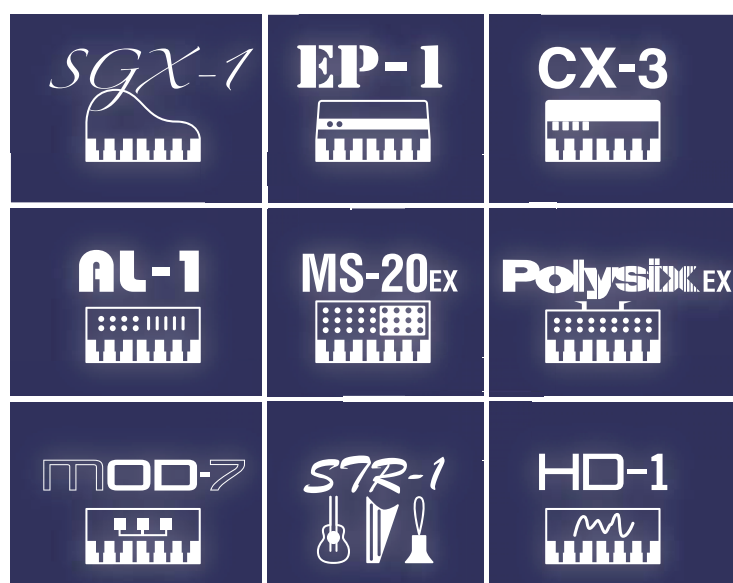


# KRONOS

## Руководство по эксплуатации



SONDIUS-XG

GENERAL  
MIDI

KARMA® (Kay Algorithmic Realtime Music Architecture) and the KARMA Logo are registered trademarks representing patented technology licensed from Stephen Kay, Karma Lab LLC, [www.karma-lab.com](http://www.karma-lab.com).



Multi-Dimensional  
Synthesis



Smooth Sound  
Transitions

CMT

REMS



TouchView  
Graphical User Interface

# KORG

Благодарим Вас за приобретение музыкальной рабочей станции Korg KRONOS. Для получения полной информации о вашем новом инструменте, внимательно прочитайте данное руководство.

## О данном руководстве

### Документация и ее использование

В комплект документации KRONOS входят следующие руководства:

- Краткое руководство
- Руководство по эксплуатации
- Руководство по редактированию параметров

Все вышеуказанные руководства в формате PDF находятся на диске Accessory Disc 2, а также имеются во встроенной системе Помощи. Также прилагается печатный вариант Краткого руководства пользователя.

### Краткое руководство пользователя

Прочитайте его первым. В этом руководстве дается описание всех основных функций KRONOS. Оно предназначено для быстрого ознакомления устройства и его запуска.

### Руководство пользователя

Руководство пользователя даст все ответы на вопросы «Как это сделать?»

В нем дается описание наименований и функций каждой части KRONOS, описание основных операций, обзор каждого режима, информация о редактировании тембров, записи на секвенсер, сэмпла и так далее. Также в руководстве дается описание основных эффектов KARMA, Drum Track, Wave Sequences, и Drum Kits.

И наконец, в нем содержится информация об устранении возможных неисправностей, справочная информация и технические характеристики.

### Руководство по редактированию параметров

Руководство по редактированию параметров предназначено для того, чтобы дать ответ на вопрос: «Как это сделать?».

Описание параметров сгруппировано в режимы и страницы. В руководстве содержится информация о каждом параметре KRONOS.

### Список тембров

Список тембров содержит списки всех звуков и настроек, имеющихся в KRONOS при его поставке с завода, включая Программы, Комбинации, Мультисэмплы, Сэмплы ударных, Наборы ударных, KARMA GE, волновые секвенции, Паттерных ударных, демонстрационные песни и пресеты эффектов.

### PDF версия

Руководство KRONOS в PDF формате предназначено для быстрого поиска и навигации. В нем содержится расширенное содержание PDF документа, которое обычно отображается сбоку от основного окна и позволяет быстро переходить в нужный раздел. Все перекрестные ссылки имеют гиперссылки и щелчок на них автоматически обеспечивает переход в нужное место.

### Встроенная система помощи\*

Кнопка HELP используется для доступа к встроенному, контекстно-зависимому руководству непосредственно с передней панели.

Для получения информации о назначении любой кнопки, слайдера, регулятора реального времени, расположенном на передней панели, достаточно при удерживаемой кноп-

ке HELP, нажать на кнопку или сдвинуть контроллер, чтобы получить ответ на вопрос.

Для получения информации о текущей странице, нажмите и отпустите кнопку HELP.

Для получения подробной информации о работе с системой Помощи, смотрите раздел «Кнопка HELP» на стр. 3.

\* Только на английском языке.

## Условные обозначения,

### принятые в данном руководстве KRONOS

KRONOS доступен в трех вариантах: 88, 73 или 61 клавиш. В руководстве дается обращение ко всем моделям без их различия, как «KRONOS». На иллюстрациях передней и задней панели в руководстве показана модель с 61 клавишей, Эта модель полностью идентична всем остальным.

### Сокращения для документов: КР, РП, РПП, СТ

В документации, приняты следующие сокращения:

**КР:** Краткое руководство пользователя

**РП** Руководство пользователя

**РПП** Руководство по редактированию параметров

**СТ:** Список тембров

### Символы , *Примечание, Советы*

Эти символы указывают на предупреждение, более подробное объяснение MIDI функции, дополнительное замечание или совет соответственно.

### Примеры изображений наэкране

Значения параметра, показанные на примерах экранов в данном руководстве предназначены только для демонстрационных целей. Нет необходимости копировать эти значения при настройке своего инструмента.

### Описание MIDI функций

CC# - это сокращение Control Change Number (Номер сообщения о смене режима управления).

В описании MIDI сообщений, номера в квадратных скобках [ ] всегда обозначают шестнадцатеричные значения.

# Содержание

О данном руководстве .....	iii
----------------------------	-----

---

## Введение в KRONOS .....

### Передняя и задняя панели .....

Передняя панель .....	1
Задняя панель .....	8
Пользовательский интерфейс TouchView .....	10

### Основная информация .....

О режимах KRONOS' .....	13
О памяти KRONOS' PCM .....	16
О полифонии .....	16
Основные операции .....	17

### Установка .....

Включение/выключение питания .....	20
Подключения .....	20

---

## Воспроизведение и редактирование

### Программ .....

### Воспроизведение программ .....

Выбор программ .....	25
Использование контролеров .....	28
Использование экранных Chord Pad .....	32
Использование режима Chord .....	33

### Воспроизведение и редактирование Программ .....

Простое редактирование программы .....	36
--	----

### Подробное описание процедуры редактирования

### Программ .....

Редактирование Программ HD-1 .....	40
Использование LFO и огибающих (EG) LFO .....	42
Использование альтернативной модуляции и микшеров AMS .....	43
Управление высотой тона .....	45
Фильтры .....	45
Секция усиления .....	48
Программы EXi .....	50
Векторный синтез .....	51
Эффекты .....	53
Автоматический импорт Программы в режим Секвенсера .....	53

---

## Воспроизведение и редактирование

### комбинаций .....

### Воспроизведение комбинаций .....

Выбор комбинаций .....	55
------------------------	----

### Простая редакция комбинации .....

Изменение Программ в Комбинации .....	58
Регулировка микса .....	58
Редакция KARMA .....	59

### Редактирование комбинации .....

Краткое описание комбинации .....	60
Наложение и разбиение клавиатуры, переключение по velocity .....	61
Установки MIDI .....	62
Редакция программ в комбинации .....	63
Эффекты .....	64
Автоматический импорт Программы в режим Секвенсера .....	65
Сохранение ваших редактирований .....	66

---

## Режим секвенсера .....

### Обзор секвенсера .....

О секвенсере KRONOS' .....	67
Структура режима секвенсера .....	67

### Воспроизведение песен .....

Воспроизведение .....	70
Панель управления в режиме секвенсера .....	72

### Запись MIDI .....

Подготовка к записи .....	74
Запись MIDI в реальном времени .....	76
Пошаговая запись .....	79
Запись тембров комбинации или программы .....	80
Запись нескольких MIDI-треков с внешнего секвенсера .....	82
Запись эксклюзивных сообщений .....	83
Запись паттернов .....	84
Другие способы записи .....	86

### Аудиозапись .....

Обзор аудиозаписи .....	87
Установки аудиовхода и выбор источника записи .....	88
Другие возможности аудиозаписи .....	97
Импорт файла WAVE в аудиотрек .....	99
Редакция песни .....	101
Песни .....	101
MIDI треки .....	101
Общие для MIDI- и аудиотреков команды .....	102
Аудиотреки .....	102

### Использование RPPR (запись/ воспроизведение паттерна в реальном времени) .....

Creating RPPR data .....	104
Воспроизведение RPPR .....	105
Запись RPPR в режиме реального времени .....	105

### Сэмплирование в режиме секвенсера .....

### Сохранение песни .....

### Дополнительные функции режима секвенсера .....

Форматы файла секвенсера KRONOS .....	108
Функция сравнения .....	108
Защита памяти .....	109
Относительно MIDI .....	109

---

## Set List .....

### Описание Set List .....

### Выбор и воспроизведение звуков .....

Выбор Set List .....	112
Выбор слотов .....	113

### Редактирование Set Lists .....

Выбор и перекомпоновка звуков .....	114
Редактирование Set List .....	115
Set Lists и панель управления .....	116

### Smooth Sound Transitions .....

Обзор .....	118
Работа с Smooth Sound Transitions .....	118

<b>Сэмплирование (Открытая система сэмпирования) .....</b>	<b>121</b>
<b>Обзор режима сэмпирования .....</b>	<b>121</b>
Возможности режима сэмпирования KRONOS ..	121
<b>Подготовка к сэмпированию .....</b>	<b>124</b>
Настройки аудио .....	124
<b>Работа в режиме сэмпирования .....</b>	<b>130</b>
Создание индексов мультисэмплов и сэмпирование – PO: Kecording .....	131
Примеры сэмпирования .....	133
Редакция цикла .....	137
Разбиение сэмпла с помощью функции Time Slice ..	139
Редактирование сэмпла (волновой формы) .....	142
Редактирование мультисэмпла .....	143
Сэмплирование с Аудио CD .....	143
Сохранение, конвертирование в программы и сравнение .....	144
<b>Сэмплирование в режимах программы и комбинации .....</b>	<b>146</b>
Обзор .....	146
Ресэмплирование фразы KARMA в режиме программы .....	146
Auto Sampling Setup .....	147
Микширование фразы ударных KARMA с внешним сигналом гитары и сэмпирование результата ..	147
Сэмплирование гитары с аудиовхода при прослушивании фразы ударных KARMA .....	148
<b>Сэмплирование в режиме секвенсера .....</b>	<b>149</b>
Функция In-Track Sampling .....	149
Ресэмплирование воспроизведения песни в WAVE-файл .....	150
<b>Глобальные установки .....</b>	<b>153</b>
<b>Волновая секвенция Набор ударных .....</b>	<b>153</b>
<b>Структура глобального режима .....</b>	<b>153</b>
<b>Глобальные установки .....</b>	<b>154</b>
Основные настройки .....	154
Глобальные установки аудиовхода .....	156
Установки MIDI .....	156
Установки педали и других контроллеров .....	157
Создание пользовательских строев .....	158
Установка названия категории для программы, комбинации и KARMA .....	159
<b>Автоматическая загрузка данных RAM и EXs .....</b>	<b>160</b>
Использование списка автозагрузки KSC для выбора загружаемых сэмплов .....	160
Создание и сохранение файлов KSC .....	161
<b>Использование волновых секвенций: .....</b>	<b>163</b>
Обзор волновых секвенций: .....	163
Основы программирования .....	163
Установка звука отдельного шага .....	164
Ритмические волновые секвенции .....	166
Создание плавных тембров .....	168
Модуляция волновых секвенций .....	169
Сохранение волновых секвенций .....	170
<b>Наборы Ударных .....</b>	<b>171</b>
Обзор набора ударных .....	171
Начальные установки .....	171
Редактирование набора ударных .....	172
Сохранение набора ударных .....	174

<b>Работа с данными .....</b>	<b>175</b>
<b>Сохранение данных .....</b>	<b>175</b>
Краткий обзор .....	175
Запись во внутреннюю память .....	176
Сохранение на диск, компакт-диски и USB-медиа устройства .....	180
<b>Загрузка данных с диска .....</b>	<b>184</b>
Загрузка песен, звуков, сэмплов и KARMA GE .....	184
Загрузка отдельных банков из файла.PCG .....	187
Загрузка отдельных данных или банка .....	187
<b>Создание и воспроизведение аудио CD .....</b>	<b>189</b>
Создание аудио CD .....	189
Воспроизведение аудио CD .....	191
<b>Другие операции с диском .....</b>	<b>192</b>
Установки календаря .....	192
<b>Работа с эффектами .....</b>	<b>193</b>
<b>Общие сведения об эффектах .....</b>	<b>193</b>
Основные эффекты .....	193
Входы/выходы эффектов .....	194
Эффекты в каждом режиме .....	194
<b>Выбор эффектов и маршрутизация .....</b>	<b>196</b>
Использование эффектов в Программах .....	196
Использование эффектов в комбинации и песне ..	198
Установки эффектов в режиме сэмпирования ..	200
Установки эффектов для аудиовходов .....	201
<b>Редактирование эффектов .....</b>	<b>203</b>
Динамическая модуляция (Dmod) .....	203
MIDI/Tempo Sync .....	203
Common FX LFO .....	204
Пресеты эффектов .....	205
<b>Работа с KARMA .....</b>	<b>207</b>
<b>Введение – Что такое KARMA? .....</b>	<b>207</b>
Структура KARMA .....	207
<b>Работа с KARMA .....</b>	<b>211</b>
Использование функции KARMA в режиме программы .....	211
Использование функции KARMA в режиме комбинации .....	214
<b>Редактирование KARMA .....</b>	<b>217</b>
Редактирование KARMA в режиме программы ..	217
Редактирование KARMA в режиме комбинации ..	221
<b>Использование KARMA в режиме секвенсера .....</b>	<b>226</b>
Auto Song Setup .....	226
Запись в реальном времени с использованием функции KARMA (запись одного трека) .....	227
Копирование установок комбинации и мультитрек-овая запись .....	228
<b>Синхронизация функции KARMA .....</b>	<b>229</b>
Основы синхронизации .....	229
Параметр “Quantize Trig” .....	229
Синхронизация от внешнего MIDI-оборудования .....	230
Синхронизация внешнего MIDI-оборудования .....	230

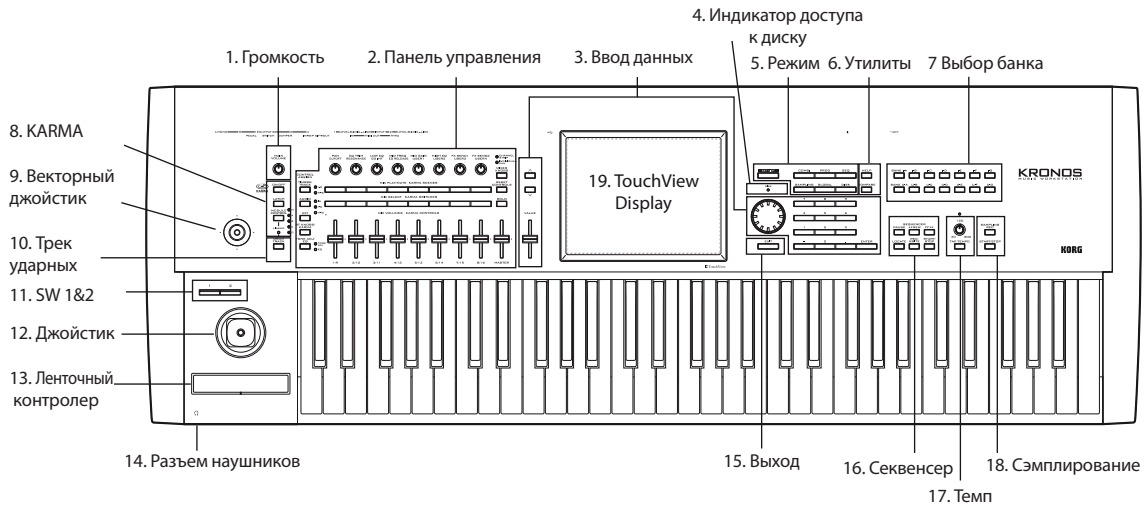
<b>Использование функции Drum Track</b> .....	<b>231</b>
<b>Обзор</b> .....	<b>231</b>
Что такое Drum Track (трек ударных)? .....	231
<b>Использование функции Drum Track</b> .....	<b>232</b>
Исполнение с Drum Track .....	232
Использование Drum Track в режиме комбинации .....	234
<b>Установки Drum Track</b> .....	<b>235</b>
Установки Drum Track в режиме программы .....	235
Установки Drum Track в режиме комбинации .....	236
Установки Drum Track в режиме Секвенсера .....	236
Совместное использование KARMA и Drum Track .....	237
Синхронизация Drum Track .....	238
<b>Создание пользовательских паттернов</b>	
<b>Drum Track</b> .....	<b>239</b>
Подготовка пользовательского паттерна .....	239
Преобразование паттерна секвенсера в паттерн Drum track .....	239
<hr/>	
<b>Приложения</b> .....	<b>241</b>
<b>Неисправности и их устранение</b> .....	<b>241</b>
Питание .....	241
Экран .....	241
Аудио вход и выход .....	242
Программы и комбинации .....	243
Песни .....	244
Set Lists .....	245
Сэмплирование .....	245
KARMA .....	246
Drum Track .....	247
Вектор .....	247
Наборы ударных .....	247
Волновые секвенции .....	247
Эффекты .....	247
MIDI .....	248
Диски, CD и накопители USB .....	248
Другие проблемы .....	249
<b>Сообщения об ошибках и сообщения подтверждения</b> .....	<b>250</b>
A (ADC-Are You Sure) .....	250
B (Buffer) .....	250
C (Can't calibrate-Completed) .....	250
D (Destination-Disk) .....	251
E (Error-Exceeded) .....	252
F (File-Front) .....	253
I (Illegal-Index) .....	254
H .....	254
K .....	255
M (Master-Multisample) .....	255
N (No data-Not enough song memory) .....	256
O (Obey copyright rules-Oscillator) .....	258
P (Pattern-Program) .....	258
R (Rear sample-Root) .....	259
S (Sample-Source) .....	259
T (The clock-Track) .....	260
U (Unable to create directory-USB Hub) .....	260
W (Wave) .....	261
Y (You) .....	261
<b>Информация о диске и носителях</b> .....	<b>262</b>
Типы носителей, поддерживаемые KRONOS .....	262
Функции, выполняемые KRONOS с использованием носителей .....	262
Восстановление заводских настроек .....	263
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>264</b>



# Введение в KRONOS

## Передняя и задняя панели

### Передняя панель



#### 1. Регулятор MAIN VOLUME

Эта ручка регулирует уровень громкости на основных аудиовыходах L/R, а также уровень сигнала на разъеме наушников

Она не оказывает воздействия на другие аудиовыходы, включая S/P DIF, индивидуальные выходы 1-4 или USB-выход.

#### 2. Панель управления

Панель управления – это комплект из 9 слайдеров, 8 регуляторов и 16 переключателей, расположенных слева от ЖК-экрана. Внешний вид панели похож на микшер, но используется для выполнения различных операций, таких как редактирование звуков, управление KARMA и посыл MIDI-сообщений на внешние устройства. Возможно свободное переключение между различными функциями без потери каких-либо редактирований.

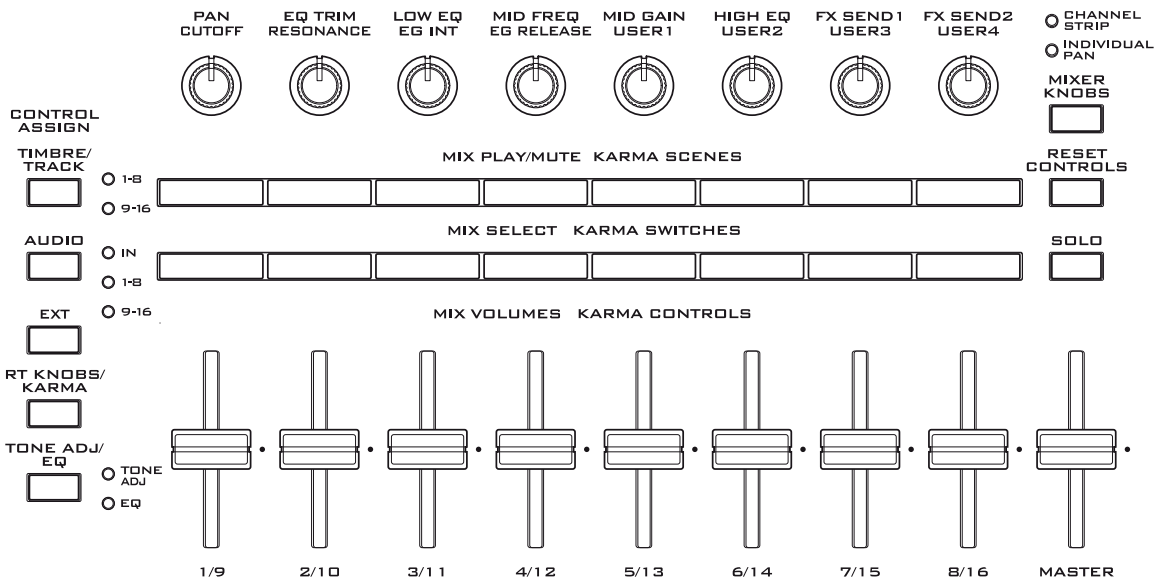
В соответствии с приведенным далее описанием, кнопки передней панели CONTROL ASSIGN могут быть использованы для переключения между различными функциями панели управления. На ЖК-экране возможен просмотр и редактирование настроек панели управления (PO – страница панели управления в каждом режиме).

#### TIMBRE/TRACK

Функция TIMBRE/TRACK позволяет использовать панели управления для регулировки настроек громкости, панорамы, эквалайзера и уровней посылы для OSC 1/2, EXi 1/2, или Drum Track в режиме Программы, текущего Мультисэмпла в режиме Сжмпла и каждого из 16 Тембров или Треков в режиме Комби и Секвенции.

Светодиодные индикаторы справа от переключателя показывают режим работы: редактирование Тембров (или Треков). 1-8 или 9-16. Для переключения между режимами работы нажмите кнопку TIMBRE /TRACK.

#### Кнопки CONTROL ASSIGN



При переключении на любой из других режимов Control Assign и последующем возвращении в режим TIMBRE/TRACK, устройство автоматически вернется к ранее выбранной группе (1-8 или 9-16).

### AUDIO

Кнопка AUDIO позволяет использовать панель управления для регулировки громкости, установки статуса воспроизведение/приглушение, соло, панорамы и уровней посылов аналоговых, S/PDIF и USB аудиовходов. В режиме Секвенсера можно также выбрать управление аудиотреками 1-8 (HDR 1-8) или 9 – 16 (HDR 9 – 16).

Также, как и в режиме TIMBRE/TRACK, при переключении на любой из других режимов, Control Assign и последующем возвращении в режим AUDIO, устройство автоматически вернется к ранее выбранной группе (Входы, HDR 1-8 или HDR 9-16).

### EXT:

Кнопка EXT (Внешний) позволяет использовать панель управления для передачи MIDI-сообщений на внешние MIDI устройства.

### RT KNOBS/KARMA

Кнопка RT KNOBS/KARMA позволяет осуществить модулирование звуков и эффектов с помощью регуляторов и управлять KARMA с помощью слайдеров и переключателей.

### TONE ADJ/EQ

Кнопка TONE ADJ (Регулировка тональности) позволяет осуществить редактирование звука с помощью слайдеров, ручек и переключателей. В режиме Комби и Секвенции, эта кнопка также позволяет осуществить редактирование Программ в пределах контекста режима Комби или Песни без внесения изменений в оригинальные данные программы.

Опция EQ доступна только в режиме Set Lists (Списки установок). Этот девятиполосный графический эквалайзер применяется к звуку после TFX2, который выводит звук с основных стереовыходов (включая аналоговые L/R выходы, S/P DIF и USB).

Этот эквалайзер может быть использован для компенсации акустической среды конкретного клуба или других концертных площадок. Слайдеры распределены в соответствии с девятью диапазонами EQ, что обеспечивает быструю, интуитивную регулировку.

### Дополнительная информация о панели управления

Для получения дополнительной информации о работе панели управления в различных режимах, смотрите:

- Режим программы : «0-9: Панель управления – на стр. 21 PPI.
- Режим Комби: «0-9: Панель управления – на стр. 420 PPI.
- Режим Секвенции: «0-9: Панель управления – на стр. 524 PPI.

### Кнопка MIXER KNOBS

Эта кнопка работает только при установке CONTROL ASSIGN на TIMBRE/TRACK или AUDIO Она используется для переключения ручек между регулировкой панорамирования всех каналов, или для регулировки панорамой, EQ и посылами текущих выбранных каналов.

### Кнопка RESET CONTROLS

Эта функция позволяет восстановить центральную позицию Векторного джойстика или восстановить сохраненное значение любого из слайдеров, ручек или переключателей Панели управления.

Для восстановления параметров одного регулятора, нажать и удерживать RESET CONTROLS и затем

изменить положение любого слайдера или ручки панели управления, нажмите одну из кнопок панели управления или переместите векторный джойстик

Для восстановления за один раз параметров всех слайдеров, ручек и переключателей текущего режима CONTROL ASSIGN, нажать и удерживать кнопку RESET CONTROLS, а затем нажать вновь на подсвеченную кнопку CONTROL ASSIGN.

Для восстановления настроек всех слайдеров и переключателей в модуле KARMA, удерживая кнопку RESET CONTROLS, нажать на кнопку KARMA MODULE CONTROL. Аналогично, для восстановления параметров одной сцены KARMA, удерживая в нажатом положении кнопку RESET CONTROLS, нажать на любую из кнопок SCENE

И наконец, эта кнопка может быть использована для очистки всех соло. Для этого, удерживая в нажатом положении кнопку RESET CONTROLS, нажать на кнопку SOLO.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «RESET CONTROLS» на стр. 22 PPI.

### Кнопка SOLO

Эта кнопка работает только при установке CONTROL ASSIGN на TIMBRE/TRACK или AUDIO Она переключает кнопку SELECT

между выбором текущего параметра Oscillator, Timbre, Track, или Audio Input (при выключенном SOLO ) или солированием канала (при включении SOLO ).

Для получения дополнительной информации о работе SOLO в различных режимах, смотрите:

**Программы:** «Переключатель SOLO и переключатели SELECT 1-3» на стр. 24 PPI.



**Комбинации:** «Переключатель SOLO и переключатели SELECT 1-8» на стр. 422 PPI.

**Секвенсер:** «Переключатель SOLO и переключатели SELECT 1/9 – 8/16» на стр. 526 PPI.

---

## 3. Ввод данных

После выбора параметра на дисплее TouchView, можно выполнить его редактирование с использованием любого из регуляторов ввода данных, расположенных на передней панели:

- Слайдер VALUE
- Кнопки Inc  и Dec 
- Ручка VALUE
- Цифровая клавиатура



### Слайдер VALUE

Слайдер для редактирования выбранного значения параметра. Этот регулятор удобен для больших изменений значения, таких как, быстрый переход на минимальную или максимальную установку.

Слайдер значения может быть использован в качестве источника модуляции звука, но только при выполнении следующих условий.

- Вы находитесь на Главной странице РО режима Программы и выбрано имя Программы заглавными буквами.
- Вы находитесь на Главной странице РО режима Комбинации и выбрано имя Комбинации заглавными буквами.

Только в этих случаях, значение слайдера посылает MIDI-сообщение CC#18 и может быть использовано в качестве источника модуляции.

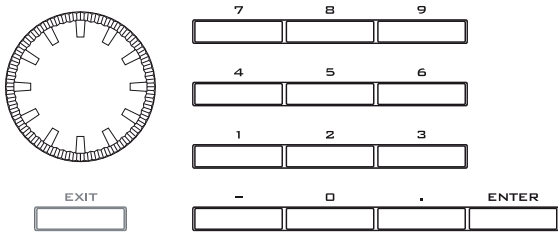
Кнопки Inc  и Dec 

Используются для ступенчатого увеличения или уменьшения значения параметра. Эти регуляторы удобны при выполнении точных регулировок параметра.



### Ручка VALUE

Ручка для редактирования выбранного значения параметра. Этот регулятор удобен для просмотра очень длинного списка выборов.



### Кнопки 0-9, -, ., и ENTER

Эти кнопки удобны в том случае, когда известно точное значение, которое надо отредактировать. Введите с помощью кнопок 0-9, -, и десятичной кнопки (.) значение и затем нажмите кнопку ENTER для подтверждения сделанного ввода.

Кнопка - инвертирует знак (+/-) значения параметра, кнопка десятичной точки (.) вставляет разделитель для ввода дробных значений.

### Специальные функции кнопки ENTER

Кнопка ENTER имеет несколько специальных функций при нажатии в комбинации с другими кнопками.

Всякий раз, когда показываемый на экране параметр позволяет ввести музыкальную ноту (например G4 или C#2), или уровень колебательной скорости, можно ввести ноту или скорость напрямую, удерживая в нажатом положении клавишу ENTER во время воспроизведения ноты на клавиатуре.

Удерживая в нажатом положении кнопку ENTER во время нажатия цифровой кнопки (0-9), на текущей странице можно выбрать до десяти команд меню.

В режиме Программы и Комбинации, можно удерживать в нажатом положении кнопку ENTER и нажать на кнопку SEQUENCER REC/WRITE для использования функции Auto Song Setup (Автоматической установки песни) Эта операция импортирует текущую Программу или Комби в режим Секвенции для обеспечения быстрой и простой записи.

## 4. Индикатор доступа DISK

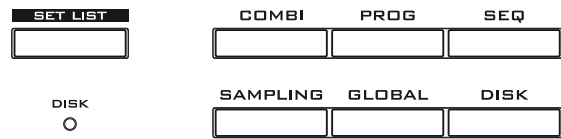
Этот индикатор загорается во время операции сохранения или при считывании данных с внутреннего диска.

 **Никогда не выключайте питание, если этот индикатор горит.**

Это может привести к потере части или всех данных на диске или привести к повреждению диска.

## 5. Кнопки MODE

KRONOS имеет семь различных рабочих режимов, каждый из которых оптимизирован для конкретного набора функций. Эти кнопки выбирают текущий режим. Каждая кнопка имеет светодиодный индикатор, загорающийся при выборе соответствующего режима.



### Кнопка SET LIST

Кнопка выбора режима Set List Режим Set Lists упрощает воспроизведение и организацию песен, загруженных в KRONOS. без запроса о банке, в котором они сохранены или являются ли они Программами, Комбинациями, или Песнями.

### Кнопка COMBI

Выбор режима Комбинации для воспроизведения и редактирования сложных разделений и слоев Программы.

### Кнопка PROG

Выбор режима Программы для воспроизведения и редактирования основных звуков.

### Кнопка SEQ

Выбор режима Секвенсера для записи, воспроизведения и редактирования аудио и MIDI-треков.

### Кнопка SAMPLING

Выбор режима Сэмплирования для записи, воспроизведения и редактирования аудиосэмплов и мультисэмплов.

### Кнопка GLOBAL

Выбор режима Общий для выполнения общих настроек, редактирования Волновых секвенций (Wave Sequences) и Наборов Ударных (Drum Kits) и много другого.

### Кнопка DISK

Выбор режима Диска для сохранения и загрузки данных на ис внутреннего диска или внешнего USB-устройства хранения информации 2.0. С помощью USB CD-R привода (не прилагается) возможно создание аудио компакт-диска.

## 6. Кнопки UTILITY

### Кнопка HELP

Кнопка HELP используется для доступа к встроенному, контекстно-зависимому руководству непосредственно с передней панели.



Для получения информации о назначении любой кнопки, слайдера, регулятора реального времени, расположенном на передней панели, достаточно при удерживаемой кнопке HELP, нажать на кнопку или сдвинуть контроллер, чтобы получить ответ на вопрос.

Для получения информации о текущей странице, нажмите и отпустите кнопку HELP.

Во время отображения страницы помощи на экране, можно коснуться любой из ссылок, отображаемых на экране (выделены синим текстом) для получения дополнительной информации. Для прокручивания текста используются экранные полосы прокрутки, нажатие на кнопки Inc и Dec или вращение ручки Value

В верхней части страницы Помощи имеется навигационная ссылка, показывающая иерархию страниц, расположенных выше текущей. Коснитесь любой из этих ссылок для перехода на соответствующую страницу.

Кнопки перехода вперед и назад аналогичных кнопкам стандартного веббраузера. При использовании ссылок для перехода между страницами можно использовать кнопки возврата, перехода вперед для пропуска уже просмотренных страниц.

Страница Содержание позволяет получить доступ к любой части системы помощи. Она включает практически все тексты и графики, расположенные в руководстве пользователя и в руководстве по редактированию параметров. Index содержит краткий список ссылок на важные статьи.

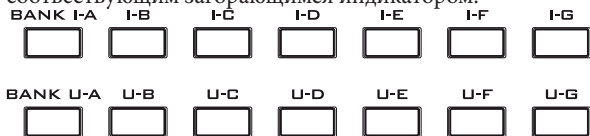
Чтобы закрыть окно Помощи, достаточно нажать вновь на кнопку HELP, затем нажать кнопку EXIT или нажать кнопку Done на экране.

### Кнопка COMPARE

Кнопка для сравнения редактируемого в настоящий момент звука Программы или Комбинации с сохраненной, неотредактированной версией звука. Кнопка может быть также использована для выполнения сравнений «до и после» при записи или редактировании в режиме Секвенсера.

## 7. Кнопки BANK SELECT

Кнопки используются для изменения банков при выборе Программ или Комбинаций. Текущий банк обозначается соответствующим загорающимся индикатором.



В режиме Программы эти кнопки используются для выбора банка Программы. Они активны только на страницах Воспроизведения.

В режиме Комбинации эти кнопки имеют две функции:

- При выборе Комбинаций, они используются для выбора банка Комбинации,
- При назначении программы на Тембр в режиме Комби, они используются для выбора банка Программы.

В режиме Секвенсера, при выборе имени Программы трека, кнопки используются для переключения банка Программы.

## Общие MIDI-банки

Процедура выбора банков программы General MIDI несколько отличается от процедуры выбора других банков. При каждом нажатии на кнопку INT-G, банк будет переходить на следующий банк GM (2) или банк уданных GM в следующей последовательности. G, g(1), g(2)-g(8), g(9), g(d), G, g(1), и т. Д.

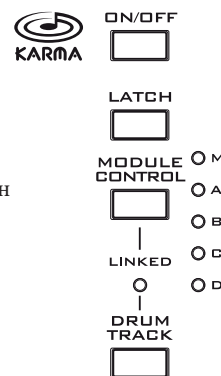
### Что находится в каждом банке?

Для получения информации о содержимом банков Программы, смотрите раздел «Содержимое банка Программы» на стр. 25. Для получения информации о содержимом банков Комби, смотрите раздел «Содержимое банков Комбинации» на стр.55.

## 8. Кнопки KARMA

KARMA – это сокращение от «Kay Algorithmic Realtime Music Architecture.» Это чрезвычайно мощный инструмента записи и концертного исполнения, обеспечивающий широкий диапазон музыкальных эффектов, включая:

- Арпеджио
- Ударные и инструментальные грувы
- Сложные СС действия (как если бы осуществлялось автоматическое перемещение ручек и джойстиков)
- Генерация музыкальных фраз
- Эффекты стробирования
- Любая комбинация из
- выше указанных эффектов



### Кнопка ON/OFF

Включение /выключение KARMA. Как и на всех других кнопках KARMA, на кнопке загорается светодиодный индикатор, обозначающий, что она включена.

### Кнопка LATCH

При включении функции LATCH, KARMA продолжает воспроизведение даже после прекращения удерживания клавиши на клавиатуре или MIDI In.

Это функция очень удобна, например, при игре на верхней части KARMA сгенерированного грува.

### Кнопка MODULE CONTROL

В режимах Комби и Секвенсера, KARMA имеет четыре независимых модуля, каждый из которых может генерировать различный музыкальный эффект. При использовании для управления KARMA, слайдеры и переключатели панели управления имеют пять слоев: по одному для каждого модуля (A-D) и Master Layer, который управляет выбранными параметрами одновременно для всех модулей.

Кнопка MODULE CONTROL выбирает, будут ли слайдеры, переключатели KARMA, и SCENES управлять одиночным слоем независимо, или будут управлять Master Layer. В режиме Программы, доступен только одиночный Модуль, и для управления им используется Master Layer, выбор других настроек невозможен).

## 9. Векторный джойстик

Векторный джойстик – это мощный контролер реального времени. В зависимости от конкретной Программы, Комби или Песни, он может модулировать Программы или параметры эффектов, или регулировать уровень громкости различных компонентов звука.

Для получения дополнительной информации о работе технологии Vector Synthesis, смотрите раздел «Технология Vector Synthesis» на стр. 51.

## 10. Drum Track

Drum Track - это встроенная ритм-машина, с высококачественными звуками ударных от KRONOS. Эта кнопка используется для включения и выключения Drum Track.

В зависимости от различных настроек, Drum Track может начинать воспроизведение немедленно, или дождаться начала игры на клавиатуре. Если светодиодный индикатор кнопки мигает или выключен это означает, что Drum Track ожидает начала игры.

### LINKED LED

Если индикаторы LINKED и переключатели KARMA ON/OFF горят, это означает, что работа KARMA начнется и закончится вместе с Drum Track. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Совместная работа KARMA и Drum Track» на странице 237.

## 11. SW1 и SW2

Эти переключатели используются для выполнения ряда различных функций, таких как модулирование звуков или блокировка значений модуляций, установленных джойстиком, ленточным контролером или послесвечением.

Также, каждый из них может работать либо как переключатель с двумя положениями, либо как переключатель без фиксации. В режиме переключателя с двумя положениями, каждое нажатие выполняет переключение между функциями включения и выключения, в режиме работы переключателя без фиксации, переключение на другой режим действует только в течение времени удержания переключателя.

Каждый переключатель имеет светодиодный индикатор, зажигающийся при его включении.

Каждая Программа, Комбинация или Песня сохраняет свои собственные настройки работы этих переключателей и также их состояние по умолчанию (включено/выключено).

## 12. Джойстик

Джойстик перемещается в четырех направлениях: влево, вправо, вперед (от себя) и назад (к себе). Каждое из четырех направлений может быть использовано для управления различными программами или параметрами эффектов.

Эти конкретные назначения могут быть изменены в зависимости от текущей Программы, Комбинации или Песни. Как правило, они используются для выполнения примерно следующих функций:

Стандартные функции джойстика

Перемещение джойстика	Имя контроллера	Обычная регулировка
Вперед (от себя)	JS+Y	Вибрато
Назад (к себе)	JS-Y	Фильтр ГНЧ (эффект вау)

Влево	JS-X	Снижение тональности
Вправо	JS+X	Подъем тональности

## 13. Ленточный контролер.

Ленточный контроллер используется для модуляции параметров эффектов или Программы путем скольжения пальца влево и вправо по сенсорной полосе.

Как и в случае с другими контроллерами, конкретная функция может быть изменена в зависимости от текущей Программы, Комбинации или Песни.

## 14. Разъем наушников

Этот 1/4` ` разъем стереофонических наушников используется для вывода того же сигнала, что и на Основных L/R выходах.

Для регулировки уровня громкости наушников используется ручка MAIN VOLUME.

## 15. Кнопка EXIT

Эта кнопка используется для возврата на основную страницу текущего режима.

- Нажмите на нее один раз для перехода на ранее выбранную закладку на основной странице P0.
- Нажмите вновь для перехода на первую закладку на основной странице P0 (например, основная страница Program Play). При наличии на этой странице ранее выбранных параметров, они будут выбраны.
- Нажмите в третий раз для выбора основного параметра на странице P0, например имя Программы в режиме Программы.

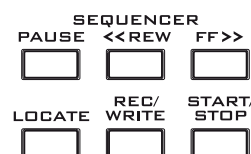
Независимо от того, в каком режиме вы находитесь, трехкратное нажатие на кнопку EXIT (или больше) возвращает к режиму выбора Программы /Комбинации/ Песни, в котором можно использовать клавиши или переключатели  $\wedge/\vee$  для выбора Программы, Комбинации или Песни.

При открытом диалоговом окне, эта кнопка отменяет настройку, сделанную в диалоговом окне и закрывает его, аналогично кнопке Cancel. При открытии всплывающего меню, или меню страницы, нажатие кнопки EXIT закрывает их.

## 16. Кнопки SEQUENCER

Большинство из кнопок этой секции могут быть использованы только в режиме Секвенсера и, в режимах Диска и Сэмплирования, для воспроизведения аудио CD с подключенного USB CD-привода.

Кнопка REC/WRITE является исключением. Она имеет специальные функции в режимах Программы, Комбинации и Общий, в соответствии с описанием ниже.



### Кнопка PAUSE

В режиме Секвенсера, эта кнопка используется для паузы в воспроизведении песни. При активации паузы, светодиодный индикатор кнопки загорается. Нажмите вновь на PAUSE для возобновления воспроизведения. Светодиодный индикатор кнопки погаснет.

В режимах Диска и Сэмплирования, эта кнопка используется для установки паузы в воспроизведении CD.

### Кнопка <<REW

В режиме Секвенсера, во время воспроизведения или паузы Песни, эта кнопка используется для перемотки песни назад. При нажатии и удерживании кнопки, загорается светодиодный индикатор и воспроизведение перематывается назад. (Во время записи перемотка назад невозможна. Также эта операция невозможно во время остановки Песни).

В режимах Диска и Сэмплирования, эта кнопка используется для перемотки назад аудио CD.

### Кнопка FF>>

В режиме Секвенсера, во время воспроизведения или паузы Песни, эта кнопка используется для перемотки песни вперед. При нажатии и удерживании кнопки, загорается светодиодный индикатор и воспроизведение перематывается вперед. (Во время записи перемотка вперед невозможна. Также эта операция невозможно во время остановки Песни).

В режимах Диска и Сэмплирования, эта кнопка используется для перемотки вперед аудио CD.

### Кнопка LOCATE

В режиме Секвенсера, эта кнопка используется для перемотки песни вперед или назад на конкретную точку. Это позволяет выполнить моментальный переход на любую точку текущей Песни. По умолчанию, точкой местоположения является первый бит такта 1.

Для установки точки местоположения на конкретную позицию, нажмите LOCATE, удерживая в нажатом положении ENTER. Возможна установки точки Locate напрямую через экранное меню.

### Кнопка REC/WRITE

В режиме Секвенсера нажмите на эту кнопки для перехода в режим готовности к записи. В режиме готовности к записи (индикатор кнопки горит), можно начать запись нажатием кнопки SEQUENCER START/STOP. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «MIDI-запись в режиме реального времени» на стр. 76.

В режиме Программы, Комбинации, Set List и Global, при нажатии на кнопку REC/WRITE будет открываться диалоговое окно. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Запись во встроенную память» на стр. 176 и «Использование кнопки SEQUENCER REC/WRITE» на стр. 176.

В режиме Программы и Комбинации, можно удерживать в нажатом положении кнопку ENTER и нажать на кнопку SEQUENCER REC/WRITE для использования функции Auto Song Setup (Автоматической установки песни) Эта операция импортирует текущую Программу или Комбинацию в режим Секвенции для обеспечения быстрой и простой записи. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Автоматическая установка Песни» на стр. 2 РПП.

### Кнопка START/STOP

Кнопка запуска или остановки записи и воспроизведения в режиме Секвенсера.

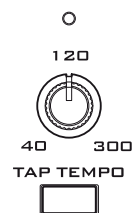
В режимах Диска и Сэмплирования, эта кнопка используется для запуска и остановки воспроизведения аудио CD.

## 17. Регуляторы TEMPO

### Ручка TEMPO

Эта ручка регулирует темп для всего KRONOS в целом, включая Песни, KARMA, Drum Track, темпозависимые ГНЧ и задержки BPM, и EXi Step Sequencers.

Светодиодный индикатор мигает в такт четвертной ноты 1 текущего темпа.



*Примечание:* Если параметр **MIDI CLOCK** на странице GLOBAL MIDI установлен на **External MIDI или USB**, или установлен на **Auto** и в текущий момент идет прием сигнала синхрогенератора, то в этом случае, ни ручка TEMPO, ни кнопка TAP TEMPO не оказывают никакого эффекта.

### Кнопка TAP TEMPO

Эта кнопка позволяет ввести нужный темп простым постукиванием пальцем по кнопке. Можно использовать эту кнопку ее равноправно с ручкой TEMPO, описанной выше. Для изменения темпа достаточно сделать два отстукивания. Для большей точности можно продолжить отстукивание. В этом случае темп будет усреднен на основании последних 16 ударов.

Например, можно использовать TAP TEMPO для регулировки темпа KARMA

#### 1. В режиме Программы или Комбинации, запустите KARMA

Включите переключатель KARMA ON/OFF и сыграйте на клавише или пэде. При включенном переключателе LATCH, KARMA продолжит игру даже после снятия руки с клавиатуры.

#### 2. Слегка нажмите несколько раз кнопку TAP TEMPO с нужным темпом.

Обратите внимание, что индикация «♩ =» в верхнем правом углу ЖК дисплея будет изменяться в соответствии с темпом.

При нажатии на переключатель TAP TEMPO с более короткими интервалами, темп воспроизведения будет становиться значительно быстрее.

*Примечание:* Для отстукивания темпа могут быть также использованы ножные переключатели. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Назначения ножных переключателей» на стр. 1088 РПП.

## 18. Кнопки SAMPLING

### Кнопка REC

В режиме Сэмплирования, программы, Комбинации и Секвенсера, нажмите на эту кнопку для входа в режим готовности к сэмплированию. Загорится светодиодный индикатор кнопки.



Для продолжения нажмите кнопку SAMPLING START/STOP в соответствии с приведенным ниже описанием.

### Кнопка START/STOP

В режимах Сэмплирования, Программы, Комбинации и Секвенсера, нажмите на эту кнопку в том случае, когда горит индикатор кнопки SAMPLING REC. В этом случае, в зависимости от настройки параметра **Trigger** (на странице Sampling mode Recording - Audio Input) будет выполнена одна из трех операций:

- Если **Trigger** установлен на **Sampling START SW**, сэмплирование начнется немедленно.

- Если **Trigger** установлен на **Note On**, сэмплирование начнется сразу после того, как будет сыграна любая нота на клавиатуре.
- Если **Trigger** установлен на **Threshold**, сэмплирование начнется сразу после того, как уровень сигнала выбранного аудиоисточника достигнет предварительно установленного уровня громкости.

На странице P1 режима Сэмплирования: Страница редактирования сэмпла, нажмите на эту кнопку для воспроизведения выбранного сэмпла.

Эта кнопка также используется для воспроизведения с диска файлов с расширением WAV. Возможно воспроизведение WAV-файлов в окне директории различных страниц режима Диска, на странице Make Audio CD режима Диска, в диалоговых окнах редактирования аудиотрека режима Секвенсера, и в команде меню **Select Directory** режимов Программы, Комбинации, Секвенсера и Сэмплирования.

## 19. Дисплей TouchView

В KRONOS используется эксклюзивный графический интерфейс TouchView, созданный на основе сенсорного ЖК дисплея.

Посредством прикосновения к элементам на ЖК экране, можно выбрать страницы, закладки и параметры и настроить значения параметров через экранные меню и кнопки.

### Комбинации клавиш

Регуляторы передней панели предоставляют в ваше распоряжение ряд комбинаций для наиболее часто используемых функций. См. описание ниже.

#### ENTER + цифровые клавиши 0-9: Команды меню

Каждая страница имеет набор команд меню, обеспечивающих доступ к различным утилитам, командам и опциям, в зависимости от текущей страницы. Можно использовать команды меню полностью с сенсорного экрана, путем нажатия кнопки меню в правом верхнем углу экрана и последующего выбора опции из появляющегося меню.

И хотя каждая страница имеет свои уникальные команды меню, все меню максимально стандартизированы. Например, команда WRITE всегда является первым пунктом меню в режимах Программы, Комбинации и Общий.

Можно извлечь выгоду из этой стандартизации, используя комбинацию клавиш для доступа к любому из первых десяти пунктов меню.

1. **Нажмите и удерживайте кнопку ENTER /**
2. **Нажмите клавиши (0-9) на цифровой клавиатуре для выбора нужной команды меню, начиная с 0.**

Например, нажмите 0 для первой команды меню, 1- для второй и так далее.

Если команда меню имеет только опцию включения/выключения (например Exclusive Solo), то эта команда будет выполнена. Если команда приводит к вызову диалогового окна, то на ЖК дисплее появится диалоговое окно и вы можете продолжить работу с ним также, как если бы выбрали команду с сенсорного экрана.

#### ENTER + REC/WRITE: Auto Song Setup

Функция Auto Song Setup копирует текущую Программу или Комбинацию в Песню и затем устанавливает KRONOS в режим готовности к записи.

Если во время игры, к вам в голову пришло озарение для какой либо фразы или песни, можно использовать эту функцию для моментального начала записи. Для этого:

1. **Удерживая в нажатом положении клавишу ENTER нажмите клавишу SEQUENCER REC/WRITE.**

Откроется диалоговое окно Setup to Record и будет сделан запрос «Are you sure?» (Вы уверены).

2. **Нажмите ОК.**

Устройство автоматически войдет в режим Секвенсера и будет установлено в режим готовности к записи.

3. **Нажмите клавишу START/STOP для запуска секвенсера и начала записи.**

#### ENTER + клавиатура: Введите ноту или значение velocity

Если параметр определяет номер ноты или velocity, можно ввести это значение путем проигрывания на клавиатуре. Для этого:

1. **Выберите один из параметров Key.**
2. **Нажмите и удерживайте кнопку ENTER /**
3. **Удерживая в нажатом положении ENTER, сыграйте ноту на клавиатуре.**

Можно использовать эту комбинацию клавиш во всех режимах KRONOS, таких как установка зон клавиатуры и velocity или выбор ноты для редактирования в установках Drum Kits, Multisamples, или RPPR.

#### ENTER + LOCATE: Установки точки поиска

Эта комбинация клавиш устанавливает точку поиска Секвенсера на текущий такт, бит или тик, аналогично команде меню **Set Location** (см. «Установка местоположения (для клавиши Locate) на стр. 616 РПП).

1. **Нажмите и удерживайте кнопку ENTER /**
2. **Удерживая в нажатом положении ENTER, нажмите клавишу LOCATE**

После этого, нажатие LOCATE возвращает Песню на заново установленный такт и бит.

#### Переключатель CONTROL ASSIGN RT KNOBS/KARMA (LED ON) + Переключатель KARMA MODULE CONTROL

В режимах Комбинации и Секвенсера, эта комбинация клавиш устанавливает **Module Control** на **Master**. Это то же самое, что установка **Module Control** на **M** на стр. P0. Панель управления -RT/KARMA.

#### Переключатель CONTROL ASSIGN TONE ADJ/EQ (LED ON) + Переключатели SWITCH 1.16

В режимах Комбинации и Секвенсера, можно использовать комбинацию клавиш для изменения текущего Тембра напрямую с Панели управления, без выхода из режима Tone Adjust.

1. **Нажмите и удерживайте кнопку TONE ADJ/EQ**
2. **Удерживая в нажатом положении TONE ADJ/EQ, нажмите кнопку PLAY/MUTE или SELECT для выбора Тембра.**

Кнопки PLAY/MUTE выбирают Тембры 1 – 8, а кнопки SELECT выбирают Тембры 9 – 16.

Это то же самое, что выбор Тембра/Трека в режиме TIMBRE/TRACK; изменение одного приводит к изменению другого.

3. **Отпустите кнопку TONE ADJ/EQ**

На панели управления и экране будут показаны параметры Tone Adjust для вновь выбранного Тембра.

#### Переключатель EXIT: Возврат к главной странице

Эта кнопка используется для возврата на основную страницу текущего режима.

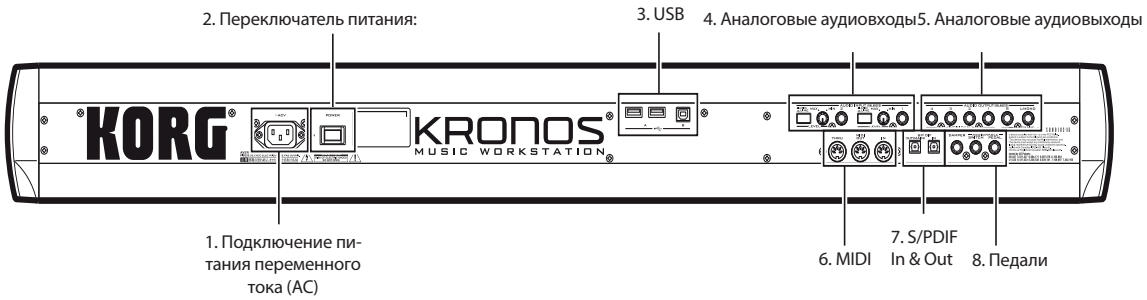
- Нажмите на нее один раз для перехода на ранее выбранную закладку на основной странице P0.
- Нажмите вновь для перехода к первой закладке на основной странице P0.
- Нажмите в третий раз для выбора основного параметра на странице P0, например имя Программы в режиме Программы.

Независимо от того, в каком режиме вы находитесь, трехкратное нажатие на кнопку EXIT (или больше) возвращает к режиму выбора Программы /Комбинации/ Песни, в котором можно использовать клавиши или переключатели  $\wedge/\vee$  для выбора Программы, Комбинации или Песни.

**Переключатель EXIT: Отмена в диалоговых окнах**

Во время отображения диалогового окна, этот переключатель имеет те же функции, что и кнопка Cancel, Done, Exit.

**Задняя панель**



**1. Разъем питания AC**

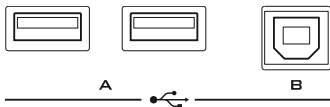
Подключите к нему прилагаемый сетевой шнур. Рекомендуется вначале подключить сетевой кабель к KRONOS, а затем подключить другой конец кабеля к розетке переменного тока (см. «1. Подключение сетевого кабеля» на стр. 20).

**2. Переключатель POWER**

Включение /выключение питания. Перед выключением KRONOS удостоверьтесь, что все редактирования Программ, Комбинаций и Песен, а также пользовательские данные, были сохранены.

После выключения питания, необходимо подождать как минимум десять секунд перед повторным включением питания.

**3. USB порт**



**Порты USB A**

Имеется два внешних высокоскоростных порта USB 2.0. Можно использовать эти порты для подключения медиаустройств хранения информации, например жестких дисков, флэш-дисков и т. д. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «5. Подключение USB-устройств» на стр. 23.

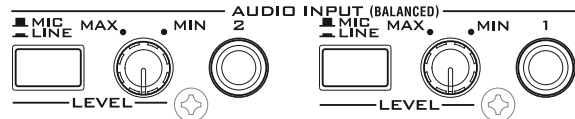
**USB B порт**

Этот высокоскоростной USB 2.0 порт позволяет осуществить подключение к Mac или Windows PC для отправки и приема MIDI-сообщений и аудио и для подключения к компьютерной программе редактирования. Для получения дополнительной информации смотрите «7. Подключение к компьютеру через USB» на стр. 24.

**4. Аналоговые AUDIO INPUTS**

Эти аудиовходы могут быть использованы для записи, сэмплирования и микширования в режиме реального времени через встроенные эффекты.

**Линейный / микрофонный входы 1 и 2**



Входы 1 и 2 выполнены на 1/4" TRS балансных разъемах. Они могут быть использованы для работы либо с линейным, либо с микрофонным сигналами. Эти два входа имеют идентичные наборы регуляторов. См. ниже.

**Переключатели MIC/LINE**

Используются для установки номинального уровня входного сигнала. Установите эти переключатели в соответствии с типом подключенного устройства и затем установите нужную чувствительность с помощью ручек LEVEL (см. ниже).

При подключении к микшерам, компьютерным аудиосистемам, процессорам сигналов или другим синтезаторам, используйте настройку LINE (кнопка нажата), Номинальный уровень составляет +4dBu, с динамическим диапазоном 12dB of.

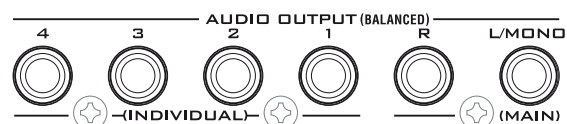
Настройка MIC (кнопка отжата) используется только при подключении микрофона.

**Ручки LEVEL**

Эти ручки позволяют выполнить более точные регулировки уровня входного сигнала после установки базовых уровней с помощью переключателей MIC/LINE. Настройка MIN означает единичное усиление, настройка MAX обеспечивает около 40 дБ усиления от единичного.

**5. Аналоговые AUDIO OUTPUTS**

На всех аналоговых аудиовыходах используются балансные 1/4" TRS phono джеки, настроенные на уровень сигнала +4 dBu.



Подключите эти выходы к входному джеку усилителя или микшера. Помимо L/MONO и R основных стереофонических аудиовыходов, KRONOS имеет четыре отдельных аудиовыхода.

Звук с каждого осциллятора, барабана, timbre/track или эффекта вставки может быть маршрутизирован на любой выхода. Кроме этого, можно маршрутизировать звук метронома на отдельный выход для отделения его от стереомикса. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Выбор эффектов и маршрутизация» стр. 196.

### (MAIN) L/MONO, R

Это основные стереовыходы. Уровень громкости на них регулируется ручкой MAIN VOLUME. На воспроизведение через эти выходы запрограммированы все заводские Программы и Комбинации.

При редактировании звуков, или во время выполнения настройки Песни в режиме Секвенсера, для получения доступа к основным выходам необходимо установить параметра **Bus Select** (Выбор шины) на L/R.

При отсутствии кабеля, подключенного к выходу R, на L/MONO подается монофоническая сумма стереосигнала. Таким образом, при подключения устройства без стереовыходов (например обычный усилитель клавиатуры), используйте выход I/MONO

### (INDIVIDUAL) 1..4

Эти 4 дополнительных аудиовыхода позволяют изолировать звуки, аудиовходы или аудиотреки для записи сложных установок концертного звука.

Они могут быть использованы в любой комбинации, как стерео или как моновыходы. Можно также использовать страницу **Global Audio LR Bus Indiv**. Назначьте параметр для подключения основных стереовыходов на любые из этих стерео пар по своему желанию.

Обратите внимание, что ручка MAIN VOLUME не влияет на отдельные выходы.

## 6. MIDI



MIDI позволяет подключить KRONOS к компьютеру или другим MIDI устройствам для посылы и приема нот, сообщений контролера, настроек звука и так далее. Для получения дополнительной информации о подключениях MIDI, смотрите раздел «MIDI-приложения» на стр. 1109 РРП.

### Разъем MIDI THRU

MIDI-данные, принимаемые на разъем MIDI IN, перенаправляются без изменений с разъема MIDI THRU. Можно использовать это для последовательного подключения нескольких MIDI-устройств.

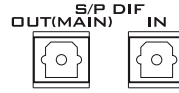
### Разъем MIDI OUT

Этот разъем осуществляет передачу MIDI-данных. Используйте его для управления внешними MIDI-устройствами или для записи на внешний секвенсер.

### Разъем MIDI IN

Этот разъем осуществляет прием MIDI-данных. Используйте его для воспроизведения KRONOS с другого MIDI-устройства или с внешнего секвенсера.

## 7. S/P DIF IN & OUT



Эти джеки обеспечивают 24-битный, 48 кГц оптический S/P DIF вход и выход для подключения к компьютерным аудиосистемами, цифровым микшерам и т. д.

Оптический S/P DIF иногда называют TOSLINK а официальное его название: IEC60958, EIAJ CP-1201. Удостоверьтесь, что используются оптические кабели, предназначенные для цифрового аудио.

Всякий раз при использовании цифровых аудиоподключений проверьте, чтобы все подключенные системы были установлены на работу от одного – единственного мастер синхрослова. Можно установить синхрослово для KRONOS с помощью параметра **System Clock** на странице Global. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Синхронизация системы» на стр. 746 РРП.

### Джек OUT(MAIN)

Через этот оптический S/PDIF выход выводится цифровая версия сигнала основных L/R выходов.

Обратите внимание, что ручка MAIN VOLUME не оказывает воздействия на уровень выхода S/PDIF.

### Джек IN

Этот S/P DIF вход может быть использован для записи, сэмплирования и микширования в режиме реального времени через встроенные эффекты.

При желании, он может быть использован одновременно с аналоговыми и USB-аудио входами.

## 8. Педали



### Джек DAMPER

Для дэмпферной педали, известной также как педаль сустейна, можно подключить либо стандартный ножной переключатель, либо специальную полудэмпферную педаль Korg (опционально DS-1H).

DS-1H – это педаль непрерывного действия, специально разработанная для дэмпферного управления пианино, полностью аналогичная педали сустейна акустического пианино. Она позволяет выполнить более точное управление дэмпфером, чем простой переключатель. Чем дольше удерживается педаль в нажатом положении, тем более продолжительным будет сустейн звука. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Полудэмпферная педаль и время восстановления» на стр. 40 РРП.

Можно также подключить простой ножной переключатель, который будет работать как стандартная дэмпферная педаль включения/выключения.

Для обеспечения правильной работы педали, необходимо выполнить регулировку полярности переключателя (см. раздел «Полярность дэмпфера» на стр. 767 РПП) и чувствительности полудэмпферной педали (см. раздел «Калибровка полудэмпферной педали» на стр. 791 РПП).

**Джек ASSIGNABLE SWITCH**

Позволяет подключить простой ножной переключатель включения/выключения, например опциональный Korg PS-1. Ножной переключатель может выполнять широкий диапазон функций, например модулирование звуков и эффектов, установка темпа, запуск/остановка секвенсера и т. д.

Функция переключателя устанавливается в режиме Global (на закладке Controllers страницы Controllers/ Scales), и поэтому она всегда работает, независимо от текущей

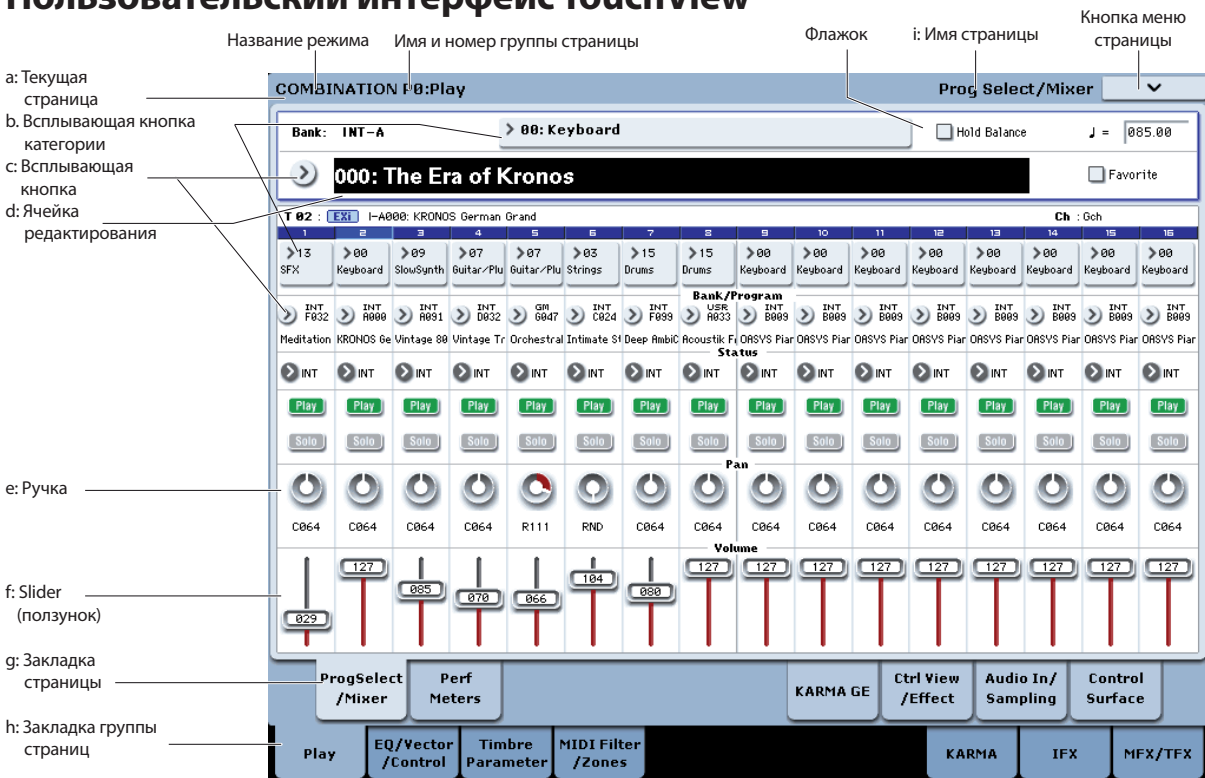
Программы, Комбинации или Песни. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Настройка назначаемого переключателя и Педали» на стр. 157.

**Джек ASSIGNABLE PEDAL**

Позволяет подключить педаль контроллера непрерывного действия, например ножной контроллер Korg EXT-2 или педаль Korg XVP-10 EXP/VOL, для использования в качестве назначаемого источника модуляции.

Аналогично ASSIGNABLE SWITCH, функция педали устанавливается в режиме Global. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Настройка назначаемого переключателя и Педали» на стр. 157.

**Пользовательский интерфейс TouchView**



В KRONOS используется графический пользовательский интерфейс TouchView. Для выбора страницы, установки значений параметров, ввода текста, подключения виртуальных кабелей и много другого достаточно коснуться объектов, отображаемых на ЖК экране.

**a: Текущая страница**

Слева, вверху дисплея показывается текущий режим, номер и имя группы страницы и имя отдельной страницы.

**b: Кнопка категории**

При нажатии на эту кнопку, появляется вложенное всплывающее меню, позволяющее выбрать Программу, Комбинации или GE, собранные по категории.

**c: Всплывающая кнопка и меню**

При нажатии на эту кнопку появляется всплывающее меню со списком опций. В некоторых случаях, это будут значения параметра. В других случаях, это могут быть списки пунктов, например Мультисэмплы или пресеты FX. Для ввода значения параметра коснитесь нужного значения.

**Булавка**

Во многих всплывающих меню имеется Булавка «булавка» в верхнем левом углу. Она регулирует, что произошло после выбора значения. Коснитесь символа булавки для переключения между открытым (разблокированным) и закрытым (заблокированным) положением.

В заблокированном положении (булавка закрыта), всплывающее меню отображается даже после выбора значения параметра. Чтобы закрыть всплывающее меню, либо разблокируйте булавку, либо нажмите EXIT





Если всплывающее меню разблокировано (булавка открыта), оно закрывается сразу после нажатия значения параметра или при прикосновении к экрану вне меню.

### Всплывающие меню с закладками

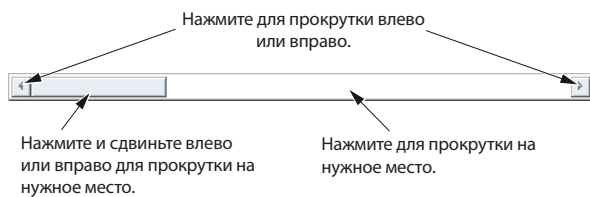
В некоторых всплывающих меню имеется большое количество пунктов, разделенных на группы. Эти группы представлены в виде закладок на левой стороне экрана. Они включают:

- Выбор Банка/Программы и выбор Банка/Комбинации: Выбор Программ или Комбинации по банку.
- Выбор Мультисэмпла. Выбор Мультисэмпла для осциллятора программы по категории.
- Выбор Wave Sequence и Drum Kit: Выбор Wave Sequences или Drum Kit для осцилляторов Программы по банку.
- Выбор эффекта. Выбор эффекта по категории.
- Выбор пользовательского сэмпла для пользовательского мультисэмпла.
- Выбор KARMA GE

Чтобы закрыть всплывающее меню с закладками, нажмите кнопку OK или Cancel.

### Полоса прокрутки

Используйте полосу прокрутки для просмотра значений параметра, которые в данный момент находятся за пределами экрана.



### d: Ячейка редактирования

При прикосновении к параметру на ЖК экране, параметр или значение параметра будут выделены (инверсная подсветка). Это называется ячейкой редактирования и в настоящий момент, выделенный пункт выбран для редактирования.

Значения параметра ячейки редактирования может быть изменено с помощью контроллеров VALUE. В некоторых случаях, можно также использовать всплывающее меню, в соответствии с описанием ниже.

Для параметров, имеющих отношений к значению ноты или velocity, можно также удерживая в нажатом положении переключатель ENTER, нажать ноту на клавиатуре для ввода номера ноты или значения velocity.

### e & f: Экранные слайдеры и ручки

Для изменения значения экранного слайдера или ручки, коснитесь вначале объекта и затем используйте контроллеры VALUE для модификации значения.

### g & h: Закладки группы страниц и закладки страницы

Нажмите на нижний ряд закладок для выбора группы страниц. Затем нажмите на верхний ряд закладок для выбора нужной страницы. В верхней части экрана будет показано название текущей страницы и группы в соответствии с описанием в пункте «а». Текущая страница» на стр. 10.

### i: Кнопка меню страницы

При нажатии на эту кнопку появляется список команд меню. Доступные команды различаются в зависимости от текущей страницы. Для выбора команды достаточно прикоснуться к ней.

Меню страницы закрывается при нажатии на ЖК экран в любом другом месте, отличном от меню страницы или при нажатии на переключатель EXIT

И хотя каждая страница имеет свои уникальные команды меню, все меню максимально стандартизированы. Например, команда WRITE всегда является первым пунктом меню в режимах Программы, Комбинации, Set List и Общей.

### Комбинации клавиш меню: ENTER + цифровая клавиатура

Комбинации клавиш могут быть использованы для доступа к любому из первых десяти пунктов меню.

1. Нажмите и удерживайте кнопку ENTER /
2. Нажмите клавиши (0-9) на цифровой клавиатуре для выбора нужной команды меню, начиная с 0.

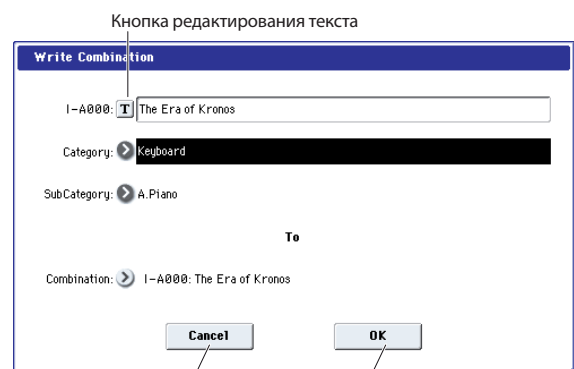
Например, нажмите 0 для первой команды меню, 1- для второй и так далее.

Если команда меню имеет только опцию включения/выключения (например Exclusive Solo), то эта команда будет выполнена. Если команда приводит к вызову диалогового окна, то на ЖК-дисплее появится диалоговое окно и вы можете продолжить работу с ним также, как если бы выбрали команду с сенсорного экрана.

### Диалоговое окно

Во многих командах меню используются диалоговые окна для выполнения дополнительных настроек. Появляющееся диалоговое окно зависит от текущей выбранной команды меню.

Для подтверждения настроек, сделанных в диалоговом окне, нажмите кнопку OK. Для выхода их окна без сохранения изменений, нажмите кнопку Cancel. После нажатия кнопки OK или Cancel, диалоговое окно будет закрыто.



Кнопка CANCEL (ОТМЕНА) Кнопка OK

### Кнопка редактирования текста

Нажмите на эту кнопку для включения экранной клавиатуры для изменения имени Программ, Комбинаций, Песен, Wave Sequences, Drum Kits и т. д. Для получения дополнительной информации, смотрите «Редактирование имен» на стр. 177.

## Другие объекты

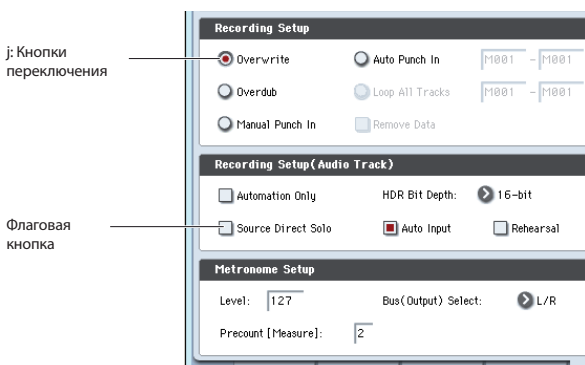
### Флаговая кнопка

При каждом нажатии на флаговую кнопку, происходит переключение между состоянием установки галочки (красный) или снятием галочки.

При установке галочки, этот параметр активизируется. При снятии - отключается.

Кнопки переключения

Нажмите кнопку переключения для выбора одного значения из двух или нескольких.



### Коммутационные панели

MS-20EX и MOD-7 используют экранные коммутационные панели для маршрутизации аудио и управляющих сигналов. Для выполнения подключения между двумя точками:

1. Коснитесь одного из двух джеков (либо вход, либо выход).

Вокруг выбранного джека появится желтый квадрат.

2. Коснитесь вновь этого же джека.

Желтый квадрат начнет мигать, показывая, что можно выполнить подключение. Для отмены этой операции и возврата к обычному состоянию достаточно коснуться того же джека в третий раз.

3. Коснитесь другого джека.

Теперь два джека будут соединены.

Для удаления подключения между двумя точками:

1. Коснитесь джека входа.

Примечание: Можно также выбрать джек выхода. Тем не менее, если выход подключен к более чем одному входу, изменения коснутся всех подключений с этого выхода.

2. Нажмите на кнопку Disconnect.

Выбранное подключение будет удалено.

### Страница Воспроизведения Программы. Индикаторы Обзора/перехода

На основной странице воспроизведения P0 в режиме Программы используется интерактивный обзор большинства важных параметров, таких как осцилляторы, фильтры, огибающие, ГНЧ и т. д. Достаточно коснуться любой из этих областей обзора, и вы будете перемещены на соответствующую страницу редактирования.

### Переключатели

Этот тип кнопки меняет свою функцию или выполняет включение/выключение при каждом нажатии на нее.

Кнопки Play/Rec/Mute в режиме Секвенсера:  

Кнопки Solo On/Off в режиме Секвенсера:  

Кнопки Effects On/Off:  

## Основная информация

### О режимах KRONOS'

KRONOS имеет большое количество функций, позволяющих осуществить воспроизведение и редактирование программ и комбинаций, запись и воспроизведение данных секвенций и воспроизведение сэмплов, а также управление данными на диске. Наибольший блок, используемый для организации этих функций, называется режимом.

KRONOS имеет 7 режимов.

#### Режим Set List

Режим Set Lists упрощает воспроизведение и организацию песен, загруженных в KRONOS. без запроса о банке, в котором они сохранены или являются ли они Программами, Комбинациями, или Песнями.

Большие экранные кнопки делают выбора песен быстрым и простым. Для изменения песен без использования рук могут быть использованы назначения педального переключателя Program Up или Down. Инструменты вырезания, копирования, вклеивания и вставки делают процедуру реорганизации моментальной.

Функция Smooth Sound Transitions (SST) позволяет сделать переход звучания предыдущей песни и ее эффектов естественным, без провалов, что значительно облегчает изменение звука во время живого исполнения. SST активна во всех режимах KRONOS, но в режиме Set List обеспечивается большее управления над переходами. Можно выполнить точную настройку времени завершения звучания для каждой песни, так что (например) один звук будет затухать очень быстро, в то время как другой звук будет удерживаться в течение 10 или 20 секунд.

Режим Set List великолепно подходит для живого исполнения. Также он удобен для общей организации звуков. Например, можно создать Set List со всеми любимыми звуками String (Струнные), включая как Программы, так и Комбинации.

#### Режим программы

Программы – это основные звуки KRONOS. В режиме Программы можно:

- Выбрать и воспроизвести Программы
- Отредактировать Программы  
Выполнить настройки для осцилляторов, фильтров, усилителей, EG (Генераторов огибающей), ГНЧ, эффектов, KARMA, векторных синтезаторов и др. Конкретные параметры зависят от типа синтеза. HD-1, AL-1, CX-3, STR-1, MS-20EX, PolysixEX, MOD-7, EP-1, или SGX-1.
- Создать программы ударных с использованием наборов ударных (как создается в режиме Global).
- Осуществить воспроизведение и управление модулем KARMA
- Выполнить сэмплирование и повторное сэмплирование  
Например, можно сэмплировать внешний аудиосource, прослушивая в этом время исполнение, генерируемое KARMA. Или можно воспроизвести Программу и выполнить повторное сэмплирование исполнения.

#### Режим Комбинации

Комбинации – это наборы, включающие до 16 Программ, которые могут быть воспроизведены одновременно. Это позволяет создать более сложные звуки, чем это возможно в одиночной Программе. В режиме Комбинации можно:

- Выбрать и воспроизвести Комбинации
- Использовать KRONOS как 16-дорожечный мультитембральный тон-генератор.
- Редактировать Комбинации  
Назначать Программы на каждый из 16 Timbres, каждую с различными настройками громкости, панорамы, EQ. Зонами клавиатуры и velocity, выполнить настройки эффектов, векторного синтеза, Drum Track и KARMA.
- Управлять и воспроизводить до четырех модулей KARMA.
- Выполнить сэмплирование и повторное сэмплирование  
Например, можно сэмплировать внешний аудиосource, прослушивая в этом время исполнение, генерируемое KARMA. Или можно выполнить повторное сэмплирование исполнения, которое было воспроизведено с использованием Комбинации.

#### Режим Секвенсера

Режим секвенсера позволяет выполнить запись, воспроизведение и редактирование MIDI-треков и аудиотреков. Вы можете

- Выбрать и воспроизвести Песни
- Отредактировать Песни  
Назначать Программы на каждый из 16 MIDI-треков, с различными настройками громкости, панорамы, EQ, зонами клавиатуры и velocity, выполнить настройки эффектов, векторного синтеза, Drum Track и KARMA.
- Записать одновременно до шестнадцати MIDI-треков.
- Записать одновременно от четырех до шестнадцати аудиотреков, выполнить микширование с использованием автоматизации и импортировать файлы WAVE.
- Управлять и воспроизводить до четырех модулей KARMA.
- Выполнить сэмплирование и повторное сэмплирование  
Можно выполнить сэмплирование внешнего входного аудиосource во время воспроизведения песни и использовать функцию In-Track Sampling для автоматического создания события ноты, которое запускает сэмпл в момент, когда он был записан. Можно также выполнить повторное сэмплирование всей песни и затем использовать режим Disc для создания аудиодиска.
- Использовать KRONOS как 16-дорожечный мультитембральный тон-генератор.
- Записать паттерны и назначить их на отдельные клавиши с помощью технологии RPPR (Realtime Pattern Play/Recording)
- Создавать собственные Паттерны Drum Track.

---

### Режим сэмплирования

Режим сэмплирования позволяет записать и редактировать пользовательские сэмплы и мультисэмплы. Например, вы можете:

- Сэмплировать внешние аудиоисточники (например, записать сэмплы), включая сэмплирование через эффекты.
- Отредактировать данные сэмплированной или загруженной с медиаустройства волновой формы, и установить точки петли и т.д.
- Создавать и редактировать мультисэмплы, состоящие из одного или более сэмплов разложенных по все клавиатуре
- Быстро конвертировать сэмплы в Программы.
- С помощью USB CD-R привода (не прилагается), выполнять сэмплирование напрямую с аудио компакт-дисков.

---

### Режим Global

Режим Global позволяет сделать общие настройки для всего KRONOS и выполнить редактирование wave sequences и drum kits (волновые секвенции и наборы ударных). Например, вы можете:

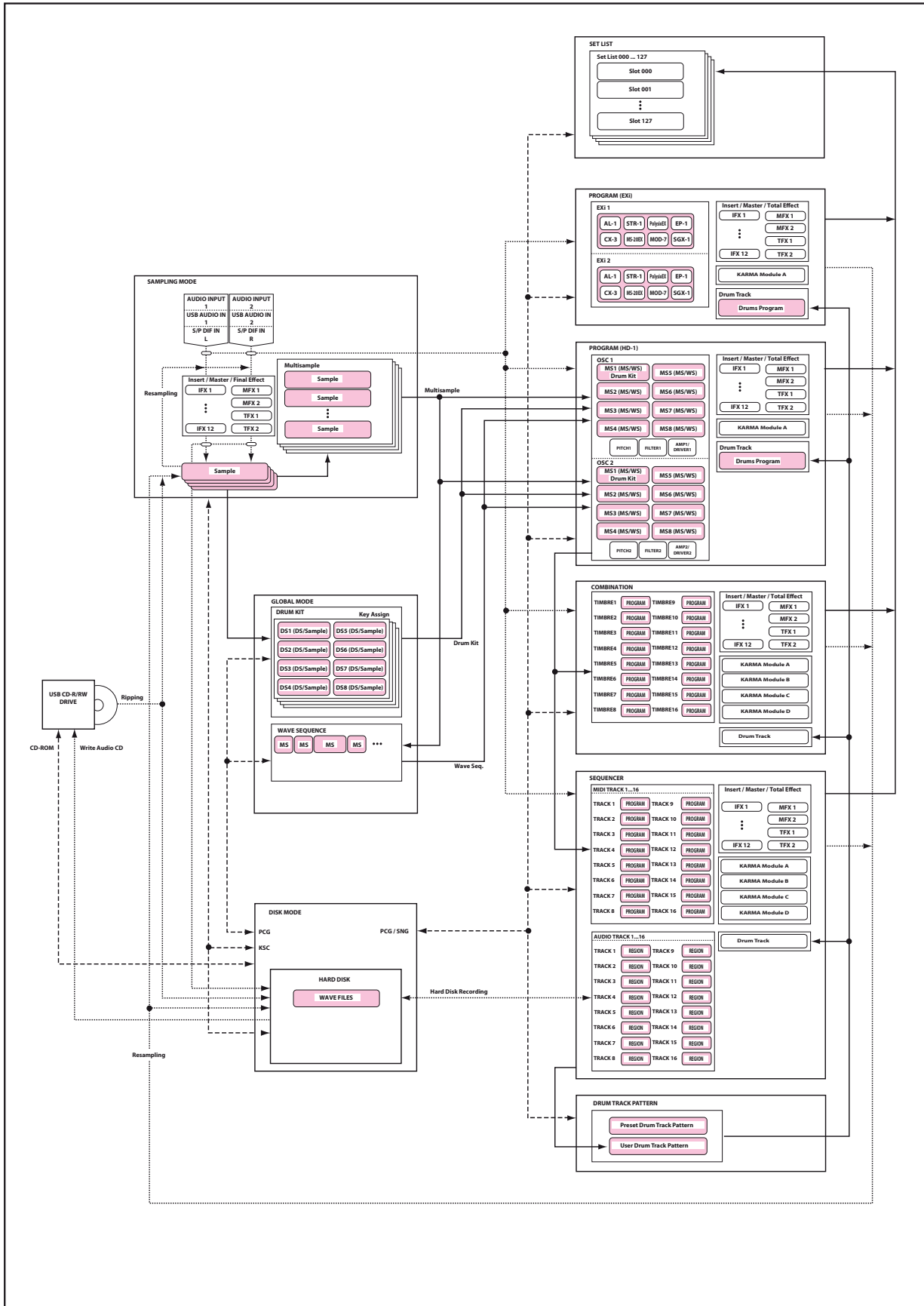
- Сделать настройки, оказывающие влияние на весь KRONOS, например мастер настройка и общий MIDI-канал.
- Настроить автоматическую загрузку сэмпла при запуске.
- Управлять текущими загруженными сэмплами
- Создавать пользовательские гаммы
- Создавать пользовательские Drum Kits и Wave Sequences с помощью сэмплов ударных на ROM, EX, или RAM.
- Переименовывать программы, комбинации и категории KARMA GE.
- Настраивать функцию назначаемых педалей и назначаемых переключателей
- Передавать данные сообщений MIDI System Exclusive

---

### Режим DISC

Режим Диска позволяет выполнить сохранение, загрузку и управление данными с помощью внутреннего диска и внешних устройств хранения информации USB 2.0. Вы можете

- Сохранять и загружать Программы, Комбинации, Песни, Сэмплы и данные настройки Global.
- Форматировать диски и устройства хранения информации, копировать и переименовывать файлы и т. д.
- Загружать сэмплы AKAI, SoundFont 2.0, AIFF, и WAVE, и экспортировать сэмплы RAM в форматы AIFF или WAVE
- Экспортировать и импортировать секвенции в и из SMF (Стандартные MIDI-файлы)
- Используйте функцию Data Filer для сохранения или загрузки данных сообщений MIDI System Exclusive.
- С помощью USB CD-R привода (не прилагается), создавать и воспроизводить аудио компакт-диски.



## О памяти KRONOS' PCM

«PCM» - это другое название «сэмплов» В KRONOS имеется три типа банков PCM. См. описание ниже: ROM, EXs, и RAM.

Для получения дополнительной информации о содержании включенных данных сэмплов ROM и EXs, смотрите Voice Name List (VNL).

### ROM

KRONOS ROM содержит основные мультисэмплы и сэмплы и всегда может быть загружен.

### EXs

EXs сокращение для EXpansion Samples. Они могут быть либо загружены, либо нет, по желанию. KRONOS поставляется с рядом библиотек EXs, включающих несколько гигабайте сэмплов.

### RAM

Сэмплы RAM - это единственные, которые могут быть созданы вами или загружены с импортированных библиотек Akai или SoundFont 2.0, или файлов WAV или AIFF.

### Использование сэмплов ROM и EXs в собственных звуках.

Для использования сэмплов ROM или EXs при создании собственных звуков, установите Банк в полях пошагового выбора мультисэмпла в Программе или Wave Sequence или в полях выбора сэмпла ударных в Drum Kit. Для получения дополнительной информации смотрите:

- Программа: «Банк (Мультисэмпл)» на стр. 57 PPII
- Wave Sequence: «Банк (Мультисэмпл)» на стр. 778 PPII
- Drum Kit: «Банк на стр. 783 PPII

### Сжатие без потерь

При загрузке данных EXs в RAM, KRONOS использует технологию сжатия без потерь. Эта технология обеспечивает наилучшее уменьшение размера файла. Например, EXs1 использует 284MB RAM для 313MB

Вы заметите, что уменьшение размера файла не такое сильное, как в файле формата mp3, или сжатие PCM, которое иногда применяется в других синтезаторах. Тем не менее, этот метод имеет достаточно сильное преимущество над другими способами. Сжатие KRONOS выполняется полностью без потерь и не ухудшает качество аудио.

### Загрузка сэмплов EXs и RAM при запуске

KRONOS может автоматически загружать нужные сэмплы EXs и RAM при запуске. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Автоматическая загрузка данных сэмплов RAM и EXs» на стр. 160.

### Емкость пользовательской памяти сэмплирования RAM

KRONOS поставляется с предустановленной памятью RAM емкостью 2 Гб. Эта память используется совместно операционной системой, сэмплами ROM и EXs и сэмплами RAM.

В частности, размер текущих загруженных сэмплов EXs использует попеременно память, доступную для сэмплов RAM. Чем больше пространства использовано сэмплами EXs тем меньше пространства доступно для сэмплов RAM, как показано ниже.

*Примечание:* Для проверки объема доступной памяти сэмплов RAM, см. «0-1 f» Свободная память сэмпла/ячейки памяти» на стр. 675 PPII,

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Свободная память RAM и примерные времена сэмплирования» на стр. 121.

---

## О полифонии

Большинство аппаратных синтезаторов предлагают одиночный фиксированный метод синтеза, предустановленное количество голосов и фиксированное значение мощности обработки эффектов для конкретного количества эффектов. KRONOS использует другой метод синтеза без фиксации. Его полифония изменяется в зависимости от того, какое устройства синтеза используется. Некоторые устройства синтеза имеют дополнительные эффекты (расширение на 16 слотов обычных эффектов). и тогда происходит перераспределение мощности обработки между голосами и эффектами.

Эта гибкость означает, что система может перераспределять вычислительную мощность туда, где это более всего нужно. По мере воспроизведения различных звуков с различных устройств синтеза, KRONOS автоматически распределяет вычислительную мощность.

В отличие от большинства компьютерных систем, KRONOS выполняет мониторинг общей вычислительной мощности, уменьшая при необходимости общее количество голосов, что гарантирует полное отсутствие каких-либо проблем со звуком.

Обычно, вам не надо думать обо всем этом. Все происходит автоматически. Тем не менее, иногда надо знать, как система распределяет свои ресурсы. На странице Performance Meters предоставлена эта информация. Также можно найти ее на закладке Perf Meters tab страницы P0 в режимах Программы, Комбинации и Секвенсера. Для получения дополнительной информации смотрите: «0 – 2: Индикаторы исполнения» на стр. 7 PPII.

## Основные операции

После включения KRONOS, дает описание выполнения основных операций, таких как выбор режимов и страниц.

### 1. Выбор режимов

Для использования конкретной функции на KRONOS, необходимо вначале выбрать соответствующий режим. Нажмите одну из кнопок режима на передней панели для входа в соответствующий режим. Будет выбран один из следующих режимов **SET LIST**, **COMBI** (режим Комбинации), **PROG** (режим Программы), **SEQ** (режим Секвенсера), **SAMPLING**, **GLOBAL**, и **DISK**.

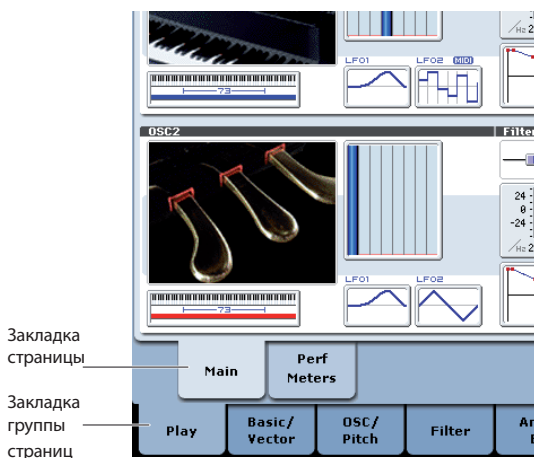


### 2. Выбор страниц

В каждом режиме имеется большое количество параметров, сгруппированных в страницы. Страницы разделены закладками (до девяти закладок на странице).

#### 1. Выберите нужный режим, как описано выше.

В качестве примера использован режим Программы, поэтому нажмите переключатель PROG.



#### 2. Нажмите на закладку в нижней строке (закладка группы страниц).

В данном примере нажмите закладку Basic/Vector. В верхнем левом углу ЖК экрана появится индикация текущей страницы - «PROGRAM P1 Basic/Vector,» и группа страницы будет изменена.

При нажатии на переключатель EXIT, вы будете возвращены на страницу PO с любой страницы.

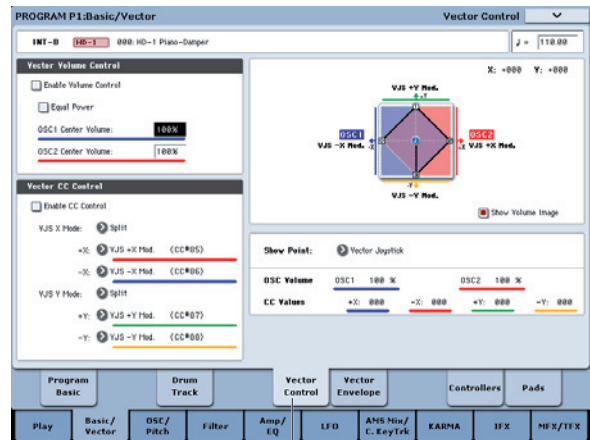


Закладка Basic Vector

#### 3. Нажмите на закладку в верхней строке (закладка страниц) для выбора страницы.

В данном примере нажмите закладку Vector Control. Индикация текущей страницы в верхнем левом углу ЖК дисплея останется такой же, но в верхнем правом углу индикация сменится на «Vector Control». Вы выбрали страницу Vector Control.

*Примечание:* В некоторых случаях, в верхней строке может не быть ни одной закладки.



Закладка Vector Control

#### 3. Редактирование параметров

Значение параметра в ячейке редактирования может быть установлено с помощью регуляторов VALUE передней панели (слайдер VALUE, переключатели  $\wedge/\vee$ , ручка VALUE, цифровые клавиши 0 – 9, переключатель -, переключатель ENTER, и переключатель (,)). При необходимости можно также использовать переключатели BANK и переключатель COMPARE.

Для некоторых параметров могут быть использованы переключатели BANK SELECT для выбора банка программы и т. д, или нажатие на всплывающую кнопку для доступа к всплывающему меню, в котором можно указать значение параметра. В некоторых случаях, можно, удерживая в нажатом положении переключатель ENTER, сыграть ноту на клавиатуре для определения ноты или значения velocity.

## Ввод VALUE

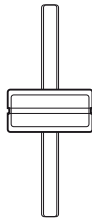
### Слайдер VALUE

Используйте этот слайдер для выполнения больших изменений в значении.

В режиме Программы и Комбинации, этот слайдер может быть использован как источник управления для переменной или динамической модуляции. (Эта опция активна на странице P0:Play режима Программы или Комбинации. при выборе опций «Program Select» или «Combination Select» (большие символы в верхней части ЖК дисплея)).



VALUE

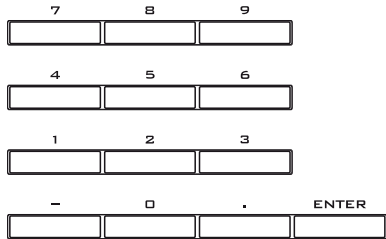
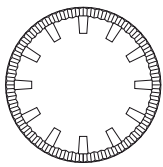


### Кнопки

Используйте эти кнопки для выполнения небольших изменений в значении.

### Ручка VALUE

Используйте эту ручку для выполнения больших изменений в значении.



### Цифровые клавиши 0-9, ENTER, -, (.)

Используйте эти клавиши в том случае, когда точно знаете значение параметра, которое хотите вводить.

После ввода значения с помощью цифровых клавиш 0 - 9, нажмите переключатель ENTER для финализации значения параметра.

Используйте переключатель - для ввода отрицательных значений. Используйте переключатель (.) для ввода десятичной точки.

### Кнопки BANK I-A..G, U-A..G



Кнопки BANK I-A..G, U-A..G используются в режиме Программы для выбора банка программы и в режиме Комбинации для выбора банка Комбинации. В режимах Комбинации и Секвенсера, эти переключатели используются для выбора банка программы, используемой каждым тембром/треком.

### Переключатель COMPARE



Используйте этот переключатель для сравнения отредактированного звука программы или комбинации с оригиналом (например, звук, который был записан в памяти).

При редактировании программы или комбинации, нажмите этот переключатель. Загорится светодиодный индикатор и будет вызвана последняя записанная настройка для этого номера программы или комбинации. При нажатии на переключатель COMPARE еще раз, индикатор погаснет и вы будете возвращены к отредактированным настройкам.

При редактировании настроек, вызванных нажатием переключателя COMPARE (то есть настроек, которые были записаны в памяти), индикатор погаснет и возврат к ранним редактированиям повторным нажатием переключателя COMPARE будет невозможен.

В режиме Секвенсера, можно использовать переключатель COMPARE для моментального сравнения «до и после» после записи в режиме реального времени или пошаговой записи для записи песни или после выполнения операции редактирования трека.

Например, этот переключатель может быть эффективно использован при записи трека для песни в режиме реального времени.

1. Запись в режиме реального времени MIDI-трека. (Кадр 1)
2. Еще раз, запись в режиме реального времени того же трека. (Кадр 2)
3. Нажмите переключатель COMPARE. Загорится светодиодный индикатор и будет вызван кадр 1.
4. Нажмите еще раз переключатель COMPARE. Светодиодный индикатор погаснет и будет вызван кадр 2.
5. Если в шаге 3 еще раз будет сделана запись в режиме реального времени на тот же трек (шаг 3), объектом действия функции Compare будет кадр 1.

Если в шаге 4 еще раз будет сделана запись в режиме реального времени на тот же трек (шаг 3), объектом действия функции Compare будет кадр 2.

Таким образом, функция Compare позволяет вызвать предыдущую запись или предыдущее состояние редактирования события.

Функция Compare не работает в режиме Global, за исключением редактирования Sampling, Disk, Wave Sequence, и Drum Kit

### Всплывающие кнопки и всплывающие меню

Можно нажать всплывающую кнопку для доступа к всплывающему меню и затем установить значения параметра.

### Ввод с клавиатуры

При вводе значения ноты или конкретной velocity в качестве значения параметра, можно использовать клавиатуру для ввода настройки. Нажмите и удерживайте переключатель ENTER и сыграйте ноту, которую хотите ввести в качестве значения. Будут введены номер ноты или значение velocity.

При отображении страницы Global P5: Drum Kit, можно удерживать переключатель ENTER и сыграть ноту для вызова настроек, назначенных на эту ноту. (Если выбранный параметр предполагает ввод значения velocity (динамической чувствительности клавиатуры), то будет введено сыгранное значение динамической чувствительности)

В режиме Сэмплирования, можно удерживать переключатель ENTER и сыграть ноту для вызова индекса, назначенного на эту ноту.



## 4. Команды меню выбора и выполнения

Это меню обеспечивает команды, являющиеся характерными для каждой страницы, например Write (сохранить) или Copy (Копировать). Доступные функции зависят от текущей страницы.

Например, функции утилит в режиме Программы позволяют записать (сохранить) настройки, выполнить подходящие операции редактирования, такие как копирование настроек между осцилляторами или эффектами, "Sync", EG, что позволяет редактировать две настройки одновременно и так далее,

### 1. В верхнем правом углу дисплея нажмите на кнопку меню.

Появится список команд меню.

### 2. Выберите команду меню, нажав на нее пальцем.

Появится диалоговое окно для выбранной команды меню. При выборе команд флагового типа, диалоговое окно не появляется. Их статус будет переключен и список команд будет закрыт. Удерживая в нажатом положении переключатель ENTER, нажмите цифровые кнопки 0 – 9 для доступа к диалоговым окнам первых десяти функций утилит без входа в меню.

- Чтобы закрыть список без выбора команды, нажмите на дисплей в любом месте за пределами списка, или нажмите переключатель EXIT.

### 3. Для параметра в диалоговом окне, выберите его, нажав на него пальцем и затем используйте контроллеры VALUE (например ручка VALUE или кнопки Inc/Dec) для ввода значения.

При выборе в диалоговом окне номера программы или комбинации, можно также использовать переключатель BANK SELECT для ввода банка. Данное использование является альтернативным использованию контроллера VALUE.

### 4. Для выполнения операции нажмите на кнопку ОК или переключатель ENTER. Для отмены операции, нажмите на кнопку Cancel или EXIT.

- Пользовательские паттерны Drum Track

Диалоговое окно будет закрыто.

- Наборы Ударных см. «Сохранение Наборов Ударных» на стр. 174 см. Конвертирование паттерна Секвенсера паттерн Drum Track» на стр. 239

Пресетные/пользовательские паттерны Drum Track сохраняются во внутренней памяти даже при выключении питания. Паттерны, созданные в режиме Секвенсера могут быть конвертированы в пользовательские паттерны Drum Track и сохранены во внутренней памяти.

- Пользовательские шаблоны песен: см. «Сохранение собственных шаблонов песен» на стр. 76

Пресетные/пользовательские шаблоны песен сохраняются во внутренней памяти даже при выключении питания. Настройки трека и эффекта создаваемой песни сохраняются во внутренней памяти с помощью команды меню Save Template Song.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Запись во встроенную память» на стр. 176 и «Сохранение на диски, CD и USB-медиа» на стр. 180.

## 5. Запись и сохранение

После редактирования необходимо выполнить запись или сохранение сделанных изменений, если это необходимо. Например, если было сделано редактирование программы, все изменения будут потеряны при выборе другой программы или при выключении питания. То же самое относится и к комбинации. Настройки, отредактированные в режиме Global будут сохраняться в течение всего времени, пока включено питание, но при выключении питания они будут потеряны.

Для получения подробной информации об операциях Записи, смотрите следующие страницы.

- Программы: см. «Сохранение редактирований» на стр. 39
- Комбинации: см. «Сохранение редактирований» на стр. 66
- Пресеты эффектов см. «Сохранение пресетов эффектов» на стр. 205
- Общие настройки смотрите «Запись общих настроек» на стр. 179.
- Wave Sequences: см. «Сохранение Wave Sequences» на стр. 170

## Установка

### Включение/выключение питания

#### 1. Подключение сетевого кабеля

1. Установите переключатель POWER на задней панели KRONOS в положение выключено.
2. Подключите прилагаемый сетевой кабель к разъему питания AC на задней панели KRONOS
3. Подключите другой конец сетевого кабеля к розетке переменного тока.

⚡ Если в сетевом кабеле используется отдельный провод заземления, необходимо подключить его перед включением вилки в розетку переменного тока. При отключении, необходимо вначале отключить вилку и затем отключить провод заземления. Если нет уверенности в том, как делать подключения, обратитесь к дистрибьютору Korg.

⚡ Удостоверьтесь, что напряжение в стенной розетке соответствует вашему инструменту.

#### 2. Включение питания

1. Нажмите на переключатель POWER на задней панели для включения питания.
2. Включите активные мониторы или стереофонический усилитель.
3. Поверните ручку MAIN VOLUME на KRONOS по часовой стрелке для установки соответствующего уровня и отрегулируйте уровень громкости активных мониторов или стереоусилителя.

⚡ После выключения питания, необходимо подождать около 10 секунд перед повторным включением питания.

*Совет:* Можно установить режим Включения питания (Global P0: страница System Preferences) так, что при включении питания будет появляться режим и страница, выбранные перед выключением питания.

Для получения дополнительной информации, смотрите главу «Вызов последнего выбранного режима и страницы при включении питания» на стр. 155.

