пэды 1–8.

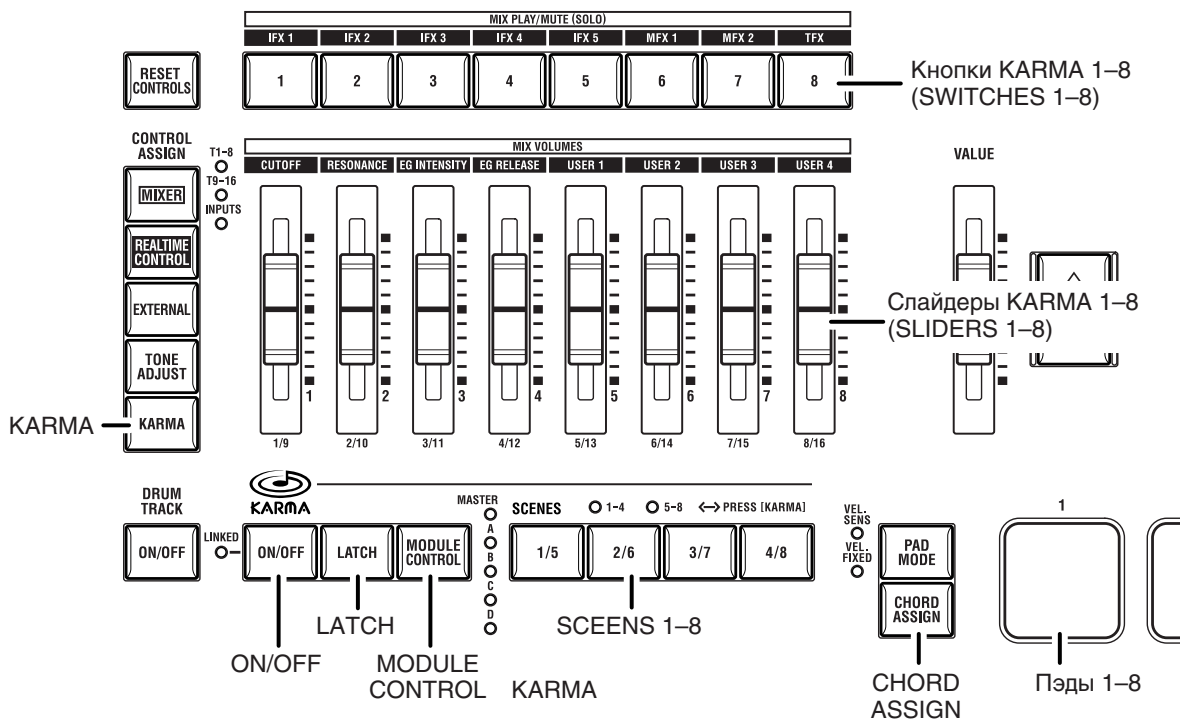
Кнопка MODULE CONTROL

В режиме комбинации или секвенсера, она выбирает модуль, управляемый слайдерами KARMA 1–8, кнопками KARMA SWITCHES 1–8 и кнопками KARMA SCENE 1–8.

MASTER: Выбирается для одновременного управления модулями A, B, C и D. Например, это позволяет использовать слайдер 1 для управления параметром GE реального времени Swing для управления всеми модулями A, B, C и D.

A, B, C, D: Выбирается для управления конкретным модулем.

В режиме программы можно выбрать только MASTER, и управляться будет модуль A.



Слайдеры KARMA SLIDERS 1–8

Кнопки KARMA SWITCHES 1–8

Если CONTROL ASSIGN установлено в KARMA, эти контроллеры управляют модулями KARMA, выбранными с помощью кнопки MODULE CONTROL.

Эти контроллеры используются для управления параметрами GE или модуля KARMA в режиме реального времени, обеспечивая оперативность модифицирования фраз или паттернов, которые генерируются модулем KARMA во время исполнения. Соответствие между регуляторами и назначенными на них параметрами определяется установками “P7: KARMA –GE RTP, Perf RTP”.

Кнопки KARMA SCENE 1–8

Совокупность установок слайдеров 1 — 8 и кнопок 1–8 сохраняется в виде сцен (KARMA SCENE 1–8). В режимах комбинации или секвенсера, сцены можно сохранять отдельно для каждого модуля, и для управления ими можно использовать кнопку MODULE CONTROL и функцию Scene Matrix.

Кнопка PAD MODE

Выбирает зависимость velocity от силы удара по пэду: VEL. SENS (velocity зависит) или VEL. FIXED (velocity фиксирована), которая выбирается на странице Pads 1–4/5–8 Setup.

Кнопка CHORD ASSIGN

Используется для назначения отдельных нот или аккордов на пэды 1–8 (стр. 44).

Пэды 1–8

Динамические пэды 1–8 при ударе воспроизводят назначенную на них ноту или аккорд (до 8 нот с установками velocity). Пэды можно использовать различными способами, например, для воспроизведения звуков ударных, для запуска сэмплированных звуков или в качестве аккордов для запуска функции KARMA.

В заводских программах и комбинациях пэды назначены на аккорды. Для назначения своих аккордов можно воспользоваться кнопкой CHORD ASSIGN.

Работа с KARMA

В зависимости от взятой или принятой со входа MIDI IN или USB B ноты функция KARMA автоматически генерирует музыкальные фразы или паттерны, типа риффов, басовых фраз или барабанных паттернов. С помощью слайдеров и кнопок KARMA можно управлять генерацией фраз или паттернов в режиме реального времени.

Инструмент укомплектован пресетными программами и комбинациями, которые используют множество различных инструментов, разнообразную технику игры и музыкальные стили. Для пресетных программ и комбинаций уже определены соответствующие установки слайдеров и кнопок KARMA.

Использование функции KARMA в режиме программы

Режим программы позволяет использовать один модуль KARMA для воспроизведения фраз или паттернов звуком соответствующей программы.

Выбор программы и включение/отключение функции KARMA

1. Войдите в режим программы, нажав кнопку MODE PROG, и выберите соответствующую программу (стр. 37).

Выбирая различные программы, можно заметить, что для некоторых из них загорается светодиодный индикатор кнопки KARMA ON/OFF. Если играть на клавиатуре или нажимать пэды 1–8, будет запускаться воспроизведение функции KARMA. Чтобы включить функцию KARMA для программы, нажмите кнопку KARMA ON/OFF (индикатор загорится).

Если включена функция Drum Track (когда Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig), одновременно запускается воспроизведение трека ударных.

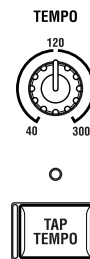


Управление темпом

1. Для управления темпом используется регулятор TEMPO или кнопка TAP TEMPO.

При манипуляции с ними будет изменяться величина параметра “♩=”, расположенного в правом верхнем углу дисплея. Диапазон изменения темпа составляет 40 — 300. Светодиодный индикатор, расположенный над регулятором TEMPO, мигает с частотой, соответствующей интервалу четвертной ноты (♩).

Для определения значения темпа можно использовать и другой метод. Выберите на дисплее “♩=” и с помощью цифровых кнопок 0 — 9 и кнопки ENTER введите значение темпа. В качестве альтернативы для этого можно воспользоваться контроллером VALUE. Светодиодный индикатор мигает в соответствии с установленным темпом.



При записи программы сохраняется и состояние регулятора TEMPO.

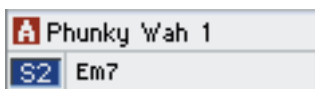
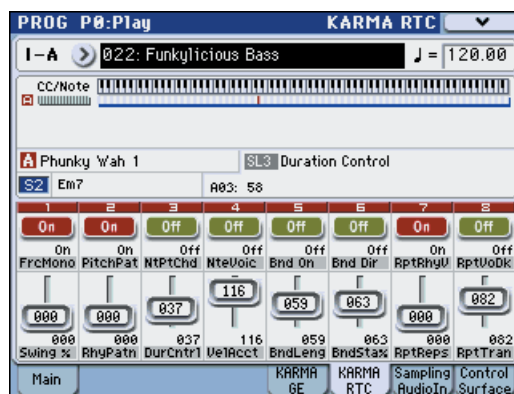
Если параметр “MIDI Clock” (Global P1: MIDI – MIDI Basic) установлен в значение External MIDI, External USB или Auto, при приеме сообщений MIDI Clock на дисплей выводится “♩ = EXT” и темп инструмента синхронизируется с темпом внешнего MIDI-оборудования. В этом случае установить темп с помощью регуляторов M3 невозможно.

Мониторинг состояния нот note on/off и Key Zone

Нажатые ноты и распознанные аккорды, взятые на клавиатуре, с помощью пэдов 1–8 или же принятые со входа MIDI IN или USB B, а также сгенерированные модулем KARMA, можно отслеживать в режиме реального времени на дисплее.

1. Перейдите на страницу Prog P0: Play – KARMA RTC.

При игре на клавиатуре или при нажатии пэдов 1–8, в поле “Chord” отображается имя аккорда, распознанного модулем KARMA. Кроме того, на дисплее отображаются ноты, сгенерированные модулем KARMA.



Рабочий диапазон клавиатуры модуля KARMA, состояние контроллеров и note on/off отображается в окне CCs/Notes (стр. 172).



Использование контроллеров KARMA

При записи программы сохраняется состояние контроллеров KARMA.

Включение/выключение функции KARMA: кнопка ON/OFF

Каждый раз при нажатии на кнопку ON/OFF изменяется состояние функции KARMA (с включенного на выключенное и обратно). Горящий светодиод кнопки ON/OFF сигнализирует о включенном состоянии функции KARMA. При игре на клавиатуре или при нажатии пэдов 1–8 запускается воспроизведение фразы или паттерна, сгенерированных с помощью GE, который выбран для модуля KARMA.

Использование пэдов 1–8

При нажатии пэдов 1–8 воспроизводится назначенный на них аккорд (до восьми нот с определенной velocity) и запускается воспроизведение функции KARMA. Для пресетных программ на каждый из пэдов запрограммирован свой аккорд. Их можно использовать одновременно с игрой на инструменте. См. стр. 44.

Удержание воспроизведения при снятии нот или отпуске пэдов 1–8: кнопка LATCH

Эта кнопка определяет режим воспроизведения, т.е. будут ли воспроизводиться ноты после отпускания клавиш клавиатуры инструмента или пэдов 1–8.

Светодиод горит: функция удержания включена. После снятия нот или отпускания пэдов 1–8 воспроизведение не прерывается.

Светодиод погашен: функция удержания выключена. После снятия нот или отпускания пэдов 1–8 воспроизведение останавливается.

Модификация фразы или паттерна модуля KARMA: слайдеры KARMA 1 — 8, кнопки KARMA 1 — 8, кнопки SCENE 1 — 8

Для изменения генерируемых фразы или паттерна используются слайдеры KARMA 1 — 8, кнопки KARMA 1 — 8, кнопки KARMA SCENE 1 — 8.

1. Перейдите на страницу Prog P0: Play – KARMA RTC.

На дисплее отобразятся имена слайдеров и кнопок программы. Для пресетных программ имена слайдеров и кнопок определены.

2. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN KARMA.

Слайдеры 1–8 и кнопки 1–8 панели управления будут управлять соответствующими слайдерами и кнопками KARMA.

3. При манипуляциях со слайдерами 1 — 8 и кнопками 1 — 8, соответствующим образом модифицируются паттерн или фраза.

Кнопками можно управлять с помощью полей дисплея On/Off. Слайдерами можно управлять с помощью контроллеров VALUE.

Тип или значение управляемого параметра отображается в поле “KARMA Value”.

Сохраненное значение отображается в нижнем правом углу каждого слайдера и кнопки.

4. Кнопками KARMA SCENE 1/5 — 4/8 выберите сцену.

Когда нажата кнопка CONTROL ASSIGN KARMA, последовательные нажатия кнопки KARMA будут переключать мигающие индикаторы 1-4 или 5-8, индицирующие следующего кандидата на выбор. Если нажать кнопку 1/5 — 4/8, будет выбрана соответствующая сцена KARMA.

При переключении сцен установки слайдеров и кнопок меняются соответственно каждой сцене.

Если нажать кнопку CONTROL ASSIGN KARMA при мигающих индикаторах 1-4 или 5-8, мигание прекратится, и будет выбрана предыдущая группа сцен (1-4 или 5-8).

Каждая сцена содержит значения слайдеров 1-8 и кнопок 1-8. Нажатие одной из кнопок KARMA SCENE 1/5 — 4/8 (и кнопки CONTROL ASSIGN KARMA) выбирает сцену.

Если выбрана какая-либо из сцен, то при манипуляциях со слайдерами 1 — 8 и кнопками 1 — 8, их текущее состояние временно сохраняется в качестве соответствующей сцены. При сохранении программы вместе с ней сохраняются и сцены 1–8.

Восстановление оригинальных состояний слайдеров и кнопок

Ниже описаны альтернативные способы восстановления оригинальных значений параметров.

- Нажмите кнопку COMPARE. При этом восстановятся оригинальные значения всех параметров программы.
- Используйте кнопку RESET CONTROLS для сброса установок отдельных кнопки, слайдера, модуля или всех сразу (стр. 43, 199).

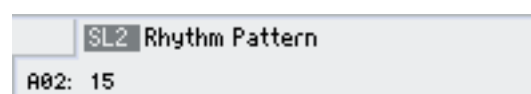
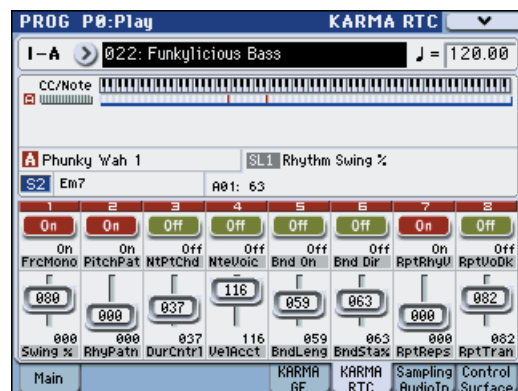
При операции с кнопкой RESET CONTROLS “откат” невозможен, то есть восстановить модифицированные значения невозможно.

Если кнопка KARMA SCENES мигает, значит установки дисплея и слайдеров KARMA были изменены по сравнению с сохраненными значениями.

Выбор GE (Generated Effect — сгенерированный эффект)

При включенной функции KARMA фразы или паттерны генерируются GE, который назначен на данный модуль KARMA. M3 имеет огромное количество GE, в которых задействован широкий спектр инструментов, разнообразные приемы игры и множество музыкальных стилей.

Для каждой из пресетных программ выбран GE, который наиболее органично согласуется с данным звуком. Выбирая другой GE, можно кардинальным образом изменить звук фразы или паттерна.



1. Перейдите на страницу Prog P0: Play – KARMA GE.
2. Нажмите кнопку всплывающего меню “GE Select”.
3. Выберите GE из списка. Он подсветится и станет активным. При игре на клавиатуре, этот GE сгенерирует фразу или паттерн.

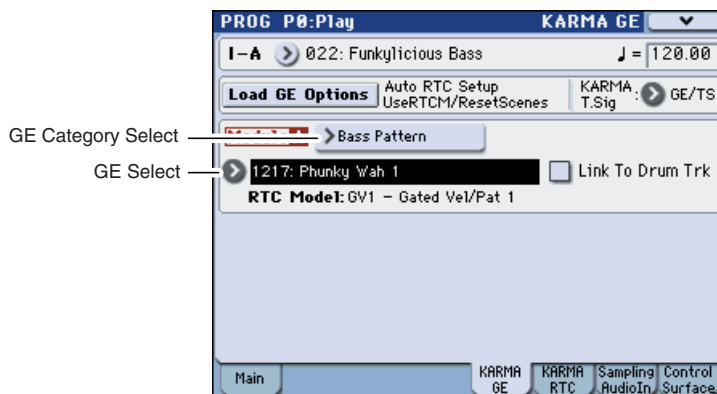
При отображении данного меню можно выбирать и воспроизводить GE без нажатия кнопки ОК.

4. Для подтверждения нажмите кнопку ОК.

В качестве альтернативного способа можно выбрать GE в списке “GE Select” и оперировать контроллерами VALUE, а также использовать поле “GE Category Select” для выбора GE из групп.

5. В поле “Tempo” установите темп паттерна или фразы GE.

Параметром KARMA T.Sig установите размер паттерна или фразы GE. При выборе значения GE/TS, используется внутренний размер GE. При других установках, размер временно изменяется.



Установки параметров модуля KARMA

Более детально этот вопрос рассматривается на стр. 172.

Использование функции KARMA в режиме комбинации

В режиме комбинации могут работать одновременно до четырех модулей KARMA. Например, можно задать установки, объединяющие четыре модуля KARMA с 16 программами, тембрами которых независимо воспроизводятся различные фразы или паттерны. В качестве программ можно выбрать, например, ударные, бас, гитару и струнные.

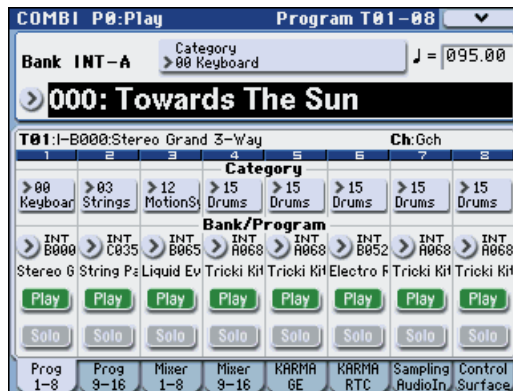
Выбор комбинации и включение/выключение функции KARMA

1. Для перехода в режим комбинации нажмите кнопку MODE COMBI и выберите требуемую комбинацию.

Можно заметить, что при выборе некоторых комбинаций загорается светодиодный индикатор кнопки KARMA ON/OFF. Если выбрать такую комбинацию и играть на клавиатуре или нажимать пэды 1–8, то будет запускаться воспроизведение функции KARMA.

Для того, чтобы включить функцию KARMA для других комбинаций, необходимо нажать кнопку KARMA ON/OFF, чтобы загорелся ее светодиод.

Если включена функция Drum Track (когда Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig), одновременно запускается воспроизведение трека ударных.



Управление темпом

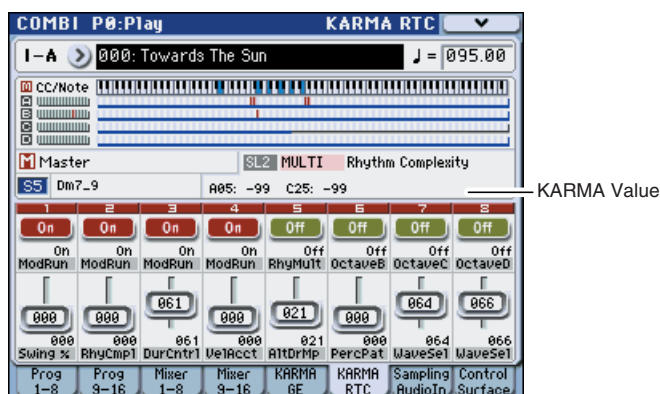
Для управления темпом воспроизведения всех модулей KARMA используется регулятор TEMPO или кнопка TAP TEMPO.

Все модули KARMA работают в одном темпе.

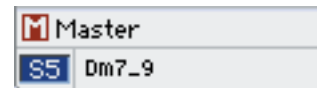
Мониторинг состояния нот note on/off и Key Zone

Нажатые ноты и распознанные аккорды, взятые на клавиатуре, с помощью пэдов 1–8 или принятые со входа MIDI IN или USB B, а также сгенерированные модулями KARMA A, B, C и D, можно отслеживать в режиме реального времени на дисплее.

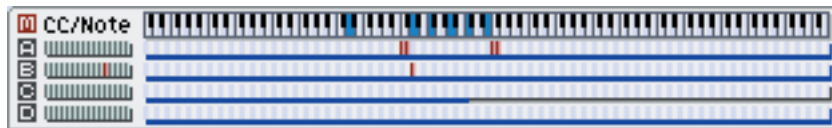
1. Перейдите на страницу Combi P0: Play – KARMA RTC.



При игре на клавиатуре или при нажатии пэдов 1–8, в поле “Chord” отображается имя аккорда, распознанного модулем KARMA. Кроме того, на дисплее отображаются ноты, сгенерированные модулем KARMA.



Рабочий диапазон клавиатуры модулей KARMA A, B, C и D, состояние контроллеров и note on/off отображается в окне CC/Notes.



Распознавание аккордов зависит от установки диапазона клавиатуры модулей KARMA (Combination 7–1–1b: GE Setup), “Transpose” (Combination 7– 2–1a: Module Parameter-Control) и Dynamic MIDI “Destination” (Combination 7–4–2) Chord Scan и Smart Scan.

Использование контроллеров KARMA

Управление функцией KARMA с помощью контроллеров KARMA аналогично описанному для режима программы.

При записи комбинации сохраняются положения слайдеров и переключателей KARMA.

1. Перейдите на страницу Combi P0: Play – KARMA RTC.

На дисплее отобразятся имена слайдеров и кнопок программы. Для пресетных комбинаций имена слайдеров и кнопок определены.

2. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN KARMA.

Слайдеры 1–8 и кнопки 1–8 панели управления будут работать в качестве слайдеров и кнопок KARMA.

3. Кнопкой MODULE CONTROL выберите управляемый модуль.

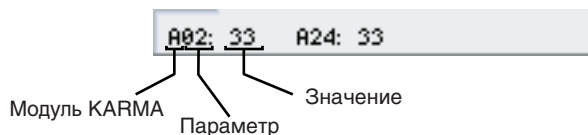
При выборе MASTER, будут одновременно управляться все 4 модуля KARMA.

При выборе A — D, будет управляться соответствующий модуль KARMA.

4. При манипуляциях со слайдерами и кнопками, соответствующим образом модифицируются паттерн или фраза модуля KARMA, выбранного кнопкой MODULE CONTROL. При выборе MASTER, для всех модулей KARMA будут одновременно изменяться состояния On/Off и генерируемые фразы или паттерны.

Также можно оперировать слайдерами и кнопками на дисплее с помощью контроллера VALUE, аналогично режиму программы.

Модуль KARMA, тип или значение управляемого параметра отображается в поле “KARMA Value”.



5. Кнопками KARMA SCENE 1/5 — 4/8 выберите сцену.

Когда нажата кнопка CONTROL ASSIGN KARMA, последовательные нажатия кнопки KARMA будут переключать мигающие индикаторы 1-4 или 5-8, индицирующие следующего кандидата на выбор. Если нажать кнопку 1/5 — 4/8, будет выбрана соответствующая сцена KARMA.

Это меняет сцену для модуля (модулей) KARMA, выбранного кнопкой MODULE CONTROL. При выборе MASTER, для всех модулей KARMA будут одновременно изменяться сцены.

Кнопки SCENE позволяет управлять 8 сценами, т.е. 8 вариантами установок слайдеров и кнопок 1 — 8. При нажатии кнопки SCENE 1–8 выбираются установки соответствующей сцены, т.е. слайдеров и кнопок 1 — 8.

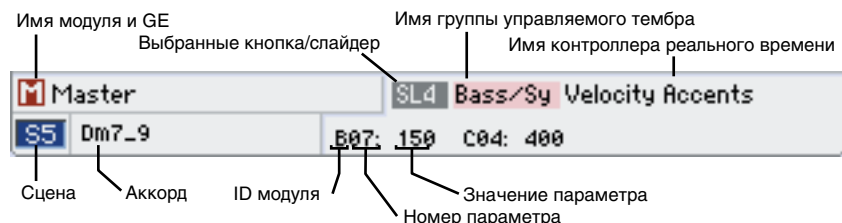
Каждая сцена содержит значения слайдеров 1-8 и кнопок 1-8. Нажатие одной из кнопок KARMA SCENE 1/5 — 4/8 (и кнопки CONTROL ASSIGN KARMA) выбирает сцену.

Если выбрана какая-либо из сцен, то при манипуляциях со слайдерами 1 — 8 и кнопками 1 — 8, их текущее состояние временно сохраняется в качестве соответствующей сцены. При сохранении комбинации, вместе с ней сохраняются и сцены 1–8.

Дисплей слайдеров 1 — 8 и кнопок 1 — 8 KARMA

Как и в режиме программы, на странице Combi P0: Play – KARMA RTC отображаются графические образы и имена слайдеров и кнопок комбинации.

В квадратных скобках [] указывается группа, которой принадлежит программа, и параметрами которой управляет данный слайдер или переключатель KARMA. Если в скобках указано [MULTI], это значит что управляются несколько тембров одновременно.



Установки “Run” и “Solo” модуля KARMA

В режиме комбинации могут работать четыре модуля KARMA одновременно.

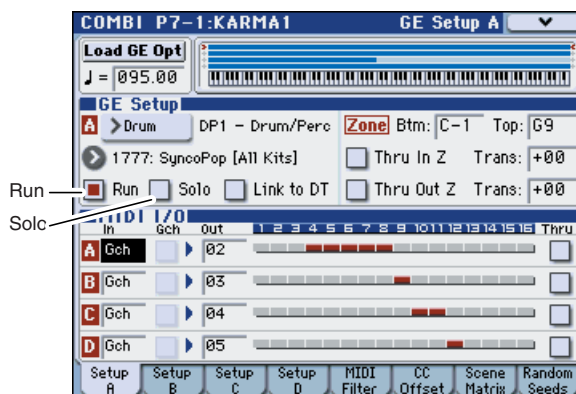
Если функция KARMA отключена (Off), то все модули KARMA находятся в состоянии останова. Если функция KARMA включена (On), то с помощью установок описанной ниже страницы определяется, какие из модулей KARMA будут работать.

1. Перейдите на страницу Combi P7-1: KARMA1 – GE Setup A.
2. С помощью параметров “Run” и “Solo” определите — какие из модулей KARMA будут работать.

Работают модули KARMA, для которых параметр “Run” установлен в On (отмечено соответствующее поле).

Если отмечено поле “Solo” какого-либо модуля KARMA, то работает только он. Это обычно используется при выборе GE или для проверки генерируемой фразы.

Модуль, для которого параметр “Solo” установлен в On (отмечено соответствующее поле) будет работать независимо от состояния параметра “Run”.



Если на дисплее не отражается “Run” это значение будет назначено в качестве исполнения в реальном времени. Контроллеры KARMA будут управлять параметром “Run”.

При смене комбинации установки “Solo” сбрасываются. Более того, они не запоминаются даже при сохранении комбинации.

3. На страницах Combi P7-1: KARMA1 — GE Setup B, C и D установите параметры “Run” и “Solo” для модулей KARMA B, C и D.

Установки MIDI I/O модуля KARMA

Установки входных/выходных MIDI-каналов модуля KARMA и установки MIDI-канала каждого из тембров определяют схему, по которой модуль KARMA управляет воспроизведением тембров.

Для того, чтобы генерируемые модулем KARMA фразы или паттерны управляли воспроизведением тембра, необходимо, чтобы выходной MIDI-канал модуля KARMA совпадал с MIDI-каналом тембра. Это производится на страницах Combi P7-1: KARMA1 – GE Setup A, B, C и D.

Выбор GE

Аналогично режиму программы для каждого из модулей можно выбрать сгенерированный эффект GE. Для этого используется поле “GE Select”.

После выбора GE, в поле Темпо задайте темп фразы или паттерна GE.

Параметром KARMA T.Sig установите размер паттерна или фразы GE. При выборе значения GE/TS, используется внутренний размер GE. При других установках, размер временно изменяется.

Параметры модуля KARMA

Параметры функции KARMA подробно описаны на стр. 176.

Установки функции KARMA

Установки функции KARMA в режиме программы

В режиме программы доступен только один модуль KARMA (A). Установки функции KARMA определяются на страницах Program P7: KARMA. Ниже будут описаны процедуры выбора GE (сгенерированного эффекта) и определения основных параметров.

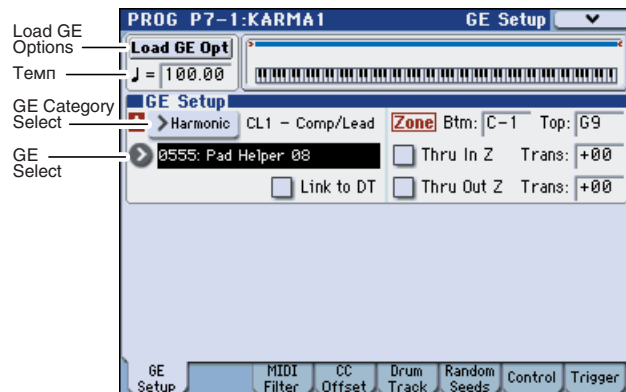
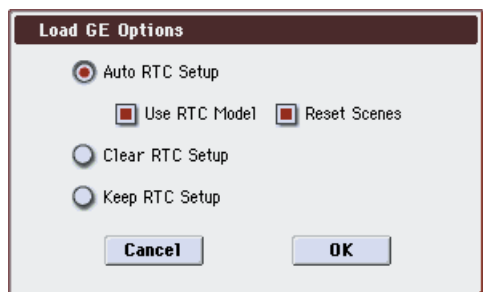
Включение/отключение функции KARMA

Функция KARMA меняет свое состояние (включена/выключена) каждый раз при нажатии на кнопку KARMA ON/OFF. Включенному состоянию функции соответствует горящий светодиод этой кнопки. Параметр состояния функции KARMA входит в совокупность установок программы и сохраняется вместе с ней.