#### 3. Выключение питания

⚡ При выключении питания, программы и комбинации будут возвращены в неотредактированное состояние. Для сохранения сделанных редактирований, необходимо выполнить операцию Записи. Для получения дополнительной информации смотрите «Сохранение данных», смотрите стр. 175.

⚡ Аналогично, Песни и пользовательские мультисэмплы и сэмплы исчезнут при выключении питания. Для использования этих песен, пользовательских мультисэмплов и сэмплов при следующем включении питания, необходимо вновь загрузить их.

1. Установите ручку MAIN VOLUME на передней панели и уровень громкости активного монитора или стереоусилителя на ноль.
2. Выключите питание активных мониторов или стереофонического усилителя.
3. Нажмите на переключатель POWER для отключения питания.

⚡ Никогда не отключайте питание во время записи данных во внутреннюю память. Во время записи данных, на дисплее высвечивается индикация «Now writing into internal memory» (Выполняется запись во внутреннюю память).

⚡ Никогда не отключайте питание по время выполнения доступа к медиаустройствам (запись, воспроизведение аудиотреков, сэмплирование на диск), например встроенный привод. Выключение питания во время доступа к диску может привести к повреждению медиаустройства. Во время выполнения доступа к внутреннему приводу, загорается индикатор DISK.

## Подключения

⚡ Подключения выполняются при выключенном питании. Обратите внимание, что небрежная работа может привести к повреждению акустической системы или к неисправностям.

#### 1. Подключения аналогового аудиовыхода:

Далее дается описание подключения KRONOS к аналоговому усилителю или микшеру.

⚡ При использовании домашней стереофонической системы, помните о том, что воспроизведение при высоком уровне громкости может привести к повреждению ваших динамиков. Будьте внимательны и не повышайте чрезмерно уровень громкости.

#### AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R

Доступ к этим основным выходам осуществляется установкой параметра Bus Select (Выбор шины) на L/R. Для всех заводских звуков используются эти выходы. Также через них всегда маршрутизируются Master и Total Effects.

На всех аналоговых выходах KRONOS используются 1/4" балансные TRS джеки. Для получения лучших результатов используйте для вашей аудиосистемы балансные подключения.

#### 1. Подключите выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R ко входам усилителя или микшера

При использовании KRONOS в режиме стерео, используйте оба джека (MAIN) L/MONO и R. При использовании KRONOS в режиме моно, используйте только один джек (MAIN) L/MONO.

#### 2. Для регулировки громкости наушников, используйте ручку MAIN VOLUME.

Ручка MAIN VOLUME оказывает воздействие только на основные стереовыходы и наушники и не влияет на индивидуальные выходы, выход S/PDIF и USB.

#### AUDIO OUTPUT (ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ) 1..4

Имеется 4 дополнительных аналоговых выхода, которые могут быть использованы как индивидуальные монофонические входы, стереовыходы или любая комбинация из них. Практически любой источник сигнала может быть маршрутизирован на эти выходы, включая:

- Каждая нота в Drum Kit

- Выходы Эффекта вставки
- Индивидуальные программы в Комбинации или Песне (или сумма осцилляторов Программы в режиме Программы).
- Аудио треки
- Аудио входы

Можно использовать их для изоляции или группировки звуков для записи или для сложных установок живого исполнения.

1. Подключите выходы (INDIVIDUAL) 1..4 ко входам усилителя или микшера.
2. Используйте параметры Bus Select для посылки нужных звуков, аудиотреков, входов или эффектов на индивидуальные выходы, либо как моно (1,4), либо как стерео (1/2 и 3/4) сигналов.

Если сигнал проходит через один или более эффектов вставки, выход устанавливается на последний IFX в цепи через параметр Bus Select на странице P8-5 Insert FX.

Если Программа, Тембр или Трек не проходят ни через один эффект вставки, выход устанавливается с помощью параметров Bus Select на странице Маршрутизации P8-1 или 8-2.

Для назначения аудио входов непосредственно на выходы, используйте параметры Bus Select на странице P0- Audio Input (Sampling).

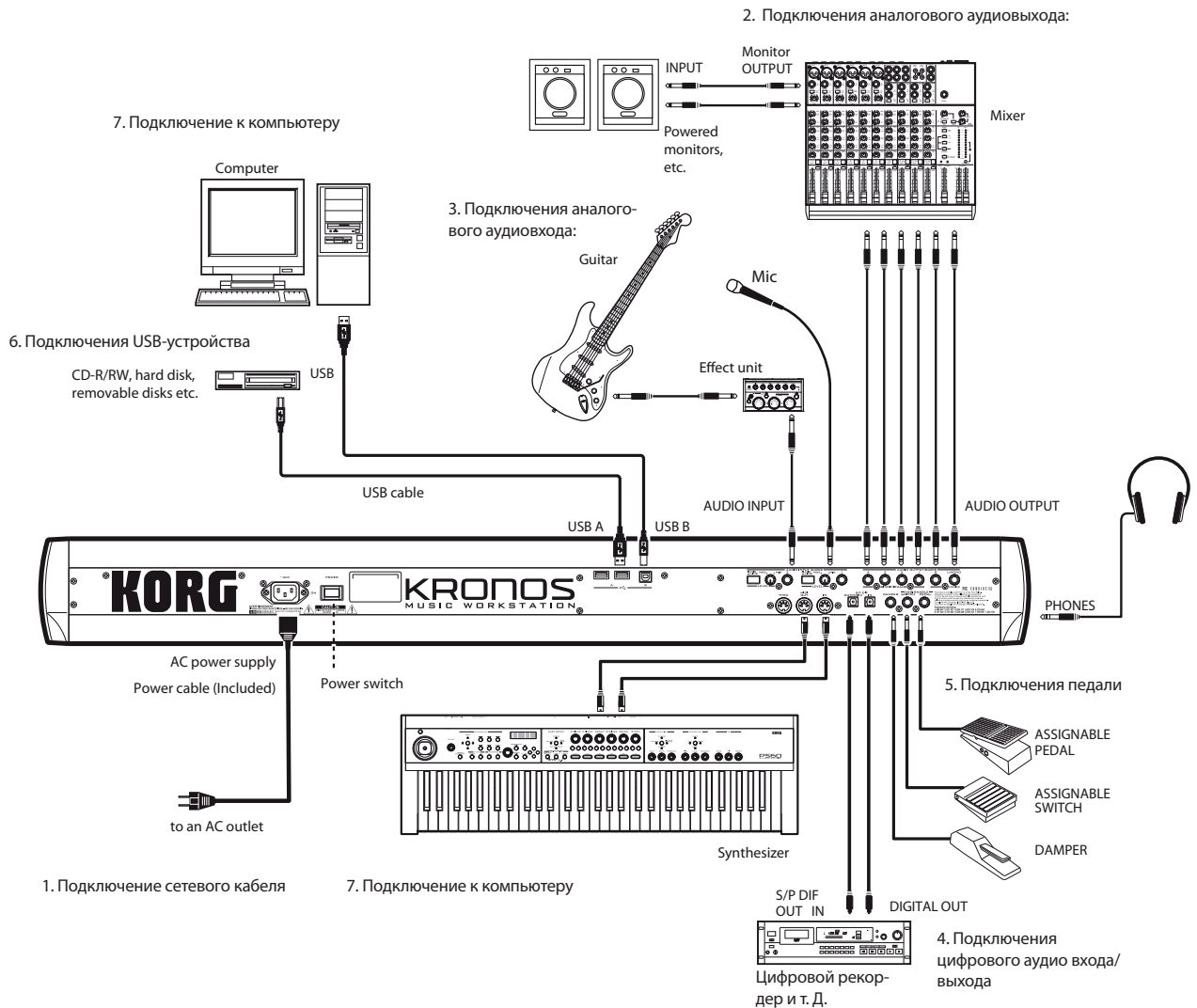
В режиме Global, страница Audio L/R Bus Indiv Assign setting позволяет зеркально отразить выход MAIN stereo L/R на любую пару индивидуальных выходов. Это можно использовать для создания индивидуальной установки мониторинга условий живой и студийной работы. Для получения дополнительной информации, см. «L/R Bus Indiv Assign» на стр. 751 PPII.

Примечание: Ручка MAIN VOLUME не оказывает воздействия на уровень громкости отдельных выходов.

### Наушники

1. При использовании наушников, подключите их к разъему наушников KRONOS
2. Используйте слайдер VOLUME для регулировки уровня громкости наушников. На выход разъема наушников выводится тот же сигнал, что и на разъемы (MAIN) L/MONO и R

Совет: Для мониторинга сигналов с отдельных выходов, используйте внешний микшер.



## 2. Подключения аналогового аудиовхода

Можно подать сигнал с внешних аналоговых источников звука на KRONOS для сэмплирования, записи или обработки внутренними эффектами.

### AUDIO INPUT 1, 2

На этих двух входах используются ¼" балансные TRS джеки и они включают предусилители с регулируемой чувствительностью (усилением). Для установки аудиовходв.

1. Подключите микрофоны или выходные джеки внешних источников сигнала к джекам INPUT 1 и 2.
2. Установите переключатель MIC/LINE в соответствии с подключенным устройством и используйте ручку LEVEL для регулировки чувствительности (усиления).

При подключении к микшерам, компьютерным аудиосистемам, процессорам сигналов или другим синтезаторам, используйте настройку LINE (кнопка нажата). Для получения лучших результатов, используйте балансные линейные соединения.

*Примечание:* Гитары с активными звукоснимателями могут быть подключены напрямую. Гитары с пассивными звукоснимателями (то есть гитары без встроенного предусилителя) могут быть также использованы, но несоответствие импеданса может привести к изменению тональности и уменьшению уровня громкости. Для получения лучших результатов, маршрутизируйте перед подключением сигнал с каждой гитары через предусилитель или устройство эффектов.

Выберите настройку MIC (переключатель - отжат) только при подключении микрофона. Обратите внимание, что некоторые микрофоны, например конденсаторные, могут требовать для своей работы внешнее фантомное питание, которое не обеспечивается KRONOS.

3. Отрегулируйте уровень выхода на любом подключенном внешнем оборудовании.
4. После включения питания, используйте страницу Audio Input для установки нужных значений уровня громкости, панорамирования, маршрутизации шины и уровней посыла для входов.

Для получения дополнительной информации смотрите: «0 - 8: Audio Input/Sampling» на стр. 14 РПП.

## 3. Подключения цифровых входов/выходов

### Цифровой аудиовыход

С основного стереовыхода KRONOS сигнал может быть передан в цифровом виде на аудиосистему, цифровой микшер или любое другое устройство, которое может принимать сигнал с частотой дискретизации 48 кГц.

- Используйте оптический кабель для подключения джека S/P DIF OUT (MAIN к оптическому цифровому джеку входа вашего устройства.

На этот разъем выводится тот же сигнал, что и на разъемы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

*Примечание:* Ручка MAIN VOLUME не оказывает воздействия на уровень громкости цифрового выхода

### Цифровой аудиовход

Можно выполнить запись или сэмпл цифрового выхода устройства S/PDIF, запущенного на частоте 48кГц, например компьютерной аудиосистемы или цифрового микшера. Можно также маршрутизировать этот вход напрямую на выходы KRONOS или через встроенные эффекты.

1. Используйте оптический кабель для подключения оптического цифрового выхода цифрового аудиоустройства к джеку S/P DIF KRONOS.
2. Установите System Clock (синхронизация системы) (на странице Global P0: Basic Setup) на S/P DIF.
3. После включения питания, используйте страницу Audio Input для установки нужных значений уровня громкости, панорамирования, маршрутизации шины и уровней посыла для входов.

Для получения дополнительной информации смотрите: «0 - 8: Audio Input/Sampling» на стр. 14 РПП.

Можно использовать входы S/P DIF одновременно с аналоговыми и USB-входами

## 4. Подключение Ножных педалей и Переключателей

### Подключение демпферной педали

Демпферная педаль также называется педалью сустейна. Она работает аналогично педали сустейна на акустическом пианино. При удерживании педали, ноты продолжают звучать даже после снятия рук с клавиатуры.

1. Подключите опциональную демпферную педаль Korg DS-1H к джеку /DAMPER. При наличии подключенной педали DS-1H можно получить эффекты полудемпферной педали.

После включения питания.

2. Перейдите на страницу Global P2: Controllers/Scales и установите полярность демпфера с помощью параметра Damper Polarity.
3. Перейдите на страницу Global P0 и отрегулируйте чувствительность с помощью команды меню Half Damper Calibration.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Демпферная педаль (Сустейн)» на стр. 31 и «Полярность демпферной педали» на стр. 767 РПП.

### Подключение ножного переключателя

Ножной переключатель может быть использован для таких функций, как управление sostenuto, включение/выключение педали soft, включение/выключение KARMA, выбор Программ, Комбинаций или Set List Slot, запуск/остановка секвенсера и управление темпом.

1. Подключите ножной переключатель, например опциональный PS-1, к джеку ASSIGNABLE SWITCH.
2. После включения питания, используйте страницу Global P2: «Foot Switch Assign» и «Foot Switch Polarity» для назначения функции, управляемой ножным переключателем и установите полярность.

Для получения дополнительной информации смотрите: «2 - 1a: Ножной переключатель и педаль демпфера» на стр. 767 РПП.

### Подключение ножной педали

Ножная педаль может быть использована для регулировки громкости, модуляции и для других функций.

1. Подключите опциональную педаль XVP-10 или EXP-2 etc к джекам ASSIGNABLE PEDAL.
2. После включения питания, используйте страницу Global P2: «Foot Pedal Assign» для назначения функции, управляемой педалью.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Назначения ножной педали» на стр. 767 РПП.

## 5. Подключение USB-устройств

KRONOS поддерживает высокоскоростной порт USB 2/0 для подключения к устройствам хранения информации, таким как, жесткие диски, флэш-медиа и CD-R/RW приводы. Можно выполнить сохранение и загрузку сэмплов, звуков, секвенций и других данных на и с USB 2/0 устройств для резервирования, передачи на компьютеры и т. д.

Обратите внимание, что HDR треки должны быть воспроизведены и записаны на встроенном диске. Тем не менее, они могут быть сохранены на USB-устройствах.

Максимальная поддерживаемая емкость зависит от формата USB-устройства. При использовании формата FAT16, максимальная емкость составляет 4 Гб. При использовании FAT32, максимальная емкость составляет 2 Тб.

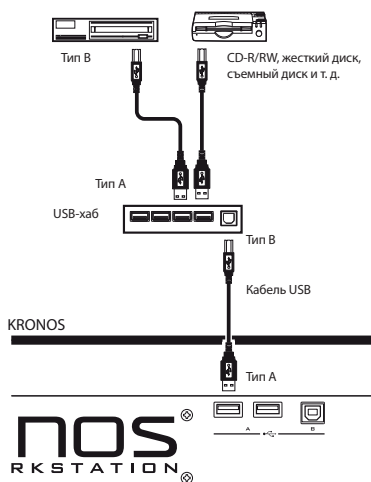
### 1. Используйте USB-кабель для подключения внешнего USB устройства к USB A портам KRONOS.

Стандартные USB кабели имеют различающиеся разъемы на каждом конце. Подключите плоский, прямоугольный разъем к KRONOS, а прямоугольный разъем подключите к внешнему USB-устройству.

Примечание: Если подключаемое устройство не поддерживает «горячее» подключение. Отключите устройство, выполните подключение, и затем включите питание устройства.

2. Подождите несколько секунд для распознавания устройства.
3. Для проверки соединения используйте экран Drive Select режима Disc.

Для получения дополнительной информации смотрите «Загрузка и сохранение данных и создание CD», на стр. 175.



### Горячее подключение

KRONOS поддерживает горячее подключение USB. Это означает, что можно подключать и отключать USB-кабель при включенном питании.

**Примечание:** Для использования функции горячего подключения, подключенное USB-устройство также должно поддерживать эту функцию.

## 8 USB-устройств максимум

KRONOS имеет два отдельных порта USB 2.0 и может одновременно поддерживать до 8 USB устройств. Обратите внимание, что независимо от того, как подключены устройства, даже при использовании хабов или других портов, максимальное количество устройств всегда будет 8.

## USB-питание

Некоторые USB-устройства могут быть запитаны через USB-соединение. Это, так называемые устройства с питанием по шине. Они поддерживаются KRONOS. Для других USB-устройств может потребоваться отдельный источник питания, помимо USB-подключения. В этом случае, необходимо использовать для устройства соответствующий адаптер питания.

Имеются ограничения по общему току, подаваемому на все подключенные USB-устройства в соответствии с USB-спецификацией. Если общее потребление тока подключенных устройств превышает этот лимит, KRONOS может неправильно распознать подключенные USB-устройства. В этом случае на экране появляется сообщение «USB Hub Power Exceeded!»

Чтобы избежать этой проблемы, при подключении более чем одного USB-устройства, используйте USB-хаб в режиме автономного питания. Для получения подробной информации о подключениях и настройках хаба, обращайтесь к его документации.

Для получения подробной информации об электрическом токе, используемом конкретным USB-устройством, обращайтесь к его руководству пользователя.

## 6. Подключения к MIDI-оборудованию и компьютерам

### Подключения к MIDI-оборудованию

Клавиатура, контроллеры и секвенсеры KRONOS могут быть использованы для управления внешним MIDI тон-генератором. И наоборот, другая MIDI-клавиатура или секвенсер может управлять тон-генератором KRONOS для получения звука.

- Используйте MIDI-кабели для соединения MIDI-разъемов к KRONOS с MIDI-разъемами внешнего устройства.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Подключение MIDI-устройств и компьютеров» на стр. 1109 PPII.

### Подключения к компьютеру через MIDI

Совместно с MIDI-программой на компьютере, KRONOS может быть использован в качестве MIDI-контроллера и осуществлять передачу воспроизведения секвенсера KRONOS в виде MIDI-данных. Возможно также воспроизведение звуков KRONOS с компьютера. Для этого:

- Используйте MIDI-интерфейс для соединения MIDI-разъемов к KRONOS с MIDI-разъемами компьютера.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Подключение MIDI-устройств и компьютеров» на стр. 1109 PPII.

**Примечание:** Некоторые USB MIDI-интерфейсы могут не иметь возможности передачи или приема сообщений MIDI System Exclusive с KRONOS

## 7. Подключения к компьютеру через USB

Этот высокоскоростной USB В порт позволяет осуществить подключение к Mac или Windows PC с USB-портами для посылы и приема MIDI-сообщений и аудио и для подключения к компьютерной программе редактирования.

Для этого:

1. **Установите драйвер Korg USB MIDI с прилагаемого диска Accessory DVD 2, или загрузите его с вебсайта Korg.**

На диске Accessory Disc 2, инсталляторы расположены в следующих директориях. Щелкните два раза на инсталляторе драйвера для запуска инсталляции.

*Windows:* Папка Windows /DrvTools folder/DrvTools\_e.exe

*Mac OSX:* Папка Mac /KORG USB-MIDI Driver folder/ KORG MIDI-Driver.pkg

2. **Для завершения инсталляции следуйте указаниям на экране.**

Для обеих систем Windows и Mac OSX KRONOS использует стандартные встроенные USB-аудио драйверы, поэтому не требуется дополнительная инсталляция для аудио.

3. **Включите KRONOS.**

4. **Подключите USB В порты KRONOS's к одному из USB-портов компьютера.**

При подключении KRONOS, компьютер распознает его как USB MIDI-устройства и USB аудиоустройство.

Для получения дополнительной информации, включая подробности установки и работы с KRONOS Editor/ Plug-In Editor, смотрите «KRONOS Editor/Plug-In Editor Manual» (PDF).

### О программном обеспечении

Самая свежая версия драйверов Korg и программы Editor/ Plug-In Editor может быть загружена с вебсайта Korg (<http://www.korg.com/kronos>).

### Ознакомьтесь перед началом работы

Авторское право на все программное обеспечение, прилагаемое к данному продукту является собственностью Korg.

Лицензионное соглашение для данного программного обеспечения предоставляется отдельно. Перед началом установки программного обеспечения необходимо прочитать данное лицензионное соглашение. Установка данного программного обеспечения означает вашего согласие с лицензионным соглашением.

### Системные требования

Компьютер Необходимо наличие порта USB (рекомендуется USB хост-контролер, производства Intel)  
Операционная система Microsoft Windows XP Home Edition/Professional Service Pack 2 или позже; все редакции Microsoft Windows Vista и Microsoft Windows 7

### Системные требования для Macintosh

Компьютер Наличие USB порта  
Операционная система Mac OSX 10.4.11, 10.5.8, или OSX 10.6.4 или позже

# Воспроизведение и редактирование Программ

## Воспроизведение программ

### Что такое Программа?

Программы – это основные звуки KRONOS. Они могут быть воспроизведены по отдельности, скомбинированы друг с другом в режиме Комбинации. Также можно воспроизвести различные Программы на каждом из 16 MIDI-треков, либо с внутреннего секвенсера, либо с внешнего компьютерного секвенсера.

В этом разделе дается краткий обзор воспроизведения Программ, включая обзор контроллеров передней панели и основных технологий редактирования.

## Выбор программ.

Имеется несколько различных способов выбора Программ.

Каждый из них удобен по своему:

- С помощью кнопок передней панели, слайдера значения и ручки значения можно быстро выбрать Программы через физические контроллеры.
- Выбор по Банку и номеру (через сенсорный экран) позволяет просмотреть все Программы в памяти и найти нужную.
- Выбор по категории Программы (через сенсорный экран) позволяет отфильтровать Программы по типу звука, например Pianos или Drums
- Использование ножного переключателя позволяет изменить Программу даже в том случае, когда обе руки заняты игрой на клавиатуре, что очень удобно во время живого исполнения.
- MIDI-сообщения переключения программы позволяют выбрать Программы удаленно, либо с MIDI-секвенсера, либо с внешнего MIDI-контроллера.

### Set Lists

Программы могут быть выбраны в Set Lists, вместе с Комбинациями и Песнями. Для получения дополнительной информации смотрите «Set Lists», смотрите стр. 111.

## Общая информация: Банка программ

KRONOS поставляется с завода с 1800 Программами, загруженными в память. Большинство из них могут быть, при желании, заменены собственными звуками. Также имеются дополнительные, альтернативные банки звуков на встроенном диске. Еще 128 Программных слотов остаются открытыми для собственного программирования или дополнительных библиотек звуков.

Эти программы собраны в 14 Банков в соответствии с описанием ниже. Можно также сохранить большое количество Программ на встроенном диске или на внешних USB 2.0 устройствах.

Банк U-G остается открытым. В нем содержатся только исходные Программы. Это место хранения по умолчанию для Программы, созданных в результате повторного сэмпирования.

### Содержимое банка Программы

При поставке с фабрики, содержимое Банков Программы выглядит следующим образом:

### Содержимое банка Программы

Банк	Содержание	Тип Банка
I-A	SGX-1, EP-1, и лучшее из всех других EX/	EX/
I-B..F	Программы HD-1	HD-1
GM (I-G)	Основные Программы GM2	GM
g(l)..g(9)	Вариации Программы GM2	
g(d)	Программы ударных GM2	
U-A	HD-1, including Ambient Drums and Sound Effects	Тип банка может быть установлен либо на HD-1 либо на EX.
U-B	AL-1	
U-C	AL-1 и CX-3	
U-D	STR-1	
U-E	MS-20EX & PolysixEX	
U-F	MOD-7	
U-G	Исходные Программы HD-1	

### Изменение типа банка для USER-A..G

В Банках могут находиться либо программы HD-1, либо EXi но не обе сразу. Это назначение является фиксированным для встроенных банков, но может быть установлено отдельно для каждого из Пользовательских банков.

Для изменения типа пользовательского банка:

1. **Нажмите на кнопку GLOBAL на передней панели для входа в режим Global (Общие настройки).**
2. **Выберите закладку Basic.**
3. **Нажмите на кнопку меню страницы и выберите Set Program User-Bank Type (Установить тип пользовательского банка программы).**
4. **Измените тип для нужного банка. Для всех остальных банков оставьте параметр «No Change» (Без изменений).**

**Важно** Установка типа банка приведет к стиранию всех данных Программы в этом банке. Поэтому удостоверьтесь, что не будут стертые нужные Программы.

5. **Нажмите на кнопку [OK].**

Появится диалоговое окно «are you sure?» (Вы уверены?)

6. **Если уверены в изменении, нажмите вновь OK.**

Выбранный банк будет инициализирован для использования новых типов Программы.

## Выбор с помощью кнопок передней панели

Можно выбрать Программы с помощью кнопок передней панели без прикосновения к экрану. Для этого:

1. Удостоверьтесь, что на передней панели горит кнопка PROG.

Это означает, что вы находитесь в режиме Программы, в котором можно выполнять выбора и редактирование Программ. Если эта кнопка не горит, нажмите на нее. Она загорится на экране появится основная страница Program Play.

2. Перейдите на основную страницу Program Play.

На основной странице показывается обзор структуры звука, таких как осцилляторы, фильтры и т. д.

3. Проверьте, чтобы был выбран режим общих (GLOBAL) настроек.

Если он не выбран, перейдите на страницу PROGRAM P0: Play и коснитесь имени Программы так, чтобы оно выделилось.

4. Используйте контроллеры VALUE для выбора номера программы, которую хотите воспроизвести.

Можно использовать следующие методы для выбора программы.

- Поверните ручку Value
  - Нажмите на кнопки Inc  $\wedge$  или Dec  $\vee$ .
  - Укажите с помощью цифровой клавиатуры номер [0 – [9] и нажмите клавишу ENTER.
5. Нажмите кнопку BANK (I-A..G или U-A..G) для переключения банков.

При выборе другого Банка, светодиодный индикатор кнопки загорится и в верхнем левом углу ЖК дисплея появится выбранный банк.

Например, для выбора INT-B, нажмите кнопку I-B в верхнем ряду кнопок Bank. Загорится кнопка I-B и в верхнем левом углу ЖК-дисплея появится имя INT-B.

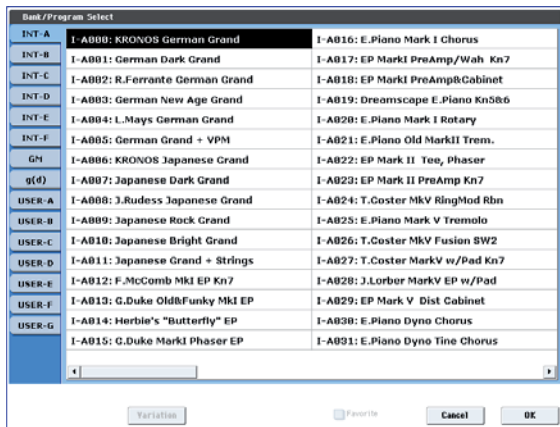
## Выбор по банку и номеру

Можно выбрать Программу из списка, созданного банком Программы.

1. Нажмите на всплывающую кнопку Program Select (Выбор программы)

Появится диалоговое окно Bank/Program Select.

Меню Bank/Program Select



На данной иллюстрации выбран банк INT-A. В списке справа показаны Программы, расположенные в банке.

2. Нажмите на закладку на левой стороне дисплея для выбора банка.

3. Нажмите на одно из имен Программы в списке для выбора Программы.

Выбранная Программа будет выделена и клавиатура тут же переключится на новый звук.

4. При желании, сыграйте несколько нот, чтобы прослушать новую Программу.

Можно воспроизвести новую Программу во время отображения меню без нажатия на клавишу ОК.

5. Если выбранная Программа вас устраивает, нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть всплывающее меню.

При нажатии на кнопку Cancel, сделанный выбор будет отменен и вы будете возвращены к программе, выбранной перед открытием меню.

## Выбор по категории

Можно выбрать программы в пределах категории: клавишные, орган, бас-гитара и ударные. При поставке оборудования с завода, Программы систематизированы в 16 категорий, каждая из которых имеет несколько под-категорий. Также имеется 2 дополнительные категории, User 16 и Use 17, которые можно использовать и при необходимости переименовать.

1. Нажмите на всплывающую кнопку Category

Появится диалоговое окно Category/Program Select.

Меню Bank/Program Select



На иллюстрации выше, выбрана категория Motion Synth. В списке справа показаны Программы, принадлежащие к этой категории.

2. Нажмите на закладку на левой стороне дисплея для выбора другой категории.

Имя выбранной категории будет показано полностью в нижнем левом углу дисплея.

3. Для выбора более специфичной группы звуков, выберите под-катеорию из второй колонки закладок.

Полное имя выбранной под- категории будет показано в нижнем левом углу дисплея.

4. Нажмите на одно из имен в центральной зоне для выбора Программы.

Выбранная Программа будет выделена.

5. Если выбранная Программа вас устраивает, нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть всплывающее меню.



При нажатии на кнопку Cancel, сделанный выбор будет отменен и вы будете возвращены к программе, выбранной перед открытием всплывающего меню.

## Использование окошка метки Favorites (Избранное)

Во всплывающих окнах выбора Банка и Категории в нижней части экрана имеется окошко метки Favorites, Это окошко позволяет отобразить только те Программы, которые помечены как Избранное.

Если выбранный Банк или Категория не содержат Программ с маркировкой Избранное, окошко метки будет серым и доступ к нему будет невозможен. При поставке оборудования с завода, ни одна из Программ не промаркирована (мы оставили это для вас).

Для маркировки Программ в Избранное.

1. **Перейдите на страницу Program P0: Play.**
2. **Коснитесь окошка Favorite, расположенному под параметром Tempo так, чтобы окошко стало красным (это означает, что в окне есть мета).**
3. **Запишите Программу**

Это очень важный шаг. Если вы не запишите Программу, изменение окна маркировки Избранное не будет сохранено.

Для получения подробной информации о записи Программ, см. раздел «Сохранение ваших редактирований» на стр. 39.

## Выбор Программ с помощью ножного переключателя

Можно назначить ножной переключатель на пошаговое переключение Программ либо вверх (0, 1, 2, 3 и т.д.) либо вниз (3, 2, 1 и т.д.). Это позволяет выполнить переключение Программ без использования рук, что великолепно подходит для быстрого переключения Программ в случае живого исполнения.

Это может быть осуществлено двумя способами: назначением ножного переключателя на функцию Program Up/Down, или на Value Inc/Dec. Program Up/Down рекомендуется для обычного использования, а Value Inc/Dec - это специализированная настройка. См. описание ниже.

**Примечание:** Эти настройки также могут быть применены к Set Lists и Комбинациям.

### Назначение ножного переключателя на опцию Program Up/Down

Назначение ножного переключателя на Program Up или Program Down позволяет напрямую управлять переключениями Программ с ножного переключателя.

Для установки переключения.

1. **Подключите ножной переключатель ко входу на задней панели ASSIGNABLE SWITCH.**

Используйте простой ножной переключатель вкл/выкл, например опциональный Korg PS-1.

2. **Нажмите на кнопку GLOBAL для входа в режим Global**
3. **Перейдите к закладке Controllors на стр. Controllors/ Scales.**
4. **Установите параметр Foot Switch Polarity (Полярность ножного переключателя) в соответствии с подключенным переключателем.**
5. **В верхней части страницы, установите параметр Foot Switch Assign (Назначение ножного переключателя) на Program Up (или Program Down).**

Для сохранения этой настройки после выключения питания, необходимо записать настройки Global.

6. **Откройте меню и выберите команду Write Global Settings (Запись общих настроек).**

Появится диалоговое окно Write Global Setting.

7. **Нажмите ОК и еще раз ОК для подтверждения.**

Теперь, при возврате в режим Программы, ножной переключатель будет выполнять последовательное переключение Программ.

### Назначение ножного переключателя на Value Inc/Dec

Это назначение позволяет использовать Назначаемый ножной переключатель для дублирования функций кнопок Inc  $\Delta$  Dec  $\nabla$  на передней панели.

Это специализированная настройка, но она может быть удобна, если вы хотите сохранить окна выбора Банка или Категории открытыми во время игры, чтобы можно было видеть список доступных Программ или Комбинаций. В этом случае, назначения Program Up/Down не будут работать (поскольку изменения Программы игнорируются при открытом окне). Тем не менее, назначение ножного переключателя на кнопки Inc и Dec позволяет выполнить переключение между пунктами списка – аналогично нажатию кнопок на передней панели.

Для установки переключения.

1. **Выполните шаги 1-4 из раздела «Назначение ножного переключателя на переключения Программы».**
2. **В верхней части страницы, установите параметр Foot Switch Assign (Назначение ножного переключателя) на Value Inc (или Value Dec).**

Для сохранения этой настройки после выключения питания, необходимо записать настройки Global.

3. **Откройте меню и выберите команду Write Global Settings (Запись общих настроек).**

Появится диалоговое окно Write Global Setting.

4. **Нажмите ОК и еще раз ОК для подтверждения.**

Теперь, ножной переключатель будет работать аналогично нажатию кнопок на передней панели Inc или Dec

**Примечание:** Ножной переключатель будет работать таким образом для всего Kronos, а не только при открытом окне выбора Программы или Комбинации.

## Выбор программ через MIDI

Можно выбрать любую Программу из любого банка с помощью MIDI-сообщений переключения программ вместе с MIDI-сообщениями выбора банка. При выборе Программ с передней панели, соответствующие MIDI-сообщения посылаются автоматически (если не активны MIDI-фильтры, см. ниже)

При вводе MIDI-сообщений в секвенсер вручную, обратите внимание, что сообщения Bank Select необходимо вводить перед сообщением Program Select.

### В режиме Программы используйте Global MIDI-канал.

За исключением Drum Track, все передачи и приемы MIDI-данных в режиме Программы выполняются по Global MIDI-каналу. Его можно установить на странице режима Global P1 MIDI.

### Bank Map (Карта Банка)

Сообщения выбора банка работают один из двух способов, как управляемый параметром Bank Map на странице Global P0 Basic Setup. Заводская настройка по умолчанию будет работать для большинства стандартных приложений и большинство людей

никогда не изменяют ее. При использовании General MIDI-секвенций, может быть удобна альтернативная настройка GM (2). Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Bank Map» на стр. 745 PPII.

### MIDI-фильтры

Можно использовать MIDI-фильтры для управления приемом и передачей сообщений Переключения программы и Выбора банка. Фильтры настраиваются на странице режима Global P1 MIDI. Для получения дополнительной информации смотрите: «1 – 1с: MIDI Filter» на стр. 761 PPII.

### Приложение RONOS Plug-In Editor

Приложение KRONOS Plug-In Editor включает поддержку списков пэччей, позволяющим выбрать Программы, Комбинации, песни и слоты Set Lists по имени в программном обеспечении DAW.

### General MIDI-программы

Внутренний банк G включает полный комплект Программ General MIDI 2, а также суб-банки g(1)-g(9) (GM2 вариации программы), и банк g(d) (ударные)

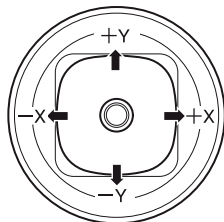
При выборе Программ с использованием окна Банка или Категории, вы обратите внимание, что кнопка **Variation** появляется при выборе банка INT-G. При каждом нажатии на эту кнопку, или повторном нажатии на кнопку INT-G на передней панели, будет выполнен пошаговый просмотр банков General MIDI в следующей последовательности. G→g(1) → g(2)... → g(8) → g(9) → G...

## Использование контролеров

KRONOS предоставляет множество удобных способов для управления звуком – джойстик изменения высоты тона и модуляции, векторный джойстик, ленточный контроллер, два переключателя (SW1 и SW2), а также ручки панели управления, слайдеры и переключатели.

Эти регуляторы позволяют модифицировать тональность, тембр, громкость, эффекты и т.д. в режиме реального времени во время игры.

### Джойстик



Джойстик перемещается в четырех направлениях: влево, вправо, вперед (от себя) и назад (к себе). Каждое из четырех направлений может быть использовано для управления различными функциями, такими как модуляция Программы или параметры эффектов. Эти назначения могут отличаться для каждой Программы, но в основном, они выполняют следующее:

*Стандартные функции джойстика*

Перемещение джойстика...	Имя контроллера	Обычно регулирует
Налево	JS-X	Снижение высоты тона
Направо	JS+X	Подъем высоты тона
Вперед (от себя)	JS+Y	Вибрато
Назад (к себе)	JS-Y	Фильтр ГНЧ (эффект вау)

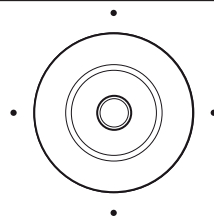
### Блокировка джойстика

В джойстике установлена пружина, поэтому он автоматически возвращается в центральное положение после отпускания.

Однако, можно использовать любой из переключателей на передней панели (SW1 или SW2) или ножной переключатель для «блокировки» центральной позиции джойстика. Это оставляет ваши руки свободными для игры на клавиатуре или для работы с другими контроллерами. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование функции блокировки» на стр. 29.

### Векторный джойстик

Векторный джойстик позволяет регулировать баланс громкости между OSC1 и OSC2, а также может генерировать CC сообщения для модуляции Программы и параметров эффектов.



В режимах Комбинации и Секвенции, векторный джойстик может делать все эти операции и в дополнение к этому регулировать баланс уровней громкостей различных программ в Комбинации.

Векторный джойстик делает все эти операции вместе с Vector Envelope, которая является гибкой, многосегментной огибающей с несколькими интересными характерными особенностями. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование векторного синтеза» на стр. 51.

### Восстановление Векторного джойстика в центральное положение.

Для восстановления выходного значения Векторного джойстика на центральное положение по умолчанию можно использовать кнопки RESET CONTROLS на передней панели. Для этого:

1. **Удерживайте в нажатом положении кнопку RESET CONTROLS.**
2. **Удерживая в нажатом положении RESET CONTROLS, переместите векторный джойстик.**
3. **Отпустите кнопку RESET CONTROLS.**

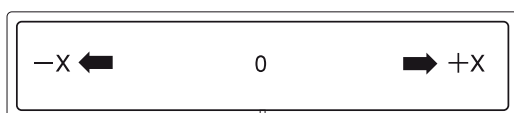
Выходное значение джойстика будет восстановлено на центральное положение.

## Ленточный контролер

Переместите палец влево и вправо по ленточному контроллеру для применения эффекта.

Обычно, этот контроллер используется для регулировки тональности, громкости или фильтра.

Для удержания эффекта после снятия пальца с ленточного контроллера, можно использовать функцию Блокировки клавиш SW1 или SW2. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование функции блокировки» на стр. 29.



## SW1 и SW2

Над джойстиком и ленточным контроллером имеются два переключателя. Можно использовать переключатели SW1 и SW2 для управления параметрами программы через AMS (Альтернативная модуляция) или параметрами эффектов через DMod (Динамическая модуляция)

Они могут быть также использованы для транспонирования клавиатуры на октаву, включения/выключения портамента или блокировки значения модуляции ленточного контроллера, джойстика или послекасания.

Также, каждый из них может работать либо как переключатель с двумя положениями, либо как переключатель без фиксации. В режиме переключателя с двумя положениями, каждое нажатие выполняет переключение между функциями включения и выключения, в режиме работы переключателя без фиксации, переключение на другой режим действует только в течение времени удержания переключателя.

Каждая Программа, Комбинация или Песня сохраняет свои собственные настройки работы переключателей и его состояние (включено/выключено) (исходя из их статусов, которые были при сохранении Программы, Комбинации или Песни). Можно также выполнить настройки для режима Сэмплирования в целом.

В режиме Программы, можно проверить назначения переключателей SW1 и SW2 на странице Play, на закладке Assignment (Назначение)

Во всех режимах возможно редактирование назначений для SW1/2 на странице Set Up Controllers.

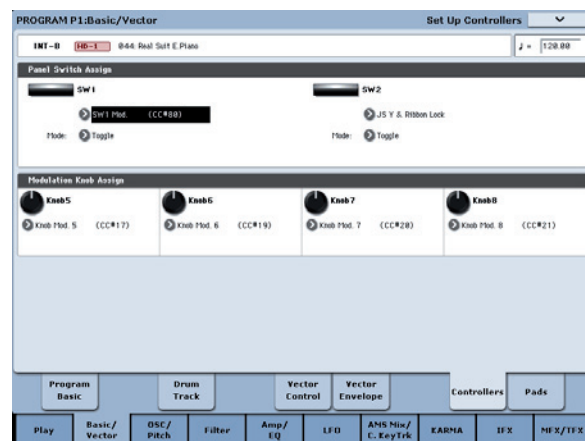
Программы (HD-1 и EX)	P1: Basic/Vector
Комбинации и Песни	P1: EQ/Vector/Controller
Режим сэмплирования	P4: EQ/Controller

При использовании SW1/2 для AMS или Dmod, установкой по умолчанию являются SW1 Mod.:CC#80 и SW2 Mod.:CC#81.

Например, см. «Использование Dmod» на стр. 203 для изменения уровня обратной связи через SW1. Полный список возможных назначений смотрите в разделе «Назначения SW1/2» на стр. 1086 РРП.

*Примечание:* Для сохранения этих настроек после выключения питания, необходимо сохранить Программу, Комбинацию или Песню. Настройки для режима Сэмплирования не могут быть сохранены.

Пример настроек в Программе.



## Использование функции блокировки

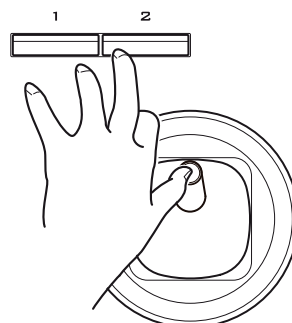
### Блокировка джойстика

1. Используя заводские звуки, выберите Программу INT-B044: Real Suit E.Piano, и сыграйте на клавиатуре.
2. Переместите джойстик в сторону от себя (Направление +Y).

Эффект вибрато будет звучать глубже.

3. Удерживая джойстик в направлении от себя, нажмите на переключатель SW2.

При нажатии на переключатель, загорится светодиодный индикатор и эффект модуляции в этой точке будет сохранен.



4. Отпустите джойстик и сыграйте на клавиатуре.

Модуляция останется такой же, как при нажатом переключателе SW2. Перемещение джойстика в сторону от себя, не будет оказывать воздействия на звук.

5. Нажмите вновь на клавишу SW2 для снятия функции Блокировки.

### Блокировка ленточного контроллера

1. Выберите программу INT-B044: Real Suit E.Piano.
2. Нажмите на клавишу SW2.

Загорится светодиодный индикатор на переключателе SW2.

3. Коснитесь ленточного контроллера и сместите палец влево или вправо.

Перемещение в направлении +X будет давать более яркое звучание тембра, а перемещение в направлении -X будет делать тембр более глухим и темным.

4. Поднимите палец с ленточного контроллера.

Звук останется таким же, как и при последнем касании ленточного контроллера.

5. **Нажмите вновь на клавишу SW2 для снятия функции Блокировки.**
6. **Нажмите на закладку Cntrl/View Effect, для перехода к странице Controller/View Effect**

В верхней правой части экрана будет показана информация о том, что SW2 назначен на JS Y & Ribbon Lock, и установлен на Toggle (Переключатель с двумя положениями). Это означает, что SW2 назначен на управление функцией блокировки для Y-осей как джойстика, так и ленточного контроллера. Во многих Програмах и Комбинациях используется это назначение.

Возможна одновременная блокировка ленточного контроллера и джойстика:

1. **Переместите джойстик в направлении +Y.**
2. **Нажмите вновь на клавишу SW2 для включения функции Блокировки.**
3. **Переместите палец на ленточном контроллере.**
4. **Отпустите джойстик и поднимите палец с ленточного контроллера.**

Эти эффекты ленточного контроллера и джойстика будут сохранены до тех пор, пока вновь не будет нажат переключатель SW2 для восстановления блокировки.

Блокировка также может быть применена к послекасанию. Для этого необходимо назначить SW1 или SW2 на параметр After Touch Lock.

Для получения подробной информации о функциях, которые могут быть назначены на SW1 и SW2. смотрите раздел «Назначения SW1/2» на стр. 1086 PPII.

## Ручки панели управления, слайдеры и переключатели

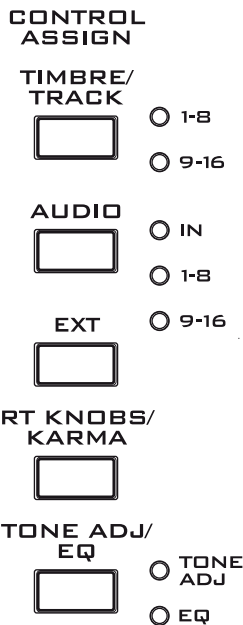
На панели управления имеется 8 ручек, 8 слайдеров, плюс мастер слайдер и 16 переключателей. Они могут быть использованы для различных задач:

- Управление функциями микшера, включая громкость, панорамирование, EQ, посылы эффекта, мьютирование и солирование.
- Модуляция и редактирование звуков.
- Управление KARMA
- Управление внешними MIDI-устройствами.

Можно также переключать панель управления между различными функциями, либо на закладках экрана на странице Панели управления (самая левая закладка на странице P0 Play), или с помощью переключателей Control Assign Закладки и переключатели передней панели дублируют друг друга. При переключении одного из них, другой также переключается.

В режиме Программы можно выбрать одну из пяти различных функций.

**TIMBRE/TRACK (ТЕМБР/ТРЕК)** - позволяет выполнить регулировки громкости, панорамы и уровней для Осциллятора 1 и 2 вместе с Program EQ (плюс аналогичные регуляторы для Drum Track, за исключением панорамирования). В режимах Комбинации и Секвенции



можно также использовать этот режим для выбора двух различных банков Тембров или Треков, как показано светодиодными индикаторами справа от переключателя.

**AUDIO (INPUTS)** позволяет выполнить регулировку громкости, панорамирования и уровней посылов аналоговых, S/PDIF и USB аудиовходов. В режиме Секвенции можно также использовать этот режим для выбора двух банков треков, записанных на жесткий диск, как показано светодиодными индикаторами справа от переключателя.

**EXT** (Внешний) позволяет осуществить посыл MIDI-сообщений на внешние MIDI-устройства.

**RT KNOBS/KARMA** (RT - сокращение от Realtime (реальное время)) позволяет осуществить модулирование звуков и эффектов с помощью регуляторов и управлять KARMA с помощью слайдеров и переключателей. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Редактирование звуков и эффектов с помощью ручек реального времени» на стр. 36.

**TONE ADJ** (Регулировка тональности/EQ) позволяет осуществить редактирование звука с помощью слайдеров, ручек и переключателей. Более подробные сведения по этой теме можно найти в главе «Использование регулировки тональности» на стр. 30.

Возможно свободное переключение между различными функциями без потери каких-либо редактирований.

## Восстановление регуляторов на сохраненные значения

Кнопка RESET CONTROLS, расположенная на передней панели позволяет вызвать сохраненные значения или настройки по умолчанию для любого слайдера, ручки или переключателя на панели управления.

Для восстановления значения одиночной ручки, слайдера или переключателя.

1. **Удерживайте в нажатом положении кнопку RESET CONTROLS.**
2. **Удерживая в нажатом положении RESET CONTROLS, сместите слайдер или ручку или нажмите на одну из кнопок на панели управления.**

Слайдер, ручка или переключатель будет восстановлен на значение, сохраненное в Программе (или, на значение по умолчанию, при его наличии).

3. **После того, как это было сделано, отпустите кнопку RESET CONTROLS.**

Для моментального восстановления значений группы регуляторов.

1. **Удостоверьтесь, что на панели управления отображены параметры, которые вы хотите восстановить.**

В целях безопасности, можно восстановить только те параметры, которые в настоящий момент отображаются на Панели Управления. Принимаются во внимание как текущая настройка Control Assign, так и кнопка MIXRE KNOBS.

Например, для восстановления параметров громкости и панорамы для обоих Осцилляторов, проверьте, что Control Assign установлен на TIMBRE/TRACK, а MIXER KNOBS установлен на INDIVIDUAL PAN.

2. **Удерживайте в нажатом положении кнопку RESET CONTROLS.**

3. **Удерживая в нажатом положении RESET CONTROLS, нажмите вновь на текущую кнопку Control Assign.**

Все слайдеры, ручки и переключатели в группе Control Assign будут восстановлены на значения, сохраненные в Программе.

Для восстановления настроек всех фейдеров и переключателей в модуле KARMA, удерживая кнопку RESET CONTROLS, нажмите на кнопку KARMA MODULE CONTROL. Аналогично, для восстановления параметров одной сцены KARMA, удерживая в нажатом положении кнопку RESET CONTROLS, нажать на любую из кнопок SCENE

И наконец, эта кнопка может быть использована для очистки всех соло. Для этого, удерживая в нажатом положении кнопку RESET CONTROLS, нажать на кнопку SOLO.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «RESET CONTROLS» на стр. 22 PPII.

## Слайдер VALUE

При выборе номера программы на странице Program P0: Play, или при выборе номера Комбинации в режиме Комбинации на странице P0: Play, можно использовать слайдер VALUE для модуляции параметров Программы и эффектов.

## Клавиатура

### Динамическая чувствительность (Velocity) клавиатуры

Параметр Velocity - это единица измерения жесткости игры ноты на клавиатуре. Он может быть использован для модуляции самых различных аспектов звука, таких как громкость, яркость или характер атаки.

### After Touch (После касание)

Клавиатура может также оценивать силу давления на клавишу после того, как нота была сыграна. Этот параметр называется «послекасанием» (after-touch) Можно использовать эту функцию для постепенного формирования ноты, регулировки (например) громкости или величины вибрато.

### Номер ноты

Звуки могут быть запрограммированы на изменение характера, исходя из играемой ноты. В зависимости от того, как вы играете на клавиатуре, выше или ниже, номер ноты модулирует тембр. Чем выше играете, тем ярче становится тембр. Огибающие также могут ускоряться или замедляться, громкость может изменяться и так далее.

## Ножные педали и переключатели

### Дэмпферной педали (Сустейн)

Дэмпферная педаль также называется педалью сустейна. Она работает аналогично педали сустейна на акустическом пианино. При удерживании педали, ноты продолжают звучать даже после снятия рук с клавиатуры.

### Дэмпферный переключатель в сравнении с Полудэмпфером

Можно использовать либо стандартный ножной переключатель (например Korg PS-1) либо специальную полудэмпферную педаль (например Korg DS-1H) в качестве Дэмпфера.

При использовании ножного переключателя, он работает аналогично обычной синтезаторной педали сустейна: ноты звучат в течение времени удерживания педали.

Полудэмпферная педаль – Это специальный тип ножной педали непрерывного действия (обычные ножные педали не могут работать правильно для этого приложения). Эта педаль обеспечивает более точное управление сустейном, что особенно удобно для звуков пианино.

Позиции включено и выключено полудэмпферной педали работают аналогично ножному переключателю, но промежуточные позиции модулируют время восстановления для увеличения сустейна, не делая его при этом бесконечным.

KRONOS автоматически определяет подключение полудэмпферной педали ко входу DAMPER на задней панели. Для обеспечения правильной работы необходимо откалибровать педаль с помощью команды «Calibrate Half-Damper» (Калибровка полудэмпферной педали) в меню на странице Global.

### Дэмпфер и MIDI

Сигнал с Дэмпферной педали посылается и принимается как MIDI-сообщение CC#4. В режимах Комбинации и Секвенции можно «отфильтровать» сообщение CC#64 таким образом, чтобы на звуки в Комбинации или Песне, влияло только оно.

### Назначаемый ножной переключатель

Позволяет использовать простой ножной переключатель (например Korg PS-1) в качестве назначаемого контроллера. Ножной переключатель может выполнять широкий диапазон функций, например:

- Назначаемый источник для модулирования звуков и эффектов
- Включение/выключение портаменто.
- Выбор Программы вверх или вниз
- Запуск/остановка секвенсера или вход/выход из записи
- Tap Tempo (Ритм отстукивания)
- Включение/выключение KARMA, включение/выключение фиксации или выбор сцены.
- Включение/выключение Drum Track
- Chord SW (переключатель аккорда)
- Дублирование большинства регуляторов передней панели, включая джойстик модуляции, ленточный контроллер, слайдер значения, ручки реального времени, переключатели SW ½, пэды, слайдеры KARMA или переключатели KARMA

Функция переключателя устанавливается в режиме Global (на закладке Controllers страницы Controllers/Scales), и поэтому она всегда работает, независимо от текущей Программы, Комбинации или Песни.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Настройка назначаемого переключателя и Педали» на стр. 157.

### Назначаемая ножная педаль

Позволяет подключить педаль контроллера непрерывного действия, например ножной контроллер Korg EXT-2 или педаль Korg XVP-10 EXP/VOL, для использования в качестве назначаемого источника модуляции.

Аналогично назначаемому ножному переключателю, описанному выше, Ножная Педаль может быть использована для различных функций, включая:

- Мастер регулятор громкости
- Громкость канала, Панорамирование или Экспрессия
- Назначаемая модуляция звука, как несколько различных источников AMS или Dmod
- Регулятор уровня посылы Эффектов
- Дублирование большинства регуляторов передней панели, включая джойстик модуляции, ленточный контроллер, слайдер значения, ручки реального времени, или слайдеры KARMA.

Функция педали устанавливается в режиме Global (на закладке Controllers страницы Controllers/Scales), и поэтому она всегда работает, независимо от текущей Программы, Комбинации или Песни. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Настройка назначаемого переключателя и Педали» на стр. 157.

## Использование экранных Chord Pad

### Обзор

Все Программы, Комбинации и Песни имеют страницу Pads (Пэды) на девятой закладке страницы P1:

**Programs:** Basic/Vector->Pads

**Комбинации и Песни:** EQ/Vector/Controller->Pads Эти пэды могут быть использованы для:

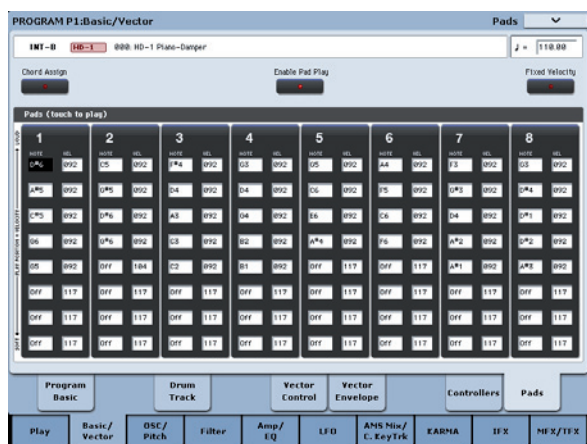
- Сохранения и выбора аккордов для режима Chord.
- Выбор и запуск аккордов, особенно при работе с KARMA.

Пэды могут играть аккорды, содержащие от одной до восьми ноты - и также они запоминают динамическую чувствительность отдельных нот в пределах аккорда.

Можно играть на пэдах напрямую с экрана. Параметр "Velocity" (Динамическая чувствительность) регулируется в зависимости от того, где вы играете на пэде; ниже - мягче, выше - громче. Если отдельные ноты в аккорде имеют различные сохраненные значения динамической чувствительности, они изменяются в соответствии с общей динамической чувствительностью. (можно также включить режим Fixed Velocity, см. ниже для уточнения.)

Пэды могут быть также запущены входящими MIDI-нотами или сообщениями CC, или нотами с локальной клавиатуры.

Помимо прямой игры звуков, пэды могут быть также использованы для выбора аккордов для режима Chord. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование режима Chord» на стр. 33.



⚠ Во избежание повреждения дисплея, будьте внимательны при воспроизведении пэдов. Не нажимайте на дисплей с усилием и не стучите по нему; используйте легкое и точной прикосновение. Параметр "Velocity" регулируется положением пальца на пэде, а не усилием.

### Кнопка Enable Pad Play (Включение воспроизведения пэда)

Пэды играют при каждом прикосновении к ним в пределах их границ. При редактировании сохраненных нот и динамической чувствительности вручную, можно временно отключить эту функцию. Для этого:

1. Коснитесь кнопки Pad Play в верхней части дисплея для ее выключения.

Индикатор кнопки погаснет. Это будет означать, что кнопка отключена.

После завершения редактирования, включите кнопку вновь.

2. Коснитесь вновь кнопки Pad Play для ее включения.

Индикатор кнопки загорится. Это будет означать, что кнопка включена. Примечание: За раз может быть сыгран только один пэд.

### Назначение нот и аккордов на пэды

Назначение отдельных нот и аккордов на пэды можно выполнить тремя способами:

#### Сыграть ноты и затем нажать Chord Assign

1. Сыграть одну ноту или аккорд, включающий от одной до восьми нот.
  2. Нажмите на кнопку Chord Assign
  3. Нажмите на пэд, на который хотите назначать ноты.
- Все! Теперь ноты назначены на пэд.

#### Нажмите Chord Assign и затем сыграйте ноты.

Этот метод позволяет создать аккорды из нот, далеко удаленных друг от друга, даже если вы не можете сыграть все ноты одновременно.

1. Нажмите на кнопку Chord Assign
2. Сыграть одну ноту или аккорд, включающий от одной до восьми нот.

Можно сыграть одну ноту или простой аккорд.

При желании можно сыграть до 8 нот как фразу легато. В то время, пока вы будете думать о том, чтобы ноты перекрывали друг друга, вся фраза целиком будет записываться в один аккорд. Вы можете сыграть в этой фразе столько нот, сколько хочется.

3. Нажмите на пэд, на который хотите назначать ноты.
- После нажатия на пэд, фраза будет записана!

### Редактирование нот и динамической чувствительности

После назначения нот, можно выполнить редактирование записанных нот и динамической чувствительности.

При желании можно также ввести новые ноты, вводя их вручную как значения параметра. Для получения дополнительной информации смотрите: «1 – 9 Pads» на стр. 54 РРП.

### Копирование пэдов

Копирование одного пэда в другой аналогично назначению нот с клавиатуры.

Как в случае с назначением нот на клавиатуре, можно либо вначале сыграть пэд, либо нажать в начале на Chord Assign. С целью сохранения места и времени, дается описание только первого способа.

#### Копирование нот из одного пэда в другой

Для копирования назначений нот из одного пэда в другой

1. Нажмите и отпустите пэд, ноты с которого вы хотите скопировать.
2. Нажмите на кнопку Chord Assign
3. Нажмите на пэд, в который вы хотите скопировать ноты.

Теперь новый пэд будет играть те же ноты, что и оригинальный.

## Фиксированная динамическая чувствительность

Каждый пэд сохраняет уровень динамической чувствительности для каждой из 8 нот. Кнопка **Fixed Velocity**, на дисплее находится над пэдами, отвечает за то, будут или нет пэды реагировать на место прикосновения.

При включении опции **Fixed Velocity**, пэды всегда используют сохраненные настройки динамической чувствительности, независимо от того, в каком месте было выполнено прикосновение к пэду.

При выключении опции **Fixed Velocity**, прикосновение к верхней части пэда дает предустановленные значения динамической чувствительности. По мере снижения прикосновения к пэду, предустановленные значения динамической чувствительности будут соответственно снижаться. При этом баланс между нотами в аккорде будет сохранен.

## Использование режима Chord.

### Обзор

Режим Chord (Аккорды) позволяет выбрать один из аккордов, назначенных на пэды и затем воспроизвести его с клавиатуры. Аккорд транспонируется в соответствии с играемой нотой, играемая нота определяет самую нижнюю ноту аккорда, а более верхние ноты транспонируются в соответствии с первой нотой. По мере воспроизведения с пэдов, каждая нота в аккорде может иметь различную сохраненную динамическую чувствительность, масштабируемую играемой нотой.

Помимо использования экранных параметров, можно включить и выключить режим Chord с помощью переключателей Sw1/2 или ножного переключателя и переключить аккорды простым нажатием Пэдов. В режимах Комбинации и Секвенсера, эти настройки можно сделать для каждого Тембра или Трека так, как надо. Естественное, что лучше всего выполнять управление этими процессами через MIDI

Режим Chord может дублировать способ, которым аналогичные функции работали в классических аналоговых синтезаторах (например, оригинальный Polysix), но он также может использовать все опции Voice Assign для создания различных эффектов, таких, как монофонические аккорды легато с fingered portamento или полифонические аккорды, перекрывающие друг друга.

И наконец, помните, что вы не обязаны использовать режим Chord для воспроизведения полных аккордов, вы можете также использовать его для создания многочисленных изысканных эффектов, таких как сложенные октавы или квинты. Вы можете даже отрегулировать относительные уровни этих дополнительных питчей через сохраненные параметры динамической чувствительности отдельных нот аккорда.

### Переключатель Chord

Переключатель Chord (сокращенно Chord SW) позволяет включить и выключить режим Chord через переключатель SW1/2 или с помощью ножного переключателя.

## Запуск пэдов с MIDI или клавиатуры.

Можно настроить запуск пэдов с внешнего MIDI источника, например Korg padKONTROL. Для этого:

1. **Перейдите на страницу Global P2: Controllers page.**
2. **В строке MIDI CC# Assign - Vector Joystick / Pads, установите Pads 1-8 на нужные MIDI ноты.**

При желании, можно также использовать MIDI CC. При использовании CC, значение CC используется в качестве динамической чувствительности пэда.

Все просто; теперь пэды будут отвечать на конкретные ноты или CC на канале Global.

Тем не менее, знайте, что эти ноты будут использованы только для запуска пэдов. Возможность извлечения этими нотами других звуков будет отключена. По этой причине, для запуска пэдов можно назначить ноты выше или ниже стандартного диапазона клавиатуры (например с C-0 до G-1).

Все это также применимо к нотам, играемым на канале Global с локальной клавиатуры с теми же ограничениями.: назначенные ноты будут только воспроизводить пэды.

**Важно** Программы будут отвечать только на **Chord SW**, если их параметр **Chord** был установлен на **Basic** или **Advanced**. Если этот параметр установлен на **Off** (выключено), то переключатель не будет работать.

### Назначение Saw1/2 для управления включения/выключения Chord

В любой отдельной Программе, Комбинации или Песне, для включения или выключения режима Chord можно установить переключатель SW1 или SW2. Для этого:

1. **В режиме Программы, Комбинации или Песни, перейдите на страницу Set Up Controllers (Установка Контроллеров)**
2. **Выберите Chord SW в качестве назначения для SW1 или SW2.**

### Назначение Ножного переключателя для управления включения/выключения Chord

Можно также назначить ножной переключатель на включение/выключение режима Chord. В этом случае, вам не понадобится снимать руки с клавиатуры во время исполнения. Эта настройка будет применяться в общем, независимо от текущей Программы, комбинации или Песни. Для этого:

1. **Перейдите на страницу Global Foot Switch Assign.**
2. **Выберите Chord SW для Assignable Foot Switch.**

## Включение режима Chord.

### Режим программы

Для включения режима Chord для Программы.

1. **Перейдите на страницу Program Basic.**
2. **Установите параметр Chord на Basic или Advanced.**

После выбора параметра **Basic** или **Advanced**, режим Chord будет включен незамедлительно. Опционально, можно затем включать и выключать режим Chord с помощью **Chord SW** используя либо SW1/2, либо Assignable Foot Switch/

При установке Chord на Off, он всегда остается выключенным, независимо от состояния переключателя Chord SW. Это очень удобно в режимах Комбинации и Секвенсера, поскольку позволяет создавать разделения и наложения, в которых одни Тембры/Треки используются режим Chord, а другие нет.

### Режимы Комбинации и Секвенсера

Для включения режима Chord для любого Тембра в Комбинации или для трека в Песне:

1. **Перейдите к странице 2-2 OSC (под параметрами 3 Timbre Parameters или Track Parameters, соответственно).**
2. **Установите параметр Chord Timbre/Track на Basic или Advanced.**

Соответственно, можно установить Timbre / Track на PRG. Это значение по умолчанию, которое использует настройку из Программы. Обратите внимание, что если режим Chord Программы установлен на Off, Timbre/Track не будет реагировать на переключатель Chord.

### Что происходит, если Тембры/Треки используются один и тот же канал, но имеют различные настройки Chord.?

Если Тембры/Треки используются один и тот же канал, но имеют различные настройки Chord, то в этом случае переключатель Chord оказывает воздействие на каждый Тембр/Трек по отдельности так, как показано ниже:

	Сохраненная настройка		
	Off (Выкл)	Basic	Advanced
<b>Chord SW = On</b>	Off (Выкл)	Basic	Advanced
<b>Chord SW = Off</b>	Off (Выкл)	Off (Выкл)	Off (Выкл)

### Пример настройки: Разделение клавиатуры

Для создания разделения с помощью одной басовой нотой в левой руке и аккордом в правой.

1. **Выберите басовую Программу для Тембра1, и программу пианино для Тембра2.**
2. **Установите Аккорд Тембра 1 на Off, а аккорд Тембра 2 на Basic.**

Теперь переключатель Chord SW будет включать/выключать аккорд только для правой руки.

### Подробности исходное состояние Аккорда вкл/выкл.

Обычно, при выборе Программы, Комбинации или Песни, режим Chord будет включен или выключен в соответствии с установкой параметра Chord

Исключение составляет назначение SW1 или SW2 на Chord Switch. В этом случае, сохраненное состояние вкл/выкл SW1/2 регулирует включение или выключение режима Chord по умолчанию.

Обратите внимание, что это состояние по умолчанию несколько более сложное в режимах Комбинации и Секвенсера.

- В режиме Комбинации, SW1/2 оказывает воздействие только на Тембры на канале Global. Другие треки будут установлены в соответствии со своими параметрами Chord.
- В режиме Секвенсера, SW1/2 оказывает воздействие только на треки на том же канале, что и текущий Трек клавиатуры. Это определяет исходное состояние при первом выборе Песни, поскольку вместе с Песней сохраняется текущий Трек Клавиатуры. Другие треки будут установлены в соответствии со своими параметрами Chord.

## Режим Basic и Advanced (Основной и расширенный)

Для режима Chord имеется две настройки «включения». **Basic (Bask)** и **Advanced (Adv)**.

**Basic** воссоздает режим аккорда оригинального Polysix. При каждой игре нового аккорда, он будет обрезать предыдущий аккорд. Эта опция игнорирует настройки Voice Assign.

**Advanced** (Расширенный) использует параметры Программы Voice Assign для создания различных эффектов, таких как монофонические аккорды legato с fingered Portamento или полифонические аккорды с перекрытием друг друга. Настройки Voice Assign применяются если весь аккорд был одиночной нотой, в котором каждая высота ноты была создана дополнительным транспонированным осциллятором.

Это все касается **Poly, Poly Legato, Single Trigger, Mono, Mono Legato, Mono «Mode,» Legato Offset, Mono Priority, и Mono и Poly Unison.**

Можно достичь и такого же эффекта, как в **Basic**, установив **Chord** на **Advanced, Voice Assign** на **Mono, Priority** на **Last Note**, и **Legato** на **Off**.

## Создание и редактирование аккордов

Аккорды назначаются на Пэды, сохраняются и редактируются в соответствии с описанием в разделе «Использование экранных Пэдов аккордов» на стр. 32.

## Выбор Аккордов

Функция Chord использует аккорды, назначенные на Пэды. Для выбора аккорда для воспроизведения с клавиатуры (или через MIDI).

1. **Выберите нужный Пэд из всплывающего меню Source или:**

**При включении Аккорда, нажмите на Пэд Аккорда.**

При включенном режиме Chord, нажатие на Пэд Аккорда приводит к редактированию параметра Источника. Пэд не воспроизводит никакие звуки самостоятельно, он используется только для выбора аккорда, играемого с клавиатуры.

Режим Chord включается, когда Chord SW либо не назначен, либо включен, и.

- в режиме Программы, **Chord** установлен на **Basic** или **Advanced**.
- в режиме Комбинации, **Chord** установлен на **Basic** или **Advanced**. на любой Тембр (в котором статус установлен на INT) на канале Global.
- В режиме Секвенсера, **Chord** установлена на **Basic** или **Advanced** на любом Треке (при установке Статуса на INT или VTH) на том же MIDI-канале, что и текущий трек клавиатуры.

В режиме Комбинации, выбор через Пэды оказывает влияние на все Тембры на канале Global. В режиме Секвенсера, это оказывает воздействие на треки на том же MIDI-канале, что и текущий Трек клавиатуры.

### Что происходит, если Тембры/Треки используются один и тот же канал, но имеют различные настройки Source.?

Если Тембры/Треки используют один канал, но имеют различные настройки Source, они будут сохранять различные настройки до тех пор, пока Пэды не используются для



выбора другого аккорда. Сразу после использования Пэда, все Тембры/Треки будут установлены на один аккорд, если только они не установлены на PRG.

При установке Source на PRG, Тембры/Треки используются Источник аккорда, сохраненный в Программе вместо любого из аккордов из текущей Комбинации или Песни. Это облегчает использование режима Chord для специальных эффектов звука, таких как октавы, наложенные квинты и так далее.

---

## Воспроизведение аккордов

Самая нижняя нота выбранного аккорда транспонируется в соответствии с нотой, играемой на клавиатуре. Более высокие ноты транспонируются соответствующим образом. Например, давайте предположим, что

- Сохраненные аккорды – это F4, Bb4, и Eb5
- Вы играете D3 на клавиатуре (или через MIDI)

В этом случае, полученный аккорд будет D3, G3 и C4.

Как и в случае с Пэдами, сохраненные динамические характеристики масштабируются динамической характеристикой играемой ноты.

В режиме Комбинации и Секвенсера, в течение всего времени, пока корневая нота аккорда находится в пределах зоны клавиатуры Тембра/Трека, весь аккорд будет играть в этом Тембре/трек, даже если некоторые ноты находятся за пределами зоны клавиш Тембра/Трека.

---

## Аккорды и MIDI

Настройки **Chord SW** и **Source Pad** (включая выбор через Пэд) передаются и принимаются через сообщения SysEx, которые могут быть записаны и воспроизведены через внутренний или внешний секвенсеры.

В режиме комбинации и Секвенсера, имеются дискретные SysEx сообщения на Тембре/Треке для обеих настроек **Chord SW** и **Source Pad**, так что каждый Тембр/Трек может быть, при необходимости, настроен индивидуально. Обратите внимание, что дает больше гибкости, чем использование параметров **Chord SW** и Пэды локальной клавиатуры.

При использовании Chord SW или Пэдов передней панели для изменения состояния аккорда, отдельные сообщения посылаются для каждого изменяемого Тембра или Трека, включая:

- В режиме Комбинации, каждый Тембр на канале Global.
- В режиме Секвенсера, каждый трек на том же MIDI-канале, что и Трек клавиатуры.

## Воспроизведение и редактирование Программ

### Простое редактирование программы

Быстрые редактирования с использованием ручек, слайдеров и переключателей

Можно выполнить редактирование любой из программ, поставляемых с KRONOS или начать с исходной Программы для создания звуков с нуля.

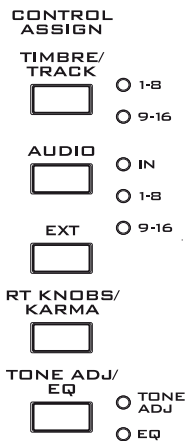
Можно выполнить много основных редактирований непосредственно с помощью ручек Панели управления, переключателей и слайдеров без сильного углубления в интерфейс ЖК-дисплея. Например, можно использовать ручки для изменения времен атаки и восстановления, сделать звуки ярче или темнее, изменить глубину эффектов, смодулировать генерацию фразы KARMA и так далее.

Ручки, слайдеры и переключатели будут делать различные вещи, в зависимости от настроек CONTROL ASSIGN Панели управления. Для редактирования Программ, тремя важными настройками CONTROL ASSIGN являются TIMBRE/TRACK, RT KNOBS/KARMA, и TONE ADJ/EQ. TIMBRE/TRACK (ТЕМБР/ТРЕК) - позволяет выполнить регулировки громкости, панорамы и уровней для Осциллятора 1 и 2 вместе с Program EQ. +

Кнопка RT KNOBS/KARMA позволяет осуществить модулирование звуков и эффектов с помощью регуляторов и управлять KARMA с помощью слайдеров и переключателей.

Кнопка TONE ADJ (Регулировка тональности) позволяет осуществить более полное редактирование звука с помощью слайдеров, ручек и переключателей.

Примечание: Опция EQ доступна только в режиме Set Lists (Списки установок). Для получения дополнительной информации смотрите «Графический эквалайзер», смотрите стр. 117.



### Регулировка громкости, панорамы, EQ и посылов эффекта.

В режиме TIMBRE / TRACK, для регулировки на панели управления доступны все основные регуляторы микширования.

1. Нажмите кнопку TIMBRE / TRACK под CONTROL ASSIGN.

Загорится светодиодный индикатор кнопки.

2. Дополнительно, перейдите на закладку Control Surface страницы Play.

Эта страница дублирует Панель управления. Часто, на ней дается несколько больше информации о назначениях ручек, точные значения и так далее.

3. Нажмите на кнопку MIXER KNOBS до тех пор, пока не загорится индикатор INDIVIDUAL PAN.

В этом случае, ручки 1 и 2 используются для регулировки панорамирования для OSC1 и OSC2 соответственно.



4. Используйте слайдеры 1 – 3 для регулировки громкости OSC1, OSC2, и Drum Track

5. Используйте ручки 1 и 2 для регулировки позиции панорамы для OSC1 и OSC2.

Панорамирование Drum Track регулируется отдельно в самом Drum Kit.

6. Нажмите кнопку MIXER KNOBS до тех пор, пока не загорится индикатор CHANNEL STRIP.

В этом случае, ручки управляют виртуальной полосой канала, включая панорамирование, EQ и посылы эффекта.



7. Используйте ручки 2 – 6 для регулировки 3-полосного эквалайзера Программы.

Эквалайзер оказывает воздействие как на OSC1, так и на OSC2. Обратите внимание, что на дисплее показывается значение усиления в дБ, а Средняя частота в Гц. Также обратите внимание, что ручка 2, EQ Trim позволяет компенсировать изменения усиления, вызванные EQ



8. Нажмите кнопку SELECT 1



будет выбран OSC1. Когда ручки находятся в режиме CHANNEL STRIP, выбранный Осциллятор становится основным. Поскольку эквалайзер всегда применяется к обоим осцилляторам, ручки Панорамирования и посыла эффектов 1/2 всегда действуют только на выбранный осциллятор.

Обратите внимание, что панорамирование доступно с обеими настройками кнопки MIXER KNOBS.

9. Используйте ручки 7 и 8 для регулировки Effects Sends 1 и 2 для OSC1

По сути дела, система показывает, как Осциллятор маршрутизируется на Мастер эффекты и автоматически регулирует соответствующие параметры посылы. РУЧКИ МИКШЕРА. Панорамирование Drum Track регулируется отдельно в самом Drum Kit.

### Редактирование звуков и эффектов с помощью кнопок Реального времени.

Кнопки реального времени – Это традиционная функция рабочих станций Korg, объединяющая модуляцию, быстрые редактирования и удобство управления.

В режиме RT KNOBS / KARMA, ручки 1 – 4 имеют специализированные функции (напечатаны на передней панели). Filter Cutoff, Filter Resonance, Filter EG Intensity, и Release Time. Все эти функции соответствуют стандартным MIDI-сообщениям CCs

Ручками 5 – 8 могут быть назначены на широкий диапазон функций, многие из которых имеют соответствующие MIDI-сообщения CCs. Часто (но не всегда), ручки 5 и 6 модулируют параметры синтезатора, ручка 7 регулирует глубину хора или другой эффект модуляции, а ручка 8 регулирует глубину реверберации.

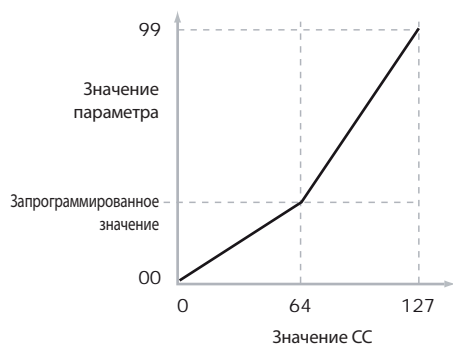
Функции ручек реального времени

Ручка	MIDI CC	Обычно регулирует
1	74	Частота среза фильтра
2	71	Резонанс фильтра
3	79	Интенсивность фильтра EG
4	72	Время восстановления EG
5-6	Изменяется для каждой Программы	
7	Часто глубина хора – но может изменяться для Программы	
8	Часто глубина реверберации – но может изменяться для Программы	

При перемещении ручки, с нее посылается соответствующее MIDI- сообщение CC. Также, при приеме CC через MIDI или генерации KARMA, значение ручки изменяется в соответствии со значением CC.

Обычно, ручки модулируют внутренние настройки Программы. Когда ручка находится в центральном положении, настройки соответствуют запрограммированным. Для смещения настроек на максимальное значение поверните ручку полностью вправо, для смещения настроек на минимальное значение, поверните ручку полностью влево.

Модулирование ручки



Например:

**1. Выберите Программу INT-B 017, «Smooth Operators.»**

Это тембр электропианино. Посмотрим, что можно сделать, чтобы оно звучало немного по-другому.

**2. Нажмите кнопку RT KNOBS/KARMA под CONTROL ASSIGN.**

Загорится индикатор TONE ADJUST.

**3. Во время воспроизведения звука, поверните медленно ручку 1 (Частотный фильтр) вправо на значение примерно 3 часа.**

Обратите внимание, что звук пианино становится похожим на synth sweep (Синтезаторный).

**4. Затем, поверните медленно ручку 2 (Резонансный фильтр) вправо на значение примерно 3 часа.**

**5. Когда ручка 2 находится в этой позиции, попробуйте сместить ручку 1 назад, продолжая при этом играть.**

По мере увеличения резонанса, появляется новый звук, похожий на игру с использованием педали вау.

Далее, если мы решим, что это не совсем то, что нужно, возвращаем ручки в исходное положение. Можно затем вновь повернуть их в положение 12 часов и затем отрегулировать так, чтобы они были точно в среднем положении, но имеется и более простой способ.

**6. Удерживайте кнопку RESET CONTROLS**

**7. Удерживая RESET CONTROLS, переместите вначале ручку 1, а затем ручку 2.**

По мере смещения ручек, их значения будут восстанавливаться на значения по умолчанию (центральные позиции).

**8. Отпустите кнопку RESET CONTROLS.**

Теперь вы вернетесь к оригинальному тембру электропианино.



**Редактирования ручек могут быть сохранены**

Ручки Реального времени великолепно подходят для модуляции тембров во время исполнения или для записи. При желании, можно также сохранить отредактированные версии звука с помощью команды Write Program (См. «Сохранение редактирований» на стр. 39).

По сути дела, одиночная ручка обычно оказывает влияние на несколько различных параметров. При записи Программы, редактирования сохраняются в виде отдельных параметров, а не на самой ручке. После записи Программы, вы обратите внимание, что ручки возвращены в центральные положения, поскольку прежние «отредактированные» значения теперь заменены новыми значениями.

**Назначение функций на ручки REALTIME KNOBS 5-8**

При установке параметра панели управления CONTROL ASSIGN на RT KNOBS/KARMA, четыре ручки справа работают как регуляторы реального времени 5-8 (Пользовательские 1-4). Они могут выполнять ряд различных функций, таких как модулирование звуков или эффектов, регулировка уровней посылы эффектов и так далее.

Каждая Программа, Комбинация и Песня сохраняет свои собственные настройки для действий ручек. Можно также сделать настройки для режима Сэмплирования в целом.

При использовании ручек для AMS или Dmod, очень важно понять, что назначение – это двухступенчатая процедура. Вначале, вы назначаете ручку для посылы сообщения с MIDI-контролера, например Knob Mod.1 (CC#17). Во-вторых, вы назначите этот MIDI-контроллер для выполнения модуляции одного или более параметров Программы или эффектов.

Для выполнения первой части используйте страницу режима Set Up Controllers. Для получения дополнительной информации смотрите «SW1 и SW2», смотрите стр. 29.

Назначения по умолчанию для ручек 5-8 являются Knob Mod.1 (CC#17), Knob Mod.2 (CC#19), Knob Mod.3 (CC#20), и Knob Mod.4 (CC#21), соответственно. Полный список возможных назначений смотрите в разделе «Назначения регуляторов реального времени 5-8» на стр. 1087 PPI.

Далее дается пример настройки ручки 5 (User1) для управления фильтром Программы временем атаки генератора огибающей усилителя (amp EG).

1. Нажмите на переключатель PROG для входа в режим Программы.
2. Нажмите закладку Basic/Vector и затем закладку Controllers, расположенную над ней для перехода к странице P1: Basic/Vector- Set Up Controllers.
3. Нажмите всплывающую кнопку Modulation Knob Assign «Knob 5» и выберите F/A Attack.
4. Нажмите кнопку на передней панели RT KNOBS/KARMA(под CONTROL ASSIGN.)
5. Поверните ручку 5 (USER) для управления фильтром и атакой EG усиления.

*Примечание:* Для сохранения этих настроек после выключения питания, необходимо сохранить Программу, Комбинацию или Песню. Обратите внимание, что настройки для режима Сэмплирования не могут быть сохранены.

### Tone Adjust (Регулировка тональности)

Tone Adjust позволяет использовать все слайдеры, ручки и переключатели на панели управления для редактирования параметров Программы, аналогично ручкам на аналоговых синтезаторах. Каждый физический регулятор может быть назначен на любой из параметров Программы.

Конкретные параметры, доступные в Tone Adjust будут изменяться в зависимости от типа Программы. HD-1 Программы поддерживают определенный набор параметров, каждая программа Ex1 также имеет собственный набор параметров. Для получения дополнительной информации смотрите:

- «Общие параметры Tone Adjust» на стр. 32 РПП.
- «Параметры HD-1 Tone Adjust» на стр. 33 РПП.
- «AL-1: Tone Adjust» на стр. 220 РПП.
- «CX-3: Tone Adjust» на стр. 242 РПП.
- «STR-1: Tone Adjust» на стр. 289 РПП.
- «MS-20EX: Tone Adjust» на стр. 315 РПП.
- «PolysixEX: Tone Adjust» на стр. 331 РПП.
- «MOD-7: Tone Adjust» на стр. 381 РПП.
- «SGX-1: Tone Adjust» на стр. 388 РПП.
- «EP-1: Tone Adjust» на стр. 405 РПП.

### Редактирование звуков HD-1

1. Выберите Программу INT-C 115, «Smooth Operators.»
2. Нажмите кнопку TONE ADJ/EQ под CONTROL ASSIGN.

Загорится светодиодный индикатор кнопки.

3. Перейдите на закладку Control Surface страницы Play.

Эта страница дублирует Панель управления. Эта страница очень удобна при работе с Tone Adjust, поскольку на ней показываются назначения параметров, точные значения и так далее.

4. Найдите назначения для слайдеров 5, 6 и 8.

Слайдер 5 назначен на Amp EG Attack; слайдер 6 назначен на Amp EG Decay; и слайдер 8 назначен на Amp EG Release.

5. Поднимите каждый из трех слайдеров таким образом, чтобы они находились на расстоянии примерно 4/5 от верхнего положения.

На ЖК дисплее будут показаны их значения в диапазоне от +60 до +70. Другими словами, значения параметров времени атаки, затухания и восстановления на отредактированной огибающей усилителя гораздо больше, чем они были раньше.

6. Сыграйте несколько нот.

Обратите внимание, что тембр электропианино изменился на мягкий пэд. (Soft pad). Далее, добавьте немного модуляции тона, чтобы сделать звук более насыщенным.

7. Найдите назначения для ручек 2, и 5.

Ручка 2 назначена на Pitch LFO 1 Intensity. Другими словами, величина модуляции тона с LFO1. Ручка 5 назначена на LFO1 Speed.

8. Поверните ручку 2 слегка вправо так, чтобы на ЖК дисплее появились значения +01 или +02.

9. Поверните ручку 5 вправо в положение около 2 часов так, чтобы на ЖК-дисплее появилась индикация 40.

10. Сыграйте несколько нот.

Модуляция высоты тона добавит звуку некоторое мерцание. Теперь можно добавить еще...

11. Найдите назначения для ручек переключателей SELECT 1 и 2.

Эти переключатели запрограммированы на подъем Частоты фильтра и Резонанса фильтра соответственно. Переключатели используются только для включения/выключения, но можно установить конкретное значение в положении On. Обратите внимание, что в ячейках значений переключателей стоят параметры +10 и +40.

12. Нажмите два переключателя, один за другим.

Благодаря фильтру, звук приобретет несколько более интересный характер. Звук становится ярче.

Достаточно просто. Не так ли? Примечание: В зависимости от параметра, иногда, при перемещении регулятора могут возникнуть сбои в звучании.

### Изменение назначений параметра

Заводские Программы включают назначения по умолчанию параметров Tone Adjust на ручки, слайдеры и переключатели. При желании, можно изменить любое из этих назначений. Для этого:

1. Перейдите на закладку Control Surface страницы Play.

На этой странице можно увидеть назначения параметра для каждого контроллера: Filter EG Attack, Pitch Stretch и так далее.

2. Нажмите на всплывающую кнопку, расположенную рядом с одним из назначений параметра.

Появится всплывающее окно с длинным списком параметров. В зависимости от способа появления параметров в списке, о них можно сказать различные вещи.

- Параметры, которые оказывают воздействие только на OSC1 или OSC2 имеют префиксы [OSC1] и [OSC2], соответственно.
- Параметры, которые влияют на оба Осциллятора, но могут быть использованы исключительно для программ HD-1, имеют префикс [OSC 1&2].
- Еще одна группа параметров, стоящая в начале списка, имеет название "Common" (Общие) Эти параметры можно использовать с большинством программ Ex1, а также с программами HD-1
- Параметры могут быть назначен только на один регулятор Tone Adjust за раз. Если параметр уже назначен, он показан серым цветом.

3. Выберите параметр из списка.

Теперь параметр назначен на регулятор. Для выхода из списка без выполнения изменений, достаточно коснуться экрана в любом месте за пределами всплывающего окна.

Простое редактирование программы Быстрые редактирования с использованием ручек, слайдеров и переключателей

## Редактирование EX/звуков

Рассмотрим работу PolysixEX с Tone Adjust.

### 1. Выберите Программу USER-E 004 Phunky Power Bass.

В этой программе используется PolysixEX.

### 2. Нажмите кнопку TONE ADJ/EQ под CONTROL ASSIGN.

### 3. Сыграйте на клавиатуре и при этом двигайте слайдеры 1 – 4 и ручки 1 – 2.

Обратите внимание, что графические изображения ручек на дисплее также меняются. Слайдеры 1 – 4 регулируют форму огибающей, ручки 1 – 2 регулирует частоту резонанса и среза фильтра.

### 4. На дисплее нажмите закладку Control Surface.

На этой странице показаны назначения и значения для всех слайдеров, ручек и переключателей.

### 5. Нажмите на закладку Main для возврата к основной странице Воспроизведения.

### 6. Коснитесь символа Policies вокруг ручек Cutoff и Resonance

Дисплей перейдет к отображению главной страницы PolysixEX

### 7. Поэкспериментируйте с воспроизведением и перемещением слайдеров, ручек и переключателей панели управления.

Обратите внимание на изменение графики. Можно также выбрать графический регулятор на экране и отредактировать его значение, используя любой из регуляторов ввода данных.

## Функция COMPARE

Во время процедуры редактирования звука. Нажмите на кнопку COMPARE для вызова ранее сохраненной версии звука, которая была до начала редактирования. При прослушивании сохраненной версии загорается индикатор кнопки.

Нажмите COMPARE вновь для возврата к редактируемой версии. Индикатор кнопки погаснет.

При редактировании звука при горящем индикаторе COMPARE, кнопка погаснет вновь и ранее сделанные редактирования будут потеряны.

### Обнуление отдельных регуляторов

Кнопка RESET CONTROLS позволяет вернуть отдельную ручку, слайдер или переключатель на сохраненные настройки. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Восстановление регуляторов на сохраненные значения» на стр. 30.

## Сохранение ваших редактирований

После того, как был получен звук с нужными характеристиками, необходимо сохранить результаты работы. Для сохранения редактирований:

### 1. Выберите в меню страницы команду Write Program. - расположена в верхнем правом углу экрана.

Эта команда меню может быть также вызвана удерживанием ENTER и нажатием 0 на цифровой клавиатуре.

Вы перейдете в диалоговое окно, которое позволит сохранить Программу. Опционально, можно также выбрать новую ячейку памяти, изменить имя Программы и назначить его на категорию звука (например клавиатура, гитара и т.д.)

### 2. Нажмите кнопку «Т» для перехода к диалоговому окну редактирования текста.

С помощью экранной клавиатуры можно дать Программе соответствующее имя.

### 3. После ввода имени, нажмите ОК.

Окно редактирования текста исчезнет и вы будете возвращены в главное диалоговое окно Write.

### 4. Под индикацией “to” в нижней части диалогового окна нажмите на всплывающую кнопку рядом с Программой для перехода к диалоговому окну места сохранения.

### 5. Выберите место для сохранения отредактированной Программы.

Можно записать в любую ячейку памяти в банках INT-A-E и USER A-G. Чтобы избежать перезаписи заводских звуков, лучше всего сохранить программу водной из пустых ячеек банка User.

**Важно:** Программы HD-1 могут быть записаны только в банки HD-1, а программы Ex1 могут быть записаны только в банки Ex1. Для получения более подробной информации о типах Банка по умолчанию и об их изменении, смотрите раздел «Содержимое Банка программы» на стр. 25 и «Изменение типа банка для USER-A.G» на стр. 25.

### 6. После выбора ячейки памяти, нажмите ОК.

### 7. Нажмите ОК вновь для запуска процесса записи.

### 8. Если вы уверены, что хотите записать в эту ячейку памяти, нажмите вновь ОК.

После нажатия на пэд, все будет записано!

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Запись Программ и Комбинаций» стр. 176.

## Сохранение редактирований в Программы GM

Можно выполнить редактирование программ GM, но их необходимо сохранить в банки, отличные от INT-G. Перезапись программ GM невозможна.

### Комбинации клавиш SEQUENCER REC/WRITE

Можно также использовать кнопку SEQUENCER REC/WRITE для быстрого обновления текущей программы, используя существующее имя, банк, номер и категорию. Для этого:

#### 1. Нажмите на кнопку SEQUENCER REC/WRITE

Появится диалоговое окно Update Program (Обновление Программы)

#### 2. Нажмите ОК для записи программы.

### Сохранение на диск

Можно выполнить сохранение программ на встроенный жесткий диск и на USB-устройство хранения информации. Для получения дополнительной информации смотрите «Сохранение на диски, CD и USB-медиа», на стр. 180.

## Подробное описание процедуры редактирования Программ

### Редактирование Программ HD-1

#### Создание собственных программ

Путем редактирования заводских Программ можно создать собственные оригинальные тембры. Также можно создать Программу с нуля. Можно сохранить эти Программы в любой банк, кроме INT-A (который зарезервирован для программ EXi) и INT-G (который содержит Общие программы MIDI).

Можно также создать Программы с использованием мультисэмплов из памяти RAM, которые были сэмплированы или загружены с диска. Кроме этого, можно воспроизвести Программу и вновь сэмплировать свое исполнение или сэмплировать внешний аудиисточник во время прослушивания звука Программы.

#### Краткое описание страниц редактирования

P0: Play – страница выбора и воспроизведения программ, на которой можно сделать быстрые редактирования с помощью Панели управления и выполнить регулировку настроек KARMA. Другие страницы позволяют выполнить более детальные модификации звука.

Страница	Основные функции
P0: Play	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбор и воспроизведение Программ</li> <li>Выполняет простое редактирование с использованием регуляторов реального времени, слайдеров KARMA и функции Tone Adjust</li> <li>Регулировка параметров микса, включая громкость, панорамирование, эквалайзер и уровни посыла</li> <li>Быстрое сэмплирование и повторное сэмплирование.</li> </ul>
P1: Basic/ Vector	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите Программ на Single, Double, Single Drum, или Double Drum</li> <li>Выбор назначения монофонического или полифонического голоса</li> <li>Выбора звукоряда (например, равнотемперированный)</li> <li>Настройка контроллеров</li> <li>Настройка Vector synthesis (Векторный синтез)</li> <li>Настройка Drum Track (Трек ударных)</li> <li>Экранные пэды</li> </ul>
P2: Osc/ Pitch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбор мультисэмплов, Wave Sequences или Drum Kits</li> <li>Настройки, связанные с высотой тона, включая эквалайзер высоты тона.</li> </ul>
P3: Filter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройки, связанные с фильтром (тоном), включая эквалайзер фильтра.</li> </ul>
P4: Amp/EQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройки, связанные с усилителем (громкость), включая EG усилителя и панорамирование</li> <li>Настройки для 3-полосного эквалайзера</li> </ul>
P5: Common LFO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для каждого из двух LFO (ГНЧ – генератор низкой частоты) предусматриваемого для каждого осциллятора, выберите тип ГНЧ и частоту (Настройки на страницах высоты тона, фильтра и усилителя определяют степень влияния ГНЧ на звук).</li> </ul>
P6: AMS Mixer/ Common Key Track	<ul style="list-style-type: none"> <li>Микширование и модификация источников AMS с помощью двух AMS-микшеров, предусмотренных для каждого осциллятора.</li> <li>Настройка степени изменения выхода Common Key Track по мере игры вверх и вниз по клавиатуре.</li> </ul>
P7: KARMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Надстройки, связанные с KARMA</li> </ul>
P8: Эффекты вставки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбор эффектов вставки и выполнение настроек для них. Определение уровней посыла для Мастер эффектов и маршрутизация на выходы</li> </ul>

Страница	Основные функции
P9: Master/ Total Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбор Master эффектов посылки. и Total и регулировка из настроек.</li> </ul>

Для получения подробной информации о выборе различных страниц, смотрите раздел «Основные операции» на стр. 17.

Можно выполнить сэмплирование в режиме Программы - включая повторное сэмплирование самой Программы. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Сэмплирование в режимах Программ и Комбинаций» стр. 146.

Можно также выполнить микширование вживую с аудиовходов и обработать сигнал эффектами. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование эффектов с аудиовходами» на стр. 201.

Обратите внимание, что структуры страницы и параметров Программ EXi отличаются от структур Программ HD-1.

### Базовая структура программы HD-1

#### Мультисэмплы и Wave Sequences

Звук программы HD-1 начинается с одного или более мультисэмплов. Это могут быть записи инструментов, типа пианино, бас-гитары, гитары, струнных, органов, аналоговых синтезаторов и так далее или чисто цифровые тембры.

Можно использовать эти Мультисэмплы напрямую или с помощью функции Wave Sequences, которая воспроизводит постепенно серии различных Мультисэмплов для создания ритмичных, или составных, выделяющихся тембров.

#### Режим генератора

Программа HD-1 Single имеет один генератор, а программа Double Programs имеет два генератора. Каждый генератор включает полный синтезаторный тембр, мультисэмплы с динамическим переключением, двойные фильтры, эквалайзер, ГНЧ и т. д.

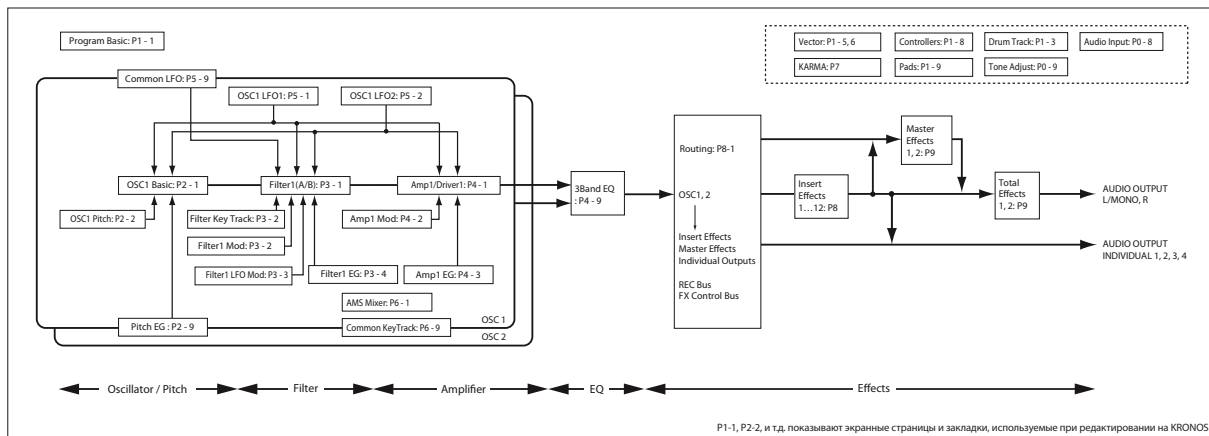
Режимы Single и Double Drum аналогичны, но используют режим Drum Kits (как созданного в режиме Global) вместо Мультисэмпла.

Single и Single Drum Программы имеют один осциллятор с максимальной полифонией 40 нот Double и Double Drum Программы имеют два осциллятора с максимальной полифонией 60 нот.

#### Полифония

Полифония означает количество нот, которые могут звучать одновременно. Это количество зависит от конкретной играемой песни и от того, как создается звук. В общем случае:

- Программы Double потребляют в два раза больше голосов, чем программы Single
- Волновые секвенции потребляют в два раза больше голосов, чем мультисэмплы.
- Стерефонические мультисэмплы потребляют в два раза больше голосов, чем монофонические, а стереофонические волновые секвенции потребляют в два раза больше голосов, чем полифонические.
- При использовании векторной огибающей, количество требуемых голосов несколько увеличивается.



P1-1, P2-2, и т.д. показывают экранные страницы и закладки, используемые при редактировании на KRONOS.

### Режим Voice Assign

Определяет режим воспроизведения голоса: **Poly** (полифонический) или **Mono** (монофонический).

В первом случае можно играть аккордами и мелодичными линиями. Во втором случае, при воспроизведении программы звучит только одна нота, даже во время игры аккорда.

Обычно используется режим **Poly**, однако для воспроизведения таких звуков, как аналоговый синтезаторный бас или синтезаторный сольный инструмент, применяется режим **Mono**. Попробуйте переключиться между режимами **Poly** и **Mono** и прослушать полученный результат.

### Наборы Ударных

Наборы ударных можно создавать и редактировать в Глобальном режиме. На каждую ноту клавиатуры можно назначить до 8 сэмплов ударных с кроссфейдерной динамикой, осуществить установки фильтра и усиления, а также определить маршрутизацию сигналов на эффекты и независимые аудиовыходы.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Наборы ударных» на стр. 171.

Если в программе параметр **Oscillator Mode** установлен на **Single** или **Double Drums**, доступен выбор из 152 пользовательских наборов ударных, плюс дополнительно 9 наборов ударных GM2. Для получения дополнительной информации о заводских звуках смотрите Voice Name List.

### Копирование настроек между OSC1 и OSC2

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

- Все закладки страницы OSC/Pitch кроме Pitch EG
- Все закладки страницы Filter
- Все закладки страницы Amp, кроме EQ.
- Все закладки страницы LFO, кроме Common LFO.
- Закладки AMS Mixer

Вы можете использовать команду меню 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.

### Работа с Мультисэмплами

В основе звука программы HD-1 лежит один или несколько мультисэмплов. Это могут быть записи инструментов, типа пианино, бас-гитары, гитары, струнных, органов, аналоговых синтезаторов и так далее или тембры, созданные по исключительно цифровой технологии.

Можно использовать эти Мультисэмплы напрямую или через волновые секвенции, которые воспроизводят последовательно серии различных Мультисэмплов для создания сложных тембральных структур.

В режимах Single и Double каждый генератор может воспроизводить до восьми мультисэмплов или волновых секвенций. В режимах Single и Double Drums каждый генератор воспроизводит звуки одного набора ударных.

### Мультисэмплы, Волновые секвенции и наборы ударных

Мультисэмплы, волновые секвенции и наборы ударных позволяют воспроизводить сэмплы самыми различными способами.

- Мультисэмплы раскладывают один или несколько сэмплов на клавиатуре. Например, простой гитарный мультисэмпл может состоять из 6 сэмплов - по одному на каждую струну.
- Волновые секвенции последовательно воспроизводят ряд мультисэмплов. Эти мультисэмплы могут воспроизводиться с кроссфейдами для создания плавных, изменяющихся тембров или изменения отрывистости для создания ритмов.
- Наборы ударных оптимизированы под воспроизведение сэмплов ударных.

### Разделение по velocity, кроссфейды и наложение

Как уже было упомянуто, в любом режиме, кроме Single или Double Drum, каждый генератор имеет восемь зон динамической чувствительности (velocity), наименованные MS1 (high) - MS8 (Low). Это означает, что программа может воспроизводить различные мультисэмплы и волновые секвенции в зависимости от силы звукоизвлечения.

Каждая зона имеет независимые установки Level, Start Offset и так далее. Также, каждая из зон может образовывать кроссфейд с соседней для создания плавных переходов velocity. Зоны могут быть также наложены друг с другом - по две за раз.

## Выбор Мультисэмплов

Создадим простой Кроссфейд по Velocity между двумя мультисэмпами с использованием только OSC1.

1. Выберите закладку OSC Basic страницы OSC/Pitch
2. Установите параметры MS1 и MS2 Type на Multisample.
3. Установите параметры Types для MS3..8 на Off.
4. В качестве Multisample Bank для MS1 и MS2 выберите RPM Stereo.

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

Мультисэмпы ROM являются встроенными «заводскими» звуками и всегда доступны. Они организованы по категориям, типа фортепиано, гитары и т. д.

Мультисэмпы RAM включают в себя файлы Akai, SoundFont 2.0, AIFF или WAV, загруженные с диска, а также родные сэмплы KRONOS (включая звуковые библиотеки третьесторонних производителей и сэмплы, созданные самостоятельно).

Мультисэмпы EXs входят в состав банков PCM-расширений, созданные специально для KRONOS. Каждый из них имеет уникальный номер, например, расширение ROM – Exs1, а расширение Concert Grand Piano - EXs2. В данном меню отображаются банки только загруженных расширений Exs.

5. Нажмите кнопку всплывающего меню мультисэмпла для MS1.

В нем отобразится список мультисэмплов, организованных по категории. Смена категорий производится с помощью закладок левой части экрана.