Выбор GE

Ниже описывается процедура выбора GE, который будет использоваться модулем KARMA.

1. Перейдите к странице Prog P7-1: KARMA1 – GE Setup.
2. Нажмите “Load GE Opt” для доступа в диалоговое окно, включите Auto RTC Setup и опции User RTC Model и Reset Scenes.



Параметр определяет будут ли инициализироваться установки слайдеров и кнопок KARMA при выборе нового GE. Это позволяет послушать фразу или паттерн, которые были

сгенерированы GE, с оригинальными установками.

3. С помощью параметра “GE Select” выберите сгенерированный эффект, который будет использоваться модулем KARMA.

Темп фраз или паттернов GE определяется с помощью параметра “Temp”.

M3 имеет более множество пресетных GE, использующих различные инструменты, технику игры и музыкальные стили.

В поле “Category Select” выводится название группы, которой принадлежит тот или иной сгенерированный эффект. Для выбора GE с помощью групп используется поле “Category Select” для вывода диалогового окна Category/GE Select.

Копирование установок функции KARMA из другой программы

Для копирования установок функции KARMA (GE, установки параметров модуля KARMA и т.д.) из одной программы в другую используется команда “Copy KARMA Module” меню страницы.

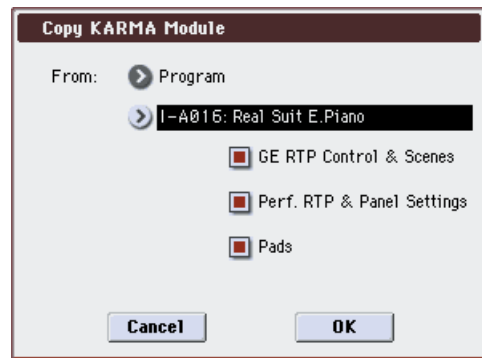
1. В меню команд страницы выберите команду “Copy KARMA Module”.
2. Задайте режим, банк и номер источника.

Для копирования установок параметров реального времени GE и сцен, отметьте опцию “GE RTP Control Settings & Scenes”.

Для копирования установок параметров реального времени исполнения и лицевой панели, отметьте опцию “Perf. RTP & Panel Settings”.

Для копирования установок пэдов, отметьте опцию “Pads”.

3. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, или Cancel для отмены.



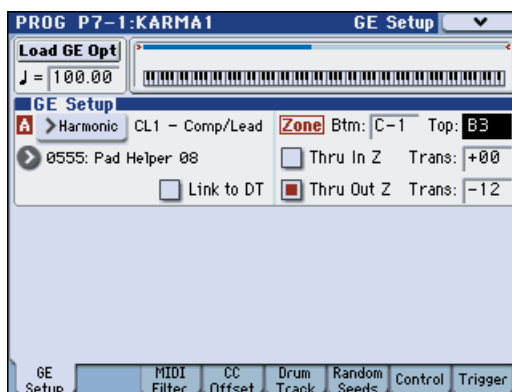
Определение диапазона клавиатуры функции KARMA

С помощью диапазона клавиатуры можно управлять запуском функции KARMA.

1. Перейдите к странице Prog P7-1: KARMA1 – GE Setup (см. предыдущую процедуру).
2. На вход модуля KARMA попадают ноты только из диапазона, границы которого определяются с помощью параметров Key Zones “Btm” и “Top”. Ноты можно брать как на клавиатуре инструмента, так со входа MIDI IN или USB B.

На рисунке приведен пример, когда ноты от C-1 по B3 поступают на вход модуля KARMA. При взятии нот от B3 и ниже, KARMA генерирует фразу или паттерн.

3. Если отмечены опции “Thru In Z” и “Thru Out Z”, то вместе с воспроизведением фраз и паттернов, генерируемых модулем KARMA, воспроизводятся также и сами ноты. Установки относятся как к нотам, расположенным внутри рабочего диапазона функции KARMA, так и вне его.



Параметры “Transpose In Zone” и “Transpose Out Zone” используются для определения высоты воспроизведения нот, взятых на клавиатуре, с шагом в полутон.

В приведенном примере, ноты от B3 и ниже управляют только воспроизведением фраз и паттернов, генерируемых модулем KARMA, а ноты от C4 и выше используются для ручного исполнения на клавиатуре.

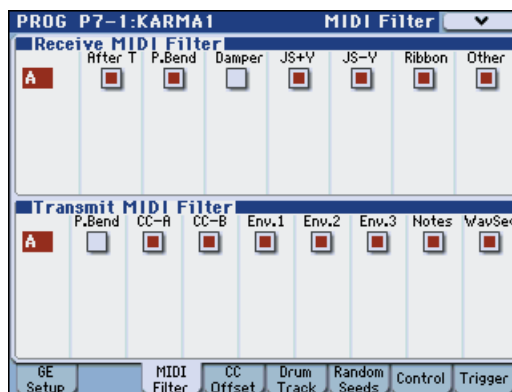
MIDI-фильтры модуля KARMA

1. Перейдите к странице Prog P7-1: KARMA1 – MIDI Filter.

Установки фильтров этой страницы определяют — будут управляющие MIDI-данные генерироваться модулем KARMA (опция отмечена) или нет (опция не отмечена).

Receive MIDI Filter

Установки страницы определяют — будут управляющие MIDI-данные, принимаемые модулем KARMA, передаваться на внутренний генератор звука инструмента (опция отмечена) или нет (опция не отмечена). Если функция KARMA отключена, то установки фильтров на управляющие MIDI-сообщения влияния не оказывают.



В приведенном на рисунке примере управляющие сообщения демпферной педали передаются на внутренний генератор при отключенной функции KARMA, а при включенной — нет.

Transmit MIDI filter

Установки фильтров этой страницы определяют — будут управляющие MIDI-данные генерироваться модулем KARMA (опция отмечена) или нет (опция не отмечена).

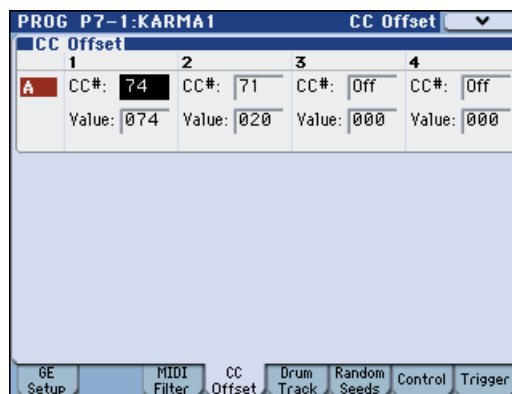
Стандартно все опции остаются отмеченными. В приведенном примере (см. рисунок) данные управления высотой тона (Pitch Bend), генерируемые GE, отфильтровываются и не передаются.

Сдвиг CC модуля KARMA (CC Offset)

1. Перейдите к странице Prog P7-1: KARMA1 – CC Offset.

Данное окно используется для управления эффектами или звуком программы при включенной функции KARMA. Например, вы можете приглушать звук или увеличивать его резонанс соответственно генерируемой фразе. Также вы можете управлять эффектами, например включением задержки, соответственно генерируемой фразе.

2. В полях “CC Number” определите номер MIDI Control Change. Выбор 70 — 79 номеров CC будет управлять звуком или источником AMS или Dmod. В приведенном примере (см. рисунок), CC#74 и CC#71 управляют частотой среза фильтра и уровнем резонанса.



Параметры модуля KARMA

Для определения установок модуля KARMA используются страницы P7-1: KARMA1 – Control и Trigger. Далее будут описаны наиболее часто используемые параметры.

Control – Transpose

Определяет величину транспонирования в полутонах нот, поступающих на вход модуля KARMA. Параметр управляет высотой воспроизведения фраз или паттернов, сгенерированных модулем KARMA. Например, если необходимо опустить басовую фразу на октаву вниз, установите параметр “Transpose” в значение -12.

Control – Quantize Triggers

Определяет состояние режима квантования нот, управляющих запуском функции KARMA.

Поле не отмечено: запуск функции KARMA происходит в момент взятия ноты.

Поле отмечено: момент запуска функции KARMA синхронизируется с шестнадцатыми нотами в соответствии с заданным темпом.

Note – Trigger

Параметр определяет условия переключения (запуска) фразы или паттерна GE.

Any: переключение происходит при взятии ноты, паттерн или фраза запускаются с начала.

AKR: переключение происходит только при снятии всех нот.

1st: переключение происходит только при взятии первой ноты после того, как была включена функция KARMA.

Dyn: переключение происходит при манипуляции с контроллерами, определенными в функции Dynamic MIDI. Клавиатура инструмента на этот процесс влияния не оказывает.

Параметры реального времени GE

Пользователю предоставляется возможность редактирования параметров GE, выбранного для модуля KARMA. Кроме того, можно назначать параметры GE на слайдеры и кнопки KARMA и управлять фразами в режиме реального времени.

Если в “Load GE Options” используется функция Auto RTC Setup, стандартные назначения слайдеров и кнопок KARMA для модели RTC в GE производятся автоматически при выборе GE.

1. Перейдите на страницу Prog P7-2: KARMA2 – GE RTP.

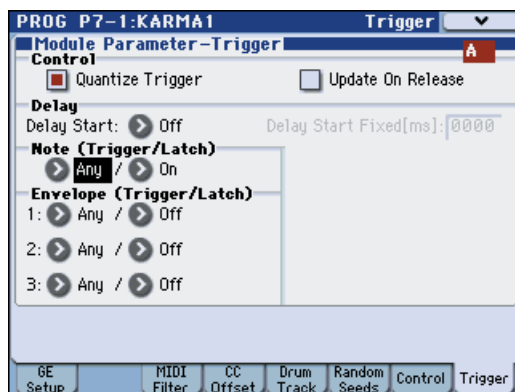
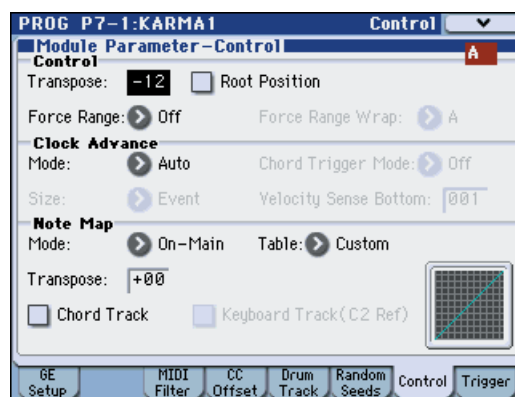
Используйте “GE RTC Select” для переключения отображаемых наборов параметров GE: 1-8, 9-16, 17-24 или 25-32.



Число используемых параметров зависит от выбранного GE (максимум 32). В каждом GE, наиболее часто используемые параметры определены в качестве пресетов.

RTC Model: Каждый GE содержит внутренние установки, индицирующие модель RTC. В зависимости от типа или предназначения GE, модель RTC обеспечивает определенный уровень стандартизации более 200 внутренних параметров GE. По умолчанию, GE с одинаковыми моделями RTC будут находиться в одном пресете со сходными параметрами реального времени GE.

2. Для определения значения, минимального и максимального значений параметра GE используются поля “VALUE”, “MIN” и “MAX”.



No.	GE RTP PARAM	MIN	MAX	VALUE	ASSIGN	POL
01:	Rhythm: Swing% 0~100, +200	+0000	+0102	+0050	SL1	+
02:	Rhythm: Tempte+Restore [B]	+0015	+0050	+0032	SL2	+
03:	Duration: Duration Value [B]	+0001	+0200	+0100	SL3	+
04:	Velocity: Scale [B]	+0000	+0400	+0200	SL4	-
05:	Note Series: Replications	+0000	+0400	+0200	SL5	+
06:	Note Series: Note Type	+0000	+0004	+0004	SW2	+
07:	Note Series: Input Sort	+0000	+0001	+0000	SW3	-
08:	Note Series: Inversion	-0012	+0000	+0000	SW3	+

При выборе нового GE восстанавливаются оригинальные (пресетные) значения его параметров. Диапазон изменения “Value” также относится к пресетным установкам GE.

Назначенные здесь значения управляются следующим образом, как задано в поле “ASSIGN”.

Слайдеры 1–8: 000-064-127 = MIN-VALUE-MAX

Слайдеры 1–8 (Кнопки): 000-063 = MIN, 064-127 = MAX

Кнопки 1–8: Off = MIN, On = MAX

ДинаMIDI 1–8: Зависит от установки Dynamic MIDI

3. Для назначения параметров GE на контроллеры используются установки “ASSIGN”.

4. Параметром “POL. (POLARITY)” определите полярность управления.

+: Управление контроллером, как показано выше в таблице.

-: Инверсия соотношения между MIN и MAX. Например, при перемещении слайдера от 000 в 127, управляемое значение будет меняться от MAX до MIN.

Perf RTP (параметры реального времени)

Установки страницы используются для назначения параметров KARMA, отличных от параметров GE. Имеются в виду такие параметры, как установки рабочего диапазона клавиатуры модуля KARMA и параметры модуля KARMA.

Назначая параметры на контроллеры секции KARMA CONTROLS, пользователь получает возможность управления ими в реальном времени.

1. Перейдите на страницу Prog P7–2: KARMA2 – Perf RTP.

Параметром “Perf RTP Select” переключайте дисплей параметров реального времени.



В рассматриваемом примере слайдер секции KARMA используется для управления параметром “Transpose” модуля KARMA.

2. Установки “Group” и “Parameter” используются для выбора управляемого параметра.

Установите “Group” в Mix, а “Parameter” — в Transpose. Для управления транспонированием модуля KARMA A отметьте опцию “A”.

3. Задайте диапазон и центральное значение параметра, которым необходимо управлять.

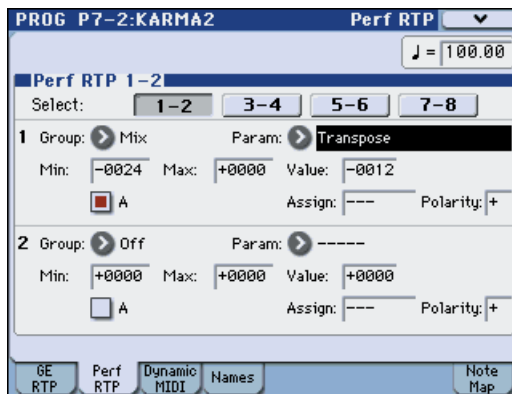
Для примера установите параметры “Min”/“Max”/“Value” в -24/+0/-12 соответственно.

4. С помощью “Assign” выберите контроллер, который будет управлять данным параметром, например слайдер (SL) 1.

5. Параметром “POLARITY” определите полярность управления, например “+”.

При установке CONTROL ASSIGN в KARMA и манипуляции со слайдером 1, величина транспонирования (параметр “Transpose”) изменяется по полутонам в диапазоне от -24 до +0. Значение -12 соответствует центральному положению слайдера.

Если установить параметр “Parameter” в Transpose Octave, частота будет изменяться с шагом в одну октаву, если в Transpose Octave/5th — то попеременно с шагом в квинту/кварту. Допустим, параметр установлен в минимальное значение и взята нота C3. Тогда при перемещении слайдера от 000 до 127, высота ноты будет изменяться следующим образом: C3 -> G3 -> C4 -> G4 -> C5.



Установки Dynamic MIDI

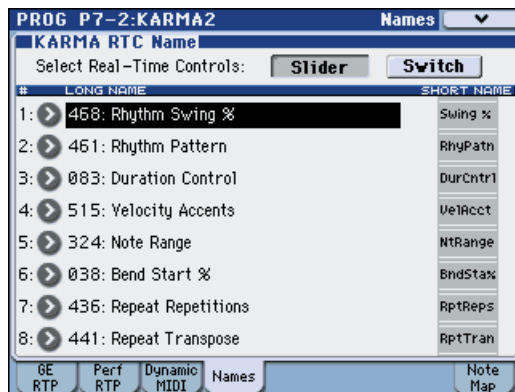
Функция Dynamic MIDI позволяет управлять специфическими аспектами функции KARMA с помощью манипуляций контроллерами инструмента или управляющих MIDI-сообщений. Здесь можно определить до четырех контроллеров (параметр Source) и их функции (параметр Destination).

Определение имен слайдеров 1 — 8 и кнопок 1 — 8

1. Перейдите к странице Prog P7-2: KARMA2 – Names.

Выберите имена для слайдеров KARMA и кнопок KARMA. Эти установки сохраняются вместе с программой. Список имен слайдеров и переключателей относится к пресетным установкам.

При использовании функции Auto Assign KARMA RTC Name, соответствующие имена слайдеров и переключателей будут назначены автоматически, и определяются на основе управляемых GE RTP или Perf RTP.



Связь установок KARMA с программой

Для того, чтобы вместе с выбором программы вызывались связанные с ней установки функции KARMA, необходимо отметить соответствующую опцию на странице Load KARMA Settings глобального режима.

1. Перейдите на страницу Global Basic.
2. В окне “Load KARMA setting when changing” отметьте поле “Programs”.

Если поле **отмечено**, установки KARMA для программы загружаются.

Если поле **не отмечено**, установки KARMA сохраняются прежними даже при смене программ.

Установки функции KARMA в режиме комбинации

В режиме комбинации (и режиме секвенсера) можно использовать до четырех модулей KARMA (A, B, C и D). Установки функции KARMA для режима комбинации производятся на страницах Combi P7-1: KARMA1 и 7-2: KARMA2. Ниже описываются процедуры определения установок “Run” и “Solo”, выбора GE, входных/выходных MIDI-каналов, а также других параметров.

Включение/отключение функции KARMA

Функция KARMA меняет свое состояние (включена/выключена) каждый раз при нажатии на кнопку KARMA ON/OFF. Включенному состоянию функции соответствует горящий светодиод этой кнопки. Параметр состояния функции KARMA входит в совокупность установок комбинации и сохраняется вместе с ней.

Если функция KARMA отключена, то выключаются все модули KARMA A, B, C и D, если включена, то модули KARMA работают в соответствии с установками “Run” и “Solo”.

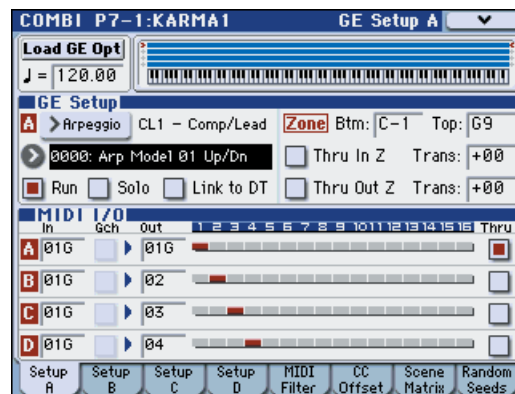
Установки “Run” и “Solo”

1. Перейдите на страницу Combi P7-1: KARMA1 – GE Setup A-D.

Также можно воспользоваться страницей Combi P0: Play – KARMA GE.

2. С помощью параметров “Run” и “Solo” выберите модули (модуль), которые будут работать при включенной функции KARMA.

Для заводских комбинаций, когда кнопка MODULE CONTROL установлена в MASTER, кнопки KARMA 1, 2, 3 и 4 будут переключать состояние включен/отключен параметра “Run” для модулей A, B, C и D.



Выбор GE

1. Перейдите к странице Combi P7-1: KARMA1 – GE Setup A-D.

Также можно воспользоваться страницей Combi P0: Play – KARMA GE.

2. Нажмите “Load GE Opt” для доступа в диалоговое окно, включите Auto RTC Setup и опции User RTC Model и Reset Scenes.

Параметр “Load GE Opt” определяет будут ли инициализироваться установки слайдеров и кнопок KARMA при выборе нового GE. Это позволяет послушать фразу или паттерн, которые были сгенерированы GE, с оригинальными установками.

3. С помощью параметра “GE Select” выберите GE, который будет использоваться модулем KARMA.

Установки входных и выходных MIDI-каналов

Эти параметры используются для задания входных и выходных каналов для четырех модулей KARMA, используемых в комбинации. Выбирая входные/выходные MIDI-каналы модулей KARMA и MIDI-каналы тембров комбинации, можно определить какими тембрами будут воспроизводиться ноты, которые генерируются каждым из модулей KARMA.

1. Перейдите на страницу Combi P7-1: KARMA1 – GE Setup A-D.
2. Для каждого из модулей KARMA определите значения параметров “In (Input Channel)” и “Out (Output Channel)”.

Input Channel: Для комбинации этот параметр устанавливается обычно в Gch (глобальный канал). В этом случае для управления модулями KARMA используется клавиатура инструмента.

Output Channel: Установите этот параметр на MIDI-канал тембра, который должен воспроизводить данные, генерируемые модулем KARMA.

Gch Also: Это доступно, если Input Channel не совпадает с Gch. При установке этого флажка, модуль, стандартно запускающийся только от Input Channel, будет также запускаться от Gch.

Timbre Thru: При установке этого флажка, тембры, не назначенные на общий MIDI-канал, будут звучать при отключенной функции KARMA.

Пример установок 1

Этот пример отображает работу опции “Gch Also”.

1. Определите значения MIDI-каналов для следующих тембров.

Тембр 1: G

Тембр 2: 2

Тембр 3: 3

Тембр 4: 4

Тембр 5: 5

2. Определите значения MIDI-каналов для пэдов.

Пэд 1: MIDI-канал = 2

Пэд 2: MIDI-канал = 3

Пэд 3: MIDI-канал = 4

Пэд 4: MIDI-канал = 5

3. Определите значение параметров “Input Channel” и “Output Channel” каждого из модулей KARMA.

Модуль KARMA A: “Input Ch” = 2, “Out Ch” = 2

Модуль KARMA B: “Input Ch” = 3, “Out Ch” = 3

Модуль KARMA C: “Input Ch” = 4, “Out Ch” = 4

Модуль KARMA D: “Input Ch” = 5, “Out Ch” = 5

4. Отключите функцию KARMA.

При игре на клавиатуре будет звучать тембр 1.

При ударах по пэдам 1–4 будут звучать тембры 2 — 5.

5. Включите функцию KARMA.

При игре на клавиатуре будет звучать тембр 1.

При ударах по пэдам 1–4, модули KARMA A – D будут запускать различные GE, которые будут воспроизводить фразы или паттерны тембрами 2 — 5.

6. Для модуля KARMA A отметьте поле “Gch”.

7. Отключите функцию KARMA.

При игре на клавиатуре будет звучать тембр 1.

При ударах по пэдам 1–4 будут звучать тембры 2 — 5.

8. Включите функцию KARMA.

При игре на клавиатуре будет звучать тембр 1. Модуль KARMA A со включенной опцией “Gch” будет запускать GE и воспроизводить фразы или паттерны тембром 2.

При ударах по пэдам 1–4, модули KARMA A – D будут запускать соответствующие GE и воспроизводить фразы или паттерны тембрами 2 — 5.

Пример установок 2

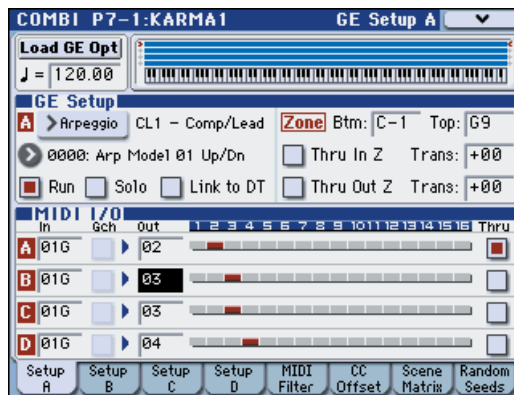
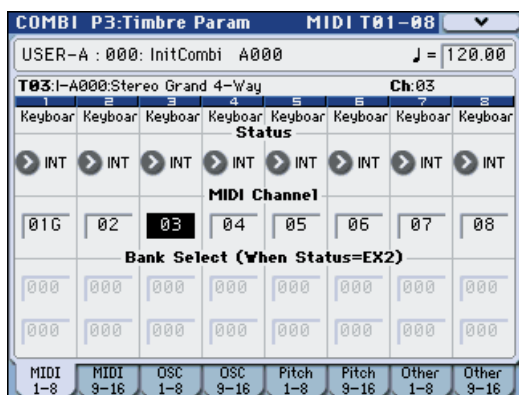
Этот пример отображает работу опции “Thru (Timbre Thru)”.

Назначьте на тембр 1 программу пианино, на трек 2 — программу бас-гитары, а на трек 3 — программу ударных.

Произведем установки, в результате которых тембр 1 будет воспроизводиться с клавиатуры тембр 2 будет воспроизводить басовые фразы под управлением модуля KARMA A, а тембр 3 — фразы ударных под управлением модуля KARMA B. Убедитесь, что в качестве глобального канала используется MIDI-канал 01.

1. Определите значение параметров MIDI Channel для тембров 1, 2 и 3.

В данном примере для тембра 1 выберите значение 01, для тембра 2 — 02, а для тембра 3 — 03. Разные каналы используются для того, чтобы каждый из тембров воспроизводил данные только одного модуля KARMA.



2. Определите значение параметров “Input Channel” и “Output Channel” каждого из модулей KARMA.

Модуль KARMA A: “Input Ch” = G, “Out Ch”= 02

Модуль KARMA B: “Input Ch” = G, “Out Ch”= 03

Воспроизводимые модулями KARMA тембры отображаются красным цветом.



3. Отметьте опцию “Run” модулей A и B и выберите для каждого из них соответствующий GE.

Модуль KARMA A: в качестве GE выберите басовую фразу.

Модуль KARMA B: в качестве GE выберите фразу ударных.

Если функция KARMA находится в активном состоянии, то при игре на клавиатуре инструмента воспроизводиться звук тембра 1 и одновременно с этим на вход модулей KARMA A и B поступают соответствующие данные.

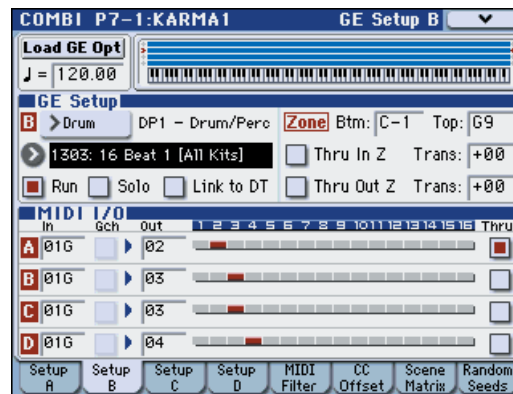
Модуль A генерирует басовые фразы по MIDI-каналу 02 и воспроизводится программой тембра 2.

Модуль B генерирует фразы ударных по MIDI-каналу 03 и воспроизводится программой тембра 3.

4. С помощью опции “Thru” определите — будут ли тембры воспроизводиться при отключенной функции KARMA.

Если KARMA отключена, то при игре на клавиатуре воспроизводятся в обычном режиме тембры, настроенные на глобальный MIDI-канал (Ch 01). В данном примере будет воспроизводиться фортепианный тембр 1 (Ch 01).

Если для тембра включить опцию “Thru”, то при выключенной KARMA он будет воспроизводиться даже в том случае, если не настроен на глобальный MIDI-канал.



Включите опцию “Thru” модуля KARMA A. В этом случае при отключенной функции KARMA кроме фортепианного тембра 1 (Ch 01) будет воспроизводиться басовый тембр 2 (Ch 02).

Определение параметров каждого из модулей KARMA

Для каждого из модулей KARMA можно определить отдельно значения таких параметров как рабочие диапазоны клавиатуры и установки MIDI-фильтров. Эти параметры являются частью комбинации и сохраняются вместе с ней.

Параметры реального времени GE

Пользователю предоставляется возможность отредактировать параметры сгенерированных эффектов GE, выбранных для каждого из модулей KARMA.

1. Перейдите на страницу Combi P7-3: KARMA3 – GE RTP M-A.
2. Установите параметры “MIN”, “MAX”, “VALUE”, “ASSIGN” и “POLARITY”.

На ярлыках Master, определение “ASSIGN” позволяет редактировать параметры “MIN”, “MAX”, “VALUE”, “ASSIGN” и “POLARITY”.

3. Аналогично, произведите установки для Master B, C и D.

Эти установки используются, когда MODULE CONTROL установлено в MASTER.

Master позволяет одновременно управлять несколькими параметрами модулей A, B, C или D от одного контроллера; например, вы можете использовать слайдер 1 для управления параметром “Rhythm: Swing%” модулей A, B, C и D.

4. На ярлыках слева выберите Module A.
5. Установите параметры “MIN”, “MAX”, “VALUE”, “ASSIGN” и “POLARITY”.
6. Аналогично, произведите установки для Module B, C и D.

Установки “ASSIGN” для модулей A, B, C и D используются при соответствующей установке MODULE CONTROL в A, B, C или D.

При соответствующих установках “ASSIGN”, параметр GE модуля A (например) может независимо управляться от Master и Module A. Вы можете произвести такие настройки, что параметр Swing для GE ударных модуля A будет управляться в режиме MASTER слайдером 1 в диапазоне от 0 до 50%, а в режиме MODULE A слайдером 1 в диапазоне от 50 до 100%.

Master: 0–50%

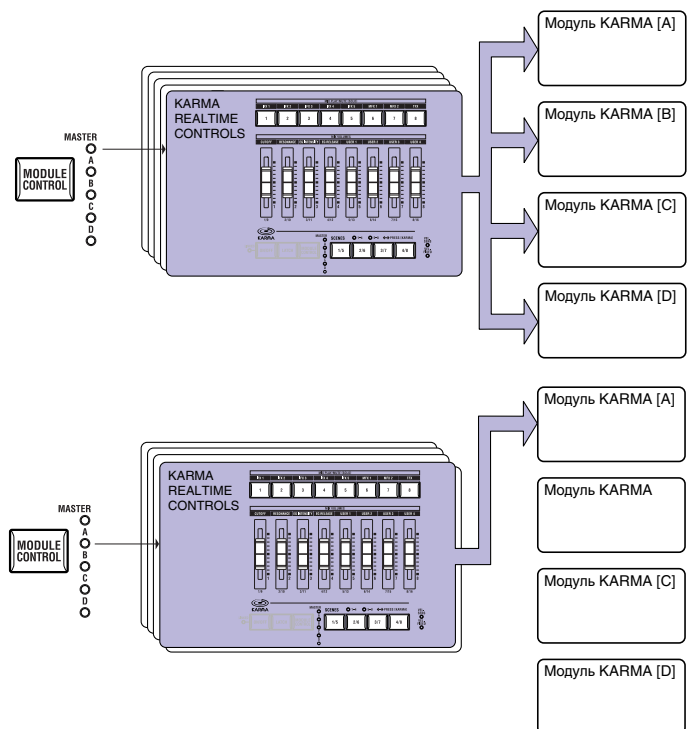
Module A: 50–100%

В этом случае, при переключении MODULE CONTROL между MASTER и A и использовании слайдера 1, параметр будет изменяться, исходя из своего последнего состояния. Если в MASTER установить Swing в 0%, а затем переключиться на модуль A, Swing останется равным 0% до момента перемещения слайдера 1.

7. Установите MODULE CONTROL в MASTER, а слайдер 1 в минимальное значение. “Swing” будет равен 0%.
8. Переключите MODULE CONTROL в A. “Swing” будет равен 0%.
9. Переместите слайдер 1 в максимум. “Swing” будет равен 100%.

Начальные установки производятся автоматически, во избежание резкой смены сгенерированных фраз. Имейте в виду, что после переключения MODULE CONTROL с MASTER на модуль A, дисплей отобразит 50–100%, но параметр будет оставаться равным 0%.

No.	GE RT PARAM	MIN	MAX	VALUE	ASSIGN	POL.
01:	Rhythm: Swing% 0~100,+200	+0000	+0102	+0000	---	+
02:	Rhythm: Tempte+Restore [B]	+0015	+0050	+0015	---	+
03:	Duration: Duration Value [B]	+0001	+0200	+0001	---	+
04:	Velocity: Scale [B]	+0000	+0400	+0051	---	+
05:	Note Series: Replications	+0000	+0400	+0400	---	+
06:	Note Series: Note Type	+0000	+0001	+0000	---	+
07:	Note Series: Input Sort	+0000	+0001	+0000	---	+
08:	Note Series: Inversion	+0000	+0001	+0000	---	+



Perf RTP (параметры реального времени)

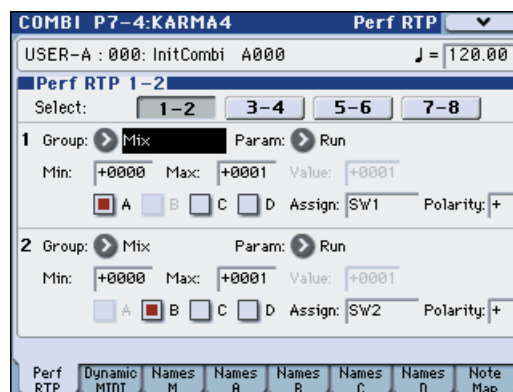
Аналогично программе, установки страницы используются для назначения параметров KARMA, отличных от параметров GE. Эти установки справедливы при установке MODULE CONTROL в MASTER.

1. Перейдите к странице Combi P7-4: KARMA4 – Perf RTP.

Аналогично программе, установите параметры “Group”, “Parameter”, “Min”, “Max”, “Value”, “Assign” и “Polarity”. В комбинации доступны 4 модуля KARMA — A, B, C и D.

Для модулей, которыми необходимо управлять, отметьте поля “A”, “B”, “C” и/или “D”.

В вышеприведенном примере, кнопки KARMA 1, 2, 3 и 4 управляют состоянием Run/Mute модулей A, B, C и D соответственно.



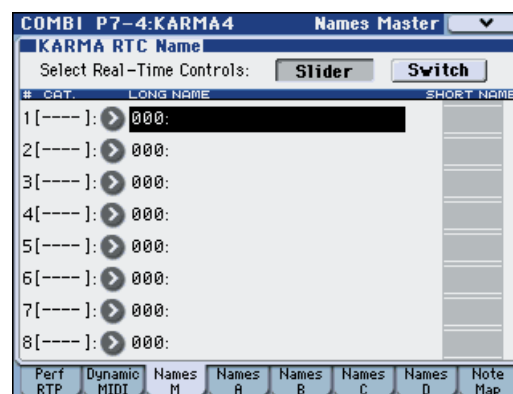
Установки Dynamic MIDI

Процедура определения установок аналогична описанной для режима программы.

Определение имен слайдеров и кнопок 1 – 8 для MASTER и модулей A – D

Процедура выбора имен слайдеров и переключателей KARMA аналогична описанной для режима программы. Эти установки являются частью комбинации и сохраняются вместе с ней.

Имена групп программ, назначенных на тембры комбинации, заключаются в квадратные скобки []. Если на контроллер назначено несколько тембров одновременно, то это отображается надписью MLTI.

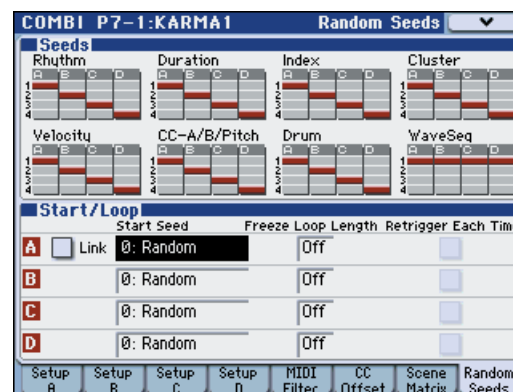


Вероятностные параметры

Для GE, назначенных на каждый из модулей KARMA, можно определить глубину вероятностной модуляции различных параметров.

1. Перейдите к странице Combination Combi P7-1: KARMA1 – Random Seeds.

Обычно для разных модулей выбирают различные значения (см. рисунок): “A”: 1, “B”: 2, “C”: 3, и “D”: 4. Если один и тот же GE используется в разных модулях KARMA и необходимо, чтобы они модулировались идентично (воспроизводились в унисон или с постоянным интервалом), то необходимо выбрать одинаковое значение параметра.



Связь установок функции KARMA и комбинации

Для того, чтобы вместе с выбором комбинации вызывались связанные с ней установки функции KARMA, необходимо отметить соответствующую опцию на странице Load KARMA Settings глобального режима.

1. Перейдите на страницу Global Basic.
2. В окне “Load KARMA setting when changing” отметьте поле “Combinations”.

Если поле **отмечено**, установки KARMA для комбинации загружаются.

Если поле **не отмечено**, установки KARMA сохраняются прежними даже при смене комбинаций.

Установки функции KARMA в режиме секвенсера

Режим секвенсера позволяет использовать четыре модуля KARMA (A, B, C и D). Аналогично режиму комбинации, здесь также можно воспроизводить фразы или паттерны различными программами, например, ударными, бас-гитарой, гитарой и струнными. Кроме того, можно определить установки, в которых объединяются четыре модуля KARMA и шестнадцать программ треков.

Структура параметров функции KARMA аналогична описанной для режима комбинации (стр. 176).

В режиме секвенсера функцию KARMA можно использовать для записи в режиме реального времени треков песни или паттернов. Генерируемые модулем KARMA нотные и управляющие MIDI-данные записываются в качестве событий трека или паттерна. Таким образом во время записи имеется возможность управления в реальном времени фразами и паттернами с помощью слайдеров и кнопок секции KARMA. Кроме того, имеются возможности копирования установок комбинации и записи игры на клавиатуре в реальном времени (мультитрековая запись).

Данные внутреннего секвенсера на вход модулей KARMA не подаются. Поэтому нотные данные внутреннего секвенсера не могут использоваться для управления запуском фраз и паттернов функции KARMA.

Ниже будут описаны процедуры использования функции KARMA для записи в реальном времени (запись одного трека), а также копирования установок комбинации и использования их в для записи в режиме реального времени (мультитрековая запись).

Auto Song Setup

Функция Auto Song Setup автоматически копирует установки программы или комбинации в песню, а затем переводит M3 в режим готовности к записи. Запись начинается после нажатия кнопки SEQUENCER START/STOP. Это позволяет моментально осуществить запись возникшей музыкальной идеи.

Приведем пример на основе режима комбинации.

1. Войдите в режим комбинации.
2. На странице Combi P0: Play выберите комбинацию и отредактируйте параметры KARMA RTC и другие.

Для сохранения отредактированного состояния комбинации выполните команды "Update Combination" или "Write Combination".

3. Удерживайте нажатой кнопку ENTER и нажмите кнопку REC/WRITE. Отобразится диалоговое окно "Setup to Record".
4. Для выполнения функции Auto Song Setup нажмите ОК, для отказа — Cancel.

Прибор автоматически перейдет в режим секвенсера, и установки комбинации скопируются в песню. Будет выбран номер первой неиспользуемой песни.

Составляющие при копировании из комбинации:

Аналогичные составляющие копируются при выполнении команды меню "Copy From Combi" с отмеченными полями "IFXs", "MFXs", "TFX" и "Multi REC Standby".

Составляющие при копировании из программы:

Аналогичные составляющие копируются при выполнении команды меню "Copy From Program" с отмеченными полями "IFXs", "MFXs" и "TFX" и "with Drum Track"; "To:" установлено в MIDI Track01, "To:" установлено в KARMA Module A и "To:" установлено в Drum Track Track 10.

5. M3 автоматически перейдет в режим готовности к записи, и включится метроном (Seq P0-1: Play/REC – Preference, Metronome Setup).
6. Нажмите кнопку START/STOP для начала записи. По ее окончании, снова нажмите кнопку START/STOP.

Запись в трека реальном времени с использованием функции KARMA

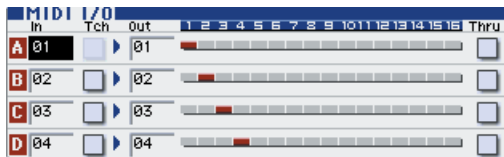
Ниже описывается пример записи паттерна ударных на трек 1 с использованием функции KARMA.

1. Выберите программу ударных для трека 1 и произведите подготовку к записи (стр. 85).
2. Перейдите к странице Seq P7-1: KARMA1 – GE Setup A.

Определите входные/выходные MIDI-каналы модулей KARMA таким образом, чтобы модуль KARMA A управлял воспроизведением трека 1 (стр. 176).

Установите параметры "In (Input Channel)" и "Out (Output Channel)" модуля KARMA A в 01. Аналогично можно установить их в значение Tch.

Воспроизводящийся модулем KARMA трек MIDI отображается красным цветом.



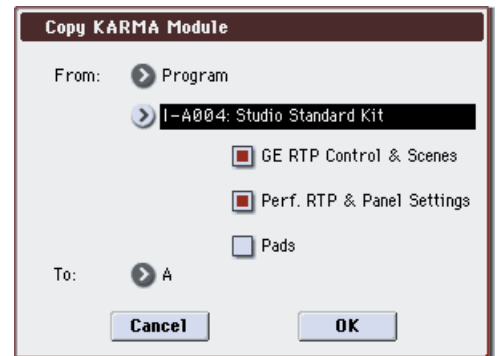
3. Выберите GE для модуля KARMA A и установите его параметры.

Любой из параметров можно выбрать и соответствующим образом отредактировать. Однако в данном примере воспользуемся командой меню “Copy KARMA Module”, копирующей все установки функции KARMA, которые были определены для программы.



4. Выберите команду меню “Copy KARMA Module”.

Выберите программу-источник, отметьте опции “GE RTP Control Settings & Scenes” и “Perf. RTP & Panel Settings”. Для выполнения операции копирования нажмите кнопку ОК. Установки слайдеров, кнопок и сцен KARMA REALTIME CONTROLS будут скопированы в Module Control A.



5. С помощью кнопки ON/OFF включите функцию KARMA. При игре на клавиатуре будет запущен паттерн ударных. Его воспроизведение будет идентично воспроизведению в режиме программы.
6. Для того, чтобы инициализировать запись трека 1, нажмите сначала кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем — кнопку START/STOP.

Для управления паттерном во время исполнения можно использовать слайдеры и кнопки секции KARMA REALTIME CONTROLS и кнопки SCENE.

Темп песни и функции KARMA нельзя установить независимо друг от друга.

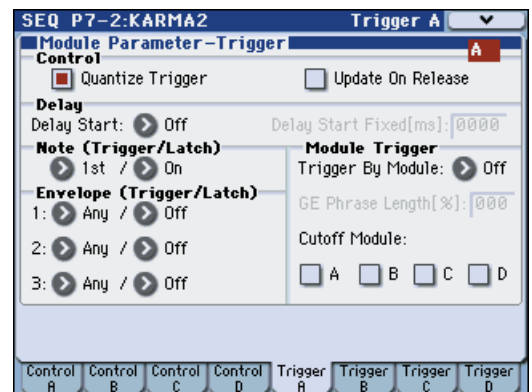
7. Для синхронизации во время записи секвенсера и модуля KARMA необходимо отметить опцию “Quantize Trigger”.

Перейдите к странице Seq P7-2: KARMA2 – Trigger A.

Время переключения функции KARMA квантуется по шестнадцатым долям секвенсера (стр. 182).

8. Синхронизация запуска модулей KARMA и секвенсера.

- Если нажать кнопку START/STOP при работающем модуле KARMA, то функция KARMA синхронизируется с секвенсером.
- Если повторно нажать кнопку START/STOP, то одновременно останавливается работа функции KARMA и секвенсера. Если необходимо отключить только функцию KARMA, нажмите кнопку KARMA ON/OFF.
- Если необходимо начать запись синхронно со стартом функции KARMA, нажмите кнопку KARMA ON/OFF, чтобы загорелся ее светодиод, и во время предварительного отсчета играйте на клавиатуре инструмента. Модуль KARMA при этом запускаться не будет. Он стартует синхронно с началом записи в секвенсер.



Копирование установок комбинации и мультитрековая запись

Среди пресетных комбинаций есть комбинации, использующие в полном объеме функцию KARMA. Они могут стать отправной точкой создания новых произведений или основными треками песни. Многие из этих комбинаций состоят из тембров и модулей KARMA, которые используют различные установки MIDI-каналов.

Ниже описывается пример мультитрековой записи, когда записывается исполнение по нескольким каналам одновременно.

1. Скопируйте установки комбинации в песню. Для этого перейдите к странице Seq P0-1: Play/REC – Program T01-08.

2. Выберите команду меню “Copy From Combi”.

Определите комбинацию-источник, отметьте поля “IFXs”, “MFXs”, “TFX” и “Multi REC Standby” и нажмите кнопку ОК.

3. Установки тембров 1 — 16 комбинации копируются в MIDI треки 1 — 16. Остальные совместно используемые параметры, такие как установки эффектов и функции KARMA, копируются в песню.

4. Выберите с помощью параметра “Track Select” трек, который настроен на глобальный MIDI-канал.

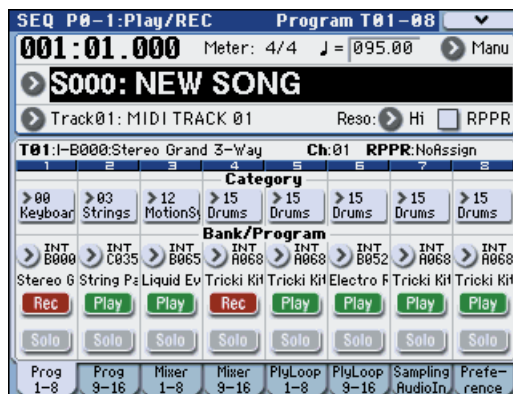
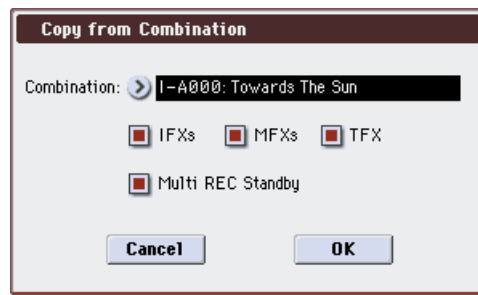
Включите функцию KARMA кнопкой ON/OFF. При игре на клавиатуре инструмента или при нажатии на пэды функция KARMA будет работать аналогично режиму комбинации. Если это не так, то убедитесь, что с помощью параметра “Track Select” был выбран трек, настроенный на глобальный MIDI-канал.

5. Выполните операции по подготовке к мультитрековой записи (стр. 87). Отметьте опцию “Multi REC”.

Состояния треков, которые не будут записываться, установите в Play или Mute. Однако, если необходимо записать исполнение с использованием комбинации, а записанных ранее треков нет, то можно оставить состояние всех треков в REC.

6. Для запуска записи в режиме реального времени нажмите сначала кнопку REC/WRITE, а затем — кнопку START/STOP.

Для управления паттерном во время исполнения можно использовать слайдеры, кнопки KARMA и кнопки SCENE.



Темп песни и функции KARMA нельзя установить независимо друг от друга.

Синхронизация функции KARMA

Параметр “Quantize Trigger”

Режим запуска модуля KARMA определяется параметром “Quantize Trigger”.

Поле отмечено: Момент запуска квантуется по шестнадцатым долям базового темпа.

Поле не отмечено: Запуск происходит в момент взятия ноты на клавиатуре.

Для синхронизации модуля KARMA с функцией Drum Track, на странице Prog P1: DT/XY/Crls – DrumTrk Pattern, Combi, Seq P1: DT/XY/Crls – Drum Track отметьте поле “Trigger Sync” (стр. 193).

Синхронизация между модулями KARMA A, B, C и D

Режимы комбинации и секвенсера допускают использование четырех модулей KARMA. Для каждого из них параметр “Quantize Trigger” устанавливается независимо.

Опция “Quantize Trigger” выключена: Синхронизация между модулями KARMA отсутствует, и они переключаются при взятии нот.

Опция “Quantize Trigger” включена: Переключение квантуется по шестнадцатым нотам модуля KARMA, запущенного первым. Даже если от клавиатуры или пэдов запускается несколько модулей KARMA, для синхронной работы опцию “Quantize Trigger” необходимо отметить для каждого из них.

Синхронизация песен, паттернов и функции RPPR в режиме секвенсера

Для синхронизации воспроизведения или записи модуля KARMA и воспроизводящейся песни, паттерна или RPPR необходимо включить опцию “Quantize Trigger”.

Опция “Quantize Trig” выключена: Синхронизация отсутствует и модуль KARMA переключается при взятии нот.

Опция “Quantize Trig” включена: Переключение модуля KARMA синхронизируется с шестнадцатыми нотами воспроизводящейся песни, паттерна или RPPR.

Если с функцией KARMA необходимо синхронизировать паттерны RPPR, то параметр “Sync” (страница Seq P10: Pattern/RPPR – RPPR Setup) необходимо установить в SEQ.

Синхронизация с паттернами Drum Track и исполнением

Для синхронизации модуля KARMA и воспроизводящимся паттерном Drum Track необходимо включить опцию “Quantize Trig”.

Опция “Quantize Trig” выключена: Синхронизация отсутствует и модуль KARMA переключается при взятии нот.

Опция “Quantize Trig” включена: Переключение модуля KARMA синхронизируется с шестнадцатыми нотами воспроизводящегося паттерна Drum Track.

Если с функцией KARMA необходимо синхронизировать паттерн Drum Track, то параметр “Sync” (параметр Trigger страницы Drum Track любого режима) необходимо установить в On.

Синхронизация со стартом/остановом песни

Синхронизация с песней в режиме секвенсера

- Если при работающей функции KARMA нажать кнопку START/STOP, то функция KARMA синхронизируется с секвенсером. При этом функция KARMA переустанавливается и запускается воспроизведение фразы или паттерна с самого начала.
- Если при запущенном секвенсере и работающей функции KARMA изменить позицию воспроизведения, нажав, например, кнопку LOCATE, то функция KARMA переустанавливается и запускается воспроизведение фразы или паттерна с самого начала.
- Если повторно нажать кнопку START/STOP, то будут остановлен как секвенсер, так и функция KARMA. Если необходимо отключить только функцию KARMA, нажмите кнопку KARMA ON/OFF.
- Если необходимо начать запись синхронно со стартом функции KARMA, нажмите кнопку KARMA ON/OFF, чтобы загорелся ее светодиод, и во время предварительного отсчета играйте на клавиатуре инструмента. Модуль KARMA при этом запускаться не будет. Он стартует синхронно с началом записи в секвенсер.

Синхронизация от внешнего MIDI-оборудования

Подключите разъем MIDI OUT внешнего MIDI-устройства к разъему MIDI IN в M3.

Установите “MIDI Clock” (Global 1–1a) в External MIDI или External USB. M3 будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от внешнего MIDI-оборудования.

Если в M3 параметр MIDI Clock установлен в Auto, он также будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от внешнего MIDI-оборудования.

Синхронизации по MIDI Clock

Темп функции KARMA будет синхронизироваться с внешними сообщениями MIDI Clock

Синхронизация с MIDI-командами реального времени

В режиме секвенсера для управления запуском/остановом воспроизведения и записи наряду с кнопкой START/STOP можно использовать специальные MIDI-сообщения Song Start, Continue и Stop (запуск/продолжение/останов песни). Аналогичным образом можно управлять и функцией KARMA.

С помощью сообщения Song Position Pointer можно управлять также и положением указателя воспроизведения песни. При этом функция KARMA ведет себя таким образом, как будто эти изменения произошли в результате манипуляций с контроллерами инструмента.

Сообщения Song Start, Continue и Stop можно использовать для управления функцией KARMA в режимах программы и комбинации.

- Если сообщения Song Start, Continue и Song Position Pointer были приняты во время работы функции KARMA, то она переустанавливается, и воспроизведение фразы или паттерна запускается с самого начала.
- При получении сообщения Song Stop функция KARMA останавливается.

Синхронизация внешнего MIDI-оборудования

Подключите разъем MIDI OUT в M3 к разъему MIDI IN внешнего MIDI-устройства.

Установите “MIDI Clock” (Global 1–1a) в Internal. Внешнее MIDI-оборудование будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от M3.

Если в M3 параметр MIDI Clock установлен в Auto, он также будет передавать сообщения MIDI Clock во внешнее MIDI-оборудование.

Синхронизации по MIDI Clock

Темп внешнего MIDI-оборудования будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от M3.

Синхронизация MIDI-командами реального времени

Enable Start/Stop Out in Prog/Combi

Можно запрограммировать M3 таким образом, что старт и останов KARMA в режимах программы и комбинации будет также управлять стартом и остановом внешних MIDI-устройств, типа секвенсеров или ритм-машин (наподобие серии KORG Electribe).

Для этого:

1. Перейдите на страницу Global MIDI.
 2. В окне MIDI Routing Setup отметьте поле “Enable Start/Stop Out in Prog/Combi”.
- В режимах программы и комбинации, взятие ноты на клавиатуре или с пэдов запуск GE, выбранного для модуля KARMA, также выдаст системное MIDI-сообщение реального времени “Start”.
 - После выдачи сообщения Start, отключение кнопки KARMA ON/OFF выдаст системное MIDI-сообщение реального времени “Stop”.

Функция Drum Track

Обзор

Функция Drum Track упрощает использование высококачественных программ ударных M3 за счет использования широкого спектра паттернов Drum Track.

Можно прослушивать паттерны Drum Track при воспроизведении различных фраз программы или комбинации. По приходу музыкальной идеи, с помощью функции Auto Song Setup можно моментально перейти в режим секвенсера и приступить к записи.

В зависимости от паттернов Drum Track, вы можете использовать пресетные паттерны, охватывающие широкий диапазон музыкальных стилей, или созданные самостоятельно.

Пресетные паттерны Drum Track: P001...P522

Пользовательские паттерны Drum Track: U000...U999

Свои паттерны можно записывать в ячейки U000 — U999. Паттерны ударных, созданные в режиме секвенсера, можно конвертировать в пользовательские паттерны Drum Track.

Паттерн Drum Track стартует сразу при нажатии кнопки DRUM TRACK ON/OFF или при взятии ноты после нажатия кнопки ON/OFF. Во втором случае, его можно запускать от выбранного диапазона нот или значений velocity.

Также возможна связь с функцией KARMA.

Звучание программы Drum Track можно изменять эквалайзером трека ударных и использованием эффектов.

Работа с функцией Drum Track

Использование функции Drum Track в режиме программы

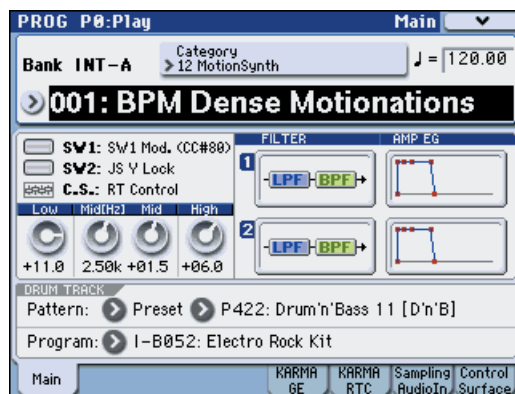
Выбор программы и включение/отключение функции Drum Track

1. Войдите в режим программы, нажав кнопку MODE PROG, и выберите соответствующую программу (стр. 37).
2. Нажмите кнопку DRUM TRACK ON/OFF.

Кнопка ON/OFF будет гореть или мигать, в зависимости от установки Trigger Mode программы.

Кнопка горит: Паттерн Drum Track стартует моментально, согласно установке Sync. При отключении кнопки, паттерн останавливается (если Trigger Mode установлено в Start Immediately).

Кнопка мигает: Паттерн Drum Track ожидает запуска. Он стартует при взятии ноты или по приему MIDI-ноты (если Trigger Mode установлено в Wait KBD). Если горят кнопки панели KARMA LINKED и KARMA ON/OFF, совместно с треком ударных стартует/останавливается KARMA.

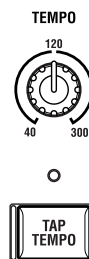


Управление темпом

1. Для управления темпом используется регулятор TEMPO или кнопка TAP TEMPO.

При манипуляции с ними будет изменяться величина параметра “♩=”, расположенного в правом верхнем углу дисплея. Диапазон изменения темпа составляет 40 — 300. Светодиодный индикатор, расположенный над регулятором TEMPO, мигает с частотой, соответствующей интервалу четвертной ноты (♩).

Для определения значения темпа можно использовать и другой метод. Выберите на дисплее “♩=” и с помощью цифровых кнопок 0 — 9 и кнопки ENTER введите значение темпа. В качестве альтернативы для этого можно воспользоваться контроллером VALUE. Светодиодный индикатор мигает в соответствии с установленным темпом.



При записи программы сохраняется и состояние регулятора TEMPO.

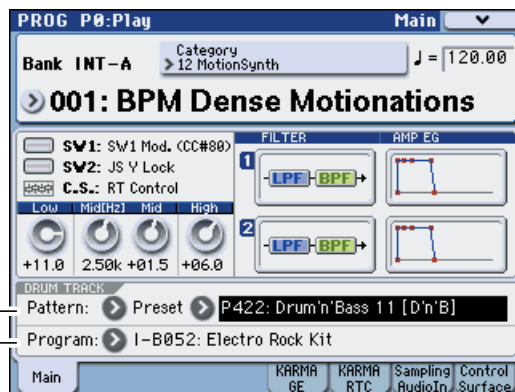
Если параметр “MIDI Clock” (Global P1: MIDI – MIDI Basic) установлен в значение External MIDI, External USB или Auto, при приеме сообщений MIDI Clock на дисплей выводится “♩ = EXT” и темп инструмента синхронизируется с темпом внешнего MIDI-оборудования. В этом случае установить темп с помощью регуляторов M3 невозможно.

Выбор паттерна и программы Drum Track

1. Перейдите на страницу Prog P0: Play – Main.
2. Выберите паттерн Drum Track. В поле “Pattern Bank” выберите пресетный или пользовательский банк, а в поле “Pattern No.” Выберите номер паттерна.
3. В поле “Drum Track Program” выберите программу для воспроизведения паттерна Drum Track.