6. Выберите Мультисэмпл прикосновением к его имени в списке.
7. Нажмите на клавишу ОК для подтверждения выбора.
8. Произведите для MS2 аналогичную процедуру. Мультисэмпы на MS1 и MS2 будут назначены.
9. Установите для MS2's Bottom Velocity на 001, а Xfade Range на 0.
10. Установите для MS1 Bottom Velocity на 80.

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

Это разделение можно оценить визуально на графике в правой стороне дисплея.

11. Далее установите для MS1 Xfade Range на 20, а Curve на Linear

Имейте в виду, что график 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.

12. При необходимости подстройте уровни обоих мультисэмплов.

### Поле Reverse

Поле Rev (Reverse) позволяет воспроизводить выбранный мультисэмпл в обратном направлении без зацикливания. Обычно эта опция используется для получения специфических эффектов. Эту функцию можно использовать только для мультисэмплов, когда параметр Type установлен в Wave Sequence, поле имеет серый цвет и недоступно.

**Примечание:** Оно будет также серым для мультисэмплов или сэмплов ударных у которых параметр Load Method установлен на Virtual Memory.

MS	Multisample/Wave Sequence	Start Offset	Rev.	Level	Bottom Vel.	Xfade Range	Curve
1	Multis: ROM s 0002:Acoustic Piano 1 ff	Off	<input type="checkbox"/>	108	118	005	Linear
2	Multis: ROM s 0001:Acoustic Piano 1 f	Off	<input type="checkbox"/>	110	099	Off	Linear
3	Multis: ROM s 0000:Acoustic Piano 1 mf	Off	<input type="checkbox"/>	127	070	Off	Linear
4	Multis: EXs1 s 0000:Acoustic Piano 1 mp	Off	<input type="checkbox"/>	120	001	Off	Linear

## Использование LFO и огибающих (EG) LFO

### Использование 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. Это очень удобно для применения ко всем голосам идентичного эффекта LFO.

Можно использовать эти LFO для модуляции различных параметров программы, включая:

- Высота тона (для вибрато)
- Фильтры (для эффектов вау)
- Громкость (для тремоло)
- Панорамирование (для автопанорамирования)

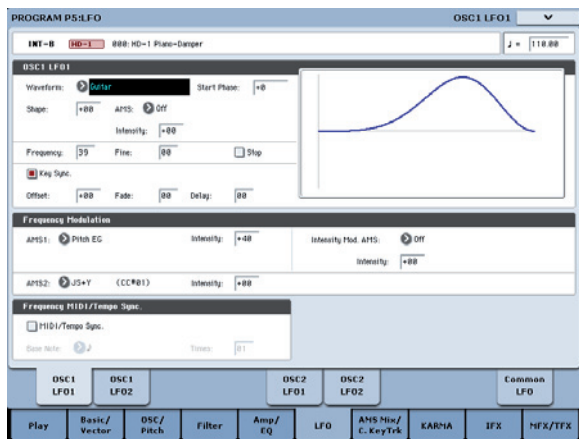
LFO может модулировать и многие другие параметры в дополнение к перечисленным выше.

### Основы программирования LFO

LFO в KRONOS являются мощным инструментарием со множеством регулировок. Все эти регулировки отображаются на дисплее. Сделаем краткий обзор:

1. Перейдите на закладку OSC1 LFO1 страницы LFO.
2. Выберите параметр Waveform.
3. Кнопками курсора  $\wedge/\vee$  перелистайте список различных форм волны и просмотрите их на графическом дисплее.





Возможен следующий выбор форм волн. Каждая из них расположена в различных приложениях:

- **Triangle** и **Sine** являются классическими формами LFO для вибрато, тремоло, панорамирования и эффектов wau.
- **Square** используется для эффектов гейтированного фильтра и усиления, а также для 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.
- **Random 1 (S/H)** создает классический эффект simple-and-hold, использующийся для модуляции резонансного фильтра.

4. После обзора форм волн выберите **Triangle**

5. 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.

6. Выберите параметр **Start Phase** и слайдером **VALUE** измените значение.

Отметьте для себя изменение сдвига кривой. Это также позволяет осуществить временно сдвиг между LFO, создающий интересные эффекты.

- 7. Параметром **Frequency** установите скорость LFO.
- 8. Используйте установки **Fade** и **Delay** для управления действием LFO в начале ноты.

Для получения дополнительной информации по LFO, смотрите «Программы P5: LFO» на стр. 91 РРП.

Все эти параметры управляют действием собственно LFO. Для реального воздействия LFO на звук, необходимо использовать назначения LFO на страницах Filter, Pitch, Amp или использовать LFO в качестве источников AMS для различных параметров.

**Frequency Modulation (Частотная модуляция)**

Параметр **AMS** (Вторичная модуляция) может использоваться для изменения частоты LFO. Эта опция дает возможность управлять частотой LFO с помощью контроллера, огибающей или установками раскладки клавиатуры (Keyboard Track).

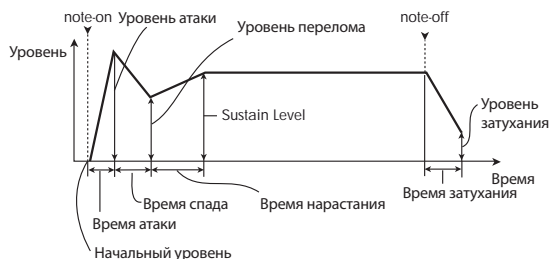
**MIDI/Tempo Sync.**

Если отмечено поле **MIDI/Tempo Sync**, то значение параметра “**Frequency**” игнорируется и LFO синхронизируется с темпом системы или MIDI clock.

Это позволяет согласовать частоту эффектов вибрато, wau-wau, автопанорамирования или тремоло со скоростью воспроизведения Drum Track, KARMA, волновой секвенцией, встроенным секвенсером или внешними MIDI-секвенсерами.

**EG (Генераторы огибающей)**

Огибающая создает модуляционный сигнал сменой уровня во времени по определенному закону.



Программа HD-1включает три EG, для высоты тона, фильтра и усиления. Эти EG создают динамические изменения высоты тона, тональности и громкости соответственно. Они могут быть также использованы для модуляции ряда параметров программы посредством AMS

**Использование альтернативной модуляции и микшеров AMS**

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

- Физическими контроллерами, например, джойстиком, ленточным контроллером и регуляторами реального времени.
- Входящими, сгенерированными KARMA или векторной огибающей MIDI-контроллерами.
- Модуляторами, типа огибающих Filter, Pitch, и Amp EGs, LFOs, или микшеров AMS

Параметр **Intensity** устанавливает степень (скорость, глубина, величина и т. д.) в которой источники вторичной модуляции AMS воздействуют на те или иные параметры.

Часто используемые назначения модуляции, например, использование джойстика 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.

Для получения подробной информации об альтернативной модуляции и AMS, смотрите раздел «Источники альтернативной модуляции (AMS)» на стр. 1071 РПИ.

## Микшеры AMS

Микшеры AMS объединяют два источника AMS в один или обрабатывают источник AMS для его модификации.

Например, они могут объединить два источника AMS вместе или использовать один источник AMS для модификации другого. Можно также использовать их 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.

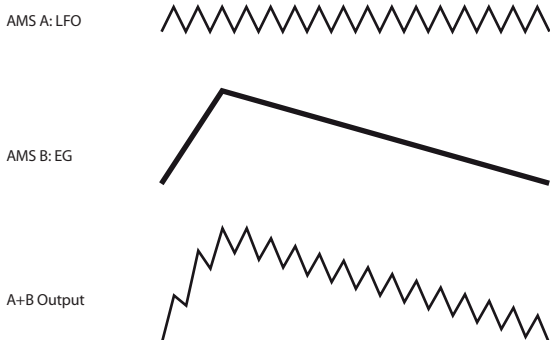
И наконец, два микшера AMS можно включать каскадно, с использованием микшера AMS1 в качестве входа микшера AMS2

## Объединение двух источников AMS

Действие микшеров AMS зависит от их установки **Типа**. 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 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

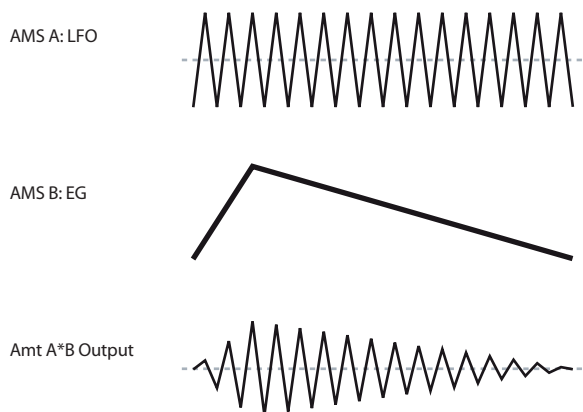
Пример AMS Mixer A+B



## Обработка одного источника AMS другим

Если параметр **Типа** установлен в **Amt A+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.

Пример AMS AMS Mixer Amt AxB



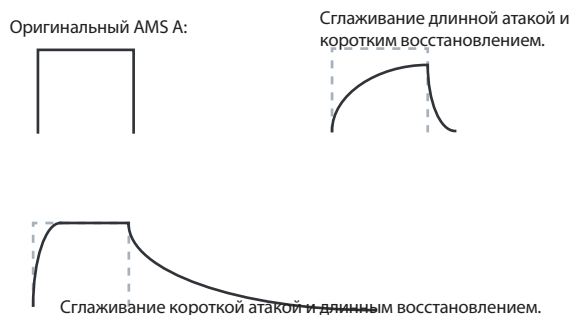
## Сглаживание

Параметр Smoothing 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 значения создают эффект авто-фейдинга.

Сглаживание также можно использовать для изменения форм кривых источников модуляции, типа LFO и EG. Например, можно включить «отраженный выброс» в простую огибающую, как показано ниже.

Примеры сглаживания AMS микшера



## Дополнительные возможности микшеров AMS

Доступны различные типы микшеров, включая **Offset**, **Shape** и **Quantize**, расширяющие круг возможностей для различных потребительских задач. Для получения дополнительной информации, смотрите эти разделы в РПИ.

- «6-1: OSC 1 AMS микшера» на стр. 97
- «Использование SW 1/2 для включения и выключения источника AMS» на стр. 99
- «Мьютирование отдельных шагов волновой секвенции с помощью SW1» на стр. 99
- «Преобразование из биполярного в униполярный» на стр. 99
- «Преобразование из униполярного в биполярный» на стр. 100
- «Квантованный ленточный контроллер изменения высоты тона» на стр. 101
- «Избирательное изменение высоты тона с использованием переключателя» на стр. 102
- «Избирательное изменение высоты тона с использованием только джойстика» на стр. 103

- «Генерация статического значения» на стр. 103

## 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**. При соблюдении этой последовательности действий, вы сможете получить нужный эффект.

## 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 при приеме MIDI сообщений Pitch Bend. Максимальное изменение высоты тона находится в пределах одной октавы вверх/вниз (+/-12).

Параметр **Ribbon** определяет диапазон изменения высоты тона (в полутонах) 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 **LFO ½ Intensity** определяет глубину влияния LFO на высоту тона. Если он установлен на +12, эффект вибрато достигает максимальной глубины (+/- 1 октава).

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

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

## Страница Controller Setup

Для каждой из программ этот ярлык позволяет определить функциональное назначение кнопок SW1 и SW2. «Настройка контроллеров» на стр. 53 РПП.

Параметр AMS **Intensity** определяет глубину вибрато, производимого LFO при работе с AMS (Alternate Modulation Source – источник альтернативной модуляции). Например, если параметр **LFO1 AMS** установлен в After Touch, то эффект вибрато управляется с помощью давления на клавиатуру или при приеме MIDI-сообщений aftertouch (послекасание).

### Pitch EG (Огибающая высоты тона)

Если значение **Intensity** установлено в +12.00, огибающая высоты тона определяет максимальное влияние страницы 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.

Фильтры позволяют подавлять или усиливать сигнал различных частотных диапазонов звука.

Тембр сигнала в значительной степени определяется конкретными установками фильтра.

Основные установки фильтра, включая назначение, тип, частоту среза и резонанс, осуществляются на странице P3: Filter.

## Коммутация фильтров

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

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

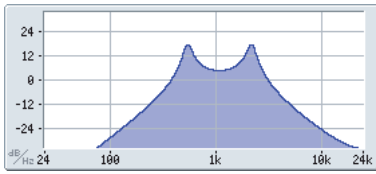
**Serial** использует оба фильтра Filter A и Filter B. Звук генератора сперва проходит через Filter A, а выход Filter A соединен со входом Filter B.

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

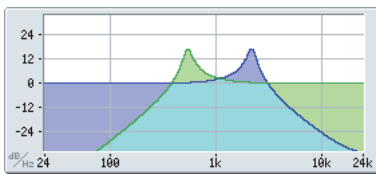
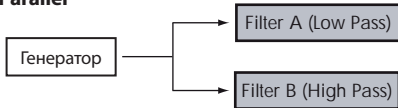
**24dB/oct.** Объединяет оба фильтра для получения одного фильтра четвертого порядка крутизной 24 дБ/октаву (12 дБ для типов Band Pass и Band Reject). По сравнению с Single данная установка дает более заметное действие обрезного фильтра с подчеркнутым резонансом. Во многих классических аналоговых синтезаторах используется этот тип фильтра.

Serial u Parallel Routing

Serial



Parallel



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. Желательно производить установку взаимосвязано с параметром **Filter Roiting** для оценки корректной результирующей крутизны фильтра.

**Low Pass (Обрезной фильтр высоких частот).** Он пропускает без изменения сигнал низкочастотного диапазона и подавляет высокочастотный сигнал. Это один из наиболее распространенных типов фильтров. После пропускания сигнала через фильтр этого типа сигнал становится более глухим.

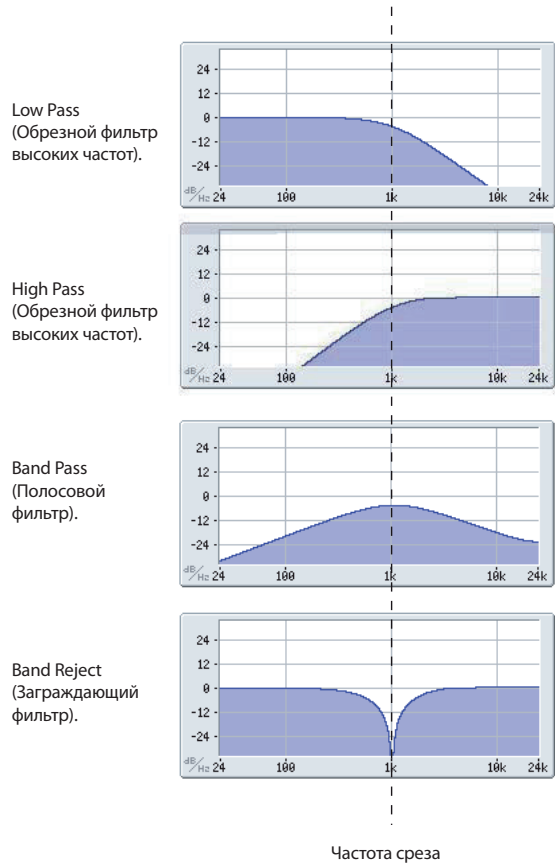
**High Pass (Обрезной фильтр высоких частот).** Он пропускает без изменения высокочастотную составляющую сигнала и подавляет низкочастотную. Фильтр позволяет добиваться более легкого и прозрачного звучания.

**Band Pass (Полосовой фильтр).** Этот фильтр пропускается 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.

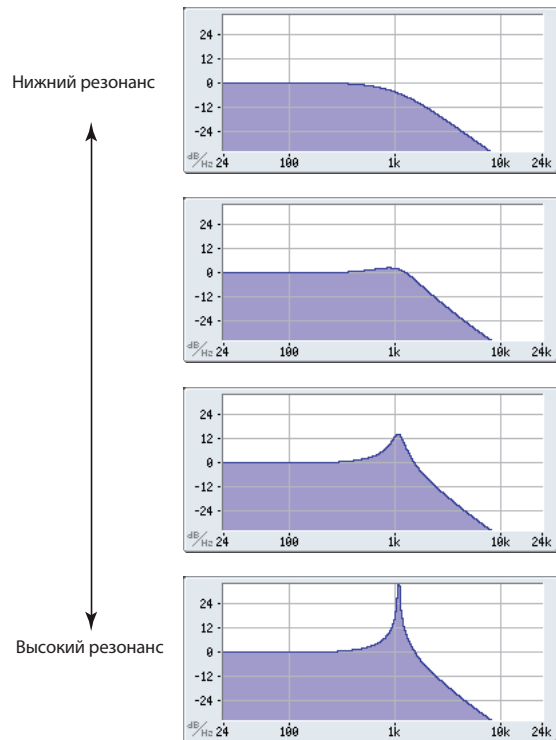
**Band Reject (Заграждающий фильтр).** Фильтр этого типа (иногда называется фильтр-пробка) вырезает некоторый диапазон частот вблизи частоты среза. При ее модуляции LFO создается фейзероподобные эффекты.

Типы фильтров и частота среза.



Резонанс

Чем больше значение этого параметра, тем больше усиливаются обертона оригинального сигнала, расположенные вблизи граничной частоты.



При значении 0, усиление отсутствует, а действие фильтра плавное.

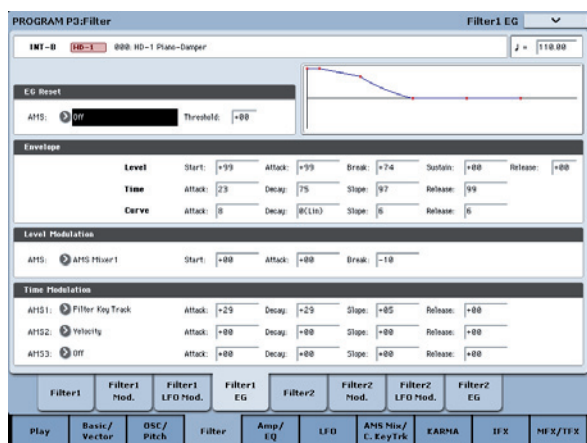
При средних значениях, появляющийся резонанс создает гнусавые или ярко выраженные призвуки. При максимальных значениях, резонанс может восприниматься как свист.

Для создания отслеживания резонансом высоты тона клавиатуры, см. Раздел «Key Follow» на стр. 73 РПП.

## Модуляция фильтров

Контроллеры, LFO, огибающие фильтра и другие встроенные и MIDI-контроллеры можно использовать для модуляции граничной частоты. С помощью этого можно изменять тональный баланс сигнала, добиваясь интересных эффектов.

### Filter EG (Огибающая фильтра)



Огибающая фильтра – это многоступенчатая огибающая, которая может быть использован для модуляции как фильтра, так и других параметров Программы. Сама огибающая фильтра устанавливается на закладке Filter EG, ее параметры задаются на закладке Filter Mod.

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, применяемой к фильтрам A и B. Эти два фильтра используют один источник AMS с различными параметрами Intensity

### Модуляция LFO

Можно модулировать фильтр посредством LFO1, LFO2 и Common LFO LFO модуляция фильтра позволяет получить классический эффект «авто-вау».

Закладка Filter 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. Эти два фильтра используют один источник AMS с различными параметрами 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 KRONOS 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.

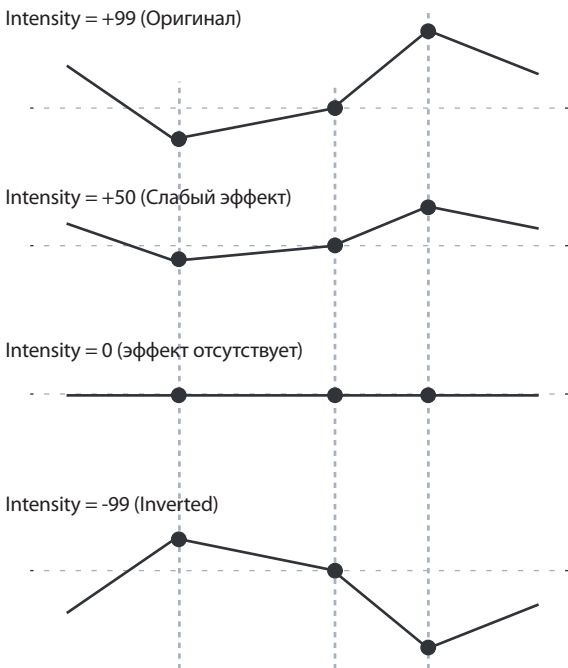
### Действие трекинга клавиатуры Клавиши и Ramps

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 будет установлен на 0, между нотами Low Break и Center значение будет неизменно.

Полученную кривую можно представить в виде двух раздвижных дверей, закрепленных на шарнире в центре. На ноте Center трекинг клавиатуры неэффективен. Две раздвижные двери распахиваются от центральной точки для создания изменений в верхнем и нижнем регистре клавиатуры.

Форма трекинга клавиатуры и параметр Intensity



Параметры **Intensity to A** и **Intensity to B** определяют глубину и направление эффекта, производимого на фильтры A и B. Для получения дополнительной информации, смотрите «3-2а: Трекинг клавиатуры», на стр. 71 РПП.

Модуляция AMS

Для модуляции фильтров можно использовать два источника AMS. Например, Вы можете использовать ленточный контроллер для управления яркостью звука или использовать AMS волновой секвенции.

Секция усиления

Параметры этой секции управляют громкостью, панорамой и схемой драйва. Возможно управление громкостью от Amp EG, LFO 1/2, Key Track, и velocity, а также с других источников AMS.

Каждый генератор имеет независимую секцию усиления: Amp1 для OSC1, и Amp2 для OSC2.

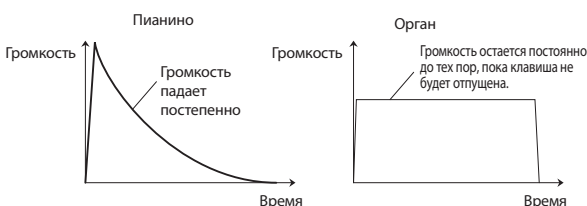
Примечание: что означает «Amp»?

Характер звучания различных тембров зависит от их уровня громкости.

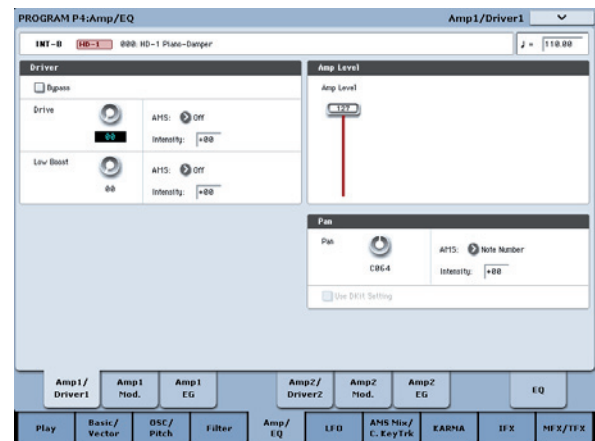
Например, громкость ноты пианино начинается с высокой громкости сразу после удара по клавише. И далее эта громкость постепенно уменьшается.

С другой стороны, громкость ноты органа остается постоянной в течение всего времени удерживания клавиши.

Громкость ноты на скрипке или духовом инструменте может меняться во время звучания (например, при регулировке силы нажатия на смычок, или при изменении силы дыхания).



Панорама



Pan

Основной параметр **Pan** определяет панораму сигнала (положение в стереополе), проходящего через генератор, фильтр и усилитель. По умолчанию параметр установлен в **С064** (Центр). В этом случае звук равномерно распределен между левым и правым динамиками.

Для создания стереоэффекта, установите параметр **Oscillator Mode** на **Double**, параметр Amp1/Driver 1 страницы **Pan** на L001, и параметр Amp2/Driver2 страницы **Pan** на R127. В этом случае, сигнал с OSC1 будет идти на левый динамик, а сигнал с OSC2 на правый динамик.

Если параметр установлен в **Random**, панорама сигнала меняется случайным образом, пока нажата нота, что дает очень интересный эффект.

### Параметры Pan AMS и Intensity

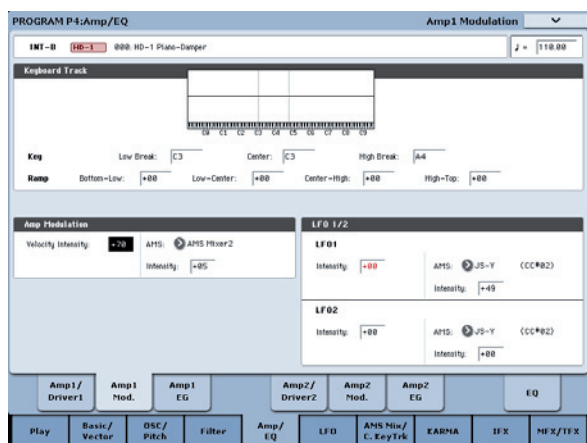
Параметр **Intensity** определяет глубину влияния источника вторичной модуляции на панораму.

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-нибудь 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.

## Amp modulation



Общая громкость сигнала определяется параметром **Amp Level**. Для его модуляции используются нижеприведенные источники.

### Keyboard Track

Позволяет определить громкость в зависимости от высоты взятой ноты. Для получения дополнительной информации смотрите «Keyboard Track», смотрите стр. 47.

### 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.

### LFO1/2

Определяет способ, с каким LFO изменяет 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 **AMS** (LFO1 AMS, LFO2 AMS).

Например, если параметр **AMS** установлен на **JS-Y (CC #02)**, эффект тремоло возникает при перемещении джойстика на себя или при приеме контроллера **CC#02**.

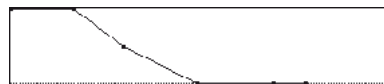
## Amp EG

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.

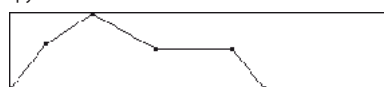
Пианино



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**

Примечание: Даже при установке уровня Drive на 0, схема Drive продолжает воздействие 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

## Программы EXi

В программах EXi можно выбрать одну или две программы EXi для наложения или разделения. Каждая программа EXi имеет собственный характер звучания и различные страницы параметров.

Для выбора EXi.

### 1. Выберите программу EXi

Примечание: Программы EXi сохраняются в банках EXi, отличающихся от банков программ HD-1. INT-A всегда является банком EXi; в зависимости от настроек, любой из банков USER-A - G может также быть банком EXi.

### 2. Нажмите на кнопку Common.

### 3. Нажмите закладку Basic/Vector.

Появится страница P4: Basic/Vector Program Basic.

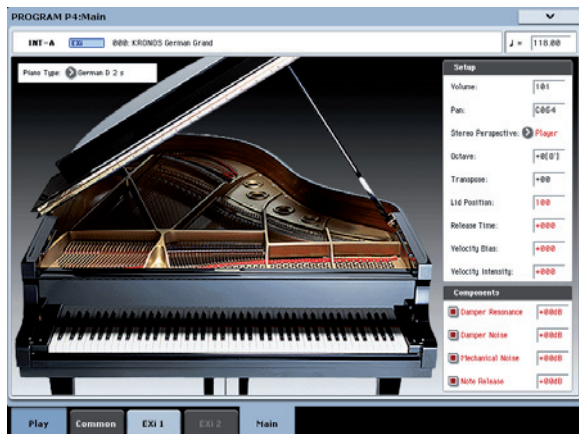


### 4. На закладке EX1 Instrument Type, в верхнем левом углу дисплея, выберите любую из программ EXi.

Можно также выбрать вторую программу EXi на закладке EXi 2 Instrument Type, но в настоящий момент мы сконцентрируемся на EXi 1.

### 5. Нажмите кнопку EXi в нижней части дисплея.

Закладки изменятся и будут показаны страницы для выбранной EXi. А теперь настало время для исследования!



## SGX-1 Premium Piano

### Звуковой модуль фортепиано

Новый взгляд на пиано в рабочей станции. Вы не слышали такое звучание фортепиано ни в одной рабочей станции. Каждая нота сэмпляется в стерео на 8 уровнях динамической чувствительности, что обеспечивает плавную характеристику и естественное

затухание – плюс воспроизведение резонанса корпуса рояля.

Точнейшие нюансы исполнения, интегрированные с оборудованием KRONOS, включая динамическую чувствительность демпферной педали фортепиано.

SCX-1 обеспечивает исключительно высокий уровень полифонии – до 100 стереофонических нот, что эквивалентно 400 монофонических голосов.

## EP-1 MDS Electric Piano Звуковой модуль электропиано

### Новая технология – классическое звучание

EP-1 обеспечивает великолепное воссоздание шести наиболее популярных изделий классического электропиано, а также винтажные эффекты. Технология MDS (Multi-Dimension Synthesis) позволяет исключить переходы между сэмплами, переключающимися динамической чувствительностью и неестественное поведение лупов. Например, можно получить естественное затухание и удивительно плавную градацию динамики от pp до ff точно так же, как и на реальных инструментах.

Регулировка в режиме реального времени, включая механическое отключение шумов, регулируемое восстановлением динамической чувствительности, придает исполнению еще больший реализм и детальность.

## CX-3 Tonewheel Organ – Звуковой модуль органа Tonewheel

### Модель органа с регулировкой органного регистра.

Созданный на базе клавиатуры Korg CX-3 (с дополнительными настройками), CX-3 представляет собой орган с тембром tonewheel и с регулировкой органного регистра.

Великолепная фазовая когерентность тембра tonewheel дает мощное, плотное звучание аккордов, такое же, как и на реальном инструменте. Выбор типов тембра tonewheel, регулируемые овертона, моделирование нестабильности звучания и характерных шумов, обеспечивает дополнительный реализм.

Моделирование звучания лампового усилителя, вибрато/хоруса и эффектов вращающегося динамики, встроенные в режим EX позволяют создать дополнительные звуки.

## AL-1 Analog Modeling Synthesizer – Высококачественный звуковой модуль аналогового моделирования

### Современный виртуальный аналоговый синтезатор.

AL-1 - это современный модуль аналогового моделирования. Его запатентованные генераторы со сверхнизким коэффициентом взаимного наложения (использующие отличные от HD-1 технологии) воссоздают мощь и великолепие аналогового синтеза без каких либо артефактов, которые являются головной болью многих более простых моделирующих устройств.

Наличие трансформации волновых форм позволит изменять формы генераторов в режиме реального времени. Резонансное моделирование предоставляет возможность выбора между классическими звуками фильтра и необычайно гибкими MultiFilter, с помощью которых можно создать гибридные фильтры. Синхронизация, контур возбуждения, низкочастотное усиление и кольцевая модуляция реализуют огромный потенциал управления тембром сигнала.



## MS-20EX- звуковой модуль аналогового моделирования

### Синтезаторная панель патчирования с уникальным, агрессивным тембром.

Великолепное дополнение классического аналогового синтезатора MS-20, MS-20EX сделала патчирование доступным. Теперь вы сможете моделировать фильтры, подключать аудиовходы к сигналам управления, управлять всеми регуляторами источников модуляции, включая и дополнительные огибающие, LFO и контролеры реального времени.

Одним словом – это мечта музыканта! Но даже без использования этой панели патчирования, MS-20EX впечатляет своим уникальным агрессивным тембром, создаваемым благодаря фильтрам, которые в корне отличаются от используемых в AL-1 или PolysixEX.

## PolysixEX – Звуковой модуль аналогового моделирования

### Богатое звучание, многогранность и простота использования.

Обладая четырехполюстным фильтром, сглаженным аналоговым генератором и субгенератором, с добавлением эффекта Chorus/Ensemble, модель PolysixEX во многом превосходит возможности оригинала.

Несмотря на то, что он создан на базе аналогового синтезатора Korg Polysix, его тембр значительно отличается от тембров AL-1 и MS-20EX, но и это еще не все. Мы добавили модуляцию каждого регулятора на передней панели для создания звуков, недоступных на оригинале.

Также очень удобной стала настройка тембра KRONOS, с использованием регулятора, слайдера или переключателя, доступны ранее на панели Polysix. В качестве бонуса вы получите чрезвычайно многоголосую полифонию - до 180 голосов.

## Векторный синтез

Векторный синтез позволяет управлять параметрами программы и эффектов перемещением векторного джойстика, с использованием векторной огибающей или их комбинацией.

### Суть вектора?

Модуляция обычно работает посредством перемещения одного контроллера, например слайдера, по прямой линии. В одном из крайних положений контроллера, модуляция минимальная, в другом – максимальна.

Векторный синтез несколько отличен. Он работает посредством перемещения вокруг точки в двумерной плоскости, влево-вправо и вверх-вниз.

Данная точка определяется двумя линиями: линия влево-вправо (ось X) и линия вверх-вниз (ось Y).

Другими словами, каждая векторная точка имеет два значения: одно для X, и одно для Y. (см. пример ниже).

## STR-1 Plucked String - Звуковой модуль физического моделирования

### Физическое моделирование, от реальности до фантастики

Физики привнесли в нашу жизнь лазеры, мобильные телефоны, электромобили – а теперь еще и STR1. Теперь вы сможете сыграть на металлической пластине фортепиано или на одной струне гитары. С STR-1 это стало возможным.

Благодаря уникальным, экспериментальным тембрам, STR-1 великолепно подходит для традиционных инструментов начиная от гитар, бас-гитар, арфы и до этнических звуков для кларнета, клавишина, колокольчиков и электропианино.

Также с помощью физического моделирования вы сможете обработать сэмплы и аудиосигналы живого выступления и даже обратную связь всех эффектов KRONOS!

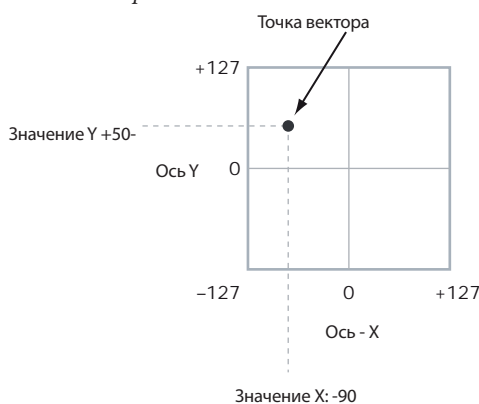
## MOD-7 Waveshaping VPM Synthesizer – Звуковой модуль VPM/Waveshaping/PCM

### Панель патчирования процессора VPM/waveshaping/PCM

MOD-7 представляет собой модульный синтезатор, позволяющий комбинировать технологию изменения формы волны VPM, кольцевую модуляцию, воспроизведение сэмплов и вычитающий (субтрактивный) синтез. Абсолютно универсальный модуль, способный воспроизвести практически любой звук - от классических FM -электропианино или колоколов, от прорезающих любой микс синтетических басов до переливающихся прозрачных подкладов (включая возможность импорта звуков винтажных DX-синтезаторов).

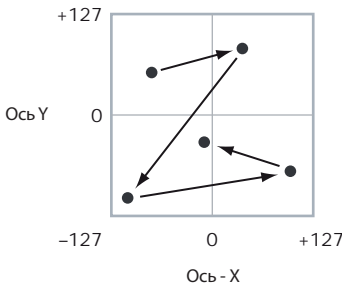
Эта богатейшая звуковая палитра, универсальность и мощность позволяют использовать его для работы в самых разных условиях. Музыкант может использовать сэмплы в качестве FM модуляторов и создавать исключительно богатые звуки путем комбинации многоэтапной фильтрации, изменения формы волны и кольцевой модуляции.

Точка вектора и значения осей X и Y



Кроме непосредственного перемещения точки векторным джойстиком, вы также можете использовать векторную огибающую для автоматического перемещения позиции во времени (см. ниже)

Перемещение векторной точки с помощью векторной огибающей



**Векторный джойстик и векторная огибающая**

Вы можете перемещать векторную точку с помощью комбинации векторного джойстика и векторной огибающей или используя их по отдельности. Когда векторный джойстик находится в центральном положении, управление позицией точки производится векторной огибающей. Аналогично, когда векторная огибающая находится в центре, все управление осуществляется векторным джойстиком. Когда используется векторная огибающая, векторный джойстик сдвигает положение до половины по каждой оси. Например, если огибающая находится полностью справа по оси X, а джойстик - полностью слева, реальная векторная позиция будет находиться в центре оси X.

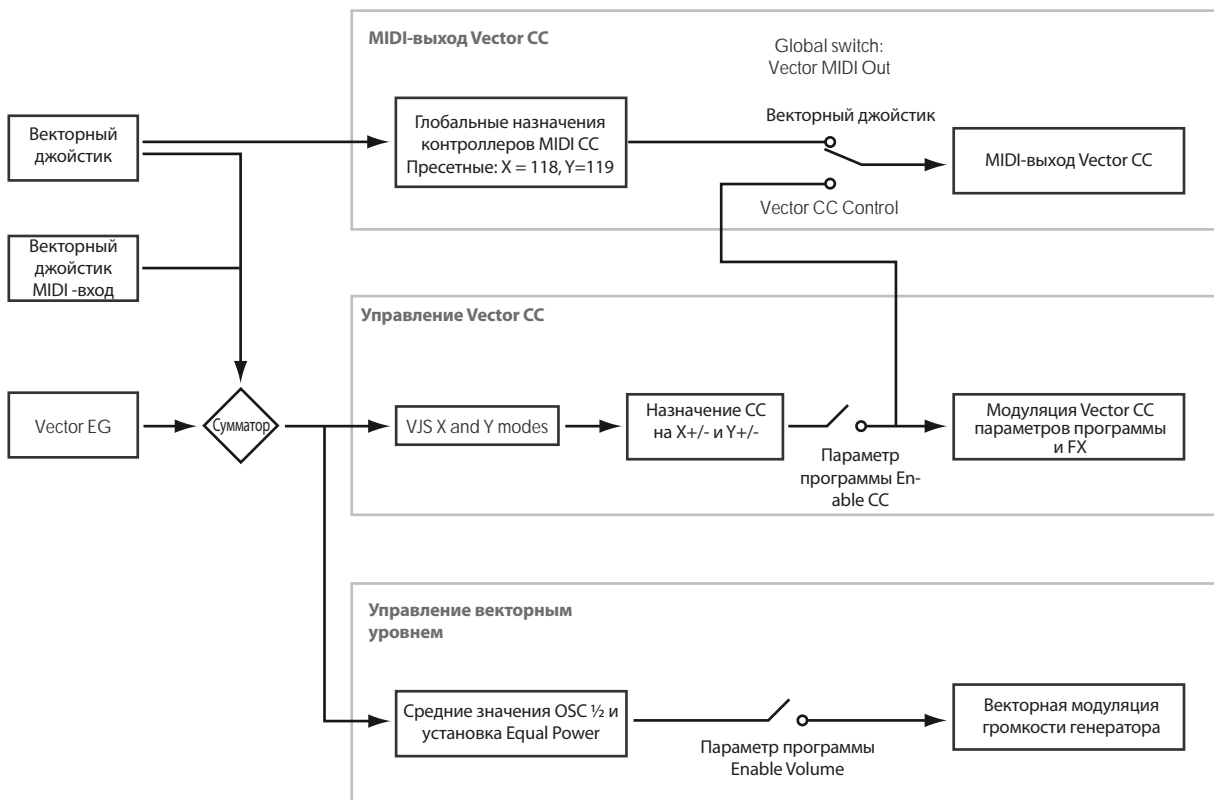
*Совет* Для быстрого сброса векторного джойстика в центральное положение, удерживая нажатой кнопку Control Reset, переместите джойстик.

**Управление векторным уровнем и СС**

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

**Вектор и MIDI**

Вектор взаимодействует с MIDI двумя способами: посредством векторного джойстика и посредством управления по СС. Векторный джойстик 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 СС. По умолчанию предусмотрено: СС#118 для оси X, и СС#119 для оси Y. Векторный джойстик и соответствующие СС управляют позицией вектора в совокупности с векторной огибающей (Vector EG). Управляющие контроллеры СС, с другой стороны, генерируются позицией вектора. Обычно, это действует только на внутренние звуки и эффекты. Однако, можно глобальным параметром разрешить передачу этих сгенерированных СС во внешнее MIDI-устройство. Для получения дополнительной информации о векторном синтезе смотрите: «1 – 5: Vector Control» на стр. 46 РПП.



## Эффекты

Эффекты описаны в соответствующих главах руководства. Для получения дополнительной информации смотрите перекрестные ссылки.

### Разрыв-эффекты

Позволяют направлять сигнал каждого генератора или всей программы через 12 эффектов последовательно. Можно использовать любые типы эффектов, от дисторшна и компрессоров до хорусов и реверберации. Разрыв-эффекты могут маршрутизироваться на главные и независимые выходы.

Для получения дополнительной информации смотрите «Разрыв-эффекты», на стр. 196.

### Мастер-эффекты

Имеются два мастер-эффекта, доступных через посылы 1 и 2. Лучше всего их использовать в качестве реверберации и задержки, но можно использовать и другие типы эффектов.

Для получения дополнительной информации смотрите «Мастер-эффекты», на стр. 197.

### Общие Эффекты

Два общих эффекта предназначены для обработки сигнала главных выходов L/R. Они идеальны для работы в качестве эффектов для всего микса, типа компрессии, лимитирования и эквализации, но никто не запрещает использовать для них любые типы эффектов.

Для получения дополнительной информации смотрите: «Program P9: Master/Total Effect» на стр. 142 РПИ.

## Автоматический импорт Программы в режим Секвенсера

Функция Auto Song Setup копирует текущую Программу или Комбинацию в Песню и затем устанавливает KRONOS в режим готовности к записи.

Если во время игры, к вам в голову пришло озарение для какой либо фразы или песни, можно использовать эту функцию для моментального начала записи. Для этого:

1. **Удерживая в нажатом положении клавишу ENTER нажмите клавишу SEQUENCER REC/WRITE.**

Откроется диалоговое окно Setup to Record и будет сделан запрос «Are you sure?» (Вы уверены).

2. **Нажмите ОК.**

Устройство автоматически войдет в режим Секвенсера и будет установлено в режим готовности к записи.

3. **Нажмите клавишу START/STOP для запуска секвенсера и начала записи.**



# Воспроизведение и редактирование комбинаций

## Воспроизведение комбинаций

### Что такое Комбинация?

Комбинации или «Combis» позволяют выполнить наложение и разделение до 16 программ одновременно.

Комбинация состоит из 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 12 разрыв-эффектов, 2 мастер-эффекта и 2 общих эффекта для модификации звучания каждого тембра. Также Комбинации могут использовать одновременно 4 модуля KARMA для получения сложных и наложенных стеногенерированных эффектов.

## Выбор комбинаций

Имеется несколько различных способов выбора Комбинаций. Каждый из них удобен по своему:

- С помощью кнопок передней панели, слайдера значения и ручки значения можно быстро выбрать Комбинации через физические контроллеры.
- Выбор по Банку и номеру (через сенсорный экран) позволяет просмотреть все Комбинации в памяти и найти нужную.
- Выбор по категории Комбинации (через сенсорный экран) позволяет отфильтровать Комбинации по типу звука, например Pianos или Drums
- Использование ножного переключателя позволяет изменить Комбинацию даже в том случае, когда обе руки заняты игрой на клавиатуре, что очень удобно во время живого исполнения.
- MIDI-сообщения переключения программы позволяют выбрать Комбинации удаленно, либо с MIDI-секвенсера, либо с внешнего MIDI-контроллера.

### Set Lists

Комбинации могут быть выбраны в Set Lists, вместе с Программами и Песнями. Для получения дополнительной информации смотрите «Set Lists», смотрите стр. 111.

## Общая информация: Банки комбинации

При покупке KRONOS, в его памяти находятся сотни пресетных заводских комбинаций. Путем редактирования заводских комбинаций можно создать собственные оригинальные комбинации. Также можно создать Комбинацию с нуля.

Еще 1 400 ячеек памяти остаются свободными для собственного программирования комбинаций или дополнительных библиотек звуков.

Эти Комбинации собраны в 14 Банков по 128 Комбинаций в каждом, в соответствии с описанием ниже. Можно также сохранить большое количество Комбинаций на встроенном диске или на внешних USB 2.0 устройствах.

Для получения дополнительной информации о заводских комбинациях смотрите Voice Name List.

Кроме этого, можно воспроизвести Комбинацию и вновь сэмплировать свое исполнение или сэмплировать внешний аудиоисточник во время прослушивания звучания Комбинации.

### Содержимое банков Комбинаций

Банк	№	Содержимое
INT-A..C	000.127	Заводские комбинации
INT-D	000.095	
INT-D	096.127	Пользовательские комбинации
INT-E..G, USER-A..G	000.127	

## Выбор с помощью кнопок передней панели

### 1. Проверьте, чтобы бы горела кнопка COMBI.

Это означает, что вы находитесь в режиме Комбинации, в котором можно выполнять выбор и редактирование Комбинации. Если эта кнопка не горит, нажмите на нее. Она загорится, и на экране появится основная страница Combination Play.

### 2. Перейдите на основную страницу Combination Play.

На основной странице Play показывается выбранная программа, статус, панорама и громкость для тембров 1 – 16/

### 3. Проверьте, что выбрано имя Комбинации.

Если оно не выбрано, перейдите на страницу Combination P0: Play и коснитесь имени Комбинации так, чтобы оно выделилось.

### 4. Используйте контроллеры VALUE для выбора номера Комбинации, которую хотите воспроизвести.

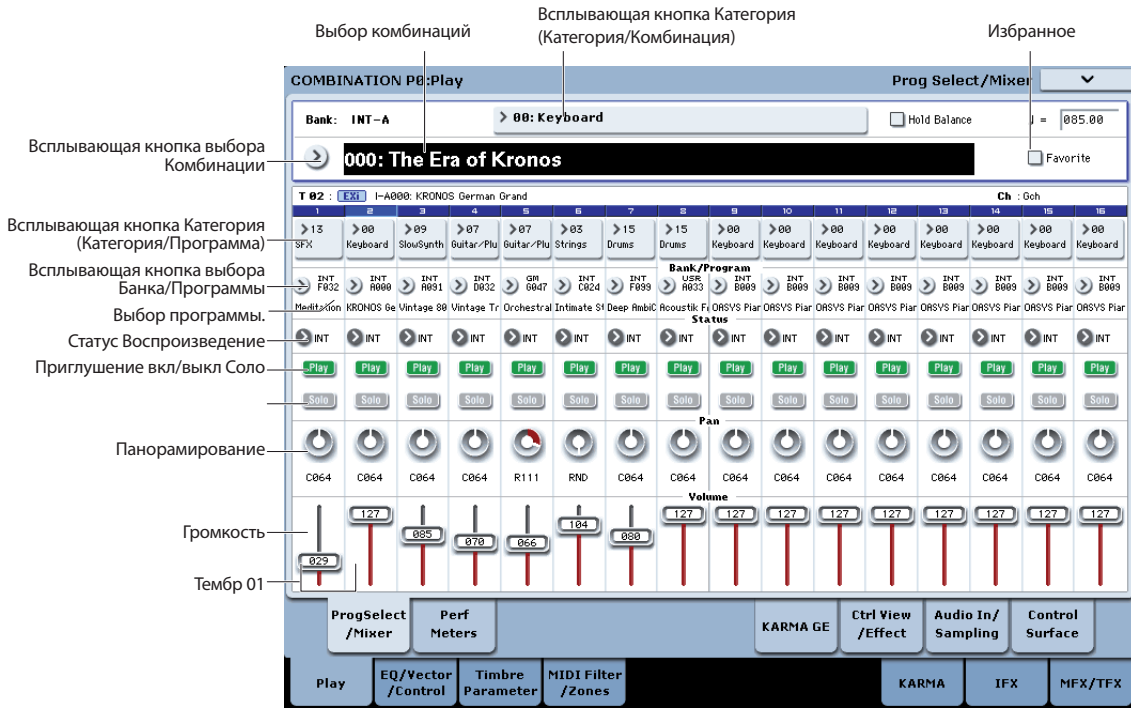
Можно использовать следующие методы для выбора Комбинации.

- Поверните ручку Value
- Нажмите на кнопки Inc или Dec.
- Укажите с помощью цифровой клавиатуры номер [0 – 9] и нажмите клавишу ENTER.

### 5. Нажмите на кнопку BANK (INT или USER A-G) для переключения банков.

При выборе другого Банка, светодиодный индикатор кнопки загорится и в верхнем левом углу ЖК дисплея появится выбранный банк.

Например, для выбора INT-B, нажмите кнопку I-B в верхнем ряду кнопок Bank. Загорится кнопка I-B и в верхнем левом углу ЖК-дисплея появится имя INT-B.



### Выбор по банку и номеру

Можно выбрать Комбинацию из списка, созданного банком Комбинации.

#### 1. Нажмите на всплывающую кнопку Combination Select (Выбор Комбинации)

Появится диалоговое окно Bank/Combination Select.

Меню Bank/Combination Select



На данной иллюстрации выбран банк INT-A. В списке справа показаны Комбинации, расположенные в банке.

#### 2. Нажмите на закладку на левой стороне дисплея для выбора банка.

#### 3. Нажмите на одно из имен в списке для выбора Комбинации.

Выбранная Комбинация будет выделена и клавиатура тут же переключится на новый звук.

#### 4. При желании, сыграйте несколько нот, чтобы прослушать новую Комбинацию.

Можно воспроизвести новую Комбинацию во время отображения меню без нажатия на клавишу ОК.

#### 5. После того как была выбрана требуемая комбинация, нажмите кнопку ОК, Чтобы закрыть всплывающее меню.

При нажатии на кнопку Cancel, сделанный выбор будет отменен и вы будете возвращены к Комбинации, выбранной перед открытием меню.

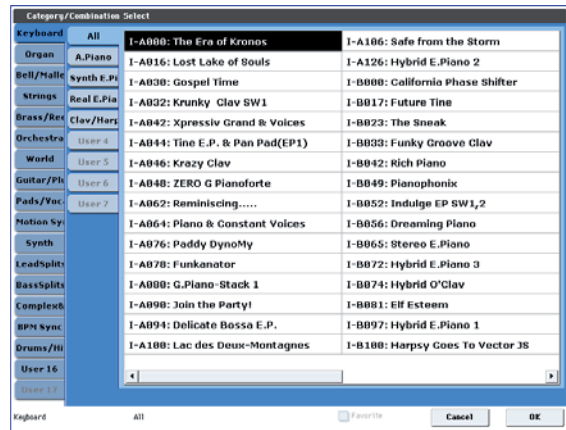
### Выбор по категории

Можно выбрать комбинации из группы: клавишные, орган, бас-гитара и ударные. При поставке оборудования с завода, комбинации систематизированы в 16 категорий, каждая из которых имеет несколько подкатегорий. Также имеется 2 дополнительные категории, User 16 и Use 17, которые можно использовать и при необходимости переименовать.

#### 1. Нажмите на всплывающую кнопку Category

Появится диалоговое окно Category/Combination Select.

Меню Bank/Combination Select



На иллюстрации выше, выбрана категория Synth. В списке справа показаны Комбинации, принадлежащие к этой категории.

2. **Нажмите на закладку на левой стороне дисплея для выбора другой категории.**

Имя выбранной категории будет показано полностью в нижнем левом углу дисплея.

3. **Для выбора более конкретной группы звуков, выберите подкатегорию из второй колонки закладок.**

Полное имя выбранной подкатегории будет показано в нижнем левом углу дисплея.

4. **Нажмите на одно из имен в центральной зоне для выбора Комбинации.**

Выбранная Комбинация будет выделена.

5. **Если выбранная Комбинация вас устраивает, нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть всплывающее меню.**

При нажатии на кнопку Cancel, сделанный выбор будет отменен и вы будете возвращены к Комбинации, выбранной перед открытием всплывающего меню.

---

## Использование метки Favorites (Избранное)

Во всплывающих окнах выбора Банка и Категории в нижней части экрана имеется окно метки Favorites, Это окошко позволяет отобразить только те Комбинации, которые помечены как Избранное. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование метки Избранное» на стр. 27.

---

## Загрузка комбинаций с помощью ножного переключателя

Можно назначить ножной переключатель на пошаговое переключение Комбинаций либо вверх (0, 1, 2, 3 и т.д.) либо вниз (3, 2, 1 и т. д.). Это позволяет выполнить переключение Комбинаций без использования рук, что великолепно подходит для быстрого переключения Программ в случае живого исполнения.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование ножного переключателя для выбора Программ» на стр. 27.

---

## Загрузка комбинаций по MIDI

На KRONOS могут быть посланы MIDI-сообщения Program Change с внешних MIDI-устройств, таких как компьютерные секвенсеры или другие MIDI-контроллеры. Вместе с MIDI-сообщением Bank Select, они могут быть использованы для выбора любой комбинации из 14 банков.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел “Выбор Комбинаций” на стр. 1111 РРП.

---

## Использование контроллеров

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

Для получения дополнительной информации, смотрите соответствующее описание для Программ: “Использование Контроллеров” на стр. 28.

---

## Drum Track

Drum Track интегрирован со всеми остальными функциями режима Комбинации, включая KARMA. Для получения подробной информации, смотрите «Использование Drum Track в режиме Комбинации» на стр. 234.

## Простая редакция комбинации

### Изменение Программ в Комбинации

Изменение Программ, назначенных на 16 Тембров – это самый быстрый способ для ощутимого изменения звука комбинации.

Имеется два способа выбора программ для тембра.

- Выбор Программ с передней панели или ЖК-дисплея, либо с помощью Банка или Категории.
- Выбор Программ через прием сообщений MIDI Program Change.

Примечание: MIDI Program Change не могут переключать программы, параметр Status тембров которых отличен от значения INT

#### Выбор Программ для Combi Tracks

Изменение Программы, назначенной на Тембр:

1. **Перейдите на закладку Prog Select/Mixer страницы Play.**

Здесь отображены все 16 тембров с назначениями программ, громкостями, панорамами, состоянием воспроизведение/мьют, соло и так далее

2. **Нажмите кнопку входа в выпадающее меню над тембром 1**

Это — кнопка выбора категории. Всплывающее окно позволяет выбрать программу из группы, аналогично режиму программы.

3. **После выбора программы нажмите ОК**

Окно закрывается. Новая программа будет назначена на тембр 1

4. **Нажмите кнопку входа в выпадающее меню под кнопкой категории.**

Это — кнопка выбора банка/номера. Всплывающее окно позволяет выбрать программу из банка, аналогично режиму программы.

5. **Выберите другую программу и нажмите ОК**

Программа тембра изменится на выбранную. Также, параметр банка/номера будет подсвечен, означая возможность использования кнопок лицевой панели для выбора банков и программ

6. **Нажмите одну из кнопок BANK лицевой панели.**

Банк тембра 1 сменится, и программа будет соответствовать выбранному банку.

7. **Контроллерами VALUE, кнопками Inc/Dec или с помощью цифровой клавиатуры выберите программу**

### Регулировка микса

Для установки громкости, панорамы, эквализации, состояния PLAY/MUTE и соло каждого тембра можно использовать панель управления и дисплей

#### Установка параметров микса с помощью дисплея

1. **Перейдите на закладку Prog Select/Mixer страницы Play.**

Эта страница отображает громкости, панорамы, эквализации, состояния PLAY/MUTE и соло, а также назначения программ для всех 16 тембров

2. **Выберите экранный слайдер Volume для тембра 1**
3. **Контроллерами VALUE, кнопками Inc/Dec или с помощью цифровой клавиатуры выберите нужную громкость.**
4. **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. Настройка L001 дает полное перемещение звука налево, а R127 - полностью направо.

#### Установка микса с помощью панели управления

Можно редактировать параметры микса одновременно 8 тембров непосредственно с панели управления.

1. **Нажмите кнопку TIMBRE / TRACK в секции CONTROL ASSIGN, чтобы загорелись индикаторы 1-8.**

Эта кнопка имеет два светодиодных индикатора: один для тембров 1- 8, а другой для тембров 9 - 16. Нажмите на кнопку для переключения между ними.

2. **Дополнительно, перейдите на закладку Control Surface страницы Play.**

3. **Нажмите кнопку MIXER KNOBS до тех пор, пока не загорится индикатор INDIVIDUAL PAN.**

При этом, регулятор 1 будет управлять панорамой тембра 1, регулятор 2 — панорамой тембра 2, и так далее.

4. **Слайдерами 1-8 установите громкости тембров 1-8 соответственно.**
5. **Регуляторами 1-8 установите панорамы тембров 1-8.**
6. **Нажмите кнопку MIXER KNOBS до тех пор, пока не загорится индикатор CHANNEL STRIP.**

В этом случае, ручки управляют виртуальной полосой канала, включая панорамирование, EQ и посылы эффекта.

7. **Нажмите кнопку MIX SELECT.**

Линейка канала будет управлять панорамой, эквализацией и посылами на эффекты тембра 1.

8. **Регуляторами 2-6 установите 3-полосный эквалайзер, регуляторами 7 и 8 установите посылы на эффекты 1 и 2 для тембра.**

По сути дела, система показывает, как коммутацию генератора с Мастер эффектами и автоматически регулирует соответствующие параметры посылы эффектов.

9. **Нажмите кнопку MIX SELECT 2.**





Линейка канала будет управлять панорамой, эквализацией и посылами на эффекты тембра 2. Каждый тембр имеет свой независимый 3-полосный эквалайзер.

#### 10. Отредактируйте линейку канала для тембра 2.

Обратите внимание, что панорамирование доступно с обеими настройками кнопки MIXER KNOBS.

## Редакция KARMA

KARMA – это сокращение от “Kay Algorithmic Realtime Music Architecture.” Это чрезвычайно мощный инструмент записи и концертного исполнения, обеспечивающий широкий диапазон музыкальных эффектов, включая:

- Арпеджиирование
- Ударные и инструментальные грувы
- Комплексное управление контроллерами (аналогично автоматическому перемещению регуляторов или джойстиков)
- Генерация музыкальных фраз
- Любая комбинация из вышеназванных
- ... и многое другое.

Вы можете управлять многими параметрами KARMA непосредственно с лицевой панели.

На ЖК дисплее будут показаны параметры KARMA, назначенные на слайдеры и переключатели.

#### 3. Переместите слайдеры для изменения параметров KARMA.

Для получения дополнительной информации смотрите «Работа с KARMA», на стр. 207.

## Включение /выключение KARMA.

Для включения/выключения функции KARMA используется кнопка ON/OFF. Включенное состояние функции обозначается горящим светодиодом

## Кнопка LATCH

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

Это функция очень удобна, например, при игре на верхней части KARMA сгенерированного грува.

## Выбор сцен KARMA

Каждая комбинация имеет до 8 “сцен” KARMA, являющихся пресетами параметров KARMA. Различные сцены могут производить принципиально разные эффекты. Для выбора сцен с панели управления:

#### 1. Нажмите кнопку RT KNOBS/KARMA в секции CONTROL ASSIGN.

Регуляторы панели управления переключатся в режим KARMA и ручек управления в режиме реального времени.

#### 2. Выбирайте сцены нажатием верхнего ряда кнопок панели управления.

Имейте в виду, что не все комбинации имеют по 8 различных сцен.

## Редакция параметров KARMA слайдерами

Также можно редактировать различные параметры KARMA в реальном времени с помощью слайдеров панели управления. Конкретные параметры зависят от комбинации, поэтому удобно пользоваться дисплеем:

#### 1. Перейдите на закладку Control Surface страницы Play.

#### 2. Нажмите кнопку RT KNOBS/KARMA в секции CONTROL ASSIGN.

## Редактирование комбинации

Можно выполнить редактирование любой из комбинаций, поставляемых с KRONOS или создать комбинацию с нуля.

Естественно, что для создания новой комбинации можно использовать заводские программы или свои собственные. Во время редактирования программы в режиме программы и при использовании Программы в комбинации, вы услышите также отредактированную версию в режиме Комбинации.

Как и в случае с Программами, можно выполнить много базовых редактирований непосредственно с помощью ручек панели управления, переключателей и слайдеров без сильного углубления в интерфейс ЖК-дисплея. Например, можно использовать ручки для изменения времен атаки и восстановления, сделать звуки ярче или глуше, изменить глубину эффектов, промодулировать генерацию фразы KARMA и так далее. Для получения подробной информации о том, как это работает в режиме Программы, смотрите раздел «Быстрое редактирование с использованием ручек, слайдеров и переключателей» на стр. 36.

### Рекомендации по редактированию комбинаций

Сперва выберите программу для каждого тембра на ярлыке Program Select/Mixer страницы P1: Play. (Вы не обязаны задействовать все 16 тембров!)

Затем создайте необходимые разделения клавиатуры или velocity, наложения или кроссфейды между разными тембрами. Это можно сделать на ярлыках Keyboard Zones и Velocity Zones страницы P3: MIDI Filter/Zones.

После этого, установите громкости тембров (опять на ярлыке Program Select/Mixer) и другие необходимые параметры тембров.

Напоследок, установите необходимые разрыв, мастер и общие эффекты (на страницах P8: Insert Effects and P9: Master/Total Effects, соответственно.) 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 P3: MIDI Filter/Zones) для создания окончательной комбинации.

### Солирование тембров

Для прослушивания отдельных тембров комбинации можно воспользоваться функцией соло панели управления. Для получения дополнительной информации, смотрите «Переключатель соло и выбор переключателей 1 - 8» на стр. 422.

### Функция сравнения

Во время процедуры редактирования звука нажмите на кнопку COMPARE для вызова ранее сохраненной версии звука, которая была до начала редактирования. При прослушивании сохраненной версии загорается индикатор кнопки.

Нажмите COMPARE вновь для возврата к редактируемой версии. Индикатор кнопки погаснет.

При редактировании звука при горящем индикаторе COMPARE, кнопка погаснет вновь и ранее сделанные редактирования будут потеряны.

### Сброс отдельных контроллеров

Кнопка RESET CONTROLS позволяет вернуть отдельную ручку, слайдер или переключатель на сохраненные настройки. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Сброс отдельных контроллеров» на стр. 39.

## Краткое описание комбинации

### Структура страницы комбинации

Страница P0: Play дает доступ к основным параметрам комбинаций, включая:

- Выбор и воспроизведение комбинации
- Выбор отдельных программ.
- Осуществление основных установок KARMA
- Установка параметров микшера и звуков посредством панели управления
- Осуществление простых сэмпирования и ресэмпирования

Страницы P1 – P9 используются для детальных установок значений параметров комбинации, выбранной на странице P0.

Страница	Основные функции
P0: Play	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор и воспроизведение комбинаций. Осуществление быстрого редактирования с использованием регуляторов реального времени, слайдеров KARMA и функции Tone Adjust</li> <li>• Регулировка параметров микса, включая громкость, панорамирование, эквалайзер и уровни посыла</li> <li>• Быстрое сэмпирование и ресэмпирование.</li> </ul>

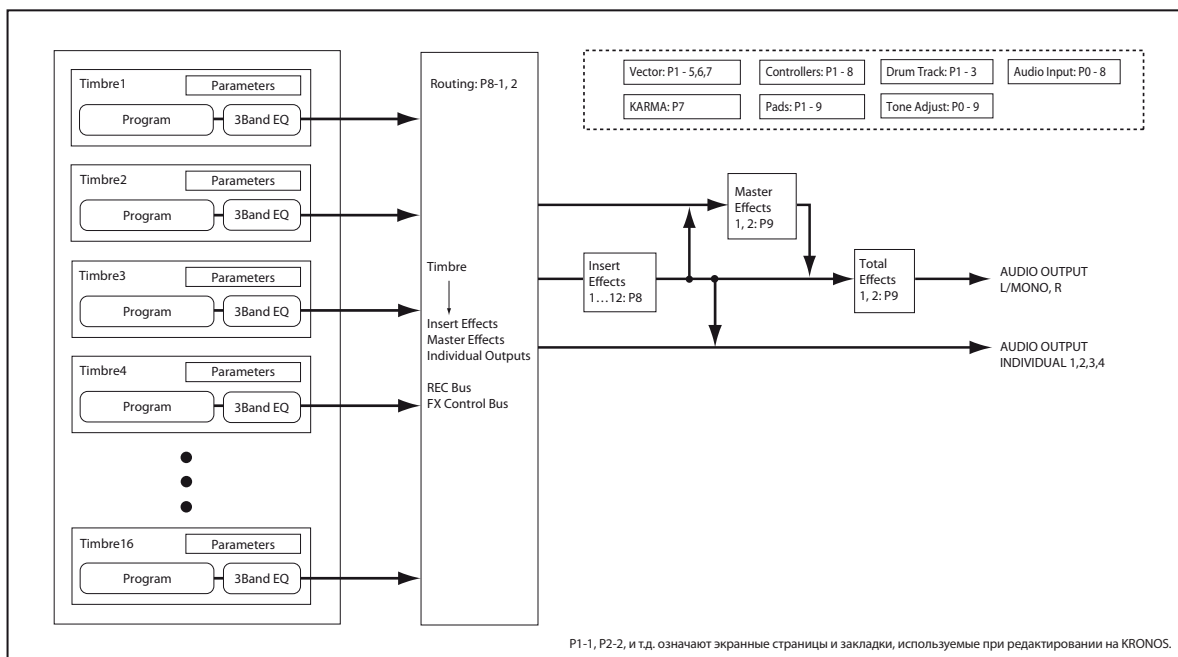
Страница	Основные функции
P1:EQ/Vector/Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка эквалализации для каждого тембра Назначение функций на Sw 1/2 и регуляторы 5 – 8</li> <li>• Настройка Vector synthesis (Векторный синтез) • Настройка Drum Track (Трек ударных) • Настройка экранных пэдов</li> </ul>
P2:Timbre Params	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка различных параметров для каждого тембра, типа MIDI-канала, выбора OSC, Pitch и так далее.</li> </ul>
P3: MIDI Filter/Zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка фильтров приема/передачи по MIDI для каждого тембра.</li> <li>• Установка зон клавиатуры и velocity для каждого тембра.</li> </ul>
P4	---
P5	---
P6	---
P7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KARMA • Осуществление детальных настроек KARMA</li> </ul>
P8: Insert Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор разрыв-эффектов и выполнение настроек для них.</li> <li>• Определение уровней посыла для Мастер эффектов и маршрутизация на выходы.</li> </ul>
P9: Master and Total Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор Master эффектов посыла. и Total и регулировка из настроек.</li> </ul>

Для получения подробной информации о выборе различных страниц, смотрите раздел «Основные операции» на стр. 17.

Можно выполнить сэмплирование в режиме Комбинации - включая ресэмплирование самой комбинации. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Сэмплирование в режимах Программ и Комбинаций» стр. 146.

Структура комбинации и соответствующие страницы

Можно также выполнить микширование вживую с аудиовходов и обработать сигнал эффектами. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование эффектов с аудиовходами» на стр. 201.



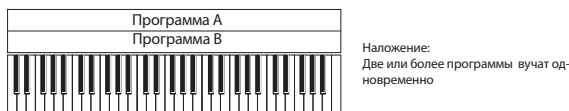
## Наложение и разбиение клавиатуры, переключение по velocity

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.

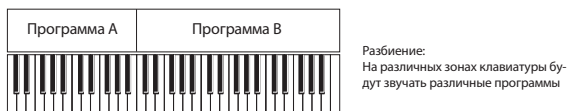
### Наложение (Layer)

В этом режиме при нажатии на ноту может воспроизводиться две и более программы одновременно.



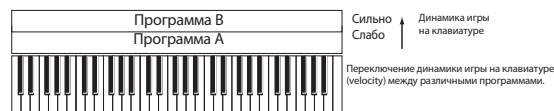
### Разбиение (Split)

Обеспечивает звучание различных программ на различных зонах клавиатуры.



### Переключение по velocity

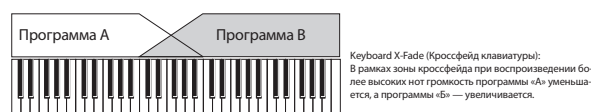
Программы звучат по-разному в зависимости от жесткости игры на клавиатуре.



В KRONOS на каждый из 16 тембров можно назначить свою программу. Используя

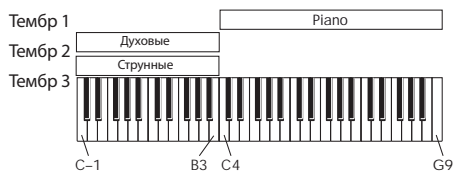


В качестве дополнительной возможности можно выбрать крутизну характеристики для зоны клавиши или velocity для обеспечения постепенного изменения громкости. Это позволяет организовать Кроссфейд между различными диапазонам клавиатуры или velocity-зависимый кроссфейд.



## Создание клавиатурных разбиений и наслоений

Создадим комбинацию, объединяющую как наслоения, так и разделения, как на рисунке ниже.



1. Перейдите на страницу Prog Select /Mixer.
2. На тембр 1 назначьте пиано, на тембр 2 назначьте духовые и на тембр 3 назначьте струнные
3. Перейдите на закладку MIDI страницы P2: Timbre Parameters.
4. Установите для используемых тембров параметр состояния Status в INT, а параметр MIDI Channel в Gch (глобальный канал).
5. Перейдите на закладку Keyboard Zones страницы MIDI Filter/Zones.
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

Далее создадим Комбинацию с простым переключением по velocity, как на рисунке ниже:



1. Перейдите на страницу Prog Select /Mixer.
2. На тембр 1 назначьте духовые и на тембр 2 назначьте струнные
3. Перейдите на закладку MIDI страницы P2: Timbre Parameters.
4. Установите для используемых тембров параметр состояния Status в INT, а параметр MIDI Channel в Gch (глобальный канал).
5. Перейдите на закладку Velocity Zones страницы MIDI Filter/Zones.
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.

### 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

#### Статус

Параметр управления статусом MIDI и внутреннего тон-генератора для каждого тембра. Обычно, при воспроизведении внутренней программы, он должен быть установлен на INT.

Если статус установлен на Off, EXT1 или EX2, внутренние звуки не воспроизводятся. Тембры, находящиеся в состоянии Off, не звучат. Для управления по MIDI с помощью тембров комбинации внешними генераторами, подключенными к KRONOS, используются значения параметра Status EXT и EX2. Для получения дополнительной информации, смотрите «Статус» на стр. 447 РПП.

#### 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 канал

Тембры, которые должны воспроизводиться при игре на клавиатуре KRONOS 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

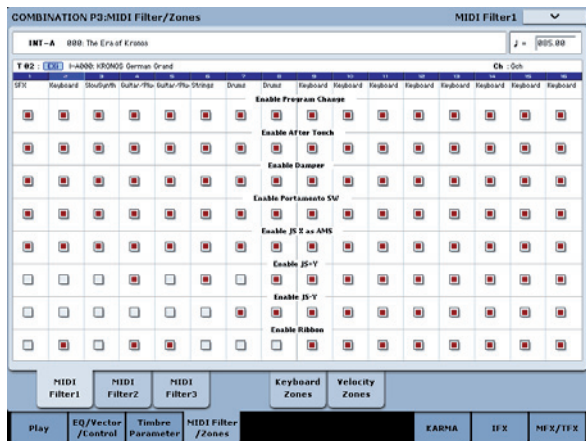
Некоторые пресетные комбинации, использующие KARMA, могут иметь номер MIDI-канала (параметр MIDI Channel) отличный от GCh. Эти установки используются для тембров, которые воспроизводятся только в тех случаях, когда включен режим KARMA.

Для получения дополнительной информации смотрите: «7 – 1с: MIDI I/O» на стр. 463 РПП. В частности, обратите внимание на взаимосвязь между назначениями KARMA и MIDI-каналом.

## 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 KRONOS генерировать MIDI-сообщения данных форматов или нет.



Например, если включен режим портаменто, то при игре на клавиатуре OASYS этот эффект будет присутствовать даже в том случае, если поле Portamento SW CC#65 не будет отмечено.

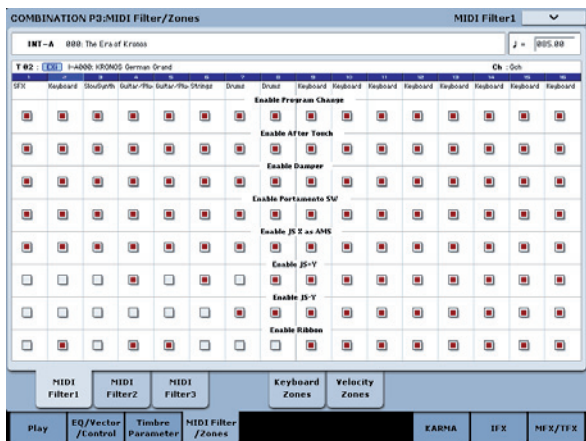
Допустим выбрана комбинация, использующая разбиение клавиатуры, в которой на тембр 1 назначена программа бас-гитары, а на тембр 2 — звук пиано. Если поле “Enable Damper” тембра 1 не отмечено, а для тембра 2 в нем стоит флажок, то демпферная педаль будет действовать только на тембр 2

1. Перейдите на закладку MIDI Filter 1 страницы MIDI Filter/Zones.
2. Отметьте поле Enable Damper для тембра 1.
3. Снимите флажок Enable Damper для тембра 2.

## 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, так что звук будет воспроизводиться так, как он настроен оригинальной Программой.

Если вы хотите, чтобы полифоническая программа звучала в монофоническом режиме, установите этот параметр либо на MN (Моно), либо на LGT (Легато). И наоборот, установите этот параметр на Poly, если хотите воспроизвести монофоническую программу в полифоническом режиме.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел “Force OSC Mode” на стр. 448 РПИ.

### OSC Select

Как правило, этот параметр устанавливается в ВТН (работают оба генератора).

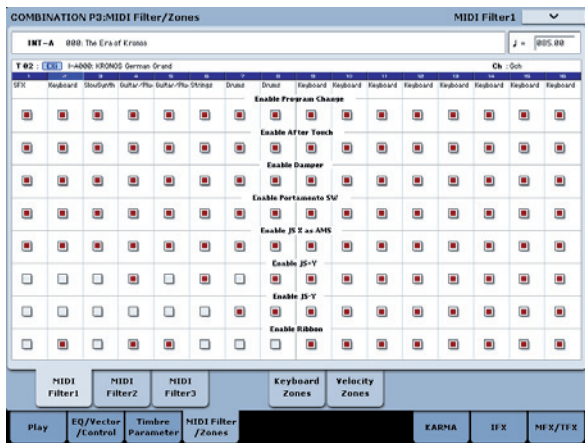
Если тембр использует программу, в которой параметр Oscillator Mode установлен в Double и необходимо, чтобы звучал только один генератор OSC1 или OSC2 (но не оба одновременно), то необходимо установить параметр тембра в OSC1 (работает только генератор OSC1) или OSC2 (работает только генератор OSC2).

### 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.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Detune BPM Adjust» на стр. 495 РПП.

## Эффекты

Эффекты описаны в соответствующих главах руководства.

### Разрыв-Effects

Позволяют направлять сигнал каждого генератора или всей программы через 12 эффектов последовательно. Можно использовать любые типы эффектов, от дисторшна и компрессоров до хорусов и реверберации. Разрыв-эффекты могут маршрутизироваться на главные и независимые выходы.

Для получения дополнительной информации смотрите «Разрыв-эффекты», на стр. 196.

### 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). Это помогает создать интересные эффекты и более эффектные наложения.

Задержка для каждого тембра может быть установлена в миллисекундах (мСек) или в ритмических значениях, синхронизированных с системным темпом.

Если значение этого параметра установлено в **KeyOff**, то программа тембра начинает воспроизводиться после отпущения 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. Редактирование программы с использованием Tone Adjust

#### 1. Нажмите кнопку TONE ADJ/EQ под CONTROL ASSIGN.

Загорится индикатор TONE ADJUST.

#### 2. Перейдите на закладку Control Surface страницы Play.

Эта страница дублирует Панель управления. Эта страница очень удобна при работе с Tone Adjust, поскольку на ней показываются назначения параметров, точные значения и так далее.

#### 3. Выберите настраиваемый тембр.

Он будет соответствовать тембру, выбранному в режиме TIMBRE/TRACK. Вы можете установить его параметром Timbre в правой части дисплея или удержанием нажатой кнопки TONE ADJUST и нажатием любой кнопки панели управления. Верхний ряд выбирает тембры 1-8, а нижний — тембры 9-16.

#### 4. Произведите необходимые настройки.

Кроме редакции значений, вы также можете изменять назначения параметров Tone Adjust на слайдеры, регуляторы и кнопки. Более подробные сведения по этой теме можно найти в главе «Использование Tone Adjust» на стр. 38.

### Мастер-эффекты

Имеются два мастер-эффекта, доступных через послылы 1 и 2. Лучше всего их использовать в качестве реверберации и задержки, но можно использовать и другие типы эффектов.

Для получения дополнительной информации смотрите «Мастер-эффекты», на стр. 197.

---

## Общие Эффекты

Два общих эффекта предназначены для обработки сигнала главных выходов L/R. Они идеальны для работы в качестве эффектов для всего микса, типа компрессии, лимитирования и эквализации, но никто не запрещает использовать для них любые типы эффектов.

---

## Автоматический импорт Программы в режим Секвенсера

Функция Auto Song Setup автоматически присваивает песне установки текущей комбинации

и может использоваться для моментального начала записи возникшей музыкальной идеи.

Удерживая в нажатом положении клавишу **ENTER** нажмите клавишу **SEQUENCER REC/WRITE**. Откроется диалоговое окно Setup to Record и будет сделан запрос «Are you sure?» (Вы уверены). Нажмите ОК. Устройство автоматически войдет в режим Секвенсера и будет установлено в режим готовности к записи. Нажмите клавишу **START/STOP** для запуска секвенсера и начала записи.

## Сохранение ваших редактирований

После того, как был получен звук с нужными характеристиками, необходимо сохранить результаты работы. Для сохранения редактирований:

1. **Выберите в меню страницы команду Write Combination.** - расположена в верхнем правом углу экрана.

Эта команда меню может быть также вызвана удерживанием ENTER и нажатием 0 на цифровой клавиатуре.

Вы перейдете в диалоговое окно, которое позволит сохранить комбинацию. Можно также выбрать новую ячейку памяти или изменить имя комбинации.

2. **Нажмите кнопку “T” для перехода к диалоговому окну редактирования текста.**

С помощью экранной клавиатуры можно дать комбинации соответствующее имя.

3. **После ввода имени, нажмите ОК.**

Окно редактирования текста исчезнет, и вы будете возвращены в главное диалоговое окно Save.

4. **Под индикацией “to” в нижней части диалогового окна нажмите на всплывающую кнопку рядом с комбинацией для перехода к диалоговому окну сохранения.**

5. **Выберите ячейку памяти для сохранения отредактированной комбинации.**

Можно записать в любую ячейку памяти в банках INT и USER A-G. Чтобы избежать перезаписи заводских звуков, лучше всего сохранить комбинацию в одной из пустых ячеек банка User.

6. **После выбора ячейки памяти, нажмите ОК.**

7. **Нажмите ОК вновь для запуска процесса записи.**

8. **Если вы уверены, что хотите записать в эту ячейку памяти, нажмите вновь ОК.**

После нажатия на пэд, все будет записано!

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Запись Программ и Комбинаций» стр. 176.

### Сохранение на диск

Можно выполнить сохранение комбинации на встроенный жесткий диск и на USB-устройство хранения информации. Для получения дополнительной информации смотрите «Сохранение на диски, CD и USB-медиа», на стр. 180.



# Режим секвенсера

## Обзор секвенсера

### О секвенсере KRONOS'

Секвенсер KRONOS поддерживает до 200 песен и 400000 MIDI-событий или 300000 аудиособытий. Он состоит из 16-трекового MIDI-секвенсера и 16-трекового хард-диск рекордера, предоставляя в совокупности 32 трека.

Через MIDI можно выполнить запись и воспроизведение через внешние MIDI-устройства, а также клавиатуру KRONOS, физические контроллеры и внутренние звуки.

24-битный аудиорекодер с частотой 48 кГц поддерживает одновременно до 16 треков воспроизведения и 4 аудиотреков записи. На аудиотреки можно записывать сигналы внешних источников, типа вокала и гитары, а также внутреннего тон-генератора KRONOS с автоматизацией громкости и панорамы.

Созданную песню можно ресэмплировать в файл WAVE и записать совокупность таких файлов на аудио CD. Это позволяет работать с KRONOS без дополнительного внешнего оборудования.

Благодаря наличию таких возможностей, как функции In-track Sampling, Time Stretch/Slice, KARMA, высококачественным эффектам и набору контроллеров, KRONOS представляет собой идеальный инструмент для создания музыки.

### Редактирования секвенсера должны быть сохранены на диске.

При отключении питания инструмента установки, произведенные в режиме секвенсера, данные песен, списка воспроизведения песен, пользовательских паттернов и записанный в секвенсер музыкальный материал 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.

Сразу после включения питания KRONOS 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. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Загрузка данных с диска» на стр. 184, и «Прием SysEx данных» на стр. 794 РПП.

## Структура режима секвенсера

### Песни

Песня состоит из MIDI-треков 1 — 16, мастер-трека, аудиотреков 1 — 16, параметров песни (таких как имя песни, параметры эффектов, KARMA и RPPR) и 100 пользовательских паттернов.

В память KRONOS можно записать до 200 таких песен. Тысячи песен могут быть сохранены на встроенный диск или на USB-устройство памяти.

Треки MIDI и аудио 1 — 16 состоят из начальных установок, расположенных в начале трека и музыкальных данных, находящихся внутри трека. Мастер трек содержит данные темпа и размера.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Настройка параметров и музыкальные данные» на стр. 501 РПП.

### 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.

Аудиотреки можно записывать только в реальном времени. Также в необходимые позиции можно загружать файлы WAVE.

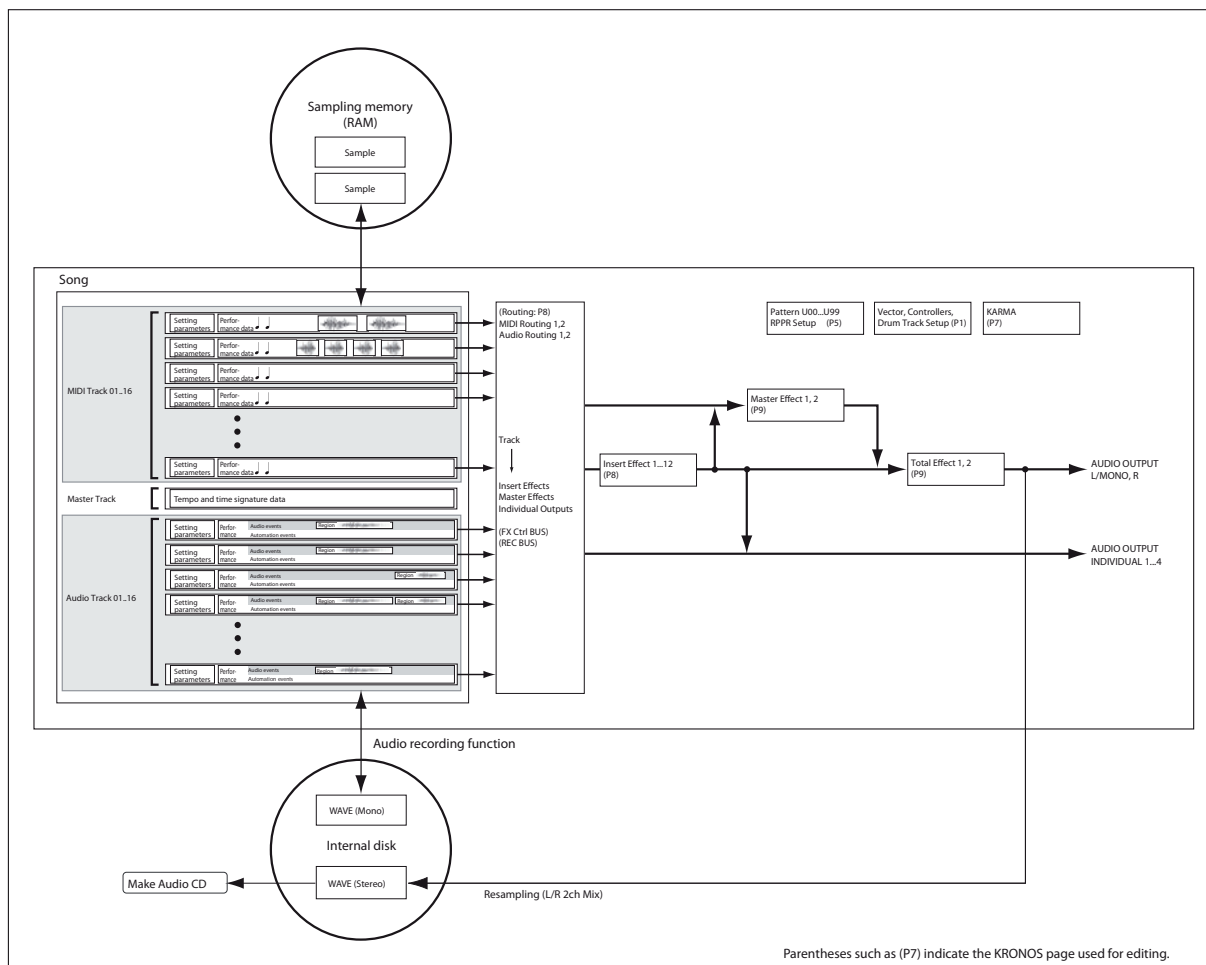
Вы можете редактировать MIDI-треки или создавать новые данные операциями редактора событий (Event Edit), а также операциями Track Edit, типа Create Control Data, создающими события контроллеров Pitch Bend, Aftertouch или Control Change.

Редакция аудиотреков осуществляется различными способами, включая операции Event Editing, позволяющими вставлять или удалять аудиособытия, и операциями над регионами (Region Editing). Region Editing позволяет выбирать файлы WAVE и модифицировать их начальные/конечные точки с точностью до сэмпла.

### Паттерны

В KRONOS используются паттерны двух типов: пресетные и пользовательские.

- **Пресетные паттерны:** паттерны барабанных треков, хранящиеся во внутренней памяти. Их можно использовать в любой из песен секвенсера.
- **Пользовательские паттерны:** В каждой песне может содержаться до 100 различных 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.



Ниже приведена концептуальная схема режима секвенсера, включая функцию записи на жесткий диск.

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 MIDI Track») или копирования на него (Команда «Copy to MIDI Track»).

В качестве альтернативного варианта можно использовать паттерны в режиме функции песни RPPR. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование RPPR (Воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени)» на стр. 104.

### Паттерны секвенсера и паттерны набора ударных

Пресетные паттерны могут быть напрямую использованы в качестве паттернов набора ударных.

Пользовательские паттерны также могут быть использованы с Drum Track, но вначале необходимо выполнить их преобразование в пользовательские паттерны Drum Track (через команду меню **Convert to Drum Track Pattern** на стр. P5: Pattern/RPPR).

При конвертировании пользовательского паттерна, он будет сохранен во внутренней памяти и не будет стерт даже при отключении питания.

#### Страницы режима секвенсера

Страница	Описание
P0: Play/REC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запись/воспроизведение песен</li> <li>Осуществление быстрой редакции с использованием контроллеров реального времени, слайдеров KARMA и Tone Adjust.</li> <li>Установка параметров микшера, включая уровень, панораму, Play/Mute и Solo.</li> <li>Выбор программ для MIDI-треков.</li> <li>Выбор режима записи.</li> <li>Установки для сэмплирования, ресэмплирования и аудио</li> </ul>
P1: EQ/Vector/Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка эквализации для каждого трека.</li> <li>Назначение функций на SW1/2 и регуляторы 5-8</li> <li>Установки векторного синтеза</li> <li>Установки Drum Track</li> <li>Назначение пэдов 1 – 8.</li> </ul>

Страница	Описание
P2: Track Parameters	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка различных параметров для каждого трека, типа MIDI-канала, выбора OSC, Pitch и т.д.</li> </ul>
P3: MIDI Filter/Zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уфилтров приема/передачи по MIDI для каждого трека.</li> <li>Установка зон клавиатуры и velocity для каждого трека</li> </ul>
P4:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Track Edit Редактирование трека</li> </ul>
P5: Pattern/RPPR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запись и редакция паттерна</li> <li>Установка RPPR</li> <li>Преобразование пользовательских паттернов в пользовательские паттерны Drum Track</li> </ul>
P6:	—
P7: KARMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Осуществление детальных установок KARMA</li> </ul>

Страница	Описание
P8: Insert Effect	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбор и осуществление установок разрыв-эффектов, уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизации сигналов на выходы.</li> </ul>
P9: Master/ Total Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбор и осуществление установок мастер-эффектов и общих эффектов.</li> </ul>

Для получения подробной информации о выборе различных страниц, смотрите раздел «Основные операции» на стр. 17.

Можно выполнить сэмплирование в режиме Секвенсера - включая ресэмплирование самой песни. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Сэмплирование в режимах Программ и Комбинаций» стр. 146.

Можно также выполнить микширование вживую с аудиовходами и обработать сигнал эффектами. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование эффектов с аудиовходами» на стр. 201.

### Set Lists

Песни могут быть выбраны в Set Lists, вместе с Программами и Комбинациями. Для получения дополнительной информации смотрите «Set Lists», смотрите стр. 111.

## Воспроизведение песен

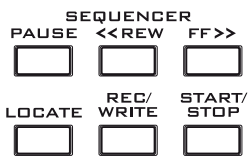
### Воспроизведение:

Для воспроизведения песни в секвенсере, сперва ее надо записать или загрузить в KARMA

Например, можно использовать одну из демо-песен.

1. Смотрите инструкции по загрузке и воспроизведению демо-песен в разделе «Прослушивание демо-песен» на стр. 27 краткого руководства пользователя.

Поэкспериментируем с различными регуляторами.



2. Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP /

После однократного нажатия начнется воспроизведение. Повторное нажатие остановит воспроизведение. При третьем нажатии, воспроизведение будет возобновлено с места остановки.

*Примечание:* SEQUENCER START/STOP имеет специальную функцию на P5: Pattern/RPPR. На этой странице, вместо воспроизведения песни, функция START/STOP начинает воспроизводить выбранный паттерн.

3. Нажимайте кнопку LOCATE для перемещения к началу песни.

По умолчанию точки позиции – это начало песни. При необходимости, эта точка может быть изменена. Смотрите раздел «Настройки LOCATE» на стр. 71.

4. Нажмите на кнопку PAUSE для кратковременной остановки воспроизведения.

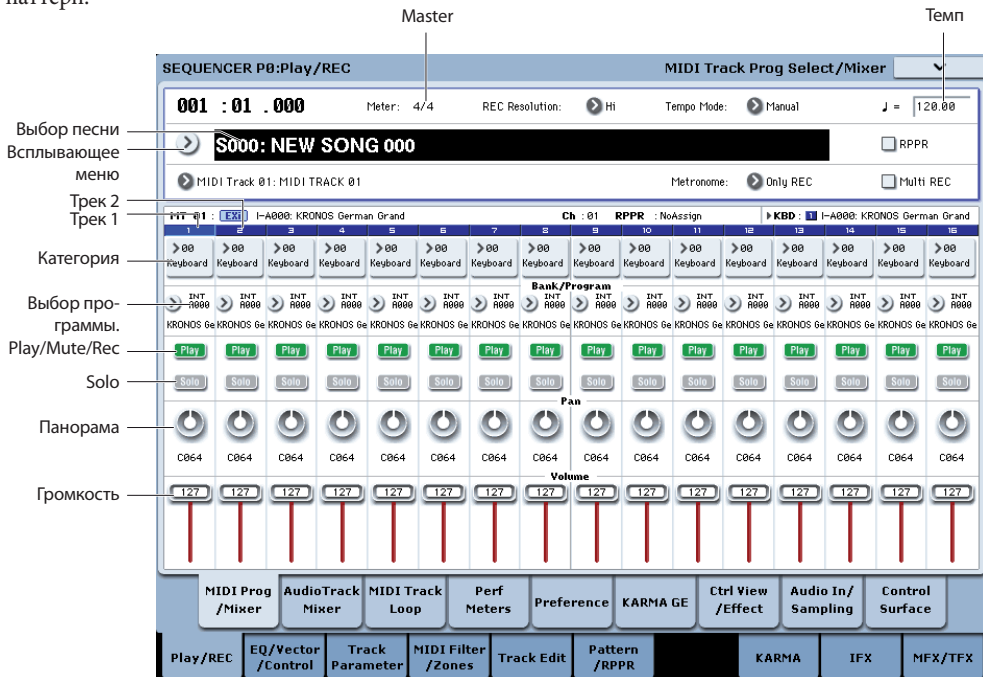
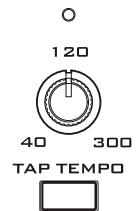
Нажмите вновь на PAUSE для возобновления воспроизведения.

5. Нажимайте кнопки <<REW или FF>> для ускоренной перемотки назад или вперед в процессе воспроизведения

или остановки.

Скорость перемотки определяется командой меню «FF/REW SPEED».

6. Для установки темпа вращайте регулятор TEMPO или нажимайте кнопку TAP TEMPO с нужными интервалами.



### Функция СОЛО и МЬЮТ

KRONOS обеспечивает функцию мьютирования MIDI-треков 1 — 16, аудиотреков 1 — 16 и аудиовходов (1, 2, 3, 4, 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. Попробуйте функции мьют и соло.

1. Используйте «Song Select» для выбора песни для воспроизведения.
2. Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения песни.
3. Нажмите кнопку «Play/Rec/Mute» трека 1

В соответствующем поле дисплея отобразится надпись Mute, и трек замьютируется (перестанет воспроизводиться). Таким образом, функция мьют позволяет приглушить выбранный трек до тех пор, пока он вновь не потребуется.

Нажмите кнопку «Play/Rec/Mute» трека 2. Это соответствующим образом отобразится и на дисплее

и воспроизведение трека 2 будет также мьютировано. Для отмены мьютирования еще раз нажмите кнопку «Play/Rec/Mute».



*Совет:* Состоянием Play/Rec/Mute можно управлять из секции микшера лицевой панели или со страницы P0 - Control Surface экрана. (см. раздел «Панель управления в режиме секвенсера» на стр. 72)

**4. Нажмите «Solo On/Off» трека 1.**

«Solo» на дисплее подсветится. Теперь будет воспроизводиться только трек 1.

Это называется «солирование» трека.

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.

*Примечание:* Solo действует на все треки: MIDI-треки 1 — 16, аудиотреки 1 — 16 и аудиовходы (1, 2, 3, 4, S/P DIF L, R). То есть, при включении Solo на MIDI-треках 1 и 2, MIDI-треки 3-16, аудиотреки 1-16 и аудиовходы (1, 2, 3, S/P DIF L, R) звучать не будут.



**5. 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.**

Это соответствующим образом отобразится и на дисплее и воспроизведение трека 1 и 2 будет мьютировано. Если функция соло отключена для всех треков, воспроизведение будет осуществляться в соответствии с установками **Play/Rec/Mute**.

*Совет:* Состоянием Play/Rec/Mute можно управлять из секции микшера лицевой панели или со страницы P0 - Control Surface экрана. (см. раздел «Панель управления в режиме секвенсера» на стр. 72)

**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.

*Совет:* Вы можете включать/отключать Exclusive Solo удержанием нажатой кнопки ENTER и нажатием цифровой кнопки 1 (только не на страницах P4 или P5).

**Установки LOCATE**

Для перемещения к установленной точке локации, нажмите переключатель LOCATE. При загрузке песни координаты точки локации по умолчанию устанавливаются в 001:01:000.

Для изменения точки локации, используйте команду страницы меню Set Location 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).

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Установка точки локации (Для клавиши Locate)» на стр. 616 РРП.

**Циклическое воспроизведение**

При записи или воспроизведении песни вы можете независимо зацикливать воспроизводимые MIDI-треки.

На странице P0: Play/REC - MIDI Track Loop отметьте поле «Track Play Loop» для зацикливаемых MIDI-треков и используйте «Loop Start Measure» и «Loop End Measure» для определения границ цикла.

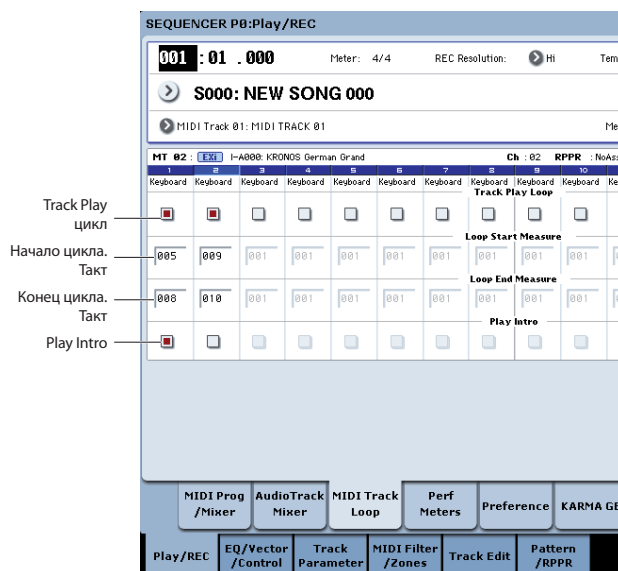
Если отметить поле «Play Intro», перед началом цикла будет воспроизводиться несколько тактов.

При воспроизведении с первого такта с установками, показанными на рисунке, выбранный диапазон тактов будет повторяться следующим образом. Обратите внимание, что **Play Intro** включена для Трека 1, но отключена для Трека 2.

Такт	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	10	9	10	9

Если поле «Play Intro» отключено (не отмечено) для трека 1, выбранный диапазон тактов будет повторяться следующим образом:

Такт	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



## Панель управления в режиме секвенсера

В режиме секвенсера вы можете использовать 8 регуляторов, 9 слайдеров, и 16 кнопок для редакции звуков каждого трека при воспроизведении, управления KARMA или передачи MIDI-сообщений во внешние устройств

При управлении микшером при записи, все перемещения его регулировок будут записаны, а затем воспроизведены. Для записи установок микшера для нескольких треков, используйте многотрековую запись.

Кнопки лицевой панели CONTROL ASSIGN используются для выбора функций, управляемых слайдерами, регуляторами и кнопками.

Просмотреть и отредактировать настройки панели управления можно на ЖК-экране. Установки панели управления также отображаются на странице дисплея P0: Play/REC- Control Surface, что позволяет просматривать установки во время их регулировки на панели управления.

### CONTROL ASSIGN

#### TIMBRE/TRACK

При выборе TIMBRE/TRACK, панель управления позволяет установить громкость, панораму, уровни посылов, эквалайзер, состояние Play/Rec/Mute и Solo On/Off для каждого MIDI-трека

Индикаторы справа от кнопки TIMBRE/TRACK отображают выбранную группу 1-8 или 9-16 MIDI-треков. Контроллеры будут управлять треками именно этой группы.

**Регуляторы:** Для просмотра и редакции панорам одновременно 8 треков, нажмите кнопку MIXER KNOBS для загорания индикатора INDIVIDUAL PAN и используйте регуляторы для установки панорам. Если горит индикатор CHANNEL STRIP, регуляторы будут управлять панорамой, эквализацией и посылами на эффекты одного трека. Кнопками MIX SELECT выбирайте трек, а регуляторами редактируйте его.

**MIX PLAY/MUTE:** Эти кнопки управляют состоянием Play/Rec/Mute. Rec доступно в режиме Multi REC.

**MIX SELECT:** Нажмите эти кнопки для выбора текущего трека. Текущий трек назначен на линейку канала (когда MIXER KNOBS установлено в CHANNEL STRIP), и Tone Adjust

Этими кнопками также можно изменить трек Keyboard/Rec, чтобы переключать треки непосредственно с панели управления. Для этого:

1. **Перейдите на закладку Control Surface** страницы P0. **Play.**
2. **Установите CONTROL ASSIGN в TIMBRE/TRACK с помощью кнопки передней панели или экранной закладки.**
3. **Отметьте поле Link KBD/REC Trk to Ctrl Surface в правой стороне дисплея.**

Теперь вы сможете изменять трек Keyboard/Rec напрямую с панели управления.

Если нажать кнопку SOLO, кнопки MIX SELECT будут управлять состоянием Solo On/Off. Поведение Solo зависит от установки Exclusive Solo.

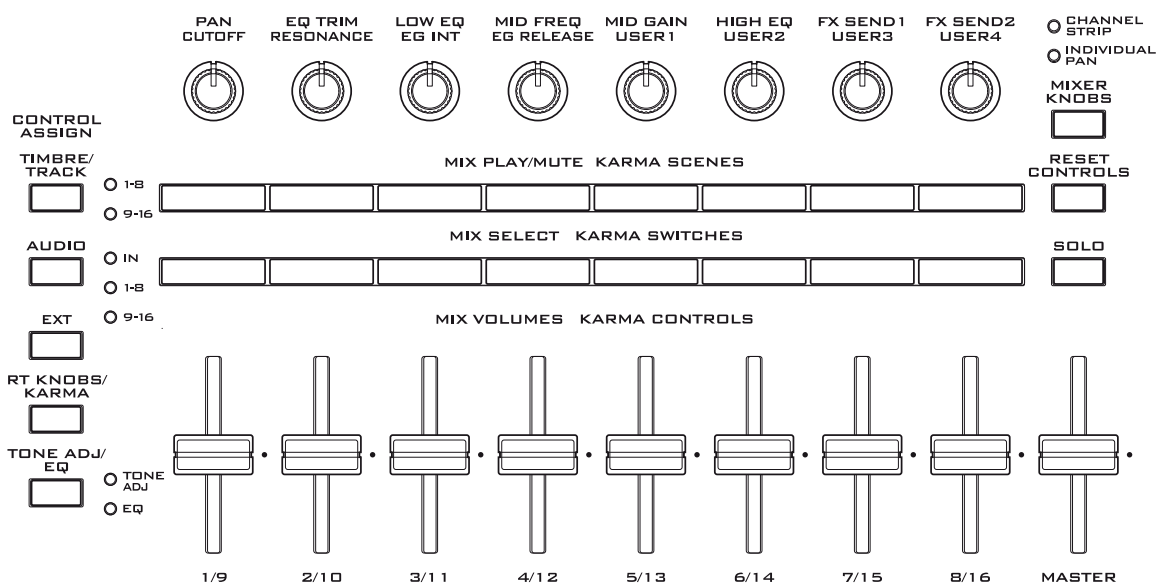
*Примечание:* Если любые MIDI-трек, аудиотрек или аудиовход солированы, индикатор кнопки SOLO будет мигать.