Доступен выбор программ только из группы 15 (Drums). Если вы создали свою программу для работы в качестве Drum Track, сохраните ее в группу 15 (стр. 50).

Pattern Bank/No.
Drum Track Program



При выборе пустого паттерна, включение кнопки DRUM TRACK ON/OFF недоступно.

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

Связь с функцией KARMA

Доступна связь трека ударных с функцией KARMA для синхронного старта/останова.

1. Перейдите на страницу Prog P0: Play – KARMA GE.
2. Отметьте поле “Link To Drum Trk”. Индикатор панели KARMA LINKED загорится. При этом, функция KARMA будет связана с стартом/остановом трека ударных.
3. Нажмите кнопку KARMA ON/OFF.

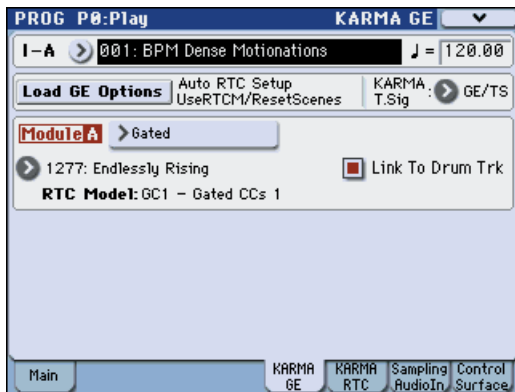
Даже по приходе ноты с клавиатуры или MIDI, KARMA не запустится.

4. Нажмите кнопку DRUM TRACK ON/OFF.

Если кнопка DRUM TRACK ON/OFF горит, KARMA будет запускаться одновременно с паттерном Drum Track и будет работать в процессе удержания клавиши или до отключения кнопки KARMA LATCH.

Если кнопка DRUM TRACK ON/OFF мигает, KARMA будет запускаться одновременно с паттерном Drum Track по приходе ноты с клавиатуры или MIDI и будет работать.

При отключении кнопки DRUM TRACK ON/OFF при работающей KARMA, KARMA также остановится.



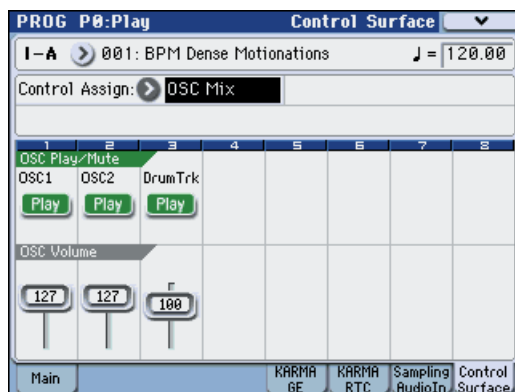
Установки панели управления

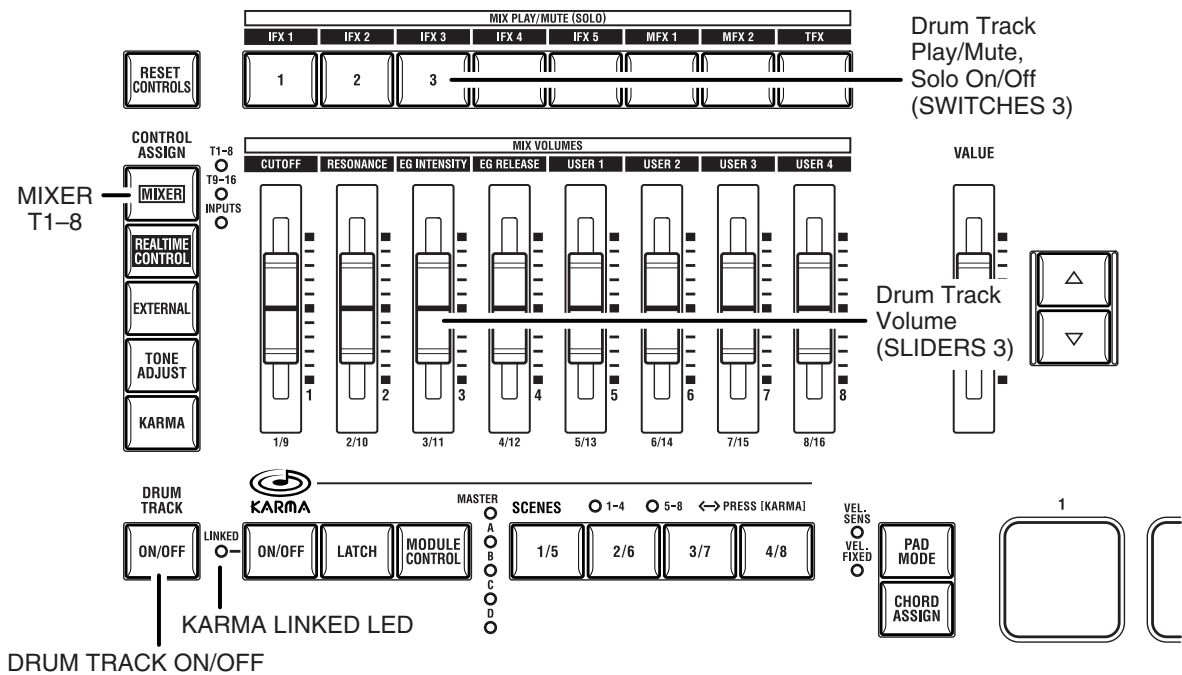
Регулировками панели управления можно изменять громкость, состояние воспроизведения/мьюта и соло трека ударных.

1. Воспроизведите паттерн Drum Track (стр. 185).
2. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN MIXER для загорания индикатора “T1-8”.
3. Нажмите ярлык Control Surface и перейдите на страницу Prog P0: Play – Control Surface.

Здесь отображены установки панели управления. На данной странице удобно осуществлять просмотр и точные настройки назначенных на регулировки параметров.

Регулировки панели управления не зависят от показаний данной страницы.





- Изменяйте громкость трека ударных слайдером 3.
- Если дисплей отображает OSC Play/Mute, нажмите кнопку 3 для смены состояния Play/Mute трека ударных.
- Нажмите кнопку меню в верхнем правом углу дисплея и выберите команду "Panel-SW Solo Mode". Меню закроется, и индикация OSC Play/Mute на дисплее изменится на OSC Solo. Иначе, можно переключаться между OSC Play/Mute и OSC Solo удержанием кнопки ENTER и нажатием числовой кнопки 1.
- Если дисплей отображает OSC Solo, нажмите кнопку 3 для смены состояния Solo On/Off трека ударных.

Использование функции Drum Track в режиме комбинации

Выбор комбинации и включение/выключение функции Drum Track

- Для перехода в режим комбинации нажмите кнопку MODE COMBI и выберите требуемую комбинацию (стр. 65).
- Нажмите кнопку DRUM TRACK ON/OFF.

Кнопка ON/OFF будет гореть или мигать, в зависимости от установки Trigger Mode комбинации.

Кнопка горит: Паттерн Drum Track стартует согласно установке Sync. При отключении кнопки, паттерн останавливается (если Trigger Mode установлено в Start Immediately).

Кнопка мигает: Паттерн Drum Track ожидает запуска. Он стартует при взятии ноты или по приему MIDI-ноты (если Trigger Mode установлено в Wait KBD). Если горят кнопки панели KARMA LINKED и KARMA ON/OFF, совместно с треком ударных стартует/останавливается KARMA.

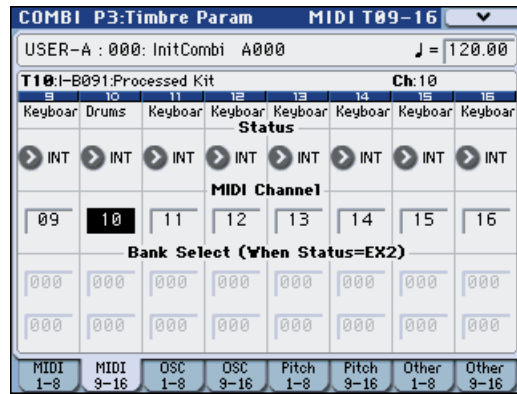
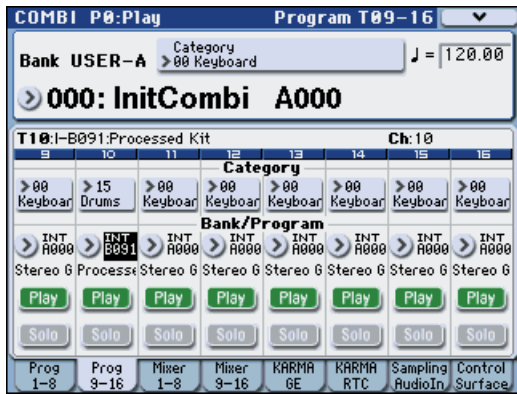


Управление темпом

Для управления темпом используется регулятор TEMPO или кнопка TAP TEMPO.

Выбор паттерна и программы Drum Track

В отличие от режима программы, в режиме комбинации функция Drum Track не имеет выделенного трека (тембра). Программа, воспроизводящая паттерн Drum Track, будет использовать выбранный вами тембр.



1. На странице Combi P0: Play – Program T01–08 или T09–16 выберите тембр для использования в качестве трека ударных, а затем выберите программу Drum Track.

На рисунке приведен вариант выбора тембра 10.

2. Определите MIDI-канал для тембра трека ударных.

Желательно выбирать отдельный MIDI-канал.

3. Перейдите на страницу Combi P1: DT/XY/CtrlS – Drum Track.

Задайте выходной MIDI-канал “Output”. Он должен совпадать с MIDI-каналом тембра, выбранным в шаге 2.

4. Выберите паттерн Drum Track. В поле “Pattern Bank” выберите пресетный или пользовательский банк, а в поле “Pattern No.” Выберите номер паттерна.

При выборе пустого паттерна, включение кнопки DRUM TRACK ON/OFF недоступно.



5. Нажмите кнопку DRUM TRACK ON/OFF для проверки звучания паттерна.

Способ запуска зависит от установки Trigger. Если Trigger Mode установлено в Start Immediately, паттерн Drum Track стартует при нажатии кнопки ON/OFF (стр. 189).

Установки функции Drum Track

Установки функции Drum Track в режиме программы

В режиме программы, трек ударных имеет выделенный трек. Установки функции Drum Track производятся на страницах Prog P1: Basic/DT/CtrlS – DrumTrk Pattern и DrumTrk Program. Здесь приводятся установки основных параметров.

Включение/отключение функции Drum Track

Функция Drum Track меняет свое состояние (включена/выключена) каждый раз при нажатии на кнопку DRUM TRACK ON/OFF. При включении, индикатор этой кнопки горит или мигает, что определяется установкой Trigger Mode.

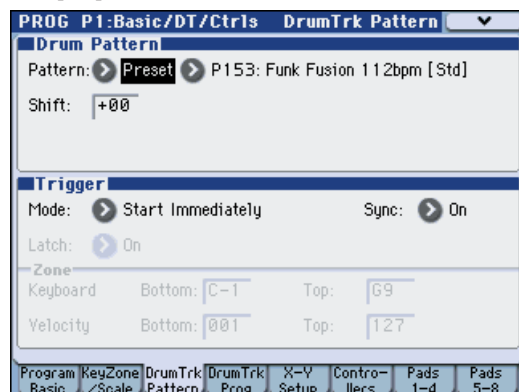
Если индикатор мигает, Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig. При этом, состояние включено/выключено кнопки DRUM TRACK ON/OFF сохраняется с программой.

Если индикатор горит, Trigger Mode установлено в Start Immediately. При этом, сохраняется с программой всегда состояние Off, вне зависимости от состояния включено/выключено кнопки DRUM TRACK ON/OFF.

Выбор паттерна Drum Track

Вы также можете выбрать паттерн на странице Prog P0: Play – Main (стр. 186).

1. Перейдите на страницу Prog P1: Basic/DT/CtrlS – DrumTrk Pattern.



- В поле “Pattern Bank” выберите банк, а в поле “Pattern No.” выберите номер паттерна.

Значение Shift сдвигает высоту тона паттерна Drum Track с шагом в полутон, переключая звучащие инструменты набора ударных.

Установки запуска паттерна Drum Track

- Перейдите на страницу Prog P1: Basic/DT/CtrlS – DrumTrk Pattern.
- Запуск паттерна Drum Track определяется установкой “Trigger Mode”.

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

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

- Определите установку Sync.

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

On: Паттерн Drum Track будет синхронизирован с работающей KARMA.

- Если “Trigger Mode” установлено в Wait KBD Trig, задайте установку “Latch”. Она определяет, будет ли паттерн Drum Track продолжать звучать после снятия рук с клавиатуры, или нет.

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

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

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

- Если “Trigger Mode” установлено в Wait KBD Trig, задайте установки Keyboard Zone и Velocity Zone.

Они определяют диапазон нот и velocity, в котором будет запускаться паттерн Drum Track при игре на клавиатуре (или приеме note-on).



Выбор программы Drum Track

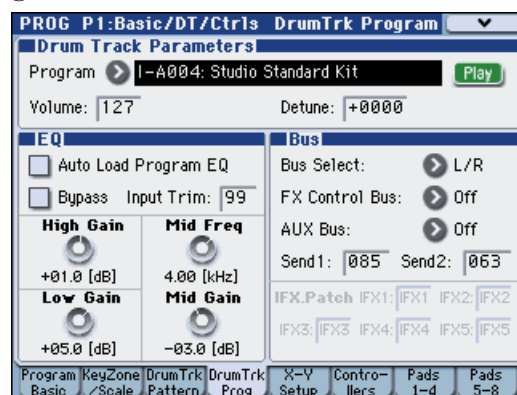
Вы также можете выбрать программу на странице Prog P0: Play – Main (стр. 186), но страница DrumTrk Program также позволяет установить эквалазацию, расстройку и шину.

- Перейдите на страницу Prog P1: Basic/DT/CtrlS – DrumTrk Program.
- В поле “Program” выберите программу ударных.

Доступен выбор программ только из группы 15 (Drums).

- В поле “Volume” установите громкость программы Drum Track.
- В поле “Detune” установите высоту тона с точностью до цента. Один цент равен 1/100 полутона. Это устанавливает общую высоту тона всей программы Drum Track.

Вы можете подстроить высоту тона каждого набора ударных на странице Global P5: Drum Kit.



Эквалазация программы Drum Track

Для программы Drum Track доступен трехполосный эквалайзер.

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

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

Параметры передачи и приема MIDI для трека ударных

В режиме программы, функция Drum Track использует следующие MIDI-каналы.

Прием: При управлении запуском от клавиатуры, трек ударных принимает по общему MIDI-каналу.

Передача: Трек ударных передает по MIDI-каналу, выбранному параметром Drum Track Prog MIDI Ch (по умолчанию 10). Передаются нотные данные и т.д. программы Drum Track.

Передача по MIDI данных паттерна возможна, если выбрано Drum Track Prog MIDI Out (Global 1–1a). По умолчанию, это параметр отключен.

Программа Drum Track не передает и не принимает сообщения Program Change.

Установки функции Drum Track в режиме комбинации

В отличие от режима программы, в режиме комбинации функция Drum Track не имеет выделенного трека (тембра). Вам потребуется выбрать тембр 1–16 для использования программой Drum Track.

Для воспроизведения программы Drum Track выходной MIDI-канал трека ударных должен соответствовать MIDI-каналу тембра. См. стр. 186.

Параметры передачи и приема MIDI для трека ударных

В режиме комбинации, функция Drum Track использует следующие MIDI-каналы.

Прием: При управлении запуском от клавиатуры, трек ударных принимает по общему MIDI-каналу.

Передача: Трек ударных передает по MIDI-каналу, выбранному параметром Drum Pattern Output для каждой комбинации.

Если параметр Status тембра установлен в EXT или EX2, передаются нотные данные и т.д. паттерна Drum Track.

Установки функции Drum Track в режиме секвенсера

Параметры функции Drum Track структурированы аналогично режиму комбинации. Назначайте программу Drum Track на один из треков 1–16.

Однако, если комбинация запускает паттерн Drum Track по общему MIDI-каналу, песня запускает паттерн Drum Track по MIDI-каналу, выбранному установкой Drum Pattern Input. Обычно здесь устанавливается Tch. При этом, MIDI-канал трека, выбранного в поле Track Select, автоматически используется для запуска. См. стр. 186.

Вы можете использовать функцию Drum Track в процессе записи в реальном времени трека или паттерна песни.

Передаваемые паттерном Drum Track данные note-on/off можно записать в трек или паттерн в виде событий.

Для запуска паттернов Drum Track невозможно использовать нотные данные с внешнего секвенсера.

Для моментального начала записи пришедших в голову идей можно воспользоваться функцией Auto Song Setup (стр. 180).



Параметры передачи и приема MIDI для трека ударных

В режиме секвенсера, функция Drum Track использует следующие MIDI-каналы.

Прием: Трек ударных принимает по MIDI-каналу, заданному параметром Drum Pattern Input в каждой песне. Обычно здесь выбирается Tch, и запуском управляет клавиатура M3.

Передача: Трек ударных передает по MIDI-каналу, выбранному параметром Drum Pattern Output для каждой песни.

Если параметр Status трека установлен в BTH, EXT или EX2, передаются нотные данные и т.д. паттерна Drum Track.

Совместное использование функций KARMA и Drum Track

При совместном использовании функций Drum Track и KARMA, вам необходимо синхронизировать их запуск/останов и определить работу паттерна Drum Track для каждой сцены KARMA.

Установки в режиме программы

Связь исполнения KARMA с стартом/остановом паттерна Drum Track

1. Перейдите на страницу Prog P0: Play – KARMA GE.
2. Отметьте поле “Link To Drum Trk”. Индикатор панели KARMA LINKED загорится.

При этом, функция KARMA будет синхронизирована с запуском/остановом трека ударных.

Эту установку можно осуществить на странице Prog P7-1: KARMA1 – GE Setup параметром Link to DT.

3. Нажмите кнопку KARMA ON/OFF.

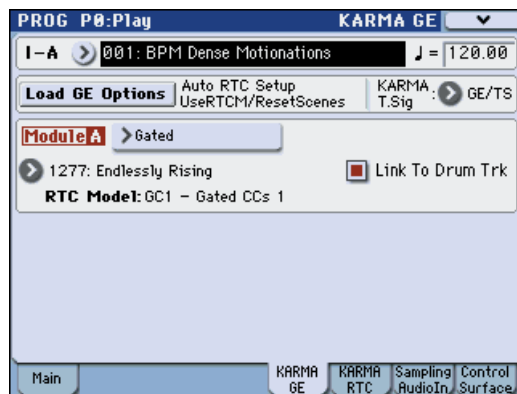
Даже по приходе ноты с клавиатуры или MIDI, KARMA не запустится.

4. Нажмите кнопку DRUM TRACK ON/OFF.

Если Trigger Mode установлено в Start Immediately, KARMA будет запускаться одновременно с паттерном Drum Track и будет работать в процессе удержания клавиши или до отключения кнопки KARMA LATCH.

Если Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig, KARMA будет запускаться одновременно с паттерном Drum Track по приходе ноты с клавиатуры или MIDI.

При отключении кнопки DRUM TRACK ON/OFF при работающей KARMA, KARMA также остановится.



Определение работы трека ударных для каждой сцены KARMA

1. Перейдите на страницу Prog P7: KARMA1 – Drum Track Control.

2. В полях “DT Run” снимите флажки для сцен, где трек ударных не требуется.

3. Нажмите кнопку KARMA ON/OFF.

Убедитесь, что индикаторы SCENES 1-4 горят и затем нажмите кнопку SCENES 1/5 для выбора сцены 1 (стр. 168).

4. Нажмите кнопку DRUM TRACK ON/OFF.

Если Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig, возьмите ноту (или передайте note-on).

Убедитесь, что KARMA и паттерн Drum Track звучат.

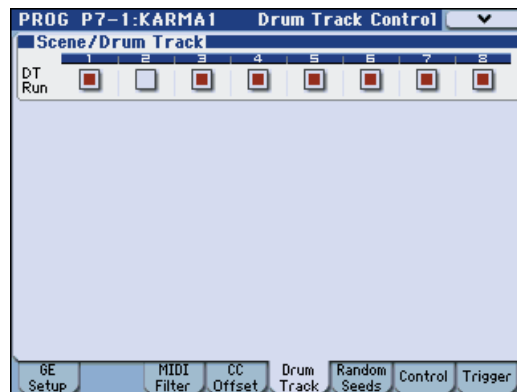
5. Нажмите кнопку SCENES 2/6 для выбора сцены 2.

Паттерн Drum Track перестанет звучать. Если вы нажмете кнопку SCENES 1/5, вы снова услышите паттерн Drum Track.

6. Нажмите кнопку SCENES 2/6 еще раз для выбора сцены 2.

Если вы выключите кнопку KARMA ON/OFF, трек ударных остановится.

Для перезапуска трека ударных отключите кнопку DRUM TRACK ON/OFF, включите ее снова и играйте на клавиатуре.



Установки в режимах комбинации и секвенсера

Связь исполнения KARMA с стартом/остановом паттерна Drum Track

В данных режимах доступны до 4 модулей KARMA. Старт/останов каждого модуля KARMA можно синхронизировать с запуском/остановом паттерна Drum Track.

Ниже приводится пример для режима комбинации. В режиме секвенсера это производится аналогично.

1. Перейдите на страницу Combi P0: Play – KARMA GE.
2. Отметьте поля “Link to DT” для модулей KARMA, где требуется синхронизация с паттерном Drum Track.

При отметке хотя бы одного модуля A – D, индикатор LINKED на панели загорится.

Эту установку можно осуществить на странице Prog P7-1: KARMA1 – GE Setup A/B/C/D параметром Link to DT.

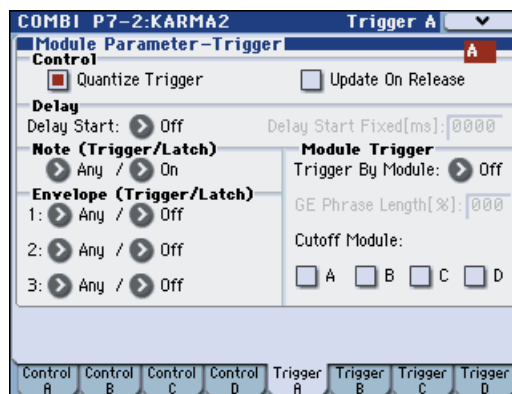
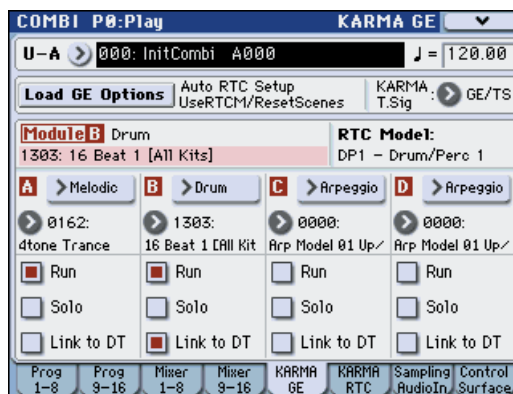
3. При включении кнопки KARMA ON/OFF и взятии ноты (или приеме note-on), модули KARMA с неотмеченными полями “Link to DT” запустятся. Модули KARMA с отмеченными полями “Link to DT” не запустятся.
4. При включении кнопки DRUM TRACK ON/OFF, модули KARMA с отмеченными полями “Link to DT” запустятся одновременно с треком ударных.

Если Trigger Mode установлено в Start Immediately, KARMA будет запускаться нажатием кнопки DRUM TRACK ON/OFF и будет работать до отключения кнопки KARMA LATCH.

Если Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig, KARMA будет запускаться по приходе ноты с клавиатуры или MIDI и работать в процессе удержания клавиши.

При отключении кнопки DRUM TRACK ON/OFF при работающей KARMA, KARMA также остановится.

5. Для синхронизации темпа работающих модулей KARMA на странице Prog P1: Basic/DT/Ctrl – Drum Track отметьте поле Trigger Sync.
6. Для синхронизации модулей KARMA с работающим паттерном Drum Track на странице P7-2: KARMA2 – Trigger A/B/C/D отметьте поле Quantize Trigger.



Определение работы трека ударных для каждой сцены KARMA

Аналогично режиму программы, в режимах комбинации и секвенсера можно определить возможность работы трека ударных в каждой сцене KARMA. Эти установки осуществляются на соответствующих страницах P7-1: KARMA1 – Scene Matrix параметром DT Run. См. стр. 192.

Синхронизация функции Drum Track

Параметр “Trigger Sync”

Режим запуска трека ударных определяется параметром Trigger Sync.

Поле отмечено: Момент запуска квантуется по ближайшей доли базового темпа.

Поле не отмечено: Если Trigger Mode установлено в Start Immediately, запуск происходит в момент нажатия кнопки DRUM TRACK ON/OFF. Если Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig, запуск происходит в момент взятия ноты на клавиатуре.

Синхронизация трека ударных с функцией KARMA, песнями, паттернами и RPPR в режиме секвенсера

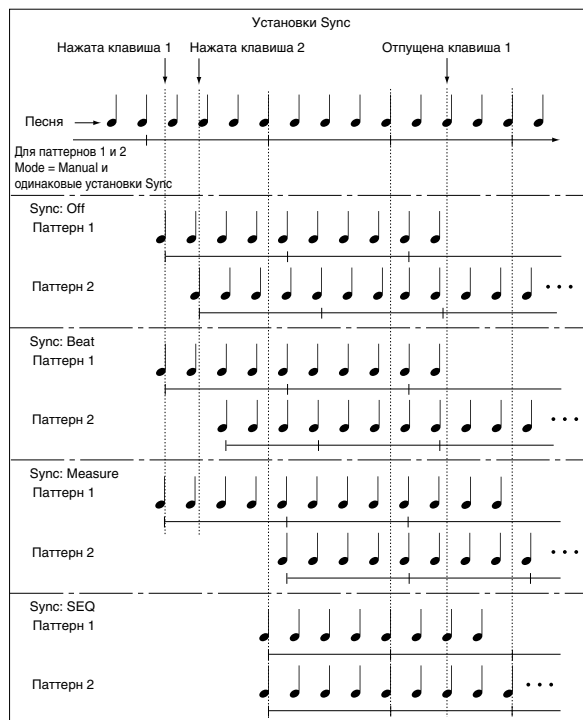
Для синхронизации воспроизведения или записи паттерна Drum Track с функцией KARMA, воспроизводящейся песней, паттерном или RPPR необходимо включить опцию “Trigger Sync”.

Опция “Trigger Sync” выключена: Если Trigger Mode установлено в Start Immediately, запуск паттерна Drum Track происходит в момент нажатия кнопки DRUM TRACK ON/OFF. Если Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig, запуск происходит в момент взятия ноты на клавиатуре. Синхронизация с работающей функцией KARMA, песней, паттерном или RPPR отсутствует.

Опция “Trigger Sync” включена: Запуск синхронизируется с точностью до такта воспроизводящей песни, паттерна или RPPR. Синхронизация с работающей функцией KARMA (при остановленной песне или паттерне в режиме секвенсера) осуществляется с точностью до доли.

Для синхронизации модуля KARMA с функцией Drum Track установите параметр Quantize Trigger (Prog P7-1: KARMA1 – Trigger, Combi/Seq P7: KARMA2 – Trigger A/B/C/D).

Если с функцией Drum Track необходимо синхронизировать паттерны RPPR, то параметр “Sync” (страница Seq P10: Pattern/RPPR – RPPR Setup) необходимо установить в Beat или Measure.



Синхронизация с остановом песни

Синхронизация с песней в режиме секвенсера

- Если нажать кнопку SEQUENCER START/STOP, то функция Drum Track остановится с секвенсером.
- Если необходимо начать запись синхронно со стартом функции Drum Track, нажмите кнопку DRUM TRACK ON/OFF во время предварительного отсчета (если Trigger Mode установлено в Start Immediately) или играйте на клавиатуре инструмента (если Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig). Трек ударных при этом запускаться не будет. Он стартует синхронно с началом записи в секвенсере.

Синхронизация от внешнего MIDI-оборудования

Подключите разъем MIDI OUT внешнего MIDI-устройства к разъему MIDI IN в M3 или разъем USB B в M3 к порту USB компьютера.

Установите “MIDI Clock” (Global 1-1a) в External MIDI или External USB. M3 будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от внешнего MIDI-оборудования.

Если в M3 параметр MIDI Clock установлен в Auto, он также будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от внешнего MIDI-оборудования.

Синхронизации по MIDI Clock

Темп функции KARMA будет синхронизироваться с внешними сообщениями MIDI Clock

Синхронизация с MIDI-командами реального времени

В режиме секвенсера для управления запуском/остановом воспроизведения и записи наряду с кнопкой START/STOP можно использовать специальные MIDI-сообщения Song Start, Continue и Stop (запуск/продолжение/останов песни). Аналогичным образом можно управлять и функцией KARMA.

Синхронизация внешнего MIDI-оборудования

Подключите разъем MIDI OUT в M3 к разъему MIDI IN внешнего MIDI-устройства или разъем USB B в M3 к порту USB компьютера.

Установите “MIDI Clock” (Global 1-1a) в Internal. Внешнее MIDI-оборудование будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от M3.

Если в M3 параметр MIDI Clock установлен в Auto, он также будет передавать сообщения MIDI Clock во внешнее MIDI-оборудование.

Синхронизации по MIDI Clock

Темп внешнего MIDI-оборудования будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от M3.

Создание паттерна Drum Track

Чтобы создать паттерн Drum Track, используйте в режиме секвенсера страницу P10: Pattern/RPPR – Pattern Edit для конвертации пользовательского паттерна в пользовательский паттерн Drum Track. После такой операции, сможете использовать его с треком ударных в каждом режиме. Преобразованные паттерны Drum Track сохраняются во внутренней памяти даже после отключения питания. Следовательно, их можно включать в состав программ и комбинаций.

Подготовка пользовательского паттерна

Перед преобразованием в паттерн Drum Track, необходимо подготовить пользовательский паттерн.

Для его создания можно осуществить запись в реальном времени на странице Seq P10: Pattern/RPPR – Pattern Edit или пошагово (стр. 93).

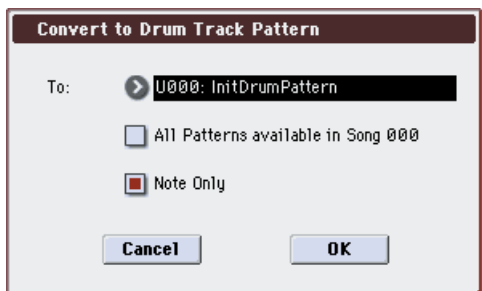
Также можно импортировать в паттерн данные исполнения, созданного в треке или загруженного из файла SMF в режиме Media. Для этого, выполните команду меню Get From Track на странице Seq P10: Pattern/RPPR – Pattern Edit.

Конвертация в паттерн Drum Track

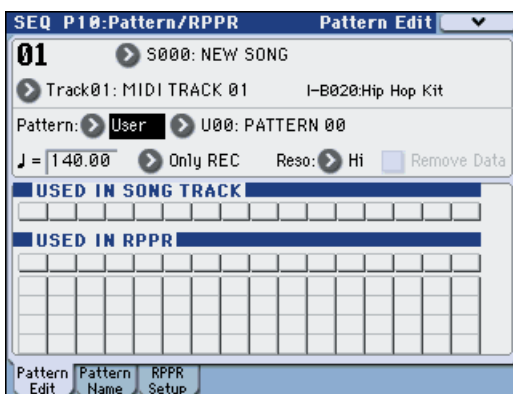
1. Нажмите кнопку MODE SEQ для входа в режим секвенсера.
2. Перейдите на страницу Seq P10: Pattern/RPPR – Pattern Edit.
3. Выберите нужный пользовательский паттерн.

Установите Pattern в User и в поле Pattern Select выберите паттерн.

4. Выберите команду меню Convert to Drum Trk Pattern для доступа к диалоговому окну.

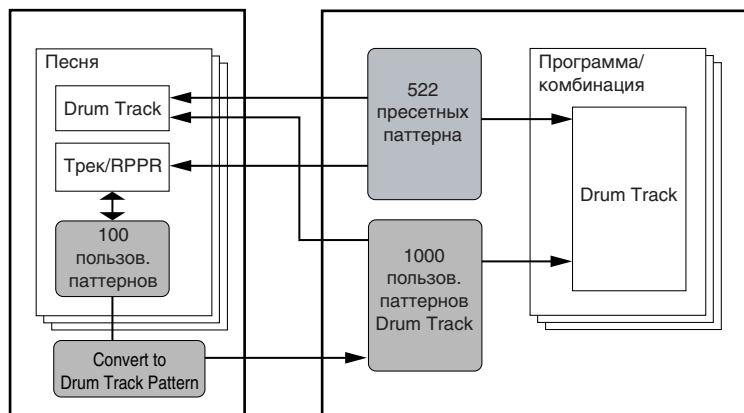


5. В поле “Drum Track Pattern Select” задайте номер паттерна Drum Track для сохранения результата операции.



6. Если выбрать опцию “All Patterns available in Song ***”, будут преобразованы все паттерны песни, содержащие нотные данные, начиная с номера паттерна, выбранного в шаге 4.

7. Если выбрать опцию “Note Only”, будут преобразованы только нотные события.
8. Нажмите кнопку OK или ENTER для выполнения. Для отказа нажмите кнопку Cancel или EXIT.
9. Как описано на стр. 185, установите для Drum Track “Pattern Bank” в User, а “Pattern No.” в полученный пользовательский паттерн Drum Track. Затем воспроизведите паттерн Drum Track.



Память секвенсера (сохраняется только на носителе USB)

Внутренняя память

Общие для всех режимов функции

Изменение имени

При необходимости можно изменить имя отредактированной программы, комбинации, песни, набора ударных, мультисэмпла, сэмпла и т.д. Также имеется возможность корректировки имен групп программ или комбинаций.

Операции переименования выполняются на следующих страницах.

Программа — Prog P0...9; команда меню: Write Program

Комбинация — Combi P0...9; команда меню: Write Combination

Песня — Seq P0...5; команда меню: Rename Song

Трек — Seq P6; команда меню: Track Name

Паттерн — Seq P10; команда меню: Pattern Name

Список песен — Seq P11; команда меню: Cue List

Мультисэмпл — Sampling P0...4; команда меню: Rename MS

Сэмпл — Sampling P0...4; команда меню: Rename Sample

Группы/подгруппы программ — Global P4: Program Category

Группы/подгруппы комбинаций — Global P4: Combination Category

Группы/подгруппы KARMA GE — Global P4: GE Category

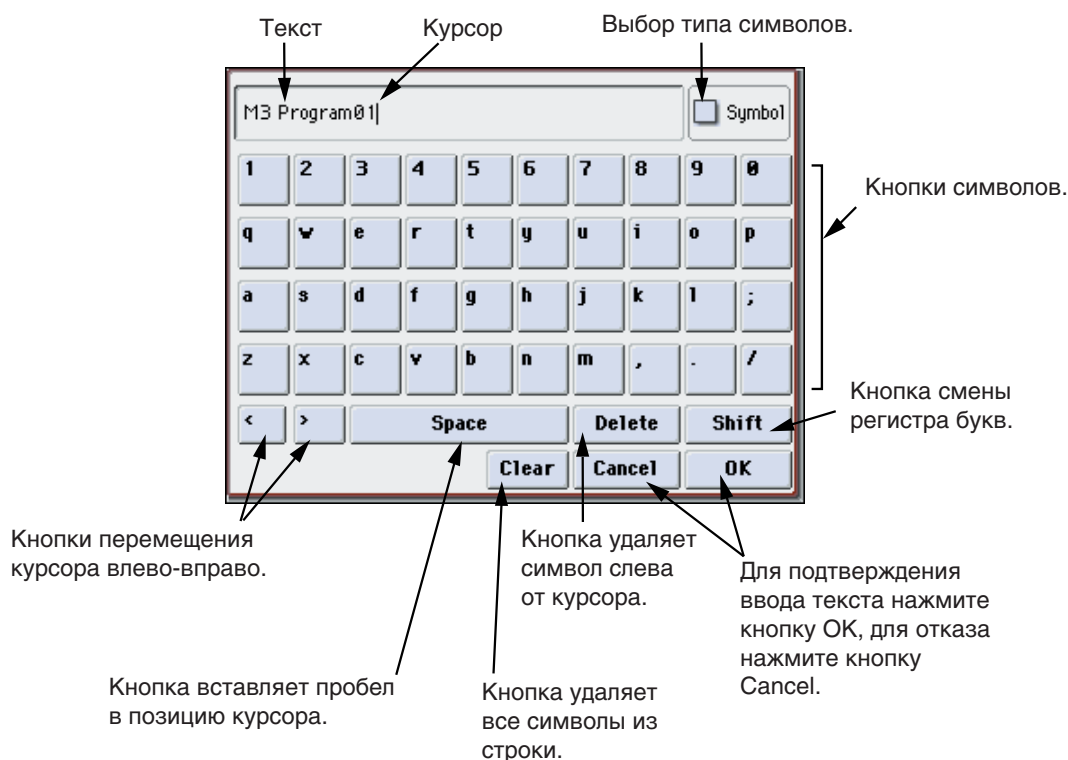
Набор ударных — Global P5; команда меню: Rename Drum Kit

Файл — Media Save: Save All...Save Audio CD Track List, Media Utility;
команда меню: Rename Prog, Combi, Seq; Sampling P0; команда меню: Select Directory

Параметр WAVE — Media Edit WAVE; команда меню: Save WAVE Parameter

Пресет эффекта — Prog, Combi, Seq, Sampling P8, 9; команда меню: Write FX Preset

1. На приведенных страницах или после выбора команды меню нажмите кнопку редактирования текста [T] для открытия диалогового окна ввода символьной информации.



2. Для примера, введем имя “M3 Program01”.

- Нажмите кнопку Clear.
- Нажмите кнопку Shift для смены регистра на верхний и введите символ M.
- Нажмите кнопку Shift еще раз для смены регистра на нижний и введите символ 3.
- Нажмите кнопку Space.
- Нажмите кнопку Shift для смены регистра на верхний и введите символ P.
- Нажмите кнопку Shift для смены регистра на нижний и введите остальные символы.

В режиме Media имеются некоторые ограничения на использование символов.

3. Нажмите кнопку ОК для закрытия диалогового окна.

Вы вернетесь на предыдущую страницу.

Выбор функций кнопок SW1 и SW2

Функции кнопок SW1 и SW2 определяются независимо для каждой из программ, комбинаций и песен. В режиме сэмплирования действие этих кнопок распространяется на весь режим.

Помимо того, что имеется возможность определения функции кнопок SW1 и SW2, M3 позволяет задавать режим их срабатывания.

Toggle: состояние функции (включена/выключена) изменяется при каждом нажатии на кнопку или

Momentary: функция включена только в том случае, если кнопка удерживается в нажатом состоянии.

Эти установки определяются в поле Panel Switch Assign ярлычков Controllers Setup или Setup на следующих страницах.

Режим программы — Prog P1: Basic/DT/Ctrl

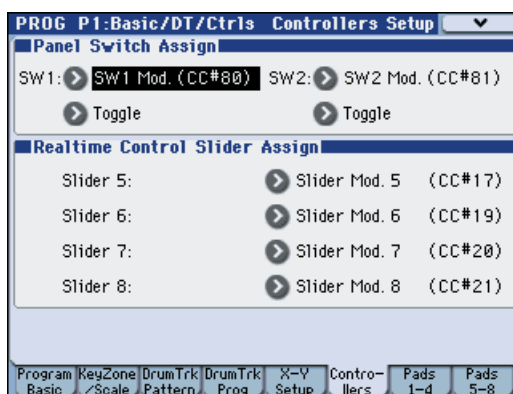
Режим комбинации — Combi P1: DT/XY/Ctrl

Режим секвенсера — Seq P1: DT/XY/Ctrl

Режим сэмплирования — Sampling P4: Controllers

Пример установок приведен для программы.

Эти кнопки можно использовать в качестве источников вторичной и динамической модуляции эффектов. В этом случае обычно устанавливают SW1 Mod.:CC#80 и SW2 Mod.:CC#81.



Если необходимо, чтобы произведенные установки сохранились при отключении питания M3, их необходимо предварительно записать. Однако, установки режима сэмплирования не сохраняются.

Выбор функций слайдеров 5 — 8

Если Control Surface CONTROL ASSIGN установлено в REALTIME CONTROL, 4 слайдера выполняют функции Realtime Sliders 5–8 (User 1–4).

Функции этих контроллеров определяются независимо для каждой из программ, комбинаций и песен. В режиме сэмплирования их действие распространяется на весь режим. Эти установки определяются на ярлычках Controllers Setup или Setup соответствующих страниц.

Данные слайдеры можно использовать в качестве источников вторичной и динамической модуляции эффектов, а также для управления параметрами программ или эффектов. В этом случае обычно устанавливают Slider Mod.1:CC#17, Slider Mod.2:CC#19, Slider Mod.3:CC#20 и Slider Mod.4:CC#21.

Ниже приведен пример использования слайдера 5 (User 1) для управления атакой огибающей амплитуды и фильтра программы.

1. Для входа в режим программы нажмите кнопку MODE PROG.
2. Перейдите на страницу P1: Basic/DT/Ctrl – Controllers Setup.

Нажмите кнопку PAGE SELECT для доступа к Page Select и выберите “P1 Basic/DT/Ctrl”.

3. Нажмите кнопку входа в меню Realtime Control Slider Assign “Slider 5” и выберите F/A Attack (CC#73).

4. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN REALTIME CONTROL для загорания индикатора.
5. Оперируйте слайдером 5 (USER 1) для управления атакой огибающей фильтра и амплитуды.

Если необходимо, чтобы произведенные установки сохранились при отключении питания МЗ, их необходимо предварительно записать. Однако, установки режима сэмпирования не сохраняются.

Использование темпа нажатий

В режимах программы, комбинации и секвенсера можно устанавливать темп функций KARMA или Drum Track с помощью темпа нажатий. В режиме секвенсера этим способом можно установить темп песни.

В режиме сэмпирования можно установить параметр Grid в нужное значение BPM нажатиями кнопки TAP TEMPO в процессе воспроизведения сэмпла.

Для ввода темпа не сильно нажмите кнопку TAP TEMPO. Темп установится согласно интервалу между нажатиями. При многократных нажатиях, будут использованы последние 16 нажатий.

Для примера приведем процедуру установки скорости KARMA.

1. В режиме программы или комбинации запустите KARMA.

Нажмите кнопку KARMA ON/OFF и играйте на клавиатуре или пэдах. Если нажать кнопку LATCH, KARMA будет работать даже при отпускании клавиш.

2. Насильно нажмите кнопку TAP TEMPO несколько раз в нужном темпе.

Поле “ $\frac{1}{2}$ ” в верхнем правом углу дисплея будет индцировать темп нажатий кнопки TAP TEMPO.

При уменьшении длительности интервалов между нажатиями кнопки TAP TEMPO, темп воспроизведения будет убыстраться.

Функция темпа нажатий не зависит от регулятора TEMPO. В режиме секвенсера она недоступна при установке параметра “Tempo Mode” в Auto.

Для управления функцией темпа нажатий также можно использовать подключенный к разъему ASSIGNABLE FOOT SWITCH ножной переключатель.

Сброс значений контроллеров

Кнопка RESET CONTROLS позволяет сбросить любой контроллер панели управления на сохраненное значение.

Для сброса отдельного контроллера, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, произведите манипуляцию с ним.

Для сброса всех контроллеров панели управления, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, нажмите любую из кнопок CONTROL ASSIGN.

CONTROL ASSIGN MIXER & MODULATION

Если, удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, оперировать контроллером секции MIXER & MODULATION или кнопками секции CONTROL ASSIGN (индикаторы которых горят), программа или комбинация будет сброшена на сохраненные значения. Песня секвенсера будет сброшена на значения, которые были при входе в режим, при выборе песни, выполнении команды Copy From Combi и т.д.

При оперировании контроллером MIXER & MODULATION, сброшен будет только этот контроллер. Если нажата кнопка CONTROL ASSIGN (индикатор которой горит), сброшены будут значения всех соответствующих контроллеров MIXER & MODULATION.

Сброс регуляторов CONTROL ASSIGN REALTIME CONTROL устанавливает их в центр (064).

Сброс MODE TONE ADJUST зависит от назначенного параметра и происходит следующим образом. Для программы, абсолютные параметры сбрасываются на заданные значения, а относительные — в центр. Для комбинации, они сбрасываются на записанные значения. Для песни секвенсера, они сбрасываются в состояние, в котором находились при входе в режим, при выборе песни, выполнении команды Copy From Combi и т.д.

Кнопка KARMA MODULE CONTROL

Установки слайдеров, кнопок и сцен текущего модуля KARMA будут сброшены, если удерживая кнопку RESET CONTROLS, нажать кнопку KARMA MODULE CONTROL.

Кнопки KARMA SCENE 1/5 — 4/8

Установки сцены KARMA будут сброшены, если удерживая кнопку RESET CONTROLS, нажать кнопку SCENE 1/5 — 4/8 с мигающим индикатором.

Если повторно удерживая кнопку RESET CONTROLS, нажать кнопку SCENE 1/5 — 4/8 с горящим индикатором, он вернется к мигающему состоянию.

Установки сцены KARMA будут сброшены в сохраненные в программе или комбинации значения. В режиме секвенсера, установки будут сброшены на значения, которые были при входе в режим, при выборе песни, выполнении команды Copy From Combi и т.д.

Кнопки “быстрого доступа”

Кнопка ENTER + цифровые кнопки 0 — 9

Перемещение по страницам режима.

Кнопки ENTER + REC/WRITE

Доступ к функции Auto Song Setup.

Кнопка ENTER + клавиши клавиатуры

- Ввод номера ноты или скорости нажатия (velocity).
- Определение параметра “KEY” на ярлыках Global P5: Drum Kit и Sequencer P10: Pattern/RPPR, RPPR Setup.
- Выбор основной ноты и индекса в режиме сэмплирования.

Кнопки ENTER + LOCATE

В режиме секвенсера определяет текущую позицию как значение параметра “Location” (эквивалентно выполнению команды “Set Location” меню страницы).

Кнопки KARMA MODULE CONTROL + CONTROL ASSIGN KARMA (индикатор горит)

В режимах комбинации и секвенсера устанавливает Module Control в Master (эквивалентно установке Module Control=M на странице P0: Control Surface “Control Assign” KARMA).

Кнопка ENTER

При отображении диалогового окна, эта кнопка действует аналогично экранной кнопке ОК.

Кнопка PAGE SELECT + числовая кнопка 0 — 9

Удержанием нажатой кнопки PAGE SELECT и нажатием числовой кнопки 0 — 9 вы перейдете на соответствующую страницу.

На страницах, содержащих подстраницы, выбирается первая страница (т.е., P3-1 или P7-1).

Кнопка EXIT

Осуществляет возврат на главную страницу текущего режима:

1. Первое нажатие возвращает на ранее выбранный ярлык страницы P0.
2. Второе нажатие возвращает на первый ярлык страницы P0 (Prog: Main, Combi/Seq: Program T01-08).
3. Третье нажатие выбирает основной параметр страницы P0 первого ярлыка.

На любой странице троекратное нажатие кнопки EXIT (или менее) возвращает в поле Program/Combination/Song Select, где цифровыми кнопками или курсором можно выбрать программу, комбинацию или песню.

Кнопка EXIT (в диалоговых окнах)

При отображении диалогового окна, кнопка действует аналогично экранным кнопкам Cancel, Done или Exit.

Включение питания при нажатых кнопках RESET CONTROL + 1+2 (панель управления)

Инициализирует M3 и записывает данные во внутреннюю память (при этом на дисплее отображается сообщение “Now writing into internal memory”). После инициализации необходимо загрузить начальные данные в глобальном режиме командой меню Load Preload/Demo Data.

Приложения

Восстановление заводских установок

Заводские начальные данные хранятся в МЗ, поэтому можно восстановить все программы, комбинации, наборы ударных и глобальные установки в их оригинальном виде. Также возможно восстановление оригинальных демо-песен.

Никогда не выключайте питание в процессе загрузки данных.

При необходимости снимите защиту от записи: в глобальном режиме на странице P0: Basic Setup — System Preference снимите флажок “Memory Protect”.

В процессе выполнения этой процедуры перезаписываются все данные, хранящиеся в памяти инструмента. Для того, чтобы не потерять эти данные безвозвратно, сохраните их предварительно на внешний носитель командами “Save All” или “Save PCG”.

1. Нажмите кнопку MODE GLOBAL для входа в глобальный режим.
Нажмите кнопку EXIT для перехода на страницу Global P0: Basic Setup — Basic Setup.
2. Нажмите кнопку меню для выбора “Load Preload/Demo Data”. Раскроется диалоговое окно.
3. С помощью поля “Kind” определите данные, которые необходимо загрузить. Если необходимо загрузить все данные, выберите All Preload PCG.

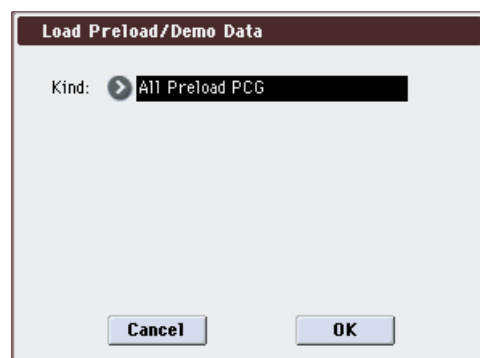
Также доступен выбор:

- All (Preload PCG and Demo Songs)
- All Demo Songs
- Program
- Combination
- Drumkit
- Global Setting

Программы, комбинации и наборы ударных можно загружать целиком, по банкам или отдельными элементами.

4. Нажмите кнопку ОК для загрузки или Cancel для отказа. После нажатия кнопки ОК отобразится окно с запросом на подтверждение. Нажмите в нем кнопку ОК для продолжения.

При отображении диалогового окна, действие кнопки ENTER аналогично кнопке ОК.



Об установке All Preload PCG

Если выбрана установка All Preload PCG, загружаются описанные ниже данные. При выборе All (Preload PCG and Demo Song), совместно с данными All Preload PCG загружаются данные демо-песен.

При установке опции EXB-RADIAS, ее программы загружаются в банк I-F.

Опция EXB-RADIAS не установлена

- Программы: Bank I-A...I-D, I-E (000...031), U-A...U-D
- Комбинации: Bank I-A, I-B, I-C
- Наборы ударных: 000(INT)...031(INT)
- Глобальные установки
- Демо-песни: S000–S003, только при выборе All (Preload PCG and Demo Song)

Данные демо-песен уничтожаются при выключении питания.

Опция EXB-RADIAS установлена

Дополнительно к вышеприведенному, также загружаются следующие данные. См руководство “EXB-RADIAS M3” (PDF).

- Программы: Bank I-F
- Перемещения формант 1–16

Установка опций

Прежде чем приступить к установке, настоятельно рекомендуется ознакомиться с приведенной ниже информацией.

Техника безопасности

Предупреждение

- Перед установкой опции убедитесь, что от инструмента отсоединен кабель питания и кабели, коммутирующие его с другим внешним оборудованием. Нарушение этих рекомендаций может привести к поражению электротоком или выходу из строя оборудования.
- При установке, устранении неисправностей или замене отдельных модулей разрешается выполнять только те действия, которые описаны в пользовательском руководстве и никакие другие.
- Не прикладывайте чрезмерных усилий к электронным компонентам или разъемам плат, не пытайтесь их разобрать. В противном случае может произойти поражение электротоком, возгорание или выход прибора из строя.

Внимание!

- Прежде чем взять в руки карту, прикоснитесь к металлическому корпусу прибора, в который она устанавливается. Это позволяет снять статический заряд, способный вывести из строя электронные компоненты карты.
- Будьте осторожны при замене батареи. Некорректная установка может привести к ее взрыву. Для замены используйте только аналогичные батареи.
- Не прикасайтесь к подводящим контактам, расположенным на противоположной стороне от установленных на ней компонентов.
- Не прикасайтесь к компонентам карты и ее печатному монтажу. Это может стать причиной некорректной работы оборудования.
- Не пораньте руки об острые поверхности платы или прибора, в который она устанавливается.
- Не допускайте попадания влаги на корпус платы и не устанавливайте на нее никаких предметов. Это может привести к ее поломке.
- Будьте осторожны и следите за тем, чтобы крепежные элементы не упали внутрь корпуса прибора.

Компания Korg не несет ответственности за неполадки в работе прибора, вызванные его неправильной эксплуатацией или несанкционированной модификацией. Также компания Korg не несет ответственности за последствия, связанные с потерей данных.

Правила установки опций

- Тело человека является своеобразным конденсатором, накапливающим статический электрический заряд. Поэтому, прежде чем взять в руки карту, прикоснитесь к земляному контакту заземленного прибора или к неокрашенной металлической поверхности. Это делается для того, чтобы снять заряд. Под воздействием разряда электронные компоненты МЗ и карт могут выйти из строя.
- Тщательно выполняйте все пункты, описывающие процесс установки.
- Не допускайте попадания внутрь корпуса инструмента инородных тел.
- Не прикладывайте значительных физических усилий при установке опций и не роняйте их. Это может повредить электронные компоненты платы.
- Не прикасайтесь к металлическим частям платы.

Доступные опциональные платы

Установка опциональных карт и памяти в МЗ позволяет наращивать его функциональную мощность. Возможна установка следующих опций.

EXB-RADIAS (синтезатор RADIAS)

Основанная на алгоритме синтеза MMT (Multiple Modeling Technology), применяемой в RADIAS и R3, опция синтезатора/вокодера EXB-RADIAS обеспечивает до 24 голосов полифонии и предоставляет широкий спектр тональных вариаций.

EXB-FW (плата FireWire)

FireWire-интерфейс EXB-FW позволяет осуществлять обмен MIDI и аудиоданными с компьютером. Также EXB-FW позволяет использовать M3 в качестве виртуального инструмента (Virtualized Hardware) посредством программы M3 Plug-In Editor в рамках основного приложения.

На плате EXB-FW имеется два разъема FireWire для возможности цепочного соединения приборов.

EXB-M256 (расширение сэмплерной памяти)

Данная плата позволяет увеличить объем сэмплерной памяти M3 до 256 Мб.

Батарея календаря

Данная батарея поддерживает корректную установку даты и времени сохраняемых файлов. Используйте батареи типа CR2032 производства Sony или Panasonic.

Проверка правильности установки

При включении питания M3, на дисплей выводится информация об установленных опциях. Поэтому после завершения инсталляции опции включите питание инструмента и убедитесь, что на дисплей вывелось соответствующее информационное сообщение.

EXB-RADIUS: Опция EXB-RADIUS

EXB-FW: Опция EXB-FW

EXB-M256: Опция EXB-M256

Если этого не произошло, то причиной может быть некорректная установка опции. Проверьте еще раз правильность инсталляции.



Батарея календаря

При некорректной установке батареи календаря или ее разряде, при включении питания дисплей отображает следующее сообщение.

Если проблему решить не удастся или появились вопросы по процессу установки, обратитесь за консультацией к местному дилеру компании Korg.

The clock battery voltage is low. Please do the following.

1. Turn off power, and replace the battery.
2. Turn on power.
You will see this message one last time. This is normal.
3. Set the date and time in Media mode.
4. Turn the power off, and then on again.

OK

Установка опций и батареи календаря

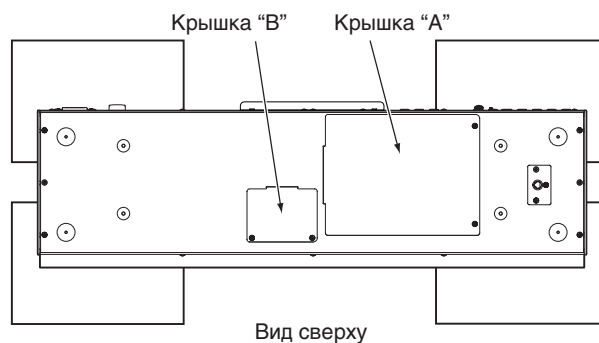
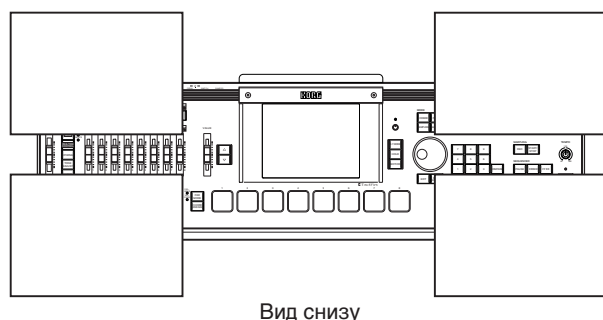
Перед началом установки обязательно прочитайте раздел “Техника безопасности”.

Для выполнения ниже описанных процедур, звуковой модуль нужно вынуть из клавишной стойки, как описано в соответствующем руководстве.

В процессе инсталляции потребуются крестовая отвертка Phillips, ровная устойчивая поверхность и несколько журналов (или наподобие) для подкладки, чтобы не повредить слайдеры и регуляторы при помещении звукового модуля “лицом вниз”.

Следите за тем, чтобы на протяжении всей процедуры установки кабель сетевого питания был отключен.

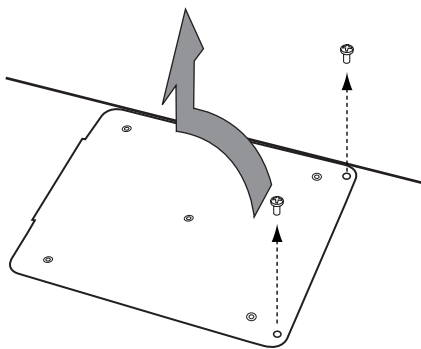
Во время установки будьте аккуратны, чтобы не поранить руку об острые края корпуса M3 или опциональной платы.