*Совет:* Для отключения Solo на всех треках, удерживайте нажатой кнопку RESET CONTROLS и нажмите кнопку SOLO.

*Совет:* Для отключения мьюта на всех треках, удерживайте нажатой кнопку RESET CONTROLS и нажмите кнопку TIMBRE/TRACK.

### AUDIO

При выборе AUDIO, панель управления позволяет установить громкость, панораму, уровни посылов, эквалайзер, состояние Play/Rec/Mute и Solo On/Off для каждого аудиовхода или аудиотрека.



Индикаторы справа от кнопки AUDIO отображают выбранные входы (INPUTS), группу 1-8 или 9-16 аудиотреков. Контроллеры будут управлять треками входами или треками этой группы.

**Регуляторы:** Если нажать кнопку MIXER KNOBS для загорания индикатора INDIVIDUAL PAN, регуляторы будут управлять панорамами 6 входов, треков 1-8 или 9-16. Если горит индикатор CHANNEL STRIP, регуляторы будут управлять панорамами и посылами на эффекты одного входа при выборе INPUTS. Если выбраны 1-8 или 9-16, регуляторы будут управлять панорамами, эквалайзерами и посылами на эффекты одного трека.

Переключателями MIX SELECT выбирайте вход/трек, а регуляторами редактируйте его.

MIX PLAY/MUTE, MIX SELECT: Эти кнопки работают аналогично кнопкам TIMBRE/TRACK, как описано выше.

## EXTERNAL

При выборе EXTERNAL, панель управления позволяет посылать MIDI-сообщения во внешнее MIDI-устройство. Для получения дополнительной информации смотрите: «0 – 9e: External» на стр. 530 РПП.

## RT KNOBS/KARMA

При выборе R.TIME KNOBS/KARMA, панель управления позволяет использовать слайдеры и кнопки для функции KARMA. Для получения дополнительной информации смотрите: «0 – 9f: RT (Регуляторы реального времени)/KARMA» на стр. 531 РПП.

## TONE ADJ/EQ

При выборе TONE ADJUST, панель управления временно позволяет производить установки программ, использованных в MIDI-треках. Например, при создании песни вы можете использовать эту возможность для настройки звука согласно песне в реальном времени без перехода в режим программы. Вы можете смягчить тембр нижних частот или ускорить атаку в программах струнных. Все эти изменения могут быть сделаны в режиме реального времени во время воспроизведения песни.

Для выбора MIDI-трека используйте «Track» в правой части дисплея.

Для получения дополнительной информации смотрите: «0 -9g: Tone Adjust» на стр. 533 РПП.

Примечание: Опция EQ доступна только в режиме Set Lists (Списки установок). Для получения дополнительной информации смотрите «Графический эквалайзер», смотрите стр. 117.

## Запись MIDI

- Запись до 400000 событий (нот), до 200 песен и до 999 тактов на песню.
- Максимальное разрешение 1/480.
- 16 треков MIDI-данных и мастер-трек, содержащий данные о размере и темпе

- Для исполнения и записи могут быть использованы KARMA и Drum Track.
- Использование при воспроизведении и записи функции RPPR (запись/воспроизведение паттернов в режиме реального времени).
- 697 пресетных паттернов, идеальных для треков ударных, и возможность создания для каждой песни до 100 пользовательских паттернов Их можно использовать в качестве музыкальных данных песни или воспроизводить с помощью функции RPPR.

## Подготовка к записи

Прежде чем приступить к записи, необходимо сначала отключить защиту записи в глобальном режиме. Для получения дополнительной информации смотрите «Защита памяти», стр. 179.

### Выбор песни

Перед началом, необходимо выбрать пустую ячейку памяти песни, в которой можно будет выполнить запись.

1. Нажмите SEQ для входа в режим секвенсера.
2. Перейдите на первую закладку страницы P0: Play/REC

Полное имя страницы «MIDI Track Prog Select/Mixer.»

3. Нажмите на всплывающую кнопку Song Select (Выбор песни)

На дисплее появится всплывающее окно выбора песни.

4. Выберите из списка новую, пустую песню и нажмите ОК.

### Совет: Установка длительности песни

По умолчанию, длительность новой песни составляет 64 такта. Для записи песни, длительностью более 64 тактов, перейдите на стр. P4: Track Edit, и используйте команду Set Song Length в меню страницы. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Установка длительности песни» на стр. 633 РПИ.

### Установки треков

Прежде чем приступить к записи новой песни, необходимо объяснить, как назначается программа на каждый MIDI-трек и сделать основные установки (например громкость).

Для получения подробной информации об аудиотреках, смотрите раздел «Аудиозапись» на стр. 87.

1. Назначьте программу на каждый MIDI трек.

Используйте страницу «Program Select» (P0: Play/REC— MIDI Track Prog Select/Mixer page) для назначения программы на каждый MIDI-трек.

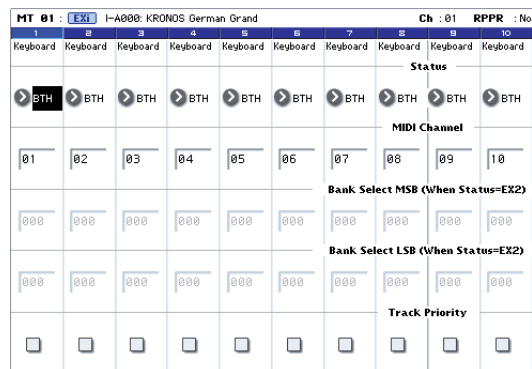
Можно использовать команду меню «Category» для выбора программы из групп или скопировать установки из программы или комбинации.

Для определения трека, на который назначается программа, используйте поле «Track Select» и попробуйте воспроизвести звук.

2. Установите громкость и панораму для каждого MIDI-трека.

В поле «Pan» установите панораму, а в поле «Volume» — громкость каждого трека.

3. Установите тон-генератор и MIDI-канал, который будет воспроизводиться каждым MIDI-треком.



Страница P2: Track Parameters - MIDI, поле «Status» определяет соответствие каждого трека звуку внутреннего или внешнего тон-генератора В поле «MIDI Channel» устанавливается MIDI-канал для каждого трека. Для использования KRONOS в качестве 16-трекового мультитембрального тон-генератора, установите данный параметр в INT или BTH. 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.

**Status INT:** Во время воспроизведения, внутренний тон-генератор KRONOS будет воспроизводить MIDI данные, записанные на этот трек. Используя клавиатуру и контроллеры KRONOS вы сможете управлять треком, выбранным в поле Track Select. MIDI данные не будут передаваться на внешнее устройство.

**Status EXT, EX2, BTH:** Во время воспроизведения, MIDI-данные, записанные на этот трек, будут передаваться с MIDI OUT для воспроизведения на внешнем звуковом модуле. Используя клавиатуру и контроллеры KRONOS вы сможете передавать MIDI-данные для управления внешним звуковым модулем, выбранным в поле Track Select. (MIDI-канал внешнего тон-генератора должен быть установлен в соответствии с MIDI-каналом треков KRONOS, которые установлены на EXT, EX2 or BTH.)

Если статус установлен на BTH, то будет осуществляться управление и внутренним и внешним тон-генератором.

4. Отрегулируйте настройки эффекта.

Выполнение настроек для каждого эффекта в P8: Insert Effect и P9: Master/Total Effect.



Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование эффектов в комбинациях и Песнях» стр. 198. Sequencer P8: Insert Effect» на стр. 599 PPI и «Sequencer P9: Master/Total Effect» на стр. 612 PPI.

### 5. Установка темпа и размера.

Для установки темпа вращайте регулятор TEMPO или нажимайте кнопку TAP TEMPO с нужными интервалами. Также можно выбрать «♩ (Tempo)» на странице P0: Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixer (или аналогичной странице), и установить темп с помощью контроллеров VALUE. Установите «Tempo Mode» в Manual. Теперь установите размер. В данном примере дается описание установки размера с помощью поля «Meter» Обычно, размер устанавливается до записи первого трека.

- Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE и установите «Meter» в \*\*/\*\*.
- Нажмите поле \*\*/\*\* для его подсветки и контроллерами VALUE установите размер.
- Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала записи песни. 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.

### 6. 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 ♩, ноты будут записываться в моменты их взятия.



### 7. При необходимости сделайте другие настройки.

Сделайте настройки для KARMA (P7: KARMA), MIDI фильтрации (P3: MIDI Filter/Zone), и т.д.

Вы можете использовать Tone Adjust для настройки тембра каждой программы песни. (смотрите раздел «TONE ADJ/EQ» на стр. 73).

На этом заканчиваются основные установки. Теперь можете выполнить запись в соответствии с описанием в разделе «Процедура записи» на стр. 91.

### Сохранение параметров песни.

Установки параметров песни можно сохранить в виде шаблона, особенно при частом использовании этого набора установок. Для получения дополнительной информации смотрите: «Шаблоны Песен» ниже.

### Шаблоны песен

Шаблоны песен сохраняют большое количество параметров в Песне, кроме MIDI и аудиоданных. Сюда входит выбор Программ, параметры трека, настройки эффектов и KARMA, имя песни и темп.

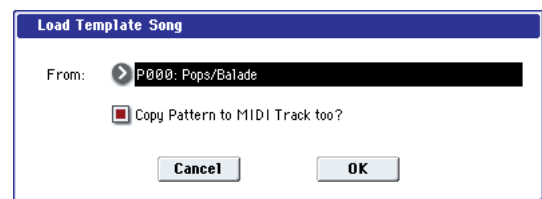
Заводские шаблоны песен позволяют упростить начальный этап создания песни. Можно также создать свои собственные шаблоны песен с любимыми звуками и установками.

Обратите внимание, что шаблоны песен не включают MIDI данные для треков и паттернов, аудиоданные, или настройки, управляющие воспроизведением музыкальных данных, включая Meter, Metronome, PLAY/MUTE, и Track Play Loop (включая такт Start/End).

При загрузке Шаблона песни можно также дополнительно загрузить один или более паттернов Drum Track.

- На странице P0: Play/REC (или аналогичной) выберите команду меню «Load Template Song».

Появится диалоговое окно.



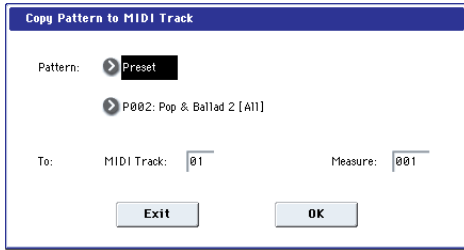
- В поле «From» выберите шаблон песни.
- Если отметить поле «Copy Pattern to MIDI Track too?»,

После загрузки шаблона автоматически откроется диалоговое окно копирования паттерна.

Если окно не отмечено, будет загружен только выбранный шаблон песни.

- Нажмите ОК для загрузки шаблона или Cancel для отмены.

После выполнения операции, будут скопированы все установки шаблона песни в текущую песню.



Если отмечено поле «Copy Pattern to MIDI Track too?», после загрузки шаблона автоматически откроется диалоговое окно «Copy Pattern To MIDI Track».

Такое же окно появится при выполнении команды меню «Copy To MIDI Track».

5. В поле «Pattern» выберите копируемый паттерн.
6. В поле «To MIDI Track» выберите трек-для использования для паттерна Drum Track.
7. В поле «Measure» установите начальный такт трека-назначения.

*Примечание:* В каждом из 18 пресетных шаблонов песен, трек 1 всегда назначен на программу группы Drums. (В некоторых случаях, другие треки также могут иметь программы Drum).

Соответственно именам каждого из пресетных паттернов отобразятся музыкальный стиль и имя наиболее подходящей программы из группы Drums. (Полный список программ ударных смотрите в VNL).

Загружая трек ударных и соответствующий паттерн пресета, можно моментально установить трек ударных в соответствии с шаблоном песни.

### 8. Для загрузки паттерна ударных, нажмите кнопку ОК.

После выполнения операции, значение поля «Measure» автоматически увеличится. Теперь вы можете копировать другой паттерн. Например, можно использовать различные паттерны друг за другом для создания песни с различными паттернами для припева, куплета и связки. После завершения операции нажмите Exit.

### Сохранение шаблонов песен

Можно также выполнить сохранение собственного шаблона песни.

1. Установите песню по своему вкусу, включая программы, эффекты, установки KARMA, имя песни и так далее.
2. На странице P0: Play/REC (или аналогичной) выберите команду меню «Save Template Song».
3. В поле To, выберите одну из 16 пользовательских ячеек памяти для шаблона песни U00 – 15.
4. Нажмите ОК для сохранения шаблона песни.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Сохранение шаблона песни» на стр. 616 РРП.

## Запись MIDI в реальном времени

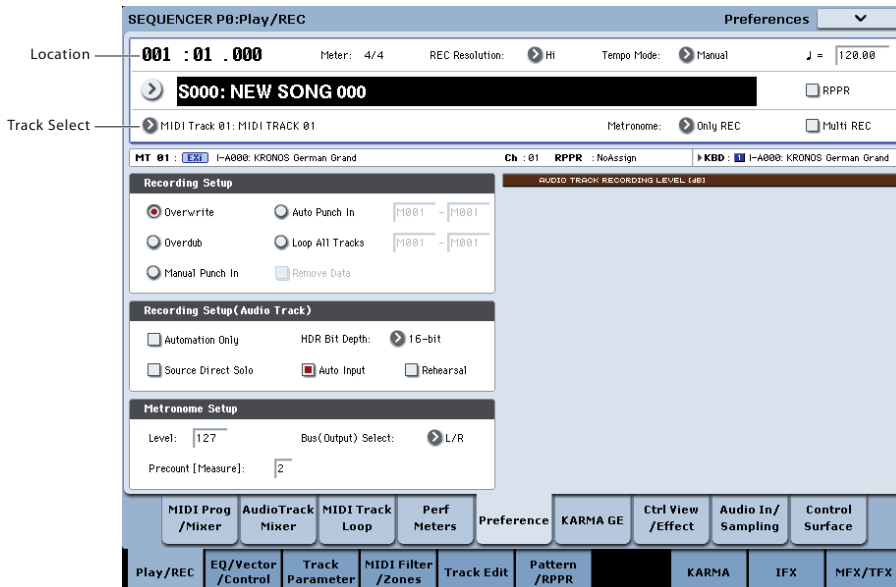
После завершения подготовки к записи, как описано выше, можно начинать запись!

При этом способе в режиме реального времени записываются манипуляции с клавиатурой инструмента и его контроллерами (например, джойстиком). Это является противоположностью пошаговой записи, описание которой будет дано позже.

Обычно записывается только один трек (однотрековая запись). Однако существует возможность записи и нескольких треков одновременно (мультитрековая запись). Последний метод применяется при использовании функций RPPR и KARMA для одновременной записи нескольких треков.

### Установка записи

На странице P0: Play/REC- Preference Recording Setup, выберите метод записи в режиме реального времени, который вы хотите использовать.

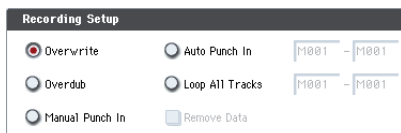


### Overwrite (перезапись)

В этом режиме вновь записываемые данные затирают уже существующие. При выполнении перезаписи на ранее записанный трек, его музыкальные данные будут стерты и заменены новыми.

Обычно в нем записывают трек, а затем модифицируют с помощью записи в других режимах или с помощью режима редактирования событий.

1. Используйте «Track Select» для выбора трека для записи.
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). Сыграйте на клавиатуре и затем сдвиньте контроллеры (например джойстик) для записи исполнения.

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. После завершения нажмите SEQUENCER START/STOP для остановки записи.

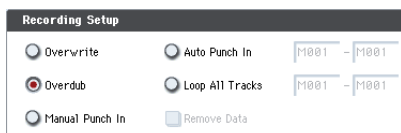
### Overdub (Наложение)

В этом режиме вновь записываемые данные накладываются (добавляются) на уже существующие, не затирая их.

При выполнении наложения на ранее записанный трек, новые записанные данные будут добавлены к ранее записанным данным.

Обычно он используется для добавления управляющих данных или записи данных темпа на мастер-трек. В этом режиме, данные могут быть добавлены без стирания существующих данных исполнения.

1. Используйте «Track Select» для выбора трека для записи.
2. В поле «Recording Setup» выберите Overdub

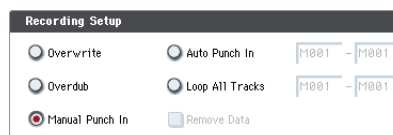


3. Остальные шаги аналогичны шагам 3 — 5 описанной выше проце

### Manual punch-in (вставка в ручном режиме)

Для включения/выключения режима записи в требуемой точке используется кнопка SEQUENCER REC/WRITE или ножной переключатель. В этом режиме вновь записываемые данные стирают уже существующие.

1. Используйте «Track Select» для выбора трека для записи.
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 на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения песни.

Начнется воспроизведение.

5. Когда воспроизведение достигнет точки трека, где необходимо начать запись, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE.

Начнется запись. Сыграйте на клавиатуре и затем сдвиньте контроллеры (например джойстик) для записи исполнения.

6. По окончании процесса записи нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE.

Процесс записи закончится, а воспроизведение продолжится.

*Примечание:* В пунктах 5 и 6 можно использовать ножной переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE SWITCH.

Установите на странице Global P2: Controllers/Scales «Foot Switch Assign» на Song Punch In/Out.

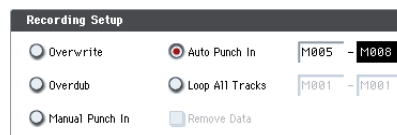
7. Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения песни.

Воспроизведение остановится и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 3 описываемой процедуры.

### Auto punch-in (вставка в автоматическом режиме)

Сначала необходимо определить область трека, которую необходимо перезаписать, Запись включается автоматически при достижении заранее определенной начальной точки и отключается при достижении конечной. В этом режиме вновь записываемые данные стирают уже существующие.

1. Используйте «Track Select» для выбора трека для записи.
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, а затем кнопку SEQUENCER START/STOP.**

Начнется воспроизведение.

Запись запустится когда воспроизведение достигнет начальной точки, которая была определена на шаге 3. Сыграйте на клавиатуре и затем сдвиньте контроллеры (например джойстик) для записи исполнения. При достижении конечной точки, также определенной на шаге 3, запись отключится. (Воспроизведение будет продолжено).

6. **Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения песни.**

Воспроизведение остановится и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 4

### Loop All Tracks (запись в циклическом режиме)

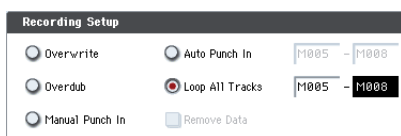
Этот метод позволит продолжать запись по мере добавления музыкальных данных.

указанный диапазон может быть записан повторно. Это идеально подходит при записи фраз ударных и так далее.

1. **Используйте «Track Select» для выбора трека для записи.**

2. **В поле «Recording Setup» выберите Loop All Track**

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, а затем кнопку SEQUENCER START/STOP.**

Начнется воспроизведение. Запись запустится когда воспроизведение достигнет начальной точки, которая была определена на шаге 3. Сыграйте на клавиатуре и затем сдвиньте контроллеры (например джойстик) для записи исполнения.

При достижении конечной точки, также определенной на шаге 3, вы вернетесь к начальной точке и запись продолжится.

Музыкальные данные, каждого повторного прогона 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 данные трека. Размер стираемой части трека зависит от продолжительности удержания в нажатом состоянии данной кнопки

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 на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения песни.**

Воспроизведение остановится и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 4 описываемой процедуры.

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. **В верхнем правом углу дисплея отметьте поле «Multi REC».**

2. **Установите нужный режим «Recording Setup».**

Этот метод может использоваться в комбинации со следующими режимами записи: перезапись, наложение, вставка в ручном/автоматическом режимах.



3. **В поле «Location» задайте позицию трека, с которой необходимо начать запись.**

4. **Нажмите на кнопку SEQUENCER REC/WRITE**

5. **Для каждого записываемого трека установите «Play/Rec/Mute» в Rec.**

6. **Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения песни.**

Если в поле «Metronome Setup» оставлены пресетные установки метронома, то перед началом процесса записи будет дан предварительный отсчет (два такта). Теперь можно начинать исполнение на клавиатуре и контроллерах и использовать, при необходимости функции KARMA и RPPPR.

7. **Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения песни.**

Воспроизведение остановится, и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 3

### Пример мультитрековой записи

Назначим программу ударных на MIDI Track 01 и создадим однотоковую 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: Play/REC- Preference. В Recording Setup, укажите «Loop All Tracks» и установите его на M001-M001.**

Для получения дополнительной информации смотрите «Зацикливание всех треков», смотрите стр. 78.

При этом, такт 1 будет записываться циклически. Новые записанные данные будут добавляться за каждый проход.

3. Установите «REC Resolution» на  $\text{♩}$ .
4. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем кнопку 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 на кнопку SEQUENCER START/STOP для остановки записи.
8. Воспроизведите полученный результат.

Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения песни. После завершения нажмите START/STOP один раз для остановки записи.

9. Для возвращения к состоянию до записи, нажмите кнопку COMPARE и перепишите данные, начиная с шага 4.

*Примечание:* По окончании записи, измените Recording Setup в «Overwrite» (страница P0: Play/REC - Preference).

Также, перейдите на страницу P0: Play/REC - MIDI Track Loop, 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 MID-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 или при необходимости записи фразы, которая трудно играется рукой в режиме реального времени, или в других случаях.

### Пример пошаговой записи

Например, назовем программу баса на MIDI Track 02 и запишем двухтактовую фразу.



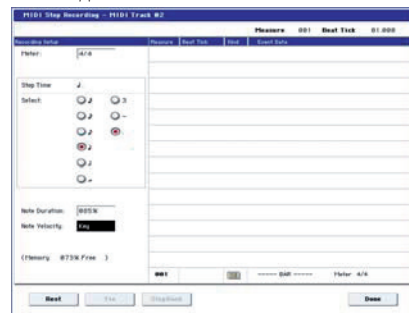
1. Используйте «Track Select» для выбора MIDI Track 02 и назначьте программу баса.2.
2. Перейдите на страницу P4: Track Edit- Track Edit.
3. Установите «From Measure» в 001

При этом, пошаговая запись начнется с такта 1.



4. Нажмите кнопку страничного меню и нажмите «MIDI Step Recording».

Появится диалоговое окно.



5. В «Step Time» используйте «Select» для определения базового временного значения для ввода нот и пауз.

Введите первую ноту C3 —  $\text{♩}$ . (восьмая с точкой). Кнопками слева выберите  $\text{♩}$ .

Доступен выбор в диапазоне  $\text{♩}$  (целая нота) —  $\text{♩}$  (1/32 ноты).

Для ввода ноты с точкой используйте \*. \* с помощью кнопок справа.

Выберите «3» для триоли или Для ввода неизменной длительности выбранной слева ноты, выберите «-».

Поле «Note Duration» индицирует длительность ноты. Меньшие значения производят стаккато, большие — легато. Оставьте его неизменным. Для данного примера, оставьте эту установку неизменной.

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 01.144, и следующая вводимая нота будет помещена в эту позицию.

**7. Продолжите ввод нот, как описано в шагах 5 и 6. ( Вы уже ввели первую ноту C3) 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.
- Для ввода аккорда, одновременно нажмите его клавиши. Даже при не одновременном их нажатии, все ноты, нажатые до полного отпущения 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.

Нота	Время шага Выбор	Время шага. 3 -	Клавиша, кнопка	Такты / биты/ тик
C3		.	Клавиша C3	001 / 01.000
G3		-	Клавиша G3	001 / 01.360
γ		-	Кнопка Rest	001 / 02.000
C4		-	Клавиша C4	001 / 02.240
γ̇		-	Кнопка Rest	001 / 03.000
C4		-	Клавиша C4	001 / 03.120
D3		-	Клавиша D3	001 / 03.240
Eb3		-	Клавиша E3	001 / 04.000
E3		-	Клавиша E3	001 / 04.240
F3		-	Клавиша F3	002 / 01.000

Нота	Время шага Выбор	Время шага. 3 -	Клавиша, кнопка	Такты / биты/ тик
γ		-	Кнопка Rest	002 / 01.120
C3		-	Клавиша C3	002 / 01.360
γ		-	Кнопка Rest	002 / 02.000
F2		-	Клавиша F2	002 / 02.240
Tie		-	Кнопка Tie	002 / 03.000
F2		-	Клавиша F2	002 / 03.240
γ̇		-	Кнопка Rest	002 / 03.360
A2		-	Клавиша A2	002 / 04.000
A3		-	Клавиша A3	002 / 04.240
γ̇		-	Кнопка Rest	002 / 04.360

**8. По окончании ввода нажмите кнопку Done**

Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения песни.

Перейдите на страницу P0: Play/REC - MIDI Track Loop отметьте поле «Track Play Loop» для MIDI Track 02 и установите «Loop Start Measure» на 001 и «Loop End Measure» на 002. MIDI трек 02 будет повторно воспроизводить такты 1—2.

**9. Для возвращения к состоянию до записи, нажмите кнопку COMPARE и перепишите данные, начиная с шага 4.**

При начале пошаговой записи, все предыдущие данные, следующие за записываемым тактом, стираются. Необходимо знать об этом. Если вы начинаете пошаговую запись со среднего такта песни.

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 получения дополнительной информации, смотрите «Copy Measure» на стр. 637 PPI, и «Move Measure» на стр. 638 PPI.

Для редакции или добавления данных можно использовать функцию «MIDI Event Edit. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Event Edit» на стр. 645 PPI.

## Запись тембров комбинации или программы

В этом разделе дается информации о том, как можно скопировать настройки Комбинации или Программы и затем выполнить запись, используя звук.

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

Можно использовать функцию Auto Song Setup можно использовать как с Программами, так и с комбинациями. В этом примере мы будем использовать комбинацию.

**1. Сохраните любые редактирования в Комбинации**

При смене любых установок комбинации, типа громкости, панорамы, эффектов и KARMA, вы должны сперва сохранить изменения командами «Update Combination» или «Write Combination».

Комбинация перед обработкой.

2. Удерживая в нажатом положении клавишу ENTER нажмите клавишу SEQUENCER REC/WRITE.

Появится диалоговое окно Setup to Record.

3. Нажмите ОК для выполнения функции Auto Song Setup.

KRONOS автоматически переключится в режим секвенсера, и новая песня получит установки комбинации. Новой будет первая неиспользованная песня.

4. Прибор автоматически перейдет в режим готовности к записи, а метроном начнет звучать согласно установкам страницы P0: Play/REC- Preference.

Для получения дополнительной информации смотрите: «0 – 5d: Установка метронома» на стр. 518 РРП.

5. Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP и начнется запись в реальном времени.

После завершения записи нажмите START/STOP один раз для остановки записи.

### Автоматически копируемые из комбинаций установки Подробности

Данные установки аналогичны установкам, копируемым командой меню «Copy From Combi» и создают следующие параметры диалогового окна.

Поля IFXs-All, MFXs и TFXs отмечен

Поле Multi REC отмечено

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Копирование из Комбинаций» на стр. 617 РРП.

Автоматически копируемые из программы установки Подробности

Данные установки аналогичны установкам, копируемым командой меню «Copy From Program» и создают следующие параметры диалогового окна.

Поля IFXs-All, MFXs и TFXs отмечен

При отмеченной KARMA

Для установки на MIDI Track 01

KARMA Module установлен на A

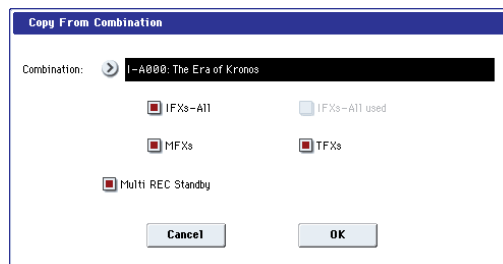
With Drum Track установлен на Track 10

Кроме этого, несколько параметров Песни изменены.

Поле Multi REC отмечено

MIDI Tracks 1 и 10 установлены на REC

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Копирование из Программ» на стр. 617 РРП.



Выберите программу или комбинацию, которую вы хотите скопировать (то есть источник копирования). В комбинацию также будут копироваться настройки эффекта, поэтому отметьте IFXs-All, MFXs и TFXs в соответствующих окнах.

Отметьте поле Multi REC Standby. Статус будет автоматически установлен на REC для MIDI треков для записи этой комбинации.

Нажмите на кнопку [OK] для выполнения копирования.

Обратите внимание, что при выполнении этой команды, настройка Play/Rec/Mute будет установлена на каждый трек автоматически. Поставьте метку в окне Multi REC

3. Начните запись

Нажмите кнопку LOCATE для установки позиции 001:01.000.

Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем кнопку SEQUENCER START/STOP.

*Примечание:* При нажатии клавиш в процессе предварительного отсчета, сгенерированная KARMA фраза стартует одновременно с началом записи

4. Запишите исполнение

5. По окончании процесса записи нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Для отказа от записи нажмите кнопку COMPARE (при этом флажок «MultiREC» будет снят, поэтому надо будет поставить его вручную.).

## Настройка в режиме секвенсера (Копирование из комбинаций и копирование из программ.

В режиме секвенсера можно использовать страницы меню «Copy From Combi» и «Copy From Program» для установки песни, на базе Комбинации или Программы. В данном примере дается описание настройки песни на основе комбинации.

*Примечание:* Проверьте, чтобы страница глобального MIDI-канала (Global P1: MIDI- MIDI, MIDI Channel) была установлена на 01.

1. Выберите новую, пустую песню.
2. Выберите команду меню «Copy From Combi.»

Появится диалоговое окно.

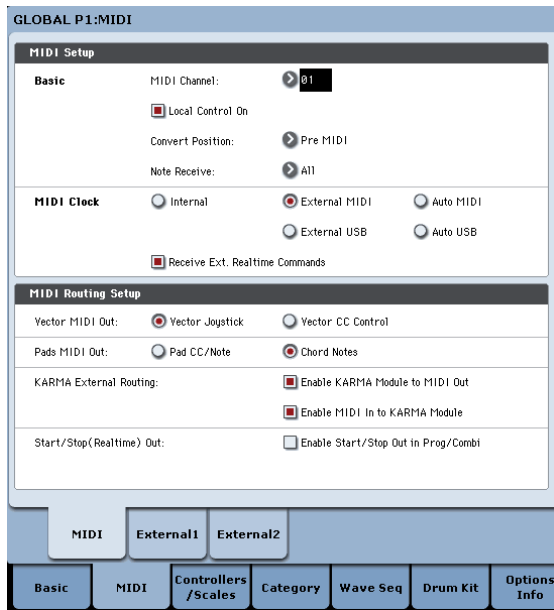
## Запись нескольких MIDI-треков с внешнего секвенсера

1. При отключенном питании подключите разъем MIDI OUT внешнего секвенсера к разъему MIDI IN в KRONOS.

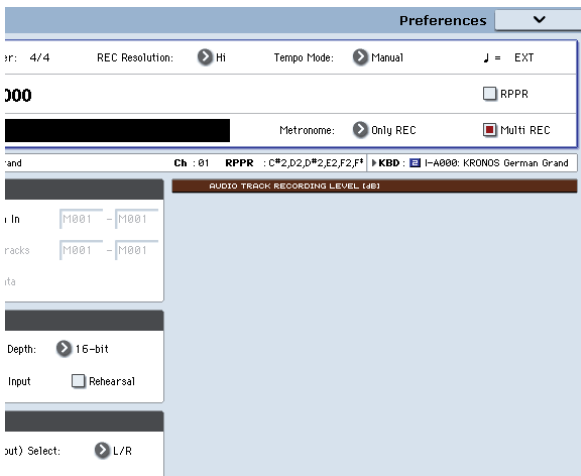
Если не подключено, выключите питание, выполните соединение и затем включите питание. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «MIDI-приложения» на стр. 1109 PPI.

2. На странице Global P1: MIDI - MIDI установите «MIDI Clock» в External MIDI. При этом, KRONOS 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: Play/REC - Preference отметьте поле «Multi REC». В поле «Recording Setup» выберите Overwrite



4. Нажмите «Play/Rec/Mute» для выбора «REC» для записываемых треков.

Для остальных выберите Play или Mute.

*Совет:* Также можно производить установки Play/Rec/Mute с панели управления или на странице P0 -

Control Surface. (См. Стр. 42 «Панель управления в режиме секвенсера»)



5. На странице P2: Track Parameters - MIDI параметром MIDI Channel определите MIDI-канал каждого трека

в соответствии с внешним секвенсером. Данные соответствующего канала будут записаны на каждом треке KRONOS.

Убедитесь, что поле «Status» установлено в INT или VTH.

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 KRONOS автоматически начнет запись по приеме сообщения MIDI Start.

9. По окончании воспроизведения остановите внешний секвенсер.

Секвенсер KRONOS автоматически остановится по приеме сообщения MIDI Stop. Также можно прервать запись нажатием кнопки SEQUENCER START/STOP в KRONOS.

После этого, вы можете начать воспроизведение новой записанной секвенции.

10. На странице Global P1: MIDI установите «MIDI Clock» в Internal.

11. Установите «Tempo Mode» в Auto.

12. Нажмите на кнопку SEQUENCER START/STOP для начала воспроизведения.

*Примечание:* При несоответствии тембров при воспроизведении, используйте команду меню «Event Edit» (страница P4: Track Edit) для редакции данных Program Change.



## Запись эксклюзивных сообщений

Эксклюзивные сообщения, принимаемые с внешнего MIDI-оборудования или производимые изменениями параметров треков или эффектов могут записываться на любой MIDI-трек в реальном времени.

При воспроизведении, записываемые эксклюзивные сообщения управляются параметрами треков и эффектов песни и могут передаваться во внешнее MIDI-устройство.

*Примечание:* Можно использовать команду меню «Put Effect Setting to Track» для вставки в нужную позицию трека эксклюзивного сообщения, содержащего установки параметров разрыв- или мастер-эффекта, которые автоматически будут переключаться при воспроизведении.

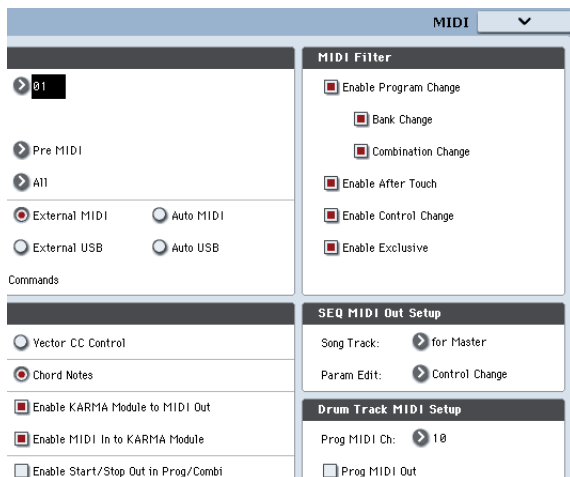
▲ Эксклюзивные сообщения GM, XG и GS также могут записываться в трек, но тон генератор KRONOS не реагирует на такие сообщения.

## Запись изменений внутренних параметров

Например, запишем SysEx для автоматизации изменения внутренних параметров KRONOS.

В качестве примера, запишем короткую фразу на трек 1, добавим разрыв-эффекта и затем запишем изменения параметра для этого эффекта на пустой трек.

*Примечание:* Для записи системных эксклюзивных сообщений, поле «Enable Exclusive» страницы Global P1: MIDI - MIDI 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: Play/REC - MIDI Track, Prog Select/Mixer в поле «Program Select» выберите программу для MIDI Track 01.
- На странице P8: Insert Effect - MIDI Routing1 установите для MIDI Track 01 параметр «Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)» в IFX1. На странице P8: Insert Effect - Insert FX 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.

2. В поле «Track Select» выберите MIDI Track 09 и запишите изменения параметров.

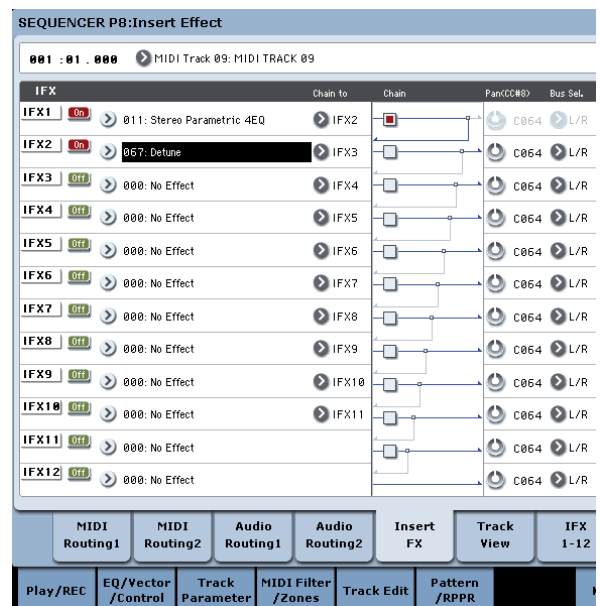
*Примечание:* В данном примере, выберите пустой трек. Для записи MIDI-трек, с уже имеющимися данными, установите на странице P0:Play/REC-Preference Recording Setup на «Overdub,» как описано на стр. 77.



- В поле «Track Select» выберите MIDI Track 09. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем кнопку START/STOP. Запись начнется.

- В нужный момент времени манипулируйте записываемыми параметрами в реальном времени.

Выберите другой эффект для IFX1 на странице P8: Insert Effect - Insert FX и отредактируйте его параметры или используйте регулировки Tone Adjust страницы P0: Play/REC - Control Surface для редакции звука в реальном времени.



*Примечание:* Для получения подробной информации о параметрах эффектов, записываемых в реальном времени, см. раздел

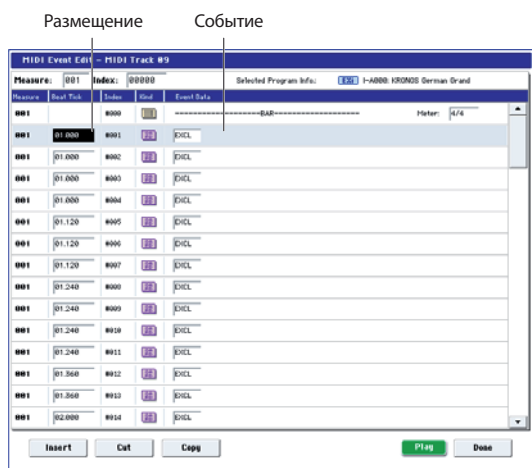
Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Поддержка эксклюзивных системных сообщений в режиме секвенсера» на стр. 652 РРП.

### 3. Остановите запись

Примечание: Эксклюзивные сообщения будут уже записаны на текущий трек, выбранный в поле «Track Select». В данном примере, они записаны на MIDI-трек 9.

Примечание: В редакторе событий вы можете просмотреть записанные эксклюзивные сообщения и их позиции. Эксклюзивные сообщения отображаются в виде «EXCL».

Для их просмотра перейдите на страницу P4: Track Edit - Track Edit и выберите команду меню «MIDI Event Edit». Затем в диалоговом окне Set Event Filters отметьте Exclusive и нажмите OK.



Эксклюзивные сообщения не могут заменяться событиями других типов. Другие события не могут заменяться на эксклюзивные сообщения.

### 4. При переходе на страницу Sequencer P8: Insert Effect, в процессе воспроизведения вы увидите изменяемые в реальном времени записанные параметры.

#### Записываемые в реальном времени эксклюзивные сообщения

Могут быть записаны следующие эксклюзивные сообщения в режиме реального времени:

- Эксклюзивные сообщения, принимаемые с внешнего MIDI-оборудования.
- Изменения параметров в режиме секвенсера. (см. раздел «Системные эксклюзивные сообщения, поддерживаемые режимом Секвенсера» на стр. 652 РРП).
- Универсальные эксклюзивные сообщения Master Volume, назначенные на ножную педаль или регулятор.

## 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 вставлять новые данные. Можно также использовать команду меню «Get From MIDI Track» для преобразования выбранного региона данных MIDI-трека в паттерн. Также можно использовать команды меню «Put to MIDI Track» или «Copy to MIDI Track» для помещения и копирования данных из паттерна в MIDI-трек.

Можно также использовать паттерны с Drum Track через команду меню Convert to Drum Track Pattern на стр. P5: Pattern/RPPR.

### Запись паттернов в реальном времени

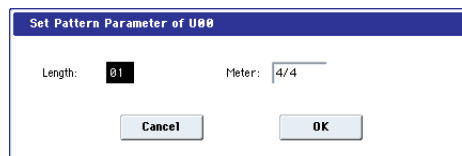
Далее дается описание процедуры записи в режиме реального времени для создания паттерна. Пользовательские паттерны могут назначаться на функцию RPPR аналогично заводским и могут копироваться или помещаться в песню. Данные воспроизведения из трека также могут быть скопированы в паттерн.

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, как описано в разделе «Подготовка к записи» на стр. 74. Установите трек на программу которая будет использована паттерном.
2. Перейдите на страницу P5: Pattern/RPPR- и выберите закладку Pattern Edit (См. схему ниже).
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 U00.

Пользовательские паттерны U00 — U99 могут создаваться для каждой песни.

5. Выберите команду меню «Pattern Parameter». Появится диалоговое окно.



6. Установите количество тактов паттерна «Length» в 04 и размерность в поле «Meter» — в 4/4. Нажмите кнопку OK.
7. Установите требуемое квантование «REC Resolution».

**8. Начните запись**

Можно выполнить запись точно так же, как это делалось при записи треков с использованием функции зацикливания всех треков. Для получения дополнительной информации смотрите «Зацикливание всех треков», смотрите стр. 78.

Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем кнопку SEQUENCER START/STOP.

После предварительного отсчета начнется запись паттерна. Сыграйте на клавиатуре и затем сдвиньте контроллеры (например джойстик) для записи исполнения.

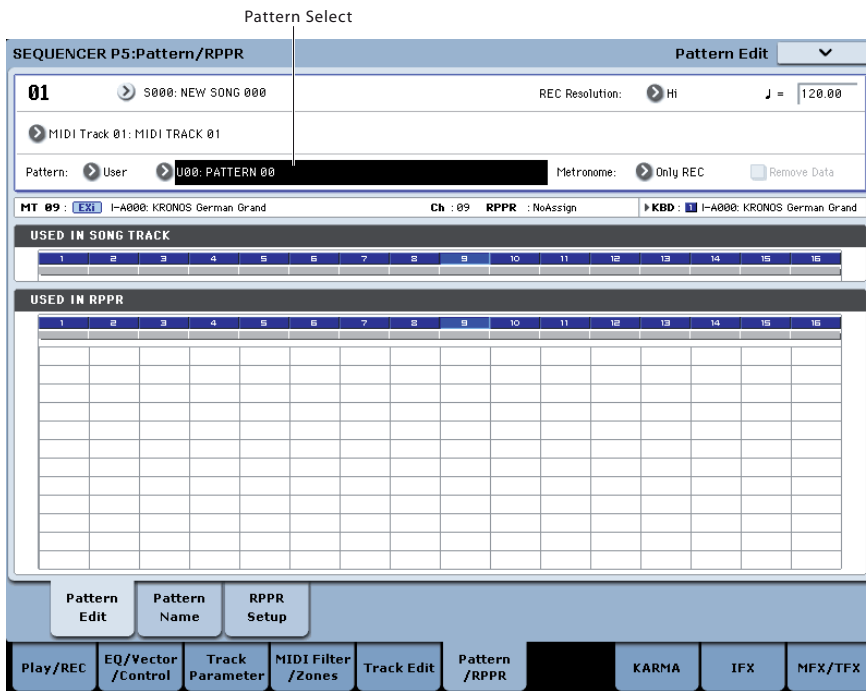
По достижении конца паттерна, будет произведен возврат к началу паттерна и запись продолжится. Музыкальные данные, каждого повторного прогона накладываются на записанные ранее, не стирая их.

**9. Для удаления отдельных данных в процессе записи паттерна, вы можете нажать кнопку SEQUENCER REC/WRITE или отметить поле «Remove Data».**

Для получения дополнительной информации смотрите «Зацикливание всех треков», смотрите стр. 78.

**10. Нажмите: 1 на кнопку SEQUENCER START/STOP для остановки записи.**

Если была сделана ошибка или необходима перезапись, нажмите переключатель SEQUENCER START/STOP для остановки записи и нажмите переключатель COMPARE. Затем начните вновь процедуру записи, как в шаге 8.



**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.

Пульт управления	Исходное значение
Modulation 1 (CC#01)	0 (ноль)
Modulation 2 (CC#02)	0 (ноль)
Expression (CC#11)	127 (max)
Ribbon controller (CC#16)	64 (центр)
Damper switch (CC#64)	0 (ноль)
Sostenuto switch (CC#66)	00 (ноль)
Soft switch (CC#67)	00 (ноль)
EG sustain level (CC#70)	64 (центр)

Контроллер	Исходное значение
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)
LFO1 speed (CC#76)	64 (центр)
LFO1 depth (pitch) (CC#77)	64 (центр)
LFO1 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

---

## Другие способы записи

---

### Мультитрековая запись с KARMA и Drum Track

Вы можете осуществлять мультитрековую запись исполнения, сгенерированного KARMA и /или Drum Track. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование KARMA в режиме секвенсера» на стр. 226.

---

### Мультитрековая запись с RPPR.

Вы можете осуществлять мультитрековую запись исполнения, сгенерированного RPPR. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Использование RPPR (Воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени)» на стр. 104.

Использование панели управления для записи изменений панорамы, эквалазации, громкости или параметров Tone Adjust на MIDI-трек

При записи в реальном времени вы можете использовать панель управления для записи изменений панорамы, эквалазации, громкости или параметров Tone Adjust и дальнейшего их воспроизведения.

---

### При одновременном задействовании более одного трека необходимо использовать мультитрековую запись.

Примечание: Изменения состояния контроллеров панели управления передаются в виде сообщений Control Change или System Exclusive. Для записи этих изменений, на странице Global P1: MIDI - MIDI должны быть отмечены поля «Enable Control Change» и «Enable Exclusive»  
Перейдите в глобальный режим и удостоверьтесь, что все эти пункты отмечены.

# Аудиозапись

## Обзор аудиозаписи

- Всего имеется 16 аудиотреков. Они позволяют выполнить запись линейном 16-битном PCM-формате с максимальным временем до 80 минут.
- Возможность записи автоматизации данных (громкость, панорама, эквализация, посылы 1/2) для каждого трека.
- Одновременное воспроизведение до 16 треков, одновременная запись до 4 треков.
- Функция стереопар, позволяющая назначить два трека в пару для записи, управления и редакции.
- Широкий выбор внутренних шин в качестве источника записи; Аудиовходы 1-2 S/P DIF, L/R, USB, REC 1-4 или Indiv 1-8. Доступная гибкая маршрутизация сигнала, в частности для обработки разрыв-эффектами сигнала перед записью.
- При записи в реальном времени, в треке создаются аудиособытия и регионы. Регионы содержат ссылки на файлы WAVE (аудиоданные), записанные на жесткий диск. Доступны различные способы редакции аудиоматериала, например, перемещение аудиособытий или редакция/замещение данных региона или файла WAVE.
- Предусмотрены режимы автоматической и ручной врезки.
- Функция Rehearsal для настройки точек врезки без записи.
- Возможность использования панели управления для регулировки панорамирования и громкости аудиотреков, и запись этих операций в качестве событий автоматизации, так что изменения

панорамирования и громкости будут звучать во время воспроизведения.

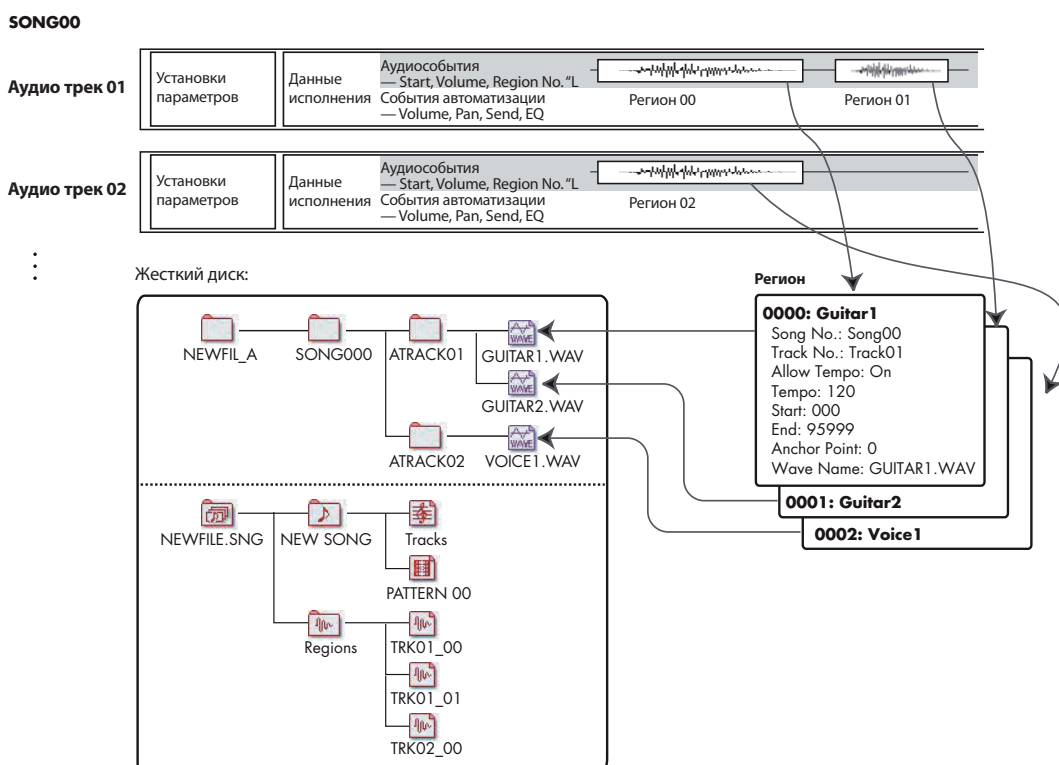
При записи аудиотрека, параметр **MIDI Clock** должен быть установлен на Internal. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «MIDI-синхронизация» на стр. 758 PPII.

### Аудиособытия и регионы аудиотрека

При записи на аудиотрек, реальные аудиоданные записываются на хард-диск в файл WAVE. При этом, также создается «регион», который содержит информацию о реально воспроизводящейся части файла WAVE. В дополнение к этому, создается назначенное на регион «аудиособытие», определяющее позицию воспроизведения в песне соответствующих аудиоданных.

По достижении позиции воспроизведения точки размещения аудиособытия, воспроизводится файл WAVE на хард-диске, определяемый аудиособытием и регионом. Иными словами, аудиоданные не воспроизводятся, если отсутствует аудиособытие, регион или файл WAVE.

Имейте в виду, что аудиособытия и регионы могут быть удалены операциями редакции, а также утеряны при отключении питания без сохранения на диск. Если на хард-диске остается только файл WAVE, он бесполезно потребляет дисковое пространство; поэтому рекомендуется использовать команду «Delete Unused WAV Files» для высвобождения места на диск



## How audio data is stored on the disk

При записи песни на диск, она сохраняется в файл.SNG, содержащий все данные режима секвенсера, включая все песни в памяти, кроме соответствующих аудиофайлов. При сохранении файла.SNG, соответствующие ему аудиофайлы сохраняются в отдельной директории, создающейся автоматически внутри директории, содержащей файл SNG. Она также создается, если ранее созданный файл.SNG не содержал ссылок на аудиоданные. Имя директории состоит из первых 6 символов имени файла.SNG с префиксом «\_A» (для «Audio»). Например, если файл.SNG имеет название WAMOZART.SNG, его аудиодиректория будет называться WAMOZA\_A.

Главная директория содержит поддиректории для каждой песни, названные SONGOOO, SONG001, и т.д., которые в свою очередь содержат поддиректории для каждого аудиотрека, названные ATRACK01, ATRACK02 и так далее. Внутри каждой поддиректории трека каждый аудиодубль хранится в отдельном файле WAVE.

## Перемещение или переименование аудио и SNG файлов

При перемещении или переименовании существующего SNG файла, удостоверьтесь в том, что соответствующая аудиодиректория также переименовывается или перемещается. Основная аудиодиректория должна находиться в той же папке, что и SNG файл и должна быть переименована, как описано выше.

## Временные аудиофайлы

При записи новой песни, еще не сохраненной в файл.SNG, аудиофайлы хранятся во временной директории диска, структура которой аналогична вышеописанной, но главная директория называется TEMP.

После сохранения песни в файл.SNG, эти директории и аудиофайлы автоматически копируются в новую директорию «\_A». С другой стороны, если по каким-либо причинам вы не сохранили песню перед отключением питания, возможно последующее восстановление этих аудиофайлов после включения инструмента. Имейте в виду, что несохраненные данные секвенсера таким способом не восстанавливаются.

## Восстановление временных аудиофайлов

При наличии временных аудиофайлов, при следующем запуске KRONOS будет показано следующее диалоговое окно.

There are un-saved audio files from your previous recording session. (В предыдущей сессии записи остались несохраненные аудиофайлы).

Do you want to restore these files, or delete them from the disk? (Хотите ли вы восстановить эти файлы или удалить их с диска?)

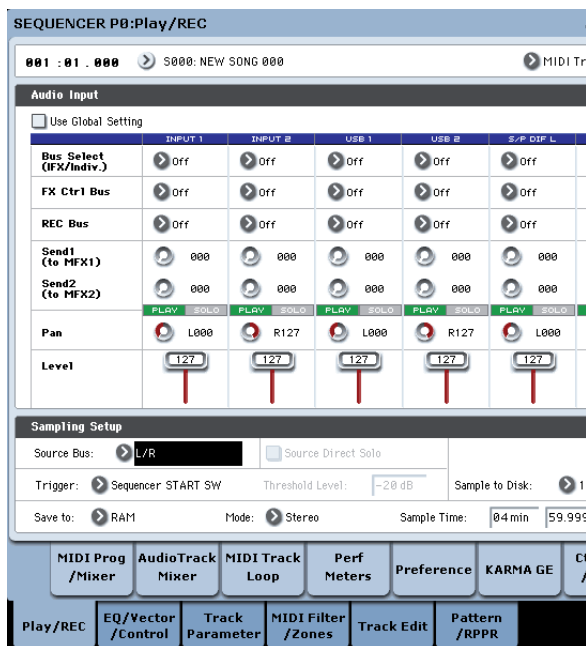
[Restore] [Delete]

Если не предполагается дальнейшего использования файлов WAVE, рекомендуется удалить их с целью освобождения пространства на диске. Для удаления, нажмите кнопку Delete.

Для сохранения этих файлов, нажмите кнопку Restore.

Имейте в виду, что данная процедура относится только к восстановлению аудиофайлов, а не к оставшимся данным секвенсера.

## Установки аудиовхода и выбор источника записи



## Use Global Setting

При необходимости, возможна конфигурация аудиовходов отдельно для каждой Песни. Можно также использовать Общие установки, как было сделано на странице Global P0^ Basic Setup- Audio.

При включении Global Setting, песня будет использовать эти общие установки, а все другие установки на странице Audio Input будут неактивны.

## Установки аудиовхода

Так же, как и в режимах Программы и Комбинации, режим Секвенсера включает микшер для аудиовходов, включая аналоговые, USB и S/PDIF. Можно использовать его для микширования и обработки входных сигналов перед началом записи. Например, можно смикшировать несколько входов вместе и послать их на одинаковую шину REC или обработать эффектами и затем записать полученный результат.

В качестве альтернативы, можно игнорировать установки микшера и выполнить запись сигнала напрямую с входов.

**Входы 1 и 2** – это аналоговые аудиовходы с джеков INPUT 1 & 2. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Аналоговые аудиовходы» на стр. 8.

**USB 1 & 2** – это левый и правый каналы USB-аудиовхода. Для получения дополнительной информации смотрите «USB-порты», смотрите стр. 8.

**S/P DIF L & S/P DIF R** – это левый и правый каналы оптического S/P DIF входа. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «S/P DIF IN & OUT» на стр. 9.

### Выбор шины (IFX/Indiv.)

Определяет шину выхода для каждого аудиосигнала.


**Off:** Входной сигнал не направляется на шину. Однако, при непосредственной записи сигнала, на странице P0: Play/REC - Audio Track Mixer в качестве «REC Source» выберите нужный внешний вход (Audio Input 1-2, S/P DIF L, USB 1/2, S/P DIF R)

**L/R:** Входной сигнал подается на шину L/R. Выбирается при записи исполнения KRONOS с другими сигналами шины L/R. Установите «REC Source» в L/R.

**IFX1..12:** Входной сигнал направляется на разрывы эффектов IFX1-12. Выбирается при обработке записываемого сигнала разрыв-эффектами. Установите «REC Source» в соответствии с «Bus Select» после разрыв-эффекта.

**1..4:** Входной сигнал посылается в виде монофонического на выбранный выход.

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

 Проверьте, что вы изменили установку **Bus Select (IFX/Indiv.)** с Off на L/R или IFX, уровень громкости с AUDIO OUT L/MONO и R джеков или с наушников может существенно возрасти. Будьте предельно внимательны

### FX Ctrl Bus (Шина FX Control)

FX Ctrl Bus (Шина FX Control)

Данная шина направляет внешний аудиосигнал на шину FX Control (стерео, двухканальную (FX Ctrl1, 2)).

### Шина REC

Направляет входной аудиосигнал на специальные шины REC (4 моноканала: 1, 2, 3, 4), использующиеся для сэмплирования или записи аудиотреков в секвенсер. Для записи с них, установите «Source Bus» в REC. Например, на шине REC можно микшировать несколько сигналов — только с аудиовходов или с аудиовходов и после обработки эффектами.

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

**1, 2, 3, 4:** Входной сигнал направляется на выбранную шину REC в моно. Установка «Pan» игнорируется.

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

### Send1 (to MFX1), Send2 (to MFX2)

Эти параметры определяют уровни сигналов, поступающих с аудиовходов на входы мастер-эффектов. **Send1 (to MFX1):** Посыл на мастер-эффект 1.

**Send2 (to MFX2):** Посыл на мастер-эффект 2.

Если параметр «Bus Select (IFX/Indiv.)» определен как IFX1 — 12, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами «Send 1» и «Send 2», определяющими уровень сигнала на выходе разрыв-эффекта.

### PLAY/MUTE

Индицирует состояние внешнего аудиосигнала — PLAY или MUTE. Для его изменения используйте кнопки MIX PLAY/MUTE 1-6.

### SOLO On/Off

Индицирует состояние SOLO каждого входа внешнего аудиосигнала. Для его изменения используйте кнопки MIX SELECT 1-6. Сигнал будет присутствовать только в тех каналах, для которых SOLO включено. Другие каналы мьютируются. Функция соло охватывает MIDI- и аудиотреки.

### Pan

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


### Level

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

Примечание: Аналоговые аудио сигналы с AUDIO INPUTS 1 и 2 преобразовываются в цифровой с помощью АЦП. Этот параметр устанавливает уровень сигнала непосредственно за этим преобразователем.

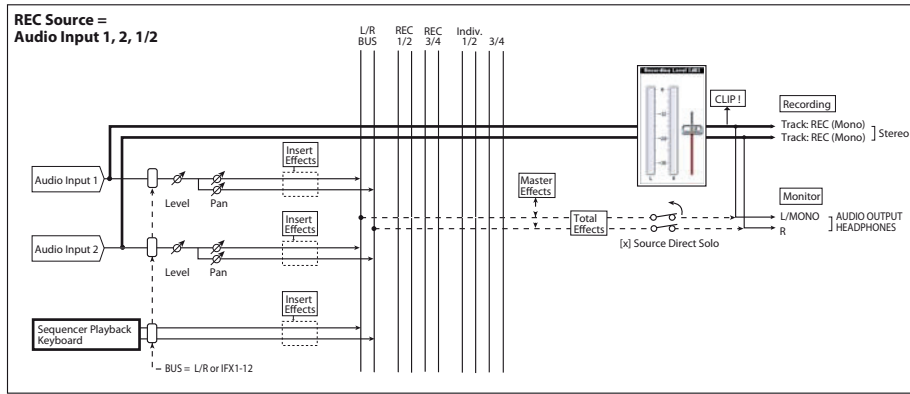
Если искажение звука происходит даже при низкой установке, смотрите раздел «Советы по уменьшению искажения при использовании аналоговых входов» на стр. 93.

### Как избавиться от внешнего шума

 Если кабели подключены к любому из аудиовходов (аналоговый, S/P DIF или USB) любой шум, передаваемый по этим кабелям будет поступать во внутреннюю структуру микшера KRONOS. Это может привести к появлению шумов, свистов и т. д. Чтобы избежать появления этих нежелательных шумов:

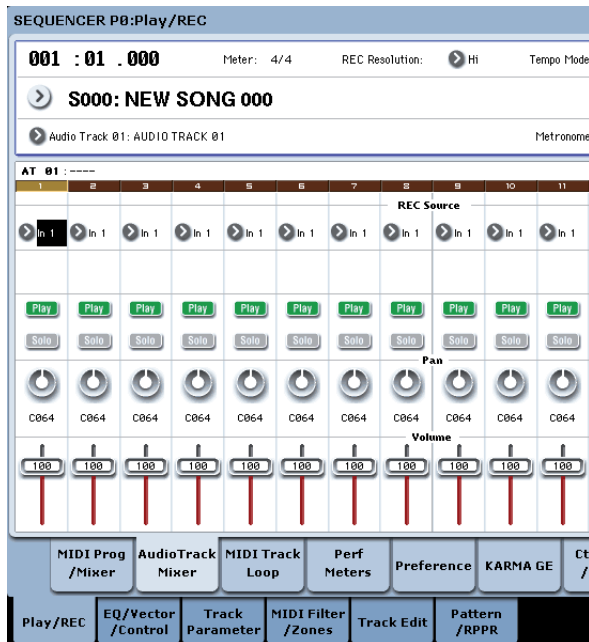
- Установите уровень входа на 0 или
- Отключите все назначения шины, включая **Bus Select (IFX/Indiv Out Assign), REC Bus, и FX Control Bus**

При отсутствии аудио кабелей, подключенных к аналоговым аудиовходам, входные сигналы принудительно приводятся к нулевому значению, что предотвращает появления дополнительного шума.



## Audio Track Mixer

В микшере можно определить источник аудиозаписи и изменить состояния Play/Mute, SOLO, панорамы и громкости воспроизведения.



## REC Source

Здесь выбирается источник аудиозаписи трека, то есть шина, сигнал которой будет записываться.

Смотрите ниже схему шин для записи с аудиовходов. Более подробные схемы смотрите в разделе «0-2. Audio Track Mixer» на стр. 509 PPII.

Если поле **“Track Select”** установлено в Audio Track, вы сможете мониторить **“REC Source”** этого трека. Режим работы зависит от состояния парности (**“Stereo Pair”**) аудиотреков.

Опции слегка отличаются в зависимости от того, включена ли опция **Stereo Para**.

**Audio Input 1, 2, 1/2, USB 1, 2, 1/2, или S/P DIF L, R, L/R:** Будет записываться сигнал непосредственно со входов AUDIO INPUT или S/P DIF без прохождения через шины L/R, REC или Individual и независимо от установок **“Audio Input”** для **“Bus Select (IFX/Indiv)”**, **“Pan”**, **“Level”**, **“Solo”** и **“Play/Mute”**. См. Рисунок **“REC Source = Audio Input 1, 2, 1/2”**.

Если **“Stereo Pair”** включено, и выбраны входы Audio Input 1/2, AUDIO INPUT 1 будет входом нечетных треков, а AUDIO INPUT 2 — четных. Аналогично, S/P DIF L/R будут входами нечетных и четных треков соответственно.

**L, R, L/R:** Будет записываться сигнал шины L/R после TFX1 и 2, то есть полный сигнал на выходе инструмента.

Выберите эту опцию для записи внешнего аудиосигнала, посылаемого на шину L/R или звука KRONOS (посылаемого на шину L/R), получаемого после воспроизведения секвенсера, игры на клавиатуре или MIDI входа.

Если **“Stereo Pair”** включено, L R — четных.

**REC 1, 2, 1/2, REC 3, 4, 3/4:** Будет записываться сигнал шин REC1/2 или REC3/4.

Выберите эту опцию для записи только аудиовхода во время прослушивания воспроизведения секвенсера и игры на клавиатуре с выходов L/R. На шины REC можно смикшировать несколько аудиовходов или использовать шины REC для микширования прямого звука с аудиовходов со звуком разрыв-эффектов и затем выполнить запись.

На шине REC можно микшировать несколько сигналов — только с аудиовходов или с аудиовходов и после обработки эффектами. Если **“Stereo Pair”** включено, шина REC 1 (3) будет входом нечетных треков, а REC 2 (4) — четных.

**Indiv.1,4, Indiv.1/2 and 3/4:** Позволяют выполнить напрямую запись сигнала на отдельных выходах без использования внешнего кабеля. Аналогично шинам REC, можно выбрать эти входы для мониторинга выхода L/R во время записи другого сигнала.

При включении **Stereo Pair**, и выборе Indiv.1/2, Indiv, шина 1 будет посылать сигнал на нечетные треки, а Indiv. bus 2 будет посылать сигнал на четные треки.

## Play/Rec/Mute

Используйте эту установку для мьютирования треков или выбора треков записи при мультитрековой записи. В процессе воспроизведения или одотрековой (обычной) записи возможен выбор только Play или Mute для треков воспроизведения (на которые запись не производится). Для мультитрековой записи, треки могут устанавливаться в Play, Mute или Rec. Установка циклично переключается при каждом нажатии кнопки Play/Rec/Mute.

## Solo On/Off

Включает/отключает функцию Solo.

## Pan

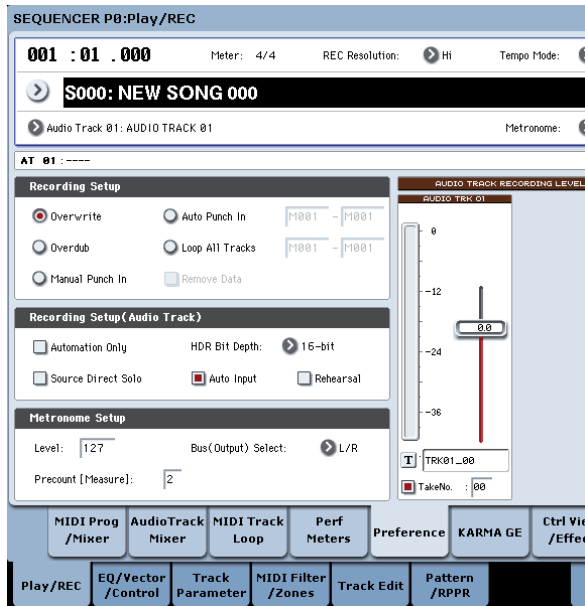
Определяет панораму аудиотрека.



## Volume

Определяет громкости аудиотреков 1–16.

## Процедура записи



## Recording Setup

Данные параметры определяют способ записи аудиотреков. Они отличны от способов записи MIDI треков.

Для получения подробной информации о методе записи, смотрите примеры для MIDI треков. (See «Recording setup» on page 76)

### Overwrite

Этот способ обычно выбирается при первой записи треков. Для старта записи нажмите кнопку SEQUENCER REC/ WRITE и затем кнопку SEQUENCER START/ STOP. Для останова записи повторно нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

**Аудиособытия аудиотрека:** Переписываются только записываемые события; данные последующих событий остаются неизменными.

**События автоматизации аудиотрека:** Стираются все события, следующие за точкой входа в запись.

### Overdub

Этот способ обычно выбирается для добавления событий автоматизации к ранее записанному треку.

Для старта записи нажмите кнопку SEQUENCER REC/ WRITE и затем кнопку SEQUENCER START/ STOP.

Для останова записи повторно нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

**Аудиособытия аудиотрека:** Аналогично Overwrite, переписываются только записываемые события; данные последующих событий остаются неизменными.

**События автоматизации аудиотрека:** Ранее записанные события сохраняются, и добавляются новые записанные данные.

### Manual Punch In

Этот способ обычно выбирается при использовании кнопки SEQUENCER REC/WRITE или ножного переключателя для перезаписи части ранее записанного трека.

### Auto Punch In

Этот способ обычно выбирается для автоматической перезаписи части ранее записанного трека.

Для Manual Punch In и Auto Punch In происходит следующее.

**Аудиособытия аудиотрека, События автоматизации аудиотрека:** Переписываются только записываемые события; данные последующих событий остаются неизменными.

### Loop All Tracks

Этот способ обычно выбирается для циклической записи событий автоматизации трека в выбранном регионе, добавляющей данные в каждом цикле. Записываются только события автоматизации. Для их удаления используйте команду «Remove Data».

Аудиособытия записать невозможно. Это означает, что если «Track Select» установлено в Audio Track и отключено поле «Automation Only», запись начать невозможно.

## Recording Setup (Audio Track)

### HDR Bit Depth

Возможен выбор записи либо 16-битных, либо 24-битных данных. 24-битные данные обладают большей точностью, но требуют больше пространства на диске.

### Automation Only

Обычно при записи этот флажок снят. Записываются и аудиособытия, и события автоматизации. Если поле отмечено, записываются только события автоматизации. Используйте это при записи автоматизации после записи аудиособытий.

### Auto Input

Данный параметр управляет мониторингом при записи. Он автоматически переключает все готовые к записи треки между мониторингом входа записи и воспроизведением трека, согласно состоянию процесса записи. Это позволяет прослушивать ранее записанный материал при работе с врезкой без отключения режима готовности к записи.

Данный параметр актуален только для готовых к записи треков. Если Multi REC отключено, этим треком является REC Track (выбранный в меню “Track Select”). Если “Multi REC” включено, это воздействует на все треки, состояние “Play/Rec/Mute” которых установлено в REC.

Обычно выбирается Auto Input (поле отмечено). При этом, мониторинг готовых к записи треков происходит следующим образом:

- При останове слышен входной сигнал.
- При воспроизведении без записи слышен воспроизводимый трек.
- При записи слышен входной сигнал.

Для аудиотреков, не находящихся в режиме готовности к записи всегда слышно их воспроизведение.

**Мониторинг аудиотреков**

(Input: REC Source, Track: воспроизведение трека)

	Auto Input	During Stop	During Play	During Rec	During Punch Rec		
					...In	In...Out	Out...
Record Tracks	On	Input	Track	Input	Track	Input	Track*
	Off	Input					
Other Tracks	On	Track Playback					
	Off						

**Source Direct Solo**

Если это поле не отмечено, сигналы шины L/R (пост-TFX) и шины, определенной параметром “REC Source”, будут подаваться на выходы L/R и наушники, как определено установками Audio Input “Bus Select (IFX/Indiv.)” и пост-IFX “Bus Sel.”. Это — стандартное состояние. Обычно это поле не отмечено, оно отмечается для мониторинга только записываемого сигнала, поступающего с шины “REC Source”. При включении Multi REC, вы услышите сигнал шин “REC Source”, состояние “Play/Rec/Mute” которых находится в REC.

*Примечание:* Если “REC Source” установлено в L/R, эта установка игнорируется; сигнал L/R (пост-TFX) подается на выходы L/R и наушники.

**Rehearsal**

Отметьте это поле для репетиции без реальной записи на аудиотрек (запись не осуществляется)

**Audio Track Recording Level**

Индицирует входной уровень аудиотрека, выбранного в поле “Track Select” (при одотрековой записи), или входной уровень аудиотреков, параметр Play/Rec/Mute которых установлен в REC (при мультитрековой записи: максимум 4 трека).

**Recording Level 1, 2, 3, 4**

**Level Meter 1, 2, 3, 4**

Устанавливает результирующий уровень каждого сигнала “REC Source”, записываемого на аудиотрек.

Желательна установка максимально возможного уровня без загорания отметки “CLIP!”.

Над измерителем находится номер соответствующего трека.

При одотрековой записи, актуальны “Recording Level 1” и “Level Meter 1”.

При мультитрековой записи, актуальны установки треков, параметр Play/Rec/Mute которых установлен в REC.

При одотрековой записи, измеритель отображает уровень записи при установке “Track Select” в Audio Track.

При мультитрековой записи, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для входа в режим готовности к записи, и измеритель будет отображать уровень записи.

*Примечание:* Установки до этого места аналогичны производимым командой меню “Auto HDR/Sampling Setup” с установкой HDR (Audio Track Recording) для автоматической настройки параметров “Audio Input”, “REC Source”, “Track Select” и “Overwrite”. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Auto HDR/Sampling Setup » на стр. 620 PPII.

**Уровни настройки**

Для получения лучших результатов, установите уровни сигнала так, как описано ниже.

1. Если выключено Multi REC, установите Track Select на Audio Track.  
или  
Если Multi REC включен, установите в режим готовности к записи, нужный трек и нажмите переключатель SEQUENCER REC/WRITE. На индикаторах уровня будет показан уровень записи.
2. Исходный уровень записи установлен на 0.0dB
3. Отрегулируйте уровни входного сигнала таким образом, чтобы он был как можно выше без появления сообщений CLIP или ADC OVERLOAD.

При использовании AUDIO INPUTS 1 и/или 2, уровень громкости регулируется с помощью переключателей на задней панели MIC/LINE и регуляторов LEVEL.

При использовании входов USB или S/PDIF отрегулируйте выходной уровень внешнего источника.

При обработке сигнала с внешнего аудиисточника встроенными эффектами, может потребоваться регулировка параметров уровня отдельных входов и/или выходов эффекта.

При использовании встроенных звуков, отрегулируйте уровни с помощью панели управления, регуляторов входа/выхода эффектов и так далее.

4. При слишком высоком уровне, уменьшите уровень записи с помощью экранного слайдера.

И вновь, основная цель - это получение максимально возможного уровня без появления сообщений CLIP или OBERLOAD.

### Советы по уменьшению искажения при использовании аналоговых входов

При наличии искажения сигнала аналоговых входов, но при отсутствии сообщения CLIP, возможно, что искажение появляется на каскаде аналогового входа, или это искажение вызвано установками внутренних эффектов.

Сообщение ADC OVERLOAD появляется в случае чрезмерного уровня сигнала на входе. В этом случае необходимо уменьшить выходной уровень внешнего источника или отрегулировать MIC/LINE и регулятор LEVEL так, чтобы сообщение не появлялось.

При наличии искажения, но отсутствия сообщения ADC OVERLOAD, возможно, что искажение вызвано установками внутренних эффектов. Для решения этой проблемы, необходимо либо понизить уровень входа, либо отрегулировать установки эффектов (например изменение параметров Input Trim отдельного эффекта).

### Примеры записи на аудиотреки

#### Запись сигналов внешнего источника на аудиотрек 1

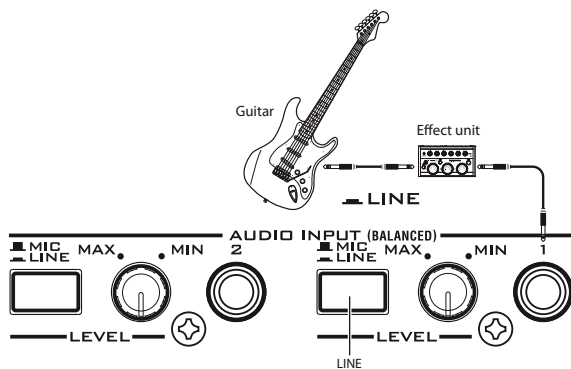
Запишем сигнал гитары, подключенной ко входу Audio Input 1 на аудиотрек 1.

Запись и воспроизведение аудиотрека осуществляются до точки окончания мастер-трека. Запись более 80 минут невозможна.

#### Подключите гитару

1. 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 OASYS. В случае использования в качестве источника звука инструментов с пассивными датчиками это невозможно, вследствие рассогласования уровней и импедансов. Поэтому инструменты подобного типа коммутируются с KRONOS через предусилитель или процессор эффектов.

#### Установка

2. На странице P0: Play/REC – Audio Input Sampling установите параметры “Audio Input” следующим образом.

Следующие установки выполнены по умолчанию и нет необходимости делать их самостоятельно.

Use Global setting: Off

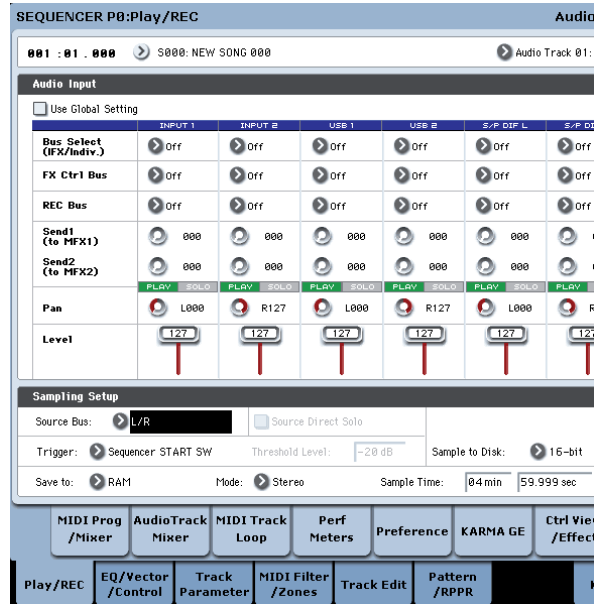
– INPUT 1 –

“Bus Select (IFX/Indiv.)”: Off

“Pan”: L000

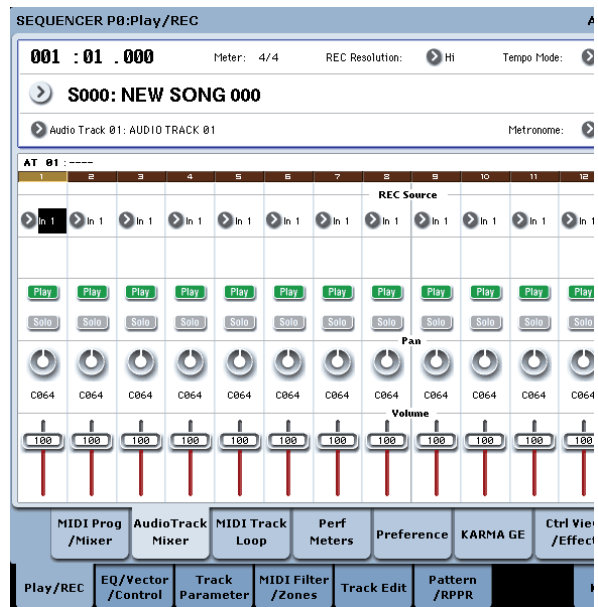
“Level”: 127

REC Bus: Off



На странице P0: Play/REC – Audio Track Mixer в качестве “REC Source” выберите Audio Input 1 (AIn 1), чтобы сигнал входа Audio Input 1 записывался непосредственно на аудиотрек 1.

Audio Track 1 “REC Source”: Audio Input 1 (AIn 1)

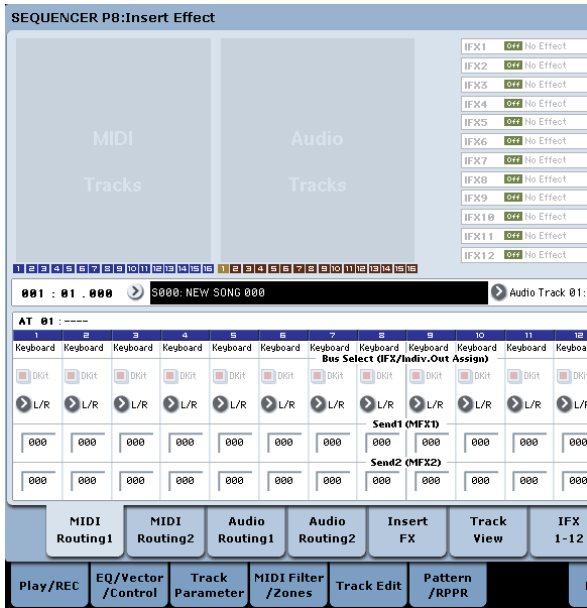


Перейдите на страницу P8: Insert Effect – Audio Routing1.

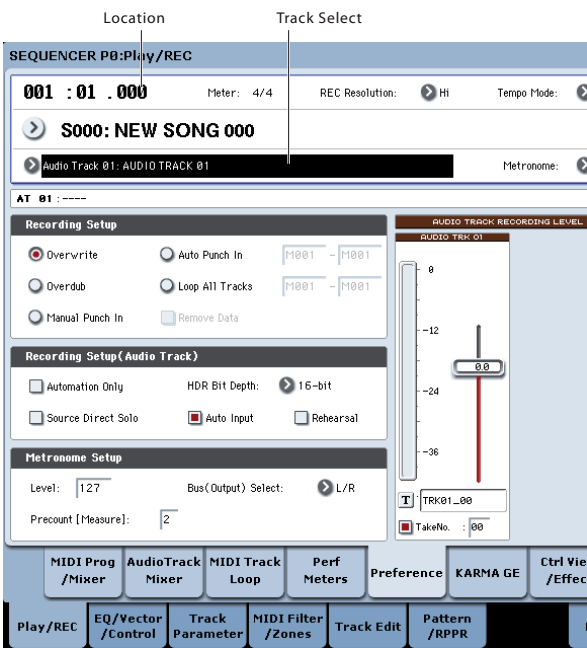
В “Audio Track 1” определите выход для аудиотрека 1.

“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”: L/R

“Send1 (MFX1)”, “Send2 (MFX2)”: 000



3. На странице P0: Play/REC – Preference установите “Track Select” в Audio Track 01.



Отобразится AUDIO TRK 01 (“Level Meter 1”, “Recording Level 1”, “Name 1”, “Take”, “Take No.”). В поле “Name 1” введите имя региона, и будет создан файл WAVE. Для записи нескольких дублей на один трек отметьте поле “Take”.

4. Определите способ записи в “Recording Setup” и “Recording Setup (Audio Track)”.

- “Overwrite”: отмечено
- “Automation Only”: не отмечено
- “Source Direct Solo”: не отмечено
- “Auto Input”: отмечено
- “Rehearsal”: не отмечено

*Примечание:* Для записи с начала песни или с позиции, определенной в “Location”, необходимо выбрать “Overwrite”.

*Примечание:* Если поле “Take” не отмечено, вы можете ввести до 8 символов для имени файла. Если поле “Take” отмечено, вы можете ввести до 6 символов.

*Примечание:* Для прослушивания звука метронома при записи, используйте установки “Metronome Setup”. Для получения дополнительной информации смотрите: «0 – 5d: Установка метронома» на стр. 518 РПП.

### Установка уровня записи

5. Сыграйте на гитаре с той громкостью, с которой предполагается выполнить запись.

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!”.

6. Индикатор уровня будет отображать уровень громкости записываемого сигнала гитары.

При появлении индикации “CLIP!”, используйте контроллер VALUE для уменьшения уровня записи от +0.0 вниз до соответствующего уровня.

Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения песни и проверьте баланс уровней. Для мониторинга только гитарного звука отметьте поле “Source Direct Solo”.

### Запись

7. На странице P0: Play/REC – Preference параметром “Location” определите позицию начала записи.

Для записи с начала песни установите здесь 001:01.000.

8. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для перехода в режим готовности к записи.

Здесь вы можете произвести установки метронома.

9. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Запись начнется с позиции, определенной в “Location”. При выборе предварительного отсчета метронома (“Precount [Measure]”), запись начнется сразу по его окончании. При записанных данных MIDI-трека, он также будет звучать.

10. Для останова записи нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

### Прослушивание результата

11. На странице P0: Play/REC – Audio Track Mixer в поле “Audio Track 1”

Установите панораму, громкость и т.д. для аудиотрека 1.

“Play/Rec/Mute”: Play

“Solo On/Off”: Off

“Pan”: C064

“Volume”: 100

12. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения трека

*Примечание:* При записи аудиособытий можно использовать функцию сравнения, как и при записи MIDI-треков.

Для обработки сигнала трека разрыв-эффектом, установите “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)” в IFX1 — IFX12.

Затем выберите L/R в качестве “Bus Select” (страница P8: Insert Effect – Insert FX) за используемым разрыв-эффектом.

*Примечание:* При обработке сигнала трека мастер-эффектом используйте “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)” для установки уровней посылов на мастер-эффекты. При использовании разрыв-эффекта, отрегулируйте “Send1” и “Send2” для разрыв-эффекта.

### Запись сигналов внешнего источника на аудиотрек 2 при прослушивании записанного трека 1

Запишем другую партию гитары на трек 2, прослушивая записанный предыдущей процедурой трек 1.

1. На странице P0: Play/REC – Audio Track Mixer установите Audio Input 2 “REC Source” в Audio Input 1 (AIn 1).

AUDIO TRACK 2 REC Source: Audio Input 1 (In 1)

2. Установите “Track Select” в Audio Track 02.
3. Произведите запись, как описано в шагах 8 — 12 предыдущего параграфа.

### Запись обработанного разрыв-эффектом сигнала

Обработаем разрыв-эффектом сигнал гитары, подключенной ко входу Audio Input 1, и запишем результат на аудиотрек 1.

#### Подключите гитару

1. Подключите гитару, как было описано ранее.

#### Установка

2. На странице P0: Play/REC – Audio Input Sampling установите параметры “Audio Input” следующим образом.

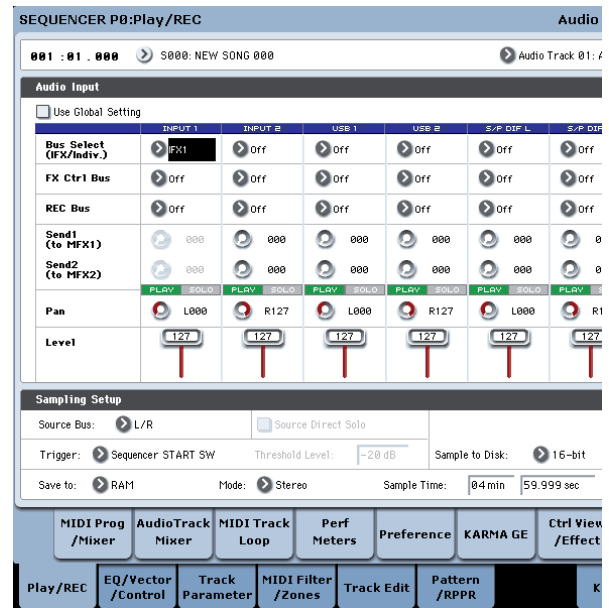
“Use Global Setting”: Off

“Bus Select (IFX/Indiv.)”: IFX1

“INPUT1 Level”: 127

“INPUT1 Pan”: L000

“INPUT1 REC Bus”: Off



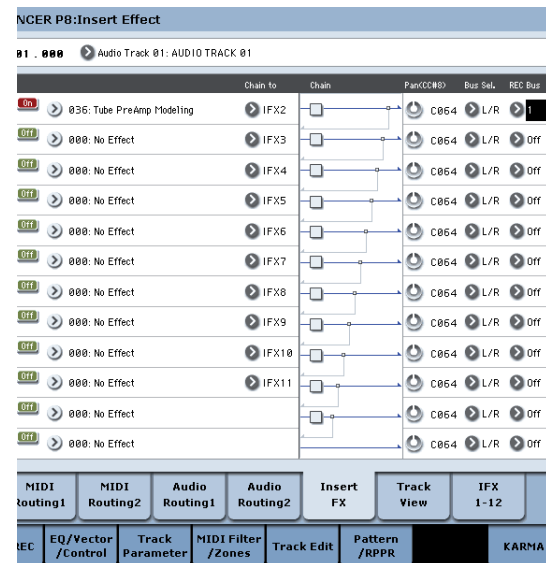
3. На странице P8: Insert Effect – Insert FX выберите эффект и направьте его на шину REC 1.

“IFX1 On/Off”: On

“IFX1”: по желанию

Bus Sel.: Off

REC Bus: 1



4. На странице P0: Play/REC – Audio Track Mixer в качестве “REC Source” выберите REC1, чтобы сигнал шины REC записывался на аудиотрек 1.

Audio Track 1 “REC Source”: REC1



5. На странице P0: Play/REC – Preference установите “Track Select” в Audio Track 01.

Произведите запись, начиная с шага 3 первого примера.

### Запись с врезкой сигналов внешнего источника на аудиотрек

Не меняйте установок “Audio Input” страницы P0: Play/REC – Audio Input/ Sampling, “Recording Setup (Audio Track)” страницы P0: Play/REC – Preference или “REC Source” страницы P0: Play/REC– Audio Track Mixer.

Они будут использоваться и здесь.

#### Установка

1. На странице P0: Play/REC – Preference установите “Track Select” в Audio Track 01.

2. В области “Recording Setup” определите условия начала записи.

“Auto Punch In”: on

“M\*\*\* — M\*\*\*”: Определяет регион записи.

AUDIO TRK 01 “Name”, “Take”, “Take No.”:

Определяют регион и имя файла для записи.

*Примечание:* Если “Recording Setup” установлено в Auto Punch In и определен регион “M\*\*\*–M\*\*\*”, воспроизведение начнется заранее.

Если “Recording Setup” установлено в Manual Punch In, запись начнется при нажатии кнопки SEQUENCER REC/WRITE или ножного переключателя. В этом случае, нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP

для запуска воспроизведения, а по достижении точки входа в запись, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE или ножной переключатель для старта записи. В точке выхода из записи снова нажмите кнопку REC/WRITE или ножной переключатель.

#### Репетиция

При необходимости, можно имитировать запись без ее осуществления.

3. В “Recording Setup (Audio Track)” отметьте поле “Rehearsal”.
4. В “Location” определите позицию начала записи на несколько тактов раньше региона, определенного для “M\*\*\* — M\*\*\*”.

5. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для перехода в режим готовности к записи.

После этого, сменить аудиотрек в “Track Select” невозможно.

6. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Воспроизведение начнется с такта, определенного опцией “Location” и имитация записи будет выполняться только в диапазоне тактов, указанных опциями «M\*\*\*-M\*\*\*». Затем воспроизведение возобновится и будет продолжено до конца песни.

Если параметр “Auto Input” в “Recording Setup (Audio Track)” отключен, вы всегда будете слышать источник записи (REC Source).

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Auto Input» на стр. 517 PPP.

7. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для останова записи.

8. В “Recording Setup (Audio Track)” снимите флажок поля “Rehearsal”.

#### Запись

9. На странице P0: Play/REC – Preference параметром “Location” определите позицию начала записи. Установите его на несколько тактов раньше региона, определенного для “M\*\*\* — M\*\*\*”.

10. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для перехода в режим готовности к записи.

После этого, сменить аудиотрек в “Track Select” невозможно.

11. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Воспроизведение начнется с позиции, определенной в “Location”, а имитация записи произойдет в регионе, определенном “M\*\*\* — M\*\*\*”. Затем воспроизведение продолжится до конца песни.

Если параметр “Auto Input” в “Recording Setup (Audio Track)” отключен, вы всегда будете слышать источник записи (REC Source).

12. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для останова записи.

### Прослушивание результата

#### 13. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для запуска воспроизведения.

Сделайте установки выхода для аудиотрека, как описано в разделе «Прослушивание результата» на стр. 94.

#### 14. Для останова воспроизведения нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

### Сравнение результатов записи

- Нажмите кнопку COMPARE (ее индикатор загорится) и включите воспроизведение. Будет воспроизводиться трек, который был до записи с врезкой.
- Повторно нажмите кнопку COMPARE (ее индикатор погаснет) и включите воспроизведение. Будет воспроизводиться трек, полученный после записи с врезкой.

## Другие возможности аудиозаписи

### Суммирование аудиотреков

Суммирование позволяет объединить несколько аудиотреков в один моно трек или стереопару. Например, суммируем треки 1 и 2 в трек 3.

Перед началом, необходимо сделать запись на аудиотреки 1 и 2. Для записи на аудиотрек 2, сделайте установки, как описано в разделе «Установки записи» на стр. 91, но на странице P0: Play/REC- Audio Track Mixer, установите Audio Track 2 **REC Source** на REC1, и на странице P0: Play/REC- Preference, установите «Track Select» на Audio Track 02.

#### Установка

##### 1. На странице P0: Play/REC – Audio Track Mixer произведите установки для аудиотреков 1 и 2 следующим образом:

“Play/Rec/Mute”: Play

“Solo On/Off”: On

“Pan”: L000

“Volume”: 127

*Примечание:* Установкой “Solo On/Off” в On для обоих треков AUDIO 1 и AUDIO 2 вы определите запись только этих треков.

##### 2. На странице P8: Insert Effect – Audio Routing 1 определите выходы аудиотреков 1 и 2.

“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”: L/R

“Send 1 (MFX1)”, “Send 2 (MFX2)”: 000

*Примечание:* Для обработки разрыв-эффектами аудиотреков установите “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)” по выбору на IFX1 — IFX12. Затем выберите L/R для “Bus Select” (страница P8: Insert Effect – Insert FX) за выбранным разрыв-эффектом.

*Примечание:* При обработке сигнала трека мастер-эффектом используйте “Send1 (MFX1)” и “Send2 (MFX2)” для установки уровней посылов на мастер-эффекты. При использовании разрыв-эффекта, отрегулируйте “Send1” и “Send2” для разрыв-эффекта.

##### 3. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для запуска воспроизведения и установите баланс уровней треков 1 и 2.

Это можно произвести на странице P0: Play/REC – Audio Track Mixer установками “Volume” обоих треков.

Остановите воспроизведение.

##### 4. На странице P0: Play/REC – Preference установите “Track Select” в Audio Track 03.

##### 5. Определите способ записи в “Recording Setup” и “Recording Setup (Audio Track)”.

– Recording Setup –

“Overwrite”: on

– Recording Setup (Audio Track) –

“Automation Only”: не отмечено

“Source Direct Solo”: не отмечено

“Auto Input”: отмечено

“Rehearsal”: не отмечено

– Audio TRK 03 –

“Name”, “Take”, “Take No.”: Определяют регион записи и имя файла WAVE.

##### 6. На странице P0: Play/REC- Audio Track Mixer, установите REC Source так, чтобы L записывался на аудиотрек 3.

Audio track 3 “REC Source”: L

*Примечание:* Установки до этого места аналогичны производимым командой меню “Auto HDR/Sampling Setup” с установкой Bounce Audio Track.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Суммирование аудиотрека» на стр. 622 РРП.

“Mode”: Mono

“From”: Audio Track 01: отмечено

Audio Track 02: отмечено

“To”: Audio Track 03

 При суммировании треков отключите метроном (Metronome Setup “Sound”: Off).

### Запись

##### 7. Установите “Location” на начало песни (001: 01.000).

##### 8. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для перехода в режим готовности к записи.

После этого, сменить аудиотрек в “Track Select” невозможно.

##### 9. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Воспроизведение и запись с суммированием начнутся одновременно.

По окончании воспроизведения запись также закончится.

### Прослушивание результата

10. На странице P0: Play/REC – Audio TRACK Mixer зажмите воспроизведение аудиотреков 1 и 2.

“Play/Rec/Mute”: Mute

“Solo On/Off”: Off

11. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения песни.

Произведите выходные установки аудиотрека 3, как было описано ранее.

12. Для останова воспроизведения нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

Для создания WAVE файла на диске из песни, включающей аудиотрека, смотрите раздел «Ресэмплирование песни для создания Wave файла» на стр. 150.

### Запись событий автоматизации для панорамы, эквалайзера, громкости и т.д. на аудиотрек

Все параметры трека (“Pan”, “Volume”, “Send 1”, “Send 2” и EQ) можно записывать в реальном времени. В данном примере, запишем изменения “Pan” и “Volume” на аудиотрек 3.

На странице P0: Play/REC – Audio Track Mixer используйте “Track Select” для выбора Audio Track 03 в качестве трека записи. Вы можете воспользоваться контроллерами VALUE, но с помощью панели управления вы сможете микшировать до 8 треков одновременно.

#### Установка

1. Перейдите на страницу P0: Play/REC – Preference.
2. В Recording Setup, Recording Setup (Audio Track) выберите способ записи, например, Overdub.

В этом примере будет выбрана запись с наложением, что позволит записать повторяющиеся пассажи, и добавление данных автоматизации на каждый пассаж.

– Recording Setup –

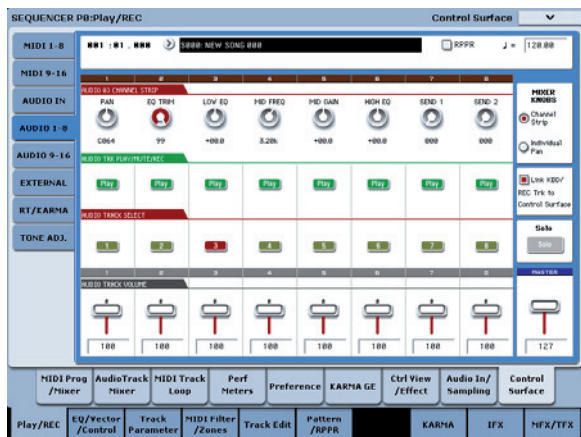
“Overdub”: on

– Recording Setup (Audio Track) –

“Automation Only”: отмечено

При записи без флажка в поле “Automation Only”, также запишутся аудиособытия, которые переписут ранее созданные.

3. Перейдите на страницу P0: Play/REC – Control Surface.



4. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN AUDIO несколько раз до загорания справа от нее индикаторов HDR1–8.

5. Отметьте поле “Link KBD REC Trk to Ctrl Surface”.

Если теперь нажать кнопку MIX SELECT 3, регуляторы будут управлять аудиотреком 3, а “Track Select” переключится в Audio Track 03.

Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения и оперируйте контроллерами панели управления для подготовки микса.

Если MIXER KNOB установлен в CHANNEL STRIP, регулятор 1 будет управлять панорамой, регуляторы 2–6 — эквалайзером и регуляторы 7 и 8 — уровнями посылов. Слайдером 3 установите громкость трека 3.

Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для останова.

Нажмите кнопку LOCATE.

#### Запись

6. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для перехода в режим готовности к записи.

Начнет звучать метроном.

7. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

После двухтактного отсчета начнется запись. Контроллерами регулируйте панораму.

*Примечание:* При записи событий автоматизации вы можете использовать установки квантования, разрешения и функцию сравнения, как для MIDI-трека.

8. Для останова записи нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP.

9. Прослушайте результат.

Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения. Для повторной записи используйте функцию сравнения (нажмите кнопку COMPARE).

10. Для записи дополнительных событий автоматизации повторите процедуру, начиная с шага 6.



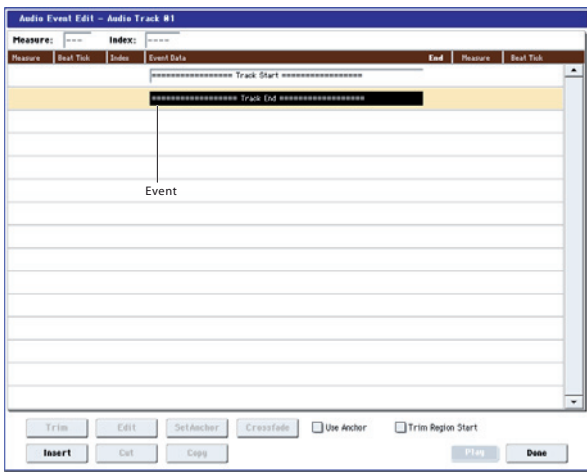
## Импорт файла WAVE в аудиотрек

Непосредственно можно импортировать файлы только с внутреннего хард-диска. Для использования файлов с других носителей, их сперва необходимо скопировать на внутренний хард-диск.

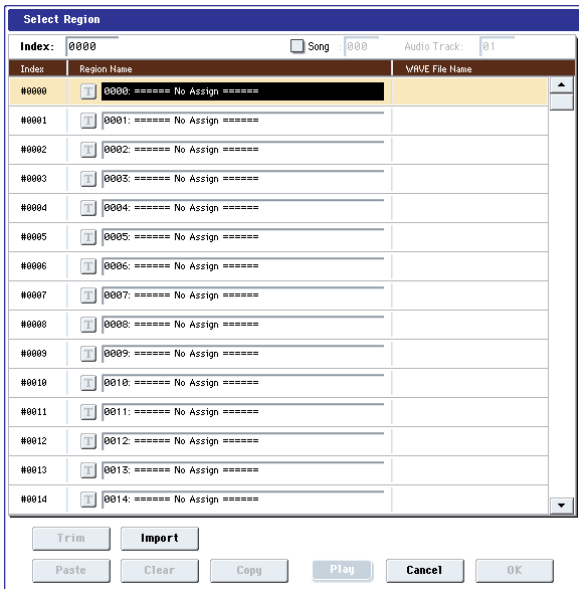
**Внимание:** Для использования файлов с компакт-дисков или внешних USB-устройство, необходимо вначале скопировать их на внутренний жесткий диск и затем импортировать скопированные файлы в Song.

**Примечание:** Импортируемые WAVE файлы должны иметь частоту дискретизации 44,1 кГц или 48 кГц и иметь длительность менее 8 минут.

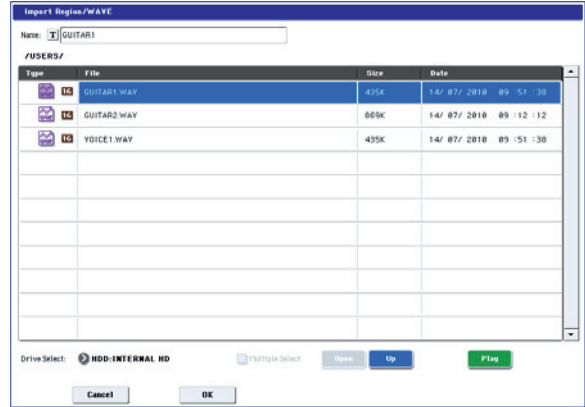
1. Выберите страницу P4: Track Edit.
2. В “Track Select” выберите аудиотрек для импорта файла WAVE.
3. Выберите команду меню “Audio Event Edit”. Откроется диалоговое окно.