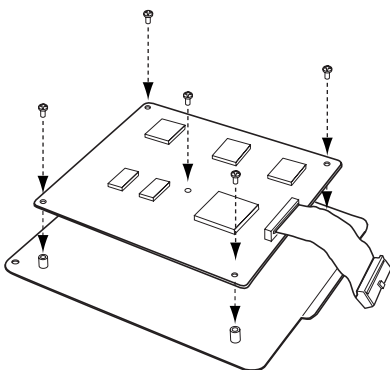
Установка EXB-RADIUS

При одновременной установке EXB-FW и EXB-RADIUS, сначала установите EXB-FW.

1. Отвинтите 2 крепежных винта с крышки "А" и снимите ее.

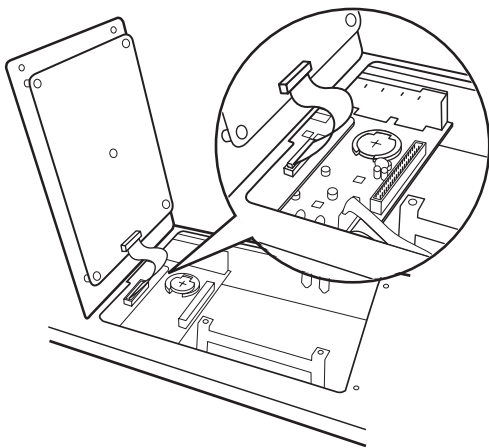


2. Правильно сориентировав EXB-RADIUS, пятью винтами прикрепите ее к задней стороне крышки "А".

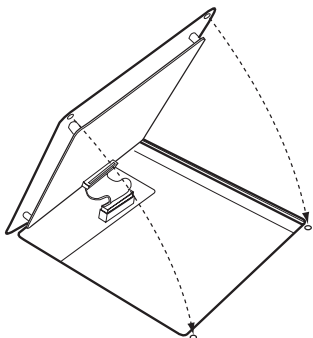


3. Подключите кабель EXB-RADIUS к разъему звукового модуля (см. рис.). Надавите на разъем, пока он не вставится до упора.

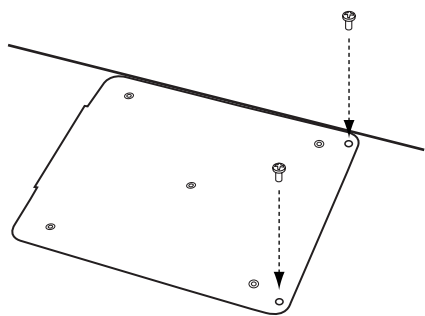
Не прикасайтесь ни к каким частям карты, за исключением разъема, в который вставляется кабель.



4. Установите крышку "А" на место.



5. Закрепите крышку “А” двумя винтами, снятыми в шаге 1.



6. Включите питание МЗ и убедитесь, что установка карты EXB-RADIUS прошла успешно (см. “Проверка правильности установки”).
7. Загрузите в глобальном режиме данные перемещения формант, как описано на стр. 201.

При выполнении этой процедуры, в шаге 3 вместо “Kind” All Preload PCG выберите RADIUS Formant Motion Data and All.

Установка EXB-FW

Перед началом установки обязательно прочитайте раздел “Техника безопасности”.

Следите за тем, чтобы на протяжении всей процедуры установки кабель сетевого питания был отключен.

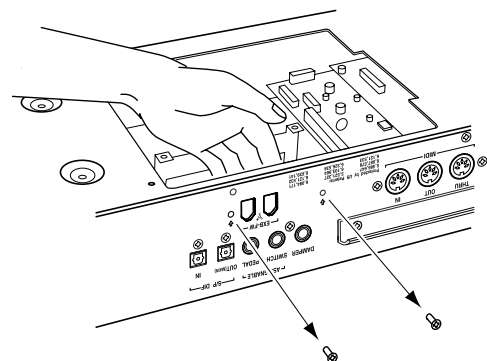
Во время установки будьте аккуратны, чтобы не поранить руку об острые края корпуса звукового модуля или опциональной карты.

1. Снимите крышку “А”, как описано в шаге 1 “Установка EXB-RADIUS”.

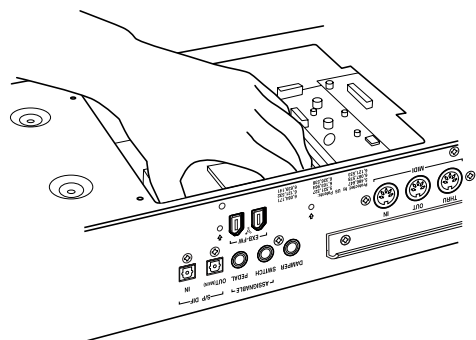
Если опция EXB-RADIUS уже установлена, аккуратно приподнимите крышку “А” и временно отключите коммутационный кабель EXB-RADIUS.

2. Открутите два винта, прикрепляющие заглушку FW к корпусу инструмента, и снимите ее. Эти винты потребуются для закрепления карты EXB-FW на ее посадочном месте.

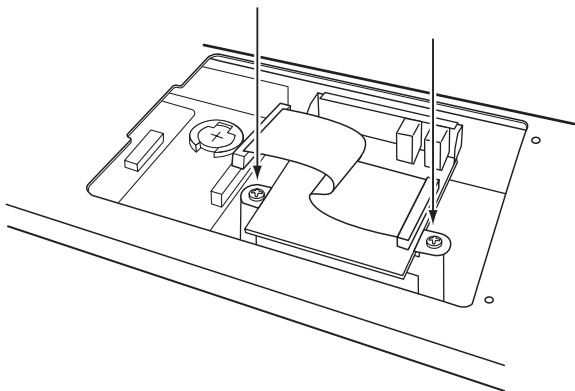
Заглушка FW больше не потребуется. Будьте внимательны, чтобы не оставить ее внутри корпуса инструмента.



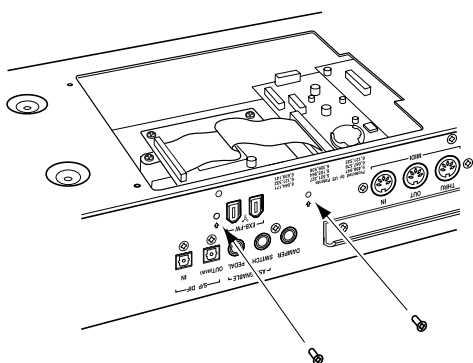
3. Совместите разъемы карты EXB-FW с отверстием (ранее закрытым заглушкой) тыльной панели звукового модуля.



4. Затяните два винта, крепящие EXB-FW к звуковому модулю.

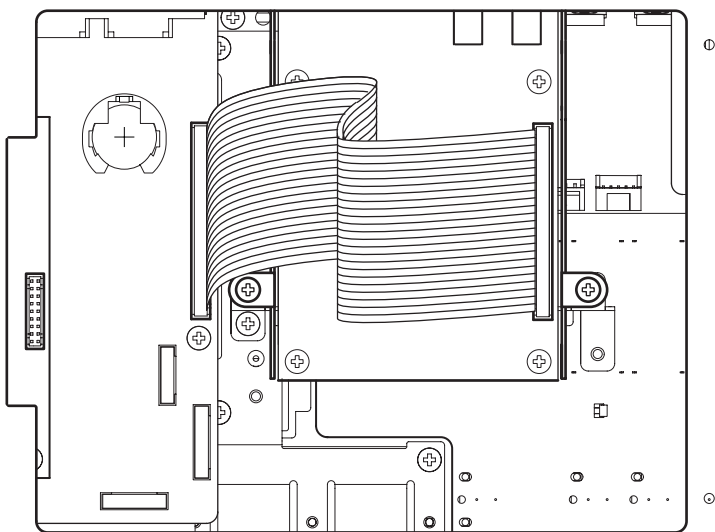


5. Закрутите два винта, которые раньше использовались для крепления заглушки (см. шаг 2), крепящие EXB-FW к тыльной панели звукового модуля



6. Вставьте кабель в разъем, как показано на рисунке.

Не прикасайтесь ни к каким частям карты, за исключением разъема, в который вставляется кабель.



7. Установите крышку "А" на место, как описано ранее.
8. Включите питание МЗ и убедитесь, что установка карты EXB-FW прошла успешно (см. "Проверка правильности установки").

Установка EXB-M256

Перед началом установки обязательно прочитайте раздел "Техника безопасности".

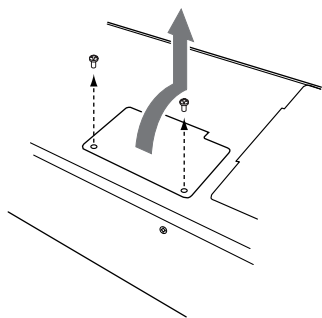
Следите за тем, чтобы на протяжении всей процедуры установки кабель сетевого питания был отключен.

Во время установки будьте аккуратны, чтобы не поранить руку об острые края корпуса звукового модуля или опциональной карты.

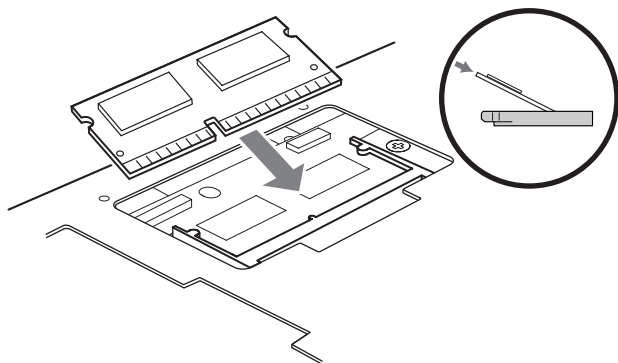
Карта EXB-M256 может использоваться только с совместимыми изделиями от Korg. Она непригодна для использования в компьютерах. И наоборот, нельзя заменять EXB-M256 стандартными модулями памяти.

1. Отвинтите 2 крепежных винта с крышки “В” и снимите ее.

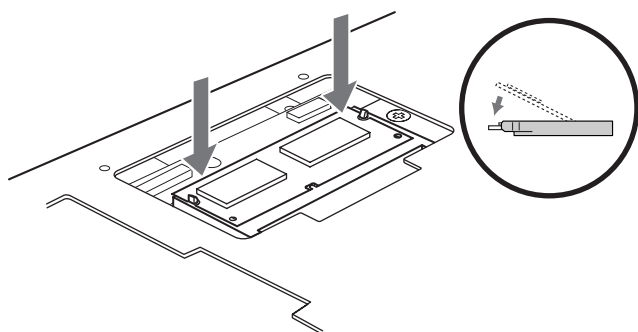
Не потеряйте винты.



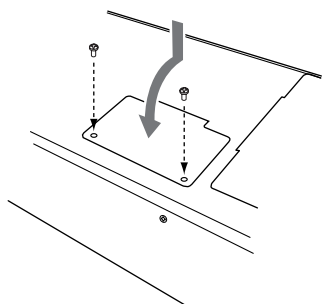
2. Определите место для установки EXB-M256 и устанавливайте ее под углом на всю длину (см. рис.).



3. Легко нажмите на EXB-M256, чтобы она легла горизонтально (см. рис.). Когда EXB-M256 установится со щелчком, блокировочные зажимы встанут на место.



4. Установите крышку “В” на место и закрепите ее двумя винтами, снятыми на шаге 2 .



5. Включите питание МЗ и убедитесь, что установка карты EXB-M256 прошла успешно (см. “Проверка правильности установки”).

Удаление EXB-M256

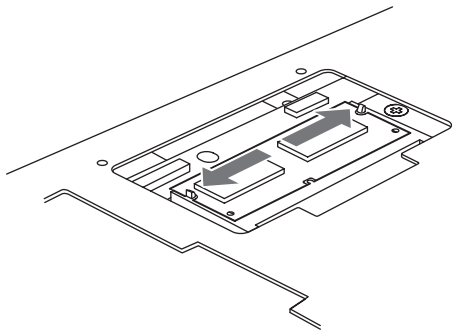
Перед началом установки обязательно прочитайте раздел “Техника безопасности”.

Следите за тем, чтобы на протяжении всей процедуры установки кабель сетевого питания был отключен.

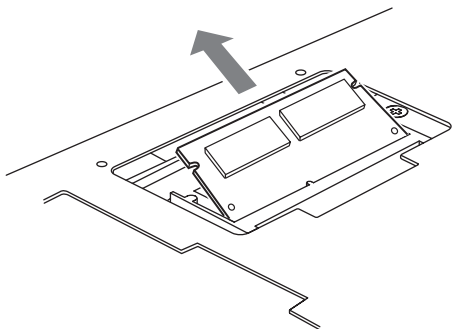
Во время установки будьте аккуратны, чтобы не поранить руку об острые края корпуса звукового модуля или опциональной карты.

1. Снимите крышку “В”, как описано ранее в шагах 1-2 “Установка EXB-M256”.

- Разводите блокировочные зажимы в стороны до момента, когда EXB-M256 “выскочит” в диагональное положение.



- Потяните EXB-M256 и выньте ее из слота.



- Установите крышку “В” на место, как описано ранее в шаге 4 “Установка EXB-M256”.

Замена батареи календаря

Перед началом установки обязательно прочитайте раздел “Техника безопасности”.

Следите за тем, чтобы на протяжении всей процедуры установки кабель сетевого питания был отключен.

Во время установки будьте аккуратны, чтобы не поранить руку об острые края корпуса звукового модуля или опциональной карты.

При некорректной установке батареи календаря или ее разряде, при включении питания дисплей отображает следующее сообщение.

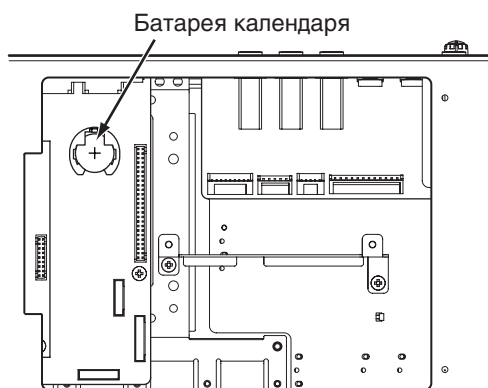
При этом, требуется замена батареи.

- Снимите крышку “А”, как описано в шаге 1 “Установка EXB-RADIUS”.
- Определите место для установки батареи (см. рис.).

The clock battery voltage is low. Please do the following.

- Turn off power, and replace the battery.
- Turn on power.
You will see this message one last time. This is normal.
- Set the date and time in Media mode.
- Turn the power off, and then on again.

OK

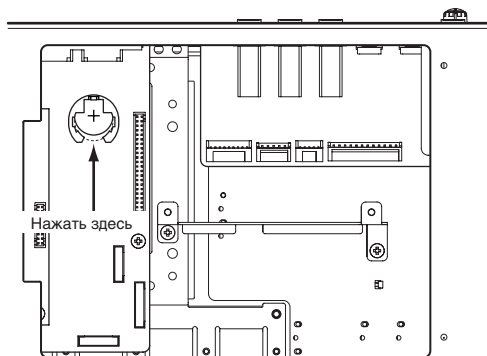


При открытой крышке “А”

- Удалите старую батарею.

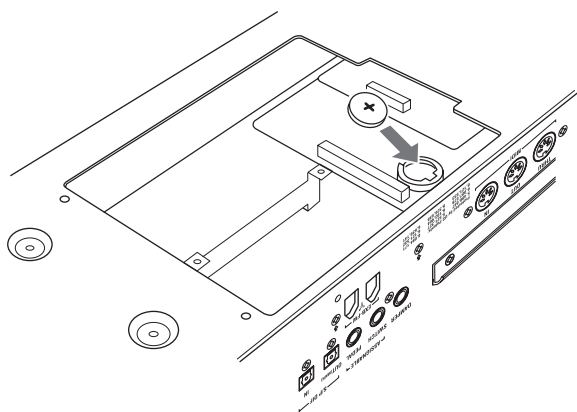
Нажмите на лепесток (см. рис.) для освобождения батареи, а затем вытащите батарею вверх.

Не уроните батарею внутрь корпуса МЗ.



4. Установите новую батарею.

Положительный полюс (“+”) батареи должен смотреть вверх. Поместите под углом батарею в держатель и нажмите его для установки на место.



5. Установите крышку “А” на место, как описано ранее.

6. Включите питание М3. При этом экран отобразит то же сообщение, что и раньше. Это правильно.

Перейдите в режим Media и установите корректные дату и время (стр. 148).

7. Для проверки корректности установки батареи, отключите питание, подождите несколько секунд и вновь включите питание. Убедитесь, что вышеприведенное сообщение не отображается.

Неисправности и их устранение

При возникновении неполадок выполняйте описанные рекомендации.

Питание

Не включается питание

- Проверьте — подключен ли к инструменту сетевой кабель.
- Проверьте — включен ли переключатель POWER.

Экран

Питание включено, М3 функционирует нормально, однако ничего не выводится на экран дисплея

Отрегулируйте контрастность дисплея регулятором тыльной панели.

Питание включено, однако экран дисплея пуст или на него выводится сообщение об ошибке, и М3 не функционирует нормально

Возможно повреждение системы. Для ее инициализации выполните следующую процедуру.

1. Отключите питание.
2. Удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS и кнопки 1, 2, включите питание М3.

M3 инициализируется, и во внутреннюю память запишутся данные. При этом дисплей отображает “Now writing into internal memory”.

После инициализации, все пользовательские данные будут стерты, и будет необходимо загрузить начальные данные командой меню глобального режима Load Preload/Demo Data.

Некорректно работает сенсорный дисплей

Выполните команду “Touch Panel Calibration” меню страницы Global P0: Basic Setup и установите требуемую чувствительность сенсорного дисплея.

Если выполнить команду с помощью меню страницы не удастся, проделайте следующую процедуру:

1. Нажмите кнопку GLOBAL.
2. Дважды нажмите кнопку EXIT.
3. Удерживая нажатой кнопку ENTER, нажмите цифровую кнопку 4 для вызова диалогового окна Touch Panel Calibration. Следуя экранными инструкциям, откалибруйте сенсорную панель.

Не переключаются режимы или страницы

Возможно производятся следующие операции:

- Запись или воспроизведение песни или паттерна.
- Процесс сэмплирования.
- Воспроизведение CD.
- Воспроизведение WAVE-файла.

В режимах комбинации или секвенсера не редактируются параметры тембров/треков, типа “MIDI Channel” или “Status”

- Некоторые параметры невозможно отредактировать при нажатой клавише или демпферной педали.
- Проверьте полярность демпферной педали (“Damper Polarity”, страница Global P2: Controllers – Foot Controllers).
- Выполните команду меню страницы “Half Damper Calibration” (Global P0: Basic Setup).

Нет звука при прикосновении к дисплею

Проверьте состояние поля “Beer Enable” (Global P0: Basic Setup – System Preference).

Аудио вход и выход

Отсутствует звук

- Проверьте коммутацию с усилителем, микшером или наушниками.
- Проверьте — включен ли микшер и усилитель.
- Проверьте — включен ли режим Local Control. В Global P1: MIDI отметьте поле “Local Control On”.
- Проверьте — не закрыт ли слайдер VOLUME MAIN.
- Проверьте назначение Master Volume на Foot Pedal Assign и не закрыта ли педаль.
- Проверьте — не нажата ли кнопка HOLD при управлении X-Y при его настройке на регулировку уровня.
- При отсутствии сигнала на независимых выходах OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 — 4 убедитесь, что “BUS Select” или “Bus” установлены в 1 — 4 или 1/2 — 3/4.
- Если в режиме секвенсера или комбинации не звучат отдельные треки/тембры, убедитесь, что соответствующие им кнопки Play/Mute установлены в Play. Также проверьте установки Solo.
- Убедитесь, что “Status” установлен в INT или BTH.
- Убедитесь, что параметры Key Zone и Velocity Zone установлены корректно.
- Убедитесь, что уровни генератора, трека ударных, тембра или трека не занижены на панели управления.

Не воспроизводится сигнал с аудиовходов

- Проверьте коммутацию источника сигнала и аудиовходов AUDIO INPUT 1,2 и S/P DIF IN.

- Если звук не воспроизводится в режиме сэмплирования, перейдите к странице Sampling P0: Recording, выберите ярлык Audio In/Setup и убедитесь, что корректно определены установки “Level” и “BUS Select”. Проверьте — включена ли кнопка SAMPLING REC.
- Если в режимах программы, комбинации и секвенсера не воспроизводится сигнал аудиовходов, перейдите на страницы P0: Play(/REC) Sampling/Audio In режимов программы, комбинации и секвенсера или к странице Global P0: Basic Setup – Audio и убедитесь, что корректно определены установки “Level” и “BUS Select”.
- Проверьте установку “Use Global Setting”.
- Проверьте — не вывернут ли до упора влево регулятор AUDIO INPUT LEVEL.
- Проверьте корректность состояния переключателя MIC/LINE.
- Проверьте формат входных данных (CP-1201 или S/P DIF), поступающих на разъем S/P DIF IN.
- Проверьте частоту дискретизации входных данных, поступающих на разъем S/P DIF IN. Возможно значение 48 кГц. В противном случае слышен шум, или отображается сообщение “S/P DIF CLOCK ERROR !”.
- В некоторых случаях, цифровой сигнал не слышен в течение 2-3 секунд.

Отсутствует звук с аудио CD привода USB CD-R/RW, подключенного к разъемам AUDIO INPUT

- Убедитесь, что выбрана страница Play Audio CD Make в режиме Media или сэмплирования.
- Убедитесь в корректности коммутации аудиовыходов привода CD-R/RW со входами AUDIO INPUT 1, 2 или S/P DIF.
- На странице Media Play Audio CD Make или на странице Sampling P5: Audio In/Setup произведите установки для “Bus Select” и “Level”, а также Input to Analog или S/P DIF, в зависимости от выбранного входа.
- Закрыт слайдер “Volume” (страница режима Media Play Audio CD или Sampling P5: Audio CD – Ripping).
- CD не финализирован. Выполните команду “Finalize Audio CD” меню страницы.

Шум, искажения и другие проблемы с аудиосигналом

Шум и искажения на аудиовходе или в сэмплированном сигнале

- Если “Recording Level” индицирует “ADC OVERLOAD !”, отрегулируйте LEVEL. Если отображается “CLIP!”, отрегулируйте “Recording Level”.
- Некорректная установка слайдера “Recording Level” при записи со входов S/P DIF IN. Если отображается “CLIP !”, отрегулируйте “Recording Level”.
- Проверьте корректность установки параметра “System Clock”.

Воспроизведение шумов и флуктуаций

- При обработке эффектами сигналов внешних источников, скоммутированных с аудиовходами AUDIO INPUT 1 и 2, могут возникнуть колебания. Это явление объясняется использованием некорректных установок параметров для эффектов определенного типа. Отрегулируйте входной и выходной уровни, а также параметры эффекта. Будьте предельно внимательны при работе с эффектами, использующими большой коэффициент усиления.
- После выполнения операции редактирования или после записи стереосэмпла могут возникнуть незначительные шумы. Это не оказывает никакого воздействия на сэмплированные или отредактированные аудиоданные.
- При использовании функции MIDI/Tempo Sync для управления временем задержки, в задержанном сигнале могут появиться шумы. Это происходит вследствие нарушения непрерывности задержанного сигнала и неисправностью не является.
- Некоторые эффекты, типа 017: Stereo Analog Record генерируют собственные шумы. Возможно создание колебаний с помощью фильтра с резонансом. Это не является неисправностью.

Будьте внимательны! При использовании следующих эффектов с описанной ниже коммутацией возможно появление паразитной обратной связи с возрастанием шумов.

Если сигнал с выхода генератора, тембра/трека или разрыв-эффекта подается на шину FX Control и микшируется с ее выходом, может возникнуть шум. Это происходит за счет максимального выходного уровня постоянной составляющей.

- При использовании 002: Stereo Limiter или 005: Stereo Gate, когда Envelope Source этих эффектов установлено в FX Control 1 или FX Control 2 и Trigger Monitor установлено в On.
- При использовании 156: Vocoder, когда Modulator Source этого эффекта установлено в FX Control 1 или FX Control 2 и Modulator High Mix установлено в отличное от 0 значение.

Если выход генератора EXB-RADIAS проходит через разрыв-эффект и затем направляется в шины AUX и FX Control, вышеописанные установки эффектов создадут петлю самовозбуждения с громкими шумами.

“Залипание” нот

- На странице Prog P1: Basic/DT/Ctrlс – Key Zone/Scale выберите ярлык Program Basic и убедитесь, что не отмечено поле “Hold”.
- Проверьте — не включен ли параметр “Hold” для Tone Adjust.
- Убедитесь, что в Global P2: Controller корректно установлены параметры “Damper Polarity” и “Foot Switch Polarity”.

Программы и комбинации

Не отображаются установки генератора 2

Убедитесь, что параметр “Oscillator Mode” ярлыка Prog P1: Basic/ DT/Ctrlс установлен в Double.

Программа не звучит

Не загружены мультисэмплы или сэмплы, используемые программой.

Программа RADIAS не звучит

Если выход генератора EXB-RADIAS проходит через разрыв-эффект и затем направляется через шину AUX на вход EXB-RADIAS или вокодера, возникает петля самовозбуждения. В этом случае, входной сигнал автоматически отключается системой.

Комбинация после загрузки воспроизводится некорректно

- При сохранении комбинации, в диалоговом окне были отмечены не все необходимые поля.
- Банки/номера программ, использующихся в комбинации, отличны от тех, которые были при ее создании. При переключении банков программ используйте команду меню “Change all bank references” для смены банка программ для каждого тембра комбинации.

Запись программы невозможна

- Программы EDS записать в банк INT-F невозможно. Также невозможно записать программы RADIAS в банки INT-A – E и USER-A – G. Однако, для банков USER-A – G вы можете использовать команду меню “Set Prog User-Bank Type” глобального режима для смены типа каждого банка, и он станет пригодным для записи программ выбранного типа. При начальных установках, банк USER-F предназначен для программ EXi, а остальные банки — для программ HD-1.
- Включена защита памяти (флажок Memory Protect Program на странице Global P0).

Песни

Песня после загрузки воспроизводится некорректно

- Проверьте — отмечены ли все поля, соответствующие параметрам, которые необходимо сохранить.
- Проверьте — используются ли те же банки/номера программ, с которыми создавалась программа. При переключении банков программ используйте команду меню “Change all bank references” для смены банка программ для каждого трека песни. При сохранении песни предпочтительно использовать команды “Save All” или “Save PCG & SEQ”, чтобы сохранить программы вместе с песней. При последующей загрузке, загрузите файлы .PCG и .SEQ.
- Проверьте — загружены ли необходимые мультисэмплы и сэмплы.

В режиме секвенсера не запускается воспроизведение при нажатии кнопки SEQUENCER START/STOP

Проверьте — установлен ли параметр “MIDI Clock” страницы Global P1: MIDI в Internal или Auto.

Невозможна запись в режиме секвенсера

- Для выбора MIDI-трека используйте “Track Select”.
- Проверьте — отменено ли выделение поля “Song” в Global P0: Memory Protect.
- Проверьте — установлен ли параметр “MIDI Clock” страницы Global P1: MIDI в Internal или Auto.

Программы RADIUS в песне воспроизводятся некорректно

- Проверьте правильность установки опции EXB-RADIUS.
- Проверьте наличие символа [R] в треках, на которые назначены программы RADIUS.
- Отметьте поле Enable RADIUS (Seq P2: EQ/Option).

Установки KARMA, скопированные из комбинации командой “Copy From Comb1” воспроизводятся некорректно

- Проверьте выделения поля “Multi REC” (Seq P0: Play/REC).
- Проверьте корректность установок диалогового окна Copy From Combination. Перед копированием необходимо отметить поле “Multi REC standby”. Это автоматически произведет нужные установки.

Не производится запись исполнения с помощью Tone Adjust

Изменения, производимые Tone Adjust, записываются в качестве системных эксклюзивных данных. Необходимо в глобальном режиме отметить поле “Enable Exclusive” ярлыка MIDI Filter.

Не запускается RPPR

- Проверьте корректность установок “RPPR” на странице Seq P0: Play/REC.
- Проверьте корректность установок “Assign”, “Pattern Select” и “Track”.
- Проверьте — установлен ли параметр “MIDI Clock” страницы Global P1: MIDI в Internal или Auto.

Загруженный в режиме Media файл SMF воспроизводятся некорректно

- Инициализируйте установки командой меню GM Initialize.
- Установите Bank Map в GM(2).

Сэмплирование

Невозможна запись сэмпла

- Проверьте установки аудиовходов (стр. 209).
- Проверьте наличие свободной памяти RAM. При сэмплировании на накопитель USB, выберите другой носитель.
- Сотрите ненужные сэмплы. Перед этим определите — какие из них будут использоваться в дальнейшем и сохраните их.
- При сэмплировании на внешний носитель USB выбран некорректный.
- Проверьте установку “Trigger”.
- При установке “Resample” в Auto в режиме сэмплирования, сэмпл не назначен на клавиатуру параметром “Key”.
- Проверьте установку “Source BUS”.
- Если при сэмплировании на хард-диск часто появляется сообщение “Buffer underrun error occurred”, выполните команду “Check Medium” меню страницы Media, Utility для обнаружения и коррекции ошибок на носителях формата MS-DOS.

Стереосэмпл не воспроизводится в стерео

- Мультисэмпл монофонический. Выполните команду “MS Mono To Stereo” меню страницы для преобразования мультисэмпла в стерео.
- Некорректное наименование сэмпла.

Громкость записанного сэмпла мала/велика

Сэмпл, ресэмплированный при “Recording Level” около 0 (дБ), проигрывается тише, чем при записи. Включите установку “Auto +12 dB On” при ресэмплировании, в противном случае, отметьте поле “+12 dB” (страница Sampling Loop Edit) для этого сэмпла.

Воспроизведение песни или CD останавливается при сэмплировании

Отметьте поле “Auto Optimize RAM”.

Когда “Recording Level” установлено в 0 dB, надпись “CLIP !” не появляется даже при перегрузке звука

- Сигнал внутренней шины (L/R, AUX 1/2, AUX 3/4, Indiv. 1/2, Indiv. 3/4) установлен в Source Bus. Это — результат пересчета системой внутренних уровней.
- Если Source Bus установлено в Analog Input 1/2 или S/P DIF IN L/R, сигнал не проходит через внутреннюю шину, и сэмплируется с оригинальным уровнем. Когда входной сигнал перегружается, индикация “CLIP !” отображается при установке Recording Level выше 0 dB.
- Ресэмплирование искаженного перегрузкой сигнала собственно M3 через внутреннюю шину. Это — результат пересчета системой внутренних уровней.

Функция KARMA

KARMA не запускается

- Проверьте — горит ли светодиод кнопки KARMA ON/OFF.
- Если модуль KARMA не запускается для комбинации или песни, убедитесь, что для этого модуля отмечено поле “Run Check Box” и корректно выбраны установки “Input Channel” и “Output Channel”.
- Проверьте — установлен ли параметр “MIDI Clock” страницы Global P1: MIDI в Internal или Auto.
- На странице Global P0: Basic Setup снимите выделение поля “All KARMA Off”.
- Проверьте — горит ли светодиод KARMA LINKED. Если да, то KARMA связана с треком ударных, и его старт запустит KARMA.

Наборы ударных

Тональность барабанного сэмпла не меняется

- Не отмечено поле “Assign”.
- При выборе программы ударных в режиме программы для дальнейшей ее редакции в глобальном режиме перейдите на страницу Prog P2: OSC/Pitch – OSC1 Pitch и установите “Pitch Slope” в +1.0 до перехода в глобальный режим.

Функция Drum Track

Drum Track не запускается

- Проверьте — горит ли светодиод кнопки KARMA ON/OFF.
- Если светодиод кнопки DRUM TRACK [ON/OFF] мигает, Trigger Mode установлено в Wait KBD Trig. Паттерн трека ударных запустится при взятии ноты или по приходу сообщения note-on.
- Выбран пустой паттерн.
- В режиме комбинации проверьте установку Output Channel.
- В режиме секвенсера проверьте установки Input Channel и Output Channel.
- Проверьте — установлен ли параметр “MIDI Clock” страницы Global P1: MIDI в Internal или Auto.
- На странице Global P0: Basic Setup снимите выделение поля “All KARMA/DT”.
- Если при переключении в KARMA сцены Master паттерн трека ударных перестает звучать, проверьте установку флажка DT Run для данной сцены.

Эффекты

Сигнал не обрабатывается эффектом

- Проверьте — не выбрана ли программа эффекта 000: No Effect для “IFX1 — 5”, “MFX 1, 2” или “TFX”.
- Если CONTROL ASSIGN REALTIME CONTROL включено, проверьте состояние выключателей эффектов 1–8.
- Проверьте выделения полей Effect Global SW “IFX 1–5 Off”, “MFX1&2 Off” или “TFX Off” (Global P0: Basic Setup).
- Если в режимах комбинации или секвенсера сигнал не обрабатывается мастер-эффектом при регулировке уровня посыла (“Send 1” или “Send 2”) тембра/трека, проверьте уровни возвратов мастер-эффектов (“Return 1” и “Return 2”), возможно их надо увеличить. Также проверьте уровни посылов “Send 1” и “Send 2” для каждого генератора программы, используемой тембром/треком.

Истинный уровень посыла определяется в результате перемножения уровней посылов каждого из генераторов программы на уровень посыла тембра/трека.

- Проверьте — направлен ли выход на разрыв-эффект.

Управление X–Y

Не управляется громкость

- Не отмечено поле “Enable Volume Control”.
- Некорректная установка “X–Y Assign” комбинации или секвенсера.
- Не отмечено поле “Enable Program X–Y Volume” для передачи установок программы в комбинацию или секвенсер.

Не работает управление CC

- Не отмечено поле “Enable CC Control”.
- Некорректные установки X–Y “X mode” и “Y mode”.
- В режимах комбинации или секвенсера проверьте выделение полей Enable Combi X–Y CC или Enable Seq X–Y CC, а также поля Enable Program X–Y CC, передающее в комбинацию и секвенсер установки управления от CC самой программы.

MIDI

M3 не реагирует на принимаемые по MIDI-данные

- Проверьте правильность коммутации MIDI-кабелей.
- Проверьте — принимаются ли MIDI-данные по тому же каналу, по которому они передавались.

M3 неадекватно реагирует на принимаемые MIDI-данные

- Проверьте — отмечены ли поля MIDI Filter “Enable Program Change”, “Enable Bank Change”, “Enable Control Change”, “Enable AfterTouch” и “Enable Exclusive” на странице Global P1: MIDI.
- Убедитесь, что M3 поддерживает работу с данными тех форматов, которые на него передаются.

Некорректная смена программ

Некорректна установка “Bank Map”.

Некорректная работа пэдов или педали демпфера

Некорректная работа пэдов

Командой меню страницы “Pad Calibration” (Global P0: Basic Setup) настройте чувствительность пэдов.

Некорректная работа демпфера

Командой меню страницы “Half Damper Calibration” (Global P0: Basic Setup) настройте чувствительность полу-демпферной педали.

Накопители USB и CD

Некорректная дата сохраняемых файлов

Командой меню страницы “Set Date/Time” (Media – Utility) установите корректные календарные данные.

Внешнее USB-устройство

USB-устройство не распознается

- Проверьте — отформатирован ли носитель.
- Проверьте правильность коммутации внешнего устройства.
- Проверьте включение питания внешнего USB-устройства. Его питание необходимо включать до включения питания МЗ.
- Смонтируйте USB-оборудование с помощью сервисной команды “Scan USB device” страницы Media – Media Information.

При сохранении данных на диск часто появляется сообщение “Error in writing to medium”

Выполните команду “Check Medium” меню страницы Media – Utility для обнаружения и коррекции ошибок на носителях.

CD-R/RW или матрица CD не распознается

Коснитесь дисплея.

Привод CD-R/RW

Не производится запись

- Диск не отформатирован (кроме случая с аудио CD).
- Выбранный носитель не поддерживается.
- При записи с внешнего USB-привода на CD-R/RW недостаточна скорость передачи данных. Понижьте скорость записи.
- Матрица уже содержит данные. При использовании CD-RW предварительно выполните команду “Erase CD-RW” меню страницы Media – Make Audio CD для очистки матрицы от данных.

Записанный на МЗ CD-R/RW не распознается внешним устройством

- Для распознавания CD-R/RW компьютером установите в нем драйвер считывания UDF версии 1.5 или другое аналогичное программное обеспечение.
- В случае CD-R выполните команду “Convert to ISO9660 Format” меню страницы Media – Utility. Однако, диск может быть записан в формате ISO9660 level 3. В таком случае, установите в компьютер драйвер считывания ISO9660 level 3 или другое аналогичное программное обеспечение.
- CD-R/RW не распознается инструментами TRITON/TRITON pro/TRITON proX/TRITON-Rack/TRITON Le/TR. Данные модели не поддерживают UDF версии 1.5 и не могут распознать данный формат.

Не производится запись аудиотреков

Дополнительные треки не могут записываться на финализированный диск CD-R/RW.

Диск не воспроизводится CD-плеером

- Диск не финализирован. Перед записью отметьте поле “Execute finalize too” или используйте команду “Write to CD” меню страницы Media – Make Audio CD.
- Для только финализации диска используйте команду “Finalize Audio CD” меню страницы Media – Make Audio CD и нажмите кнопку ОК.
- Матрицы CD-RW могут не воспроизводиться на некоторых CD-плеерах, поэтому используйте CD-R или другие типы CD-R/RW.

WAVE-файлы

Не производится загрузка

Формат файла WAVE отличен от совместимого с М3. В список треков на странице Media, Make Audio CD можно загружать только файлы 48 или 44.1 кГц.

Отсутствует предпросмотр

- Неподдерживаемый формат WAVE-файла.
- Предпросмотр недоступен для файлов внешних носителей с именем, превышающим 8 символов, поэтому предварительно необходимо переименовать такие файлы.

Коммутация с компьютером

М3 не принимает данные MIDI

Проверьте правильность коммутации USB и FireWire (IEEE 1394).

Компьютер не распознает М3

- Проверьте правильность коммутации USB и FireWire.
- Возможны проблемы распознавания с рядом операционных систем. В таком случае, выключите и снова включите компьютер и М3.

Ошибка при отключении М3 от компьютера

Отключайте М3 только при выгруженном управляющем приложении.

При подключении М3 компьютер требует драйвер

Операционная система компьютера не поддерживает М3.

Прилагаемый CD-ROM

Установка драйвера невозможна

- Проверьте корректность подключения кабеля USB и привода CD-ROM.
- Убедитесь что CD вложен правильно в привод.
- Очистите линзу устройства CD-ROM специальными препаратами.
- Некорректные установки USB в компьютере. При использовании Windows XP, откройте панель управления и проверьте установки [System], ярлык [Hardware]. В разделе [Device Manager] проверьте установки Universal Serial Bus Controller и USB Root Hub.
- Когда М3 определяется, как Unknown Device, в Windows XP, откройте панель управления и проверьте установки [System], ярлык [Hardware], раздел [Device Manager]. Если М3 определен некорректно, он отображается в "Other devices" или "Unknown devices". Переподключите кабель USB; если ничего не изменилось, то проблема в компьютере. Удалите пункт "Unknown device" и переустановите драйвер.

Программное обеспечение не распознает М3

- Проверьте корректность подключения кабеля USB.
- Проверьте — установлен ли драйвер.
- Проверьте корректность распознавания компьютером М3.

При использовании Windows XP, откройте панель управления и проверьте установки [Sound and Audio Device Properties] -> [Hardware].

При использовании Mac OS X, перейдите в директории Application -> Utility -> [Audio MIDI Setup] -> [MIDI Devices] и проверьте распознавание компьютером М3.

Некоторые компьютеры могут не распознавать М3 из-за их нестандартной аппаратной конфигурации.

- Проверьте назначения М3 и установки порта USB-MIDI.
- Подключенное оборудование и программное обеспечение могут не распознавать некоторые сообщения. Обращайтесь к руководству пользователя соответствующего оборудования.

Информационные сообщения

A (ADC — Are You Sure)

ADC Overload

Значение: При отображении сообщения ADC OVERLOAD! над индикатором Recording Level, искажается сигнал во входном каскаде AUDIO INPUT.

Действие: Переключателем MIC/LINE, регулятором LEVEL (только для AUDIO INPUT 1 и 2) или выходной регулировкой уровня внешнего прибора устраните перегрузку.

Are you sure?

Значение: Сообщение требует подтверждения выполнения той или иной операции. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

B (Buffer)

Buffer overrun error occurred

Значение: Мала скорость обмена данными с USB-накопителем при сэмплировании на него.

Действие: Выполните команду меню режима диска “Check Medium”. Если это не помогло, скопируйте необходимые файлы на другой носитель, затем сотрите их и повторите операцию.

На некоторые типы носителей сэмплирование невозможно. Используйте рекомендованные типы носителей.

При появлении сообщения “Buffer overrun error occurred”, записанные данные могут воспроизводиться некорректно.

Buffer underrun error occurred

Значение: При воспроизведении WAV-файла с USB-накопителя, скорость считывания мала.

Действие: Скопируйте нужный файл в другую директорию и т.д. и повторите операцию.

С некоторых типов носителей воспроизведение невозможно. Используйте рекомендованные типы носителей.

C (Can't calibrate — Completed)

Can't calibrate

Значение: Калибровка некорректна.

Действие: Повторите попытку.

Can't copy/swap double size effect

Значение: При копировании или обмене параметрами разрывов эффектов была предпринята попытка назначить эффект двойного размера на разрыв IFX5.

Действие: Изменить установки таким образом, чтобы эффект двойного размера не назначался на разрыв IFX5 и повторить операцию.

Can't load divided PCG file

Значение: Команда меню “Load PCG (RAM) and Samples” не обрабатывает разделенные файлы .PCG.

Can't open pattern Continue?

Значение: После окончания процесса записи или редактирования не хватает памяти для того, чтобы открыть паттерн, который был помещен на трек (если он должен открываться автоматически). Если нажать кнопку ОК, то данные паттерна стираются, а записанные или отредактированные данные (содержимое буфера записи/редактирования) сохраняются. Если нажать кнопку Cancel, то записанные или отредактированные данные стираются.

CLIP !

Значение: Уровень сигнала превысил 0 дБ.

Действие: Слайдером “Recording Level” понизьте уровень сигнала.

Completed

Значение: Нормальное завершение выполняемой команды.

Completed. Please turn the power off, and then on again

Значение: Удачное завершение обновления системы. Перезагрузите систему отключением/включением питания.

D (Destination – Disk)

Destination and source are identical

Значение: При копировании или слиянии в качестве источника и приемника информации был выбран один и тот же объект (песня, трек или паттерн).

Действие: Выберите в качестве приемника информации другой объект (песню, трек или паттерн).

Destination from-measure within the limits of source

Значение: При выполнении команды Move Measure (перемещение части трека) для всех треков или одного трека точка вставки расположена внутри перемещаемой области.

Действие: Определите положение точки вставки таким образом, чтобы она располагалась за пределами перемещаемой области.

Destination is empty

Значение: При редактировании в качестве приемника был выбран трек или паттерн, не содержащий музыкальных данных.

Действие: Выберите трек или паттерн, который содержит музыкальные данные.

Destination measure is empty

Значение: Такт, который выбран в качестве приемника, не содержит музыкальных данных.

Действие: Выберите такт, который содержит музыкальные данные.

Destination multisample already exists

Значение: Попытка записи мультисэмпла в уже существующий.

Действие: Сотрите этот мультисэмпл или измените номер мультисэмпла-приемника.

Destination multisample and source multisample are identical

Значение: В качестве мультисэмпла-источника и приемника выбран один и тот же мультисэмпл.

Действие: Выберите в качестве источника и приемника различные мультисэмплы.

Destination sample already exists

Значение: Попытка записи сэмпла в уже существующий.

Действие: Сотрите этот сэмпл или измените номер сэмпла-приемника.

Destination sample data used in source sample Can't overwrite

Значение: Сэмплерные данные приемника не могут быть перезаписаны, поскольку они используются в оригинальном сэмпле.

Действие: Не используя опцию перезаписи "Overwrite", выберите в качестве приемника другой сэмпл.

Destination sample is empty

Значение: Для редактирования выбран сэмпл, не содержащий данных.

Destination song is empty

Значение: При операции копирования или слияния в качестве приемника выбрана несуществующая песня.

Действие: Выполните команду "Create New Song" (создание новой песни) в диалоговом окне, которое появляется при выборе новой песни, а затем выполните необходимые операции копирования или слияния.

Directory is not empty Cleanup directory Are you sure?

Значение: Попытка стереть директорию, содержащую файлы или поддиректории.

Действие: Удалите все файлы или поддиректории стираемой директории.

Disc full

Значение: При выполнении команды “Write to CD”, свободный объем диска CD-R/RW недостаточен для размещения данных.

Действие: Смените носитель или удалите лишние треки.

Disk not formatted

Значение: Попытка выполнения высокоуровневого форматирования (быстрое форматирование) физически неотформатированного носителя.

Действие: Выполните команду режима Media Utility “Format” с установкой физического форматирования носителя (полное форматирование).

E (Error — Exceeded)

Error in formatting medium

Значение: При физическом (полном) или высокоуровневом (быстром) форматировании носителя произошел сбой.

Значение: При выполнении команды “Convert to ISO9660 Format” произошел сбой перезаписи области UDF.

Действие: Смените носитель информации.

Error in reading from medium

Значение: Произошел сбой при чтении данных носителя информации.

Действие: Повторите операцию чтения. Если снова произошел сбой, то вероятно на диске находятся некорректные данные (возможно физическое повреждение носителя информации).

Error in writing to medium

Значение: Произошел сбой при записи данных на носитель.

Действие: Возможно физическое повреждение носителя. Попробуйте записать данные на другой носитель. Не рекомендуется использовать сбойные носители.

Действие: Выполните команду Check Medium меню страницы Media — Utility.

Exceeded 16 Programs - some data not loaded

Значение: При выполнении Advanced Conversion Load, превышен предел в 16 программ. В зависимости от структуры программы AKAI, она возможно загружается в качестве нескольких программ и одной комбинации. В этом случае, результирующее количество программ M3 после конвертации ограничено максимальным числом программ в комбинации (т.е. 16).

Действие: После загрузки одной программы AKAI, отредактируйте ее в M3.

Действие: Вместо использования команды Advanced Conversion Load, загрузите данные в виде мультисэмплов или сэмплов, а затем отредактируйте их в M3.

Значение: Превышен предел в 16 программ при загрузке файла SoundFont 2.0. В зависимости от структуры данных файла SoundFont 2.0, они возможно загружаются в качестве нескольких программ и одной комбинации. В этом случае, результирующее количество программ M3 после конвертации ограничено максимальным числом программ в комбинации (т.е. 16).

F (File — Front)

File already exists

Значение: С помощью команд “Create Directory” (создать директорию) или “File Rename” (переименовать файл) была предпринята попытка создать директорию или задать имя файла, которые уже существуют на диске.

Значение: При выполнении команды Utility “Copy” режима Disk без использования шаблонных символов, приемник содержит файл с тем же именем, что и источник.

Значение: При выполнении команд “Save Sampling Data” с установками All, All Multisamples, All Samples или One Multisample происходит попытка создать директорию с именем уже существующей.

Значение: При сэмплировании или сохранении на носитель, файл с задаваемым именем уже существует.

Действие: Сотрите существующую директорию или файл, или задайте другое имя файла.

File contains unsupported data

Значение: Для файлов AIFF, WAVE или KSF предпринята попытка загрузить файл неподдерживаемого M3 формата.

Действие: С помощью компьютера преобразуйте (при возможности) данные файлов в формат, распознаваемый M3.

File is read-only protected

Значение: Предпринята попытка записать или стереть файл, имеющий атрибут read-only (только для чтения).

Значение: Предпринята попытка сохранения файла на носитель, которая содержит файл с этим же именем и атрибутом read-only (только для чтения).

Действие: Сохраните файл под другим именем.

Значение: Предпринята попытка сохранения файла или директории в заблокированную директорию.

Действие: Командой меню “Lock/Unlock” разблокируйте директорию.

File unavailable

Значение: Попытка загрузить или открыть файл, использующий неподдерживаемый формат.

File/path not found

Значение: При попытке загрузки файла сэмпла в режиме Media неправильно задано имя файла или путь к нему.

Значение: При выполнении команды Utility “Delete” режима Media задано несуществующее имя файла.

Значение: При выполнении команды Utility “Copy” режима Media с использованием шаблонных символов задано имя несуществующего файла, либо полное имя файла (имя файла и имена всех директорий на пути от корневой директории к поддиректории, содержащей этот файл) больше 76 символов.

Значение: С помощью кнопки Open предпринята попытка открыть файл полное имя которого, включая имя текущей директории, превышает 76 символов.

Значение: При выполнении команды Insert на странице Make Audio CD режима Media, вы нажимаете кнопку Insert All для добавления файла WAVE, но в выбранной директории отсутствует файл WAVE с частотой дискретизации 44.1 или 48 кГц.

Действие: Проверьте файл или директорию.

Значение: В режиме Media при загрузке файла .KCD, не найден WAVE-файл, упомянутый в списке аудиотреков.

Действие: Проверьте файл и директорию или удалите файл из списка.

Front sample data used in rear sample Can't overwrite

Значение: При выполнении функции режима сэмплирования “Link” данные первого сэмпла (front) используются вторым сэмплом (rear). В силу этого они не могут быть перезаписаны.

Действие: Не используйте опцию Overwrite; выберите в качестве приемника другой сэмпл.

I (Illegal — Index)

Illegal file description

Значение: Имя файла, определенное в операции сохранения или создания директории, содержат запрещенные символы.

Действие: Измените имя файла. Не допускается использовать имена, запрещенные в MS-DOS.

Illegal SMF data

Значение: Попытка загрузить файл, не являющийся SMF-файлом.

Illegal SMF division

Значение: Попытка загрузить SMF-файл, использующий тайм-код.

Illegal SMF format

Значение: Попытка загрузить SMF-файл формата, отличного от 0 или 1.

Inconvertible file exists

Значение: Файл, несовместимый с форматом ISO9660 носителя.

Действие: Для преобразования используйте программное обеспечение пакетной записи.

Index number over limit

Значение: При сэмплировании в память RAM в режимах комбинации, программы или секвенсера одновременно преобразуется в мультисэмпл чрезмерно большое количество индексов.

Действие: Преобразуйте сэмпл в другую программу/мультисэмпл или в режиме сэмплирования удалите часть индексов.

M (Master — Multisample)

Master Track can't be recorded alone

Значение: При записи одного трека в режиме реального времени начата запись с мастер-трека.

Действие: Начните запись с MIDI-трека.

Measure number over limit

Значение: Выбранная операция редакции создает трек с длительностью, превышающей 999 тактов.

Действие: Удалите лишние такты.

Measure size over limit

Значение: При загрузке SMF-файла количество событий такта превышает допустимое (примерно 65535).

Значение: Предпринята попытка выполнения операции редактирования, в результате которой количество событий такта превышает допустимое (примерно 65535).

Действие: С помощью опции редактирования событий и т.п. удалите лишние данные.

Medium changed

Значение: При выполнении команды Utility "Copy" режима Media был смнен или вынут носитель. Операция копирования данных с различных носителей одного и того же привода невозможна.

Medium unavailable

Значение: Выбран носитель, не поддерживающий запись.

Medium write protected

Значение: Предпринята попытка записи на защищенный носитель.

Действие: Отмените защиту от записи носителя и выполните операцию.

Memory full

Значение: В режиме секвенсера при редактировании песни, трека или паттерна общая длина данных песни превысила объем свободной памяти секвенсера, и продолжение процесса редактирования невозможно.

Действие: Сотрите лишние данные (песню и т.д.), чтобы увеличить объем свободной памяти секвенсера.

Значение: При записи в секвенсер в режиме реального времени не осталось свободной памяти для приема новых данных. Процесс записи принудительно прерывается.

Действие: Сотрите данные другой песни. При необходимости предварительно сохраните их.

Memory overflow

Значение: При выполнении команды “Save Exclusive” режима Media во время приема данных формата SysEx исчерпан ресурс свободной памяти секвенсера.

Действие: Если принимается два и более набора данных SysEx, то передавайте их в МЗ по очереди.

Значение: В режиме Media предпринята попытка загрузить больше сэмплерных данных, чем доступно свободной памяти.

Действие: Для увеличения объема свободной памяти выполните в режиме сэмплирования команду “Delete sample” и повторите операцию загрузки.

Memory Protected

Значение: Включена защита от записи внутренней памяти программ, комбинаций, песен, наборов ударных или KARMA GE.

Значение: Песня была защищена после выполнения Auto Song Setup.

Действие: Отключите в глобальном режиме защиту от записи и повторите операцию записи или загрузки.

MIDI data receiving error

Значение: При приеме данных MIDI SysEx, формат входных данных некорректен, например, имеет неверный размер.

Multisample L and R are identical

Значение: Операция редактирования невозможна, поскольку совпадают номера мультисэмплов-приемников L и R.

Действие: Выберите другие номера для мультисэмплов-приемников L и R.

N (No 48kHz Clock – Now switching system clock source)

No 48kHz Clock is detected from S/P DIF clock master device.

The System Clock cannot be changed to S/P DIF.

Значение: При установке опции EXB-RADIAS, параметр System Clock на странице Global P0: Basic Setup – System Preference нельзя переключить в S/P DIF до прихода сигнала с частотой дискретизации 48 кГц.

Действие: Подайте сигнал с частотой дискретизации 48 кГц с внешнего устройства S/P DIF на разъем S/P DIF IN в МЗ. Поддерживается только 48 кГц. После этого, переключение System Clock в S/P DIF будет доступно.

No data

Значение: Загружаемый SMF-файл не содержит событий.

Значение: При выполнении команды “Export Smpl as AIFF/WAVE” для одного мультисэмпла нет сэмплов.

Действие: Создайте сэмпл.

No medium

Значение: При выполнении команды режима Media в привод не вставлен носитель.

Действие: Вставьте носитель или смонтируйте привод.

No recording track specified

Значение: При мультитрековой записи в режиме реального времени ни один из треков не установлен в REC.

Действие: Установите треки, которые необходимо записывать, в состояние REC.

No space available on medium

Значение: При попытке сохранить файл на носитель или создать на нем директорию недостаточно свободной памяти.

Действие: Удалите лишние файлы или используйте другой носитель, на котором достаточно свободного места.

No space available on medium Do you want to make a divided file?

Значение: При сохранении файлов .PCG или .KSF недостаточно свободной памяти на носителе. Предлагается определить необходимость разделения файла на несколько носителей.

Действие: Нажмите кнопку ОК для сохранения файла на несколько носителей или нажмите кнопку Cancel для отказа.

Not enough Drum Track pattern locations available

Значение: При конвертировании пользовательского паттерна песни в паттерн трека ударных, превышено допустимое количество пользовательских паттернов трека ударных.

Действие: Выполните команду Save PCG режима Media для сохранения пользовательских паттернов трека ударных. В режиме секвенсера выполните команду меню Erase Drum Track Pattern для увеличения числа допустимого количества пользовательских паттернов трека ударных. Затем повторите операцию конвертирования.

Not enough Drum Track pattern memory

Значение: При конвертировании пользовательского паттерна песни в паттерн трека ударных, превышен объем свободной памяти.

Действие: Выполните команду Save PCG режима Media для сохранения пользовательских паттернов трека ударных. В режиме секвенсера выполните команду меню Erase Drum Track Pattern для увеличения объема свободной памяти. Затем повторите операцию конвертирования.

Not enough memory

Значение: При попытке начать запись в секвенсер в режиме реального времени недостаточно места для записи минимально необходимой информации (например, событий до точки начала записи).

Действие: Сотрите лишние данные (песню и т.д.), чтобы увеличить объем свободной памяти.

Значение: При выполнении команды “Load Exclusive”, файл .EXL требует памяти, более, чем доступно.

Действие: Освободите необходимое дисковое пространство.

Not enough memory to load

Значение: Предпринята попытка в режиме Media загрузить файл “.SNG” или SMF, для которого недостаточно секвенсерной памяти.

Действие: Для увеличения объема свободной памяти сотрите лишние данные.

Not enough memory to open pattern

Значение: Недостаточно свободной памяти секвенсера для выполнения операции открытия паттерна.

Действие: Сотрите лишние данные (песню, трек или паттерн) или не открывайте паттерн.

Not enough multisample memory

Значение: Не хватает памяти для мультисэмпла (количество мультисэмплов могло превысить максимально допустимое — 1000).

Действие: Чтобы освободить память, сотрите лишние мультисэмплы.

Not enough pattern locations available

Значение: При выполнении команды Load Drum Track Pattern исчерпано допустимое количество пользовательских паттернов для данной песни.

Действие: Создайте новую песню и загрузите в нее данные паттернов. В каждую песню можно загрузить до 100 паттернов. Для загрузки большего количества паттернов, их нужно разделить между несколькими песнями.

Not enough relative parameter memory

Значение: Недостаточно памяти для относительных параметров (количество сэмплов в мультисэмпле могло превысить максимально допустимое — 4000).

Действие: Чтобы освободить память, сотрите лишние мультисэмплы или индексы мультисэмплов.

Not enough sample memory

Значение: Недостаточно сэмплерной памяти (для параметров сэмпла или его волновых данных).

Действие: Чтобы освободить память, сотрите лишние сэмплы.

Not enough sample/multisample locations available

Значение: При загрузке данных общее количество мультисэмплов или сэмплов превысит максимально допустимое значение.

Действие: Чтобы уменьшить число находящихся в памяти мультисэмплов или сэмплов, выполните в режиме сэмплирования команду “Delete Multisample” или “Delete Sample” и повторите операцию загрузки.

Not enough song locations available

Значение: При загрузке файла .SNG с опцией “Append”, количество загружаемых песен превысило допустимое.

Действие: В режиме секвенсера удалите лишние песни командой “Delete Song”.