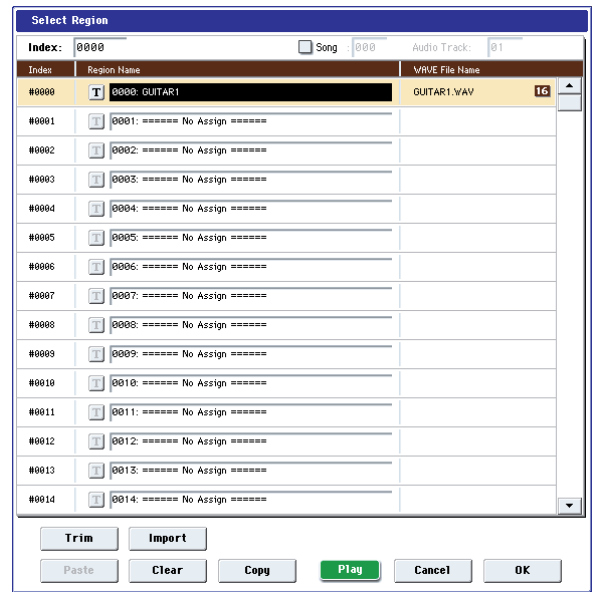
4. Выберите событие для вставки региона и нажмите кнопку Insert. Откроется диалоговое окно.



5. Выберите регион для импорта файла WAVE и нажмите кнопку Import. Откроется диалоговое окно.



6. Кнопками “Drive Select”, “Open” и “Up” выберите директорию, файл WAVE и нажмите кнопку OK для импорта.

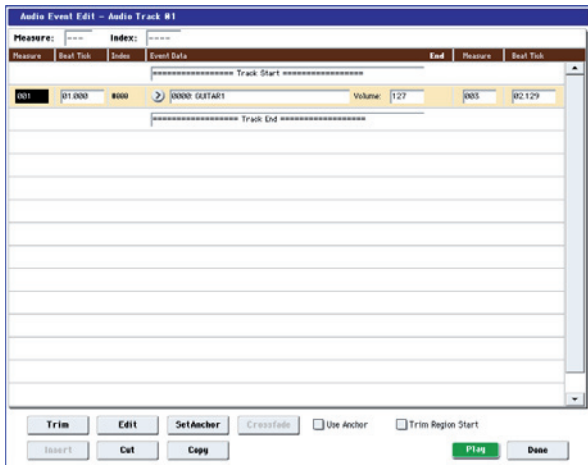


При выборе файла WAVE вы можете нажать кнопку Play для его прослушивания. В поле “Name” можно задать имя региона после выбора файла.

**Примечание:** Кнопка OK и Play становится доступной только при выборе файла WAVE с частотой дискретизации 44,1 кГц или 48 кГц. В противном случае, кнопка будет «серой» и недоступной.

**⚠** Редакция региона воздействует на аудиотрек для всей песни. Будьте внимательны при редакции региона, уже используемого в аудиотреке.

7. Нажмите кнопку ОК, и выбранный регион будет помещен в аудиотрек.



8. Выберите редактируемое событие и параметрами “Measure” и “Beat Tick” определите его позицию.

⚠ В одной позиции не может находиться более одного события.

9. Нажмите кнопку Done.

10. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения.

Для возврата к предыдущему состоянию можно нажать кнопку COMPARE.

Помимо приведенного выше примера, можно выполнить различные операции редактирования, такие как изменение позиции воспроизведения WAVE файла, изменение локации относительно точки привязки или кроссфейдинг двух аудиособытий. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Редактирование аудио автоматизации» на стр. 632 РРП.

## Редакция песни

Доступно множество операций редакции песни, MIDI треков, и аудио треков так, как описано ниже.

## Песни

**Copy From Song:** Копирование всех установок и музыкальных данных из одной песни в другую.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Копирование из песни» на стр. 615 РРП.

**FF/REW Speed:** Установка скорости ускоренных перемоток.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «FF/REW скорость» на стр. 616 РРП.

**GM Initialize:** Передача сообщения GM System On в режиме секвенсера для перевода всех MIDI-треков в стандарт GM.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «GM инициализация» на стр. 617 РРП.

**Bounce Audio Track:** Установка параметров для записи с суммированием.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Суммирование всех треков на диск» на стр. 626 РРП.

**Set Song Length:** Изменение длительности песни, то есть мастер-трека и количества тактов.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Установка длительности песни» на стр. 633 РРП.

## Auto HDR/Sampling Setup

Команда автоматической установки различных параметров хард-диск рекординга, сэмплирования и создания аудио CD.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Auto HDR/Sampling Setup» на стр. 620 РРП.

**Initialize:** Установка параметров хард-диск рекординга и сэмплирования в начальные значения.

**HDR (Audio Track Recording):** Установка параметров записи внешних аудиоисточников на аудиотреки.

**Bounce Audio Track:** Установка параметров для записи с суммированием.

**2ch Mix to Disk:** Установки для ресэмплинга всей песни в стереофайл WAVE на хард-диске, который затем можно использовать при создании аудио CD.

**Resample SEQ Play:** Установки для ресэмплинга клавиатурного исполнения в режиме секвенсера.

**In-Track Sampling:** Установки для сэмплирования внешнего аудиосигнала функцией In-Track Sampling.

## MIDI треки

### Редакция трека

**MIDI Step Recording:** Позволяет определить длительность и velocity каждой ноты и вводить MIDI-данные с клавиатуры, а также лиги и паузы.

Можно использовать кнопку Rest и Tie для ввода паузы или привязки. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «MIDI-запись» на стр. 627 РРП.

**MIDI Event Edit:** Позволяет редактировать отдельные события MIDI-данных.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Редактирование MIDI событий» на стр. 628 РРП.

**Bounce Track:** Команда объединяет музыкальные данные треков-источников и треков-назначений суммирования и помещает результат в треки-назначения. Все музыкальные данные треков-источников стираются.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Суммирование трека» на стр. 634 РРП.

**Create Control Data:** Команда создает данные control change, aftertouch, pitch bend или темпа в выбранном регионе MIDI-трека или мастер-трека.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Создание данных управления» на стр. 638 РРП.

**Erase Control Data:** Команда стирает данные control change, aftertouch, pitch bend или темпа в выбранном регионе.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Стирание данных управления» на стр. 639 РРП.

**Quantize:** Команда корректирует временные позиции выбранного типа MIDI-данных (ноты, control change, aftertouch, pitch bend, program change, и т.д.) в треке

Для получения дополнительной информации, смотрите «Квантование» на стр. 639 РРП.

**Shift/Erase Note:** Команда смещает (перемещает) или стирает выбранные ноты в MIDI-треке и диапазоне тактов.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Смещение/стирание ноты» на стр. 640 РРП.

**Modify Velocity:** Команда модифицирует значения velocity нот в выбранной области согласно определенной кривой.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Modify Velocity» на стр. 641 РРП.

### Редакция паттерна

**Step Recording (Loop Type):** Пошаговая запись в паттерн.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Step Recording (Loop Type)» на стр. 645 РРП.

**Event Edit:** Редакция отдельных музыкальных событий паттерна. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Event Edit» на стр. 645 РРП.

**Pattern Parameter:** Команда определяет количество тактов и размер паттерна.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Pattern Parameter » на стр. 645 РПП.

**Erase Pattern:** Команда стирает данные паттерна.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Erase Pattern » на стр. 646 РПП.

**Copy Pattern:** Команда копирует установки и музыкальные данные из одного паттерна в другой.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Copy Pattern » на стр. 646 РПП.

**Bounce Pattern:** Команда объединяет музыкальные данные паттернов-источников и паттернов-назначений суммирования и помещает результат в паттерны-назначения.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Bounce Pattern » на стр. 646 РПП.

**Get From MIDI Track:** Команда загружает в паттерн музыкальные данные из MIDI-трека.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Get From MIDI Track » на стр. 646 РПП.

**Put To MIDI Track:** Команда помещает паттерн в MIDI-трек.

**Copy To MIDI Track:** Команда копирует выбранную область музыкальных данных из паттерна в MIDI-трек.

**Convert to Drum Track Pattern:** Команда для преобразования пользовательского паттерна в пользовательский паттерн ударных, который может быть использован с Drum Track в любом режиме. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Convert to Drum Track Pattern » на стр. 647 РПП.

**Load Drum Track Pattern:** Команда для загрузки пользовательского паттерна Drum Track в пользовательский паттерн. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Convert to Drum Track Pattern » на стр. 648 РПП.

**Erase Drum Track Pattern:** Стирание конкретного паттерна ударных. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Erase Drum Track Pattern » на стр. 626 РПП.

---

## Общие для MIDI- и аудиотреков команды

**Erase Track:** Команда стирает данные трека. Мастер-трек стереть невозможно.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Erase Track » на стр. 633 РПП.

**Copy Track:** Команда копирует музыкальные данные из одного трека в другой. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Copy Track » на стр. 633 РПП.

**Erase Measure:** Команда стирает выбранные типы музыкальных данных из заданного региона. Она не перемещает данные последующих тактов вперед.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Erase Measure » на стр. 634 РПП.

**Delete Measure:** Команда удаляет выбранные такты и перемещает последующие назад к началу песни.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Delete Measure » на стр. 635 РПП.

**Insert Measure:** Команда вставляет заданное количество тактов в трек и перемещает последующие данные назад.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Insert Measure » на стр. 636 РПП.

**Repeat Measure:** Команда вставляет заданное количество тактов определенное количество раз и перемещает последующие за тактом “To End of Measure” данные назад.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Repeat Measure » на стр. 637 РПП.

**Copy Measure:** Команда копирует такты музыкальных данных из позиции “From” в позицию “To”, переписывая данные трека-назначения.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Copy Measure » на стр. 637 РПП.

**Move Measure:** Команда копирует заданное количество тактов в другую позицию. Данные после позиции источника перемещаются вперед, а данные за позицией назначения — назад.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Move Measure » на стр. 638 РПП.

---

## Аудиотреки

**Audio Event Edit:** Команда позволяет редактировать отдельные аудиособытия региона.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Audio Event Edit » на стр. 629 РПП.

**Audio Automation Edit:** Команда позволяет редактировать отдельные события автоматизации.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Редактирование аудио автоматизации » на стр. 632 РПП.

**Region Edit:** Команда позволяет редактировать регионы аудиотрека. Кроме импорта или вставки региона, вы можете в диалоговом окне Trim определять участок воспроизведения файла WAVE.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Region Edit» на стр. 642 РРП.

**Volume Ramp:** Команда модифицирует громкости данных в выбранном регионе, организуя фейдинги (Fade In или Fade Out).

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Volume Ramp » на стр. 643 РРП.

**Copy Song's Tempo to Region:** Команда изменяет темп определенных регионов аудиособытий для совпадения темпа аудиособытий с темпом песни на участке их регионов. Если темп аудиотрека совпадает с темпом MIDI-трека, выполнение этой команды выравнивает темп региона для корректного выполнения команд “Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch)” или “Adjust Song's Tempo to Region”.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Copy Song's Tempo to Region » на стр. 644 РРП.

**Adjust Song's Tempo to Region:** Команда создает события темпа в мастер-треке, совпадающие с темпом регионов аудиособытий на выбранном участке. Это полезно при создании аудиотреков в ранее записанном регионе для совпадения темпа всех треков (включая MIDI-треки) с данным регионом.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Adjust Song's Tempo to Region» на стр. 644 РРП.

**Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch):** Если темп региона аудиособытий на выбранном участке отличается от темпа воспроизведения этого участка, можно выполнить команду Time Stretch (Sustaining) для создания новых файлов WAVE и регионов. Используемые в новых регионах аудиособытия также создаются автоматически. Для изменения темпа существующей песни, сперва задайте темп в мастер-треке и затем выполните эту команду, чтобы созданные аудиотреки соответствовали новому темпу.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел « Adjust Region to Song's Tempo » на стр. 645 РРП.

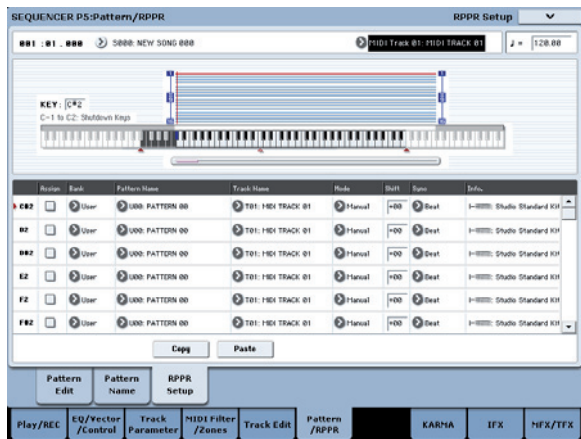
## Использование RPPR (запись/ воспроизведение паттерна в реальном времени)

	Assign	Bank	Pattern Name	Track Name	Mode	Shift	Sync	Info.
<b>C#2</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	➤ Preset	➤ P001: Pop & Ballad 1 [Std]	➤ T01: MIDI TRACK 01	➤ Manual	+00	➤ Measure	I-F078: Studio Standard Kit
<b>D2</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	➤ Preset	➤ P002: Pop & Ballad 2 [Std]	➤ T01: MIDI TRACK 01	➤ Manual	+00	➤ Measure	I-F078: Studio Standard Kit
<b>D#2</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	➤ Preset	➤ P003: Pop & Ballad 3 [Std]	➤ T01: MIDI TRACK 01	➤ Manual	+00	➤ Beat	I-F078: Studio Standard Kit

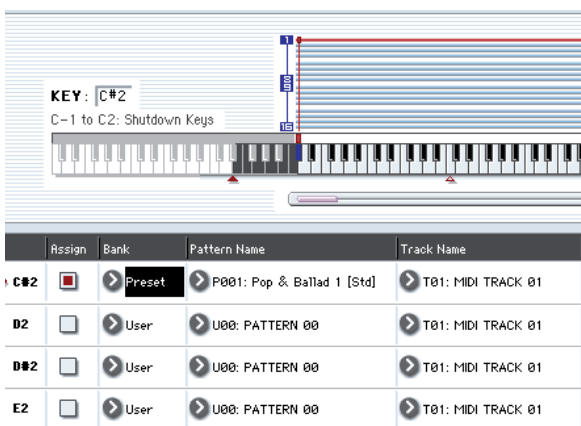
В данном разделе дается описание процедуры назначения паттерна на RPPR и операции воспроизведения и записи с использованием RPPR.

### Creating RPPR data

1. Создание данных RPPR
2. Создайте новую песню и выберите программу ударных на MIDI-трек 1. Выберите страницу P5: 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. Выберем C#2. Этот параметр можно задать удерживая нажатой кнопку ENTER и нажатием на соответствующую клавишу.  
*Примечание:* Ноты C2 и ниже используются для основа воспроизведения паттерна и не могут быть назначены
4. Отметьте поле «Assign» для C#2.
5. Установите «Bank» в Preset, а «Pattern Name» в P00.



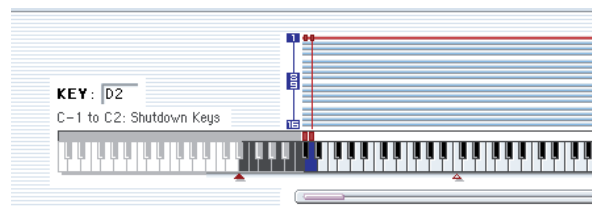
6. Установите «Track Name» в T01.  
Паттерн будет воспроизводиться тембром программы трека в соответствии со всеми другими его установками.

7. Выберите параметр C#2 и нажмите Copy.

8. Назначьте паттерны на другие клавиши.

Выберите параметр D2 и нажмите Paste.

Поля «Assign», «Bank», «Pattern Name», «Track Name», «Mode», «Shift» и «Sync» установятся в значения, определенные в предыдущих шагах.



	Assign	Bank	Pattern Name	Track Name
<b>C#2</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	➤ Preset	➤ P001: Pop & Ballad 1 [Std]	➤ T01: MIDI TRACK 01
<b>D2</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	➤ Preset	➤ P002: Pop & Ballad 2 [Std]	➤ T01: MIDI TRACK 01
<b>D#2</b>	<input type="checkbox"/>	➤ User	➤ U00: PATTERN 00	➤ T01: MIDI TRACK 01
<b>E2</b>	<input type="checkbox"/>	➤ User	➤ U00: PATTERN 00	➤ T01: MIDI TRACK 01

9. Измените только «Pattern Name». Выберите «Pattern Name» и кнопкой курсора выберите P01.

10. Выберите параметр D#2 и нажмите Paste.

Поля «Assign», «Bank», «Pattern Name», «Track Name», «Mode», «Shift» и «Sync» установятся в значения, определенные в предыдущих шагах.

При установке RPPR, можно использовать кнопки Copy и Paste для назначения параметров «Bank», «Pattern Name», «Track Name» и т.д. на каждую ноту.

11. Используйте приведенную процедуру для назначения различных паттернов от P03 и далее.

12. Нажмите клавишу C#2. Назначенный паттерн начнет воспроизводиться.

Отпустите клавишу C#2 и нажмите D2. Паттерн сменится и начнет воспроизводиться. При этом, функционирование паттерна зависит от установок «Sync» и «Mode».

Установите «KEY» в C#2, а «Sync» в Measure. Повторите аналогичные установки для D2. Теперь нажимайте клавиши последовательно.

При установке «Measure», паттерны действуют в одноклаковой системе отсчета. Последующие паттерны стартуют синхронно в такт относительно первого паттерна.

При установке «Mode» в Once, паттерн воспроизводится до конца, даже при отпускании клавиши.

13. Для останова воспроизведения нажмите ту же клавишу или клавишу от C2 и ниже.

## Воспроизведение RPPR

Ниже будет рассмотрено использование функции RPPR в процессе исполнения в рамках страницы P0: Play/REC — MIDI Track Prog Select/Mixer.

1. В режиме секвенсера выберите страницу P0: Play/REC- MIDI Track Prog Select/ Mixer.

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.

- Если параметр «Sync» установлен в Beat или Measure, воспроизведение последующих паттернов синхронизируется с воспроизведением паттерна, запущенного ранее.
- 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.

Для запуска функции RPPR от внешнего MIDI-устройства используйте MIDI-канал, выбранный для «Track Select».

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 >>.

*Примечание:* Для одновременного старта воспроизведения паттерна RPPR и песни полезно вставить в песню первый пустой такт.

*Примечание:* Если песня остановлена, паттерн будет синхронизироваться с функцией KARMA.

## Запись RPPR в режиме реального времени

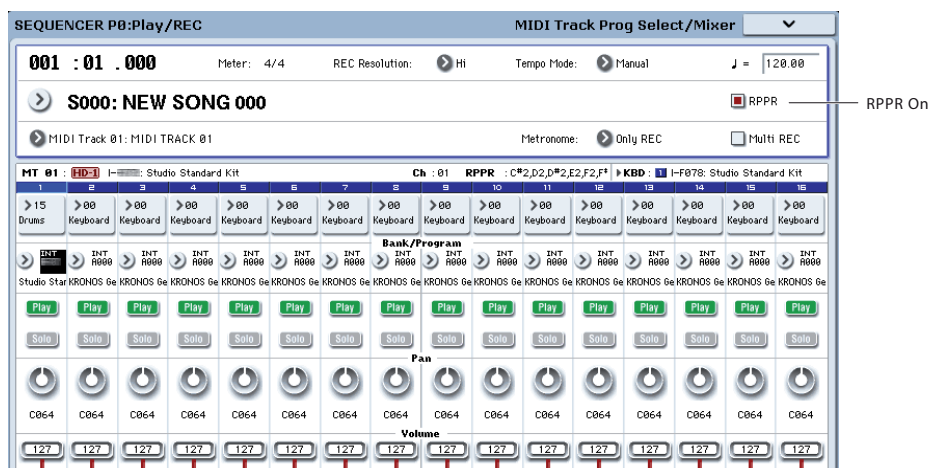
При использовании только одного трека (MIDI-трек 01) установите «Track Select» на нужный трек и используйте режим записи на одну дорожку (отключите Multi Rec).

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.

*Примечание:* Паттерн RPPR записывается на использующий его трек.

Далее будет продемонстрирована одновременная запись RPPR и клавиатурного исполнения. На странице P0: Play/REC - MIDI Track Prog Select/Mixer назначьте



Assign	Bank	Pattern Name	Track Name	Mode	Shift	Sync	Info.
C#2	Preset	P001: Pop & Ballad 1 [Std]	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	SEQ	I-F078: Studio Standard Kit
D2	Preset	P002: Pop & Ballad 2 [Std]	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	SEQ	I-F078: Studio Standard Kit
D#2	Preset	P003: Pop & Ballad 3 [Std]	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	SEQ	I-F078: Studio Standard Kit

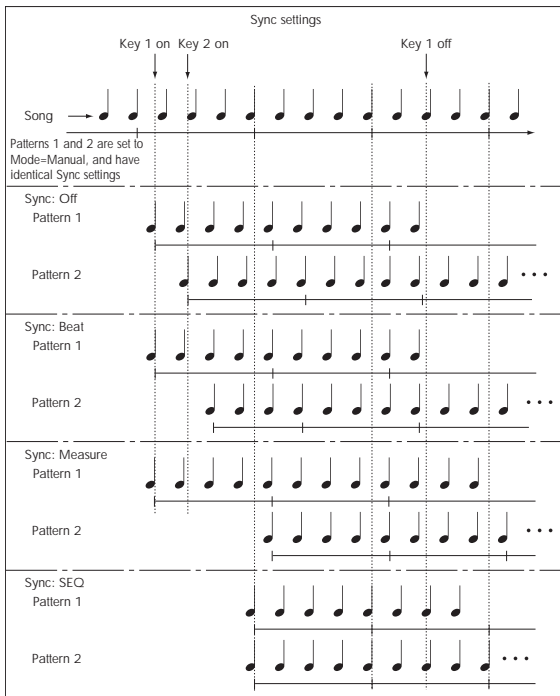
программу ударных на MIDI-трек 1, а программу баса — на MIDI-трек 2.

1. Проверьте установку C#2 «Assign» и установите «Bank» в Preset и «Pattern Name» 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: Play/REC- MIDI Track Prog Select/Mixer.
4. Отметьте поле «RPPR» и установите «Track Select» в MIDI-трек 02.

Когда функция RPPR включена, нажатие соответствующей паттерну 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. Для одновременного записи треков, воспроизводимых через RPPR и воспроизводимых с клавиатуры, отметьте поле Multi REC.

*Примечание:* Если параметр Recording Setup установлен на “Loop All Tracks”, выбор опции Multi REC будет невозможен. В поле «Recording Setup» выберите Overwrite

6. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE для входа в режим готовности к записи.
7. Для каждого записываемого трека (MIDI трек 1, 2) установите «Play/Rec/Mute» в REC.

Проверьте, что те треки, которые не записываются указываются как Play или Mute.

8. Нажмите кнопку LOCATE для установки локатора в 001:01.000.
9. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP, а затем клавишу, воспроизводящую паттерн RPPR.

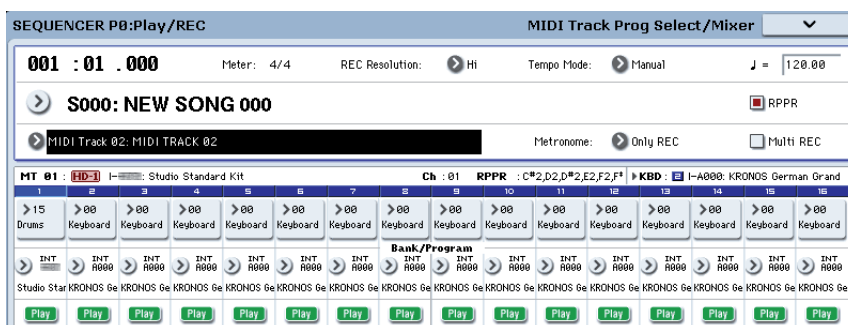
При нажатии клавиши в процессе начального отсчета до записи, воспроизведение паттерна начнется одновременно с началом записи.

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 также доступно и в режиме секвенсера, что очень удобно. Ниже дается обзор основных зон функциональности. Для получения дополнительной информации смотрите «Сэмплирование в режиме секвенсера», на стр. 149.

- Созданные вами мультисэмплы могут быть воспроизведены в режиме секвенсера вместе со встроенными программами.
- Функция Time Slice (В режиме сэмплирования) позволяет разделить ритмический сэмпл лупа и создать данные воспроизведения, которые выполнят запуск разделенных сэмплов с соответствующей синхронизацией. Можно выполнить воспроизведение данных исполнения в режиме секвенсера и

отрегулировать темп воспроизведения без изменения высоты тона ритмического сэмпла петли. Можно также выполнить замену номеров ноты данных исполнения или изменить синхронизацию для преобразования оригинального ритмического сэмпла петли в совершенно новую ритмическую петлю.

- In-Track Sampling позволяет сэмплировать внешний аудиоисточник, который воспроизводится вместе с песней и автоматически создает данные ноты в треке для воспроизведения этого сэмпла в нужное время.
- Можно ресэмплировать законченные песни в WAVE файлы и создать аудио CD, выполнив запись WAVE файлов в режиме диска.

## Сохранение песни

В примере будет описано сохранение данных на внутренний хард-диск. Во избежание ошибок, для сохранения песни рекомендуется использовать команду “Save All”. При этом сохраняются данные следующих типов.

- Находящиеся во внутренней памяти программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных, волновые секвенции.
- Данные песни.
- Мультисэмплы и сэмплы, созданные в режиме сэмплирования и т.д.

*Примечание:* Файлы WAVE, созданные при записи аудиотреков можно переместить в другую директорию.

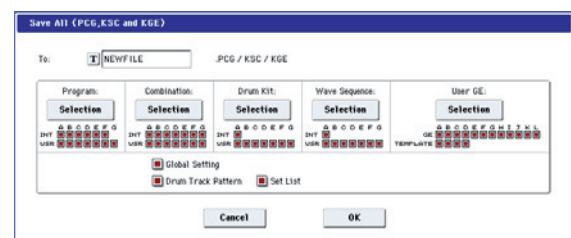
⚠ При отключении питания, установки режима секвенсера, записанные песни и пользовательские паттерны теряются.

1. **Подготовьте носитель для записи.**
2. **Нажмите кнопку MODE DISK.** Загрузится режим работы с диском.
3. **Выберите страницу Disk – Save.** Прикоснитесь к ярлычку File, а затем – Save.
4. **Прикоснитесь к кнопке “Drive Select”** и из ниспадающего меню выберите привод HDD:INTERNAL HD.
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.**

Для получения дополнительной информации смотрите «Сохранение содержимого памяти на диск» на стр. 181.

## Дополнительные функции режима секвенсера

### Форматы файла секвенсера KRONOS

Секвенсер KRONOS поддерживает как внутренний формат песни KRONOS, так и стандартные MIDI-файлы.

При желании можно выполнить конвертирование данных между двумя форматами. Для этого достаточно загрузить данные в один формат и затем сохранить в другом.

Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Сохранить в стандартный MIDI файл» на стр. 832 PPI и «Сохранить SEQ» на стр. 831 PPI.

### Формат песни KRONOS

Это родной формат секвенсера KRONOS, который необходим для обеспечения правильного сохранения всех данных KRONOS.

### Стандартные MIDI-файлы

Можно выполнить загрузку и сохранение стандартных MIDI-файлов (SMF) для обеспечения совместимости с другими секвенсерами. Обратите внимание, что специфичные данные KRONOS не могут быть сохранены в файле SMF.

### Эксклюзивные системные данные GS, GM и XG.

Эксклюзивные сообщения (включая данные XG и GS), принятые по MIDI, и изменения параметров треков могут записываться в секвенсер KRONOS. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Поддержка эксклюзивных системных сообщений в режиме секвенсера» на стр. 652 PPI.

### 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.

При продолжении редактирования при горящем переключателе COMPARE, эта клавиша погаснет. Выбор музыкальных данных происходит при выключении переключателя COMPARE. Любые предыдущие несохраненные редактирования будут потеряны.

### Операции, для которых режим сравнения доступен

Как правило, данные MIDI трека, аудиотрека и события паттерна не могут быть возвращены в исходное состояние.

Сравнение параметров песни возможно только во время редактирования песни (при выполнении команды меню страницы).

- Запись MIDI-трека
- Запись аудиотрека
- Редактирование трека

Все команды, кроме команд меню «Memory Status», «FF/REW Speed» и «Set Location» страницы P4: Track Edit – Track Edit.

- Запись в паттерн
- Редактирование паттерна

⚠ Обратите внимание, что записанные эксклюзивные сообщения GM, XG и GS не влияют на KRONOS при их воспроизведении.

### Формат песни OASYS

Секвенсер KRONOS может загружать и воспроизводить формат песен OASYS со следующими ограничениями:

- Предварительно загруженные программы KRONOS не совпадают с программами OASYS. Загрузите файл PCG, сохраненный с песней.
- Разрешение секвенсера KRONOS выше, чем разрешение OASYS (480 ppq vs. 192 ppq). Синхронизация воспроизведения может слегка отличаться.
- Названия аудиодиректорий могут быть слегка отредактированы. Файлы OASYS ограничены до 8 символов, и следовательно, названия директории аудиофайла, как правило, является сокращением. Например, если имя файла.SNG было WAMAZART.SNG, аудиопапка OASYS будет иметь имя WAMOZA\_A.

KRONOS поддерживает длинные имена файлов, что позволяет оставлять полное наименование файла SNG. Перед загрузкой файла OASYS.SNG, отредактируйте имя аудиодиректории таким образом, чтобы оно соответствовало стандарту KRONOS: такое же имя, как и файла.SNG, после «\_A» (для «Audio»). В описанном выше случае, вы выполнили переименование файла «WAMOZA\_A» в «WAMAZART\_A.»

Все команды, кроме команд «Memory Status» и «FF/REW Speed» страницы P5: Pattern/RPPR – Pattern Edit.

- Редактирование песни  
Команды «Delete Song» и «Copy From Song» меню страниц Sequencer P0 — P3 и P7 — P9.

### Сравнение после сэмплирования в трек

Операция сравнения актуальна для сэмплов и мультисэмплов, созданных командой «Convert to» при отмеченном поле Seq.Event в «Select 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.

Режим сравнения параметров песни доступен только при редактировании песни (при выполнении команды меню страницы).

Для получения дополнительной информации смотрите «Select Sample No!» на стр. 619 PPI.

⚠ Функция Compare не оказывает воздействия на программу и не возвращает ее в исходное состояние.

⚠ Файлы WAVE не удаляются при сравнении, для их удаления используйте команду меню “Delete Unused WAV Files”. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Удаление ненужных WAV файлов» на стр. 835 РПП.

### 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

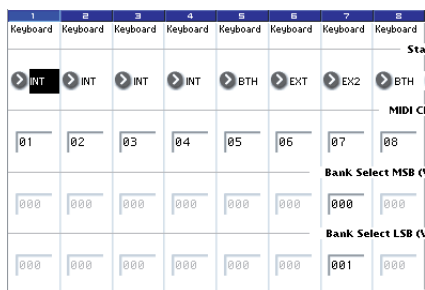
Для получения дополнительной информации смотрите «Защита памяти», стр. 179.

## Относительно MIDI

### Состояние трека (“статус”)

OASYS 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 OASYS.

Если же этот параметр установлен в одно из значений EXT, EX2 или BTH, то OASYS 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 OASYS в качестве 16-тембрального (16-трекового) генератора звука, следует установить параметры состояния всех треков в INT или BTH. Для получения дополнительной информации, смотрите «Статус» на стр. 554 РПП.

### Синхронизация секвенсера с внешним MIDI-оборудованием

Темп записи/воспроизведения секвенсера OASYS можно синхронизировать с внешним MIDI-оборудованием, например, секвенсером или ритм-машиной

Для получения дополнительной информации, смотрите «Синхронизация воспроизведения KARMA или секвенсера» на стр. 1119 РПП.



# Set List

## Описание Set List

Режим Set Lists упрощает воспроизведение и организацию песен, загруженных в KRONOS. без запроса о банке, в котором они сохранены или являются ли они Программами, Комбинациями, или Песнями.

Большие экранные кнопки делают выбора песен быстрым и простым. Для изменения песен без использования рук могут быть использованы назначения педального переключателя Program Up или Down. Инструменты вырезания, копирования, вклеивания и вставки делают процедуру реорганизации моментальной.

Функция Smooth Sound Transitions (SST) позволяет сделать переход звучания предыдущей песни и ее эффектов естественным, что значительно облегчает изменение звука во время живого исполнения. SST активная во всех режимах KRONOS, но в режиме Set List обеспечивается большее управления над переходами. Можно выполнить точную настройку времени завершения звучания для каждой песни, так что (например) один звук будет затухать очень быстро, в то время как другой звук будет удерживаться в течение 10 или 20 секунд.

Длинные комментарии (до 512 символов) позволяют сохранить вместе со звуком все примечания.

Режим Set List великолепно подходит для живого исполнения. Также он удобен для общей организации звуков. Например, можно создать Set List со всеми любимыми звуками String (Струнные), включая как Программы, так и Комбинации.

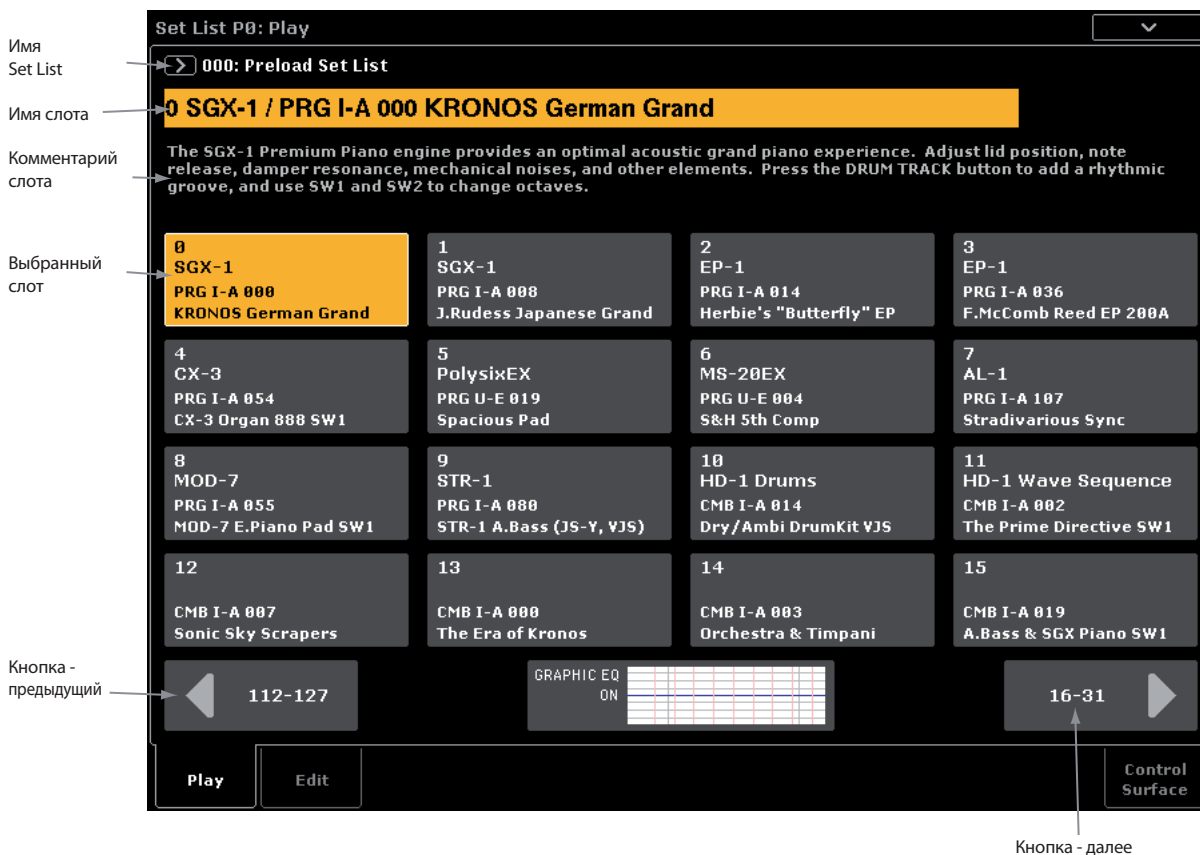
---

## Set Lists и слоты

Set List имеет 128 слотов, каждый из которых может быть назначен на любую программу, комбинацию или песню. 16 слотов показаны в виде больших экранных кнопок. В памяти может быть сохранено 128 Set Lists за один раз. Можно представить Set List в виде «банка» слотов.

## Выбор и воспроизведение звуков

Страница воспроизведения Set List



## Выбор Set List

Большое имя на дисплее Set List - это имя текущего слота, что позволяет видеть играемый звук. Имя Set Lists показано меньшими буквами в верхнем левом углу экрана.

### Выбор с помощью кнопок передней панели

Можно выбрать Set Lists с помощью кнопок передней панели без прикосновения к экрану. Для этого:

1. Нажмите на кнопку SET LIST для входа в режим Set List.
2. Нажмите на закладку Play для перехода к странице Set List P0: Play.

На главной странице Play показаны 16 кнопок слота, комментарии для текущего слота и обзор EQ.

3. Для выбора имени Set List, коснитесь его на сенсорном дисплее.

Имя Set List будет выделено.

4. Для выбора нужного Set List используйте контроллеры VALUE.

Вы можете сделать любое из следующих действий:

- Поверните ручку Value
- Нажмите на кнопки Inc  $\wedge$  или Dec  $\vee$ .
- Укажите с помощью цифровой клавиатуры номер [0 - 9] и нажмите клавишу ENTER.

Слайдер VALUE зарезервирован для модуляции и посылки сообщения CC#18 в том случае, если Слот содержит программу или комбинацию.

После выбора Set List выполняется выбора слота в списке. Для получения дополнительной информации смотрите: «Выбор слотов» ниже.

### Выбор с помощью сенсорного экрана

Выбор Set List можно также выполнять на экране.

1. Нажмите всплывающую кнопку Set List (слева от имени Set List).

Появится диалоговое окно Set List Select.

2. Нажмите на одно из имен в списке для выбора Set List.

Выбранный Set List будет выделен и клавиатура тут же переключится на первый слот в списке.

3. При желании, можно прослушать несколько нот из первого слота в Set List.
4. Если выбранный Слот вас устраивает, нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть всплывающее меню.

Соответственно, можно нажать кнопку Cancel для возврата к ранее выбранному Set List.

## Выбор слотов

### Выбор в текущей группе из 16 слотов.

Для выбора одного из 16 слотов, показанных на дисплее.

#### 1. Нажмите на нужную кнопку.

Кнопка подсвечивается и происходит обновление номера/имени слота в верхней части экрана.

Обратите внимание, что зона комментариев, расположенная над кнопками слота также обновляется и в ней отображается комментарий, соответствующий выбранному слоту.

### Выбор вне текущей группы из 16 слотов

Для выбора нового слота, не находящегося в текущей группе:

#### 1. Используйте кнопки со стрелками вперед и назад, расположенные в нижней части экрана для просмотра групп.

Маркировки для стрелок вперед/назад зависят от текущей группы из 16 слотов. Например, если текущая группа включает слоты 0 - 15, то на кнопках будут показаны соответственно группы 112 - 127 и 16 - 31.

Во время просмотра, текущий выбор не изменяется до тех пор, пока не будет нажата одна из 16 кнопок.

#### 2. После отображения на экране нужной группы из 16 слотов, нажмите на кнопку нужного слота.

Кнопка подсвечивается и происходит обновление комментариев номера/имени слота в верхней части экрана.

### Выбор с использованием контроллеров ввода данных

Помимо кнопок сенсорного экрана, для выбора Set List и слотов можно использовать стандартные контроллеры ввода данных, включая цифровую клавиатуру, вращающийся кодер и кнопки Inc/Dec.

Слайдер VALUE зарезервирован для модуляции и посылки сообщения CC#18 в том случае, если Слот содержит программу или комбинацию.

### Возврат к текущей группе из 16 слотов

При уходе далеко от текущей группы из 16 слотов, к ней можно легко вернуться.

#### 1а. Коснитесь имени текущего элемента в верхней части экрана (например: «SGX-1/PRG I-A000 KRONOS German Grand»).

На дисплее будет показана группа из 16 слотов, содержащая текущий выбор.

### Пошаговый последовательный просмотр слотов

Для выбора слотов с помощью экранных кнопок можно использовать кнопки Inc/Dec или ножной переключатель, назначенный на выполнение функций Program Up или Program Down. В этом случае выполняется последовательное, пошаговое переключение слотов.

### Выбор с помощью кнопок Inc/Dec

#### 1. Коснитесь одной из 16 экранных кнопок слота.

После выбора слота можно использовать кнопки Inc и Dec для пошагового просмотра списка звуков.

Если выбран 16-ый слот на текущей странице, то при нажатии на кнопку Inc будет выполнен переход на первый слот следующей группы из 16 слотов.

### Ножной переключатель Program Up/Down

Ножной переключатель Program Up (или Program Down) всегда выполняет пошаговый просмотр списка, независимо от того имеет или нет одна из кнопок настройку UI focus

Ножной переключатель может быть назначен в режиме Общий на странице контроллеров либо на Program Up, либо на Program Down.

### Переключение между Set Lists

Inc/Dec и Program Up/Down используются для переключения между Set Lists. Например:

1. Выберите слот 127 в Set List 5.
2. Нажмите Inc, или ножной переключатель Program Up.

Выбран слот 0 из Set List 6.

Обратите внимание, что при переключении на другой Set List, все редактирования в Set List будут потеряны.

### Выбор слотов и Set List через MIDI

#### MIDI IN

Сообщения переключения программы на канале Global используются для выбора слота. Сообщения выбора банка на канале Global используются для выбора Set list.

#### MIDI Out

Выбор слота сообщениями переключения программы и выбора банка, как описано выше.

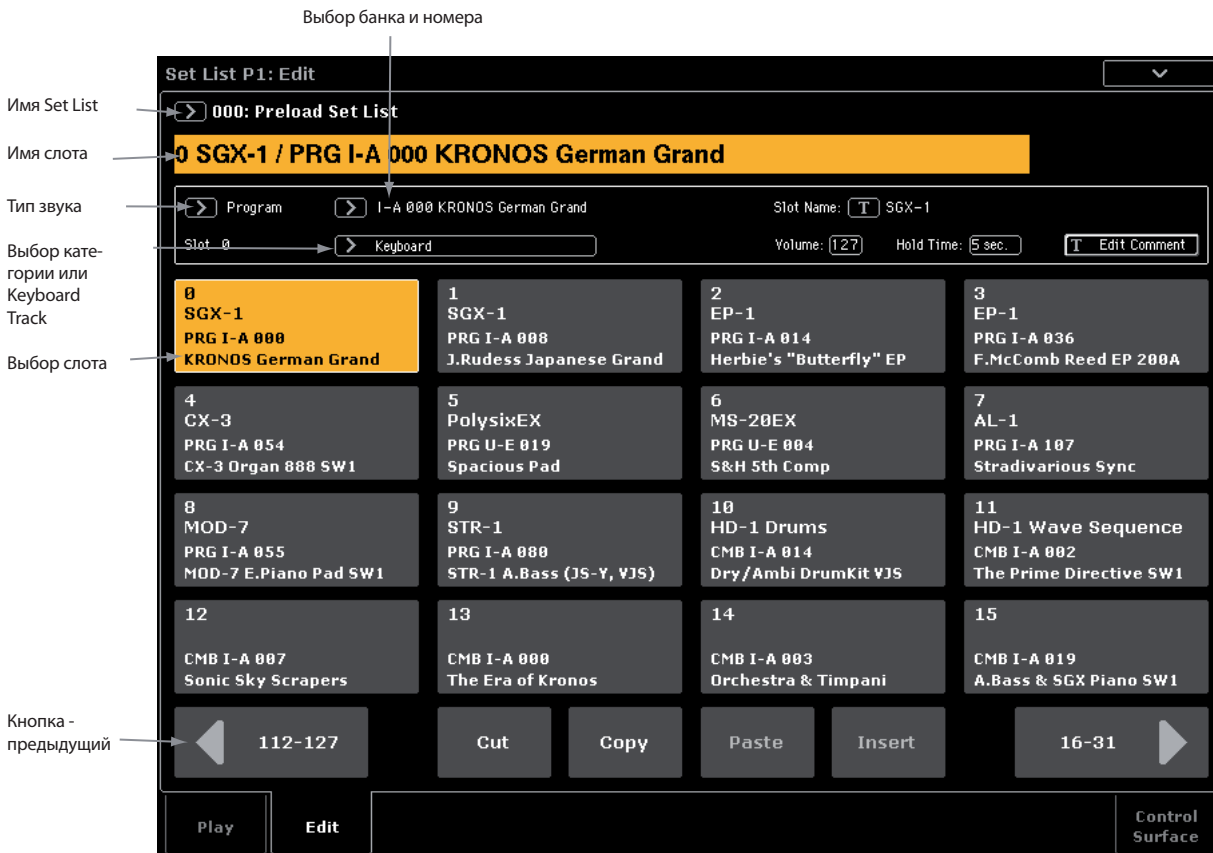
После выбора, комбинации и песни могут передавать другие сообщения переключения программы и выбора банка на другие каналы так, как это выполнялось в режимах комбинации и секвенсера.

### Global P0 Bank Map

Параметр Global P0 Bank Map (Korg, GM(2)) не оказывает влияния на прием или передачу сообщений выбора банка и программы Set List.

## Редактирование Set Lists

Страница редактирования



### Обзор

Для каждого слота можно:

- Назначить любую программу, комбинацию или песню.
- Имя слота

- Ввести текстовый комментарий (например замечания по исполнению), Эти комментарии будут отображаться при выборе слота на экране.
- Установить громкость, время удержания и keyboard track (для песен).

Можно также выполнить перераспределение слотов с помощью кнопок Cut, Copy, Paste, и Insert

## Выбор и перекомпоновка звуков

### Выбор звука для слота

1. Перейдите на страницу Set List Edit.
2. Выберите слот, который вы хотите отредактировать.

Обратите внимание на параметры, которые появляются над 16 кнопками слотов. Они позволяют установить текущий слот.

3. В верхней левой части окна параметров выберите нужный тип: программы, комбинации или песни.

Каждый слот может воспроизводить программу, комбинацию или песню. При изменении типа, банк, номер и параметры категории или трека будут соответственно обновлены.

**Категория** отображается для программ и комбинаций, **Keyboard Track** отображается для Песен.

4. С помощью всплывающих меню банка и номера или категории, выберите нужную программу, комбинацию или песню.

Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Выбор по банку и номеру» на стр. 26, «Выбор по категории» на стр. 26 и «Выбор песни» на стр. 505.

Обратите внимание, что в одном и том же Set List возможно использование одинакового звука в нескольких слотах. Например, в различные песни можно поместить любимое звучание пианино. Можно создать любое количество слотов, использующих этот звук пианино. При чем каждый из них будет иметь различные имена и комментарии.

### Установка для MIDI трека для песен

В песнях можно назначить локальную клавиатуру на воспроизведение любого из 16 MIDI треков. При желании, в нескольких слотах может быть расположена одна и та же песни. Каждая из которых будет иметь свой трек



Затем можно выполнить переключение между слотами, изменяя назначенный на клавиатуру звука. При этом песня будет продолжать играть.

Это параметр может быть применен только к песням. Если текущий слот установлен на программу или комбинацию, эта опция не появляется.

### Добавление элементов к Set List из других режимов

В каждом из режимов (программа, комбинация или секвенсер), на странице меню PO имеется команда: **Add to Set List**.

При использовании команды **Add to set List**, текущая программа, комбинация или песня вставляются в текущий слот текущего Set List. Эта операция аналогична использованию команды Insert страницы редактирования Set List.

Параметры слота установлены следующим образом:

- Имя программы, комбинации или песни копируется в имя слота. Впоследствии его можно изменить.
- Если скопированный элемент является песней, то текущий параметр Keyboard Track копируется в параметр Keyboard Track.

### Реконфигурация слотов

Кнопки Cut, Copy, Paste и Insert могут быть использованы для реконфигурации слотов.

### Копирование слота в другое место

Для копирования одного слота в другой (например при наличии звука, который вы хотели бы использовать в нескольких слотах).

1. Выберите слот, который вы хотите скопировать.
2. Нажмите на кнопку Copy.
3. Выберите слот, который вы хотите заменить.
4. Нажмите на кнопку Paste

Выбранный слот будет заменен скопированным слотом.

### Вставка слота в середину Set List.

Можно выполнить вставку скопированного слота в середину Set List. При этом оставшийся список не будет затронут. Для этого:

1. Выберите слот, который вы хотите скопировать.
2. Нажмите на кнопку Copy.
3. Выберите слот для определения точки вставки.

Скопированный слот будет установлен перед выбранным слотом, а оставшийся Set List сместится.

4. Нажмите на кнопку Insert

### Удаление слота из Set List

Можно удалить слот из середины Set List. При этом оставшийся список не будет затронут. Для этого:

1. Выберите слот, который вы хотите удалить.
2. Нажмите на кнопку Cut.

Слот будет удален из списка, а оставшийся список сместится на его освободившееся место.

При желании можно вклеить или вставить слот, удаленный с помощью команды Cut (Вырезать). Операция выполняется аналогично операции копирования, описанной выше.

## Редактирование Set List

### Наименование слота

Можно дать имя слоту отдельно от имени программы, комбинации или песни, которые в нем содержатся. Например, при создании Set List для концерта, можно дать имя слоту на основании раздела музыки, в которой они используются, например «Montana Intro». Для этого:

1. Нажмите кнопку «Т» для перехода к диалоговому окну редактирования текста.
2. Введите нужное имя и нажмите ОК.

Можно ввести до 24 символов.

### Регулировка громкости слота

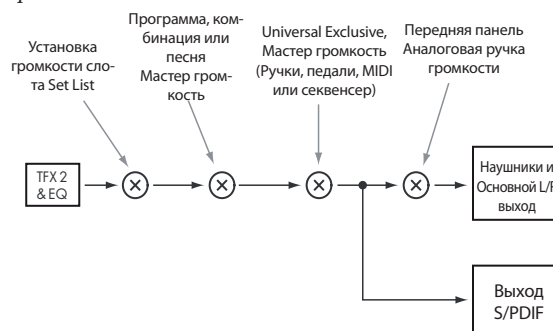
Громкость может быть отрегулирована отдельно для каждого слота. Например, можно установить более низкую громкость для слота, используемого в качестве аккомпанемента и более высокую для слота с основным звуком. Для этого:

1. Отрегулируйте параметр громкости

Обратите внимание, что сохраненная установка Мастер громкости программ, комбинации или песни слота по-прежнему используется. При необходимости, ее можно отрегулировать с панели управления.

На рисунке ниже смотрите информацию о том, как громкость Set List взаимодействует с другими регуляторами громкости.

Громкость слота Set List



### Ввод комментариев

Каждый слот имеет комментарий длиной до 512 символов. Для этого:

1. Нажмите кнопку Edit Comment для перехода к диалоговому окну редактирования текста.
2. Введите нужный комментарий и нажмите ОК.

На странице List Play комментарий может быть прочитан полностью, даже если он состоит из нескольких строк.

### Сохранение редактирований

После создания Set list необходимо сохранить результаты работы. Для этого:

1. Выберите в меню страницы команду **Write Set List**. - расположена в верхнем правом углу экрана.

Эта команда меню может быть также вызвана удерживанием **ENTER** и нажатием 0 на цифровой клавиатуре.

Вы перейдете в диалоговое окно, которое позволит сохранить Set List. Можно также выбрать новую ячейку памяти или изменить имя Set List.

2. Нажмите кнопку «T» для перехода к диалоговому окну редактирования текста.

С помощью экранной клавиатуры можно дать Set List соответствующее имя.

3. После ввода имени, нажмите **OK**.

Окно редактирования текста исчезнет и вы будете возвращены в главное диалоговое окно **Write**.

4. Под индикацией “to” в нижней части диалогового окна нажмите на всплывающую кнопку рядом с **Set List** для перехода к диалоговому окну сохранения.
5. Выберите место для сохранения отредактированного Set List.
6. После выбора ячейки памяти, нажмите **OK**.
7. Нажмите **OK** вновь для запуска процесса записи.
8. Если вы уверены, что хотите записать в эту ячейку памяти, нажмите **вновь OK**.

После нажатия на пэд, все будет записано!

### Редактирование программы, комбинации или песни слота

Во время репетиции или проверки звука, может возникнуть необходимость в быстром редактировании звука в Set List.

С учетом этого можно:

- Перейдите на страницы редактирования для выбранных программ, комбинации или Песни.
- Выполнить необходимые редактирования.
- Сохранить редактирования
- Вернуться к оригинальной странице Set List.

Для этого:

1. Выберите нужный элемент в **Set List**.

Далее, с любой из страниц Set List:

- 2а. В меню выберите команду **Edit [Type]**.

Действительное наименование команды будет **Edit Program**, **Edit Combination**, или **Edit Song**, в зависимости от выбранного слота.

или:

- 2б. Удерживая кнопку **ENTER** на передней панели коснитесь кнопки слота.

Режим будет изменен на режим программы, комбинации или секвенсера соответственно и на дисплее будет отображена страница P0 для выбранного элемента.

Индикатор кнопок режима программы, комбинации или секвенсера будет мигать, а индикатор Set List будет гореть постоянно. Это означает, что редактирование элемента выполняется в Set List. Установки Set List, включая эквалайзер и громкость будут по-прежнему оказывать воздействие на звук.

3. Выполните нужные редактирования.

4. Запишите редактирования.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Сохранение ваших редактирований» на стр. 39 (для программ), «Сохранение ваших редактирований» на стр. 66 (для комбинаций), или «Сохранение вашей песни» на стр. 107.

5. Нажмите на кнопку **SET LIST** для возврата в Set List.

Режим Set List останется таким же с тем же выбранным Set List и слотом.

---

## Set Lists и панель управления

### Обзор

Панель управления - это группа ручек, кнопок и слайдеров, расположенных слева от дисплея. Они используются для удобства управления микшированием, KARMA и внешними устройствами, а также для модуляции и редактирования синтезатора. Это очень мощная часть KRONOS. Для более глубокого изучения обращайтесь к разделу «Быстрые редактирования с помощью ручек, слайдеров и переключателей» на стр. 36.

В этой части руководства будет дано описание уникальных способов работы панели управления в режиме Set list.

Панель управления работает практически одинаково для программ, комбинаций и песен. Тем не менее, имеются небольшие различия между ними, соответствующие различным возможностям. Например, программы имеют три канала микшера (для двух генераторов или EX1, плюс Drum Track), в то время как комбинации и песни имеют шестнадцать каналов. Страница панели управления Set List будет изменяться в соответствии с текущим типом слота.

Для получения дополнительной информации о работе панели управления в различных режимах, смотрите:

**Programs:** «Ручки, слайдеры и переключатели панели управления» на стр. 30, и «Быстрые редактирования с помощью ручек, слайдеров и переключателей» на стр. 36.

**Комбинации:** «Регулировка микса» на стр. 58, «Редакция KARMA» на стр. 59 и «Редактирование программ с помощью Tone Adjust» на стр. 64.

**Режим секвенсера** «Панель управления в режиме секвенсера» на стр. 72)

### Большинство редактирований панели управления не сохраняются в Set List.

**Важно:** В Set List сохраняются только установки графического эквалайзера. Все остальные редактирования панели управления не сохраняются в Set List. Их необходимо сохранить с оригинальной программой, комбинацией или песней. Для получения дополнительной информации смотрите ниже раздел «Сохранение редактирований панели управления».

## Сохранение редактирований панели управления

Любые изменения, сделанные через панель управления – редактирование уровней микшера или настройка регуляторов реального времени - являются временными до того момента, пока они не будут сохранены так, как это делается в других режимах.

Однако, при выполнении изменений, которые желательно сохранить, можно сохранить ваши редактирования в программу или комбинацию напрямую из режима Set List. Для этого:

1. Выполните редактирования на панели управления.
2. В меню страницы выберите команду «Update Program» или «Update Combination».

Действительное имя будет зависеть от того, является ли текущий слот программой или комбинацией.

Песни работают несколько по-другому, поскольку в них нет команды Записи (и они должны быть сохранены на диск). Все редактирования, сделанные в режиме Set List применяются непосредственно к песням в памяти и могут быть, при необходимости, сохранены на диск.

## Использование установки Control Assign From

Установка Control Assign определяет функции, назначенные на панель управления, такие как микшер, Tone Adjust, KARMA и регуляторы реального времени и так далее.

**Control Assign From** устанавливает, будет ли Control Assign применяться к Set List в целом и оставаться одинаковой независимо от выбранного слота, или изменяться в соответствии с сохраненным значением для программы, комбинации или песни в текущем слоте.

Например, вы хотите, чтобы панель управления постоянно оставалась назначенной на эквалайзер Set List. В этом случае установите **Control Assign From** на **Set List**

Можно сделать также и так, чтобы панель управления обновлялась в соответствии с текущей программой, комбинацией или песней. Например, вы хотите использовать Tone Adjust для органичных регистров в программе органа, а затем на следующем слоте использовать слайдеры для управления KARMA в комбинации. В этом случае установите **Control Assign From** на **Slot**.

## Графический эквалайзер

Set List имеет дополнительную опцию панели управления, недоступную в других режимах: EQ – графический эквалайзер. Этот девятиполосный графический эквалайзер применяется к звуку после GFX2, который выводит звук с основных стереовыходов (включая аналоговые L/R выходы, S/P DIF и USB).

Этот эквалайзер может быть использован для компенсации акустической среды конкретного клуба или других концертных площадок. Слайдеры распределены в соответствии с девятью диапазонами EQ, что обеспечивает быструю, интуитивную регулировку.

Все полосы имеют подъем характеристики в области высоких частот, включая верхние и нижние полосы.

Для каждого Set List имеется одна установка графического эквалайзера, которая применяется ко всем слотам в списке.

## Использование панели управления с графическим эквалайзером.

Последняя кнопка в секции Control Assign, TONE ADJ, имеет в режиме Set List дополнительную опцию.

Нажатие на эту кнопку выполняет переключение панели управления между Tone Adjust и EQ.

Аналогично кнопкам Timbre/Track и Audio, установка обозначается светодиодными индикаторами, расположенными справа от кнопки. Для установки панели управления на управление графическим эквалайзером:

1. Нажмите на кнопку TONE ADJ/EQ до тех пор, пока не загорится кнопка EQ.

При нажатии на другую кнопку Control Assign и последующем нажатии вновь на кнопку TONE ADJ/EQ, панель управления будет возвращена к последней выбранной функции для кнопки. Например, если последней используемой функцией был EQ, то будет вновь выбран EQ.

Можно также коснуться пиктограммы EQ на странице Play Set List. В этом случае будет выполнен переход к странице Панели управления и установка Control Assign на EQ.

## Восстановление регуляторов

На странице EQ, команда RESET CONTROLS + TONE ADJ/EQ восстанавливает все параметры EQ, включая функцию Bypass, на значения, сохраненные в Set List. RESET CONTROLS + Slider – восстановление полосы слайдера на сохраненное значение.

## Smooth Sound Transitions

### Обзор

Функция Smooth Sound Transitions (SST – плавные звуковые переходы) позволяет исключить провалы звука при переключении между программами, комбинациями и песнями. В результате, предыдущий звук и его эффекты постепенно перестают звучать по мере начала воспроизведения нового выбранного звука. Можно выполнить удержание нот предыдущего звука (на клавиатуре или с помощью педали сустейна) по мере воспроизведения нового звука.

SST применяется ко всем режимам - а не только в Set List. Например, ноты и эффекты сустейнируются при переключении с одной комбинации на другую в режиме комбинации или с программы (в режиме программы) на комбинацию (в режиме комбинации).

К SST имеют отношение только два параметра. Global **Hold Time**, и **Hold Time** для каждого слота в Set List. Более подробно об этом будет рассказано далее. Ниже приводятся основные вещи, которые необходимо знать.

- Функция SST используется для плавного перехода только между двумя звуками: текущим и последующим. При выборе нового звука в момент, когда осуществляется перекрытие двух более ранних звуков, предыдущий звук останавливается.
- Для работы SST необходимо, чтобы для эффектов старого и нового звука было достаточно вычислительной мощности. Для заводских звуков это не является проблемой. В тех невероятных случаях, когда для эффекта не хватает вычислительной мощности, старый звук будет отключен, включая все его ноты и эффекты.
- Параметры **Hold Time** регулируют длительность постепенного затухания старого звука после того, как все ноты были отпущены.
- При изменении звуков, KARMA и Drum Track останавливаются. Их ноты будут постепенно затухать.

## Работа с Smooth Sound Transitions

### Использование Hold Time

KRONOS имеет два параметра Hold Time (Время удержания). Как уже было упомянуто выше, параметры Hold Time регулируют длительность постепенного затухания старого звука после того, как все ноты были отпущены.

Один из этих параметров находится на странице Global Basic. Он регулирует время удержания для всех опций вне Set List, включая режимы программы, комбинации и секвенсера. Другой параметр - - это параметр слота Set List. Он регулирует время удержания для каждого отдельного слота. Рассмотрим, как работает этот параметр:

1. **Перейдите на страницу Set List Edit.**
2. **Выберите Set List 127.**

Этот Set List предназначен для собственного использования.

3. **Выберите Slot 1, и установите программу на U-E075 CX3/MS20 Lead Split.**

Этот звук имеет длинный дилей на солирующем звуке, который поможет продемонстрировать эффект работы параметра Hold Time

4. **Установите параметр Hold Time слота на 10 секунд.**
5. **При выбранном слоте 1, нажмите кнопку Copy.**
6. **Выберите слот 3.**

Оставим слот 2 установленным на звук пианино по умолчанию.

7. **Нажмите на кнопку Paste**

Слот 3 станет копией слота 1 с той же установкой программы.

8. **Установите параметр Hold Time слота 3 на 0 секунд.**
9. **Сыграйте короткую фразу на солирующем звуке синтезатора на правой стороне клавиатуры и затем сделайте паузу, чтобы послушать.**

Обратите внимание, как дилей повторяется в течение длительного времени и звук постепенно затухает. Параметр **Hold Time** не влияет на звук до тех пор, пока вы остаетесь на том же слоте.

### 10. Сыграйте фразу вновь и в этот момент немедленно переключитесь на слот 2.

В этот раз звук исчезнет очень быстро. Параметр **Hold Time** срабатывает в момент переключения между двумя различными звуками. Обратите внимание, что предыдущий параметр Hold Time слота (слот 3 в данном случае) определяет скорость затухания.

Также обратите внимание на то, что хотя **Hold Time** и установлен на 0 секунд, затухание все равно выполняется плавно. По истечении **Hold Time** всегда имеется полсекунды или около этого для полного затухания.

### 11. Выберите слот 1.

Помните, что параметр Hold Time слота установлен на 10 секунд.

### 12. Сыграйте вновь фразу и сразу переключитесь на слот 2.

Обратите внимание на то, как дилей повторяется в течение длительного времени.

### 13. Сыграйте что-нибудь короткое на звуке пианино слота 2 и послушайте.

Обратите внимание на то, что дилей из слота 1 постепенно затухает параллельно со звучанием пианино.

Почему тогда не поставить его на первое место? И хотя, даже устанавливаемые по умолчанию 5 секунд хорошо выполняют плавный переход звука, во время исполнения могут быть моменты, когда хотелось бы, чтобы ноты и эффекты постепенно затухали в течение длительного времени, или наоборот, чтобы обрывались сразу же. Параметр **Hold Time** дает возможность регулировки этой опции.

### Hold Time запускается сразу после отпущения нот.

**Hold Time** запускается сразу после отпущения любых нот, играемых в первом звуке. Продолжим пример выше:

1. **Выберите слот 3.**

2. Сыграйте и удерживайте ноту на лидирующем звуке синтезатора на правой стороне клавиатуры.

3. Во время удержания ноты, переключитесь на слот 2. Обратите внимание на то, что ноты продолжают играть.

4. После некоторого удержания ноты, отпустите ее.

После отпущения ноты, запустится функция Hold Time и звук будет быстро затухать.

### Global Hold Time

Параметр Global **Hold Time** расположен на странице Global Basic. Как уже было упомянуто выше, этот параметр регулирует время удержания звука, расположенного вне Set List, включая режимы программы, комбинации и секвенсера. Установка по умолчанию сделана на 5 секунд. Эта установка используется в большинстве случаев, но при необходимости она может быть изменена.

## Остановка суспендирования или удерживаемые ноты

Иногда желательно остановить звук немедленно – например, если звук установлен на бесконечное удержание. Для этого:

1. Выберите другой звук, включая любую программу, комбинацию, песню или слот Set List.
2. Выберите вновь другой звук.

Например, при выбранном слоте 1 на Set List, выберите слот 2 и вернитесь на слот 1. Или в программе A000, нажмите на кнопку COMBI на передней панели (выбор комбинации) и затем нажмите кнопку PROG на передней панели (для выбора предыдущей программы). В момент второго изменения, все ноты, удерживаемые из оригинального звука, будут потеряны.

## Прочие детали

### Контролеры

Большинство контроллеров (джойстик +/-Y, Aftertouch, регуляторы реального времени, и так далее.) оказывают воздействие только на новый звук, но не на старый.

Sustain, Sostenuto, Joystick X (pitch bend), и Note Gate продолжают влиять как на старый звук, так и на новый. Можно использовать фильтры MIDI комбинации и песни для дополнительного управления MIDI сообщениями.

### Эффекты

KRONOS имеет два отдельных комплекта эффектов, аналогично двум рэкам эффектов. Один из этих рэков используется текущим звуком, другой используется предыдущим. Это позволяет работать двум наборам эффектов одновременно. Например, дилей предыдущего звука может продолжать постепенно затухать по мере воспроизведения нового звука.

Имейте в виду, что всего имеется только два рэка эффектов. Каждый раз при выборе нового звука, более старый рэк эффектов замолкает и переконфигурируется для нового звука.

Также возможно, что объединение двух рэков эффектов приведет к превышению вычислительных возможностей. Если это произойдет, старый рэк эффекта будет тут же отключен.

*Примечание:* После умолкания старого рэка эффектов, все воспроизводимые вместе с ним ноты также замолкают.

### Ограничения

При выборе нового звука, предыдущий звук KARMA и паттерны Drum Track останавливаются. Любые ноты, воспроизведенные Drum Track или KARMA (включая сгенерированные KARMA Thru In и Thru Out Zones) отпускаются и затем естественно затухают.

Аналогично, арпеджиатор PolysixEX прекращает воспроизведение при смене звука.

При редактировании программ Eхi, изменении модели Eхi текущей программы приведет к тому, что все голоса из предыдущего звука умолкнут. Обратите внимание, что это происходит только при действительном редактировании программы, а не просто при изменении с одной программы на другую.

Параметр Resource limitations может предотвратить полное затухание звука. Например:

- Ноты могут быть потеряны.
- При недостаточно вычислительной мощности для существования старых и новых эффектов, все старые голоса и эффекты будут отключены.



# Сэмплирование

## (Открытая система сэмпирования)

### Обзор режима сэмпирования

#### Возможности режима сэмпирования KRONOS

KRONOS может сэмпировать внешние аудиосигналы с аналоговых, S/PDIF или USB входов с разрешением 16 бит/ 48 кГц (или 24 бита при сэмпировании на диск) в моно или стерео. Сэмплы можно записывать в память RAM или непосредственно на диск.

Доступен внутренний ресэмплинг исполнения в режимах программы, комбинации или секвенсера с эффектами и событиями данных KARMA. Аудиоданные можно сэмпировать с аудио CD в цифровом формате (“сграбывание”).

При использовании внешнего USB CD-привода (не прилагается) можно выполнить сэмпирование напрямую с аудио CD в цифровом виде.

И наконец, можно выполнить обработку входов через IFX, MFX, и TFX или через функции синтезатора EXi, такие как MS-20EX и MOD-7.

За один раз можно объединить любую или все из этих функций. Например. Можно сэмпировать гитарный риф с аудиовхода, пропущенный через эффекта KRONOS во время прослушивания и либо записи/либо не записи сгенерированных на KARMA фразе.

При загрузке сэмпла в RAM, его можно непосредственно использовать в наборах ударных или помещать в мультисэмпл для его использования в качестве мультисэмпла ROM, типа программ или волновых секвенций HD-1.

#### Сэмплирование и RAM

KRONOS имеет объем RAM, равный 2 Гб. Эта память распределяется между операционной системой, сэмплами ROM, EXs и RAM. Объем загруженных сэмплов EXs уменьшает доступный объем сэмплерной памяти RAM.

Чем больше места занято сэмплами EXs, тем меньше его остается для сэмплов RAM.

Примечание: Для проверки объема доступной памяти сэмплов RAM, см. «0-1 f» Свободная память сэмпла/ячейки памяти» на стр. 675 РПП,

Величина времени сэмпирования зависит от объема свободной памяти RAM, как показано ниже.

*Свободная память RAM и примерные времена сэмпирования*

Доступная память RAM	Примерное время сэмпирования (мин: сек)	
	Моно	Стерео
16 MB	2:54	1:27
64 MB	11:39	5:49
128 MB	23:18	11:39
256 MB	46:36	23:18
512 MB	93:12	46:36

#### Сэмплирование на диск

При непосредственном сэмпировании на диск (включая внутренний диск и USB-устройство хранения информации) 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 наборах ударных, программах или волновых секвенциях HD-1. Файлы WAVE также можно использовать в аудиотреках секвенсера или записываться на аудио CD.

Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Аудиозапись» на стр. 87 и «Создание и воспроизведение аудио CD» на странице 189.

В KRONOS используется открытая система сэмпирования, поддерживающая широкий выбор источников и форматов, описанных ниже.

#### 24-битное сэмпирование на диск

При сэмпировании на диск можно выбрать либо 16-битное, либо 24-битное разрешение. И 16-битный и 24-битный WAVE файлы могут быть использованы напрямую в аудиотреках режима секвенсера. При загрузке в качестве RAM сэмплов, 24-битные WAVE файлы автоматически конвертируются в файлы 16-битного разрешения.

#### Сэмплирование в режиме сэмпирования

В режиме сэмпирования, можно выполнять сэмпирование аналогового аудио с подключенных микрофонов или линейных входов, или цифрового аудио со входов S/PDIF или USB. При желании, можно выполнять сэмпирование через эффекты KRONOS.

Можно также выполнять сэмпирование непосредственно с аудио CD с внешнего USB CD-R/RW.

Автоматическое или ручное ресэмплирование исполнения с эффектами для создания нового сэмпла. Можно использовать либо режим “Auto”, который автоматически применяет обработку эффектами к указанному сэмплу, либо режим “Manual”, который позволяет воспроизводить сэмпл вручную с наложенными эффектами и ресэмплировать ваше исполнение.

## Режимы программы, комбинации и секвенсера

Внутренний ресэмплинг в цифровой форме с фильтрами, функцией KARMA, данными секвенции и т.д.

Сэмплирование внешних аудиосигналов со входов (см. “Режим сэмплирования” 1 и 2, выше) параллельно с исполнением KRONOS, или мониторинг исполнения KRONOS в процессе сэмплирования внешних аудиосигналов со входов.

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

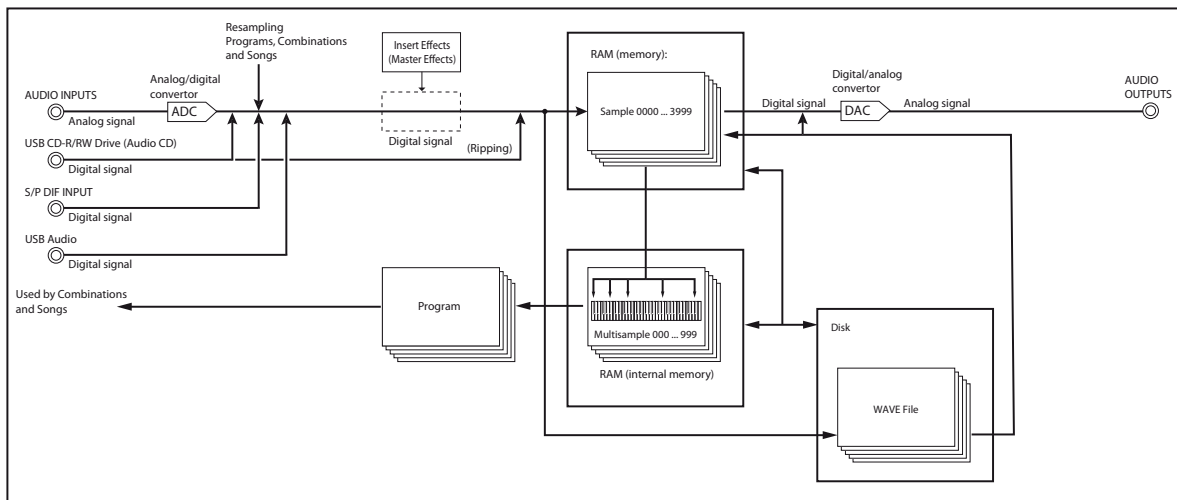
Как показано на рисунках, в процессе сэмплирования уровень аналогового сигнала замеряется через равные промежутки времени и сохраняется в памяти в виде цифровой информации.



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.

Схема открытой системы сэмплирования



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.

## Сэмплы и мультисэмплы

### Сэмплы

Записанные во внутреннюю память OASYS 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 KRONOS может храниться до 4000 сэмплов.

OASYS 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”.

Для получения дополнительной информации, смотрите «Копирование» на стр. 726 РРП.



### Мультисэмплы

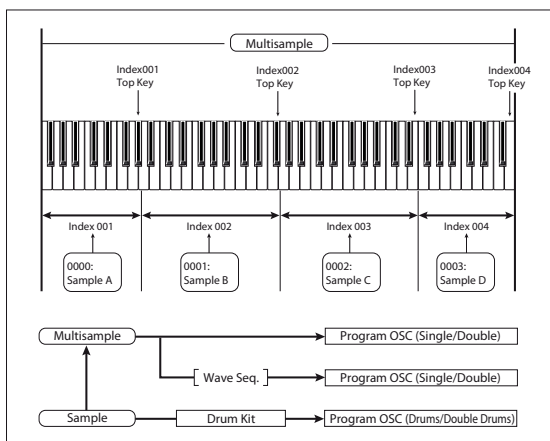
Мультисэмплы включают множество установок, распределяющих один и более сэмплов по разным диапазонам клавиатуры. Мультисэмпл состоит из индексов (1 — 128). Каждый из индексов объединяет ряд параметров, определяющих какой из сэмплов будет воспроизводиться, диапазон его воспроизведения, начальную ноту, 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 KRONOS. 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 KRONOS 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.



## Подготовка к сэмплированию

### Настройки аудио

#### Настройки аудиовхода

##### Страница Audio Input

Эта страница, доступная в режимах программы, комбинации, секвенсера и сэмплирования, позволяет выполнить регулировку громкости, панорамирования, посылов эффектов и организацию шин для аудиовходов, включая аналоговые входы 1&2, USB 1 & 2, и S/P DIF L & R. Вне режима сэмплирования, эта страница является основной для выполнения установок, имеющих отношение к сэмплированию.

Страницы с установками Аудиовхода включают:

Режим	Страница
Сэмплирование	P0: Recording- Audio Input
Комбинация	P0: Play- Audio Input/Sampling
Программа	P0: Play- Audio Input/Sampling
Секвенсер:	P0: Play/REC- Audio Input/Sampling
Общие	P0: Basic Setup- Audio.

#### Использование панели управления с Аудиовходами

Можно использовать панель управления для регулировки большинства параметров Audio Input, включая **Play/Mute**, **Solo**, **Pan**, **Level**, и **Sends 1 и 2**.

Для получения дополнительной информации смотрите «Регулировка громкости, Pan, EQ, и посылов FX» на стр. 36.

#### Глобальные установки аудиовхода

Каждая программа, комбинация и песня могут использовать либо одиночную глобальную установку микшера аудиовхода, либо иметь собственные пользовательские установки. С другой стороны, режим сэмплирования имеет собственные отдельные установки для аудиовходов.

Для программ, комбинаций или песен. Возможность выбора глобальной установки регулируется параметром **Use Global Settings**.

При включении установки **Use Global Setting**, программа, комбинация или песня используют глобальные установки. Это установка по умолчанию позволяет выполнять свободное переключение между различными звуками без влияния аудиовходов. Любые редактирования, сделанные на странице Audio Input будут влиять на общую установку, а также и все программы, комбинации и песни, которые используют эту общую установку.

С другой стороны, иногда удобно сохранить конкретную установку микшера с отдельной программой, комбинацией или песней для установки специальных настроек суб-микшера или обработки эффектами конкретных входов. Например, можно настроить программу на использование микрофонного входа с вокодером, как описано в разделе «Вокодер» (Режим программы)» на стр. 843.

В этом случае, установите параметр **Use Global Settings** на выключено, и аудиовходы будут использовать пользовательские установки программы.

#### При сэмплировании возможен полный обход микшера

При сэмплировании можно использовать параметр **Source Bus** для выбора источника звука для сэмплирования. В зависимости от выбранной шины источника, вам может потребоваться или не потребоваться использование микшера аудиовхода.

Например, при сэмплировании с эффектами KRONOS, нет необходимости в использовании микшера Аудио входа для посылки нужного аудиовхода на эффекты.

Тем не менее, если вы просто хотите сэмплировать вход напрямую, достаточно установить **Source Bus** на нужный вход и все будет готово – нет необходимости делать какие-либо установки в микшере аудиовхода.

#### Микшер аудиовхода

##### Input 1 & 2, USB 1 & 2, S/P DIF L & R

Input 1 & 2: Входные установки для аналоговых аудиовходов (микрофонных или линейных сигналов). Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Аналоговые аудиовходы» на стр. 8.

USB 1 & 2: USB аудиовходы для сэмплирования с подключенного компьютера.

S/P DIF L & R: Входные установки для цифрового входа с инструментов или DAT-проигрывателей и т. д., подключенных к гнезду S/P DIF. KRONOS поддерживает S/P DIF вход и выход на частоте дискретизации 48 кГц.

⚠ При использовании S/P DIF удостоверьтесь, что параметр **System Clock** установлен правильно. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Синхронизация системы» на стр. 746 PPI.

##### Bus Select (IFX/Indiv.)

Определяет шину, на которую подаются сигналы с аудиовходов.

L/R: Входной сигнал подается на шину L/R. Выбирается при сэмплировании исполнения OASYS с другими сигналами шины L/R. Установите “Source Bus” в L/R. Обычно при сэмплировании в режиме сэмплирования используется эта установка.

IFX1..12: Входной сигнал направляется на разрывы эффектов IFX1–12. Выбирается при обработке разрывэффектами сэмплируемого сигнала. Установите “Source Bus” в соответствии с “Bus Select” для разрывэффекта.

1, 4, : Входной сигнал направляется на аудиовыходы INDIVIDUAL 1,, 4 в моно.

1/2, 3/4: Внешний входной сигнал посылается на выбранную пару выходов в стерео. Стерео позиция регулируется параметром **Pan**. Установите **Source Bus** в соответствии с Indv.input.

Off: Входной сигнал не направляется на шину. В режиме сэмплирования, при непосредственном сэмплировании сигнала без дополнительной маршрутизации, на странице P0: Recording – Audio Input в качестве “Source Bus” выберите нужный внешний вход (Audio Input 1–4, S/P DIF L, S/P DIF R, USB).

⚠ Когда “BUS (IFX/Indiv.)” переключается с Off на L/R или IFX, может существенно возрасти уровень сигналов на выходах AUDIO OUT L/MONO и R и выходе наушников. Будьте осторожны.

### Шина FX Ctrl Bus (FX Control)

Шины FX Control позволяют организовать “боковые каналы”, управляющие одним аудиосигналом от другого.

Это часто используется в вокодерах, компрессорах, лимитерах, гейтах и т.д. В KRONOS имеется две стереофонических шины FX Control.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «FX Control Buses» на стр. 842 PPI.

### Шина REC

Направляет входной аудиосигнал на специальные шины REC (4 моноканала: 1, 2, 3, 4), использующиеся для сэмплингования или записи аудиотреков в секвенсер. Для их сэмплингования, установите “Source Bus” в REC.

В режиме сэмплингования, на шине REC можно микшировать несколько сигналов — только с аудиовходов или

с аудиовходов и после обработки эффектами. В других режимах, с помощью шин REC можно сэмплинговать только сигнал аудиовхода параллельно воспроизведению KARMA через шину L/R.

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

**1, 2, 3, 4:** Входной сигнал направляется на выбранную шину REC в моно. Установка “Pan” игнорируется.

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

### Send1 (to MFX1), Send2 (to MFX2)

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

**Send1 (to MFX1):** Посыл на мастер-эффект 1.

**Send2 (to MFX2):** Посыл на мастер-эффект 2.

Если параметр “Bus Select (IFX/Indiv.)” определен как пост-IFX1 — 12, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1” и “Send 2”, определяющими уровень сигнала на выходе разрыв-эффекта.

### PLAY/MUTE

Индикаторует состояние внешнего аудиосигнала — PLAY или MUTE. Для его изменения используйте кнопки MIX PLAY/MUTE 1–6.

### SOLO On/Off

Индикаторует состояние SOLO каждого входа внешнего аудиосигнала. Для его изменения используйте кнопки MIX SELECT 1–6. сигнал будет присутствовать только в тех каналах, для которых SOLO включено. Другие каналы мьютируются. Функция соло охватывает и тон-генераторы.

### Pan

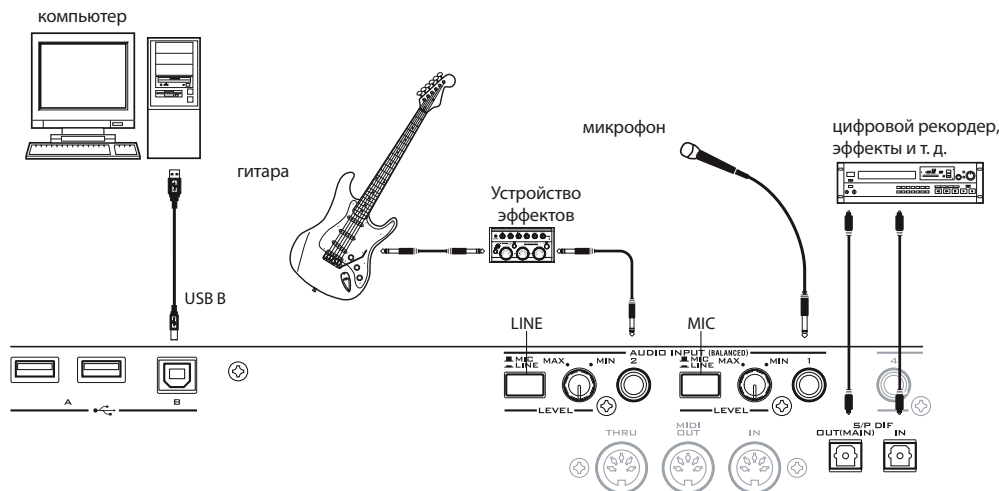
Определяет панораму сигналов аудиовходов. Если на входы подается сигнал стереофонического источника, то рекомендуется установить Input 1 в L000, а Input 2 — в R127.

### Level

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

⚠ Аудиосигналы с аналоговых входов преобразуются АЦП из аналоговых в цифровые сигналы. Этот параметр устанавливает уровень сигнала сразу после его преобразования в цифровой. Если сигнал искажается даже при небольших значениях этого параметра, вероятнее всего проблема возникает в точке аудиотракта, расположенной до АЦП. В этом случае отрегулируйте чувствительность входа регулятором LEVEL или уменьшите выходной уровень внешнего источника сигнала.

⚠ Если Bus Select (IFX/Indiv.) установлен на значение, отличное от Off, подъем параметра Level будет обеспечивать подачу входного сигнала в аудиосистему KRONOS. На выходах KRONOS может быть услышан любой шум даже при отсутствии на входе реального сигнала.



Для предотвращения этого, если вход не используется, отключите **Bus Select (IFX/Indiv)** или установите его **Level** на 0.

**Rec Bus** и **FX Control Bus** должны быть выключены, если не используются.

То же самое действительно и для параметра **REC Source**. Если REC Source установлен на вход, этот вход будет подаваться напрямую на выходы – даже в том случае, если **BUS Select** установлен на Off или **Level** на 0.

И наконец, по этой же причине: если не используются аналоговые входы, установите регуляторы задней панели **LEVEL** на минимум, а переключатели **MIC/LINE** установите на **LINE**.

## Установка уровня записи

Параметры Recording Level L и R регулируют уровень записи на последнем этапе сэмплирования. Для высококачественного сэмплирования, установите уровень как можно выше без появления на измерителе уровня индикации “CLIP!”.

Нажмите переключатель **SAMPLING REC** для перехода в режим готовности к записи; Измерители будут показывать уровень записи сигнала с шины, выбранной в **Source Bus**. Для регулировки уровня сигнала можно использовать слайдер. Начните при позиции слайдера 0.00 и установите как можно более высокий уровень сигнала так, чтобы индикатор не превышал значение 0 dB.

Значение по умолчанию – 0.0 dB.

## Определение способа записи (Установка записи)

### Source Bus

Здесь выбирается сэмплируемый источник — шины.

**L/R:** Будет сэмплироваться сигнал шины L/R после TFX1 и 2, то есть полный сигнал на выходе инструмента.

Это — стандартная установка.

**REC1/2, REC3/4:** Будет сэмплироваться сигнал шин REC1/2 или REC3/4. В режиме сэмплирования, на шине REC можно микшировать несколько сигналов — только с аудиовходов или с аудиовходов и после обработки эффектами. При выборе REC1/2, шина REC 1 является левым входным каналом, а REC 2 — правым. При выборе

REC3/4, шина REC 3 является левым входным каналом, а REC 4 — правым.

**Audio Input 1/2, Audio Input 3/4, S/P DIF L/R:** Будет сэмплироваться сигнал непосредственно со входов AUDIO INPUT 1–2 или S/P DIF, USB без прохождения через шины L/R, REC, USB или Individual и независимо от установок “Audio Input” для “Bus Select (IFX/Indiv)”, “Pan” и “Level”.

При выборе Audio Input 1/2, AUDIO INPUT 1 является левым входным каналом, а AUDIO INPUT 2 — правым. При выборе Audio Input 3/4, AUDIO INPUT 3 является левым входным каналом, а AUDIO INPUT 4 — правым.

**Indiv.1/2, Indiv.3/4:** Будет сэмплироваться сигнал шин Indiv.1/2 — Indiv.3/4. Эти установки позволяют сэмплировать только сигналы аудиовходов при мониторинге выходов L/R, аналогично использованию шин REC.

При выборе Indiv.1/2, шина Indiv. 1 является левым входным каналом, а шина Indiv. 2 — правым. Аналогично распределяются каналы и для шин Indiv.3/4.

### Source Direct Solo

Если поле не отмечено, сигнал шины L/R (пост-TFX) и сигнал шины, определенной параметром “Source Bus”, будут выводиться через разъемы L/R и наушников согласно установкам Audio Input “Bus Select (IFX/Indiv.)” и пост-IFX Bus Sel.

Обычно это поле не отмечено, поэтому слышны обе шины — “Source Bus” и “L/R”. Отметьте поле для мониторинга только записываемого через шину “Source Bus” сигнала.

*Например:* Если параметр “Source Bus” установлен в L/R, он игнорируется, и сигнал L/R (пост-TFX) всегда будет выводиться через разъемы L/R и наушников.

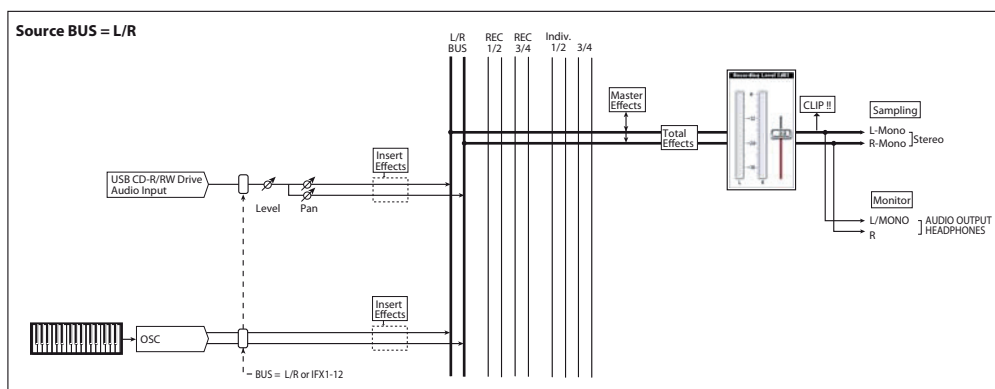
### Trigger

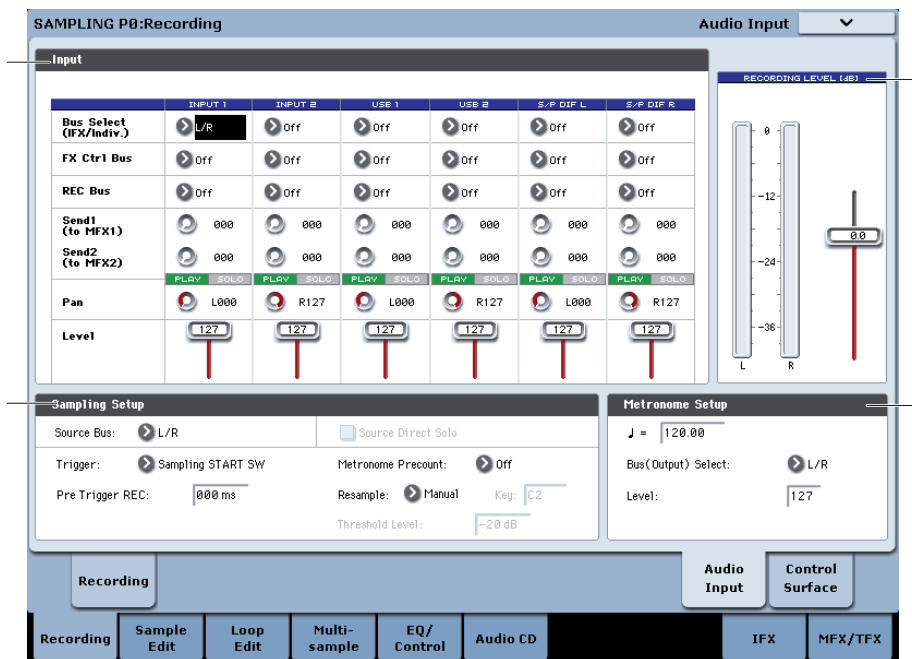
Определяет условия запуска сэмплирования и устанавливается в зависимости от режима.

Режим сэмплирования: Sampling START SW, Note On, Threshold

Режим программы, комбинации: Sampling START SW, Note On

Режим секвенсера: Sampling START SW, Note On, Threshold, Sequencer START SW





Приведем пример использования установок Sampling START SW и Note On.

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

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

**Threshold:** Сэмплингование начнется автоматически при превышении сигналом определенного значения уровня.

**Нажмите переключатель SAMPLING REC Sequencer START SW** и затем переключатель SAMPLING START/STOP для входа в режим ожидания сэмплингования.. Нажмите на переключатель SEQUENCER START/STOP для начала сэмплингования.

Используйте эту функцию для ресэмплингования воспроизведения песни.

Для остановки сэмплингования, нажмите вновь переключатель SAMPLING START/STOP .

Сэмплингование будет также завершено по окончании времени, установленного параметром "Sample Time".

### Установки для записываемого сэмпла (REC Sample Setup/Sampling Setup)

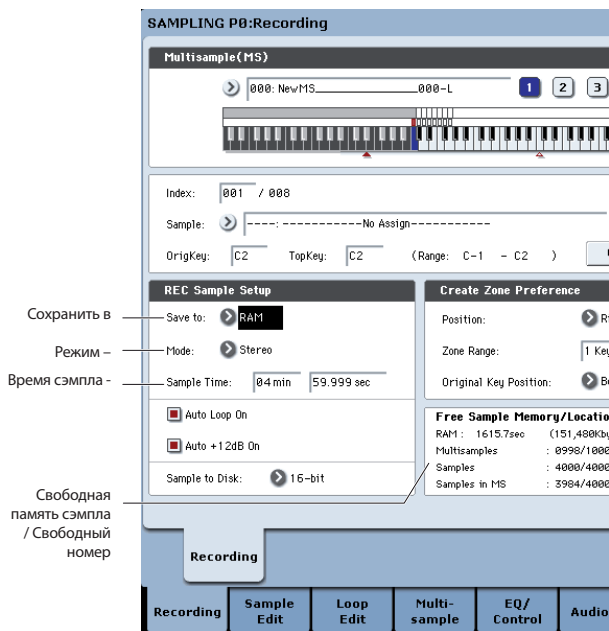
Далее мы определим место, в которое будут сэмплингованы данные, выберем монофоническое или стереофоническое сэмплингование и определим время сэмплингования.

В режиме сэмплингования эти установки выполняются в REC Sample Setup. В режимах комбинации, программы и секвенсера, эти установки выполняются в Sampling Setup. Эти установки применяются только в каждом соответствующем режиме.

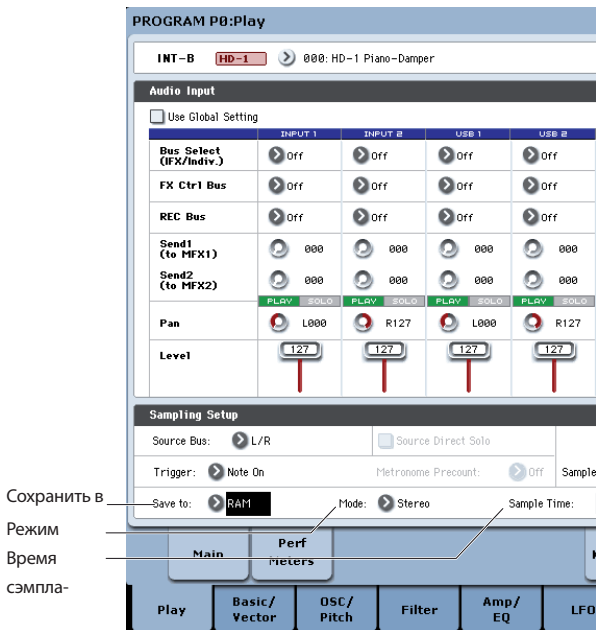
**Страница Recording Setup в каждом режиме.**

Режим	Страница
Сэмплингование	Sampling P0- Recording
Комбинация	Combination P0- Audio Input/Sampling
Программа	Program P0- Audio Input/Sampling
Секвенсер:	Sequencer P0- Audio Input/Sampling

Режим сэмплингования



Режим программы

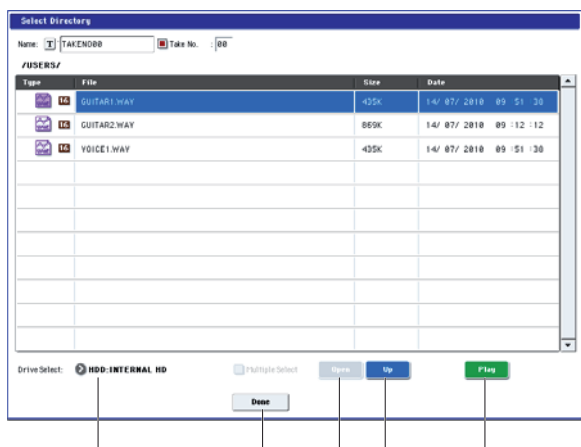


## Save to

Поле “Save to” определяет назначение записи данных.

**RAM:** Сэмпл записывается в сэмплерную память RAM и после его записи в RAM и будет готов к прослушиванию.

**DISK:** Сэмпл записывается на хард-диск. При этом необходимо определить накопитель командой “Drive Select” и директорию командой “Select Directory” меню страниц во всех режимах.



**Drive Select** Кнопками Open и Up перемещайтесь по уровням директорий. Для прослушивания файла WAVE нажмите кнопку Play.

Нажмите кнопку Done для завершения установок.

## Mode

Определяет сэмплируемые с шины, заданной параметром “Source Bus”, каналы (для моно или стерео сэмпла).

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

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

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

## Sample Time

Поле “Sample Time” определяет длительность сэмпла с точностью до 0.001 секунды. При записи сэмпла последовательностью ([REC] → [START] → [STOP]), изменения длительности отображаются автоматически.

При записи на накопитель (DISK) максимальная длительность составляет 80 минут или определяется свободным дисковым пространством.

При сэмплировании на диск, разрешение может оказывать влияние на максимальное время сэмплирования. Данные с разрешением в 24 бита занимают на 50% больше свободного пространства на диске, чем 16-битные данные.

## Уровень записи и “Auto +12 dB On”

При ресэмплировании или смешанном режиме ресэмплирования и сэмплирования сигнала внешнего источника “Recording Level” обычно устанавливается в 0 (дБ). При этом, данные записываются с оптимальным уровнем, но воспроизведение будет тихим (если “+12 dB” отключено). В таких случаях при ресэмплировании необходимо отметить поле “+12 dB”, и установка “+12 dB” (страница Sampling P2 – Loop Edit) включится автоматически, повысив уровень воспроизведения до нормального.

При сэмплировании с установкой Auto + 12 дБ, установка 12 дБ включается автоматически и записываемый сэмпл будет воспроизводиться точно на таком же уровне, на котором она был записан.

## Сэмплирование на диск (Битовая глубина)

При установке параметра Save to на DISC, можно выбрать запись с 16-битным или 24-битным разрешением.

При выборе Save To на RAM, разрешение установлено фиксировано на 16 бит.

## Оптимизация сэмплерной RAM памяти

При оптимизации все свободные участки памяти объединяются, создавая один доступный для записи блок. На странице Global P0: Basic Setup – Basic можно отметить поле “Auto Optimize RAM”, и память будет автоматически оптимизироваться после сэмплирования.

Эта опция позволит сохранить гораздо больше свободной памяти RAM для сэмплирования. Тем не менее, требуется некоторое время для работы и звук будет на некоторое время прерван после завершения сэмплирования. Также, при воспроизведении песни в режиме секвенсера, воспроизведение будет остановлено.

По этой причине при одновременном воспроизведении песни и записи мультисэмплов, лучше всего отключить функцию **Auto Optimize RAM**. После завершения сэмплингования или при снижении доступного объема памяти RAM, используйте команду меню **Optimize RAM** для выполнения оптимизации вручную. Эта команда находится в меню страниц сэмплингования в режимах программы, комбинации и секвенсера, а также на страницах P0-4 в режиме сэмплингования.

Оставшийся объем памяти можно проверить в режиме сэмплингования на странице P0: Recording, в Free Sample Memory/Locations. Для получения дополнительной информации смотрите: «0 – 1f: Свободная память сэмпла/ячейки памяти» на стр. 675 РРП,

### Использование метронома

Это может потребоваться при воспроизведении программы или комбинации в нужном темпе при сэмплинговании исполнения.

Для доступа к установкам метронома используйте команду меню “**Metronome Setup**” страницы Program или Combination P0: Play – Audio Input/Sampling. Рекомендуется установить “**BUS (OUTPUT) Select**” в Indiv. 1–4 и подключить разъемы (INDIVIDUAL) 1–4 к микшеру для мониторинга сигнала метронома через микшер.

### Автоматический выбор способа сэмплингования (Auto Sampling Setup)

В каждом режиме, Auto Sampling Setup автоматически создает подходящие установки параметров сэмплингования. Например, в режиме программы вы можете использовать данную функцию для осуществления необходимых установок ресэмплингования воспроизведения программы или сэмплингования только сигнала внешнего источника при прослушивании воспроизведения программы. Однако, данные автоматические установки рассчитаны на типовые ситуации, поэтому требуют соответственной коррекции в каждом конкретном случае. Данная функция доступна на следующих страницах.

Режим	Страница
Сэмплингования	Sampling P0: Recording
Комбинации	Combination P0: Play – Audio Input/Sampling
Программы	Program P0: Play – Audio Input/Sampling
Секвенсер	Sequencer P0: Play/REC – Preference, Audio Input/Sampling

## 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*

Страницы	Explanation
P0: Recording	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запись сэмплов и ресэмплинг.</li> <li>• Установки сэмплирования.</li> <li>• Выбор и установки входов.</li> <li>• Редакция установок с просмотром на дисплее.</li> </ul>
P1: Sample Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Редакция формы волны сэмплов.</li> </ul>
P2: Loop Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установки параметров воспроизведения сэмпла.</li> <li>• Установка параметров цикла.</li> <li>• Включение/отключение цикла и реверсивного воспроизведения.</li> <li>• Операции редакции, типа Time Slice и Time Stretch.</li> </ul>
P3: Multisample	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка назначения сэмплов, зон и оригинальных клавиш.</li> </ul>
P4: EQ/Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установки эквализации.</li> <li>• Установки функций контроллеров.</li> </ul>
P5: Audio CD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспроизведение аудио CD.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сграбливание аудио CD.</li> </ul>
P6:	—
P7:	—
P8: Insert Effect	
P8: Insert Effect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор и установки разрыв-эффектов.</li> </ul>
P9: Master, Total Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор и установки мастер- и общих эффектов</li> </ul>

Для получения подробной информации о доступе к каждому режиму и странице, смотрите раздел «Основные операции» на стр. 17.

Сэмплирование может осуществляться на любой из страниц P0 — P9 режима сэмплирования кнопками REC/WRITE 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.

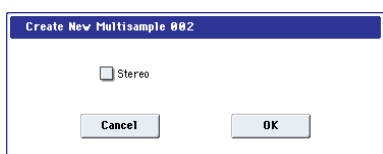


## Создание индексов мультисэмплов и сэмплирование – P0: Recording

Здесь описана процедура формирования индексов для мультисэмпла и назначение сэмпла на индекс.

1. **Нажмите кнопку SAMPLING для входа в режим сэмплирования.**
2. **На странице P0: Recording выберите ярлык Recording.**
3. **В поле “Multisample Select” определите мультисэмпл.**

Для создания нового мультисэмпла нажмите на всплывающую кнопку **Multisample Select**. Затем нажмите Multisample No в списке, для которого не было введено имя, или используйте цифровые клавиши 0 – 9 для ввода номера и затем нажмите переключатель ENTER. Появится диалоговое окно.



Для создания стерео мультисэмпла, отметьте окно **Stereo** и нажмите кнопку ОК. Для создания монофонического мультисэмпла, снимите отметку в окне **Stereo** и нажмите кнопку ОК. 44.

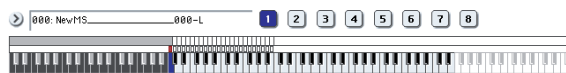
4. **Для создания индекса нажмите кнопку Create.**

После включения питания параметр “Index” автоматически устанавливается в 001/008. Это означает, что на данный момент существует 8 индексов, и выбран будет первый.

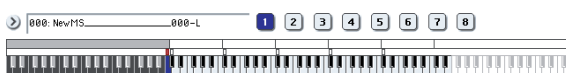
Нажмите несколько раз на кнопку Create. Каждое нажатие формирует новый индекс. На дисплее отображаются диапазон и основная (ключевая) клавиши индекса.

*Примечание:* 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, ярлык Create Zone Preference).

При включении питания по умолчанию задаются следующие параметры: “Position” устанавливается в Right, “Zone Range” — в 1 Keys, а “Original Key Position” — в Bottom. Если параметр “Zone Range” (диапазон зоны) установлен в 12 Key, для каждой ноты клавиатуры создается свой индекс, а индексу назначается сэмпл. Эта установка удобна при сэмплировании фраз или ритмических циклов.



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”.**

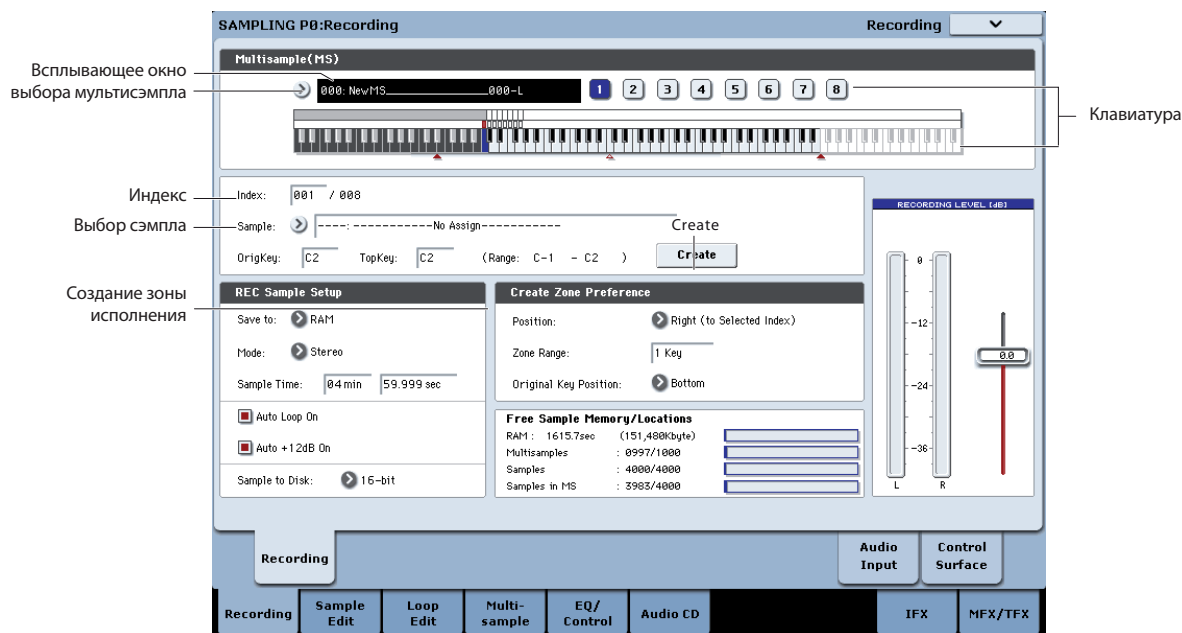
Если память RAM уже содержит сэмплы, используйте поле выбора сэмпла для определения необходимого.

Для создания нового сэмпла запишите его, и он будет назначен на индекс, выбранный в шаге 4.

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. Количество и последовательность индексов в мультисэмпле, диапазон каждого индекса и оригинальная позиция клавиши могут быть выбраны позже без каких-либо ограничений. (См. Редакция мультисэмпла» на стр. 143)



### 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.

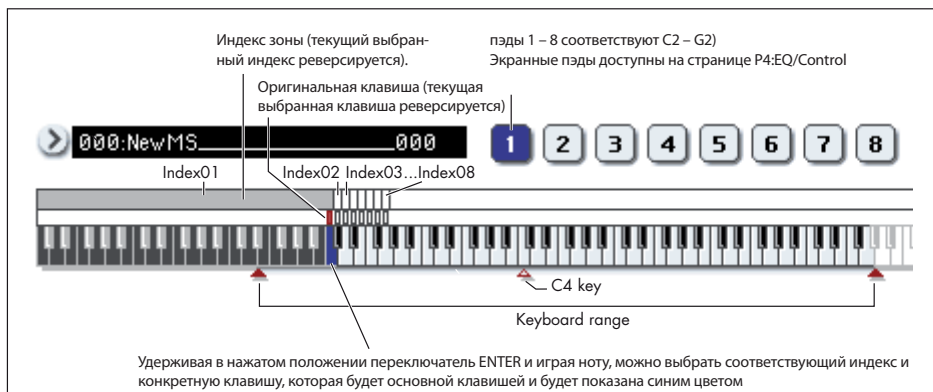
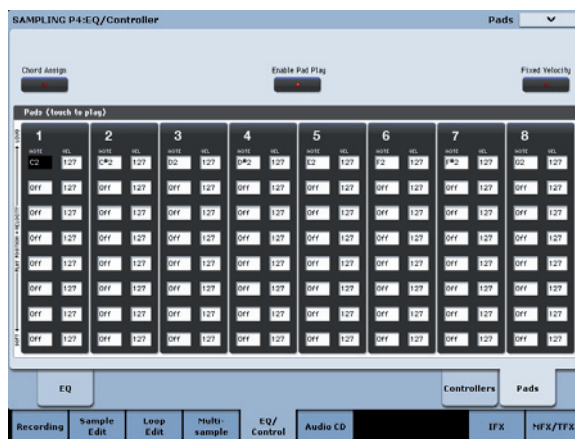
### Назначение сэмплов на пэды

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.

Для каждого пэда можно назначать номера воспроизводимых нот. Эти установки осуществляются на странице Sampling P4: EQ/Controller – Pads Setup. Например, вы можете назначить на пэды редко используемые высшие 8 нот 76-нотной клавиатуры (C7 — G7). Для этого, выберите поле номера ноты и, удерживая нажатой кнопку ENTER, нажмите нужную клавишу.



## Примеры сэмплирования

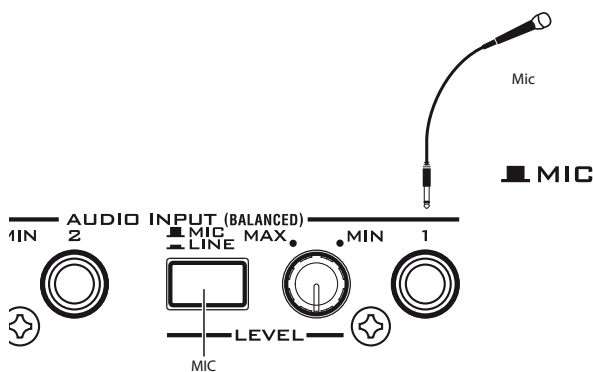
### Запись сэмпла голоса для однократного воспроизведения

В данном примере используется микрофон, подключенный ко входу AUDIO INPUT 1, для сэмплирования голоса в моно.

#### Подключите микрофон

1. Подключите микрофон к разъему AUDIO INPUT 1 на тыльной панели.
2. Нажмите переключатель AUDIO INPUT MIC/LINE и установите его в положение MIC. Установите регулятор LEVEL в центр.

Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Установки аудиовхода» на стр. 124.



#### Установка сэмплирования

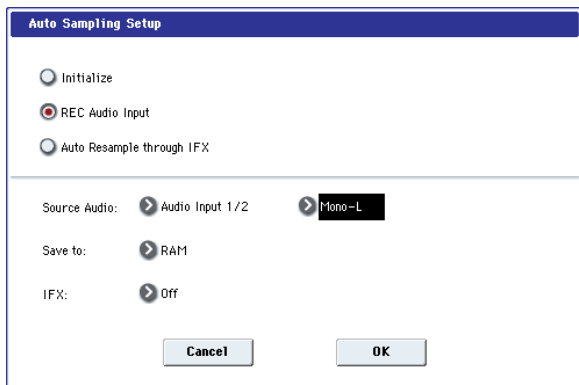
1. Перейдите на страницу P0: Recording- Audio Input.

Нажмите SAMPLING для входа в режим редактирования. Проверьте, чтобы была отображена страница Sampling P0: Recording.

Если нет, нажмите переключатель EXIT и затем нажмите закладку Audio Input.

2. Выберите команду меню «Auto Sampling Setup.»

Появится диалоговое окно. Команда Auto Sampling Setup automatically автоматически устанавливает основные параметры, необходимые для сэмплирования. Эти установки могут быть использованы в качестве руководящих при сэмплировании.



3. Выберите «REC Audio Input.»

Будут сделаны установки для сэмплирования на внешний аудиоисточник.

4. Установите «Source Audio» на Audio Input 1/2.

Это означает, что будет выполнено сэмплирование инструмента или другого внешнего источника аудиовхода, подключенного к AUDIO INPUT 1 и 2.

5. Справа от Source Audio, выберите Mono-L.

При этой установке, входной сигнал с разъема INPUT 1 будет посылаться на внутренний канал L и сэмплироваться в монофоническом режиме.

6. Для поля «Save to» выберите RAM.

Сэмплированные данные будут записываться в RAM-память.

7. Выключите «IFX».

Сэмплирование будет выполнено без применения разрыв-эффекта.

8. Нажмите на кнопку ОК для выполнения команды.

Теперь у вас сделаны необходимые установки для сэмплирования.

*Примечание:* Бегло взгляните на сделанные установки.

**Audio Input:** Inputs 1 и 2 маршрутизированы на шину L/R, параметр Pan установлен полностью налево и направо соответственно, а уровни входа установлены на 127.

**Source BUS:** L/R

Будут сэмплированы звук (и), посылаемые на шину L/R. Эти установки включают Вход 1 и 2.

**Trigger:** Sampling START SW

Сэмплирование начинается при нажатии на переключатель SAMPLING START/STOP.

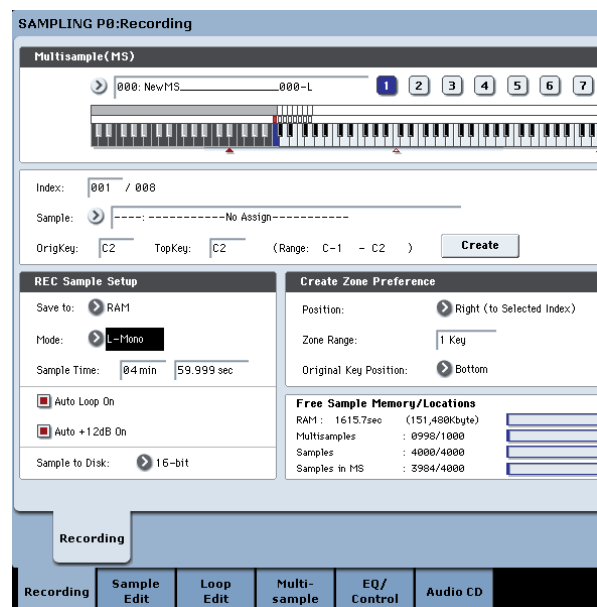
**Recording Level:** +0.0

Установки по умолчанию для записи внешнего входа.

**Save to:** RAM

Сэмплирование будет выполняться в RAM-память.

9. Нажмите на закладку Recording для перехода к странице P0: Recording-Recording.



В REC Sample Setup обратите внимание, что режим сэмплирования установлен на L—Mono. Это означает, что звук внутреннего L канала будет сэмплирован в монофоническом режиме.

Далее изменим установку **Trigger**. Регулятор начала сэмплирования. Изначально он установлен на запуск сэмплирования после нажатия кнопки сэмплирования START/STOP. Изменим его установку так, чтобы сэмплирование началось после того, как входной сигнал достигнет установленной громкости.

**10. Вернитесь на страницу Sampling P0: Recording-Audio Input.**

**11. Выполните следующие установки.**

**Trigger:** Threshold

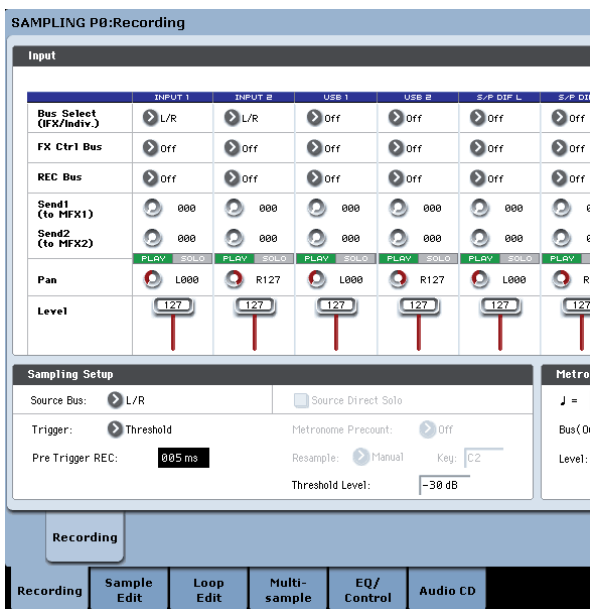
Сэмплирование начнется по достижении сигналом определенного уровня.

**Threshold Level:** —30 dB

Запись начнется автоматически по достижении сигналом уровня - 30 дБ.

**Pre Trigger REC:** 005ms

Запись начнется за 5 мс до начала сэмпла для сохранения атаки его звука.



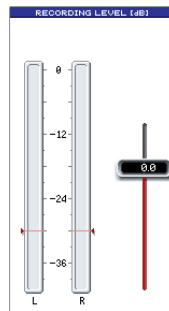
**Установка уровня записи**

**12. Говорите в микрофон с нужной громкостью.**

Если появляется индикация «ADC OVERLOAD!» уменьшите входной уровень регулятором LEVEL стараясь сохранить максимально возможный уровень без загорания надписи «ADC OVERLOAD!».

**13. 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.



**14. По окончании установок нажмите кнопку SAMPLING REC.**

**Запись**

**15. Нажмите кнопку SAMPLING REC для входа в режим готовности к записи**

**16. Говорите в микрофон**

(например: «It's»).

Запись начнется автоматически по достижении сигналом уровня

«Level» -30 дБ.

**17. По окончании фразы, нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для останова.**

Сэмпл будет создан и автоматически назначен на «Sample (Sample Select)».

**Прослушивание результата**

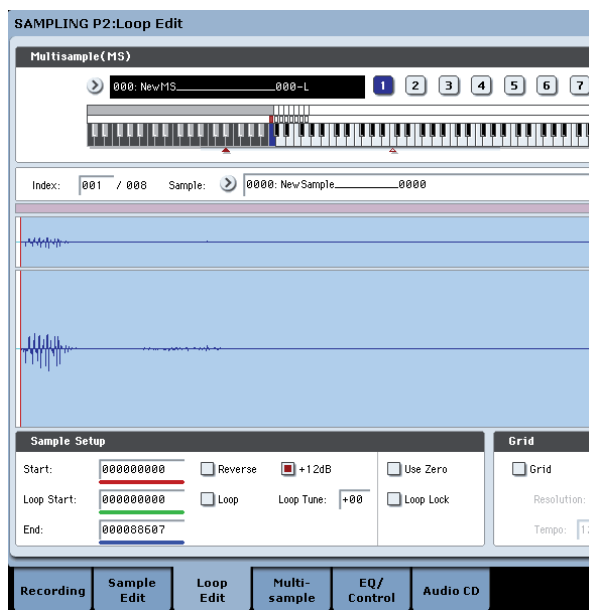
**18. Записанный сэмпл по умолчанию будет назначен на Index 001. При взятии ноты, определенной параметром «OrigKey» (C2) для Index 001 или ударе по пэду 1, записанный сэмпл будет звучать.**

При удержании клавиши или пэда, сэмпл будет воспроизводиться циклично.

**Отключение цикла**

**19. 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.



Зададим отключение цикла для каждого нового записанного сэмпла

20. Нажмите нижний ярлык **Recording**, а затем верхний ярлык **Recording** для доступа к странице **P0: Recording - Recording**.

21. Снимите флажок «Auto Loop On».

Если флажок Auto Loop On включен, установка цикла будет автоматически включена при сэмплировании.

Запись следующего сэмпла

22. На странице **P0: Recording, Recording** выберите «Index» и кнопкой курсора **^** выберите **002**.

Нажмите кнопку **SAMPLING REC** и затем кнопку **SAMPLING START/STOP**.

23. Говорите в микрофон (например: «So»). По окончании фразы, нажмите кнопку **SAMPLING START/STOP** для останова.

24. Повторите шаги 14 и 15 для записи остальных сэмплов (например: «Easy», «To», «Sample», «With», «KRONOS»).

### Прослушивание результата

25. 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 OASYS»).

Созданный мультисэмпл можно использовать в программе или комбинации.

(См. «Конвертирование мультисэмпла в программу» на стр. 144)

## Сэмплирование голоса 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»).

### Установка

2. На странице **P0: Recording - Audio Input** произведите следующие установки

**INPUT1 -**

**Bus Select (IFX/Indiv.): IFX1**

**Pan: C064**

**Level: 127**

Это определяет входной уровень и панораму сигнала входа **INPUT 1** и назначение его на шину **IFX1**.

— **Sampling Setup** —

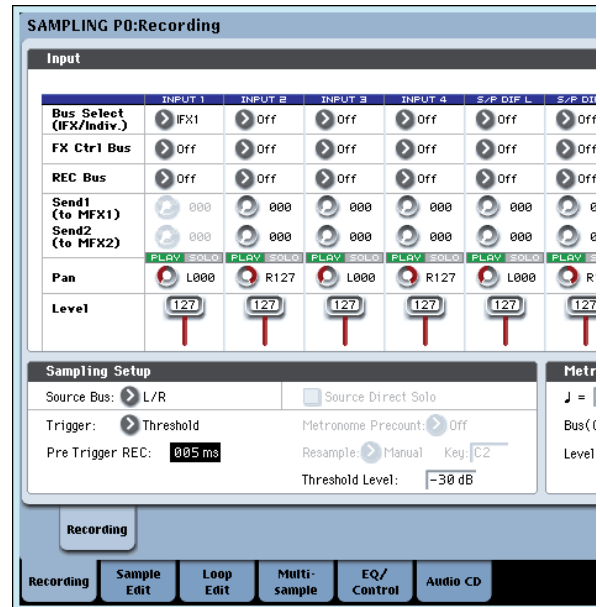
**Source Bus: L/R**

**Trigger: Threshold**

**Threshold Level: -30 dB**

**Pre Trigger REC: 005 ms**

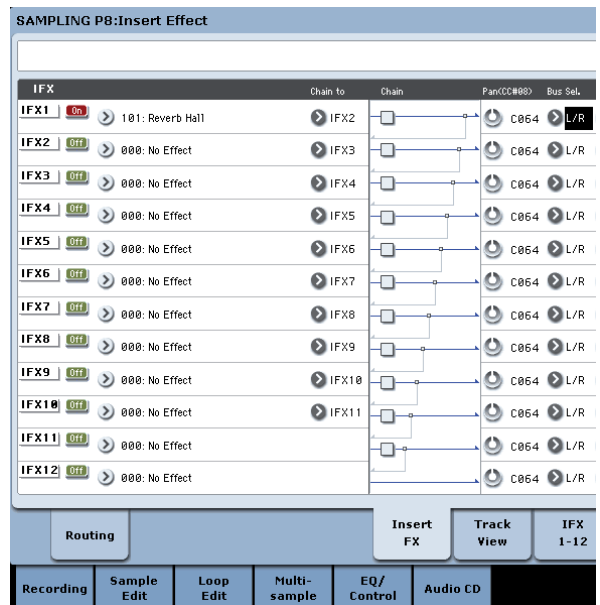
См. параграф «Запись сэмпла голоса для однократного



3. Нажмите ярлык **IFX**, а затем ярлык **Insert FX** для перехода на страницу **P8: Insert Effect - Insert FX**.

4. Нажмите цифровые кнопки **1, 0, 1** и **ENTER** для выбора в качестве **IFX1** эффекта **101: Reverb Hall**.

Нажмите **IFX1 On/Off** для перевода его в **On**.



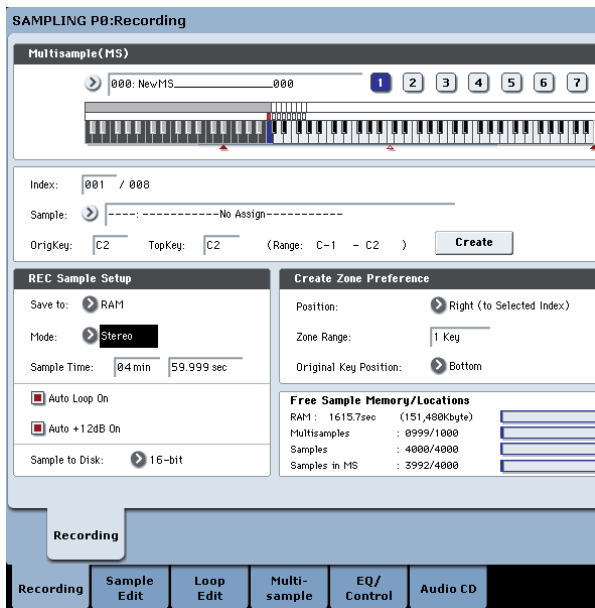
5. Говорите в микрофон и прослушайте реверберацию.

На странице **IFX1** (ярлык **IFX1**) отредактируйте установки эффекта.

6. Убедитесь, что поле **Bus Sel.** за **IFX1** установлено в **L/R**.

7. Нажмите кнопку **EXIT** и затем нажмите ярлык **Recording** для перехода на страницу **P0: Recording Recording**.

8. Установите REC Sample Setup Mode в Stereo для сэмплирования каналов шины L/R в стерео.



9. Выберите Index.

Нажмите кнопку Create для создания нового индекса.

10. Сэмплируйте звук

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.

11. Сыграйте на клавиатуре

Нажмите клавишу «OrigKey» и прослушайте результат.

**Сэмплирование со входа S/P DIF**

В-основном, сэмплирование со входа S/P DIF сходно с сэмплированием с аналоговых входов. Например, для записи стереосэмпла со входов S/P DIF произведите следующие установки:

**Source Bus:** S/P DIF L/R

**Resample:** Manual

**Recording Level [dB]:** по желанию

**Mode:** Stereo

Внимание: При работе с цифровыми входами и выходами следите за корректной установкой глобального параметра System Clock. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Синхронизация системы» на стр. 746 РПИ.

**Ресэмплирование обработанного разрыв-эффектом сэмпла**

OASYS позволяет направлять сигнал сэмпла на разрывы эффектов. Таким образом, сэмплируется уже обработанный эффектами сигнал. Данный процесс называется «ресэмплированием».

1. На странице P0: Recording - Recording назначьте обрабатываемый сэмпл в поле «Sample Select».

При включении питания сэмпл назначен на «Orig.Key» C2.

2. Произведите следующие установки.

INPUT1 -

**Bus Select (IFX/Indiv.):** Off

Выключить шины для всех шести аудио входов.

—Sampling Setup —

**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

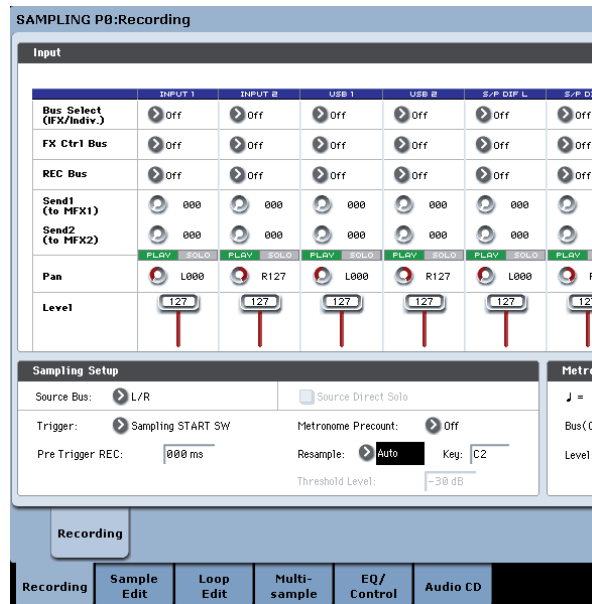
Автоматически ресэмплируется назначенный на индекс сэмпл.

**Key:** C2

Обозначает ресэмплированный сэмпл.

**Recording Level:** 0.0

Установка по умолчанию для ресэмплирования.



**Save to:** RAM

Данные запишутся в память RAM.

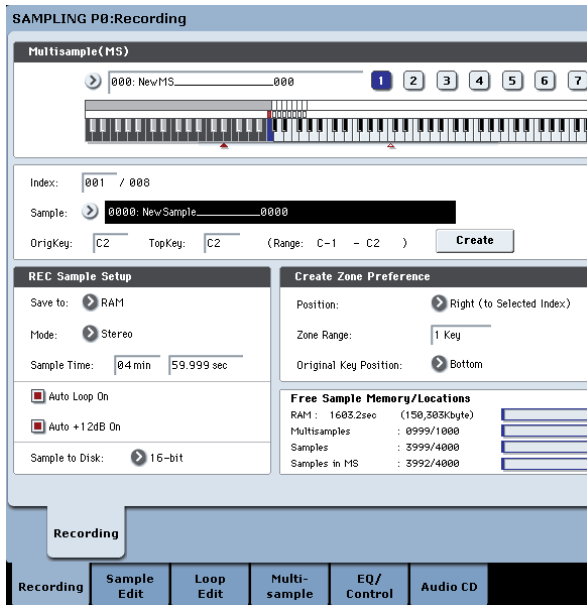
**Sampling Mode:** Stereo

Сигнал внутренних каналов L/R сэмплируется в стерео.

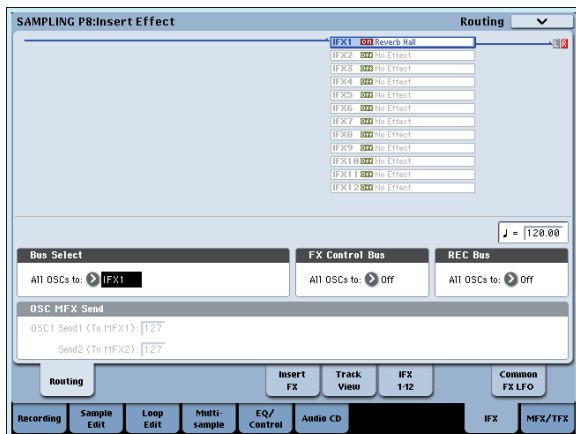
**Auto +12dB On:** On

Для записанного сэмпла автоматически установится параметр «+12 dB».

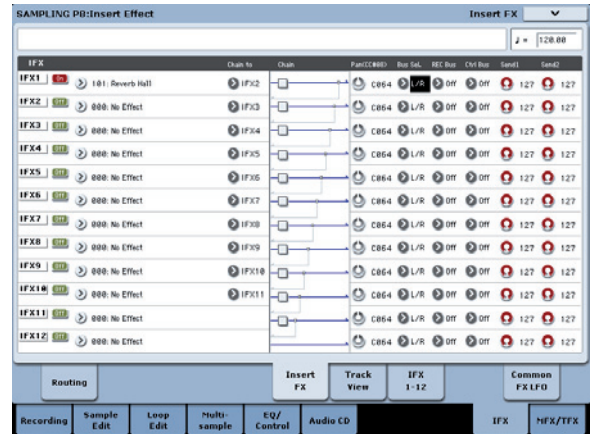
Будьте осторожны, при смене установки «BUS» с Off на L/R или IFX1-12, на выходах AUDIO OUT L/MONO и R, а также в наушниках может резко возрасти громкость



3. На странице P2: Loop Edit отметьте установку +12 dB.
4. На странице P8: Insert Effect - Routing установите Bus Select в IFX1.



5. На странице P8: Insert Effect, Insert FX установите IFX1 в 101: Reverb Hall, а IFX On/Off в ON.



Нажмите клавишу C2 и прослушайте реверберацию. Также убедитесь, что поле Bus Sel. за IFX1 установлено в L/R.

6. **Нажмите кнопку SAMPLING REC и затем кнопку SAMPLING START/STOP.**

Воспроизведется назначенный на C2 сэмпл и начнется ресэмплирование. По окончании сэмпла ресэмплирование останется остановится. Созданный сэмпл автоматически будет назначен на «Sample Select».

*Примечание:* На странице Sampling P8: Insert Effect, Routing параметр «BUS Select» автоматически установится в L/R во

избегание дублирования эффекта при прослушивании.

Для повторной процедуры снова выберите 1FX1.

*Примечание:* 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 в шагах 2 и 7, 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

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 (зацикленный паттерн ударных и т.д.) и разбивает его на звуки отдельных инструментов. Автоматически формируется паттерн, соответствующий выделенным сэмплам. Таким образом его можно использовать в мультитембральном режиме или в функции RPPR для воспроизведения паттерна и установки требуемого темпа без изменения высоты (частоты). Также можно, например, изменять высоту только малого барабана, заменяя его другим сэмплом, или модифицируя темп воспроизведения секвенсера.

Поддерживается работа со стереофоническими сэмплами.

- Функция Time Stretch позволяет модифицировать темп без изменения частоты сэмпла. Имеется возможность выбора между Sustaining (используется для инструментов сустейнового типа, например, струнных или вокала) и Slice (используется для ритмических циклов, например, ударные). Поддерживается работа со стереофоническими сэмплами.
- 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

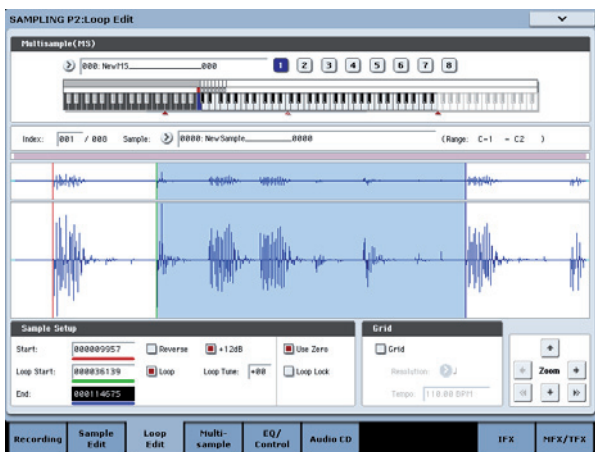
1. Выберите сэмпл с помощью параметров «Sample Select» или «Index» страницы P2: Loop Edit или P0: Recording, Recording.

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 циклического воспроизведения включен, если это поле отмечено. При этом закичивается часть сэмпла, координаты которой определяются в шаге 3. Закичивание включено: Start → End → Loop Start → End → (Loop Start → End в цикле)

Закичивание выключено: Start → End

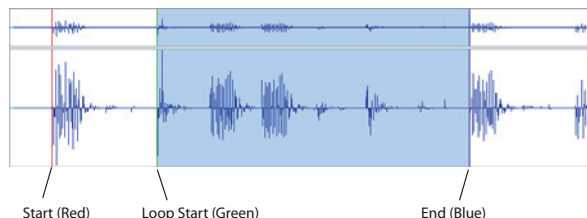


Для прослушивания сэмпла возьмите соответствующую ему ноту (диапазон нот подсвечен в поле «Keyboard & Pad»).

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, развернутому в поле «c». Кнопки Zoom определяют увеличение/уменьшение области «c» 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 закичивания, что в свою очередь снижает уровень шума в при переходе между граничными точками цикла.

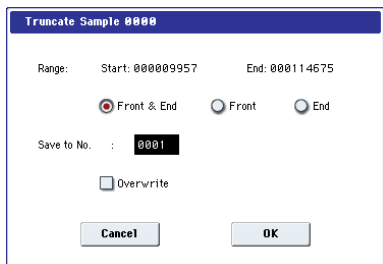
## Truncate

5. 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 ОК. 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».

## Использование масштабной сетки для выполнения установок цикла

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.

Аналогичным образом масштабную сетку можно использовать при редактировании волновой формы сэмпла (страница P1: Sample Edit).

### 1. Выберите команду «Grid» меню страницы.

На экране волновой формы появится масштабная сетка. Установите параметр разрешения «Resolution» и темп.

Сетка отображается согласно высоте базовой ноты (показана синим цветом в поле «Keyboard & Pad»). 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.

### 2. Установите координату сэмпла «End», привязав ее к масштабной сетке согласно BPM.

Если режим закликивания включен, то масштабная сетка привязывается к точке «Loop Start», если отключен — то к точке «Start».

### 3. Для снятия масштабной сетки снимите флажок «Grid».

## Разбиение сэмпла с помощью функции Time Slice

Функция Time Slice автоматически определяет начало звуков бочки, малого барабана и т.д. в сэмпле ритмического цикла (зацикленный паттерн ударных и т.д.) и разбивает его на звуки отдельных инструментов. Звук каждого из инструментов оформляется в виде сэмпла и затем автоматически развертывается в мультисэмпл и программу. Также для полученных таким образом сэмплов автоматически формируются данные воспроизведения паттерна в режиме секвенсера.

Расчлененные с помощью Time Slice сэмплы можно использовать в режима секвенсера следующим образом:

- Согласование темпов нескольких сэмплов ритмических циклов без изменения их тональности.
- Изменение темпа в режиме реального времени без изменения тональности.

В качестве примера будет рассмотрена процедура использования разбиения сэмпла ритмического цикла в режиме сэмплирования и использование режима секвенсера для воспроизведения его в качестве отдельных сэмплов ритмических циклов.

Для начала необходимо записать или загрузить в KRONOS сэмплы ритмических циклов. В рассматриваемом примере используется ритмический сэмпл 4/4.

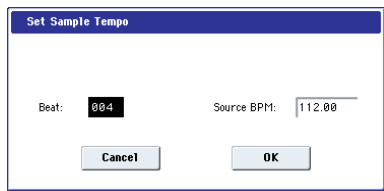
### 1. С помощью параметра «Sample Select» выберите ритмический сэмпл.

Начните воспроизведение сэмпла и удостоверьтесь, что все такты, которые вы хотите зациклить играют чисто. Если такты не играют чисто, выполните соответствующие установки для точек старта и конца и выполните команду меню **Truncate** (см. раздел «Установки цикла» на стр. 138)



- Перейдите на страницу P2: Loop Edit. Выберите и выполните команду меню «Time Slice».

Раскроется диалоговое окно Set Sample Tempo.

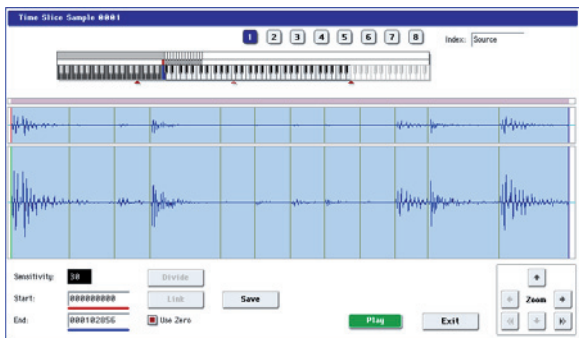


- Определите число четвертных нот в сэмпле и его темп.

Если известен темп в единицах BPM (число ударов в минуту), то задайте значение «Source BPM». В противном случае определите значение параметра «Beat» (число четвертных нот), и темп вычислится автоматически.

- Нажмите кнопку ОК.

Сэмпл будет автоматически разбит на несколько частей и раскроется новое диалоговое окно.



Если на клавиатуре взять ноту C2, то будет воспроизведен оригинальный сэмпл (сэмпл-источник). Нотам D2 и выше будут соответствовать сэмплы, полученные в результате разбиения оригинального.

Отрегулируйте параметр «Sensitivity» таким образом, чтобы звук каждого отдельного инструмента оригинального сэмпла-источника оформился в виде отдельного сэмпла. В некоторых ситуациях это оказывается невозможным. Например, атака следующего звука совпадает с окончанием предыдущего, или один сэмпл состоит из двух нот. В этом случае сэмплы необходимо отредактировать. Для этого, нажав кнопку ENTER выберите «Index», назначенный на редактируемую ноту. Затем произведите редакцию.

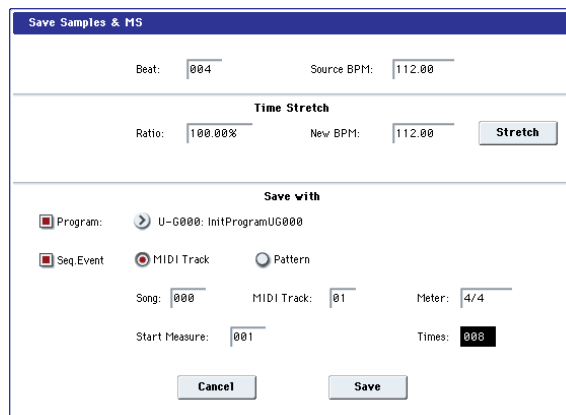
Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Time Slice» на стр. 731 РПП.

- Нажмите кнопку Save.

Раскроется диалоговое окно Samples & MS.

Здесь можно сохранить полученные в результате разбиения сэмплы и автоматически сформированные мультисэмплы. С помощью поля «Save With» можно задать программу-приемник, в которую будет сохранена программа, которая использует сэмплы и мультисэмплы, а также данные паттерна для сэмпла ритмического цикла, используемые секвенсером.

- Для сброса данных в трек  
Отметьте поля «Program» и «Seq. Event». Program: по желанию (U-B000) Track: On  
Song: 000, Track: 01, Meter: 4/4  
Start Measure: 001, Time: 008



Для выполнения операции сохранения нажмите кнопку Save. При этом произойдет возврат к диалоговому окну шага 4.

- Для сброса данных в паттерн:  
Нажмите один раз кнопку Save для доступа в диалоговое окно Save Samples & MS.

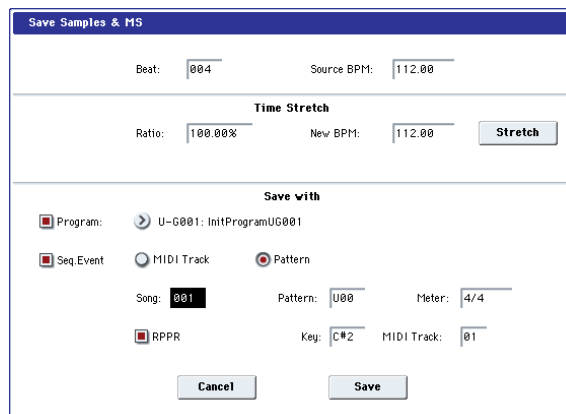
Отметьте поля «Program» и «Seq. Event».

Program: по желанию (U-B001)

Pattern: On

Song: 001, Pattern: U00, Meter: 4/4

RPPR: отмечено, Key: C#2, Track: 01



Для выполнения операции сохранения нажмите кнопку SAVE. При этом произойдет возврат к диалоговому окну шага 4.

- Нажмите кнопку Exit.

7. Нажмите кнопку MODE SEQ для входа в режим секвенсера и установите «Song Select» в 000.



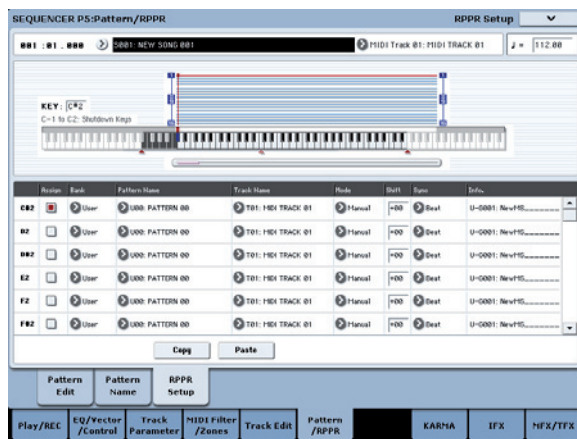
Автоматически создадутся следующие данные.

- P0: Play/REC  
Song: 000, Meter: 4/4, Tempo: 112
- P0: Play/REC - MIDI Track, Prog Select/Mixer Track01  
Program: по желанию (U-B000)
- P5: Track Edit, Track Edit Track01: данные трека: 8 тактов (D2-)

8. В «Song Select» установите 001.

Автоматически создадутся следующие данные.

- P0: Play/REC  
Song: 001, Meter: 4/4, Tempo: 112, RPPR: On
- P0: Play/REC - MIDI Track, Prog Select/Mixer Track01  
Program: по желанию (U-B001)
- P5: Pattern/RPPR, RPPR Setup  
Key: C#2, Assign: On,  
Pattern: User, U00, Track: Track01  
Данные паттерна: 1 такт (D2-)

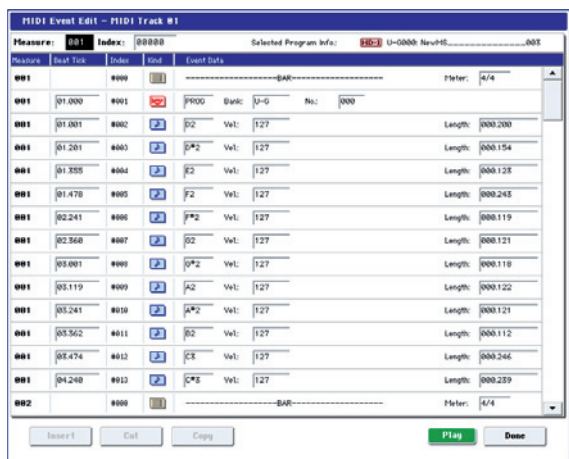


При нажатии клавиши C#2 на странице P0: Play/REC - MIDI Track, Prog Select/Mixer, функция RPPR запустит паттерн U00.

На странице P5: Pattern/RPPR, Pattern Edit нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для старта паттерна U00.

При нажатии клавиши C#2 на странице P5: Pattern/RPPR, RPPR Setup, функция RPPR запустит паттерн U00.

Изменение темпа воспроизведения не будет действовать на высоту тона.



Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для запуска воспроизведения.

Установите темп "♩" (Tempo) в 100. При этом тональность не изменится. При наличии сбоя в цикле или нежелательных призывов оптимизируйте сэмпл как указано в шаге 4. В некоторых случаях это может привести к ненатуральному звучанию сэмпла.

Также можно установить параметры функции Stretch "New BPM" или «Ratio» в шаге 5 соответственно новому темпу и функцией Time Stretch подогнать длительность каждого сэмпла.

## Редактирование сэмпла (волновой формы)

На экране Global P1: Sample Edit могут быть выполнены следующие операции.

- 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 редактирования, 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.

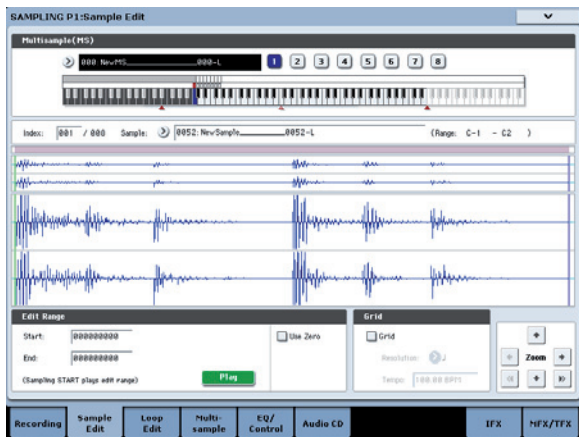
Функция Link (с кроссфейдом) для объединения двух сэмплов в один. Одновременно можно организовать кроссфейд перекрывающихся областей сэмплов. При этом громкость в кроссфейдерной зоне изменяется плавно, что помогает достичь более естественного звучания.

### 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 OK.

Для получения информации об остальных функциях редактирования сэмпла, смотрите «Команды меню страницы Сэмплирование» на стр. 717 РРП.

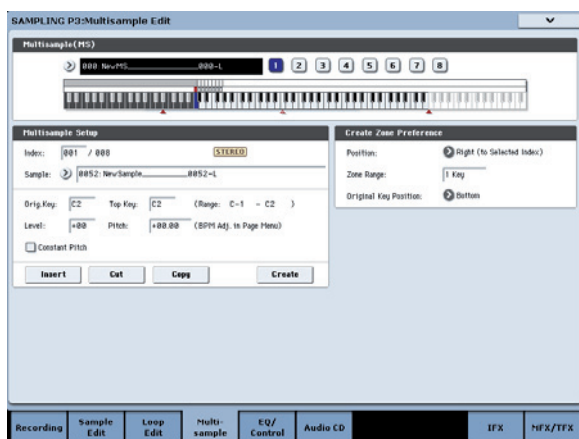
## Редактирование мультисэмпла

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. (см «Создание индексов мультисэмпла и сэмплирование - P0: Recording» на стр. 131).

### 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 «Orig. Key» 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».
- Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Pitch BPM Adjust» на стр. 741 РРП.

### Эквалайзер и контроллеры

Страница P4: EQ/Controller позволяет использовать трехполосный эквалайзер с параметрической серединой для регулировки звука. Это можно также осуществлять регулировками панели управления. Обратите внимание, что эта функция предназначена для временного использования только в режиме сэмплирования. Она не оказывает воздействия на сами данные сэмпла.

Также здесь возможно назначение функций кнопок SW1 и SW2, регуляторов реального времени 5-8 и номеров нот и динамики на пэды 1-8

## Сэмплирование с Аудио CD

KRONOS позволяет выполнить «сграблить» цифровые аудио данные с аудио CD, установленного в подключенный USB CD-привод. To do so: «сграбление» можно заменить на копирование. To do so - Для этого:

#### 1. Перейдите на страницу Sampling P5: Audio CD нажатием кнопки SAMPLING и ярлыка Audio CD.

#### 2. Вложите аудио CD в привод USB CD-R/RW.

Установите входные параметры для мониторинга аудиосигналов.

#### 3. Для обоих каналов установите Bus Select (IFX/Indiv.) в L/R и Level в 127.

#### 4. Для левого канала установите Pan в L000, а для правого — в R127.

#### 5. В поле «Drive» выберите привод, содержащий аудио CD.

#### 6. Установите слайдер «Volume» в максимум.

#### 7. В поле «Track» выберите сграбляемый трек.

#### 8. Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для старта воспроизведения трека аудио CD.

#### 9. В процессе воспроизведения нажмите кнопку ENTER в точках начала и окончания сграбливания.

Это установит параметры «Range Start» и «Range End».

Если вы нажмете кнопку ENTER три и более раз, «Range Start» и «Range End» соответственно установятся при нажатии (начало) и при отпуске (окончание) клавиши.

Это удобно в случае, когда положение курсора не совпадает с точками «Range Start» или «Range End».

Если положение курсора совпадает с точками «Range Start» или «Range End», эти установки будут сбрасываться при каждом нажатии кнопки ENTER и регион между ними будет воспроизводиться.

По окончании установок нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для остановки воспроизведения диска.

### 10. Прослушивание региона сграблывания.

Выберите «Region Start» или «Region End» (дисплей подсветится) и нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP. CD воспроизведет регион между «Range Start» и «Range End», а затем остановится. Для смены позиции «Range Start» или «Range End» используйте контроллеры VALUE.

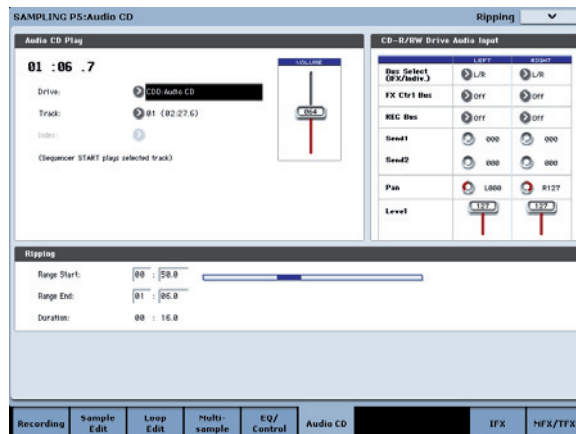
Для запуска воспроизведения трека с начала нажмите кнопку LOCATE.

### 11. Выберите команду меню страницы «Destination».

Отобразится диалоговое окно.

Определите назначение записи сграбленного сэмпла.

RAM — запись в память. При этом можно определить номер сэмпла Sample No. (L), (R). Обычно это поле не изменяется.



DISK — запись на носитель. Вы можете выбрать диск и директорию, а также имя сохраняемого WAVE-файла.

### 12. Нажмите кнопку ОК для выполнения сграблывания или нажмите кнопку Cancel для отмены.

Когда вы нажмете кнопку ОК, отобразится окно «Obey Copyright Rules» (напоминание об авторских правах).

### 13. Нажмите кнопку ОК для принятия соглашения, или кнопку Cancel для отказа.

## Сохранение, конвертирование в программы и сравнение

### Сохранение мультисэмплов и сэмплов

Для сохранения сэмплов и мультисэмплов необходимо сохранить их на встроенный хард-диск или внешнее USB-устройство.

В режиме сэмплирования для сохранения только сэмплов и мультисэмплов можно выполнить команду меню «Save Sample Data» на странице Disk - 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». Для получения дополнительной информации смотрите «Сохранение на диски, CD и USB-медиа», на стр. 180.

⚠ Если не было выполнено сохранение на диск, то все данные сэмпла или мультисэмпла будут потеряны при отключении питания. Для получения дополнительной информации смотрите «Сохранение на диски, CD и USB-медиа», на стр. 180.

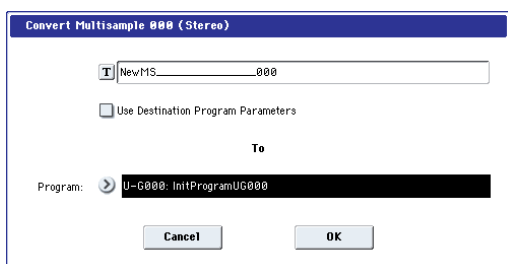
### Конвертирование мультисэмпла в программу

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.

Для использования созданных в режиме сэмплирования мультисэмплов в качестве программы, перейдите на страницу Program P2: OSC Pitch и выберите RAM Mono или RAM Stereo в качестве «Bank» для OSC1 Multisample/Wave Sequence или OSC2 Multisample/Wave Sequence «Bank» (когда «Type» установлено в Multisample). В этом случае, созданные в режиме сэмплирования мультисэмплы будут звучать согласно установкам параметров программы.

#### 1. В поле «Multisample Select (MS)» выберите мультисэмпл.

- Выберите «Convert MS To Program». Раскроется диалоговое окно.



- Откройте диалоговое окно редактирования текстовой информации и введите новое имя программы (до 24 символов). По умолчанию, здесь будет находиться имя мультисэмпла.
- 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 1-1a) 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».
- В поле To «Program» определите программу, в которую будут записаны результаты преобразования.  
Рекомендуется использовать программы банка USER-E для режима сэмплирования.
- Нажмите кнопку ОК для завершения выполнения команды.
- Перейдите в режим программы, выберите программу и сыграйте что-нибудь на клавиатуре.

## Функция сравнения

Режим сэмплирования не имеет функции сравнения отредактированной и оригинальной версий сэмпла. Для того, чтобы иметь возможность возвратиться к оригинальной версии сэмпла, перед его редактированием следует воспользоваться командами копирования «Copy MS» (копирование мультисэмпла) или «Copy Sample» (копирование сэмпла).

Для получения дополнительной информации, смотрите «Copy Sample» на стр. 718 РРП, и «Copy MS (Копирование мультисэмпла)» на стр. 720 РРП.

Некоторые из команд меню страниц Sample Edit и Loop Edit можно выполнять, не отмечая поле «Overwrite». Таким образом, в процессе редактирования оригинальная версия сэмпла не стирается.

## Сэмплирование в режимах программы и комбинации

### Обзор

В дополнение к режиму сэмпла, можно сэмплировать сигнал внешних и внутренних источников в режимах программы, комбинации и секвенсера.

Например, можно ресэмплировать исполнение, в котором используется полный диапазон функций KRONOS, включая фильтры, эффекты, наборы ударных и KARMA. Вы можете сэмплировать полную

многотембральную секвенцию, сыгранную либо с внутреннего, либо с внешнего MIDI секвенсера.

Можно также выполнить сэмплирование исполнения KRONOS вместе с аудио с внешнего источника или выполнить мониторинг исполнения функции KARMA и секвенсера и при этом сэмплировать только внешний аудиосигнал с входного разъема.

### 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.

1. **Нажмите кнопку PROGRAM 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 - Audio Input/Sampling.**

Произведите следующие установки.

– Audio Input –

«Use Global Setting»: Off

«Bus Select (IFX/Indiv.)»: Off

Отключите все внешние входы.

– RECORDING LEVEL –

«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 сэмплируются в стерео.

*Совет:* Все вышеприведенные установки осуществляются автоматически при выполнении команды меню «Auto Sampling Setup - Resample Program Play».

4. **Также она назначает созданный мультисэмпл на новую программу.**

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.

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 остановки записи.

6. **Прослушайте результат.**

Перейдите на страницу Sampling P0: Recording - Recording. Нажмите кнопку MODE SAMPLING, затем кнопку EXIT и затем ярлык Recording в верхней строке экрана.

В поле «Multisample Select» выберите созданный мультисэмпл.

Возьмите ноту C2 для прослушивания звучания.

7. **Для преобразования мультисэмпла в программу выберите команду меню «Convert MS To Program», выберите программу и выполните операцию.**

Для получения дополнительной информации смотрите «Конвертирование мультисэмпла в программу» на стр. 144.



## Auto Sampling Setup

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.

Рассмотрим использование «Auto Sampling Setup» для осуществления установок, описанных в предыдущем параграфе.

1. Выполните шаги 1 и 2 предыдущего параграфа.
2. Нажмите ярлык Audio Input/Sampling для доступа к странице P0: Play - Audio Input/Sampling.
3. Нажмите кнопку меню и выберите «Auto Sampling Setup». Отобразится диалоговое окно.
4. 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».

5. Нажмите кнопку ОК.  
Установки ресэмплинга будут завершены.
6. Ресэмплируйте исполнение, как описано в шагах 4 и 5 предыдущего параграфа.

7. Прослушайте результат.

Нажмите кнопку PROGRAM, затем кнопку EXIT и затем ярлык Main в верхней строке экрана. Выберите программу, определенную в поле «Program» диалогового окна. Возьмите ноту C2 для прослушивания нового сэмпла.

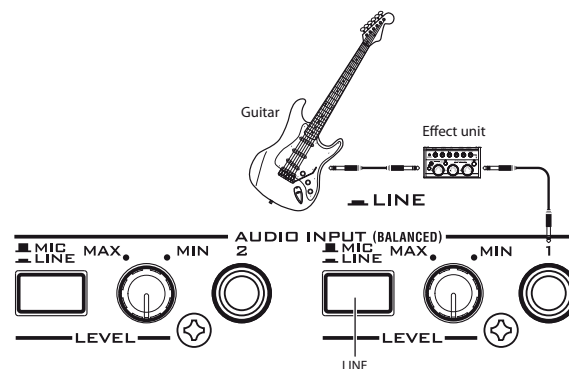
## Микширование фразы ударных KARMA с внешним сигналом гитары и сэмплирование результата

Можно выполнить ресэмплирование KARMA вместе с внешним источником аудиосигнала.

В данном примере будет дано описание процедуры сэмплирования гитары, подключенной к разъему AUDIO INPUT вместе с фразой ударных, сыгранной на KARMA

Процедура сэмплирования в режиме комбинации и секвенсера аналогична режиму программы.

1. Нажмите кнопку PROGRAM 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.  
Переключатель AUDIO INPUT MIC/LINE установите в положение LINE, а регулятор LEVEL — в центр.



⚠ Гитары с активными датчиками можно коммутировать непосредственно с входом OASYS. В случае использования в качестве источника звука инструментов с пассивными датчиками это невозможно, вследствие рассогласования уровней и импедансов. Поэтому инструменты подобного типа коммутируются с OASYS через предусилитель или процессор эффектов.

5. Нажмите ярлык Sampling для доступа к странице P0: Play - Audio Input/Sampling.

Произведите следующие установки.

– Audio Input –

«Use Global Setting»: Off

INPUT1

«Bus Select (IFX/Indiv.)»: L/R

«Pan»: по желанию

«Level»: 127

REC Bus: Off

Сигнал со входа AUDIO INPUT 1 направляется в шину L/R.

– RECORDING LEVEL –

«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. (При записи метрономом не звучит.)

«Save to»: RAM

Сэмплирование производится в память RAM.

«Mode»: Stereo

Сигналы внутренних каналов L/R сэмплируются в стерео.

– Metronome Setup –

«Bus (Output) Select»: L/R

«Level»: по желанию

Сигнал метронома направляется в шину L/R.

### 6. 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!».

### 7. 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!».

Для установки баланса между инструментами используйте регулятор LEVEL или параметр «Amp Level».

### 8. 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 для входа в режим готовности к записи.

Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP. В процессе предварительного отсчета возьмите ноту на клавиатуре.

По окончании предварительного отсчета запустится KARMA, и вы начинайте играть на гитаре. В этот момент также запускается сэмплирование.

### 10. Нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для окончания записи.

### 11. Нажмите кнопку KARMA ON/OFF для выключения KARMA.

### 12. Прослушайте результат.

Перейдите на страницу Sampling P0: Recording - Recording.

Нажмите кнопку MODE SAMPLING, затем кнопку EXIT и затем ярлык Recording в верхней строке экрана.

В поле «Multisample Select» выберите созданный мультисэмпл. Возьмите ноту C2 для прослушивания звучания.

### 13. Для преобразования мультисэмпла в программу выберите команду меню «Convert MS To Program», выберите программу и выполните операцию.

## Сэмплирование гитары с аудиовхода при прослушивании фразы ударных KARMA

Вы можете осуществить это модификацией следующих установок в шаге 5 предыдущей процедуры.

INPUT1

«Bus Select (IFX/Indiv.):»: Off

REC Bus: 1

Сигнал со входа AUDIO INPUT 1 направляется в шину REC 1.

– Sampling Setup –

«Source Bus»: REC 1/2

Сэмплируется сигнал шины REC 1/2. звук внутреннего тон-генератора, направляемый в шину L/R, не сэмплируется.

«Mode»: L-Mono

Сигнал внутреннего левого канала сэмплируется в моно.

Сэмплируйте ваше исполнение и прослушайте результат.

## Сэмплирование в режиме секвенсера

В режиме секвенсера можно выполнить сэмплирование также, как и в режимах программы и комбинации. Но в режиме секвенсера имеются дополнительные уникальные опции. Функция In-Track Sampling.

Функция In-Track Sampling позволяет сэмплировать аудиоисточник, воспроизводимый вместе с песней. Во время процедуры сэмплирования, система автоматически создает программу для удержания нового сэмпла и MIDI ноты для синхронного воспроизведения с песней. Можно, например, использовать это для записи вокальной или гитарной партии.

## 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

Установите переключатель AUDIO INPUT MIC/LINE в положение LINE, а регулятор LEVEL — в центр.

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

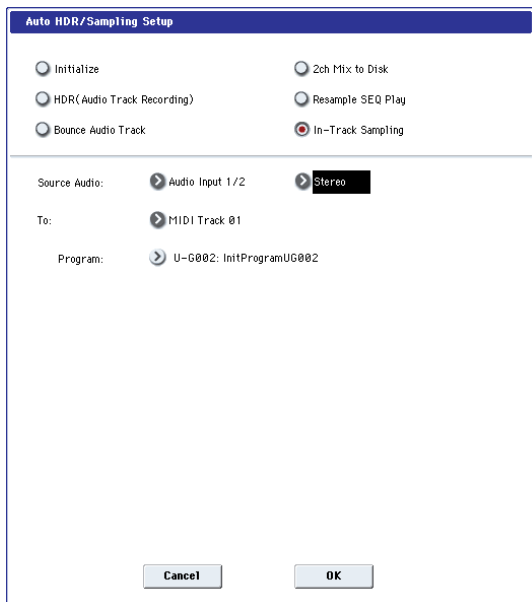
### 3. Перейдите на страницу Sequencer P0: Play/REC - Audio Input/Sampling.

### 4. Для возможности редакции установок аудиовходов отключите параметр Input «Use Global Setting».

### 5. В меню страницы выберите команду «Auto HDR/Sampling Setup».

Отобразится диалоговое окно.

### 6. Выберите «In-Track Sampling».



### 7. Произведите следующие установки.

«Source Audio»: Audio Input 1/2

Сэмплируется внешний аналоговый аудиосигнал со входов AUDIO INPUT 1, 2.

«Mono-L/Mono-R/Stereo»: Stereo

Сигнал сэмплируется в стерео.

«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 автоматически создается новый мультисэмпл, который преобразуется в программу и назначается в качестве программы на трек.

### 8. Нажмите ОК для выполнения команды. Проверьте следующие установки.

– Audio Input –  
INPUT1

«Bus Select (IFX/Indiv.)»: Off

«Pan»: L000

«Level»: 127

REC Bus: 1/2

Сигнал входа AUDIO INPUT 1 подается на шину REC.

– RECORDING LEVEL–

«Recording Level»: 0.0

Установка по умолчанию для записи с аналоговых входов.

– Sampling Setup –

«Source Bus»: REC 1/2

Сэмплируется сигнал шины 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.

Нажмите кнопку SAMPLING REC. Индикаторы отобразят уровень сигнала. Если дисплей отобразит «CLIP!», контроллерами VALUE уменьшите уровень записи слайдером «Recording Level».

### 11. По окончании установок нажмите кнопку SAMPLING REC еще раз.

Произведите сэмплирование.

### 12. Нажмите кнопку SAMPLING REC, затем кнопку SEQUENCER START/STOP для входа в режим готовности к записи.

### 13. 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.

Для получения подробной информации о работе функции Compare для In-Track Sampling, обращайтесь к разделу «Функция In-Track-Sampling» на стр. 149.

## Ресэмплирование воспроизведения песни в WAVE-файл

Можно записать полную песню в стерео файл Wave и затем записать этот файл на аудио CD на подключенном USB CD-R/RW приводе. Для получения дополнительной информации смотрите «Создание и воспроизведение аудио CD», на стр. 189.

### 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: 879 Мб).

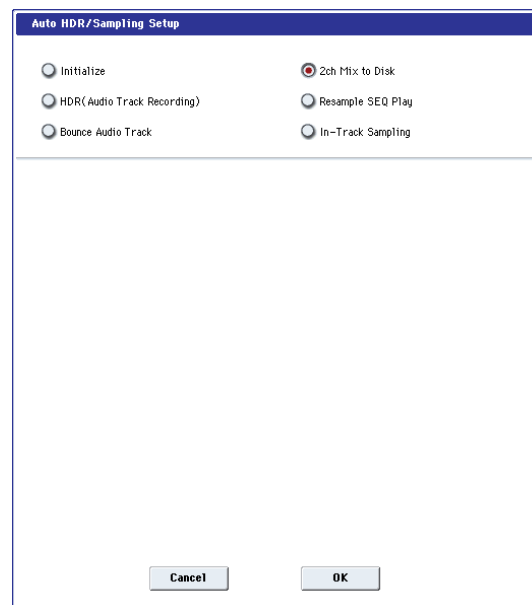
### 2. Перейдите на страницу Sequencer P0: Play/REC - Audio Input/Sampling.

### 3. Для возможности редакции установок аудиовходов отключите параметр Input «Use Global Setting».

### 4. В меню страницы выберите команду «Auto HDR/Sampling Setup».

Отобразится диалоговое окно.

### 5. Выберите «2ch Mix to Disk».



### 6. Нажмите OK для выполнения команды.

Проверьте следующие установки.

– Audio Input –

INPUT1 & 2, USB 1& 2, S/P DIF L, R

«Bus Select (IFX/Indiv.)»: Off

REC Bus: Off

Отключение всех входов INPUT 1-4 и S/P DIF L, R.

– RECORDING LEVEL–

«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**»: DISK

Данные запишутся на носитель.

«**Mode**»: Stereo

Сигнал внутренних каналов L/R сэмпляется в стерео.

**7. Выберите команду «Select Directory» меню страницы и определите позицию для сохранения WAVE-файла.**

Для выбора директории воспользуйтесь командой «**Drive Select**» и кнопками Open, Up.

Нажмите кнопку редактирования текста для доступа к диалогу и введите имя файла.

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.

**8. По окончании установок нажмите кнопку Done.**

Установите длительность сэмпирования «**Sample Time**». Она должна превышать длительность песни.

**9. Установите параметр Sample to Disk на нужную битовую глубину.**

Возможно сэмпирование на диск с разрешением 16 бит или 24 бит.

**10. Установите уровень записи.**

Нажмите кнопку SAMPLING REC.

*Примечание:* В течение времени от нескольких секунд до минуты после этого KRONOS перейдет в режим ожидания. Это время зависит от уровня фрагментирования хард-диска.

Нажмите кнопку SEQUENCER START/STOP для воспроизведения песни и установите уровень записи по индикаторам. Установка по умолчанию составляет -0.0 дБ. 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.

**11. Произведите сэмпирование.**

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 сэмпирование.

По окончании песни нажмите кнопку SAMPLING START/STOP.

Используйте команду «**Select Directory**» меню страницы для проверки создания WAVE-файла. Выберите файл и нажмите кнопку SAMPLING START/STOP для прослушивания результата.151



# Глобальные установки

## Волновая секвенция Набор ударных

### Структура глобального режима

В глобальном режиме определяются установки, действительные для всех режимов работы KRONOS. К разряду глобальных относятся общая настройка, транспонирование, общее отключение эффектов, общий MIDI-канал и системная синхронизация, а также пользовательские наборы ударных, волновые секвенции, и строи, установки для демпферной педали и назначаемые ножные переключатели/педали, а также наименования для программ и комбинаций.

Страницы глобального режима

Страница	Функции
P0: Basic Setup	<ul style="list-style-type: none"><li>• Основные установки KRONOS.</li><li>• Глобальные установки аудиовходов для использования в отличных от сэмплирования режимах (для Use Global Setting).</li></ul>
P1: MIDI	<ul style="list-style-type: none"><li>• MIDI-установки KRONOS.</li><li>• Установки MIDI-контроллеров в режиме External.</li></ul>
P2: Controller/Scale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Установки контроллеров для педалей и т.д., подключенных к тыльной панели.</li><li>• Установки контроллеров CC для KARMA, пэдов и VJS.</li><li>• Установки пользовательских строев.</li></ul>
P3: Category Name	<ul style="list-style-type: none"><li>• Редакция названий групп программ, комбинаций и KARMA.</li></ul>
P4: Wave Sequence	<ul style="list-style-type: none"><li>• Редакция волновых секвенций.</li></ul>
P5: Drum Kit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Редакция наборов ударных.</li></ul>
P6: Options Info	<ul style="list-style-type: none"><li>• Просмотр системной информации-Опции авторизации</li></ul>


*Примечание:* Для получения подробной информации о выборе различных страниц, смотрите раздел «Основные операции» на стр. 17.

### Для сохранения изменений, необходимо использовать команду **Write**.

 Редактирования параметров в глобальном режиме не будут

сохранены после выключения питания до тех пор, пока все установки не будут сохранены. В глобальном режиме используется три типа данных: Wave Sequences (Global P4), пользовательские Drum Kits (Global P5), и все другие глобальные установки (Global P0-P3). Каждый тип данных сохраняется отдельно во внутреннюю память или на внешнее устройство в режиме диска.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Запись глобальных установок» на стр. 179 и «Сохранение на диски, CD и USB-медиа» на стр. 180.

 Обратите внимание, что функция **Compare** не может быть использована в глобальном режиме за исключением редактирования волновых секвенций и наборов ударных.

## Глобальные установки

### Основные настройки

#### Настройка и транспонирование

##### Настройка под другой инструмент

Для точной настройки под другой инструмент. Это может потребоваться при игре вместе с другими инструментами или с фонограммой.

1. Нажмите на кнопку GLOBAL для входа в режим Global
2. Нажмите на закладку Basic для перехода на страницу Basic Setup.
3. Используйте параметр Master Tone для изменения высоты настройки.

Настройка производится с точностью до сотых долей полутона в пределах  $\pm 50$  центов. При установке Master tune на 0, нота Middle A будет настроена на 440 Гц.

##### Транспонирование Клавиатуры

Можно выполнить транспонирование клавиатуры с точностью до полутона (например, если группа режим играть песню в тональности F вместо E). Для этого:

1. В режиме Global перейдите на страницу Basic Setup.
2. Установите нужное значение параметра Key Transpose.

Диапазон транспонирования равен  $\pm 1$  октава.

3. При использовании MIDI или внутреннего секвенсера нажмите закладку MIDI для перехода к основной странице MIDI
4. Установите параметр Convert Position в соответствии с тем будет ли использоваться внешний MIDI контроллер для воспроизведения KRONOS

PreMIDI является обычной установкой. Эта опция применяет транспонирование (а также кривые velocity и After touch, описанные ниже) как к MIDI выходу с клавиатуры KRONOS, так и ко внутренним звукам. Это также необходимо для записи выхода кривых во внутренний секвенсер.

Post MIDI применяет транспонирование и кривые к входящим MIDI, для регулировки отклика KRONOS на внешний MIDI-контроллер.

При простом воспроизведении внутренних звуков с клавиатуры KRONOS, обе установки работают одинаково.

#### Кривые Velocity и after touch: регулировка отклика клавиатуры

Кривые Velocity и after touch позволяют определить, как будет изменяться громкость или тон сигнала в зависимости от стиля игры на клавиатуре. Установки по умолчанию подходят для большинства исполнителей, но тем не менее, существует множество вариантов, позволяющих настроить характеристику в соответствии с вашим стилем игры.

Для настройки кривых Velocity и after touch:

1. При использовании MIDI или внутреннего секвенсера нажмите закладку MIDI для перехода к основной странице MIDI
2. Установите параметр Convert Position в соответствии с тем будет ли использоваться внешний MIDI контроллер для воспроизведения KRONOS

Смотрите выше «Транспонирование клавиатуры», для получения подробной информации о Convert Position.

3. Нажмите на закладку Basic для перехода на страницу Basic Setup.

4. Установите Velocity Curve в соответствии со стилем игры.

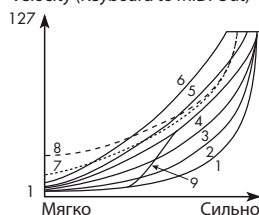
Velocity Curve 4 является установкой по умолчанию и подходит для большинства исполнителей.

Curve 9 – специально предназначена для воспроизведения звучания фортепиано на взвешенных клавиатурах RH3 с 73 или 88 клавишами.

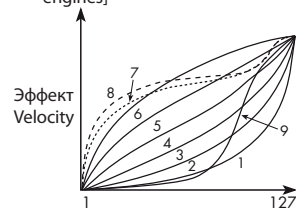
Для получения подробной информации о других кривых, смотрите диаграммы ниже, а также раздел «Кривая Velocity» на стр. 744 РПП.

##### Кривые Velocity

Convert Position = PreMIDI Velocity (Keyboard to MIDI Out)



Convert Position = PostMIDI Velocity (MIDI In to sound engines)



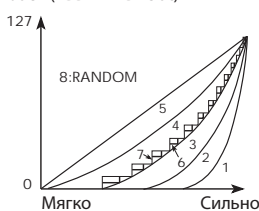
5. Установите After Touch Curve в соответствии со стилем игры.

After Touch Curve 3 является установкой по умолчанию и подходит для большинства исполнителей.

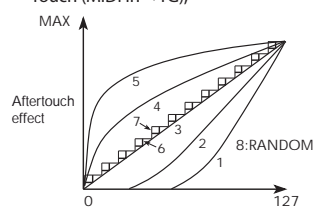
Кривая 1 требует более сильного нажатия для получения эффекта, а кривая 5 дает эффекты при легком касании. Кривые 6 – 8 предназначены для специальных целей. Для получения подробной информации смотрите «Кривая After Touch» на стр. 744 РПП.

##### Кривые After Touch

Для установки PreMIDI After Touch (KBD → MIDI Out)



Для установки PostMIDI After Touch (MIDI In → TG)

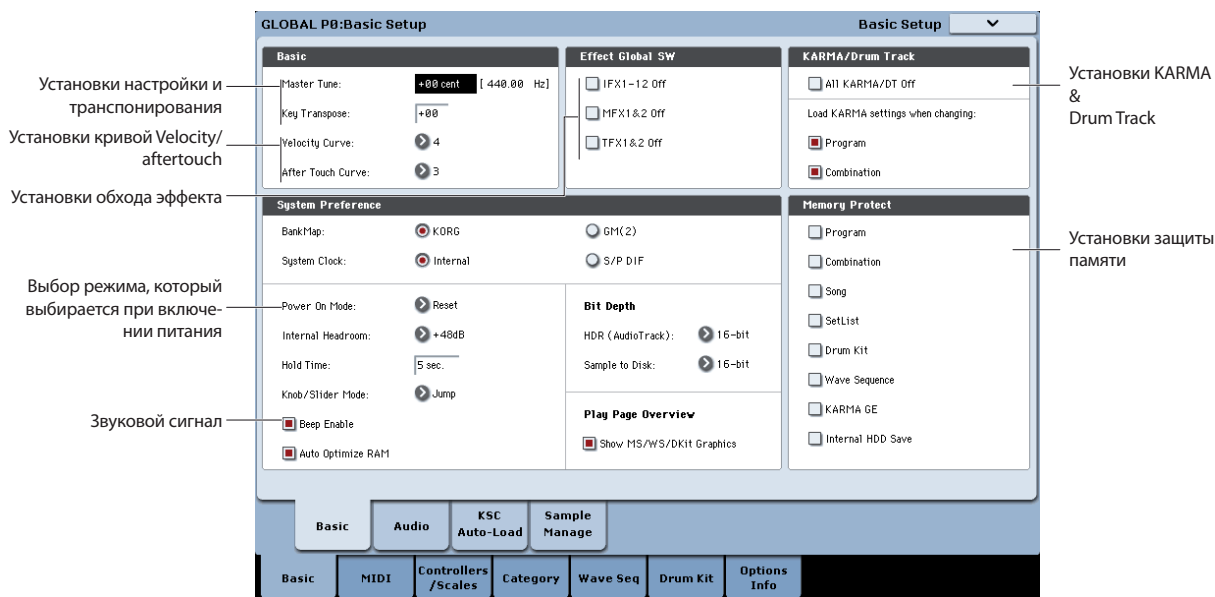


#### Отключение эффектов

Возможно полное отключение разрыв-эффектов, мастер эффектов и общих эффектов. Эта функция применяется ко всему KRONOS независимо от режима. Например, при подключении выходов KRONOS к внешнему микшеру и при использовании внешнего эффект-процессора для добавления к звуку реверберации или хоруса, можно выключить мастер эффекты и общие эффекты KRONOS

Если элементы Effect Global SW IFX 1-12 OFF, MFX1&2 OFF, TFX1&2 Off отмечены, то соответственно, разрыв эффекты, мастер эффекты будут отключены.





### Присоединение KARMA к программам и комбинациям

Можно определить, будут ли установки KARMA, записанные вместе с программой или комбинацией выбираться при выборе этой программы или комбинации, или установки KARMA будут оставаться неизменными при переключении программы или комбинации.

При поставке KRONOS с завода, Эта установка выбрана. Можно использовать последнюю установки при использовании одинаковых установок KARMA для генерации фраз и паттернов во время выбора других программ и комбинаций.

Если выбраны установки **Load KARMA Settings When Changing Program** или **Combination**, то выбор программы или комбинации будет приводить к выбору установок KARMA, сохраненные в этой программе или комбинации.

### Глобальное отключение KARMA и Drum Track

Если отмечено поле **All KARMA/DT Off** все функции KARMA и Drum Track functionality будут отключены. Запуск KARMA не происходит даже при включенном переключателе KARMA ON/OFF. Drum Track не запускается при включении переключателя DRUM TRACK ON/OFF.

### Загрузка последнего режима и страницы при включении

Состояние KRONOS при включении питания будет зависеть от установки «Power On Mode».

Если «**Power On Mode**» установлено в Reset (заводская установка), OASYS автоматически переходит на страницу P0: Play режима комбинации.

Если «**Power On Mode**» установлено в Memorize, KRONOS 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 загрузки и запись песен для соответствующего типа данных. Для отмены защиты данных, отметьте соответствующее поле окна «Memory Protect» (защита памяти), чтобы отменить его выделение.

### Регулировка яркости ЖК дисплея

Для регулировки яркости ЖК дисплея используется команда меню LCD Setup на странице Global Basic Setup. Для этого:

1. **Нажмите на кнопку GLOBAL для входа в режим Global**
2. **Нажмите на закладку Basic в нижней строке и затем на закладку Basic, расположенной над ней.**  
Появится страница Global Basic Setup.
3. **На странице меню, расположенной в верхнем правом углу ЖК дисплея, выберите LCD Setup.**  
Появится диалоговое окно LCD Setup
4. **Установите нужную яркость.**
5. **Нажмите кнопку ОК для подтверждения изменений или нажмите кнопку Cancel для возврата к предыдущим установкам.**

## Глобальные установки аудиовхода

### Установки аудиовхода по умолчанию

На странице Global Audio Input выполняется регулировка установок микшера по умолчанию для аудиовходов, включая уровень, панорамирование, Эффекты и так далее. Также эта страница позволяет маршрутизировать основные выходы L/R на пару отдельных выходов для конкретных приложений в живом исполнении и записи.

Каждая программа, комбинация и песня могут использовать либо глобальные установки микшера аудиовхода, либо иметь собственные пользовательские установки. Для управления используется параметр **Global Settings** на странице сэмплирования/аудиовхода программы, комбинации или песни.

По умолчанию установка **Use Global Setting** включена (отмечена). Это позволяет выполнять свободное переключение между различными программами, комбинациями и песнями без влияния аудиовходов.

Также, любые редактирования, сделанные на странице режима Аудиовход/сэмплирование будут оказывать воздействие на глобальную установку и наоборот.

С другой стороны, иногда удобно сохранить конкретную установку микшера с отдельной программой, комбинацией или песней для установки специальных настроек суб-микшера.

или обработки эффектами конкретных входов. Например, можно настроить программу на использование микрофонного входа с вокодером, как описано в разделе «Вокодер» (Режим программы)» на стр. 843 РРП.

В этом случае, установите параметр **Use Global Settings** режимов программы, комбинации или песни на выключено, и аудио входы будут использовать пользовательские установки программы.

С учетом этого, глобальные установки применяются в следующих ситуациях:

- При открытии этой (Global Audio Input) страницы.
- В режимах программы, комбинации или секвенсера, если поле **Use Global Setting** на странице Audio Input/Sampling отмечено. Это может быть сделано независимо для каждой программы, комбинации и песни.
- На других страницах режима Global, при переключении глобального режима с программы, комбинации или песни установите параметр **Use Global Settings** на **On** (Включено).
- Аналогично, в режиме диска, при переключении на режим диска с программы, комбинации или песни установите параметр **Use Global Settings** на **On** (Включено).

## Установки MIDI

### Global MIDI Channel

Global MIDI Channel – это наиболее важная MIDI-установка в KRONOS. Она определяет основной MIDI канал, используемый, например, для режимов программы и комбинации. Настройка глобального MIDI канала.

1. **Перейдите на страницу Global P1: MIDI.**
2. **В разделе MIDI Setup установите нужный MIDI-канал.**

### Синхронизация по MIDI

KRONOS может использовать собственный внутренний темп или синхронизироваться по сигналу внешнего синхрогенератора, подаваемого либо через MIDI, либо через USB.

Наилучшие общие установки, это **Auto MIDI** и **Auto USB**. Эти установки объединяют функциональность внутреннего и внешнего MIDI/USB, так что нет необходимости переключаться между ними.

- При приеме сигнала внешнего синхрогенератора, темп KRONOS управляется им.
- Если сигнал внешнего синхрогенератора не принимается, KRONOS использует свой внутренний темп.

### Синхронизация по компьютеру, подключенному через USB.

Для синхронизации темпа KRONOS с компьютером, подключенным через USB:

1. **Перейдите на страницу Global P1: MIDI.**
2. **В разделе MIDI Setup установите MIDI Clock на Auto USB.**

3. **Для сохранения установки MIDI Clock используйте команду меню Write Global Settings**

Для получения дополнительной информации, смотрите «Запись общих установок» на стр. 179.

### Синхронизация по компьютеру, подключенному через MIDI.

Для синхронизации темпа KRONOS с компьютером, подключенным через MIDI:

1. **Перейдите на страницу Global P1: MIDI.**
2. **В разделе MIDI Setup установите MIDI Clock на Auto MIDI..**
3. **Для сохранения установки MIDI Clock используйте команду меню Write Global Settings**

Для получения дополнительной информации, смотрите «Запись общих установок» на стр. 179.

## Внешние регуляторы

Можно использовать панель управления для передачи MIDI-сообщений на внешние MIDI устройства. Каждый слайдер, ручка и переключатель могут быть назначены на отдельный MIDI контроллер и MIDI-канал.

Можно создать до 128 различных External Setup. Например, можно сделать одну установку для управления несколькими различными частями MIDI оборудования на сцене, другую установку для управления программным синтезатором (например один из синтезаторов коллекции Korg Legacy).

## Создание External Setup

Для создания новой установки External Setup:

1. **Перейдите на страницу Global P1: MIDI и нажмите закладку External1.**

Появится страница External с назначениями MIDI канала и CC для каждого из слайдеров, регулятора и переключателей панели управления.

2. **В верхней части страницы, установите параметр External Mode Setup на External Setup, который вы хотите отредактировать.**

3. **Выполните настройку каждого слайдера, ручки и переключателя.**

Слайдеры и ручки посылают полный диапазон CC сообщений от 0 до 127. Переключатели посылают значение 0 (когда выключены) и 127, когда включены.

Gch означает, что слайдер передает на Global MIDI Channel.

4. **Для сохранения новой установки External Setup используйте команду меню Write Global Settings**

Для получения дополнительной информации, смотрите «Запись общих установок» на стр. 179.

## Выбор External Setups

После создания одной или более External Setups, вы будете готовы использовать их для управления внешними устройствами. Вначале, необходимо выбрать нужную установку.

1. **На странице Global External, установите параметр External Mode Setup на External Setup, который вы хотите использовать.**

2. **Нажмите на кнопку PROG для входа в режим Программы.**

3. **В CONTROL ASSIGN, нажмите на кнопку EXT.**  
Эта операция переводит панель управления в режим External.

4. **Перейдите на страницу Control Surface.**

Найдите параметр Setup на правой стороне дисплея. Обратите внимание, что выбранный в шаге 1 параметр External Setup все еще активен.

5. **Выберите другой External Setup с помощью параметра Setup.**

6. **Нажмите на кнопку COMBI для входа в режим комбинации..**

7. **В CONTROL ASSIGN, нажмите на кнопку EXT.**

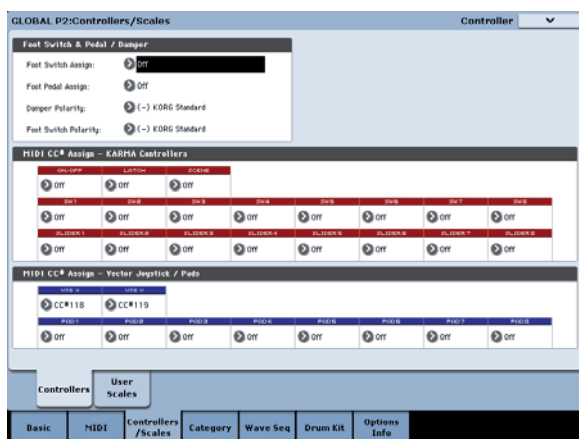
8. **Перейдите на страницу Control Surface.**

Найдите параметр Setup на правой стороне дисплея. Обратите внимание, что выбранный в режиме программы параметр External Setup все еще активен. Выбор остается активным до тех пор, пока не будет изменен, независимо от выбранного звука или режима. Это облегчает выбор различных звуков KRONOS без расстройки внешнего MIDI-контроллера и наоборот.

## Установки педали и других контроллеров

Ярлык Controller страницы Controller/Scale позволяет управлять работой ножных педалей и переключателей, а также перераспределять контроллеры для управления KARMA и пэдов.

### Программирование функций ASSIGNABLE Pedal



### Назначаемый переключатель

Поле **Foot Switch Assign** позволяет определить функциональное назначение ножного переключателя (например, опционального Korg PS-1), коммутированного с гнездом ASSIGNABLE SWITCH.

Этот переключатель может использоваться для:

- 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.
- Управления темпом нажатий.
- Включения/выключения KARMA.
- 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), коммутированной с гнездом ASSIGNABLE PEDAL.

Педаль 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.

*Примечание:* 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).

### Смена программ и комбинаций ножным переключателем

1. Нажмите кнопку вызова ниспадающего меню «Foot Switch Assign» и выберите одно из двух значений Program Up или Program Down.

Если выбрано Program Up, то при каждом нажатии на ножной переключатель будет загружаться программа с большим на единицу номером, если Program Down — с номером на единицу меньшим.

2. С помощью параметра «Foot Switch Polarity» задайте полярность подключенной педали.

В случае использования ножного переключателя Korg PS-1, установите этот параметр в (-), стандартный для фирмы Korg. Если полярность определена неверно, то ножной переключатель будет работать некорректно.

3. Для входа в режим программы Program P0: Play нажмите кнопку PROG, для входа в режим комбинации Combination P0: Play — кнопку COMBI.

Теперь при каждом нажатии на ножной переключатель будет загружаться новая программа/комбинация.

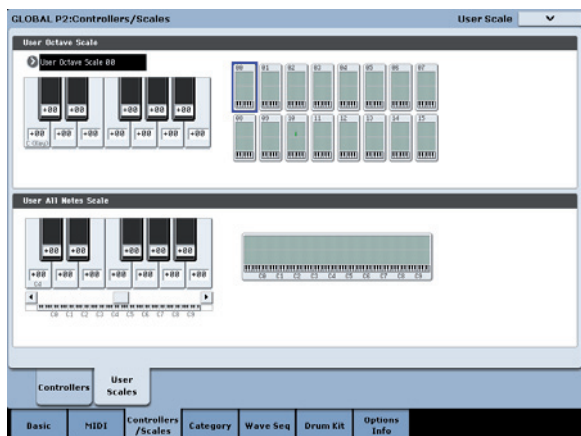
### KARMA, пэды, вектор

Вы можете назначить сообщения Control Change на кнопки и слайдеры KARMA, пэды 1-8 и оси X и Y векторного джойстика. 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.

## Создание пользовательских строев

### Создание оригинальных пользовательских строев и назначение их на программу



На странице User Scale можно создать собственные оригинальные строи. Сюда включено шестнадцать различных пользовательских строев на базе октавы, в которых 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  $\pm 99$  центов вы можете сдвигать их настройку до одного полутона.

Созданные пользовательские строи могут быть использованы для определения строя программы, каждого тембра комбинации или для каждого трека песни.

Эти установки расположены на следующих страницах.

Режим	Страница
Режим программы	P1 - Program Basic: Scale
Режим комбинации	P2 - Pitch: Scale, Use Program's Scale
Режим секвенсера	P2 - Pitch: Scale, Use Program's Scale

Ниже приведен пример определения установок в режиме секвенсера.

1. Создайте пользовательский строй на базе октавы или одной ноты.

Выберите ноту и контроллерами VALUE настройте ее высоту в пределах  $\pm 99$  центов.

*Примечание:* Также можно выбрать ноту, нажав ее клавишу при удержании нажатой кнопки ENTER.

*Примечание:* Вы можете скопировать один из пресетных строев и отредактировать его. Для этого, воспользуйтесь командой меню «Copy Scale».

2. Для входа в режим секвенсера нажмите кнопку SEQ.
3. Нажмите ярлык Track Param, а затем ярлык Pitch для перехода на страницу P2: Trk Param - Pitch.
4. 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 (Song's Scale)».

5. В поле «Type (Song's Scale)» выберите строй, который будет использоваться во всей песне.

## Установка названия категории для программы, комбинации и KARMA.

### Категория программы, комбинации, KARMA

Данные страницы позволяют задавать имена группам и подгруппам программ, комбинаций и KARMA

The screenshot shows a software interface for setting category names. It is titled 'GLOBAL P3:Category Name' and has a 'Program Category' dropdown menu. The interface is divided into two main sections: 'Main Category' and 'Sub Category'.

**Main Category:** This section contains 17 numbered text input fields for selecting instrument types. The visible options are: 00: Keyboard, 01: Organ, 02: Bell/Halfet, 03: Strings, 04: Vocal/Almg, 05: Brass, 06: Woodwind/Reed, 07: Guitar/Picked, 08: Bass/Synth Bass, 09: SlowSynth, 10: FastSynth, 11: LeadSynth, 12: StationSynth, 13: FX, 14: Short Decay/Kit, 15: Drums, 16: User 16, and 17: User 17.

**Sub Category:** This section is currently set to 'Keyboard' and contains 7 numbered text input fields for selecting specific sub-categories: 00: A.Piano, 01: Synth E.Piano, 02: Real E.Piano, 03: Clav/Marpat, 04: User 4, 05: User 5, 06: User 6, and 07: User 7.

At the bottom of the interface, there are tabs for 'Program Category', 'Combi Category', and 'KARMA Category'. Below these are navigation buttons: 'Basic', 'MIDI', 'Controllers / Scales', 'Category', 'Wave Seq', 'Drum Kit', and 'Options Info'.

Редактирование названий категорий выполняется следующим образом:

1. Нажмите кнопку Т (Текст) рядом с редактируемым названием.

Появится диалоговое окно редактирования текста.

2. После ввода нового имени, нажмите ОК.

Для редактирования имени субкатегории:

1. Выберите основную категорию из ниспадающего меню.
2. Выполните редактирование имен субкатегории так, как показано выше.

## Автоматическая загрузка данных RAM и EXs

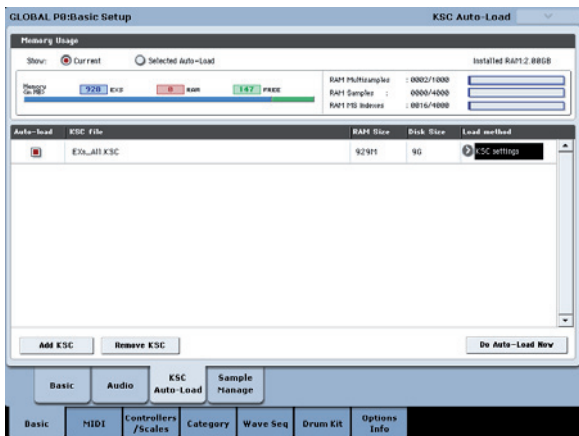
### Использование списка автозагрузки KSC для выбора загружаемых сэмплов

KSC – это сокращение от Korg Sample Collection (Коллекция сэмплов Korg). В файлах KSC содержатся ссылки на RAM и / или данные EXs, включая мультисэмплы, сэмплы и сэмплы ударных. При загрузке KSC файла выполняется загрузка всех связанных данных сэмплирования.

Загрузка файлов KSC может быть сделана в режиме диска. Тем не менее, KRONOS может выполнить автоматическую загрузку одного или более файлов KSC при запуске. Страница Global KSC Auto-Load позволяет сохранить список любимых файлов KSC и выбрать один файл из списка для автоматической загрузки. Использование файлов KSC может быть осуществлено немедленно, без перезагрузки.

Обратите внимание, что сохранение файлов в списке возможно без их загрузки. Например, вам необходим один файл KSC для проекта записи, а один файл KSC для живого концерта. Список позволяет хранить эти файлы и, при необходимости, загружать их. Это удобнее, чем использование режима диска.

**Примечание:** Установки KSC Auto-Load сохраняются автоматически и не являются частью файла Global PCG.



#### Добавление файла KSC в список

Для добавления файла KSC в список

1. **Перейдите на страницу Global Basic-KSC Auto-Load.**
2. **Нажмите кнопку Add KSC.**

Появится диалоговое окно Add KSC file, в котором может быть выполнен выбор файлов KSC с диска.

3. **Выберите нужный KSC файл.**

Для выбора нескольких файлов используется опция Multiple select.

4. **Нажмите Add.**

Выбранные KSC файлы будут добавлены в список

**Примечание:** При загрузке KSC файла в режиме диска, он автоматически добавляется в список на временной основе. При установке отметки в поле KSC's Auto-load, KSC файл добавляется в список так же, как если бы была использована команда Add KSC. В противном случае, все автоматически добавленные файлы KSC удаляются из списка при следующем запуске.

#### Удаление файла KSC из списка

Можно удалить файл KSC из списка. Обратите внимание, что эта операция оказывает влияние только на список, но не влияет на сами файлы. Для этого:

1. **Выберите KSC-файл, который вы хотите удалить.**
2. **Нажмите кнопку Remove KSC.**

Появится окно подтверждения.

3. **Нажмите ОК.**

KSC-файл будет удален из списка.

#### Выбор загружаемого KSC-файла

Выбор KSC файла, который будет загружаться:

1. **Поставьте или снимите отметку в поле Auto Load рядом с именем файла KSC в списке.**

Все! В следующий раз при включении системы, будет загружен отмеченный файл KSC. Можно также загрузить их немедленно, как описано выше.

#### Немедленное применение изменений

Как правило, изменения установок автозагрузки применяются только при следующем запуске. Можно также выполнить загрузку и выгрузку файлов KSC немедленно.

**Важно:** Эта операция приводит к очистке памяти RAM и удалению данных EXs из памяти. При наличии несохраненных данных сэмплов или мультисэмплов в RAM, проверьте, чтобы все редактирования были сохранены перед началом операции.

1. **Нажмите на кнопку Do Auto-load Now.**

Появится окно подтверждения.

2. **Нажмите ОК.**

Все изменения, сделанные в результате удаления или добавления файлов KSC будут применены. Для выполнения операции требуется некоторое время.

Кнопка **Do auto-load now** становится серой, если выбранные сэмплы превышают максимально допустимый объем памяти RAM, # of MS, # of Samples, or # of MS Indexes.

#### Загрузка в RAM или Virtual Memory

Параметр **Load Method** определяет предпочтительный путь загрузки сэмплов KSC: загрузка в RAM или использование Virtual Memory (Виртуальная память).

Эти установки применяются только к данным EXs, пользовательские сэмплы всегда загружаются в RAM.

**RAM:** Сэмплы загружаются в RAM. Преимущество этой загрузки заключается в возможности реверсного воспроизведения сэмпла.

**Virtual Memory:** Сэмплы загружаются в виртуальную память.

**KSC установки:** В файлах KSC могут сохраняться отдельные установки метода загрузки для каждого мультисэмпла или сэмпла ударных исходя из установок, сделанных при сохранении файла KSC Эти индивидуальные установки используются в Setting Load method to KSC Settings (Установка метода загрузки в установки KSC)/.

## Графическое отображение использования памяти

Показывает количество памяти, используемой различными типами сэмплов вместе со слотами, используемыми для RAM мультисэмпов, сэмплов и индексов мультисэмпов (зоны клавиатуры в мультисэмплах).

## Отображение текущей или выбранной автозагрузки

Выбор либо отображения текущего состояния памяти, либо состояния памяти после выполнения автозагрузки с использованием текущих установок.

Различные KSC файлы могут обращаться к одним и тем же данным сэмпла, например, два KSC файла могут быть направлены на одинаковую группу мультисэмпов Grand Piano. Система принимает это к сведению и поэтому избыточные данные считаются только один раз.

**EXs** и **RAM** показывают количество памяти, используемой для сэмплов EXs и сэмплов RAM соответственно.

**Free** показывает доступный объем памяти.

**RAM Multisamples** показывает текущее количество мультисэмпов RAM, свыше 1,000.

**RAM Samples** показывает текущее количество Сэмплов RAM, свыше 4 000.

**RAM MS Indexes** показывает общее количество индексов всех мультисэмпов RAM Multisamples, свыше 4,000.

## Превышение объема памяти

Если размер данных сэмпла в MB превышает допустимый объем памяти, на дисплее появляется несколько индикаций:

- Поле **Free** становится красным и показывает значение (отрицательное), на которое выбранные файлы превышают допустимый объем памяти.
- Справа от поля Free появляется индикация **OVER** (красная) с тремя восклицательными знаками во второй строке.

## Максимальное количество превышения для мультисэмпов RAM, сэмплов RAM или индексов в мультисэмплах RAM

KRONOS может хранить до 1,000 RAM мультисэмпов, 4,000 RAM сэмплов, и 4,000 индексов в RAM мультисэмплах. При превышении любого из этих лимитов, на дисплее появляется следующая индикация:

- Количество затронутых типов данных (например, количество сэмплов RAM) показывается красным.
- Шкала для этого типа данных становится красной вместо синей и заполняет всю длину шкалы.

## Создание и сохранение файлов KSC

Можно создать собственный файл KSC. Например, можно загрузить несколько мультисэмпов из существующего файла KSC и затем сохранить результат.

**Важно:** В этом примере будут удалены все сэмплы или мультисэмпы в RAM! Удостоверьтесь, что все нужные данные сохранены.

1. **Перейдите на страницу Disc Load.**
2. **Выберите на диске файл KSC.**
3. **Нажмите на кнопку Open.**

Теперь можно просмотреть содержимое файла KSC. И хотя файл KSC - это всего лишь список с указанием на другие файлы, можно просмотреть их на диске так же, как если бы они находились в папках. На верхнем уровне файла KSC находится одна или две папки в зависимости от KSC. Одна папка для User Sample Data, а другая для EXs sample data. Если KSC файл не имеет того или другого типа данных, папка для них не создается.

4. **Выберите одну из папок и нажмите Open, чтобы открыть ее.**

User Sample Data будет содержать одну или две папки, для мультисэмпов или сэмплов. Как правило, имеется две папки.

Данные сэмпла EXs включают одну папку для каждого EXs, используемого KSC. В каждой из этих папок находится одна или две папки, для мультисэмпов и сэмплов ударных.

5. **Выберите папок мультисэмпов и нажмите Open, чтобы открыть ее.**
6. **Коснитесь поля Multiple Select в нижней части экрана, чтобы отметить его.**

7. **Коснитесь нескольких мультисэмпов для их выбора.**
8. **Нажмите кнопку LOAD.**
9. **Появится сообщение «Are You Sure» для подтверждения загрузки нескольких файлов. Нажмите OK.**

Появится диалоговое окно Load.

10. **Установите Sample & MS Allocation на Clear RAM & EXs.**

При сохранении KSC файла будут включены все загруженные сэмплы. Эта опция позволяет начать с чистого листа.

11. **При загрузке данных EXs, установите нужный метод загрузки (Load Method).**

Смотрите «Загрузка в RAM или Virtual Memory» на стр. 160.

12. **Нажмите: 1 OK для загрузки мультисэмпов.**

Теперь будут загружены только выбранные мультисэмпы.

13. **Снимите отметку в окне Multiple Select.**

Для выхода из KSC файла, эта отметка должна быть снята.

14. **Нажмите: 1 несколько раз кнопку Up до тех пор, пока не перейдете в корневой каталог диска.**

15. **Вернитесь на страницу Save.**

16. **В меню выберите команду Save Sampling Data.**

Появится диалоговое окно. В нем имеется большое количество опций. Можно сохранить либо Пользовательские сэмплы, либо сэмплы EXs, либо и то и другое. Также имеются различные опции для сохранения только одиночного мультисэмпла или сэмпла из пользовательских данных. В данном случае, мы собираемся сохранить все.

17. Установите опцию **Include** на **Both User** и **EXs**.

18. Установите опции **User Save Data Options** на **All**.

19. Нажмите **ОК** для сохранения файла.

Все! Теперь у вас создан и сохранен собственный KSC-файл. Можно загрузить его позже, а можно установить его на автоматическую загрузку при запуске.

Для перезагрузки предыдущих сэмплов автозагрузки, выполните инструкции из раздела «Немедленное применение изменений» на стр. 160.

---

### Управление данными сэмпла в памяти

Загрузка конкретных сэмплов с диска – Это один из способов создания собственных KSC-файлов. Еще один способ заключается в загрузке существующего KSC-файла и последующем удалении из него ненужных частей. Это можно сделать с помощью страницы **Global PO: Sample Management**, на которой имеются инструменты управления всеми загруженными данными сэмпла **RAM** и **EXs**. Вы можете

- Просмотреть используемую память
- Просмотреть загруженные мультисэмпы, сэмплы или сэмплы ударных для каждого банка **RAM** или **EXs**.
- Выгружать элементы из памяти для освобождения пространства для других данных сэмпла.
- Просматривать и изменять метод загрузки (**RAM** или **Virtual Memory**) для каждого элемента

После выполнения изменений, можно сохранить результат в виде нового KSC-файла так, как описано выше.



## Использование волновых секвенций:

### Обзор волновых секвенций:

#### Что такое Волновая секвенция?

Волновые секвенции воспроизводят последовательности различных мультисэмплов для создания уникальных тембральных и ритмических эффектов.

Волновые секвенции сходны с наборами ударных тем, что их можно создавать и редактировать в глобальном режиме и затем использовать в программах. В программах HD-1 волновые секвенции используются аналогично обычным мультисэмплам, включая переключение по velocity или кроссфейды, наложение волновых секвенций на два генератора и так далее. При воспроизведении волновой секвенции в глобальном режиме, она использует установки ранее выбранной программы или комбинации.