Not enough song memory

Значение: При выполнении команд “Time Slice” или “Save”, общие данные всех песен занимают всю сэмплерную память.

Значение: При сэмплировании в RAM в режиме секвенсера невозможно создать данные трека.

Действие: увеличьте количество свободной памяти, например, удалением другой песни.

Now switching system clock source... please wait!

Значение: При установке опции EXB-RADIAS, параметр System Clock на странице Global P0: Basic Setup – System Preference нельзя переключить в S/P DIF до прихода входного сигнала. Подождите несколько секунд.

O (Obey copyright rules — Oscillator)

Obey Copyright Rules

Значение: Напоминание об авторских правах. Отображается при выполнении команды “Write to CD” страницы Make Audio CD или “Destination” на странице Audio CD.

Oscillator Mode conflicts (Check PROG P1)

Значение: При выполнении в режиме сэмплирования команды “Convert MS To Program” (преобразование мультисэмпла в программу) с отмеченной опцией “Use Destination Program Parameters” (использовать параметры программы-приемника), тип мультисэмпла (монофонический/стереофонический) не соответствует параметру программы “Oscillator Mode”.

Действие: Если в программу преобразуется монофонический мультисэмпл, то установите параметр программы-приемника “Oscillator Mode” в Single, если стереофонический — то в Double.

P (Pattern — Program)

Pattern conflicts with events

Значение: Невозможно выполнить операцию “Bounce” (слияние), поскольку один из треков содержал паттерн, а тот же такт другого трека — события или паттерн.

Действие: Откройте паттерн.

Pattern exists across destination to-end-of-measure or source from-measure

Значение: Невозможно выполнить операцию перемещения такта, поскольку в модифицируемой части треков (источника или приемника) находится неоткрытый паттерн.

Действие: Откройте паттерн.

Pattern exists in destination or source track Open pattern?

Значение: На трек, который является источником или приемником в операции редактирования был помещен паттерн. Если необходимо открыть паттерн и выполнить операцию (события паттерна будут скопированы), нажмите кнопку ОК, если необходимо просто выполнить операцию, не открывая паттерн — кнопку Cancel.

Pattern used in song Continue?

Значение: При редактировании на трек был помещен паттерн. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Program Type conflicts

Значение: Выполняется команда Copy Tone Adjust для разных типов программ источника и назначения копирования. Копирование между программами типов EDS и RADIUS невозможно.

R (Rear sample — Root)

Rear sample is empty

Значение: При выполнении в режиме сэмплирования операции Sample Edit “Link” в качестве второго сэмпла (rear) выбран пустой.

Действие: Выберите в качестве второго сэмпла сэмпл, содержащий данные и выполните операцию заново.

Root directory is full

Значение: Предпринята попытка создать файл или директорию в корневом сегменте (директория самого верхнего уровня), однако превышено максимально допустимое число объектов (файлов или директорий).

Действие: Сотрите лишние директории или файлы, или смените уровень директории.

S (Sample — S/P DIF)

Sample data used in other sample(s) Continue?

Значение: Сэмплерные данные редактируемого сэмпла используются другими сэмплами. Для продолжения процесса редактирования нажмите кнопку ОК.

Sample L and R are identical

Значение: Невозможно выполнение операции редактирования, поскольку совпадают номера сэмплов-приемников L и R.

Действие: Выбрать разные номера для сэмплов-приемников L и R.

Sample length is shorter than minimum

Значение: Попытка выполнить операцию редактирования, в результате которой длина сэмпла становится меньше 8 сэмплерных данных.

Действие: Измените диапазон редактирования, чтобы длина сэмпла осталась больше 8 сэмплерных данных.

Sample used in other multisample(s) Continue?

Значение: Редактируемый сэмпл используется в других мультисэмплах. Для продолжения редактирования нажмите кнопку ОК.

Selected file/path is not correct

Значение: При загрузке разделенного на несколько носителей файла .PCG указано имя не разделенного или имеющего другое содержание файла.PCG.

Действие: Загрузите корректный файл.PCG.

Значение: Файл “.KSF” размещен на нескольких носителях и при загрузке был нарушен порядок смены носителей, в котором файл сохранялся.

Действие: Загрузите файл “.KSF”, меняя носители в том порядке, в котором файл на них сохранялся. Для того, чтобы узнать очередность смены носителей, выберите команду “Translation” меню страницы (выводится имя сэмпла и номер первого файла “.KSF”).

Slice point over limit Can't divide

Значение: При выполнении команды режима сэмплирования “Time Slice” или “Time Stretch” с опцией Slice число сэмплов превышает максимально допустимое (1000). Поэтому выполнение “Divide” невозможно.

Действие: С помощью “Link” объедините индексы, которые не надо разбивать на отдельные сэмплы, и выполните “Divide”.

Source file is not 44100Hz or 48000Hz Can't convert

Значение: При выполнении команды "Rate Convert" выбран WAVE-файл с частотой, отличной от 44.1 кГц или 48 кГц.

Действие: Такие файлы невозможно использовать.

Source is empty

Значение: Паттерн или трек, выбранный в качестве источника, не содержат никаких данных.

Действие: Выберите в качестве источника паттерн или трек, который содержит необходимые данные.

Source sample is empty

Значение: При выполнении команд "Insert", "Mix" или "Paste" сэмпл-источник не содержит данных.

Действие: Прежде чем выполнить команду "Insert", "Mix" или "Paste", выполните команду "Copy".

S/P DIF CLOCK ERROR!

Значение: Синхрокод не распознается до тех пор, пока System Clock не установлено в S/P DIF или Word Clock в глобальном режиме.

Действие: Убедитесь в корректности входного цифрового сигнала. M3 принимает только частоту дискретизации 48 кГц.

Действие: Убедитесь в исправности оптического кабеля.

T (The clock — Track)

The clock battery voltage is low. Please do the following.

- 1. Turn off power, and replace the battery.**
- 2. Turn on power.**

You will see this message one last time. This is normal.

- 3. Set the date and time in Media mode.**
- 4. Turn the power off, and then on again.**

Значение: Разряд батареи календаря.

Действие: Замените батарею (стр. 207) и командой "Set Date/Time" меню страницы Media Utility установите корректные дату и время.

There is not readable data

Значение: Либо длина файла равна 0, либо он не содержит данных, доступных для операций загрузки или открытия. Аналогично данные могут быть некорректными, поэтому их нельзя загрузить.

This file is already loaded

Значение: При загрузке разбитого на фрагменты файла ".PCG" происходит попытка загрузить уже находящийся в памяти файл.

Действие: Загрузите другие файлы ".PCG".

Track is full

Значение: На странице Make Audio CD попытка добавления трека свыше 99 возможных.

Действие: Удалите лишние треки и повторите операцию.

U (Unable to create directory — USB Hub)

Unable to create directory

Значение: Попытка создать директорию, полное имя которой превышает максимально допустимое значение (76 символов).

Unable to save file

Значение: При выполнении в режиме Media команды Utility “Copy” полное имя приемника больше 76 символов.

Значение: При сохранении файла в режиме Media полное имя длиннее 76 символов.

Значение: При выполнении в режиме Media команды Utility “Copy” объем данных файла превышает допустимый объем диска.

Значение: При сохранении файла на диск полное имя приемника длиннее 76 символов.

USB HUB Power exceeded Please disconnect USB device

Значение: Потребляемая USB-устройствами мощность превысила ресурсы хаба. В таком состоянии, USB-устройства определяются некорректно.

Действие: Если хаб или устройство USB может работать в самостоятельном режиме, используйте его. Если используется больше одного хаба USB, используйте разные хабы для разных устройств. После повторного соединения необходимо выполнить команду “Scan USB Device”.

W (Wave)

WAVE file size over limit

Значение: При редакции в режиме секвенсера аудиотрека, достигнута максимальная длина WAVE-файла в 230'400'000 сэмплов (80 минут на частоте дискретизации 48 кГц).

Действие: Отказаться от редакции такого файла.

Y (You)

You can't undo this operation Are you sure?

Значение: Если войти в режим редактирования событий (даже если не проводить никаких операций редактирования), функция Compare (возвращение на один шаг назад, сравнение) становится недоступной. Для входа в режим редактирования событий нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

You can't undo last operation Are you sure?

Значение: В режиме секвенсера при выходе из режима записи или редактирования событий память для опции Undo (функция сравнения) не выделяется. Если необходимо сохранить только что записанные или отредактированные данные, нажмите кнопку ОК. Если необходимо вернуться к предыдущим данным (то есть стереть данные, которые были записаны или отредактированы), нажмите кнопку Cancel.

Значение: При редактировании в режиме секвенсера не может быть выделена область памяти для опции Undo (функция сравнения). Для выполнения операции редактирования нажмите кнопку ОК (при этом нельзя будет вернуться к предыдущему состоянию), для отказа — кнопку Cancel.

Действие: Для того, чтобы освободить память для опции Undo (функция сравнения), сотрите неиспользуемые данные (песни, треки, паттерны). Прежде чем выполнять подобные операции редактирования, рекомендуется сохранить данные на носитель.

Носители для M3

Типы совместимых носителей

(на апрель 2007 года)

Внешние накопители USB

Диски

M3 поддерживает работу с внешними хард-дисками и сменными носителями (гибкий, магнито-оптический, флэш и т.д.) формата MS-DOS FAT16 и FAT32 (стр. 33). Распознаваемая емкость — FAT32: до 2000 Гб; FAT16: до 4 Гб.

CD-R/RW

M3 поддерживает формат UDF дисков CD-R/RW с записью и считыванием (поддерживается пакетная запись). Возможны запись/воспроизведение CD-DA (аудио CD) и загрузка данных формата ISO 9660 (Level 1).

Операции МЗ с носителями

- Сохранение/загрузка (режим Media)

Данные памяти RAM могут сохраняться/загружаться. Возможны загрузка или сохранение отдельных файлов на носитель, подключенный к порту USB.

- Использование утилит режима Media, типа копирования и форматирования.
- Сэмплирование/ресэмплирование (режимы программы, комбинации, секвенсера, сэмплирования)
Если "Save to" = MEDIA, сэмплированные/ресэмплированные Wave-файлы могут записываться на носитель.
- Воспроизведение Wave-файлов (режимы секвенсера, Media). Возможны ограничения.*2
- Создание аудио CD (режим Media)
Из Wave-файлов с помощью привода CD-R/RW могут создаваться аудио CD.
- Преобразование в формат ISO9660 (режим Media)
Матрицы CD-R/RW формата UDF могут преобразовываться в формат ISO9660.

Функция	USB: HD (Хард-диск)	USB: RM *1	USB: RM (Дискета)	USB: CD-R/RW (Packet Write)	USB: CD-R/RW (ISO9660)
Сохранение	●	●	●	●	×
Загрузка	●	●	●	●	●
Сэмплирование	●	●*2	×	×	–
Воспроизведение файла WAVE	●	●	×	×	×
Редакция файла WAVE	●	●	×	×	×
Создание аудио CD	● (с)	● (с)	×	● (на)	● (с)
Конвертирование в ISO9660	–	–	–	● (на)	–

● : возможно

× : невозможно

– : неприменимо

*1: невозможность ряда операций на несовместимых с USB 2.0 носителях.

*2: сэмплирование/ресэмплирование на MO, больший чем 640 Мб, невозможны.

Возможность сграблывания CD-DA (аудио CD) в режиме сэмплирования

По всем вопросам, связанным с применением тех или иных носителей, обращайтесь к местному дилеру Korg или на веб-сайт Korg (<http://www.korg.com>).

Технические характеристики и опции

Технические характеристики

Рабочая температура: от +0 до +40°С

Клавиатурная стойка KYBD-61/73/88

Система

KKS (KORG Komponent System)

Клавиатура

88: 88 нот, взвешенная Real Weighted Hammer Action (RH3)

*Вес клавиш клавиатуры RH3 имеет 4 градации, в зависимости от диапазона нот (низкие ноты берутся тяжелее верхних), что дает ощущение игры на акустическом рояле.

76: 76 нот, синтезаторная

61: 61 нота, синтезаторная

Контроллеры

Джойстик, ленточный, кнопки SW1/SW2.

Интерфейс

TO MODULE (для подключения звукового модуля M3-M), TO MODULE (второй) (только для 73- и 88-нотных моделей)

Звуковой модуль M3-M

Система

EDS (Enhanced Definition Synthesis)

MMT (Multi Modeling Technology) (при установке опции EXB-RADIUS)

Генерация звука

Максимальная полифония: Зависит от установок генераторов

120 голосов максимум, режим Single

60 голосов максимум, режим Double

Пресетная память PCM: 256 Мб; 1032 мультисэмпла (включая 7 стерео) и 1606 сэмплов ударных (включая 116 стерео).

PCM RAM: 64 Мб в стандартной поставке (512 байт для системы), расширяется до 320 Мб установкой опции EXB-M256

Программы EDS

Генератор: Структура OSC1 (Single), OSC1+2 (Double): 4 зоны velocity на генератор с переключением, кроссфейдами и наложением. Каждая зона может воспроизводить моно или стерео мультисэмплы.

Фильтры: Два многорежимных фильтра на голос с конфигурациями: одинарный, последовательные, параллельные и 24 дБ. Режимы: обрезной фильтр высоких частот, обрезной фильтр низких частот, полосовой фильтр и заграждающий фильтр.

Усилитель: Нелинейный усилитель и схема подъема низких частот на каждый голос.

Эквалайзер: Три полосы с перестраиваемой “серединой”.

Модуляция: 2 огибающих (Filter и Amp), 2 LFO на голос, 2 генератора трекинга клавиатуры (Filter & Amp), 2 микшера AMS. Также общий LFO, огибающая высоты тона, 2 общих генератора трекинга клавиатуры

Комбинации

16 тембров с функциональностью мастер-клавиатуры: Разделение, наложение и кроссфейды клавиатуры и velocity; модификация установок программ посредством Tone Adjust

Наборы ударных: Стерео и моно сэмплы ударных с 4-уровневым переключением по velocity с кроссфейдами различной формы (Linear, Power, Layer).

Количество комбинаций, программ, наборов ударных

Комбинации: 1792 пользовательских/384 пресетных

Программы: 1664 пользовательских/1184 (EDS: 1056 + RADIAS: 128) пресетных

Наборы ударных: 144 пользовательских/32 пресетных

Программы General MIDI 2: 256

Программы ударных General MIDI 2: 9

Сэмплирование

Открытая система сэмпирования: 16 бит/48 кГц, стерео/моно сэмпирование

Максимальное время сэмпирования

RAM1: 64 Мб (стандартная поставка) — около 11 минут 39 секунд для моно или 5 минут 49 секунд для стерео. 512 байт используется системой.

RAM2: 256 Мб (при установке опции EXB-M256) — около 46 минут 36 секунд для моно или 23 минут 18 секунд для стерео.

RAM1+RAM2: Всего 320 Мб — около 58 минут 15 секунд для моно или 29 минут 7 секунд для стерео. (Непрерывное сэмпирование в областях памяти RAM1 и RAM2 не поддерживается.)

MEDIA: На USB-накопитель около 80 минут на один сэмпл, в моно или стерео, что занимает около 440 Мб для моно или 879 Мб для стерео.

Количество сэмплов/мультисэмплов: 4000 сэмплов/1000 мультисэмплов (до 128 индексов на мультисэмпл).

Дополнительные функции

Непосредственное сэмпирование с аудио CD (CD-DA)

Загрузка данных файлов форматов AKAI S1000/3000, SoundFont 2.0, KORG, AIFF и WAVE

Time Stretch, Time Slice, Crossfade Loop и другие стандартные операции редакции.

Эффекты

Разрыв-эффекты: 5; Обработка в линию; стереовход/стереовыход.

Мастер-эффекты: 2; Два посыла на эффекты; стереовход/стереовыход.

Общий эффект: 1; Для окончательной обработки сигнала главных выходов, типа компрессии, лимитирования и эквалазации; стереовход/стереовыход.

Эквалайзер треков: 3-полосный — высокие частоты, низкие частоты и перестраиваемая “середина”. В программе в режиме программы, на тембр в режиме комбинации (всего 16) и на трек в режиме секвенсера (всего 16).

Типы эффектов: 185; эффект любого типа можно использовать в качестве разрыва, мастер- или общего (кроме эффекта двойного размера) эффекта.

Модуляция: Динамическая, 2 общих LFO.

Шина Effects Control: Стерео боковой канал для компрессоров, гейтов, вокодеров и так далее.

Пресеты эффектов: До 32 на эффект

Шина AUX: Две внутренние шины для сэмпирования и перенаправления аудиосигналов опции EXB-RADIAS

Управление X-Y

X-Y MODE: Использование сенсорного дисплея в качестве контроллера X-Y с функцией удержания.

X-Y MOTION: Запись перемещения пальца по дисплею X-Y в реальном времени с записью в программу, комбинацию или песню.

Управление в режиме программы: Громкость генератора, параметры синтеза и эффектов.

Управление в режимах комбинации и секвенсера: Громкость тембра/трека, параметры синтеза и эффектов.

KARMA

Модули KARMA: 1 в режиме программы; 4 в режиме комбинации и секвенсера, плюс мастер-модуль.

GE: 2093 пресета

Контроллеры: ON/OFF, LATCH, MODULE CONTROL, слайдеры KARMA 1 — 8, кнопки KARMA 1 — 8, кнопки KARMA SCENES 1/5 — 4/8 (8 сцен).

Функции: Управление волновой секвенцией от KARMA (смена мультисэмплов с помощью KARMA), функция рандомизации, управление музыкальным размером, установка Auto RTC (управление в реальном времени).

Drum Track

Пресетные паттерны: 522 (общие с пресетными паттернами синтезатора).

Пользовательские паттерны: 1000; созданные в режиме секвенсера паттерны можно преобразовать в пользовательские паттерны трека ударных.

Доступные установки: Trigger Mode / Sync / Zone.

Секвенсер

Объем: 16 MIDI треков и 1 мастер-трек; 128 песен

Разрешение: 480 ppq (отсчетов на четвертную ноту).

Темп: 40.00 — 300.00 bpm (с разрешением 1/100 bpm).

MIDI-события: до 210000

Шаблоны песен: 16 пресетных и 16 пользовательских

Списки песен: 20; организация песен в 99 шагов последовательно или с повторами; преобразование списка в песню.

Функция RPPR (запись/воспроизведение в режиме реального времени): 1 набор на песню

Паттерны RPPR: 522 пресетных/100 пользовательских (на песню)

Формат секвенсера: KORG (M3) и SMF (форматы 0 и 1).

Другие функции: In-Track Sampling, Auto Song Setup

Работа с накопителями

Загрузка, сохранение, запись/воспроизведение аудио CD, сервисные команды.

Функция внешнего носителя информации (сохранение/загрузка MIDI-данных формата SysEx)

Работа с CD-R/RW (чтение/запись формата UDF), запись/воспроизведение CD-DA, данных ISO 9660 Level 1

Редакция файлов WAVE

Поддержка стандартных USB-приводов CD-ROM/R/RW

Контроллеры

Пэды 1 — 8: Динамические пэды для назначения нот ударных и аккордов. Кнопка PAD MODE для выбора динамического режима или с фиксированной velocity. Кнопка CHORD ASSIGN для назначения аккордов.

Панель управления:

Кнопки CONTROL ASSIGN: MIXER (T1–8, T9–16, INPUTS), REALTIME CONTROL, EXTERNAL, TONE ADJUST, KARMA TIMBRE/TRACK, AUDIO, EXTERNAL, R. TIME KNOBS/ KARMA, TONE ADJUST.

Кнопка RESET CONTROL

8 кнопок

MIXER: PLAY/MUTE (SOLO)

REALTIME CONTROL: включение/отключение IFX1–5, MFX1, MFX2, TFX

EXTERNAL: Внешнее управление по MIDI

TONE ADJUST: Управление функциями Tone Adjust

KARMA: Управление KARMA

8 слайдеров

MIXER: Громкость

REALTIME CONTROL: Модуляция в реальном времени

EXTERNAL: Внешнее управление по MIDI

TONE ADJUST: Управление функциями Tone Adjust

KARMA: Управление KARMA

* В режиме External, 8 слайдеров, 8 кнопок и 8 пэдов используются в качестве контроллеров MIDI. Доступно сохранение 128 пресетов (102 являются начальными и позволяют управлять программами компьютера).

Кнопки Drum Track: ON/OFF

Кнопки KARMA: ON/OFF, LATCH, MODULE CONTROL (Master/A/B/C/D), SCENES 1/ 5–4/8

Кнопки X–Y: X–Y MODE, HOLD, MOTION

Пользовательский интерфейс

Дисплей: Сенсорный графический цветной TFT-дисплей 5.7" (380 x 240 точек) с функцией управления X–Y.

Режимы: Кнопки COMBI, PROG, SEQ, SAMPLING, GLOBAL, MEDIA

Контроллеры значений: Кнопки Inc/Dec (курсора), -, (.), ENTER, COMPARE, 10 цифровых кнопок, слайдер VALUE, колесо VALUE

Кнопки BANK: I-A...G, U-A...G

Кнопки SEQUENSER: PAUSE, REW, FF, LOCATE, REC/WRITE, START/STOP

Кнопки SAMPLING: REC, START/STOP

Темп: Кнопка TAP TEMPO, регулятор TEMPO

Другие: Кнопки EXIT, PAGE SELECT, слайдер VOLUME MAIN, контраст дисплея

Общие спецификации

Частотный диапазон: 20 Гц — 20 кГц, ±1.0 дБ при нагрузке 10 кОм

Искажения + шум: 0.01% (20 Гц — 20 кГц) при нагрузке 10 кОм (типичное значение)

Аудиовыходы

Аналоговые AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL)1, 2, 3, 4: 1/4" TS (моно), несимметричные, слайдер Master Volume воздействует только на L/Mono и R

Выходное сопротивление: 1.1 кОм (только L/MONO) — 550 Ом

Номинальный уровень: +4.0 dBu

Максимальный выходной уровень: +16 dBu.

Сопротивление нагрузки: 10 кОм и более

Соотношение сигнал/шум: 90 dBu (типичное)

Динамический диапазон: 91 dBu (типичное)

Выход на наушники: 1/4" TRS (стерео), слайдер Master Volume (аналогично главному выходу L/Mono).

Выходное сопротивление 33 Ом.

Максимальный выходной уровень 32+ 32 мВт @ 33 Ом.

Цифровые S/PDIF

Формат: 24 бит оптический, IEC60958, EIAJCP-1201

Частота дискретизации: 48 кГц

Сигналы аналогичны главным выходам AUDIO OUTPUT L/Mono и R

Цифровой интерфейс EXB-FW (опция): 24 бит, 6 каналов, частота дискретизации 48 кГц; сигналы аналогичны выходам AUDIO OUTPUT (MAIN) L/Mono, R и AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1-4

Аудиовходы

Аналоговые аудиовходы 1, 2: 1/4" TRS (моно), несимметричные, переключатель входного уровня MIC/LINE, регулятор LEVEL

Входное сопротивление: 10 кОм

Запас по усилению: 12 дБ

Номинальный уровень: LINE: -29 dBu ... +4 dBu и выше (типовое)

MIC: -54 dBu ... -17 dBu и выше (типовое)

Сопротивление источника: 600 Ом

Цифровой S/PDIF

Формат: 24 бит оптический, IEC60958, EIAJCP-1201

Частота дискретизации: 48 кГц.

Цифровой интерфейс EXB-FW (опция): 24 бит, 6 каналов, частота дискретизации 48 кГц

Входы управления

DAMPER (с поддержкой полудемпфирования)

ASSIGNABLE SWITCH, ASSIGNABLE PEDAL

TO KYBD (для подключения к клавиатурной стойке)

MIDI

IN, OUT, THRU

USB

2 высокоскоростных (до 480 Mbps) порта USB 2.0 (TYPE A) с поддержкой внешних устройств хранения информации, типа хард-дисков, карт Flash и так далее.

1 USB (TYPE B), MIDI-интерфейс

Опция EXB-FW

KORG FireWire интерфейс аудио/MIDI, 2 разъема FireWire

MIDI 1 вход/1 выход, аудио 2 входа/6 выходов

Режим виртуального инструмента

Питание

Сеть переменного тока, выключатель POWER.

Габариты (ширина x глубина x высота)

M3-M: 673 x 202 x 82 мм

M3-M + KYBD61: 1016 x 372 x 121 мм (при сложенном M3-M), 1016 x 372 x 171 мм (при поднятом M3-M)

M3-M + KYBD73: 1189 x 371 x 131 мм (при сложенном M3-M), 1189 x 371 x 207 мм (при поднятом M3-M)

M3-M + KYBD88: 1425 x 442 x 131 мм (при сложенном M3-M), 1425 x 442 x 207 мм (при поднятом M3-M)

Вес

M3-M: 4.8 кг

M3-M + KYBD61: 14.1 кг

M3-M + KYBD73: 17.3 кг

M3-M + KYBD88: 26.5 кг

Потребляемая мощность

35 Вт

Аксессуары

Сетевой шнур, руководство пользователя, скобы (только M3-M), CD-ROM с программным обеспечением и руководствами

Опции

EXB-RADIAS: Плата синтезатора RADIAS

EXB-FW: Плата FireWire

EXB-M256: Плата расширения сэмплерной памяти 256 Мб

EX-USB-PCM: Платы серии PCM-расширений памяти USB

XVP-10: Педаль экспрессии/громкости

EXP-2: Ножной контроллер

DS-1H: Демпферная педаль

PS-1: Педальный переключатель

** Внешний вид и технические характеристики могут изменяться без специального уведомления.*

Таблица MIDI-сообщений

Функция		Передача	Прием	Замечание
Basic Channel	Default	1 – 16	1 – 16	Запоминается
	Changed	1 – 16	1 – 16	
Mode	Memorized	× *****	3	
	Messages		×	
	Altered			
Note Number:	True Voice	0 – 127 *****	0 – 127 0 – 127	Все номера нот 0 – 127 передаются функцией KARMA и из секвенсера
Velocity	Note On Note Off	○ 9n, V=1 – 127 ×	○ 9n, V=1 – 127 ×	
Aftertouch	Polyphonic (Key)	○	○	Poly aftertouch передается только из секвенсера *A
	Monophonic (Channel)	○	○	
Pitch Bend		○	○	*C
Control Change	0, 32	○	○	Bank Select (MSB, LSB) *P
	1, 2, 16, 18	○	○	Joystick (+Y, -Y), Ribbon, Value Slider *C
	4, 5, 7, 8, 10	○	○	Pedal, Portamento Time, Volume, IFX pan, Pan *C
	11, 12, 13	○	○	Expression, Effect Control 1, 2 *C
	64, 65, 66, 67	○	○	Damper, Portamento Sw., Sostenuto, Soft *C
	70 – 79	○	○	Sound (Realtime Knobs 1–4: 74, 71, 79, 72) *C
	80, 81, 82, 83	○	○	Switch 1, 2, Foot Switch, Controller *C
	93, 91, 92, 94, 95	○	○	Send 1, 2, Effect ON/OFF (IFX, MFX, TFX) *C
	14, 22 – 31, 102 – 109	○	○	Контроллеры KARMA *C, *2
	110 – 117, 118, 119	○	○	Пэды 1–8, Vector Joystick (X, Y) *C, *2
	6, 38, 96, 97	×	○	Data Entry, Increment, Decrement *C
	98, 99, 100, 101	×	○	NRPN (LSB, MSB), RPN (LSB, MSB) *C, *3
	0 – 119	○	○	Регуляторы 5–8 VJS Assign *C
	0 – 119	○	○	Секвенции, выход KARMA GE *C (прием секвенций)
	0 – 119	○	○	External Mode (физ. контроллеры) *C, *4
120, 121	×	○	All Sound Off, Reset All Controllers *C	
Program Change	Variable Range	○ 0 – 127 *****	○ 0 – 127 0 – 127	*P
System Exclusive		○	○	*E, *5
System Common	Song Position	○	○	*1
	Song Select	0 – 127	0 – 127	*1
	Tune	×	×	
System Real Time	Clock	○	○	*1
	Command	○	○	*1
Aux Messages	Local On/Off	×	○	
	All Notes Off	×	○ 123 – 127	
	Active Sense	○	○	
	Reset	×	×	

*P, *A, *C, *E: Передача/прием при соответствующем включении Global P1: MIDI Filter (Program Change, After Touch, Control Change, Exclusive).
 *1: Если Global P1: MIDI Clock = Internal, только передается. Противоположно для External MIDI/USB/FireWire.
 *2: Доступно при назначении в качестве MIDI CC на ярлыке Global P2 Controllers. Номер является назначением CC по умолчанию.
 *3: RPN (LSB,MSB)=00,00: Pitch bend range, 01,00: Fine tune, 02,00: Coarse tune.
 *4: Доступно при назначении в качестве MIDI CC на ярлыке Global P1: External 1, 2.
 *5: Кроме эксклюзивных сообщений Korg, поддерживаются Inquiry, GM System On, Master Volume, Master Balance, Master Fine Tune и Master Coarse Tune.

Mode 1: OMNI ON, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO

○ : Да

Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 4: OMNI OFF, MONO

×