Имеются три основных типа волновых секвенций: ритмические, кроссфейдные и переключаемые по velocity.

#### Ритмические волновые секвенции

Ритмические волновые секвенции используют короткие или резкие кроссфейды, поэтому переходы между мультисэмплами создают ритмическую фразу. Введение свинга, пауз и лиг позволяет создавать сложные паттерны, которые можно синхронизировать с KARMA и темпом системы.

#### Кроссфейдные волновые секвенции

При использовании больших длительностей и кроссфейдов, волновые секвенции создают сложные тягучие тембры. Возможна модуляция параметров Start Step, Position и Duration, в результате чего соответствующие каждой ноте волновые секвенции будут несколько отличны друг от друга.

#### Переключаемые по velocity волновые секвенции

Установкой длительности каждого шага в GATE и последующей модуляцией параметра Start Step от velocity, вы можете создать звук с до 64 уровнями velocity, например, для переключения между большим количеством переходов атаки.

#### Банки волновых секвенций

150 волновых секвенций внутреннего банка (от I-000 до I-149) являются пресетными. Вы можете переписать их, но это изменит звучание заводских программ HD-1, а также комбинаций, в которых эти программы используются.

Банки от USER-B до USER-G являются пользовательскими, каждый из которых вмещает 32 волновые секвенции.

Содержимое банка волновой секвенции

Банк	Содержание
INT 000...139	Заводские волновые секвенции:
INT 140.149	Исходные волновые секвенции:
USER-A 00.24	Заводские волновые секвенции:
USER-A 25.31	Исходные волновые секвенции:
USER-B00...G31	

## Основы программирования

Параметры волновой секвенции занимают две страницы. На странице **Seq Parameters** можно управлять общими параметрами волновой секвенции, типа начального и конечного шагов, цикла и модуляции.

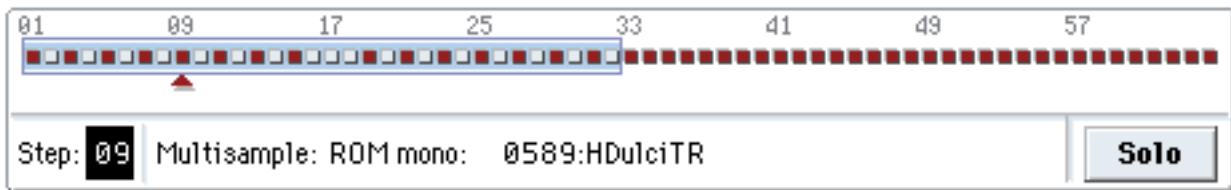
Страница **Step Parameters** представляет структуру волновой секвенции, позволяя редактировать каждый из 64 шагов.

Программы, комбинации и песни также имеют наборы параметров, относящихся к волновой секвенции для их согласования с другими звуками и ритмическими компонентами (типа KARMA).

График волновой секвенции на страницах **Seq Parameters** и **Step Parameters** дает представление о следующих моментах:

- Текущий шаг обозначен красной стрелкой.

- Красные квадратики являются шагами мультисэмплов.
- Зеленые квадратики являются лигованными шагами.
- Белые квадратики являются шагами пауз.
- Длительность волновой секвенции, от Start Step до End Step, показана прямоугольником.
- Цикл подсвечен синим.
- На странице **Step Parameters**, горизонтальная полоса прокрутки над графиком соответствует шагам, отображаемым на экране.
- Когда кнопка **Solo** включена, волновая секвенция воспроизводит только текущий шаг, включая его фейдинги.



### Что такое шаг?

Волновые секвенции имеют 64 шага (которые не обязательно задействовать полностью). Каждый шаг включает в себя:

- Установку «типа», определяющую воспроизведение шагом мультисэмпла, лиги с предыдущим шагом или паузы.
- Выбранный мультисэмпл, определяющий базовый звук шага.
- Параметры Multisample Reverse и Start Offset, модифицирующие базовый звук мультисэмпла.
- Громкость, грубую и точную настройки мультисэмпла.
- Длительность шагов в миллисекундах или музыкальных долях.
- Время кроссфейда с соседним шагом.
- Кривые входного и выходного фейдинга кроссфейда для управления переходами между шагами.
- Два выходных значения AMS, использующихся для управления параметрами программы.

### Установка длительности секвенции

В волновой секвенции можно использовать от 1 до 64 шагов. Старт с шага 1 необязателен. Для установки длительности секвенции:

1. **Перейдите на страницу Seq Parameters.**
2. **Установите Start Step.**

Также можно модулировать Start Step в реальном времени. Модуляция начального шага не влияет на конечный (End Step).

### Установка звука отдельного шага

Возможно осуществлять основные назначения звука мультисэмпла на каждый шаг, включая изменение его громкости и высоты, обратное воспроизведение и изменение стартовой точки сэмпла.

Также можно использовать выходы AMS Outputs для модуляции других параметров программы, отличных от волновой секвенции, типа частоты фильтра, панорамы и так далее.

### 3. Установите End Step.

Информационный параметр **Length** отобразит общее количество шагов.

### Установка цикла

Волновые секвенции можно зацикливать для повторного воспроизведения выбранных шагов, аналогично циклам сэмпла и секвенсера.

Вы можете расставлять начало и конец цикла независимо от начала и конца самой волновой секвенции. Цикл может воспроизводиться в процессе удержания ноты или повторяться заданное количество раз. Также можно выбрать направление звучания цикла.

Для установки цикла:

1. **Установите шаги Loop Start (начальный) и Loop End (конечный).**
2. **Установите Loop Direction (направление).**

При Forwards цикл воспроизводится от Start Step до Loop End, а затем возвращается к Loop Start.

При Backwards/Forwards цикл воспроизводится от Start Step до Loop End, затем от Loop End до Loop Start, потом от Loop End и так далее.

При Backwards цикл воспроизводится от Start Step до Loop End, затем от Loop End до Loop Start, потом возвращается к Loop End и так далее.

3. **Установите Loop Repeats (количество повторов).**

Возможен выбор от 1 до 127. Также можно установить воспроизведение цикла в процессе удержания ноты (INF) или отсутствие повторов (Off).

Для редакции шагов:

1. **Перейдите на страницу Step Parameters.**

Здесь отображены параметры одновременно для 8 шагов. Правой полосой прокрутки перемещайтесь по видимым шагам.

2. **Для выбранного шага установите его Type в Multi (мультисэмпл).**
3. **Во всплывающих меню Bank and Multisample выберите мультисэмпл.**

Моно и стерео мультисэмплы хранятся в разных банках. Каждый шаг может быть моно или стерео. Даже если только один шаг использует стерео мультисэмпл, вся волновая секвенция станет «стерео», и будет использоваться удвоенное количество голосов — за мощность надо платить!

**4. Установите Level (громкость).**

Это используется для выравнивания громкостей различных мультисэмплов или акцентирования отдельных шагов ритмических секвенций.

**5. Установите Transpose и Tune.**

Transpose производит грубую настройку мультисэмпла в полутонах. Это используется для сдвига по высоте отдельных шагов или создания вариаций перкуSSIONНЫХ звуков.

Tune производит точную настройку в центах (1/100 полутона). Небольшие вариации могут создавать интересные призывки.

**6. Параметрами Reverse и Start Offset определите способ воспроизведения мультисэмпла.**

Reverse воспроизводит выбранный мультисэмпл реверсивно без зацикливания. Если отдельные сэмплы мультисэмпла установлены в Reverse, их реверсивное воспроизведение не зависит от этой установки.

Start Offset позволяет выбрать до 8 ранее запрограммированных стартовых точек сэмплов (для мультисэмплов ROM и EXB) или между обычной стартовой точкой и стартом цикла (для мультисэмплов RAM).

**Кнопки Insert/Cut/Copy/Paste**

Кнопки **Insert**, **Cut**, **Copy** и **Paste** используются для копирования всех параметров из одного шага в другой или перемещения шага в другую позицию секвенции.

Для вставки копии шага в секвенцию:

**1. Выберите копируемый шаг.**

Это можно сделать нажатием любого параметра шага или редакцией параметра Step на графике волновой секвенции. Выбранный шаг отображается красной стрелкой в левой стороне экрана и на графике.

**2. Нажмите кнопку Copy.**

Выберите шаг, следующий за новым вставляемым.

**3. Нажмите кнопку Insert.**

Скопированный шаг будет вставлен в выбранную позицию.

Ранее выбранный шаг и последующие сжимаются для высвобождения места для нового шага.

Для удаления шага из секвенции:

**1. Выберите удаляемый шаг.**

**2. Нажмите кнопку Cut.**

Выбранный шаг будет удален из секвенции, и все последующие шаги сдвинутся на освободившееся место.

**Параметры модуляции программы**

Каждый шаг имеет два значения AMS Output. Они позволяют модулировать любое назначение AMS программы. Иными словами, виртуально каждый параметр программы может иметь различные установки для каждого шага волновой секвенции.

Например, для независимой пошаговой модуляции параметра Filter Frequency:

1. Выберите программу, использующуюся для волновой секвенции.
2. Перейдите на ярлык Filter Mod 1 страницы Filter. Здесь отображены параметры модуляции фильтров для OSC1.
3. В поле Filter A Modulation установите источники AMS в Wave Seq AMS Out1.

Alternate Modulation S		
Off	JS+Y	(CC)
AMS Mixer 1	JS-Y	(CC)
AMS Mixer 2	JS+Y & AT/2	
WavSEQ AMS Out 1	JS-Y & AT/2	
WavSEQ AMS Out 2	Foot Pedal	(CC)
Pitch EG	Ribbon	(CC)

**4. Установите Intensity.**

Выход AMS 1 будет модулировать Filter Frequency. Теперь нужно сделать установки для волновой секвенции:

5. Перейдите на страницу Wave Sequence Step Parameters.
6. Для каждого шага введите значение для AMS Out1.
7. Перейдите на ярлык OSC1 Basic страницы OSC/Pitch.
8. Установите MS1 для использования волновой секвенции, отредактированной в шаге 5.

Filter Frequency будет изменяться с каждым шагом.

Каждая волновая секвенция имеет независимую структуру голосов, позволяющую значениям AMS также быть независимыми.

**Модуляция каждого шага с микшером AMS**

Вы можете комбинировать выходы AMS волновой секвенции с микшером AMS для модуляции отдельных шагов. Например, вы можете установить SW1 для мьютирования выбранного шага. Допустим, OSC1 воспроизводит волновую секвенцию. Затем:

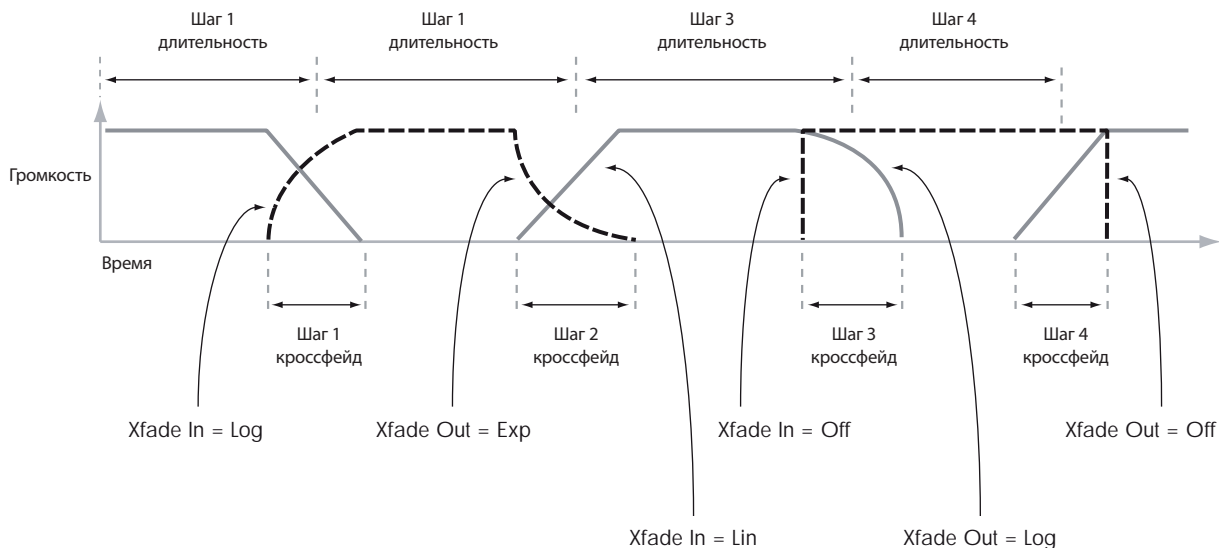
1. На странице Wave Sequence Step Parameters установите AMS Out1 шага 1 в 127.
2. Установите AMS Out1 для всех остальных шагов в 0.
3. Перейдите на ярлык AMS Mix 1 страницы AMS Mix/Common KTrack.
4. В AMS Mixer 1 установите Type в Amt A x B.

- Для AMS A выберите Wave Seq AMS Out 1.
- Установите AMS A Amount в 00.
- Для AMS B выберите SW 1 Mod (CC#80).
- Установите AMS B Amount в +99.
- Перейдите на ярлык Amp 1 Mod страницы Amp/EQ.

- Под Amp Modulation установите источник AMS в AMS Mixer 1.
- Под выбором источника AMS установите Intensity в -99.

SW1 будет мьютировать и размьютировать шаг 1. Этот алгоритм можно использовать для любой пошаговой модуляции.

Длительности шагов, кроссфейдов и формы фейдингов волновой секвенции



## Ритмические волновые секвенции

### Создание ритмических волновых секвенций

- На странице Seq Parameters установите Mode в Tempo.

Это синхронизирует волновую секвенцию с системным темпом, регулятором Tempo или MIDI Clock.

- Установите Run в On.

Это — установка по умолчанию; волновая секвенция будет перемещаться по шагам автоматически.

- Выберите мультисэмплы и установите шаги Start, End и Loop Start/End.

- Установите Loop Repeats в INF.

Секвенция будет звучать в процессе удержания ноты.

- На странице Step Parameters параметрами Base Note и Multiply («x») установите значения ритма для каждого шага.

Например, для создания восьмой ноты с точкой установите Base Note в 1/16 и Multiply («x») в 3.

- Установите Step Xfade в относительно малые значения, типа 0-5 мс. Это предотвратит переходные процессы в начале сэмпла.

- Для создания паузы в ритме установите Step Type в Rest.

### Ускорение или замедление ритма вдвое

Вы можете замедлять 1/16-нотный ритм для превращения его в 1/8-нотный и наоборот с помощью кнопок /2 и x2.

Нажмите кнопку /2 для деления установок Base Note и/или Multiply на два, в результате чего 1/4 ноты станут 1/8, 1/8 — 1/16 и так далее.

Нажмите кнопку x2 для умножения установок Base Note и/или Multiply на два, в результате чего 1/8 ноты станут 1/4, 1/4 — 1/2 и так далее.

Данные кнопки отображаются только при установке Mode в Tempo.

### Установка темпа

Каждая программа, комбинация и песня имеют собственные установки темпа. Вы можете менять темп регулятором TEMPO или нажатиями с четверть-нотными интервалами кнопки TAP TEMPO.

Также предусмотрен параметр глобального режима, переключающий темп между внутренним и внешним с MIDI-источника. Для синхронизации с внешним MIDI-источником:

- Нажмите кнопку GLOBAL для входа в глобальный режим.
- Выберите ярлык MIDI.
- В MIDI Setup установите параметр MIDI Clock.

Internal использует темп, сохраненный в программе, комбинации или песне, и устанавливается регулятором TEMPO.

**External MIDI** синхронизирует с внешним MIDI Clock, игнорируя регулятор ТЕМПО.

**Auto** является комбинацией вышеприведенных. При приеме синхросигнала по MIDI, происходит синхронизация с внешним синхрокодом; в противном случае — с сохраненным темпом.

### Использование свинга

**Свинг** добавляет ритму неравномерность «человеческого» исполнения. Он сдвигает позиции долей ритма согласно установке **Swing Resolution** волновой секвенции. Например, если **Swing Resolution** установлено в 1/8, **свинг** воздействует на каждую 1/8 ноту.

Поскольку **Swing Resolution** хранится в волновой секвенции, уровень **свинга** устанавливается в программе, тембре комбинации или треке песни. Это позволяет использовать одну волновую секвенцию в разных программах, комбинациях и песнях с различными уровнями свинга.

Например, для добавления 1/8-нотного ритма в шаффл:

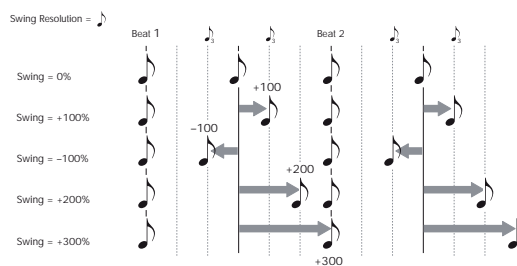
1. **Создайте или выберите волновую секвенцию с 1/8-нотным ритмом.**
2. **На странице Seq Parameters установите Swing Resolution в 1/8 ноты.**
3. **Создайте или выберите программу для работы с волновой секвенцией.**
4. **Перейдите на ярлык OSC1 Basic страницы OSC/Pitch.**
5. **Установите MS1 на использование волновой секвенции, выбранной в шаге 1.**
6. **Перейдите на ярлык Program Basic страницы Basic/Vector.**
7. **Для волновой секвенции установите параметр Swing в +100%. Это превратит 1/8 ноты в триольный паттерн шаффла.**

Положительные значения сдвигают доли вперед, отрицательные — назад. При установке Swing в +300%, доля смещается в позицию следующей доли и не будет слышна.

При использовании волновой секвенции совместно с KARMA, также можно устанавливать уровень свинга для KARMA.

### Свинг с несколькими волновыми секвенциями

Если программа содержит волновые секвенции с различными установками **Swing Resolution**, она использует более точное разрешение. Например, если она волновая секвенция установлена в 1/8, а другая — в 1/16, программа будет использовать значение 1/16.



### Синхронизация нот

По умолчанию, волновые секвенции для каждой ноты действуют независимо друг от друга, поэтому каждая нота имеет уникальное звучание.

Однако, при работе с ритмическими волновыми секвенциями и взятии аккордов иногда требуется синхронный старт и работа всех волновых секвенций с пошаговой точностью. Для этого имеются два инструмента: **Key Sync Off** и **Quantize Triggers**.

#### Key Sync Off

Каждая программа, тембр комбинации или трек песни имеет собственную установку **Key Sync**. Термин «Key Sync» пришел от похожей установки для LFO и означает «рестарт для каждой взятой ноты».

Когда **Key Sync** установлено в **On**, каждая нотная волновая секвенция(и) работает независимо и на разных шагах ведет себя индивидуально.

Когда **Key Sync** установлено в **Off**, все волновые секвенции будут синхронизированы на каждом шаге. Имеется одно исключение: если Duration модулируется velocity или номером ноты, волновые секвенции могут работать с разными скоростями.

Установка **Key Sync** в **Off**:

1. **Перейдите на ярлык Program Basic страницы Basic/Vector.**
2. **Убедитесь, что параметр Key Sync не отмечен.**

Для установки в комбинации или песне Key Sync в Off:

1. **Перейдите на ярлык Wave Sequence/KARMA страницы Timbre Parameters (для комбинации) или страницы Track Parameters (для песни).**

Каждый из 16 тембров или треков имеют собственную установку параметра Key Sync, поэтому его можно устанавливать независимо.

2. **Установите флажок поля Key Sync по желанию.**

Помните, что для синхронизации всех нот надо снять флажок **Key Sync**.

### Триггеры квантования

**Триггеры квантования** позволяют принудительно синхронизировать ноты большинства темпозависимых волновых секвенций для их адаптации к другим ритмическим элементам.

Когда **Quantize Trigger** установлен в **On**, события note-on квантуются с 1/8 нотами относительно текущего темпа из различных источников, зависящих от режима и состояния KARMA:

- В режимах программы и комбинации при отключенной KARMA, события note-on синхронизируются со звучащей волновой секвенцией.
- В режимах программы и комбинации при включенной KARMA, события note-on синхронизируются с KARMA.
- В режиме секвенсера при записи и воспроизведении, события note-on синхронизируются с секвенцией.
- В режиме секвенсера при останове секвенсера, события note-on синхронизируются с RPPR и KARMA.

Каждая программа, тембр комбинации или трек песни имеет собственную установку **Quantize Triggers**. Для установки в программе **Quantize Triggers**:

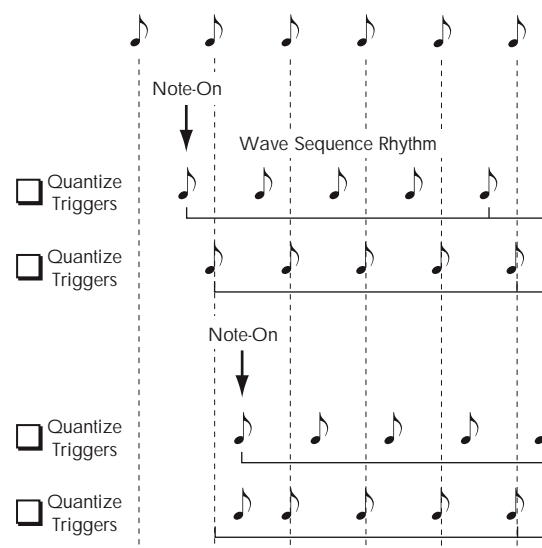
1. **Перейдите на ярлык Program Basic** страницы **Basic/Vector**.
2. **Поставьте флажок Quantize Triggers.**

Для установки в комбинации или песне **Quantize Triggers**:

1. **Перейдите на ярлык Wave Sequence/KARMA** страницы **Timbre Parameters** (для комбинации) или страницы **Track Parameters** (для песни).

Каждый из 16 тембров или треков имеют собственную установку параметра **Quantize Triggers**, поэтому его можно устанавливать независимо.

2. **Установите флажок поля Quantize Triggers по желанию.**



### Функционирование Quantize Triggers

Функция **Quantize Triggers** «пытается» выровнять положения взятых нот. При запаздывании ноты — в рамках 1/32 в 8-дольном ритме — она моментально воспроизводит ноту в пропущенной позиции.

При взятии ноты на три 1/32 раньше, она задерживает Q воспроизведение ноты до прихода времени следующей 1/8-дольной позиции

## Создание плавных тембров

### Кроссфейдные волновые секвенции:

Для создания плавных, кроссфейдных волновых секвенций:

1. На странице **Seq Parameters** установите **Mode** в **Time**.

Это отключит синхронизацию с темпом и позволит установить длительность волновой секвенции в миллисекундах.

2. Установите **Run** в **On**.

Это — установка по умолчанию; волновая секвенция будет перемещаться по шагам автоматически.

3. Выберите мультисэмплы и установите шаги **Start**, **End** и **Loop Start/End**.

4. На странице **Step Parameters** установите относительно большое значение **Durations**, 500 мс и более.

5. Установите **Xfade** также в относительно большое значение.

Для длительного кроссфейда без акцентирования отдельных шагов установите значение **Xfade** аналогично **Durations**.

В режиме **Time**, реальное время кроссфейда не может превосходить общую длительность двух шагов, образующих кроссфейд. Если значение **Xfade** превосходит этот предел, время кроссфейда будет срезано.

6. Установите громкостями шагов плавный переход между мультисэмплами.
7. Установите кривые **Fade-In** и **Fade-Out** по вкусу.

Эти кривые помогают настраивать плавные переходы между шагами.

### Растягивание и сжатие секвенции

Если пропорции длительностей и кроссфейдов шагов вас устраивают, но требуется изменить скорость секвенции, воспользуйтесь кнопкой **Exp/Comp** (Expand/Compress):

1. На странице **Step Parameters** нажмите кнопку **Exp/Comp**.

Отобразится диалоговое окно.

2. В диалоговом окне отрегулируйте параметр **Expand/Compress %**.

**100%** означает текущие длительности и кроссфейды. Значения от **99** и ниже укорачивают эти параметры, а значения от **101** и выше — удлиняют.

3. Нажмите кнопку **ОК**.

Длительности и кроссфейды будут подогнаны к выбранному соотношению. Кнопка **Exp/Comp** отображается только при установке **Mode** в **Time**.

Для растягивания и сжатия волновых секвенций в реальном времени, воспользуйтесь **AMS**.

Для получения дополнительной информации смотрите «Длительность модуляции», на стр. 169.

## Модуляция волновых секвенций

### Модуляция позиции

Модуляция позиции позволяет сдвигать волновую секвенцию с текущего шага. Если **Run** установлено в **On**, волновая секвенция продолжает проходить по шагам при модуляции ускоренно, аналогично перематке вперед ленты или CD.

#### 1. Установите **Run** в **Off**.

Это означает, что волновая секвенция остается на текущем шаге до начала модуляции позиции.

#### 2. Для **Modulation** и **Position** выберите **AMS**, типа **ленточного контроллера** или **огibaющей**.

#### 3. Установите **Intensity** в **положительные значения для перемещения по шагам вперед** или **в отрицательные для перемещения назад**.

Например, если **Intensity** установлено в +14, максимальный уровень модуляции передвинет волновую секвенцию на 14 шагов вперед.

### Модуляция позиции и циклы

**Position AMS** действует только на текущий шаг и не изменяет начало и конец цикла. Это означает, что **Position AMS** может заставить волновую секвенцию переместиться в середину цикла или выйти за его пределы.

### Модуляция длительности

Модуляция длительности позволяет динамически управлять длительностью шагов и кроссфейдов. Вы можете ускорять или замедлять волновую секвенцию от 1% до 400% от оригинальной скорости.

Использованием в качестве источника **AMS** трекинга клавиатуры, **velocity** или номера ноты, вы можете варьировать длительностями волновых секвенций на каждой ноте. Это полезно для более организации плавной кроссфейдной волновой секвенции. Например, для ускорения волновой секвенции при игре с высокими **velocity**:

#### 1. Перейдите на страницу **Sequence Parameters**.

#### 2. Для **Modulation** и **Position** выберите **Velocity** в качестве источника **AMS**.

#### 3. Установите **Intensity** менее **100%**, например **90%**.

Значения ниже 100% сокращают длительность, и волновая секвенция перемещается быстрее. Значения выше 100% увеличивают длительность, и волновая секвенция перемещается медленнее.

### Модуляция начального шага

Возможно использование **MIDI**-контроллера, типа **Velocity**, для выбора различных начальных шагов для каждой ноты и варьирования тембра. Начальный шаг можно перемещать вперед и назад. Например:

#### 1. Убедитесь, что **Note-On Advance** установлено в **Off**.

Когда **Note-On Advance** установлено в **On**, модуляция начального шага отключена.

#### 2. Установите **Start Step** в **10**, а **End Step** в **25**.

#### 3. Установите **Loop Start** и **Loop End** в те же позиции — **10** и **25**.

Секвенция будет зациклена на 16 шагов, от 10 до 25.

#### 4. Установите **Start Step AMS** (справа от параметра **Start Step**) в **Velocity**.

#### 5. Установите **Intensity** в **-9**.

Игра с высокими **velocity** будет запускать секвенцию с шага 1 (перемещая ее вперед на 9 шагов); при игре с низкими **velocity**, секвенция будет стартовать с шага 10.

В большинстве случаев, отрицательная модуляция перемещает **Start Step** назад до шага 1. положительная модуляция перемещает **Start Step** вперед до **End Step**.

### Note-On Advance

Эта функция позволяет пошагово передвигать стартовую точку волновой секвенции при каждом новом событии **note-on**. Если **Loop Repeats** не установлено в **Off**, **Note-On Advance** перемещается циклично, учитывая направление цикла и количество повторов.

Например, допустим в волновой секвенции **Start Step** равен **2**, а **End Step** равен **6**. Также, **Loop Start** установлено в **3**, **Loop End** — в **5** и **Loop Direction** — в **Forward**.

Если **Repeat Times** установлено в **Off**, **Note-On Advance** производит следующее действие волновой секвенции:

1 нота: 2, 3, 4, 5, 6

2 нота: 3, 4, 5, 6

3 нота: 4, 5, 6

4 нота: 5, 6

5 нота: 6

6 нота: 2, 3, 4, 5, 6

7 нота: 3, 4, 5, 6

8 нота: 4, 5, 6,

9 нота: 5, 6

10 нота: 6

11 нота: 2, 3, 4, 5, 6

и т.д...

Если **Repeat Times** установлено в **1**, **Note-On Advance** производит следующее действие волновой секвенции:

1 нота: 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6

2 нота: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6

3 нота: 4, 5, 3, 4, 5, 6

4 нота: 5, 3, 4, 5, 6

5 нота: 3, 4, 5, 6

6 нота: 4, 5, 6

7 нота: 5, 6

8 нота: 6

9 нота: 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6

10 нота: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6

11 нота: 4, 5, 3, 4, 5, 6

12 нота: 5, 3, 4, 5, 6

13 нота: 3, 4, 5, 6

14 нота: 4, 5, 6

15 нота: 5, 6

и т.д...

Если **Repeat Times** установлено в **INF**, Note-On Advance производит следующее действие волновой секвенции. Имейте в виду, что волновая секвенция никогда не возвращается на начальный шаг, поскольку он лежит вне цикла:

1 нота: 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

2 нота: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

3 нота: 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

4 нота: 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

5 нота: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

6 нота: 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

7 нота: 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

8 нота: 3, 4, 5, 3, 4, 5...

9 нота: 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

10 нота: 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

и т.д...

### Note-On Advance и Key Sync

**Note-On Advance** также зависит от параметра **Key Sync**.

Если **Key Sync** установлено в **On**, стартовая точка будет пошагово перемещаться для каждой ноты. Если **Key Sync** установлено в **Off**, стартовая точка будет пошагово перемещаться для каждой новой фразы.

---

## Сохранение волновых секвенций

Для сохранения модификаций волновой секвенции:

Выберите команду меню Write Wave Sequence.

### 1. Откроется диалоговое окно сохранения волновой секвенции.

Также можно выбрать новую позицию или изменить имя волновой секвенции.

### 2. Нажмите кнопку «Т» для открытия окна ввода текста.

Можно ввести имя волновой секвенции с экранной клавиатуры.

### 3. Нажмите кнопку ОК.

Окно ввода текста закроется и снова отобразится окно сохранения.

### 4. Нажмите кнопку ниспадающего меню за WaveSeq для открытия окна позиции сохранения.


### 5. Выберите позицию сохранения волновой секвенции.

Во избежание перезаписи заводских звуков, используйте пользовательские банки.

### 6. Нажмите кнопку ОК.

### 7. Нажмите кнопку ОК еще раз.

### 8. Для сохранения в выбранную позицию, повторно нажмите ОК.

 Установки **Wave Sequence Tempo**, **Key Sync**, **Swing**, и **Quantize Trigger** сохраняются с каждой программой, комбинацией или песней. Эти параметры находятся на странице волновой секвенции и используются во время редактирования, но они не сохраняются вместе с волновой секвенцией. При выходе из режима программы или комбинации и редактировании этих параметров, вернитесь в предыдущий режим и запишите свои редактирования.



## Наборы Ударных

### Обзор набора ударных

#### Что такое Набор 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 EXB.
- 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 посылы на него.

Для использования наборов ударных в программе, параметр Oscillator Mode следует установить в Drums.

#### Структура памяти набора ударных

OASYS имеет 161 набор ударных, распределенных по группам Internal, User и GM (General MIDI). Возможна запись в любой банк, кроме непerezаписываемого банка GM.

#### Содержимое набора ударных

Банк	Содержание
INT-00...39, USER-A00...USER-C05	Заводские наборы ударных
USER-C06...USER-G15	Пользовательские (инициализированные) наборы ударных
GM 0.8	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

Установка **режима генератора** программы на закладке Program Basic страницы Basic/Vector устанавливает использование в программе набора ударных или обычных мультисэмплов (например пианино, струнные и так далее.)

Результат этой установки видно на закладке OSC1/Basic страницы OSC/Pitch. Если **режим генератора** установлен на **Single** или **Double**, можно выбрать до восьми мультисэмплов для каждого генератора с переключателями velocity или кроссфейдами.

Если **режим генератора** установлен на **Single Drums** или **Double Drums**, можно выбрать один или два набора ударных. Имеется восемь уровней переключателей velocity и слоев – но все они находятся в самом наборе ударных и не могут быть сохранены или отредактированы в программе.

## Начальные установки...

#### Выбор программы ударных

Наборы ударных редактируются в глобальном режиме. В этом режиме их можно воспроизводить, предварительно выбрав в программе, комбинации или песне.

Таким образом, перед входов в глобальный режим, лучше всего выбрать программу, которая уже настроена для ударных с соответствующими установками EG, эффектами и так далее. Во всплывающем окне категории программы выберите программу ударных, например «Studio Standard Kit.»

#### Работа с программами Double Drum

При выборе программ Double Drums перед входов в глобальный режим, набор ударных из генератора 1 будет выбран и готов к редактированию. При редактировании в глобальном режиме, выбранный набор ударных воспроизводится всегда, если он есть в генераторе 1 программы.

Набор ударных в генераторе 2 будет также продолжать звучать, несмотря на то, что он не может быть отредактирован напрямую. Можно управлять балансом громкости между двумя наборами с помощью панели управления без выхода из глобального режима. Для этого:

1. **Нажмите на кнопку CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK].**

Теперь панель управления будет регулировать громкость двух генераторов.

2. **Используйте слайдеры MIX VOLUMES [1]--[2] для регулировки громкости наборов ударных.**

## 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 ярлык OSC1/Basic страницы OSC/Pitch.
2. Убедитесь, что параметр Octave (вверху страницы) установлен в +0 [8'].

В противном случае, соотношение между клавишами и звуками ударных будет нарушено.

## Редактирование набора ударных

### Основы редактирования

1. Выберите программу, которую необходимо использовать при редактировании набора ударных.

Нажмите кнопку GLOBAL для входа в глобальный режим.

2. Перейдите на ярлык Sample Setup страницы Drum Kit.
3. В поле выбора набора ударных «Drum Kit» определите набор ударных, который будет редактироваться.
4. Вы можете скопировать его сначала в область пользовательских наборов ударных и модифицировать копию.
5. С помощью параметра Key определите номер ноты, которая будет редактироваться.

Номер ноты можно задать с помощью контроллеров VALUE — удерживая нажатой кнопку ENTER, возьмите на клавиатуре соответствующую ноту.

Выбор Key распространяется на все три ярлыка 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 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 стереосэмпами ударных.

## Дополнительные меры

Снимите защиту памяти от записи. Перейдите на страницу Global Basic 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.

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 ROM Stereo.

Имеются три основных типа банков: ROM, RAM и EXs. 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, SoundFont 2.0, AIFF или WAV, загруженные с диска, и сэмплы, записанные в режиме сэмплирования.

EXs: Банки PCM-расширений, созданных специально для KRONOS. Каждый из них имеет уникальный номер; например, ROM расширение должно быть EXB 1, а фортепианное — EXB 2. в меню отображаются только банки загруженных EXB.

4. Нажмите кнопку всплывающего меню Drum Sample для DS1.

Здесь находится список сэмплов ударных, организованных в группы.

Ярлыками в левой части экрана переключайте группы.

5. Выберите сэмпл ударных нажатием его имени в списке.
6. Нажмите кнопку ОК для подтверждения.
7. Проведите аналогичную процедуру для DS2. Сэмпы ударных будут назначены на DS1 и DS2.
8. Для DS2 установите Bottom Velocity в 001, а Xfade Range в 0.
9. 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.

#### 10. 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 и EG.

Для каждого сэмпла ударных вы можете установить в программе транспонирование, настройку высоты, а также атаку и затухание EG.

### 3. Перейдите на ярлык Sample Parameter.

Для каждого сэмпла ударных вы можете установить в программе частоту и резонанс фильтра, драйв и усиление низких частот, а также эквализацию.

Для получения дополнительной информации смотрите: «Global P5: Drum Kit» на стр. 781 PPI.

### 4. Повторите шаги 1 — 3 для настройки каждой ноты набора ударных.

Установки одной ноты можно скопировать в установки другой. Для этого используется сервисная команда Copy Key Setup.

## Взаимоисключающие группы

### 1. Выберите ярлык 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 Program Basic страницы Basic/Vector.

### 2. В области Key Zone отметьте поле Hold.

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

### 3. В глобальном режиме перейдите на ярлык Voice Mixer страницы Drum Kit.

### 4. Для каждой ноты установите параметр Enable Note Off Receive по необходимости.

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 IFX.

### 2. Отметьте поле Use DKit Setting.

Если поле **Use DKit Setting** отмечено, программа будет использовать установки Bus Select и Effects Send для каждой ноты набора ударных.

Если поле **Use DKit Setting** не отмечено, программа будет игнорировать установки Bus Select и Effects Send.

### 3. В глобальном режиме перейдите на ярлык Voice Mixer страницы Drum Kit.

### 4. Используйте параметр Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) 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. Используйте параметры «Send1(MFX1)» и «Send2(MFX2)» для установки уровней посылов на мастер-эффекты.

## Управление панорамой для каждой ноты

Для каждой ноты вы можете управлять панорамой:

### 1. В режиме программы перейдите на ярлык Amp1/Driver1 страницы 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 Voice Mixer страницы Drum Kit.

### 4. Используйте параметр Pan для установки панорамы ноты.

---

## Программы Double Drum

Программы Double Drum позволяют выполнить наложение двух наборов ударных. Чаще всего, это будут варианты звучания одного и того же акустического барабана (рядом с микрофоном и вдали от него), так,

чтобы можно было управлять балансом сигналом между ними. Можно использовать эту опцию для создания специальных эффектов.

Все операции с программами Double Drum точно такие же, как и для программ Single Drum

---

## Сохранение набора ударных

После того, как были выполнены все редактирования, необходимо сохранить результаты работы. Сохранение набора ударных

**1. Выберите команду меню Write Drum Kit.**

Откроется диалоговое окно сохранения набора ударных. Также можно выбрать новую позицию или изменить имя набора ударных.

**2. Нажмите кнопку «Т» для открытия окна ввода текста.**

Можно ввести имя набора ударных с экранной клавиатуры.

**3. Нажмите кнопку ОК.**

Окно ввода текста закроется и снова отобразится окно сохранения.

**4. Нажмите кнопку ниспадающего меню за Drum Kit для открытия окна позиции сохранения.**

**5. Выберите позицию сохранения набора ударных.**

Во избежание перезаписи заводских звуков, используйте пользовательские банки.

При редакции наборов General MIDI, вы можете сохранить результаты только в банки INT или USER. Оригинальный банк GM не переписывается.

**6. Нажмите кнопку ОК.**

**7. Нажмите кнопку ОК еще раз.**

**8. Для сохранения в выбранную позицию, повторно нажмите ОК.**

## Сохранение данных

### Краткий обзор

Возможны три способа сохранения данных: запись во внутреннюю память, сохранение данных на диск (на внутренний диск или съемный USB носитель, включая CD-R/RW) или запись MIDI-дампа. Можно использовать файлы WAVE для создания аудио CD, воспроизводимых на CD плеере.

#### Запись во внутреннюю память

Во внутреннюю память прибора можно записать данные следующих типов:

- **Программа**  
Программы 000 — 127 банков INT-A..F, USER-A..G.
- **Комбинация**  
Комбинации 000 — 127 в банках INT-A..G, USER-A..G.
- **Глобальные установки**  
(страницы Global P0: Basic — P3: Category Name)
- **Пользовательские волновые секвенции**  
Банки INT: 000.149; USER-A..G: 00.31
- **Пользовательские наборы ударных**  
Банки INT: 00.39; USER-A..G: 00.15
- **Пользовательские паттерны треков ударных**  
User 000...999
- **FX пресеты**  
Preset 00...15 и User 00...15 для каждого эффекта
- **Пользовательские шаблоны песен**  
User 00 — User15. Включают в себя выбор программы, параметры треков, настройки эффектов, настройки KARMA, имя и темп текущей песни в качестве шаблона. Более подробную информацию смотрите «Сохранение шаблона песни» на странице 616 РРП.

RAM мультисемплы и семплы должны быть сохранены и загружены с диска; они не записываются во внутреннюю память.

Это означает, что если вы отключите питание, а затем включите, но не перезагрузите необходимые RAM мультисемплы и семплы, то в этом случае, использующие их программы будут звучать не так, как надо. Также относится к данным следующих типов: Комбинации, Программы, Наборы ударных, Волновые секвенции и Мультисемплы.

Записав данные на носитель, можно установить KRONOS на автоматическую загрузку определенных RAM мультисемплов и семплов при запуске. Более подробную информацию смотрите «Автоматическая загрузка RAM и EX семплов» на странице 160.

Данные, записанные в режиме секвенсера или семплирования, необходимо сохранить на носитель. Нельзя сохранять их во внутреннюю память.

#### Запись на диск, CD и USB-медиа

Ниже перечислены типы данных, которые можно сохранять на внешние носители.

- **Файл.PCG:**  
Set List, Программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных, пользовательские паттерны треков ударных и волновые секвенции. Данные типы данных выбираются в Options в меню Save Dialog
- **Файл.SNG:**  
Песни и данные региона.
- **Файл.KMP**  
Мультисемплы формата Korg
- **Файлы.KSF:**  
Семплы формата Korg
- **Файлы.KSC**  
Библиотека EX мультисемплов и ударных семплов, и/или пользовательские мультисемплы и семплы.
- **Файл.KFX:**  
Пресеты эффектов.
- **Файл.KGE**  
KARMA GE
- **Файл.MID:**  
Стандартные MIDI-файлы SMF, созданные в режиме секвенсера.
- **Файл.EXL:**  
Системные данные с внешних устройств, записанные в KRONOS. (KRONOS может выполнять функцию устройства для хранения архивных данных)
- **Файлы.WAV и.AIF:**  
Экспортированные семплы.
- **Файл.KCD:**  
Список аудиотреков для CD.

#### 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, паттерны ударных треков волновые секвенции.
- Песни.

#### Начальные и пресетные данные

Начальные данные — это данные, которые записываются в память прибора изготовителем. Их можно перезаписать или, кроме демо-версий, переместить в область

«запись во внутренней памяти». Все они хранятся на встроенном хард-диске, резервные копии хранятся на дополнительном диске.

Банки программ INT-A...F, USER-A...F

Банки комбинаций INT-A...C и INT-D 000...095

Банки наборов ударных INT: 00 — 39, A00...B15, C00...05

Банки волновых секвенций INT: 000 — 139, USER A00...24

Демонстрационные песни

Пресетные данные — данные, которые невозможно перезаписать с помощью функции Write. Ниже

приводится список пресетных данных.

Банки генеральных MIDI программ, G программ, g(1) — g(9), g(d): 001 — 128

Пресетные наборы ударных 144 (GM) — 152 (GM)

Пресетные шаблоны песен P00 — P17

Пресетные паттерны P000 — P697

## 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, указанными ниже: используя меню команд Запись (Write) или кнопку SEQUENCER REC/WRITE.

Прежде чем сохранить данные во внутреннюю память инструмента, необходимо отключить защиту записи в глобальном режиме (смотрите «защита памяти» на странице 179)

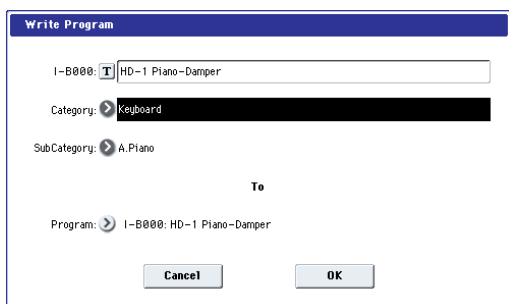
Комбинация не содержит реальных данных программ для каждого тембра, а просто запоминает номера соответствующих тембрам программ. После редакции используемой комбинацией программы или смены ее номера, звучание комбинации меняется.

### Использование команды записи (Write)

1. Выберите команду меню страницы «Write Program» или «Write Combination».

При этом откроется диалоговое окно Write Program/Combination.

**Внимание:** Это окно можно открыть, нажав кнопку 0 при нажатой кнопке ENTER. (см «Горячие клавиши» страница 7)



В режиме программы диалоговое окно выглядит следующим образом.

2. Проверьте имя программы/комбинации в верхней линии.
3. Для изменения имени программы/комбинации, прикоснитесь к текстовому полю.

При этом откроется диалоговое окно редактирования текстовой информации. Смотрите ввод имени страница 177.

Введите имя программы/комбинации и нажмите кнопку OK для возврата в окно Write Program/Write Combination.

4. В поле «Category» задайте имя группы программ/комбинаций.
5. В поле «Sub Category» задайте имя группы программ/комбинаций.

Определенное в этих полях имя группы можно в дальнейшем выбирать на следующих страницах.

Для комбинаций: Combination P0: Play - Prog Select/Mixer; «Category» (Category/Combination Select).

Для программ: Program P0: Play, «Category» (Category/Program Select);

Combination P0: Play - Prog Select/Mixer

«Category» (Category/Program Select)

Для секвенсера: Sequencer P0: Play/REC - MIDI Track Prog Select/Mixer; «Category» (Category/Program Select)

6. Для определения номера программы/комбинации, куда будет записываться отредактированная версия, используются поля «To».

Для выбора используются контроллеры VALUE или кнопки BANK.

7. Для записи данных нажмите кнопку OK, для отмены операции кнопку Cancel.

Если нажать кнопку OK, на дисплей выведется предупреждающее сообщение «Are you sure?». Для завершения операции нажмите кнопку OK еще раз.

### Запись с помощью кнопки SEQUENCER REC/WRITE

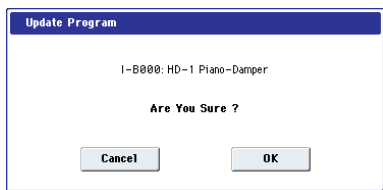
В режиме Program или Combinations нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Откроется диалоговое окно Update.

Это простой способ сохранить изменения в текущем банке/номере расположения, переписав старую версию программы или комбинации. (Если необходимо сохранить изменения в различных банках и/или номерах, используйте команды меню Write)

Обновление программы или комбинации

1. Нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE. Откроется диалоговое окно Update Program/Update Combination.

На рисунке приведен пример диалогового окна режима программы.



2. Для записи данных нажмите кнопку ОК, для отмены кнопку Cancel.

### Сохранение редактирований Tone Adjust

Редактирования Tone Adjust сохраняются различными способами в зависимости от типа параметра (**Absolute** или **Relative**) и от того, выполняете ли вы сохранение программы, комбинации или песни. Имеются три типа параметров Tone Adjust.

- **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.
- **Absolute:** Непосредственно («абсолютно») управляет одним параметром программы, например «**Oscillator 1 Transpose**». Параметры программы и Tone Adjust связаны друг с другом, и при редакции одного, другой соответственным образом изменяется

Режим программы:

- Установки параметров **Relative** непосредственно влияют на звук, не изменяя его. Эти установки автоматически применяются к параметрам программы при ее сохранении. KRONOS осуществляет вычисление комбинированных эффектов Tone Adjust и выбранных СС модуляций (например, от Real Time Knobs), и непосредственно сохраняет результаты в параметрах программы. Значения Tone Adjust сбрасываются на 0.
- Ввод абсолютных параметров отражаются на соответствующих разделах экрана.

Режим комбинации и секвенсера:

- Установки относительных и абсолютных параметров Tone Adjust записываются в качестве установок Tone Adjust для каждого тембра или трека.

### Сохранение наборов ударных и волновых секвенций

Более подробную информацию по записи волновых секвенций смотрите в разделе «Запись волновых секвенций» страница 170

Более подробную информацию по записи наборов ударных смотрите в разделе «Запись набора ударных» страница 174

### Буфер редактирования

Буфер редактирования – область во временной памяти, используемая для сохранения редактирования. Имеется пять отдельных буферов редактирования, по одному для каждого из следующих типов

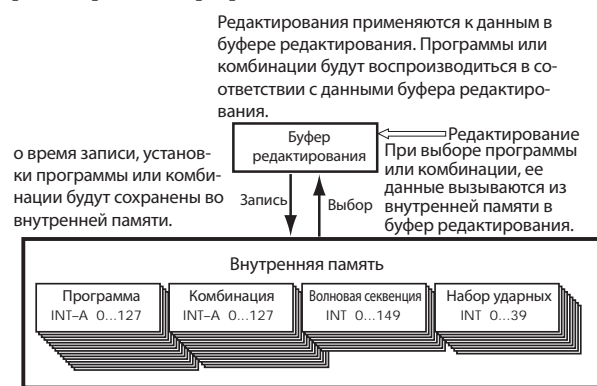
- Set List
- Программы
- Комбинации
- Волновые секвенции
- Наборы ударных

При выборе вышеперечисленных элементов соответствующие данные загружаются в так называемый буфер редактирования. При изменении параметров соответствующим образом модифицируются данные буфера, но данные в памяти остаются неизменными.

Для сохранения отредактированных данных во внутреннюю память инструмента, необходимо выполнить операцию записи **Write**.

Заметим, что возможно использование только одного буфера редактирования для каждого типа данных. Например, если введете программу INT-A000, а затем измените на программу USER-G127, изменения в INT – A000 будут потеряны.

Однако, при изменении типа данных, очистка буфера редактирования не выполняется. Например, можно выполнить редактирование программы, затем переключиться в режим комбинации для прослушивания звучания программы в комбинации. И затем вновь переключиться в режим программы без потери редактирований программы или комбинации.



### Сравнение

Кнопка Compare позволяет сравнить оригинальные и отредактированные звуки. Светодиодный индикатор на кнопке Compare показывает, какую версию вы прослушиваете в данный момент. Например:

1. Выберите Комбинацию
2. Установите Тембр 1 на воспроизведение различных программ
3. Нажмите кнопку Compare

Индикатор COMPARE загорится, Тембр1 вернется к оригинальной программе

4. Снова нажмите кнопку COMPARE

Индикатор COMPARE погаснет, Тембр1 переключится на новую программу

Compare оперирует с тем типом данных, с которым вы сейчас работаете. Например, в режиме Set-листы Compare работает с Set List, в режиме Волновая Секвенция на страницах Global P4 работает с волновыми секвенциями.

### Изменение имени

При необходимости можно изменить имя Set List, отредактированной программы, комбинации, песни, пользовательского паттерна, набора ударных, волновой секвенции, мультисэмпла, сэмпла и других, указанных в таблице ниже. Также имеется возможность корректировки имен групп программ, комбинаций, KARMA – групп и подгрупп.

Для примера, введем имя программы "Piano 01", используя команду меню страницы Write.

1. Нажмите кнопку редактирования текста T для открытия диалогового окна редактирования символьной информации (смотрите «диалоговое окно редактирования» ниже).
2. Нажмите кнопку Clear для удаления предыдущего имени.
3. Нажмите кнопку Shift для смены регистра на верхний и введите символ -P.

4. Нажмите кнопку Shift для смены регистра на нижний и введите символы i, a, n, o

Получится текст "Piano"

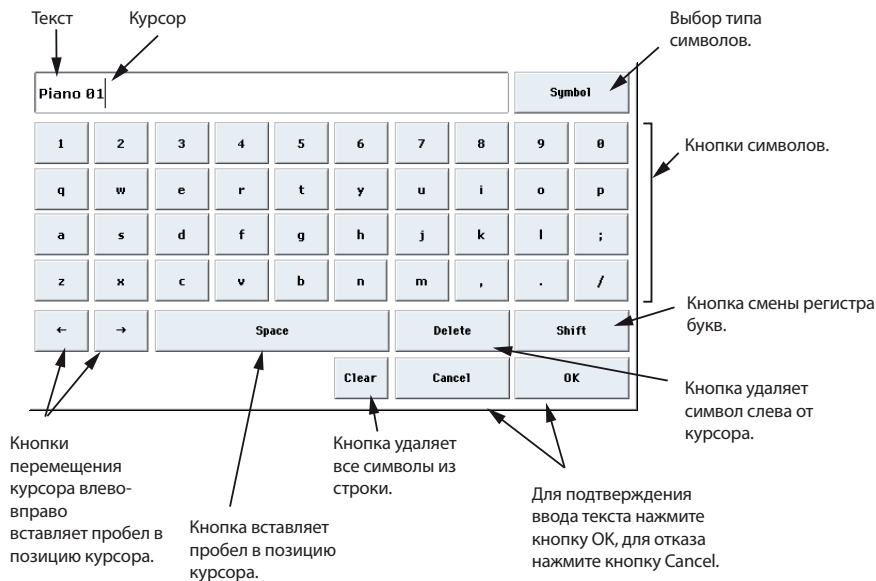
5. Нажмите клавишу Space для ввода пробела, затем введите символы 0,1

Получится текст "Piano 01"

6. Нажмите кнопку ОК для закрытия диалогового окна.

При отказе от дальнейших коррекций, нажмите кнопку ОК для закрытия окна Write Program.

Диалоговое окно редактирования текста



**Где могут быть сделаны изменения имен**

Операции переименования выполняются на следующих страницах.

Set Lists	Команда меню страницы Set List P0.9: Write Set List
Set List Slots	Set List P1: Slot Name parameter
Programs	Команда меню страницы Program P0.9: Write Program
Combinations	Команда меню страницы Combination P0.9: Write Combination
Wave Sequences	Команда меню страницы Global P4: Write Wave Sequence
Drum Kits	Команда меню страницы Global P5: Write Drum Kit
Effect Presets	Команды меню режимов Program, Combination, Sequencer, и Sampling страницы P8 & P9: Write FX Preset
Songs	Команда меню страницы Sequencer P0, 1, 2, 3: Rename Song
Regions	P4: Track Edit- Edit Region
Tracks	Sequencer P4: Track Name
Patterns	Sequencer P5: Pattern Name
RAM Multisamples	Команда меню страницы Sampling P0.4: Rename MS
RAM Samples	Команда меню страницы Sampling P0.4: Rename Sample

Categories & sub categories	Закладки Global P3: Program, Combination, и KARMA Category
Files	Команда меню страницы Disk Save: Save All.Save Audio CD Track List, Disk Utility :



## Защита памяти

Режим защиты записи внутренней памяти позволяет предотвратить возможность случайной перезаписи различных типов данных. Для защиты каждой части системы используется свое индивидуальное поле.

Для программ, комбинаций, песен, Set List, наборов ударных, волновых секвенций и KARMA GE, функция Memory Protect позволяет предотвратить:

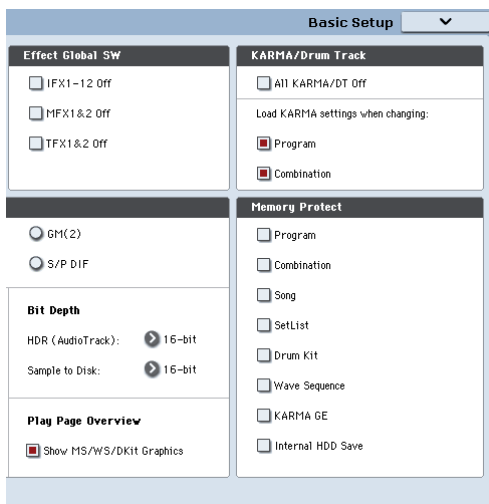
- Использование команды Write для сохранения редактирования
- Загрузку данные с диска
- Получение дампов данных через MIDI SysEx

Защита памяти также предотвращает перезапись песен в режиме секвенсора и сохранение данных на внутренний жесткий диск.

Прежде чем сохранить отредактированные данные или загрузить их с носителя, необходимо отключить режим защиты записи во внутреннюю память

1. Для входа в глобальный режим нажмите кнопку GLOBAL.
2. На странице Global P0: Basic Setup - Basic выберите ярлык Basic.

Отмените защиту перезаписи данных необходимого типа.



3. Для этого прикоснитесь к соответствующему полю окна "Memory Protect" (защита памяти), чтобы отменить его выделение.

## Запись глобальных установок

Эти установки редактируются в глобальном режиме на страницах Global P0 — P3 и могут быть записаны во внутреннюю память инструмента. Если вы не используете команду Write, установки удалятся при отключении питания. ( Волновые секвенции и наборы ударных должны сохраняться в отдельном от других глобальных установок). При редактировании модифицируются данные, загруженные в оперативную память. При сохранении различные установки глобального режима записываются во внутреннюю память

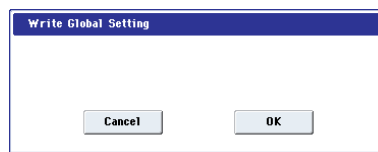


Записать глобальные установки можно двумя способами

### Запись с помощью команды меню страницы

1. Для записи глобальных установок (Global P0 — P3) выберите команду "Write Global Setting" меню страницы в Global P0 — P3.

Откроется диалоговое окно записи глобальных установок Write Global Setting.



*Примечание:* Эти диалоговые окна можно открыть, если, находясь на соответствующей странице, нажать кнопку 0, удерживая нажатой кнопку ENTER. (см раздел «Клавиатурные сокращения» на стр. 7)

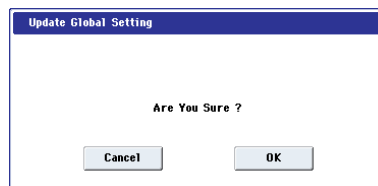
2. Для выполнения операции записи нажмите кнопку OK, для отказа — Cancel.

Если прикоснуться к кнопке OK, на дисплей выведется запрос на подтверждение выполнения данной операции "Are you sure?". Для завершения операции записи нажмите кнопку OK еще раз.

### Запись с помощью кнопки SEQUENCER REC/WRITE

1. Находясь на страницах Global P0 — P3, нажмите кнопку SEQUENCER REC/WRITE.

При этом откроется диалоговое окно.



2. Для выполнения операции записи прикоснитесь к кнопке OK, для отказа — к Cancel.

## Сохранение на диск, компакт-диски и USB-медиа устройства

### Некоторые данные должны быть сохранены на диск

Любые созданные или отредактированные в KRONOS звуки, песни, семплы, могут быть записаны на внешний носитель.

Некоторые типы данных могут быть записаны во внутреннюю память, без использования команды сохранения на носитель.

Некоторые типы данных, такие как песни и регионы в режиме секвенсера или RAM мультисемплы и семплы, должны быть сохранены на носитель перед отключением питания, иначе они теряются. Для того, чтобы этого не произошло, их необходимо предварительно сохранить во внутреннюю память или внешний USB-носитель (жесткий диск, флеш-медиа, CD-R/RW). Рекомендуется сохранять предпочитаемые вами установки, чтобы их можно было загрузить при необходимости.

### Типы используемых носителей

#### Внутренний SSD

Внутренний диск – 30 гигабайтный твердотельное устройство, обеспечивающее быструю и бесшумную работу.

#### Внешние USB-накопители (хард-диск, флеш-носитель и т.д.)

KRONOS поддерживает MS-DOS FAT16 и FAT32 форматные накопители USB, например, хард-диск, съемный носитель, флеш-накопитель.

##### Доступная емкость:

FAT16: более 2Тб=2000 Гигабайт (Гб)

FAT32: более 4Тб

#### USB CD-R/RW и DVD устройства

KRONOS поддерживает три CD-R/RW формата: UDF, CD-DA (аудио CD) и ISO9660 (level 3)

Поддерживает формат UDF дисков CD-R/RW с записью и считыванием, позволяющий обрабатывать CD так же, как и жесткий диск. Более подробную информацию смотрите в разделе «CD-R/RW носители KRONOS: формат UDF и пакетная запись» страница 1132 Parameter Guide.

Возможна загрузка данных формата ISO 9660 (Level 3), однако KRONOS не позволяет напрямую записать в данный формат. Однако вы можете конвертировать данные, записанные в формате UDF, в ISO 9660 для более удобной загрузки в других системах. Более подробную информацию смотрите «Конвертирование в ISO 9660» страница 836 PPII.

Возможна загрузка данных с дисков формата UDF с DVD-ROM

Наконец, можно выбрать аудио с CD-DA (аудио CD) дисков, а также записать свою собственную музыку на аудио CD. Более подробную информацию смотрите «Семплирование с аудио CD» страница 143 и «Создание аудио CD» страница 189

### USB-дискеты

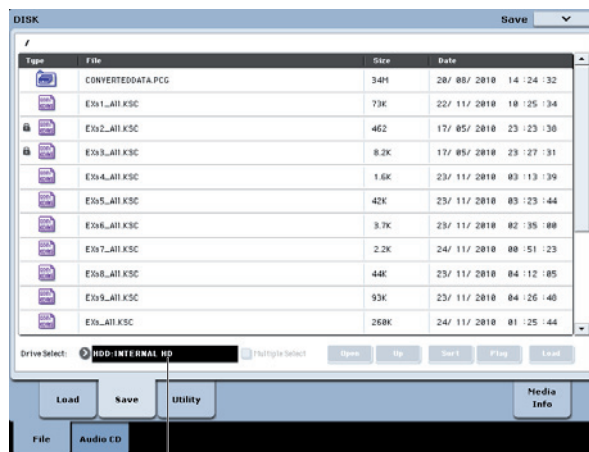
Возможно использование 3.5 дюймовых 2HD и 2DD дискет формата MS-DOS. После форматирования гибкого диска его емкость равна 1.44 Мб (18 секторов на трек) для дискет 2HD и 720 Кб (9 секторов на трек) для дискет 2DD.

### Установка носителя

Перед записью или загрузкой данных убедитесь, что выбран нужный диск или USB накопитель

#### Установки для сохранения данных на внутренний привод

1. Нажмите кнопку DISK. Загрузится режим работы с диском.
2. Прикоснитесь к кнопке Drive Select и из выпадающего меню выберите HDD: INTERNAL HD.



Drive Select

#### Установки для работы с устройствами USB

1. При использовании USB-совместимых хард-диска, сменного диска или привода CD-R/RW, кабелем USB подключайте их к разъему USB 2.0 на KRONOS.

*Примечание:* Разъемы USB в KRONOS поддерживают «горячее подключение»; вы можете коммутировать кабель USB при включенном питании. Однако, подключаемое USB-устройство также должно поддерживать «горячее подключение».

2. Включите питание.
3. При использовании USB хард-диска, сменного диска или привода CD-R/RW включите питание используемого устройства и подключите разъем кабеля USB от внешнего USB-устройства к гнезду USB 2.0 на KRONOS.

*Примечание:* Если подключаемое USB-устройство не поддерживает «горячее подключение», подключите его при отключенном питании, а затем включите питание

⚠ Когда KRONOS распознает USB-устройство, не подключайте другое USB-устройство и не отключайте присоединенное. Невыполнение этого требования может привести к повреждению данных.

4. Нажмите кнопку DISK. Загрузится режим работы с диском.
5. Подождите несколько секунд, пока USB устройство обнаружится.
6. Прикоснитесь к кнопке Drive Select и из выпадающего 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.


**7. После этого, дисплей отобразит информацию о носителе.**

При отображении в Drive Select строки Unformatted, отформатируйте носитель. Более подробную информацию смотрите в разделе «Форматирование носителей» страница 182.

**Сохранение содержимого памяти на диск**

В этом примере будет описано сохранение данных следующих типов.

- Находящиеся во внутренней памяти Set List, программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных и волновые секвенции, пользовательские паттерны волновых секвенций.
- Песни и записанные аудио.
- RAM Мультисэмплы и сэмплы,

 При сохранении на диск малой емкости может потребоваться несколько носителей.

1. **Подготовьте носитель для записи.** (Смотрите подготовка носителя страница 180)
2. **Нажмите кнопку DISK.** Загрузится режим работы с диском.
3. **Выберите страницу Disk - Save.** Нажмите ярлык File, а затем ярлык Save.
4. **Прикоснитесь к кнопке Drive Select** и из ниспадающего меню выберите необходимый привод.
5. **Если внешний носитель имеет несколько директо-рий, выберите необходимую.**

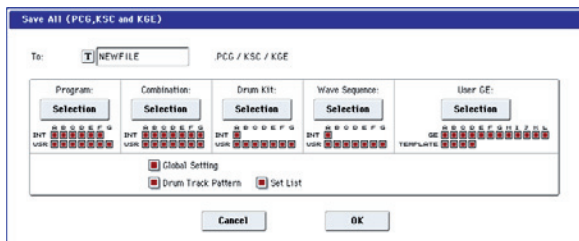
Для перехода к директории более низкого уровня прикоснитесь к кнопке Open, для перехода на более высокий уровень — к кнопке Up.

*Примечание:* 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 коман-ду Save All.**

Откроется диалоговое окно. Его структура зависит от типа сохраняемых данных.

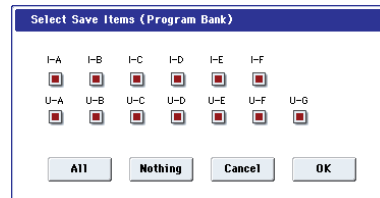


**7. С помощью кнопки редактирования текстовой информации введите имя файла.**

Процедура Save All сохраняет все созданные файлы с различным расширением. При последующей загрузке одного файла вы получите сообщение с вопросом, загрузить ли остальные сохраненные файлы. Позволяет сэкономить время.

**8. Выделите все поля в диалоге выбора кнопок.**

Каждому полю сопоставлены различные банки программ и комбинаций для различных типов данных. Отметив все поля, вы сохраните все, что необходимо.



**9. Нажмите кнопку ОК для выполнения операции со-хранения.**

После завершения операции сохранения и перехода к странице Save на дисплей выводится информация о записанном файле.

Время выполнения операции записи зависит от объема записываемой информации.

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.

**Разбиение файлов.**

Если данные не уместятся на диске данного объема, в этом случае раскрывается диалоговое окно “No space available on medium. Нажмите ОК, чтобы 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.

Более подробную информацию ищите на странице 829 РРП («Сохранить все (PCG, SNG)»)

**Типы файлов, используемых в процедуре Save All**

Данные сохраняются в виде файлов следующих форматов.

**Файл.PCG:** Используется для сохранения программ, комбинаций, наборов ударных, волновых секвенций и глобальных установок, хранящихся во внутренней памяти инструмента.

**Файл.SNG:** Используется для сохранения песен.

*Примечание:* Если аудиотреки содержат записанные данные, также сохраняются данные о регионах. Файлы WAVE и директории именовываются первыми 6 символами имени файла.SNG с префиксом “\_A” и копируются в директорию, содержащую файл.SNG.

**Файл.KSC:** Файл, в котором хранятся списки используемых мультисэмплов и сэмплов RAM.

**Directory:** Папка с пользовательскими мультисэмпами (файлы .KMP) и сэмплами (файлы .KSF), перечисленными в файле .KSC.

### Связь данных

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 волновую секвенцию, используемый программами). Аналогично, при сохранении программы необходимо дополнительно сохранить наборы ударных и волновые секвенции, используемые программами.

При сохранении программ и наборов ударных, использующих мультисэмпы и сэмплы, рекомендуется использовать “Save All”.

Если для записи отдельных программ, наборов ударных, мультисэмпов 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 мультисэмпы и сэмплы.

### Запись только одного банка звука

Возможна запись только одно банка звука или только нескольких банков без записи любых других данных.

#### 1. Перейдите к странице Save, выберите носитель и директорию, в которую необходимо сохранить звук.

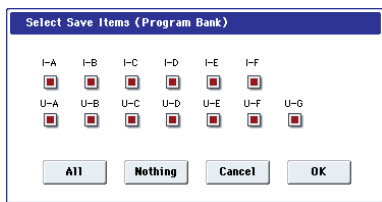
Более подробную информацию смотрите в пункте 1.5 «Запись содержимого памяти на носитель» страница 181

#### 2. Выберите команду меню Save.PCC.

Откроется диалог Save.PCC

#### 3. Нажмите кнопку Selection. Когда появится диалог, выберите те банки, которые необходимо сохранить.

Не забудьте сохранить все связанные данные. Например, если программа использует волновую секвенцию, ее также необходимо сохранить. Смотрите раздел выше.



#### 4. Снимите выделение с глобальных установок и сет-листов.

Если вы записываете только один или два банка, не нужно сохранять установки.

#### 5. Если использует паттерны треков ударных, оставьте соответствующее поле выделенным.

#### 6. Нажмите на поле ввода текста и введите имя файла. (Смотрите ввод имен страница 177)

#### 7. Нажмите ОК, чтобы сохранить звук.

## Использование KRONOS в качестве устройства хранения информации

KRONOS может принимать MIDI-данные формата SysEx с внешнего оборудования и сохранять их на носители. Для этого необходимо выполнить команду “Save Exclusive” меню страницы.

## Форматирование носителей

Новые носители информации или те, которые использовались для работы с другими приборами, предварительно необходимо отформатировать в KRONOS. Имеется два исключения:

- KRONOS поставляется с отформатированным хард-диском.
- 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.

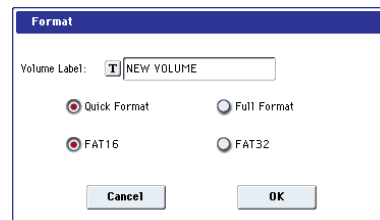
(См. «Установка носителя» на стр. 180)

#### 2. Нажмите кнопку DISK. Загрузится режим работы с диском.

#### 3. Выберите страницу Disk - Utility. Нажмите ярлык File, а затем ярлык Utility.

#### 4. Прикоснитесь к кнопке Drive Select и из выпадающего меню выберите необходимый привод.

#### 5. Нажмите кнопку меню страницы и выберите “Format” для открытия диалогового окна.



#### 6. 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”.

#### 7. Определите режим форматирования.

**Quick Format:** Стандартное значение. Выбирается для ранее физически отформатированных носителей или для переформатирования UDF-отформатированных на KRONOS носителей. В данном случае форматировается только системная область, это требует меньше времени.

*Примечание:* Для внутреннего хард-диска доступен выбор только “Quick Format”.

**Full Format:** Выбирается для ранее физически неформатированных носителей или для переформатирования UDF-неформатированных носителей (CD-RW).

*Примечание:* Обычно, Full Format не требуется для носителей, физически отформатированных с 512 байтами на блок. Для таких носителей используйте Quick Format.

*Примечание:* 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.


#### **8. 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.

#### **9. Нажмите ОК для форматирования или Cancel для отмены.**

После нажатия кнопки ОК выведется запрос на продолжение. Нажмите ОК 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 необязательно.

 Если носитель, отформатированный на другом устройстве не распознается, он должен форматироваться на KRONOS.

## Загрузка данных с диска

На странице Load режима работы с диском осуществляется загрузка данных с любых поддерживаемых носителей. Типы данных, которые

можно загрузить с внешнего носителя, приведены на рисунке.

## Загрузка песен, звуков, семплов и KARMA GE

Ниже будет рассмотрен пример загрузки песни. Файлы этого формата используются для хранения программ, мультисемплов и эффектов KARMA GE.

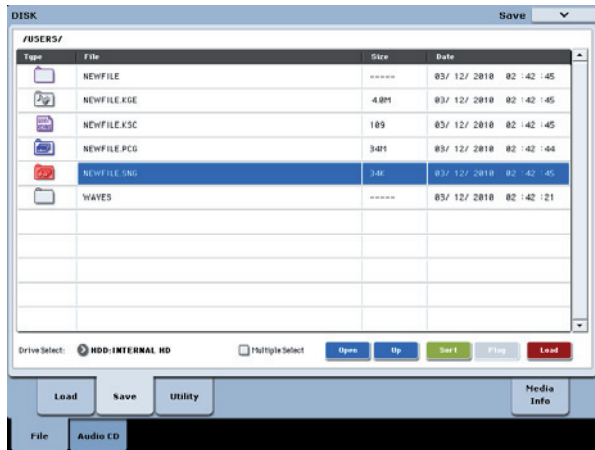
**⚠** Прежде чем загрузить программу, комбинацию, песню, набор ударных или волновую секвенцию, необходимо предварительно в глобальном режиме снять защиту памяти от записи.

1. Подготовьте носитель для загрузки.
2. Нажмите кнопку MODE DISK. Загрузится режим работы с диском.
3. Выберите страницу Disk - Load. Нажмите ярлык File, а затем ярлык Load.

Прикоснитесь к кнопке Drive Select и из ниспадающего меню выберите необходимый привод.

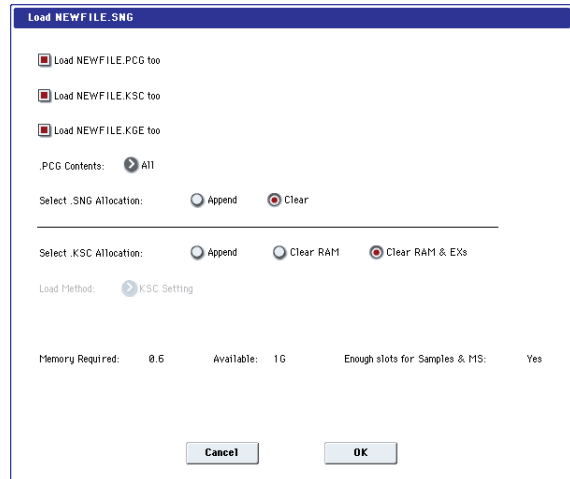
4. На дисплее отобразится файловая структура носителя. Выберите файл.SNG. Он подсветится.

Нажмите на кнопку Open для перехода на нижний уровень, или нажмите на кнопку Up для перехода на более высокий уровень. Будет выделен выбранный файл .SNG.



5. Нажмите кнопку Load

Раскроется диалоговое окно. Его структура зависит от типа загружаемого файла. В качестве альтернативного варианта можно использовать команду меню Load Selection



*Примечание:* Содержимое и установки диалогового окна будут изменяться в зависимости от типа загруженного файла.

Как уже сказано в разделе «Сохранение содержимого памяти на носитель», KRONOS ассоциирует файлы PCG, SNG, KSC и KGE с одним и тем же именем друг с другом. Ниже перечислены опции, позволяющие загрузить одноименные файлы, если они существуют

6. Выделите поле “Load \*\*\*\*\*.pcg too”.
7. С помощью параметра “PCG Contents” определите данные, которые необходимо загрузить.

Можно загрузить только один банк. Установка Select all загрузит все файлы.PSG

8. Выделите поле “Load \*\*\*\*\*.KGE too”.
9. Выделите поле “Load \*\*\*\*\*.KSC too”.

Вместе с файлом.SNG загрузятся семплы и мультисемплы

- 10.Используйте “Select.SNG Allocation” для определения режима загрузки текущей песни из памяти.

**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.

- 11.Опция “Select.KSC Allocation” определяет режим загрузки мультисемплов и семплов 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.

**Clear RAM** удалит все мультисэмплы и сэмплы из памяти и загрузит данные сохраненной конфигурации. Уже существующие EXs данные останутся неизменными.

**Clear RAM&EX** похожа на **Clear RAM**, но также переписывает уже существующие EX данные перед загрузкой новых файлов.KSC. Процедура освобождает память для новых файлов.KSC

Для того, чтобы определить, нужно ли освобождать память для новых файлов.KSC, используйте информацию в углу окна диалога: Необходимая память, Доступная память. Достаточное количество слотов для семплов и мультисемплов.

## 12. Установка режимов загрузки

Определяет способ загрузки EX семплов в KSC: через RAM или виртуальную память. Если данные имеют слишком большой размер и не могут быть обработаны в RAM, то они загрузятся в виртуальную память, независимо от текущих установок.

Применимы только к EX данным, пользовательские сэмплы всегда хранятся в RAM.

**RAM:** Загрузка семплов с RAM позволяет получить эффект обратного воспроизведения.

**Виртуальная память:** Сэмплы используют виртуальную память

**Установки KSG:** KSG может хранить отдельные установки способов загрузки для каждого мультисемпла или семпла ударных. Установка **Load method** использует эти индивидуальные настройки.

## 13. Для выполнения операции загрузки нажмите кнопку ОК.

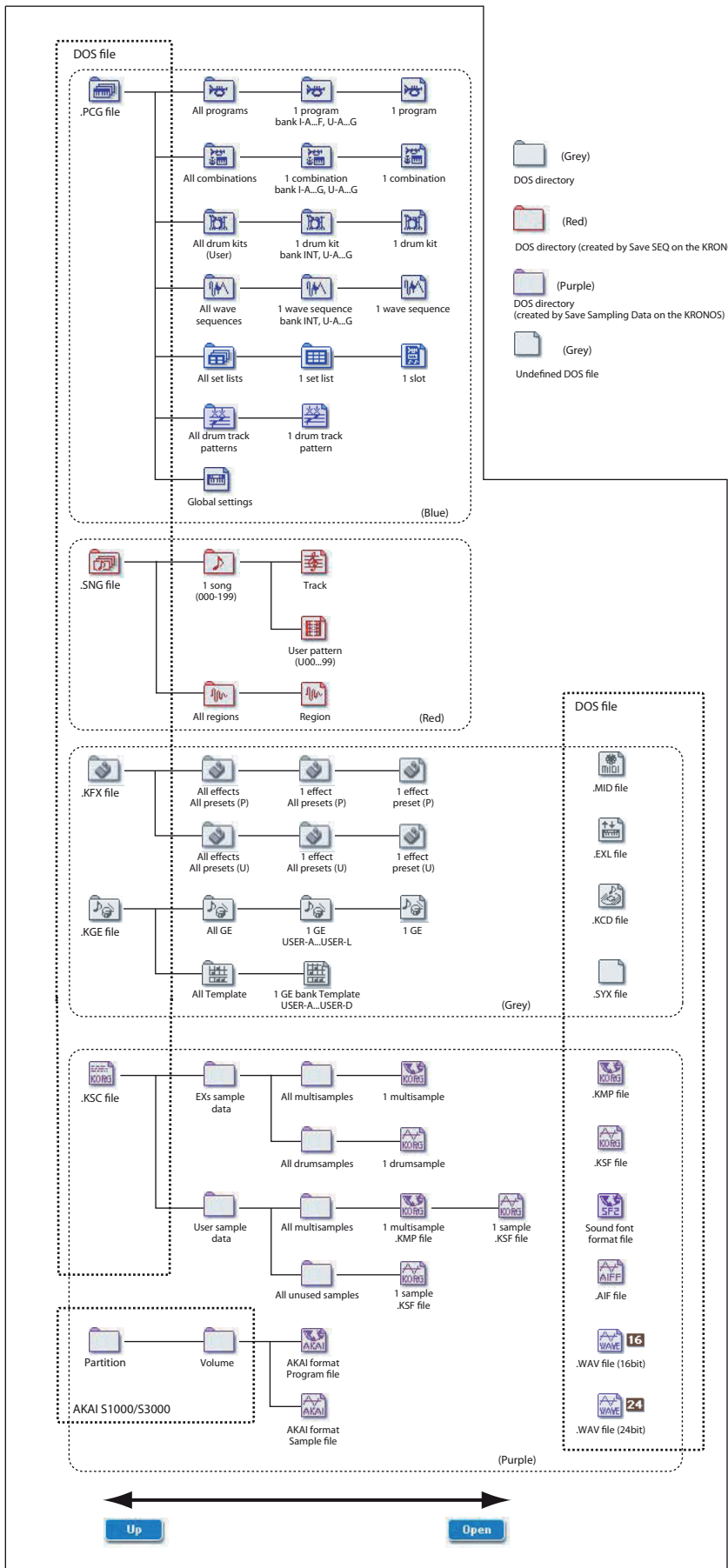
 Никогда не удаляйте носитель в процессе загрузки.

Одновременная загрузка нескольких файлов

Можно использовать «чужие карты» для определения нескольких файлов .KMP,

.KSF,.AIF,.WAV, SoundFont 2, Akai Program, и Akai Sample и выполнить их одновременную загрузку. Для получения дополнительной информации смотрите « Одновременная загрузка нескольких файлов » на стр. 821 PPI.

Supported file types

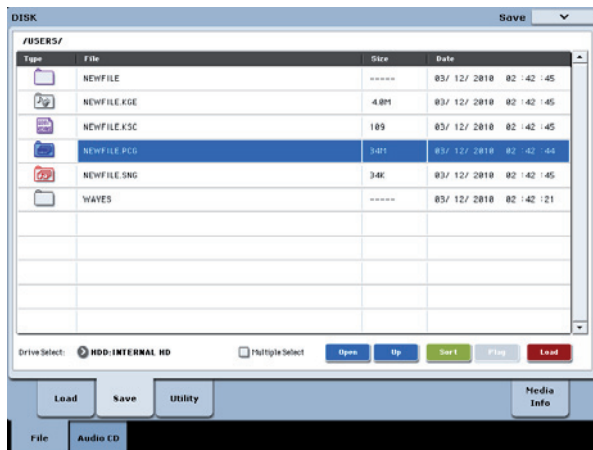




## Загрузка отдельных банков из файла.PCG

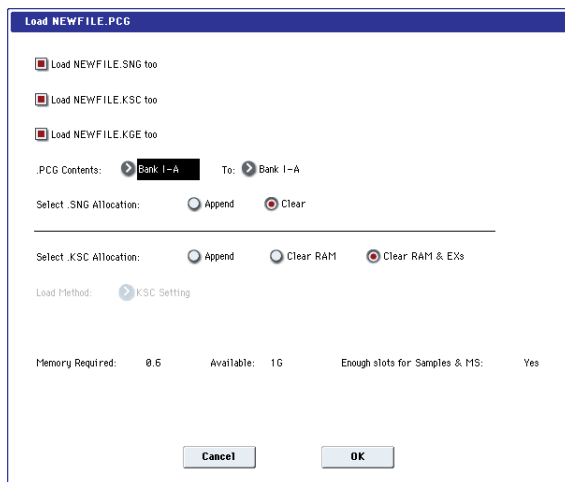
### 1. Выберите файл.PCG с нужными данными.

Смотрите шаги 1-4 главы «Загрузка песен, звуков, сэмплов и KARMA GE» на стр. 184. Выберите в шаге 5 файл JPCG.



### 2. Нажмите кнопку Load.

При загрузке файла.PCG в индивидуальные банки, с помощью параметра “.PCG Contents” выберите банк-источник, а с помощью параметра “To” — банк приемник.



В этом случае в результате выполнения операции из банка-источника в банк-приемник загружаются только программы, комбинации, наборы ударных и волновые секвенции. Глобальные установки не загружаются.

Если параметр “.PCG Contents” установлен в Bank INT-A и параметр “To” — в Bank INT-A, то данные загружаются следующим образом.

#### Программы

- Банк INT-A: загружается в банк INT-A

#### Комбинации

- Банк INT-A: загружается в банк INT-A

#### Наборы ударных

- INT: загружается в банк INT

#### Волновые секвенции

- INT: загружается в банк INT

Если в качестве банка-источника и банка-приемника выбраны различные банки, то перечисленные ниже данные автоматически переназначаются таким образом, чтобы после загрузки в каждом из режимов сохранялось соответствие различных типов данных. Даже если отмечено поле “Load.SNG too”, то данные в процессе загрузки автоматически переназначаются, обеспечивая соответствие данных мультитембральной программы.

- Банк программ, используемый комбинациями.
- Номер набора ударных и волновых секвенций, используемых программой
- Банк программ, используемый каждым из треков песни
- Банк программы в событиях, если есть события трека/паттерна

## Загрузка отдельных данных или банка

KRONOS позволяет загружать отдельные программы, комбинации, наборы ударных и волновые секвенции по отдельности или по банкам.

Это удобный способ изменения последовательности комбинаций, в которой они будут использоваться во время исполнения.

**⚠** Знайте, что при изменении последовательности программ, звуки, воспроизводимые комбинациями могут также искажены.

Будьте внимательны, при смене порядка программ, общее звучание комбинации может измениться. Например, загрузим комбинацию банка INT-F в INT-E000.

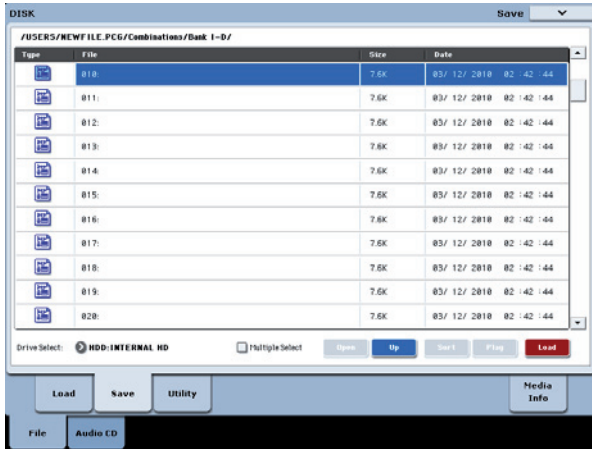
### 1. В директории “Bank INT-F” выберите загружаемую комбинацию.

Выполните следующую процедуру.

- 1) Произведите шаги 1 — 5, описанные выше, выберите файл.PCG и нажмите кнопку Open
- 2) Нажмите “Combinations” и нажмите кнопку Open.
- 3) Нажмите “Bank F” и нажмите кнопку Open.

4) Выберите загружаемую комбинацию.

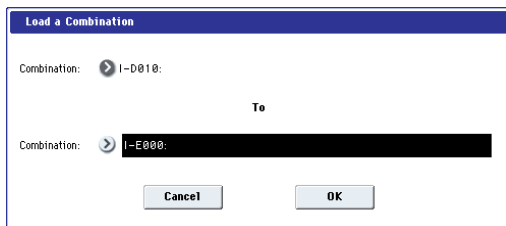
Аналогично можно выбрать любой файл, поскольку нужный файл может быть выбран позже в диалоговом окне.



*Примечание:* При нажатии на клавиатуру KRONOS, будет звучать выбранная комбинация. Тем не менее, в качестве программ тембра будут использоваться встроенные программы.

2. Нажмите кнопку меню страницы и 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 INT-E000.

При поставке с завода, эта ячейка пуста; комбинация не имеет имени и не воспроизводит звука.

4. Нажмите кнопку ОК. Комбинация загрузится и назначится на INT-E000.

## Создание и воспроизведение аудио CD

### Требования к USB CD-R/RW приводу (не прилагается)

При наличии внешнего устройства USB вы можете воспроизводить или создать свои собственные аудио CD.

## Создание аудио CD

Используя KRONOS вместе со съемным приводом, вы можете записать на компакт диск свою собственную музыку

- Запишите готовые песни в файле WAVE
- Переместите файлы в трек-лист в нужном порядке (в котором они будут в готовом CD)
- Запишите трек-лист на CD

### Часть 1: Запись на диск

Если вы решили начать с песни, созданной в режиме секвенсера, необходимо записать песню в WAVE файл во внутреннюю память устройства.

1. В режиме секвенсера выберите первую песню для будущего компакт диска
2. Перейдите на страницу 0-8 Audio In/Sampling page
3. Выберите команду Bounce all tracks to disk

Появится диалоговое окно с файловой системой.

4. Для выбора папки, в которой будет сохранен файл WAVE, используйте Drive Select, Open и Up.
5. Введите имя WAVE файла
6. Нажмите кнопку OK

Песни начнут проигрываться. Запись начнется и закончится автоматически, готовый WAVE файл запишется на диск.

Повторите шаги 1-6 для каждой песни для будущего CD, затем перейдите к части 2

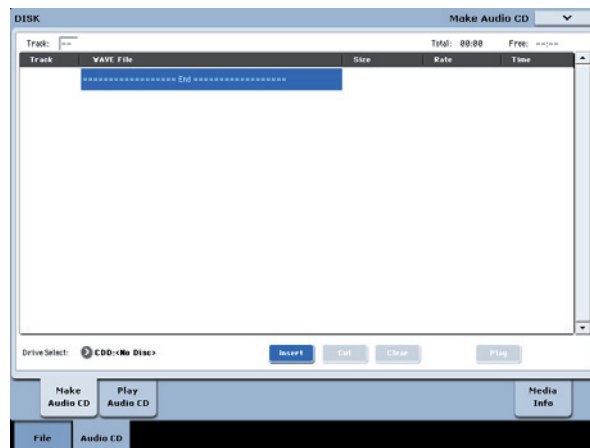
### Проверьте наличие свободного пространства на диске.

**⚠** KRONOS сначала сохраняет драфт-версию CD на то же устройство, содержащее оригинальный WAVE файл, а затем записывает фактический CD. Устройство должно иметь достаточно памяти для записи временных копий всех WAVE файлов. Убедитесь в этом перед началом записи.

### Часть 2: Создание CD

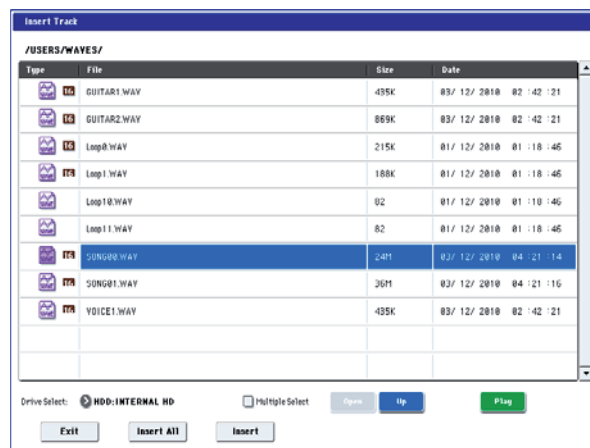
1. Нажмите кнопку DISK для входа в режим диска.
2. Перейдите на страницу Disk - Make Audio CD – выбор групп WAVE файлов для аудио CD.

Каждый файл преобразуется в трек на компакт-диске, группа файлов – в трек лист компакт-диска. По умолчанию, в области WAVE File отображено только “====End====”.



3. Добавьте в список необходимые WAVE-файлы. Выберите “====End====” (подсветится) и нажмите кнопку Insert.

Откроется диалоговое окно Insert Track.



Выберите носитель, директорию и 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”).

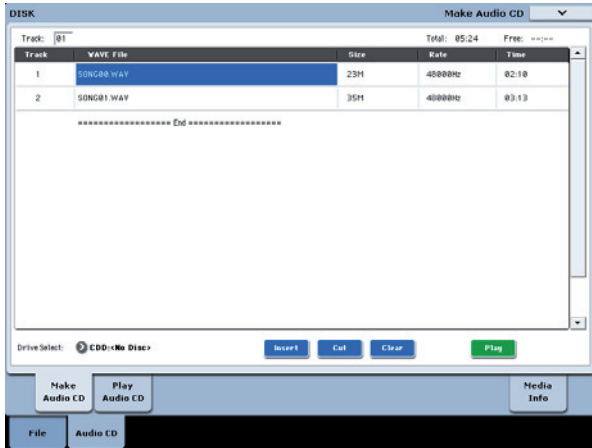
Для добавления файла нажмите кнопку Insert.

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.

*Примечание:* Опция “Multiple Select” позволяет выбрать несколько файлов WAVE и вставить их одной операцией.

По окончании нажмите кнопку Exit для закрытия диалогового окна.



Используйте кнопку PLAY для воспроизведения WAVE-файлов частотой 44.1 и 48 кГц

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.

*Примечание:* Для получения дополнительной информации о других операциях редактирования смотрите “1–1с: Drive Select, Command кнопки” на стр. 808 РРП, и “Swap Track” на стр. 837 РРП.

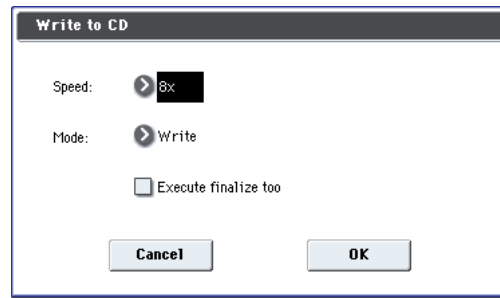
#### 4. Вложите в привод чистый диск CD-R или CD-RW.

Выберите привод Drive 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.

*Примечание:* Некоторые CD-плееры не могут воспроизводить матрицы CD-RW, поэтому рекомендуется использовать матрицы CD-R.

#### 5. 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 1x.

⚠️ При использовании высоких скоростей в медленных системах могут наблюдаться ошибки.

«Mode» — способ записи.

*Примечание:* В зависимости от привода, может быть невозможна запись с выбранной скоростью. Рекомендуется при первой записи выбрать Test для определения параметров системы. Test не записывает данные на CD-R/RW, а определяет производительность системы. При возникновении ошибок дисплей отобразит «Error in writing to medium».

Нажмите кнопку OK 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”.

#### 6. При готовности записи CD-R/RW или для проведения теста нажмите кнопку OK. Для отмены операции нажмите кнопку Cancel.

⚠️ После нажатия кнопки OK отобразится диалоговое окно “Obey Copyright Rules?”. При согласии нажмите кнопку OK. В противном случае нажмите кнопку Cancel.

#### 7. Внимательно прочтите раздел «Авторские права» страница 3 Quick Start Guide, нажмите OK, если вы согласны с условиями или Cancel для отмены операции. Во избежание ошибок не повергайте привод механической деформации, пока идет запись на носитель.

⚠️ Во избежание ошибок на CD-R/RW не подвергайте привод физическим сотрясениям или вибрациям в процессе записи.

### Сохранение списка треков

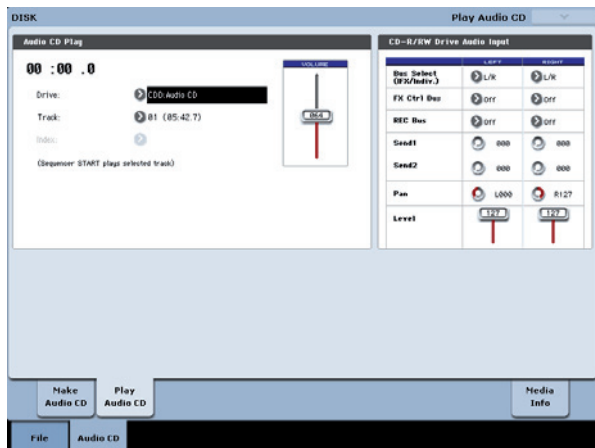
Список треков теряется при отключении питания. Его возможно сохранить.

1. На странице Save выберите директорию для сохранения списка треков.
2. Выберите команду меню страницы “Save Audio CD Track List” для доступа к диалоговому окну.
3. Нажмите кнопку OK для сохранения данных или нажмите кнопку Cancel для отмены операции.

## Воспроизведение аудио CD

Записанный и финализированный аудио CD может воспроизводиться непосредственно в KRONOS, с внешнего USB CD-R/RW привода.

1. Нажмите ярлык **Play Audio CD** для доступа к странице **Play Audio CD**.



2. В поле **Drive Select** выберите привод CD-R/RW.  
Поле **Drive Select** будет индцировать Audio CD.
3. Для мониторинга произведите следующие установки аудиовходов.  
LEFT “Bus (IFX/Indiv.)” L/R, “FX Ctrl Bus” Off, “REC Bus” Off, “Send1/Send2” 000, Pan L000, “Level” 127  
RIGHT “Bus (IFX/Indiv.)” L/R, “FX Ctrl Bus” Off, “REC Bus” Off, “Send1/Send2” 000, Pan R127, “Level” 127  
“Volume” 127
4. В поле “Track” выберите трек и нажмите кнопку **SEQUENCER START/STOP** для старта воспроизведения.

## Другие операции с диском


---

### Установки календаря

Дата и время записываются при сохранении данных. Эти установки производятся командой меню **“Set Date/Time”** страницы **Utility**.

Установка даты/времени требуется при покупке KRONOS и после замены внутренней батареи.

1. **Нажмите кнопку DISK.** Загрузится режим работы с диском.
2. **Выберите страницу Disk - Utility.** Нажмите ярлык **File**, а затем 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 ОК.**

 При разряде внутренней батареи отображается сообщение **“The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in Disk mode”**.

При полном разряде внутренней батареи календарь инициализируется и дата/время отображаются некорректно.

Обратитесь в сервисный центр для замены батареи.

# Работа с эффектами

## Общие сведения об эффектах

### Основные эффекты

Секция эффектов KRONOS состоит из 12 разрывов эффектов, двух мастер-эффектов, двух общих эффектов и микшера, определяющего подключения между этими компонентами. Все эффекты имеют стереофонический вход/выход.

Отдельные параметры эффектов можно изменять в реальном времени посредством контроллеров KRONOS, MIDI-сообщений, динамической модуляции (Dmod), синхронизации с MIDI/темпом или общего LFO.

### Типы эффектов

Библиотека эффектов состоит из 185 типов цифровых эффектов, которые можно классифицировать по следующим группам.

Dynamics: 000..010	Динамические эффекты, такие как компрессор, лимитер и гейт.
EQ/Filter: 011..026	Частотные эффекты, такие как эквалайзер и фильтр.
OD/Amp/Mic: 027..039	Гитарно-микрофонные модели овердрайва и усиления.
Cho/Fln/Phs: 040..054	Эффекты высотной и фазовой модуляции, такие как хорус и фейзер.
Mod/PShift: 055..076	Модуляционные эффекты других типов и такие эффекты, как вращающийся динамик и расстройка.
Delay: 077..099	Эффекты задержки.
Reverb/ER: 100..108	Эффекты реверберации и ранних отражений.
Mono-Mono: 109..140	Цепочки из двух последовательно соединенных монофонических эффектов.
Mono/Mono: 141..185	Цепочки из двух параллельно соединенных монофонических эффектов.

### Максимальное количество эффектов и полифония

Для каждого из эффектов IFX1-12, MFX 1 и 2 и TFX 1 и 2 можно выбрать один из 185 типов. Максимально используемое количество типов и эффектов неограниченно. Функция Smooth Sound Transitions позволяет использовать в KRONOS до 34 эффектов одновременно (включая эквалайзер Set List)

Однако, для выполнения каждого эффекта задействуется определенная часть внутренних ресурсов системы. Для ее измерения предусмотрен индикатор Performance Meter. Он находится на ярлыке Perf Meters страницы P0: режима программы, комбинации или секвенсера

Имейте в виду, что использование эффектов снижает допустимое количество голосов. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «О полифонии» на стр. 16.

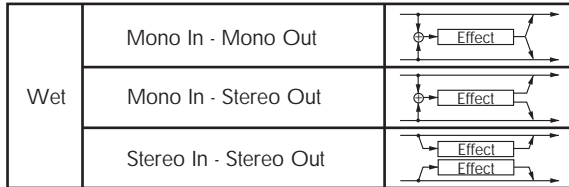
### Что такое REMs *REMS*?

*REMS* (Resonant structure and Electronic circuit Modeling System) - собственная технология Korg для воссоздания в цифровом виде огромного количества факторов, создающих звук и влияющих на него, начиная от механизма создания звука акустическими инструментами и электронными музыкальными инструментами до резонанса корпуса инструмента или кабинета акустической системы, звукового поля, в котором осуществляется воспроизведение инструмента, пути распространения звука, электрических и акустических характеристик микрофона и динамиков, а также изменений, вызываемых электронными лампами и транзисторами.

## Входы/выходы эффектов

### Разрыв-эффекты

Разрыв-эффекты (IFX 1-12) имеют стереовход/стереовыход. При выборе Dry (прямой сигнал) для **Wet/Dry**, стереосигнал будет проходить через эффект без обработки. При выборе Wet (сигнал эффекта), сигнал может обрабатываться следующими способами

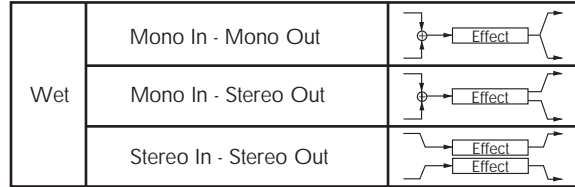


### Мастер-эффекты

Мастер-эффекты MFX1 и MFX2 имеют стереовход/стереовыход. Параметры "Send1" и "Send2" определяют уровни посылов на мастер-эффекты.

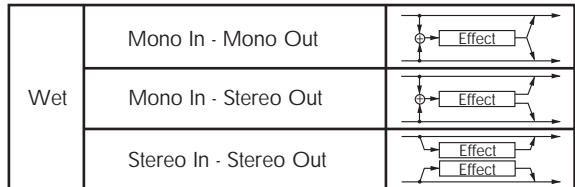
Мастер-эффекты не производят сигнала на выходе при значении Dry (необработанный сигнал) для параметра **Wet/Dry**. Сигнал на выходе будет присутствовать только при установке Wet (сигнал эффекта). Выходные сигналы подаются в шину L/R через регулировки "Return1" и "Return2" и микшируются с выходными сигналами шины, определенной параметром "Bus Select" (страница P8: "Routing" каждого режима) L/R или с выходными сигналами шины, определенной параметром "Bus Select" (страница "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 001-185.



### Общие эффекты

Общие эффекты TFX1 и TFX2 имеют стереовход/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.



*Примечание:* В РПП имеются блок-схемы для отдельного эффекта. Эта схема включает структуру входа/выхода эффекта.

### Эквалайзер Set List

В Set List имеются дополнительные эффекты слотов, недоступные в других режимах: отдельный девятидиапазонный графический эквалайзер для звука после TFX2, настраивающий звук после главных стереовыходов (аналогового L/R, S/P DIF, USB).

Для получения дополнительной информации смотрите «Графический эквалайзер» на стр. 117.

## Эффекты в каждом режиме

### Режим программы

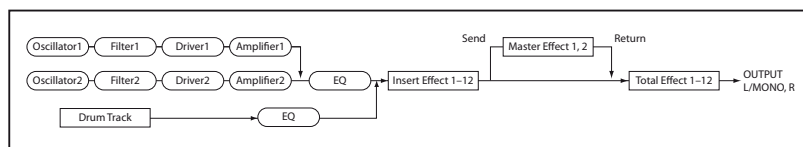
Для программ HD-1, разрывы эффектов используются как составная часть процесса формирования звука, аналогично тому, как выходной сигнал генератора обрабатывается фильтром, усилителем и т.д. Кроме разрыва эффекта, сигнал можно обработать пространственными мастер-эффектами (например, ревербератором) и общими эффектами. Все эти установки можно определить независимо в каждой из программ.

*Режим программы*

Программы EXi имеют отличные структуры фильтра и усилителя для каждого типа, но их также можно использовать в качестве разрыв-, мастер и общих эффектов для генераторов (EXi1&2), как и для программ РСМ. И в программе HD1, и в EXi, для наборов ударных существуют свои независимые подключения эффектов.

### 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 из комбинаций. В режиме секвенсера можно задать параметры эффектов любой из песен, а также записывать изменения их параметров для последующего автоматического воспроизведения.

### Режиме сэмплирования

В режиме сэмплирования, сигнал внешнего источника звука поступает на входы USB аудио, S/P DIF и аналоговый вход. Его можно направить на разрывы эффектов, обработать мастер-эффектами и общими эффектами.

Таким образом будет сэмплироваться уже обработанный эффектами сигнал. Эти установки задаются на странице P0: Recording - Audio Input и действительны только для режима сэмплирования. Сэмплы, назначенные на мультисэмплы, также можно обработать разрыв-эффектами, мастер-эффектами и общими эффектами для последующего ресэмплирования.

### Аудиовходы

Все внешние входы можно использовать не только в режиме сэмплирования.

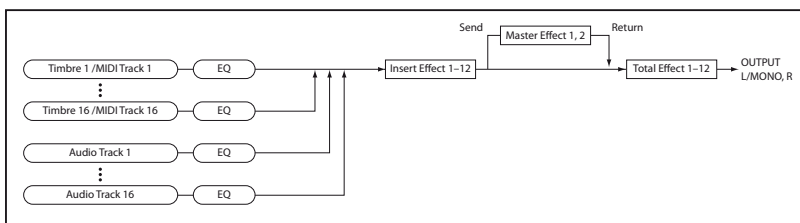
В режимах программы, комбинации и секвенсера сигналы внешних входов можно также направить на разрывы эффектов, мастер эффекты и общие эффекты. Это означает, что процессор эффектов KRONOS имеет конфигурацию 6 входов/10 выходов. Если выбран эффект 093: Vocoder, то KRONOS можно использовать как процессор эффектов типа “вокодер”. При этом внутренними звуками KRONOS можно управлять от внешнего сигнала, снимаемого, например, с микрофона.

В режиме секвенсера эффекты также можно использовать для обработки записываемых аудиотреков.

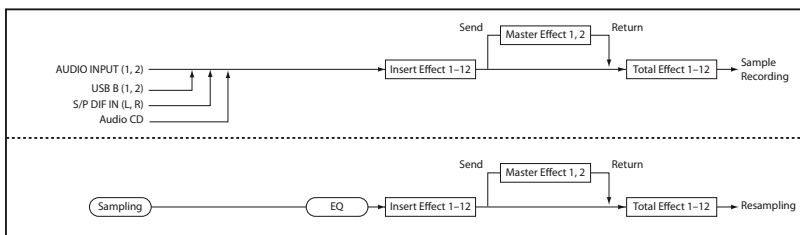
Используйте страницу P0 - Audio Input/Sampling каждого режима для осуществления входных аудиоустановок. Иначе, можно отметить поле **Use Global Setting** и произвести установки в глобальном режиме на странице P0: Basic Setup - Audio. Обычно это поле отмечено. Отключайте его только для специфических случаев, типа использования программы в качестве эффекта вокодера.

⚠ При обработке эффектами сигналов аудиовходов, при использовании некоторых типов эффектов может наблюдаться самовозбуждение. В таком случае, отрегулируйте входной и выходной уровни или параметры эффекта. По возможности избегайте применения эффектов с большим внутренним усилением.

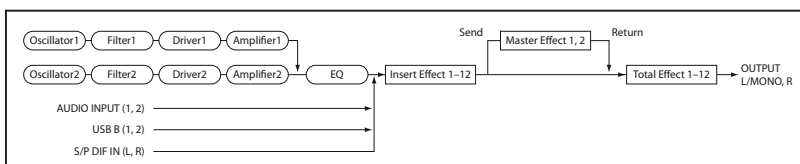
Режимы комбинации и секвенсера



Режим сэмплирования



Аудиовход



## Выбор эффектов и маршрутизация

Структура разрывов эффектов, мастер-эффектов и общих 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.

## Использование эффектов в Программах

### Маршрутизация на IFX, выходы и шины

1. На странице Program P8: Insert Effect выберите ярлык Routing.



2. В поле “BUS Select (IFX/Indiv.Out Assign)” определите шину, на которую необходимо направить выход генератора.

L/R: сигнал на общие эффекты не посылается, а подается сразу на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/ MONO и R.

IFX1 — 12: выходной сигнал генератора направляется на разрывы эффектов IFX 1-12.

1-4, 1/2-3/4: выходной сигнал генератора направляется на независимые аудиовыходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1-4, минуя разрывы эффектов, мастер и общие эффекты.

Off: сигнал с мастер-эффектов не 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/Indiv. Out Assign)” установлен либо в L/R, либо в Off. Если этот параметр установлен в IFX1 — 12, уровни посылов на мастер-эффекты задаются параметрами “Send 1” и “Send 2” (ярлык Insert FX).

4. “FX Control Bus (All OSCs to)” направляет выходы генераторов 1 и 2 на шину FX Control.

Используйте ее для организации “бокового канала”. Доступны две шины FX Control.

5. REC Bus направляет выходы генераторов 1 и 2 на шины REC.

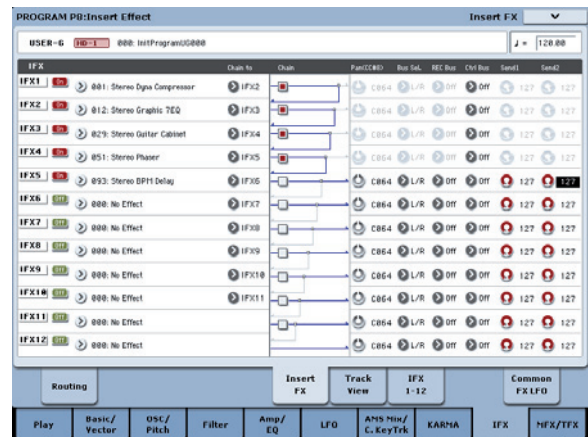
На странице P0 - Audio Input/Sampling вы можете установить Sampling Setup “Source Bus” в шину REC и сэмплировать сигнал с шины REC. Обычно эта установка отключена (Off), поскольку при сэмплировании генераторов 1 и 2 параметр “Source Bus” обычно устанавливается в L/R.

### Маршрутизация треков ударных.

Эта маршрутизация регулируется отдельно от основной программы. Опции аналогичны опциям для основной программы, описанным выше. Параметры маршрутов треков ударных задаются командой Program P1: Basic/ Vector Drum Track

### Разрыв эффекты

1. Выберите ярлык Insert FX.



2. Выберите тип эффекта для каждого из разрывов (IFX1 — 12).

При входе в ниспадающее меню выводится список всех имеющихся эффектов, разнесенных по 9 группам. С помощью ярлычков (расположены слева) 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 IFX12) используется команда “Swap Insert Effect” меню страницы.

3. При каждом нажатии на кнопку ON/OFF происходит переключение состояния соответствующего эффекта с включенного (ON) на выключенное (OFF) и наоборот.

Установка OFF эквивалентна выбору 000: No Effects.

#### 4. 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 определенные состояния полей “Chain”, как это было сделано в пункте 6, задает цепочку из пяти последовательно соединенных эффектов: IFX1 → IFX2 → IFX3 → IFX4 → IFX5. Сигнал с выхода генератора попадает на вход этой цепочки эффектов.

#### 5. Определите значения параметров панорамы “Pan (CC#8)”, назначения на шину (“BUS Sel.”), посылов 1 и 2 (“Send 1” и “Send 2”), шин REC 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 Sel. (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.

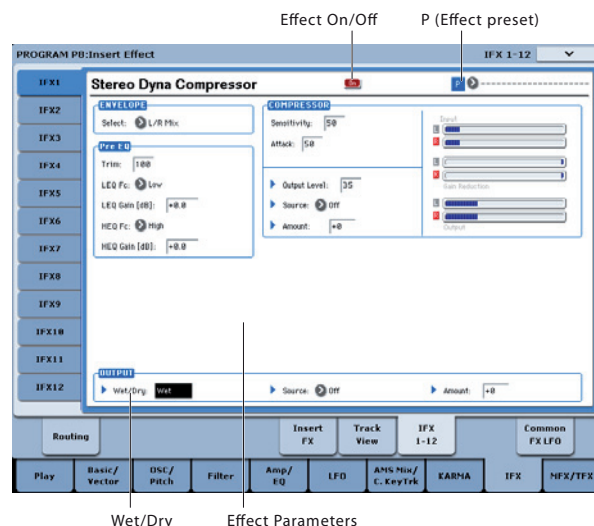
**REC Bus:** обработанный разрыв-эффектом сигнал подается на шину REC. На странице P0 - Audio Input/Sampling вы можете установить Sampling Setup “Source Bus” в шину REC и сэмплировать сигнал с шины REC. Используйте ее для сэмплирования только сигнала аудиовхода, обработанного разрыв-эффектом (а не сигнала с выхода генератора). Иначе, прямой сигнал с аудиовходов можно микшировать со звуком, обработанным разрыв-эффектом и направлять эту сумму на шину REC для сэмплирования.

#### 6. На странице P8 выберите команду Insert Effect – Insert FX page, в помощью ярлыков IFX1 — 12 определите значения параметров каждого из выбранных эффектов.

**Effect 1 On/Off:** включает/отключает разрыв-эффект. Эта установка связана с параметром On/Off страницы Insert FX.

**P (Effect Preset):** выбирает пресет эффекта. Память KRONOS содержит “пресеты эффектов”, являющих собой от 001: St.Dyna Compressor до 185: Mt.BPM Dly//Mt.BPM Dly.

Отредактированные параметры эффектов сохраняются как часть каждой программы, но пресеты эффектов позволяют сохранить любимые установки программы для каждого эффекта. Для получения подробной информации смотрите “Пресеты эффектов” на стр. 205 “.



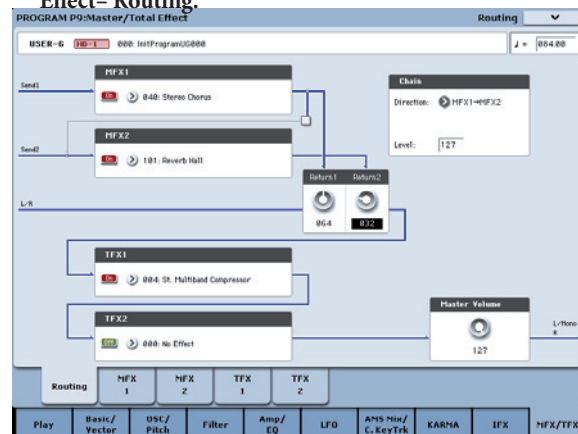
Для получения подробной информации по отдельным эффектам смотрите:

- “Dynamics” на стр. 871 PPII
- “EQ and Filters” на стр. 884 PPII
- “Overdrive, Amp models, и Mic models” на стр 900 PPII
- “Chorus, Flanger, и Phaser” на стр 909 PPII
- “Modulation и Pitch Shift” на стр 922 PPII
- “Delay” на стр 943 PPII
- “Reverb и Early Reflections” на стр 965 PPII
- “Mono-Mono Serial” на стр 970 PPII
- “Mono/Mono Parallel” на стр 986 PPII

## Мастер-эффекты

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 посыла на мастер-эффект 1 (MFX1), а “Send 2” — на мастер-эффект 2 (MFX2).

### 1. Перейдите на страницу Program P9: Master/Total Effect- Routing.



2. В полях MFX1 и MFX2 выберите тип для каждого из мастер-эффектов. Эта процедура аналогична выбору эффекта для разрыва.

Процедура аналогична процедуре выбора разрыв-эффекта

- 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.
- Параметры “Return 1” и “Return 2” используются для установки уровня сигнала на выходе соответствующего мастер-эффекта.  
*Примечание:* 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.
- Выберите ярлыки MFX1 и MFX2. Определите значения параметров для каждого из выбранных эффектов.

### Общие эффекты

Если в качестве выхода генератора для “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” выбрано L/R или параметр пост- IFX “Bus Select” установлен в L/R, сигнал направится на вход общего эффекта.

Выход мастер-эффектов является входом общих эффектов через регулировки “Return 1” и “Return 2” страницы Program P9: Master/Total Effect - Routing.

После обработки общими эффектами сигнал попадает на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

- Перейдите на страницу Program P9: Master/Total Effect - Routing.
- Выберите общий эффект для TFX1 и TFX2. процедура аналогична выбору разрыв-эффекта (шаг 7).
- 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.
- Перейдите на страницы TFX1 или TFX2 и отредактируйте параметры каждого эффекта.

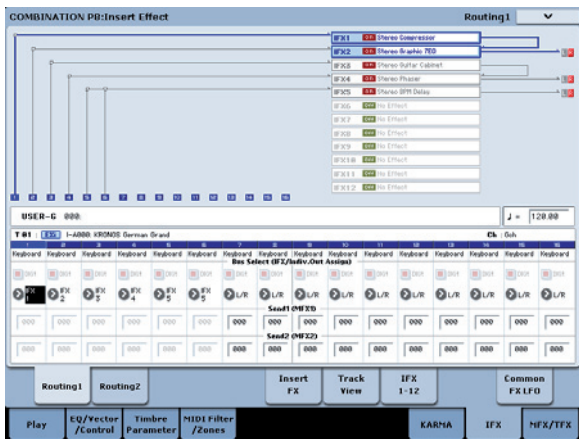
Для получения подробной информации смотрите шаг 11 из раздела «Использование эффектов в программах».

## Использование эффектов в комбинации и песне

В этих режимах на разрывы эффектов, мастер- и общие эффекты направляются сигналы тембров/треков. Процедуры определения установок эффектов во всех этих режимах идентичны. Поэтому ниже будет рассмотрена работа только в режиме комбинации.

### Маршрутизация на IFX, выходы и шины

- На странице Combination P8: Insert Effect выберите ярлык Routing1.



- В поле “IFX/Indiv.Out Bus Select” определяется на какую шину (разрыв эффекта) будет направлен выход каждого из тембров комбинации.

Графические представления установок маршрутизации, разрывов эффектов и печочек 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.

- 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.

*Примечание:* 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 — 12, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1” и “Send 2” (ярлык Insert FX), определяющими уровень сигнала на выходе разрыва эффекта.

- На странице Combination P8: Insert Effect 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.

Шина REC направляет выходы тембров на шины REC. На странице P0 - Audio Input/Sampling вы можете установить Sampling Setup “Source Bus” в шину REC и сэмплировать сигнал с шины REC. Используйте эту установку для сэмплирования только звука нужного тембра.

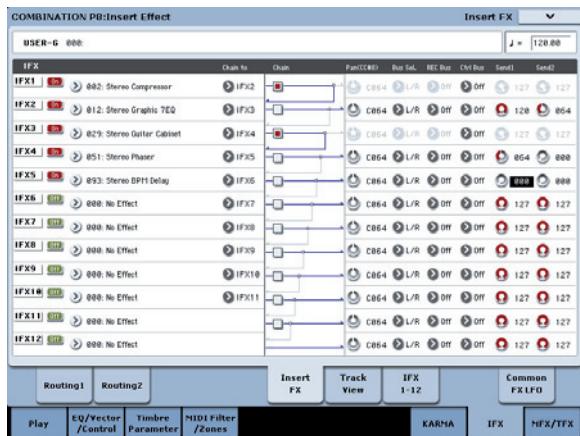
*Примечание:* Режим секвенсера имеет установки для MIDI Routing 1/2 и Audio Routing 1/2, определяющие маршрутизацию эффектов для треков MIDI и аудио. В режиме секвенсера в качестве “REC Source” можно выбрать шину REC для каждого трека на странице

P0 - Audio Track Mixer, и сигналы с шины REC будут записываться на хард-диск.

## Разрывы эффектов

Продолжение

### 1. Выберите страницу Combination P8: Insert Effect - Insert FX.



### 2. Выберите тип эффекта для каждого из разрывов (IFX1 — 12).

При входе в выпадающее меню выводится список всех имеющихся эффектов, разнесенных по 9 группам.

### 3. При каждом нажатии на кнопку ON/OFF

происходит переключение состояния соответствующего эффекта с включенного (ON) на выключенное (OFF) и наоборот. Установка OFF эквивалентна выбору 000: No Effects.

### 4. Определите установки “Chain”.

Если поле “Chain” отмечено, то разрыв эффекта включается в цепочку эффектов.

Определите значения параметров панорамы “Pan (CC#8)”, назначения на шину (“BUS Sel.”), посылов 1 и 2 (“Send 1” и “Send 2”), шин REC 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.

**Bus Sel. (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 — 8, установите параметр в значение 1 — 8, 1/2 или 7/8

**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.

**REC Bus:** обработанный разрыв-эффектом сигнал подается на шину REC. На странице P0 - Audio Input/

Sampling вы можете установить Sampling Setup “Source Bus” в шину REC и сэмплировать сигнал с шины REC. 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 REC для сэмплирования.

*Примечание:* В режиме секвенсера в качестве “REC Source” можно выбрать шину REC для каждого трека на странице P0 - Audio Track Mixer, и сигналы с шины REC будут записываться на хард-диск.

**MIDI** Для каждого эффекта можно использовать MIDI для управления динамической модуляцией (Dmod) панорамы после IFX (CC#8) и посылами Send 1 и Send 2. У каналов Ch01-Ch16, назначенных на IFX справа отображается звездочка “\*”.

### 5. На странице P8: Insert Effect - Insert FX с помощью ярлычков IFX1 — 12 определите значения параметров каждого из выбранных эффектов.

## Мастер-эффекты и общие эффекты

Данные установки аналогичны установкам для программы.

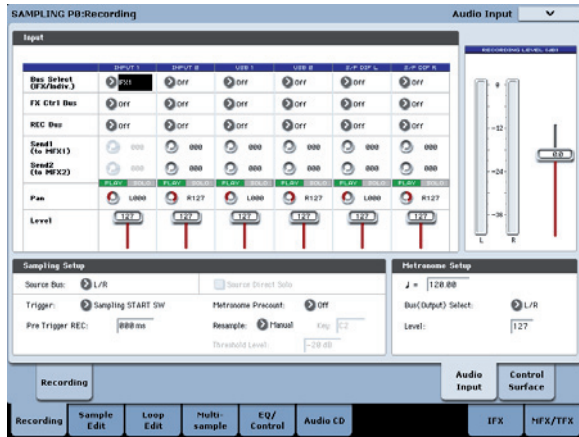
**MIDI** Вы можете управлять этими эффектами по MIDI с помощью сообщений “CC”. Динамическая модуляция (Dmod) для мастер- и общих эффектов производится по выбранному MIDI-каналу.

## 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 на внешний вход

1. На странице Combination P8: Sampling P0: Recording выберите ярлык Audio Input.

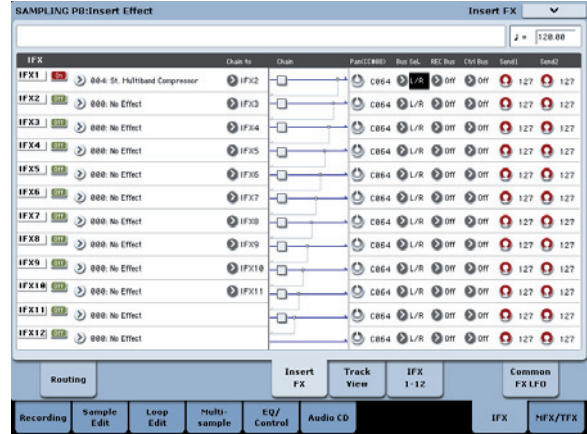


2. В поле “Bus Select (IFX/Indiv.)” определяется на какую шину будет направлен выход каждого аудиовхода. Например, для подачи сигнала с аудиовхода AUDIO INPUT 1 на разрыв-эффект 1, установите INPUT 1 “Bus Select (IFX/Indiv.)” в IFX1.
3. Определите значение параметров “Send 1” и “Send 2”.  
Параметры 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.ç  
Если параметр “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)” определен как IFX1 — 12, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1” и “Send 2” (ярлык Insert FX), определяющими уровень сигнала на выходе разрыва эффекта.
4. Установите при необходимости параметры “PLAY/MUTE” и “SOLO On/Off”. Для этого можно воспользоваться панелью управления.
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. Шина REC направляет входы на шины REC.

Вы можете установить “Source Bus” в шину REC и сэмплировать сигнал с шины REC. Обычно она устанавливается в Off, поскольку “Source Bus” устанавливается в L и R.

### Разрывы эффектов

1. Выберите ярлык Insert FX.



2. Выберите тип разрыв-эффекта.  
При входе в ниспадающее меню выводится список всех имеющихся эффектов, разнесенных по 9 группам.
3. При каждом нажатии на кнопку ON/OFF происходит переключение состояния соответствующего эффекта с включенного (ON) на выключенное (OFF) и наоборот. Установка OFF эквивалентна выбору 000: No Effects
4. Определите установки “Chain”.  
Если поле “Chain” отмечено, то разрыв эффекта включается в цепочку эффектов.
5. Определите значения параметров панорамы “Pan (CC#8)”, назначения на шину (“BUS Sel.”), посылов 1 и 2 (“Send 1” и “Send 2”), шин REC 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.  
**Bus Sel. (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.

**REC Bus:** обработанный разрыв-эффектом сигнал подается на шину REC. На странице P0 - Audio Input вы можете установить Sampling Setup “Source Bus” в шину REC и сэмплировать сигнал с шины REC. Используйте ее для сэмплирования только сигнала аудиовхода, обработанного разрыв-эффектом. Также, прямой сигнал с аудиовходов можно микшировать со звуком, обработанным разрыв-эффектом и направлять эту сумму на шину REC для сэмплирования.

#### 6. На страницах IFX1 — 12 определите значения параметров каждого из выбранных эффектов.

Для получения дополнительной информации смотрите шаг в разделе «Использование эффектов в программе» на стр. 196.

## Мастер-эффекты и общие эффекты

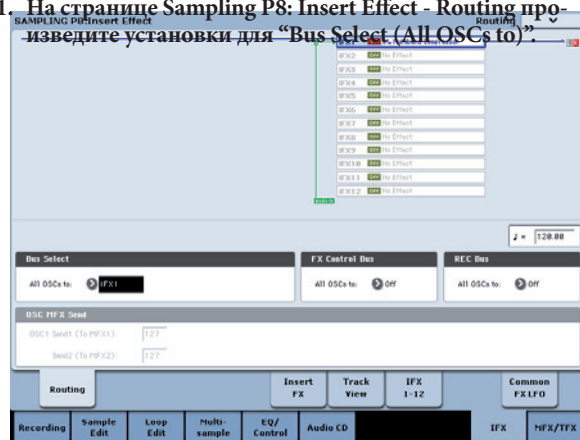
Данные установки аналогичны установкам для программы.

Эти установки могут быть сделаны точно так же, как в «Использование эффектов в программах» (стр. 197)

Для получения подробной информации о применении эффектов на внешнем аудиовходе и сэмплировании результата, смотрите стр. 107 .

## Подача выхода мультисэмпла на шину эффекта

### 1. На странице Sampling P8: Insert Effect - Routing произведите установки для “Bus Select (All OSCs to)”.



Для получения подробной информации о применении эффектов к мультисэмплам и ресэмплированию, смотрите стр. 108.

## 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 общие эффекты. Это означает, что процессор эффектов KRONOS имеет конфигурацию 6 входов/10 выходов. Если выбран эффект 026: Vocoder, то KRONOS можно использовать как процессор эффектов типа “вокодер”. При этом внутренними звуками KRONOS можно управлять от внешнего сигнала, снимаемого, например, с микрофона.

Используйте страницу P0 - Audio Input/Sampling каждого режима для осуществления входных аудиоустановок. Или 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.

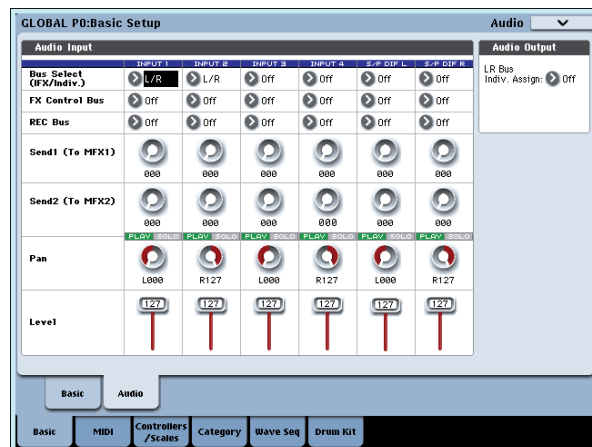
## Маршрутизация на IFX, выходы и шины

### 1. Перейдите на страницу Global P0: Basic Setup - Audio.

*Примечание:* 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.

При обработке эффектами сигналов аудиовходов, при использовании некоторых типов эффектов может наблюдаться самовозбуждение. В таком случае, отрегулируйте входной и выходной уровни или параметры эффекта. По возможности избегайте применения эффектов с большим внутренним усилением.



### 2. В поле “Bus Select (IFX/Indiv.)” определяется на какую шину будет направлен выход каждого аудиовхода.

Например, для подачи сигнала с аудиовхода AUDIO INPUT 1 на разрыв-эффект 1, установите INPUT 1 “Bus Select (IFX/Indiv.)” в IFX1.

### 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.

Если параметр “Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)” определен как IFX1 — 12, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1” и “Send 2” (ярлык Insert FX), определяющими уровень сигнала на выходе разрыва эффекта.

### 4. Установите при необходимости параметры “PLAY/MUTE” и “SOLO On/Off”. Для этого можно воспользоваться панелью управления.

### 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. Шина REC направляет входы на шины REC.

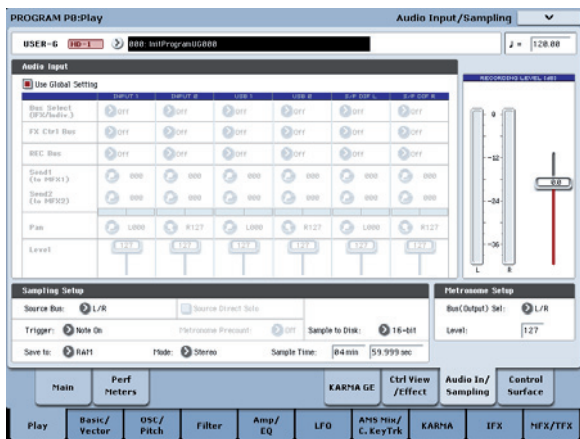
Вы можете установить “Source Bus” в шину REC и сэмплировать сигнал с шины REC. Обычно она устанавливается в Off, поскольку “Source Bus” устанавливается в L и R. Допустим, параметр “Bus Select (IFX/Indiv.)” установлен в отличное от Off значение, а параметр “Level” — в отличное от 0. Если со входами AUDIO INPUT 1-4 скоммутирован внешний источник сигнала, то в KRONOS через АЦП могут проникнуть помехи (даже в том случае, если сигнал на входах AUDIO INPUT отсутствует). В зависимости от установок маршрутизации, эти помехи могут передаваться на выходы AUDIO OUTPUT L/R и 1-8. Поэтому, если внешний источник сигнала не используется, рекомендуется устанавливать параметр “Bus Select (IFX/Indiv.)” в Off или параметр “Level” — в 0. Это относится и ко входам S/P DIF IN.

Также отключайте неиспользуемые шины REC Bus и “FX Control Bus”.

 Для сохранения отредактированных установок KRONOS, в глобальном режиме используйте команду “Write Global Settings”.

9. 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.





## Редактирование эффектов

### Динамическая модуляция (Dmod)

Функция динамической модуляции (Dmod) позволяет управлять отдельными параметрами эффектов в режиме реального времени с помощью контроллеров KRONOS или MIDI-сообщений.

#### Примеры использования динамической модуляции

Ниже будут приведены примеры использования динамической модуляции для управления параметрами эффектов в режиме реального времени.

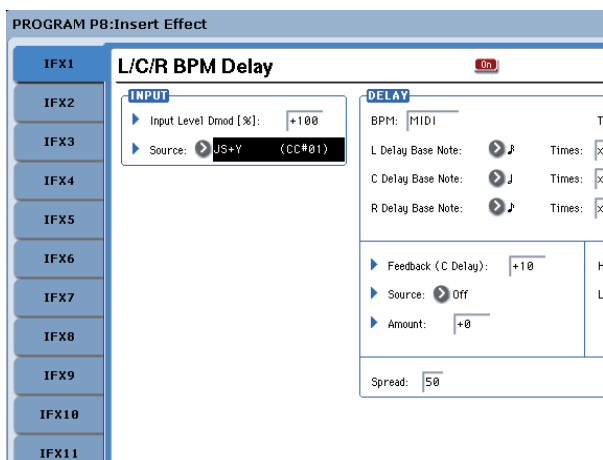
1. Следуя процедуре, описанной в подразделе “Установки эффектов программы”, установите “IFX1” в 091: L/C/R BPM Delay. Убедитесь, что на выходе воспроизводится задержанный сигнал.
2. На странице Program P8: Insert Effect выберите ярлык IFX1.

#### Использование Dmod для изменения уровня задержки с помощью джойстика

3. Установите параметр “Input Level Dmod” в +100.
4. Установите Source в JS+Y: CC#01. Эффект задержки пропадет.

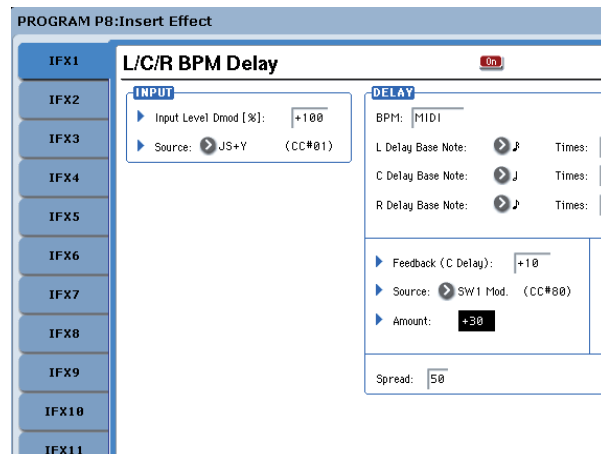
Уровень посыла на эффект управляется джойстиком.

При перемещении джойстика “от себя” уровень задержки постепенно увеличивается.



#### Использование Dmod для изменения уровня регенерации с помощью кнопки SW1

5. На странице P1: Basic/Vector выберите ярлык Set Up Controllers и установите “SW1” в SW1 Mod.CC#80 и Mode в Toggle.ç
6. Перейдите к странице P8. Установите Feedback Source в SW1 Mod. (CC#80), а Amount в +30.



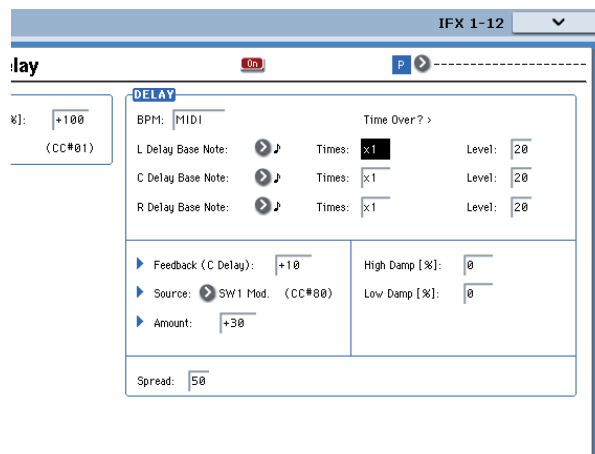
Теперь при нажатии на кнопку SW1 уровень регенерации увеличивается и задержанный звук воспроизводится дольше. Параметр “Amt” определяет уровень регенерации при нажатой кнопке SW1. Если установить его в -10, то при нажатии на кнопку SW1 уровень регенерации упадет до 0.

### MIDI/Tempo Sync

Функция MIDI/Tempo 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/Tempo Sync для синхронизации времени задержки с темпом

1. Установите так, как описано в разделе «Примеры Dmod» на стр. 203.
2. Установите параметр “BPM” в MIDI.
3. Для L, C и R установите необходимые значения “Delay Base Note” и “Times”.



Например, установите “Delay Base Note” в , а “Times” — в x1. Это позволит легко понять эффект. Время задержки будет повторяться с интервалом в 1/8 ноты.

#### 4. 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.

#### 5. 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 KRONOS.

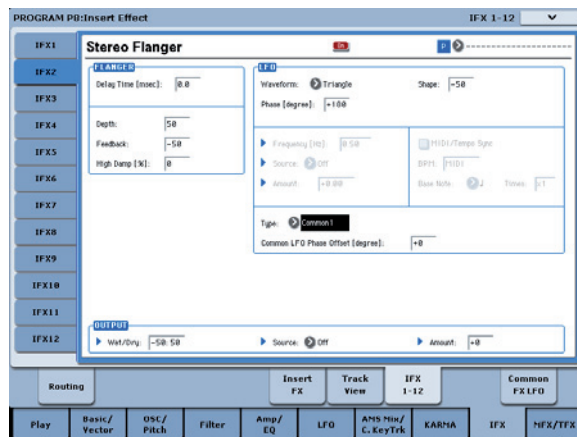
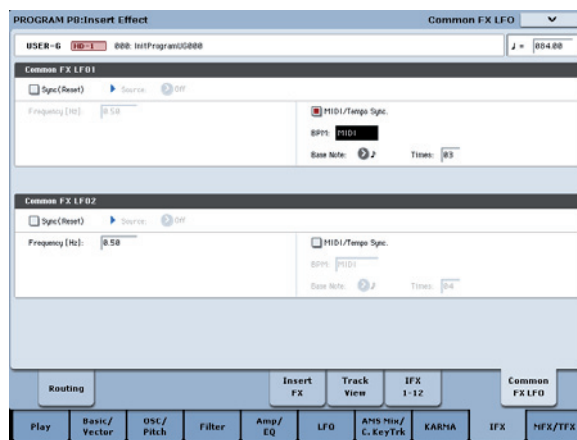
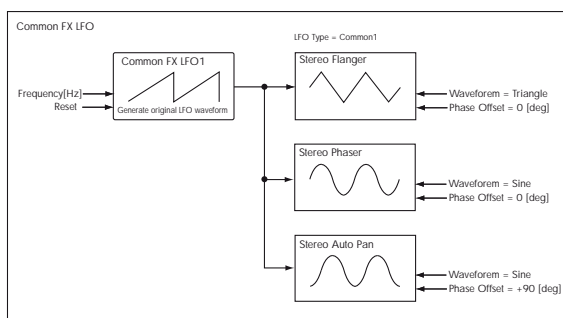
В некоторых эффектах с темпом можно синхронизировать частоту LFO. Установите параметры эффекта MIDI/TEMPO Sync в Оп и BPM в MIDI.

## Common FX LFO

Для эффектов модуляции доступны два Common FX LFO. На страницах P8 - Common FX LFO режимов программы, комбинации, секвенсера или сэмплирования вы можете задать условия сброса и скорость Common FX LFO 1 и 2.

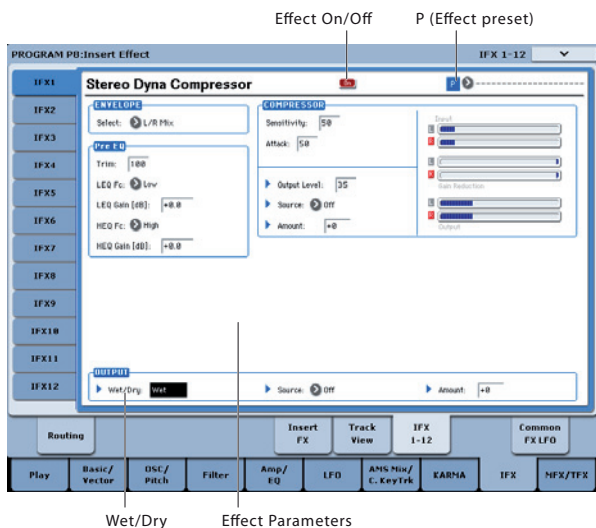
Обычно, LFO нескольких одновременно работающих модуляционных эффектов не синхронизированы по фазе даже при одинаковой частоте, поскольку LFO генерируются независимо.

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.



## Пресеты эффектов

Пресеты эффектов позволяют сохранить настройки всех эффектов. Вы можете сохранить 16 пользовательских пресетов каждого типа эффекта в дополнение к 15 перезаписываемым заводским пресетам.



----- : ни одного эффекта не выбрано. Отображается, если уже выбран эффект, записанный в программе, или выбрана новая программа. Выбор этих установок в меню не откроет никакой эффект.

4. При необходимости выполните редактирование вызванных параметров.

### Сохранение пресетов эффектов.

Если вам подходят установки, вы можете сохранить их в пресет

1. В разделе IFX нажмите кнопку меню
2. Выберите команду Write FX Preset command. Откроется диалоговое окно.

Введите имя пресета

Откройте «To» и выберите адрес пресета. Вы можете сохранить в любой слот, однако мы рекомендуем вам сохранять в U00-U15

Нажмите OK для сохранения пресета или Cancel для выхода без сохранения.

Во всех режимах (программы, комбинации, вычисления и семплирования) пресеты аналогичны, их установки могут быть сохранены или загружены с/на диск.

Отредактированные параметры эффектов не нужно сохранять как пресет – они автоматически сохраняются вместе с программой, комбинацией или песней. Пресеты облегчают повторное использование установок.

Например, сохранив пресет эффекта во время работы в программе, вы можете использовать его в других программах, комбинациях или песнях.

В программах, комбинациях и песнях сохраняются установки параметров эффектов, но не сохраняются их адреса. Если вы выбрали пресет эффекта, а затем сохранили программу, установки пресетов эффектов вернуться к "-----".

### Выбор пресетов эффектов

1. Выберите эффект в разделе Insert FX
2. P00: Начальный набор установок будет переименован «P (пресет эффекта)» отобразится как -----
3. Командой “P (Effect Preset)” выберите пресет эффекта P00-P15 или U00-U15

Отобразятся сохраненные параметры. Заметим, что переписаны будут все параметры.

**P00 Initial Set:** Настройки по умолчанию, отображающиеся при выборе типа эффекта в разделе Insert FX. Здесь вы также можете сохранить свои установки

**P01...P15.** Пресеты данных Korg. Рекомендуем вам сохранять свои установки в U00-U15

**U00...U15.** В этих разделах вы можете сохранять свои собственные установки.



# Работа с KARMA

## Введение – Что такое KARMA?

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 глissандо арфы с помощью динамики исполнения;

изменять громкость и тембральную окраску звука медных духовых синхронно с воспроизведением фразы, рандомизировать 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 KRONOS на концертах или записи в студии.

## Структура 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.

**MIDI** 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”.

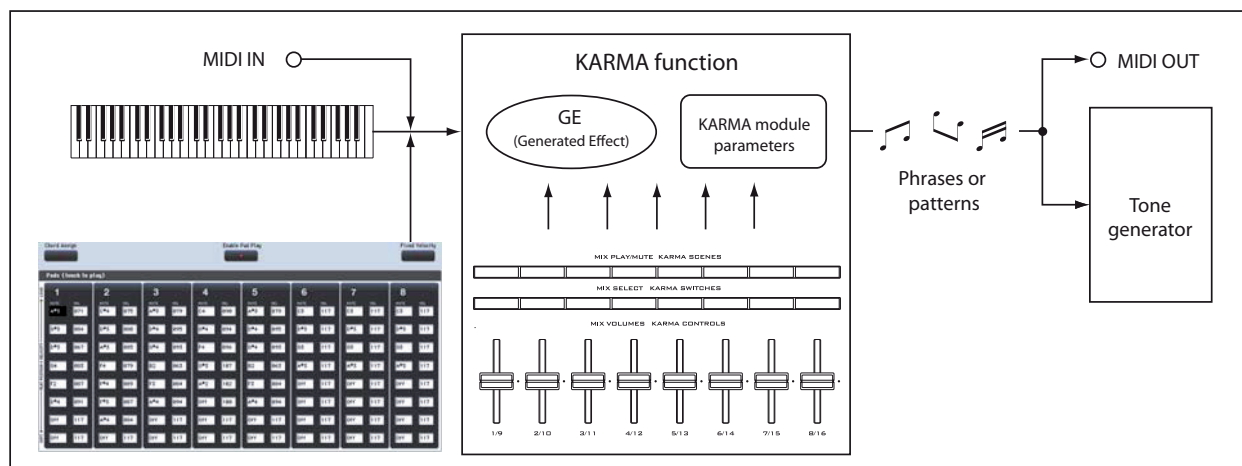
Основываясь на информации о взятых на клавиатуре нотах, GE генерируют фразы и паттерны, используя для этой цели множество разнообразных параметров, которые управляют нотными данными, вариациями ритмической и аккордовой структур, скоростью нажатия (velocity) и т.д. Кроме того, при создании фраз или паттернов 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.

### GE RTP - параметры реального времени

Все GE имеют более 200 внутренних параметров. Из них для каждого GE определено 32 пресетных параметра,

### GE (сгенерированный эффект)

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

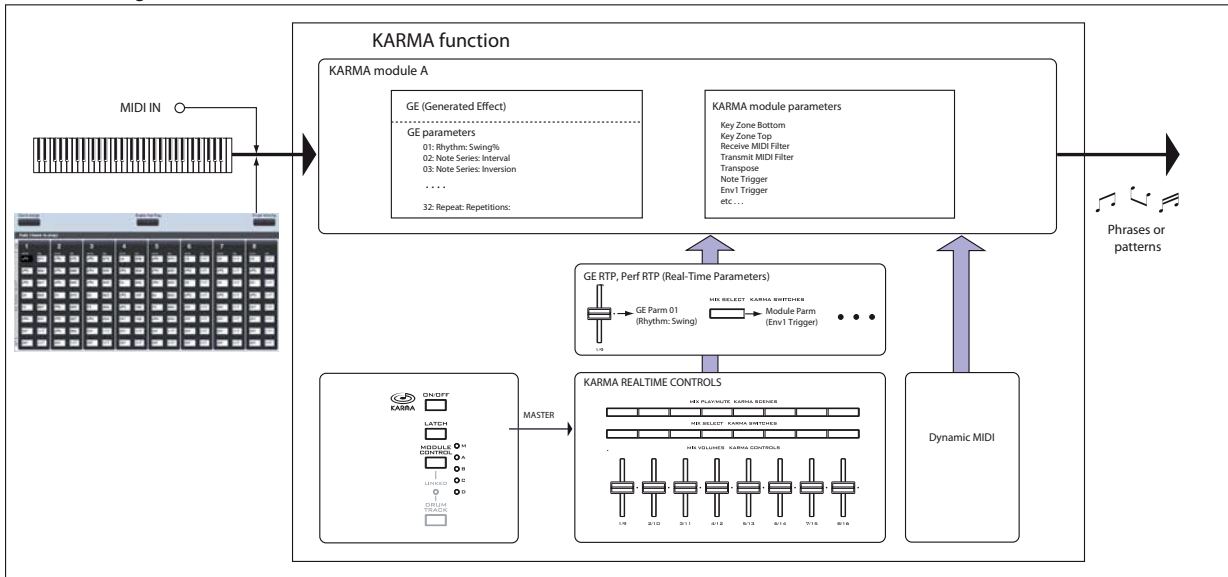


которые можно использовать для управления генерацией фраз и паттернов. Далее они будут называться параметрами GE.

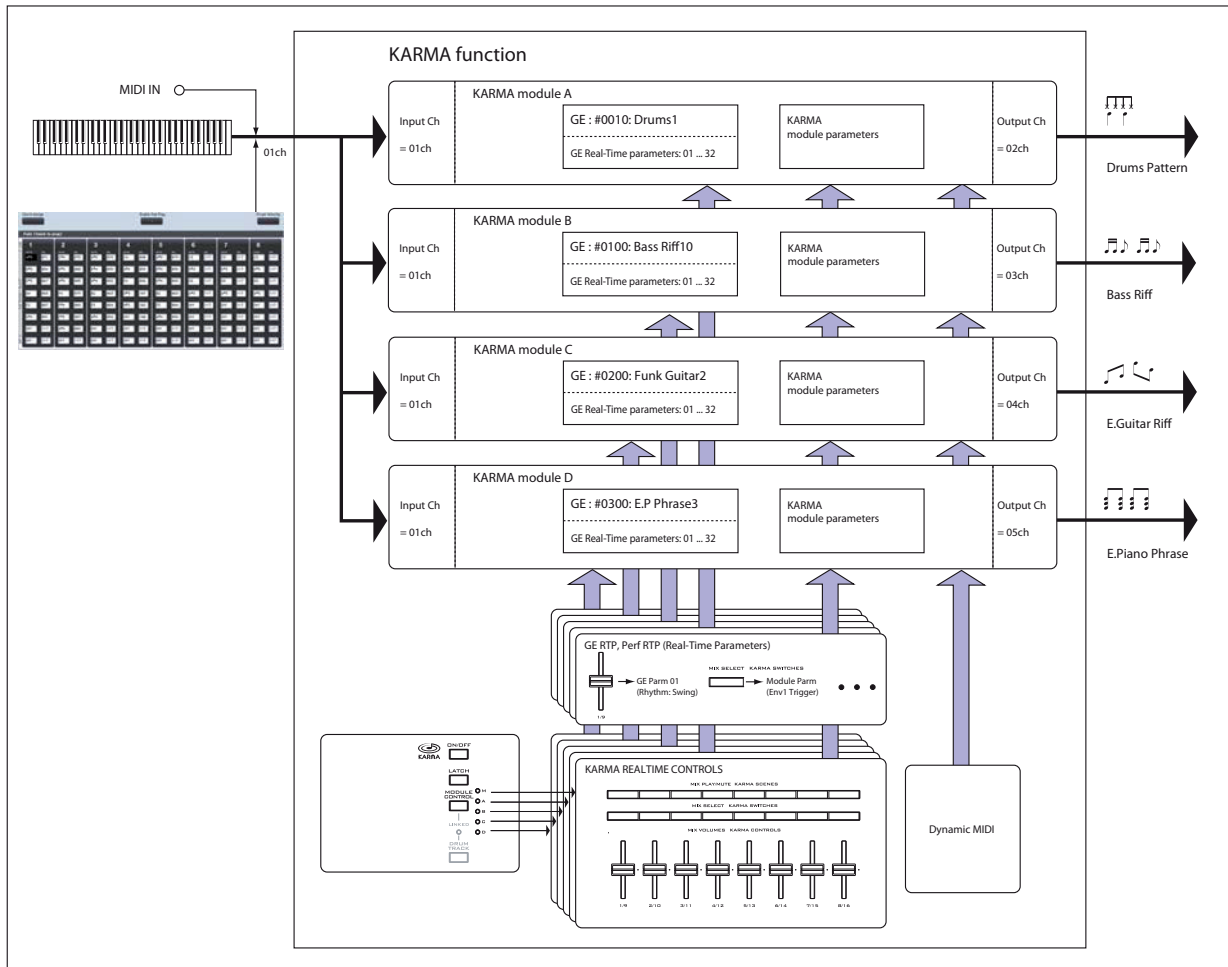
выбранного GE или назначать эти параметры на слайдеры KARMA CONTROLS или кнопки KARMA SWITCH и управлять фразами или паттернами в режиме реального времени.

Пользователь может модифицировать установки

KARMA - Program mode



KARMA - Combination/ Sequencer mode



**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.

- DPI — 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 Custom – для некоторых GEs могут потребоваться специальные установки RTC, расположенные вне обычных режимов RTC. В этом случае, назначение регуляторов RTC определяется звукоинженером, исходя из конкретной программы или комбинации.

В качестве примера можно рассмотреть 2028: VJS Motion. При загрузке этой GE, все назначения модели RTC (при установке

GE Load Options на значение по умолчанию). С этой GEs, лучше всего скопировать модуль из существующей программы, чтобы иметь пример распределения регуляторов.

### 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.

## Контроллеры KARMA

Контроллеры этой секции расположены на лицевой панели инструмента и предназначены для управления функцией KARMA. Параметры их назначения сохраняются вместе с программой, комбинацией или песней.

### 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.

**Примечание:** В режиме программы можно выбрать только MASTER, и управляться будет модуль A.

### Слайдеры KARMA CONTROLS 1-8

#### Кнопки KARMA SWITCHES 1-8

#### Кнопки KARMA SCENES 1-8

Если CONTROL ASSIGN установлено в R.TIME KNOBS/ 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 "GE RTP, Perf RTP".

#### Кнопки SCENE

Совокупность установок слайдеров 1 — 8 и кнопок 1-8 сохраняется в виде сцен (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.



## Работа с KARMA

В зависимости от взятой или принятой со входа MIDI IN ноты функция KARMA автоматически генерирует музыкальные фразы или паттерны, типа рифов, басовых фраз или барабанных паттернов. С помощью слайдеров KARMA CONTROLS и кнопок KARMA SWITCHES можно управлять генерацией фраз или паттернов в режиме реального времени.

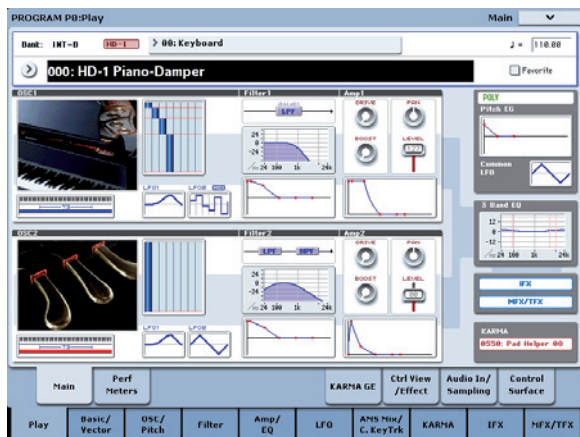
Инструмент укомплектован пресетными программами и комбинациями, которые используют множество различных инструментов, разнообразную технику игры и музыкальные стили. Для пресетных программ и комбинаций уже определены соответствующие установки слайдеров и кнопок KARMA.

## 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

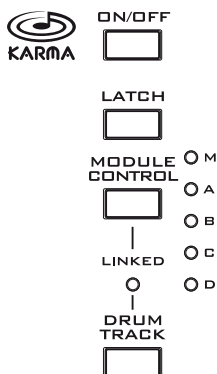
1. Войдите в режим программы, нажав кнопку PROGRAM и выберите соответствующую программу.



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, нажмите кнопку KARMA ON/OFF (индикатор загорится).

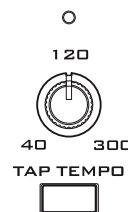
Примечание: Если треки ударных включены, а триггер установлен в состояние Wait KBD trig, наборы ударных начнут воспроизводиться одновременно



### Регулировка темпа исполнения

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 — 240. 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.

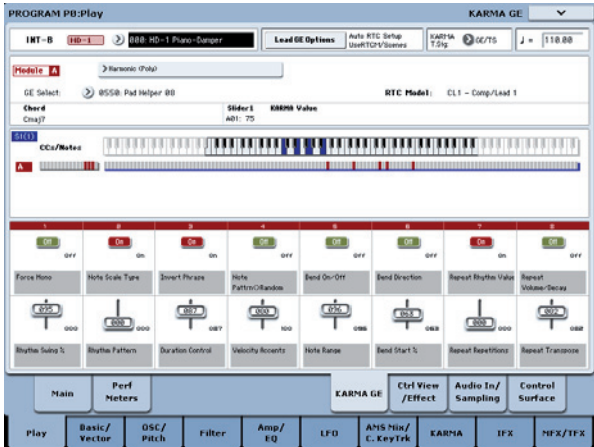
**Примечание:** При записи программы сохраняется и состояние регулятора TEMPO.

Если параметр “MIDI Clock” (Global P1: MIDI - MIDI) установлен в значение External или Auto, при приеме сообщений MIDI Clock на дисплее выводится “♩ = EXT” и темп инструмента синхронизируется с темпом внешнего MIDI-оборудования. В этом случае установить темп с помощью регуляторов KRONOS невозможно.

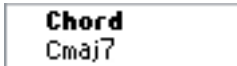
## Мониторинг состояния нот note on/off и Key Zone

Нажатые ноты и распознанные аккорды, взятые на клавиатуре, с помощью пэдов 1-8 или же принятые со входа MIDI IN, а также сгенерированные модулем KARMA, можно отслеживать в режиме реального времени на дисплее.

### 1. Перейдите на страницу Program P0: Play - KARMA GE.



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.



## Использование контроллеров KARMA

**Примечание:** 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.

### Удержание воспроизведения при снятии нот или отпускании пэдов: кнопка LATCH

Эта кнопка определяет режим воспроизведения, т.е. будут ли воспроизводиться ноты после отпускания клавиш клавиатуры инструмента или пэдов 1-8.

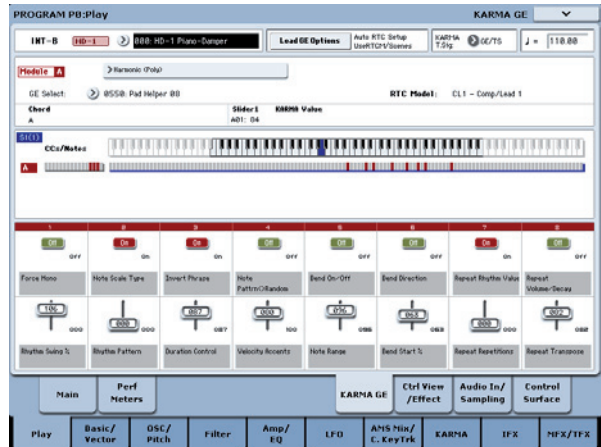
Светодиод горит: функция удержания включена. После снятия нот или отпускания пэдов 1-8 воспроизведение не прерывается.

Светодиод погашен: функция удержания выключена. После снятия нот или отпускания пэдов 1-8 воспроизведение останавливается.

## Модификация фразы или паттерна модуля KARMA: слайдеры KARMA CONTROLS 1 — 8, кнопки KARMA SWITCHES 1-8, кнопки SCENE 1-8

Для изменения генерируемых фразы или паттерна используются слайдеры KARMA CONTROLS 1 — 8, кнопки KARMA SWITCHES 1-8, кнопки SCENE 1-8.

### 1. Перейдите на страницу Program P0: Play - KARMA GE.



На дисплее отобразятся имена слайдеров и кнопок программы. Для пресетных программ имена слайдеров и кнопок определены.

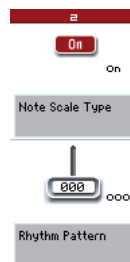
### 2. При манипуляциях со слайдерами 1 — 8 и кнопками 1 — 8, соответствующим образом модифицируются паттерн или фраза.

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.



3. Кнопками SCENE 1-8 выберите сцену.

Кнопки SCENE позволяет управлять 8 сценами, т.е. 8 вариантами установок слайдеров 1 — 8 и кнопок 1 — 8. При нажатии на кнопку SCENE 1-8 выбираются установки соответствующей сцены, т.е. установки слайдеров 1 — 8 и кнопок 1 — 8.

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 переключателей**

Ниже описаны альтернативные способы восстановления оригинальных значений параметров.

Восстановление всех параметров программы

1. **Нажмите кнопку COMPARE.**

При этом восстановятся оригинальные значения всех параметров программы.

2. Если еще раз нажать кнопку COMPARE, то восстановится модифицированная версия программы.

**Восстановление параметров сцены**

1. Если с помощью слайдеров или переключателей какой-либо параметр сцены был отредактирован, то светодиод текущей сцены начинает мигать.
2. Если при нажатой кнопке RESET CONTROLS нажать кнопку SCENE, то восстановятся оригинальные параметры сцены, а светодиод перестанет мигать.
3. Если повторно при нажатой кнопке RESET CONTROLS нажать кнопку SCENE, то параметры сцены установятся в значения, которые они имели на шаге 1, и светодиод сцены начнет мигать.

Восстановление установок слайдеров или переключателей

1. Измените значения программы с помощью слайдера или переключателя.
2. Если теперь при нажатой кнопке RESET CONTROLS оперировать слайдером или переключателем, то восстановится оригинальное значение соответствующего контроллера.

Восстановление всех установок сцены

1. Измените значения программы с помощью слайдера или переключателя в каждой сцене.
2. Если при нажатой кнопке RESET CONTROLS нажать кнопку MODULE CONTROL, то восстановятся оригинальные параметры всех сцен.

⚠ При этой операции “откат” невозможен, то есть восстановить модифицированные значения, которые были на шаге 1, невозможно.

Восстановление установок регуляторов REALTIME CONTROL для всех сцен

1. Измените звук программы с помощью регуляторов REALTIME CONTROL, а помощью слайдера или переключателя измените значения в каждой сцене.

2. Если при нажатой кнопке RESET CONTROLS нажать кнопку CONTROL ASSIGN R.TIME KNOBS/KARMA, то восстановятся оригинальные значения регуляторов REALTIME CONTROL и параметры всех сцен.

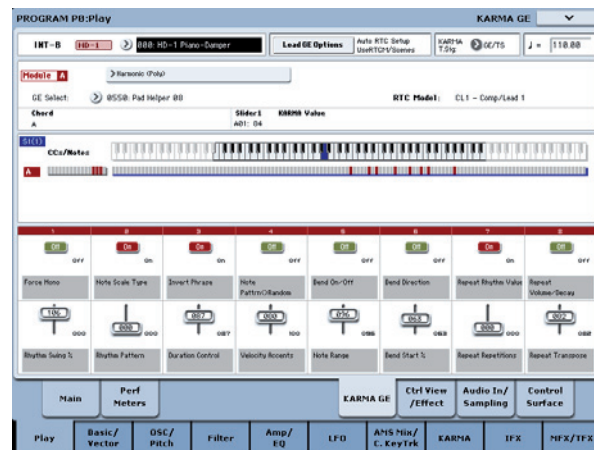
⚠ При этой операции “откат” невозможен, то есть восстановить модифицированные значения, которые были на шаге 1, невозможно.

**Выбор GE (Generated Effect — сгенерированный эффект)**

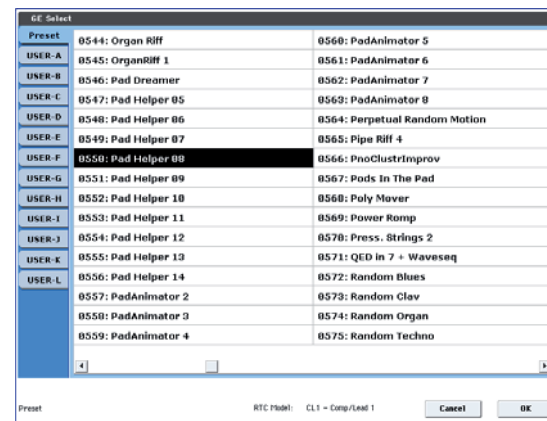
При включенной функции KARMA фразы или паттерны генерируются GE, который назначен на данный модуль KARMA. Музыкальная рабочая станция Karma имеет огромное количество GE, в которых задействован широкий спектр инструментов, разнообразные приемы игры и множество музыкальных стилей.

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 Program 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 OK.

Если сейчас начать играть на клавиатуре, GE будет генерировать фразу или паттерн.

При отображении этого меню, можно выбрать и сыграть эти GE без нажатия на кнопку ОК.

**4. Для подтверждения выбора 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.

**Установки параметров модуля KARMA**

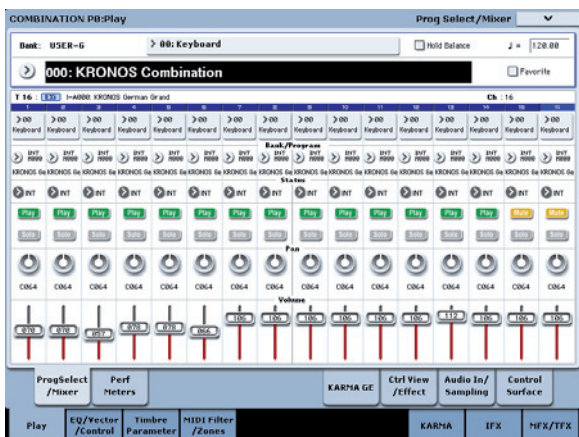
Более детально этот вопрос рассматривается в разделе “Установки функции KARMA в режиме программы”.

**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/отключение функции KARMA**

1. Для перехода в режим комбинации нажмите кнопку 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.

Если треки ударных включены, а триггер установлен в состояние Wait KBD trig, наборы ударных начнут воспроизводиться одновременно

Для того, чтобы включить функцию KARMA для других комбинаций, необходимо нажать кнопку KARMA ON/OFF, чтобы загорелся ее светодиод.

**Управление темпом**

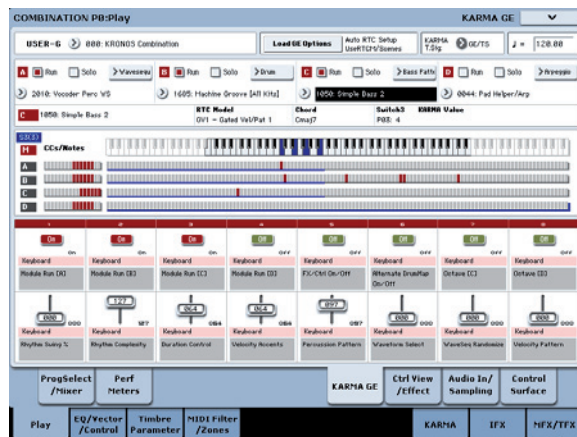
Для управления темпом воспроизведения всех модулей KARMA используется регулятор TEMPO или кнопка TAP TEMPO.

🔊 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, а также сгенерированные модулями KARMA A, B, C и D, можно отслеживать в режиме реального времени на дисплее.

1. Перейдите на страницу Combination P0: Play - KARMA GE.

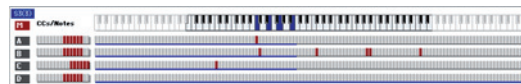


При игре на клавиатуре или при нажатии пэдов 1-8, в поле “Chord” отображается имя аккорда, распознанного модулем KARMA.

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 CCs/Notes.



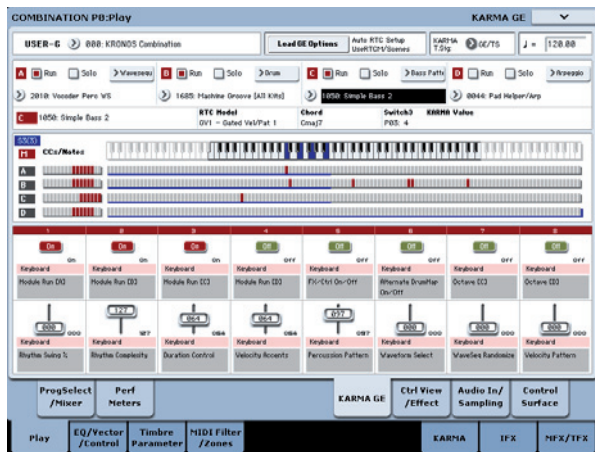
**Примечание:** Распознавание аккордов зависит от установки диапазона клавиатуры модулей KARMA (Combination 7-1b), “Transpose” (Combination 7-3b: Module Parameter-Control) и Dynamic MIDI “Destination” (Combination 7-8) Chord Scan и Smart Scan.

## 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 Combination P0: Play - KARMA GE.



На дисплее отобразятся имена слайдеров и кнопок программы. Для пресетных комбинаций имена слайдеров и кнопок определены.

### 2. Кнопкой MODULE CONTROL выберите управляемый модуль.

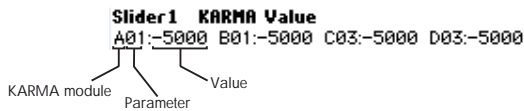
При выборе MASTER, будут одновременно управляться все 4 модуля KARMA.

При выборе A — D, будет управляться соответствующий модуль KARMA.

### 3. 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".



### 4. Кнопками SCENE 1-8 выберите сцену.

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 1 — 8 и кнопок 1 — 8. При нажатии на кнопку SCENE 1-8 выбираются установки соответствующей сцены, т.е. установки слайдеров 1 — 8 и кнопок 1 — 8.

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 переключателей 1 — 8

Как и в режиме программы, на странице Combination P0: Play - KARMA GE отображаются графические образы и имена слайдеров и переключателей комбинации.

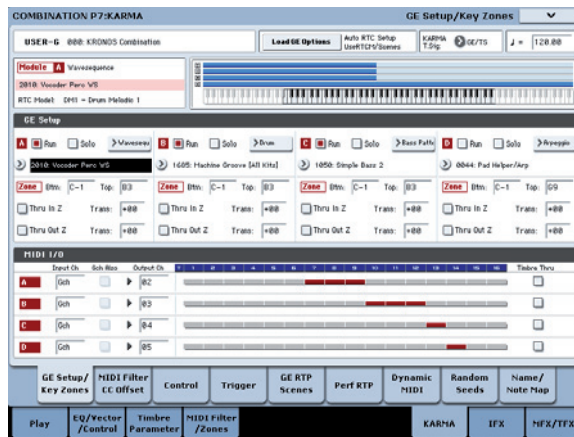
В квадратных скобках [ ] указывается группа, которой принадлежит программа, и параметрами которой управляет данный слайдер или переключатель KARMA. Если в скобках указано [MLTI], это значит что управляются несколько тембров одновременно.

## 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 Combination P7: KARMA - GE Setup/Key Zones.



### 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 Оп (отмечено соответствующее поле) будет работать независимо от состояния параметра “Run”.

⚡ При смене комбинации установки “Solo” сбрасываются. Более того, они не запоминаются даже при сохранении комбинации.

Звучит модуль KARMA A



Звучит модуль KARMA B



Звучат модули KARMA A и B



*Примечание?* Если на дисплее не отражается “ Run” будет назначено в качестве исполнения в реальном времени. Контроллеры будут управлять параметрами Run

---

### 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.

---

### Выбор GE

Аналогично режиму программы для каждого из модулей можно выбрать сгенерированный эффект GE. Для этого используется поле “GE Select”.

### Параметры модуля KARMA

Параметры функции KARMA подробно описаны в разделе “Установки функции KARMA в режиме комбинации”.

## Редактирование KARMA

В данной секции дается описание выполнения установок для KARMA в каждом режиме. Для получения подробной информации об исполнении с использованием KARMA, смотрите в разделе «Исполнение с KARMA» на стр. 211

## Редактирование 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.

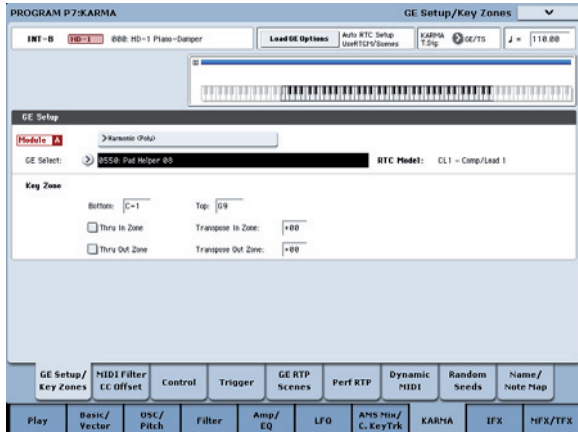
### Включение/отключение функции KARMA

Функция KARMA меняет свое состояние (включена/выключена) каждый раз при нажатии на кнопку KARMA ON/OFF. Включенному состоянию функции соответствует горячий светодиод этой кнопки. Параметр состояния функции KARMA входит в совокупность установок программы и сохраняется вместе с ней.

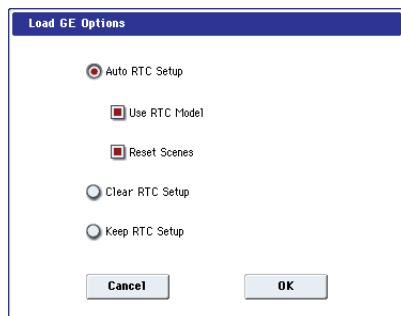
### Выбор GE

Ниже описывается процедура выбора GE, который будет использоваться модулем KARMA.

1. Перейдите к странице Program P7: KARMA- GE Setup/Key Zones.



2. Нажмите “Load GE Options” для доступа в диалоговое окно и 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 “Tempo”.

Параметром “KARMA T.Sig” задайте музыкальный размер фразы или паттерна GE. При выборе GE/TS, размер определяется используемым GE; при других значениях, размер временно изменяется.

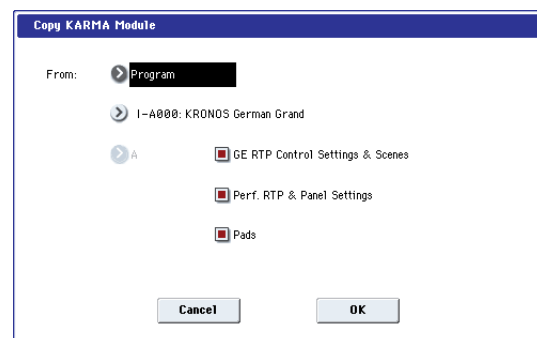
KRONOS имеет более множество пресетных GE, использующих различные инструменты, технику игры и музыкальные стили.

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.

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 **OK** или **Cancel** для отмены.

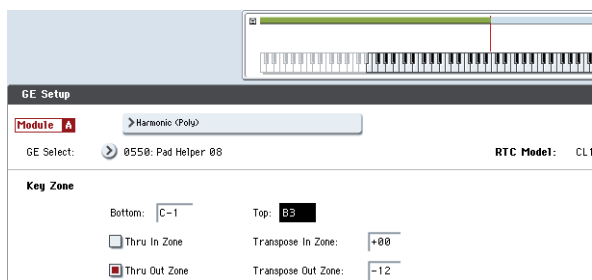
## Определение диапазона клавиатуры функции KARMA

С помощью диапазона клавиатуры можно управлять запуском функции KARMA.

1. **Перейдите к странице P7: KARMA - GE Setup/Key Zones.**

2. **На вход модуля KARMA попадают ноты только из диапазона, границы которого определяются с помощью параметров Key Zones “Bottom” и “Top”.**

Ноты можно брать как на клавиатуре инструмента, так со входа MIDI IN.



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.

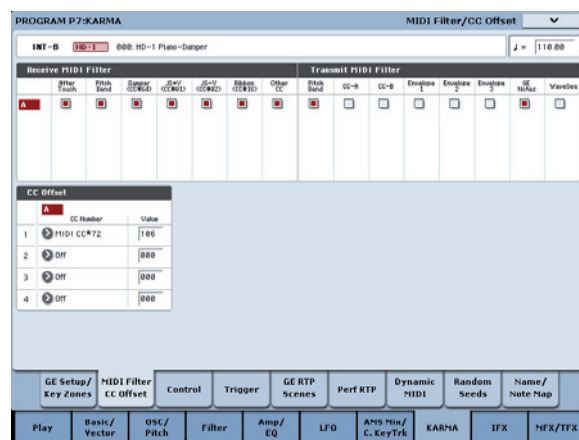
3. **Если отмечены опции “Thru In Zone” и “Thru Out Zone”, то вместе с воспроизведением фраз и паттернов, генерируемых модулем KARMA, воспроизводятся также и сами ноты.**

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 и сдвиг CC модуля KARMA

1. **Перейдите к странице Program P7: KARMA - MIDI Filter/CC Offset.**



### 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.ç

### 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.

### 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.

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.



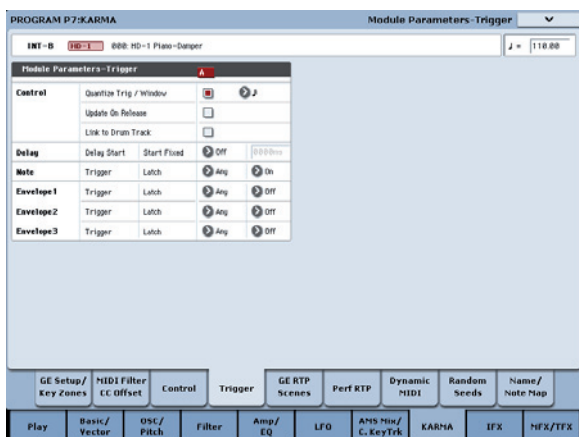
### Параметры модуля KARMA

Для определения установок модуля KARMA используются страницы Program P7: KARMA - Module Parameters-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 Trig (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.

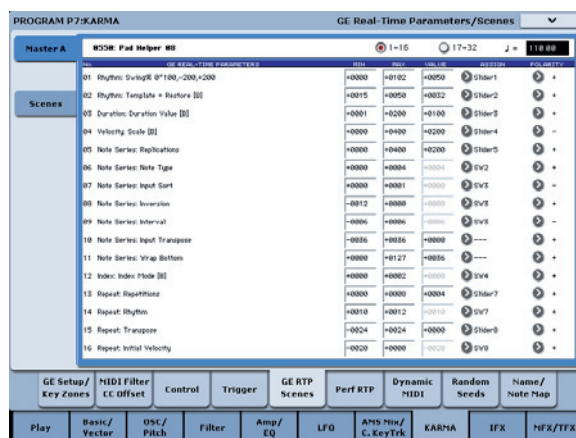
**Dyn:** переключение происходит при манипуляции с контроллерами, определенными в функции Dynamic MIDI. Клавиатура инструмента на этот процесс влияния не оказывает.

### Параметры реального времени GE

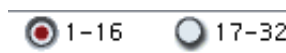
Пользователю предоставляется возможность редактирования параметров GE, выбранного для модуля KARMA. Кроме того, можно назначать параметры GE на слайдеры и кнопки KARMA и управлять фразами в режиме реального времени.

**Примечание:** 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 Program P7: KARMA - GE Real-Time Parameters.



Используйте "GE RTC Select" для переключения отображаемых наборов параметров GE, 1-16 или 17-32.



Число используемых параметров зависит от выбранного GE (максимум 32). В каждом GE, наиболее часто используемые параметры определены в качестве пресетов.

**Примечание:** 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 parameters.

2. Для определения значения, минимального и максимального значений параметра GE используются поля "VALUE", "MIN" и "MAX".

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".

Slider 1-8	000-064-127 =MIN-VALUE-MAX
Slider 1-8	(SW) 000-063 = MIN, 064-127 = MAX
SW 1-8	Off = MIN, On = MAX
DynaMIDI 1-8	Зависит от установки Dynamic MIDI

3. Для назначения параметров GE на контроллеры используются установки "ASSIGN".

4. Параметром "POLARITY" определите полярность управления. +:

+ : Управление контроллером, как показано выше в таблице.

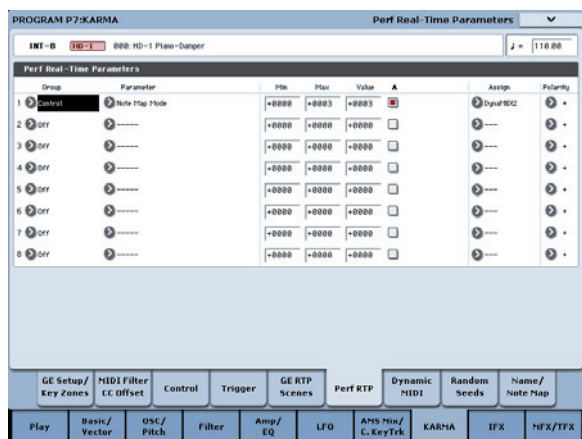
- : Инверсия соотношения между MIN и MAX. Например, при перемещении слайдера от 000 в 127, управляемое значение будет меняться от MAX до MIN.

### 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 Program P7: Perf Real - Time Parameters.



В рассматриваемом примере слайдер секции KARMA CONTROLS используется для управления параметром "Transpose" модуля KARMA.

2. Установки "Group" и "Parameter" используются для выбора управляемого параметра.

Установки "Group" в Mix, а "Parameter" — в Transpose. Для управления транспонированием модуля KARMA A отметьте опцию "A (Module A)".

3. Задайте диапазон и центральное значение параметра, которым необходимо управлять.

Установка параметра, будет назначена по умолчанию (в данном примере -12) как описано в разделе «7-3b: Module Parameter Control» на стр. 112 PPII.

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 1.

5. Параметром "POLARITY" определите полярность управления, например "+".

При установке CONTROL ASSIGN в R.TIME KNOBS/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.

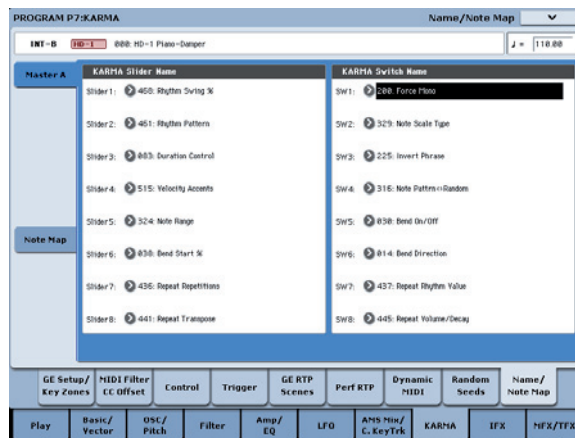
**Примечание:** Если установить параметр "Parameter" в Transpose Octave, частота будет изменяться с шагом в одну октаву, если в Transpose Octave/5th — то попеременно с шагом в квинту/кварту. Допустим, параметр установлен в минимальное значение и взята нота C3. Тогда при перемещении слайдера от 000 до 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 переключателей 1 — 8

1. Перейдите к странице Program P7: KARMA - Name/Note Map.



Выберите имена для слайдеров KARMA CONTROLS и переключателей KARMA SWITCHES. Эти установки сохраняются вместе с программой.

Список имен слайдеров и переключателей относится к пресетным установкам.

### Auto Assign KARMA RTC Name

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.

## Редактирование 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 Combination P7: KARMA. 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 Combination P7: KARMA - GE Setup/Key Zones.

**Примечание:** Также можно воспользоваться страницей Combination P0: Play - KARMA GE.

2. С помощью параметров “Run” и “Solo” выберите модули (модуль), которые будут работать при включенной функции KARMA.

**Примечание:** 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

Ниже описывается процедура выбора GE, который будет использоваться модулем KARMA.

1. Перейдите к странице Combination P7: KARMA - GE Setup/Key Zones.

**Примечание:** Также можно воспользоваться страницей Combination P0: Play - KARMA GE.

2. Нажмите “Load GE Options” для доступа в диалоговое окно, включите Auto RTC Setup и опции User RTC Model и Reset Scenes.

Параметр “Load GE Options” 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 “Tempo”.

Параметром “KARMA T.Sig” задайте музыкальный размер фразы или паттерна GE. При выборе GE/TS, размер определяется используемым GE; при других значениях, размер временно изменяется.

### 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 Combination P7: KARMA - GE Setup/Key Zones.
2. Для каждого из модулей KARMA определите значения параметров "Input Channel" и "Output Channel".

**Input Channel:** для комбинации этот параметр устанавливают 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 (Gch, Global 1-1a).

**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.

- Timbre 1: G ch
- Timbre 2: 2 ch
- Timbre 3: 3 ch
- Timbre 4: 4 ch
- Timbre 5: 5 ch

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 Also".

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 Also" будет запускать GE и воспроизводить фразы или паттерны тембром 2.

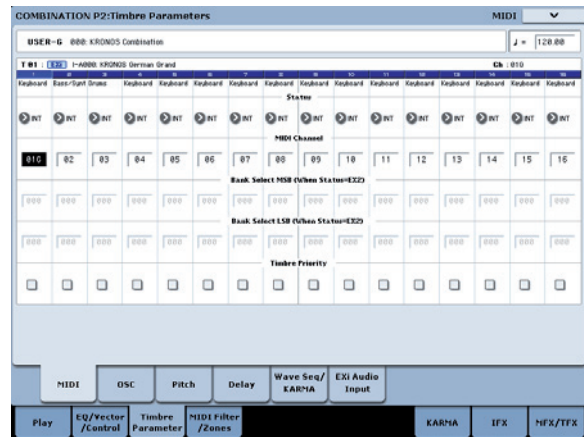
При ударах по пэдам 1-4, модули KARMA A - D будут запускать соответствующие GE и воспроизводить фразы или паттерны тембрами 2 — 5.

**Пример установок 2:**

Этот пример отображает работу опции "Timbre Thru". Назначьте на тембр 1 программу пианино, на трек 2 — программу бас-гитары, а на трек 3 — программу ударных.

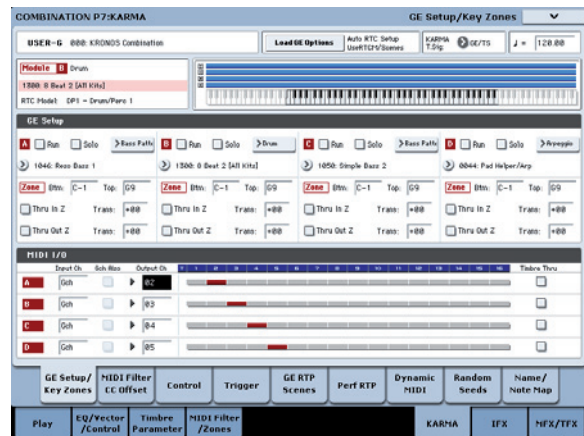
Произведем установки, в результате которых тембр 1 будет воспроизводиться с клавиатуры, тембр 2 будет воспроизводить басовые фразы под управлением модуля KARMA A, а тембр 3 — фразы ударных под управлением модуля KARMA B. Убедитесь, что в качестве глобального канала используется MIDI-канал 01.

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.

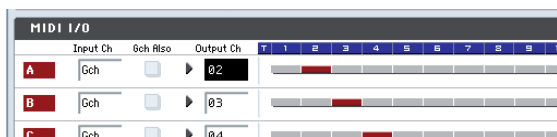
2. Определите значение параметров "Input Channel" и "Output Channel" каждого из модулей KARMA.



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 воспроизводится 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 “Timbre Thru” определите — будут ли тембры воспроизводиться при отключенной функции KARMA.

Если функция 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 “Timbre Thru”, то при выключенной функции KARMA он будет воспроизводиться даже в том случае, если не настроен на глобальный MIDI-канал.

Включите опцию “Timbre Thru” модуля KARMA A. В этом случае при отключенной функции KARMA кроме фортепианного тембра 1 (Ch 01) будет воспроизводиться басовый тембр 2 (Ch 02).



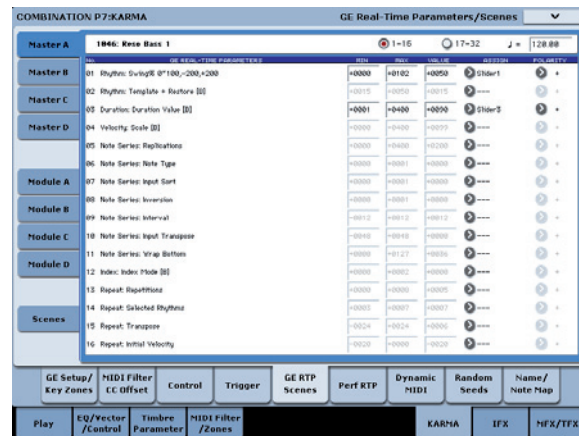
### Определение параметров каждого из модулей KARMA

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 Combination P7: KARMA - GE Real-Time Parameters



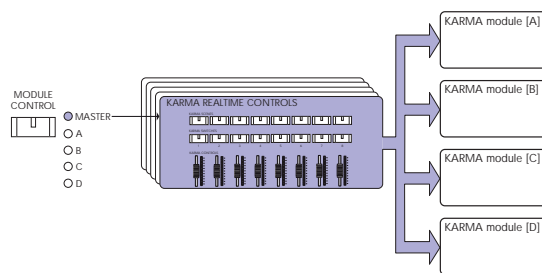
2. На ярлыках слева выберите Master A.  
3. Установите параметры “MIN”, “MAX”, “VALUE”, “ASSIGN” и “POLARITY”.

На ярлыках Master, определение “ASSIGN” позволяет редактировать параметры “MIN”, “MAX”, “VALUE”, “ASSIGN” и “POLARITY”.

4. Аналогично, произведите установки для Master B, C и D.

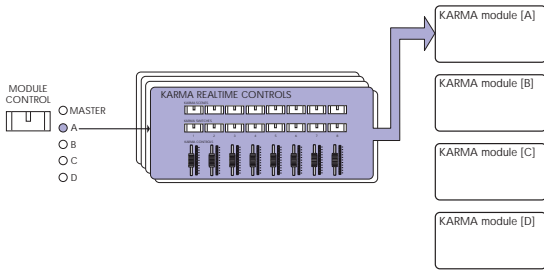
Эти установки используются, когда MODULE CONTROL установлено в MASTER.

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.



5. На ярлыках слева выберите Module A.  
6. Установите параметры “MIN”, “MAX”, “VALUE”, “ASSIGN” и “POLARITY”.  
7. 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: 50-1000%

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.

1. Установите MODULE CONTROL в MASTER, а слайдер 1 в минимальное значение. “Swing” будет равен 0%.
2. Переключите MODULE CONTROL в A. “Swing” будет равен 0%.
3. Переместите слайдер 1 в максимум. “Swing” будет равен 100%.

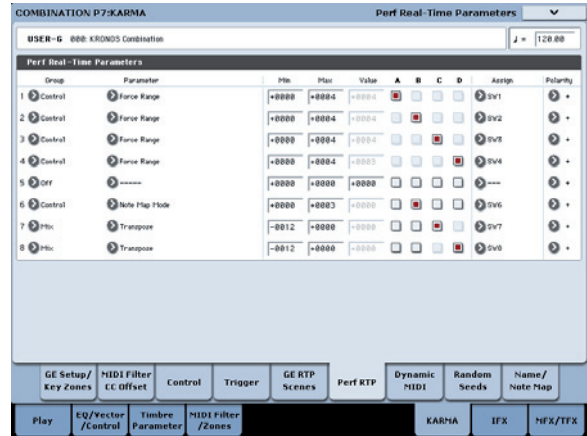
Начальные установки производятся автоматически, во избежание резкой смены сгенерированных фраз. Имейте в виду, что после переключения MODULE CONTROL с MASTER на модуль A, дисплей отобразит 50-100%, но параметр будет оставаться равным 0%.

### 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 Combination P7: KARMA - Perf Real-Time Parameters.



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”.

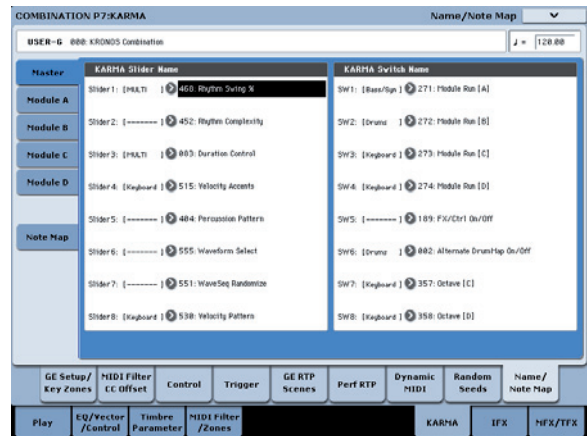
В вышеприведенном примере, кнопки KARMA REALTIME CONTROLS 1, 2, 3 и 4 управляют состоянием Run/Mute модулей A, B, C и D соответственно.

### Установки Dynamic MIDI

Процедура определения установок аналогична описанной для режима программы.

### Наименование слайдеров 1 — 8 и переключателей 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.



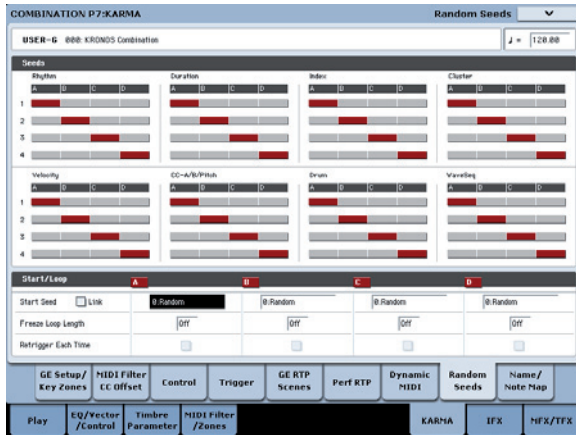
Имена групп программ, назначенных на тембры комбинации, заключаются в квадратные скобки [ ]. Если на контроллер назначено несколько тембров одновременно, то это отображается надписью MLTI.

Auto Assign KARMA RTC Name (See “Auto Assign KARMA RTC Name” on page 147 of the Parameter Guide)

## Вероятностные параметры

Для GE, назначенных на каждый из модулей KARMA, можно определить глубину вероятностной модуляции различных параметров.

1. Перейдите к странице **Combination P7: KARMA - Random Seeds**.



Обычно для разных модулей выбирают различные значения (см. рисунок): “A”: 1, “B”: 2, “C”: 3, и “D”: 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 “Programs”.

Если поле отмечено, установки KARMA для комбинации загружаются.

Если поле не отмечено, установки KARMA сохраняются прежними даже при смене комбинаций.

## Использование 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.

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 переключателей 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 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 KRONOS 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 Combination P0: Play - Prog Select/Mixer выберите комбинацию и отредактируйте параметры KARMA RTC и другие.

**Примечание:** 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", "TFXs" и "Multi REC Standby".

### Составляющие при копировании из программы:

Аналогичные составляющие копируются при выполнении команды меню "Copy From Program" с отмеченными полями "IFXs", "MFXs", "TFXs" и "with KARMA"; "To:" установлено в MIDI Track01 и "To:" установлено в KARMA Module A.

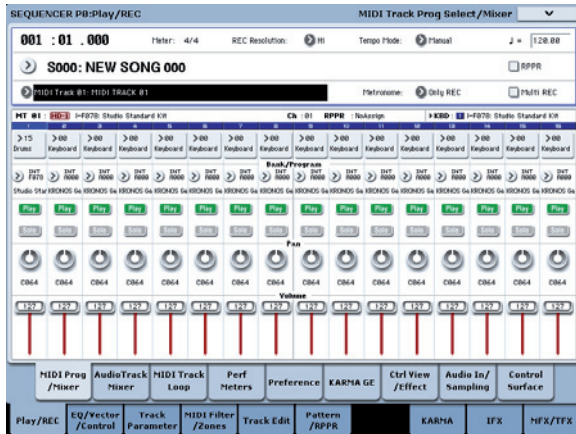
5. KRONOS автоматически перейдет в режим готовности к записи, и включится метроном (Sequencer 0-5c).
6. Нажмите кнопку START/STOP для начала записи. По ее окончании, снова нажмите кнопку START/STOP.



## Запись в реальном времени с использованием функции KARMA (запись одного трека)

Ниже описывается пример записи паттерна ударных на трек 1 с использованием функции KARMA.

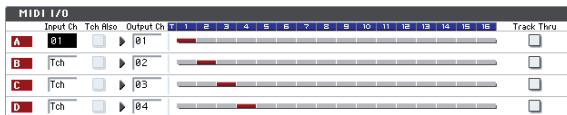
1. Выберите программу ударных для трека 1 и произведите предварительные установки по подготовке к записи.



2. Перейдите к странице Sequencer P7: KARMA - GE Setup/Key Zones.

Определите входные/выходные MIDI-каналы модулей KARMA таким образом, чтобы модуль KARMA A управлял воспроизведением трека 1.

Установите параметры "Input Channel" и "Output Channel" модуля KARMA A в 01. Аналогично можно установить их в значение Tch.

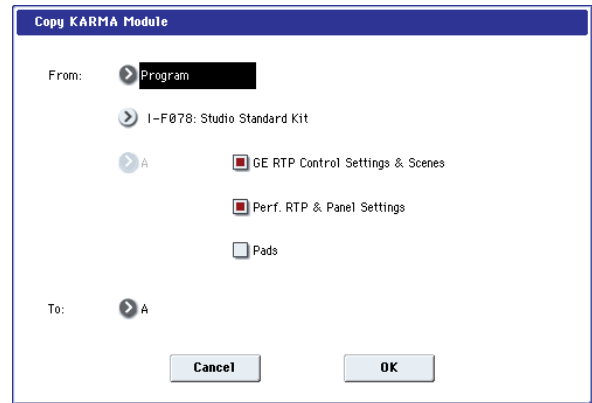


Воспроизводящийся модулем KARMA трек MIDI отображается красным цветом.

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.

1. 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.

2. С помощью кнопки ON/OFF включите функцию KARMA.

При игре на клавиатуре будет запущен паттерн ударных. Его воспроизведение будет идентично воспроизведению в режиме программы.

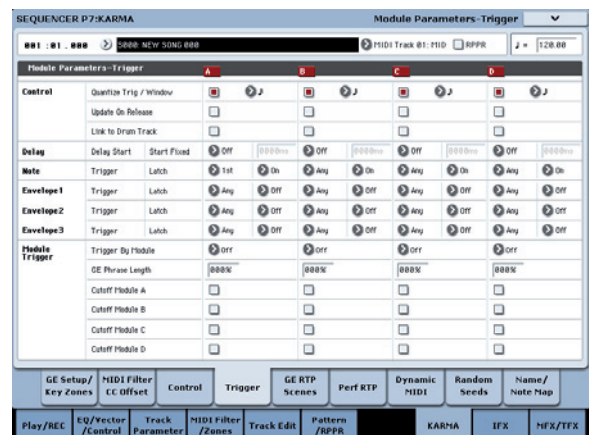
3. Для того, чтобы инициализировать запись трека 1, нажмите сначала кнопку SEQUENCER REC/WRITE, а затем — кнопку START/STOP.

Для управления паттерном во время исполнения можно использовать слайдеры и переключатели секции KARMA REALTIME CONTROLS и кнопки SCENE.

▲ Темп песни и функции KARMA нельзя установить независимо друг от друга.

4. Для синхронизации во время записи секвенсера и модуля KARMA необходимо отметить опцию "Quantize Trigger".

Перейдите к странице Sequencer P7: KARMA - Module Parameters-Trigger.



Время переключения функции KARMA квантуется по шестнадцатым долям секвенсера.

5. 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.

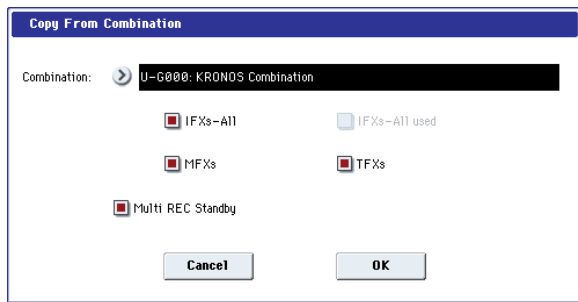
- Если необходимо начать запись синхронно со стартом функции KARMA, нажмите кнопку KARMA ON/OFF, чтобы загорелся ее светодиод, и во время предварительного отсчета играйте на клавиатуре инструмента. Модуль KARMA при этом запускаться не будет. Он стартует синхронно с началом записи в секвенсер.

## 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 Sequencer P0: Play/REC - MIDI Track Prog Select/Mixer.
2. Выберите команду меню “Copy From Combination”.



Определите комбинацию-источник, отметьте поля “IFX-All”, “MFXs”, “TFXs” и “Multi REC Standby” и нажмите кнопку OK.

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. 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 и переключатели секции KARMA и кнопки SCENE.

- ▲ Темп песни и функции KARMA нельзя установить независимо друг от друга.

## Синхронизация функции KARMA

### Основы синхронизации

#### Синхронизация с волновой секвенцией

Для синхронизации модуля KARMA с волновой секвенцией (“Mode” = Tempo), отметьте поле “Quantize Trigger” для синхронизации с долями.

#### Синхронизация с набором ударных

Смотрите раздел «Совместное использование KARMA и наборов ударных»

#### Синхронизация со стартом/остановом песни

- 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 будет 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 запуститься не будет. Он стартует синхронно с началом записи в секвенсер.

### Параметр “Quantize Trig”

Режим запуска модуля KARMA определяется параметром “Quantize Trigger”.

**Поле отмечено:** момент запуска квантуется относительно интервала выбранной ноты.

**Поле не отмечено:** запуск происходит в момент взятия ноты на клавиатуре.

**Примечание:** Для синхронизации модуля KARMA с волновой секвенцией, на странице P2: Track Parameters Wave Sequence/KARMA отметьте поле “Wave Sequence Quantize Trigger”.

#### 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 относительно ноты 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.

**Примечание:** Если с функцией KARMA необходимо синхронизировать паттерны, воспроизводящиеся в рамках функции RPPR, то параметр “Sync” (страница Sequencer P5: Pattern/RPPR - RPPR Setup) необходимо установить в SEQ.

**Примечание:** Для синхронизации функции KARMA с текущей песней или паттерном RPPR, на странице P2: Track Parameters Wave Sequence/KARMA отметьте поле “Wave Sequence Quantize Trigger”.

---

## Синхронизация от внешнего MIDI-оборудования

Подключите разъем MIDI OUT внешнего MIDI-устройства к разъему MIDI IN в KRONOS.

Установите “MIDI Clock” (Global 1-1a: MIDI Setup) в External MIDI. KRONOS будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от внешнего MIDI-оборудования.

**Примечание:** Если в KRONOS 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 KRONOS к разъему MIDI IN внешнего MIDI-устройства.

Установите “MIDI Clock” (Global 1-1a: MIDI Setup) в Internal. Внешнее MIDI-оборудование будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от KRONOS.

Если в KRONOS параметр MIDI Clock установлен в Auto, он также будет передавать сообщения MIDI Clock во внешнее MIDI-оборудование.

для модуля KARMA, также выдаст системное MIDI-сообщение реального времени “Start”.

---

### Синхронизации по MIDI Clock

Темп внешнего MIDI-оборудования будет синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock от KRONOS.

---

### Синхронизация MIDI-командами реального времени

#### Enable Start/Stop Out in Prog/Combi

Можно запрограммировать KRONOS 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

# Использование функции Drum Track

## Обзор

### Что такое Drum Track (трек ударных)?

Drum Track - это встроенная ритм-машина, с высококачественным звуками ударных от KRONOS.

Она обеспечивает вас ударными паттернами для игры вместе с программами и комбинациями, а также во время работы над песней. Если во время игры с Drum Track возникает желание быстро записать то, что получилось, можно воспользоваться функцией Auto Song Setup для немедленного начала записи в режиме секвенсера.

Имеется сотни пресетов Drum Track, охватывающих широкий диапазон музыкальных стилей. Также возможно создание собственного пресета.

*Содержимое банков Комбинаций*

Банк	Содержание
Preset P000..697	Заводские паттерны Drum Track
User U000..999	Пользовательские паттерны Drum Track

Для управления запуском паттерна Drum Track имеются различные опции: немедленный запуск при нажатии кнопки DRUM TRACK или запуск при начале игры на клавиатуре. При запуске паттерна одновременно с началом игры на клавиатуре, имеется опция запуска с помощью конкретного диапазона нот или Velocities

Можно также связать Drum Track с KARMA для синхронного воспроизведения, запуска и остановки.

В режиме программы, Drum Track имеет собственный канал микшера (включая EQ) и отдельные маршрутизации эффектов для независимого управления звуком. В Комбинациях и песнях, Drum Track воспроизводит обычные тембры и треки со всеми обычными регуляторами выбора программы, EQ, маршрутизации эффектов и так далее.

## Использование функции Drum Track

### Исполнение с Drum Track

Использование Drum Track в режиме программы

В режиме программы Drum Track располагается рядом с основной программой, аналогично второму MIDI-треку в режиме секвенсера.

Далее будет дано описание выполнения наиболее важных установок. Для получения дополнительной информации смотрите: «1 – 3 Drum Track» на стр. 42 РПИ.

### Включение/выключение Drum Track

#### 1. Нажмите на переключатель DRUM TRACK.

Индикатор переключателя будет либо гореть постоянно, либо мигать в зависимости от установки режима триггера программы.

Если индикатор горит постоянно: это означает, что режим триггера установлен на функцию немедленного старта. Паттерн Drum Track будет запущен в соответствии с установкой синхронизации (для получения дополнительной информации смотрите «Управление запуском и остановкой Drum Track» на стр. 235.) При выключении, паттерн остановится.

Если индикатор мигает: это означает, что режим триггера установлен на функцию Wait KBD Trig. Паттерн Drum Track будет запущен при начале игры на клавиатуре или при приеме MIDI-ноты. Если индикаторы LINKED и переключатели KARMA ON/OFF горят, это означает, что работа KARMA начнется и закончится вместе с Drum Track.

*Примечание:* Если выбранный паттерн P000:Off или пустой (может произойти в случае использования пользовательских паттернов), переключатель DRUM TRACK не включится.

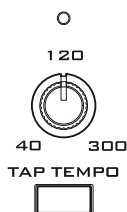
### Установка темпа

#### 1. Для установки темпа используйте регулятор TEMPO или кнопку TAP TEMPO.

Выбранный системный темп будет показан значением «♩=>», расположенным в верхнем правом углу. Индикатор кнопки TAP TEMPO также показывает темп. Она мигает с интервалами в четвертную ноту (♩).

Для прямого редактирования темпа с дисплея используются стандартные контролеры данных/ввода, включая цифровую клавиатуру. Просто выберите «♩=>» на дисплее и введите нужное значение.

Темп изменяется в диапазоне 40.00-300.00 bpm, и сохраняется при записи программы.



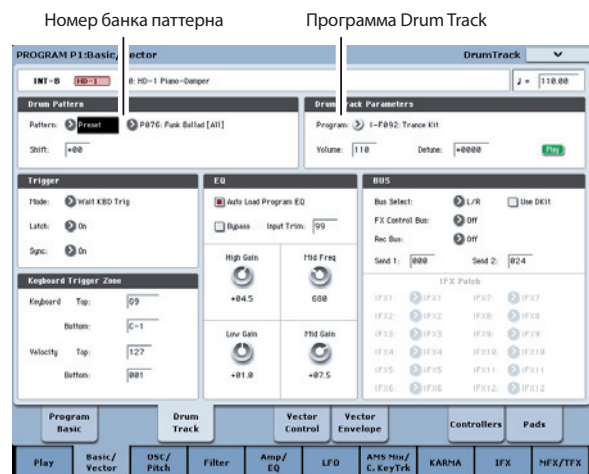
#### Внешняя синхронизация

Если параметр MIDI Clock (на странице Global MIDI Basic) установлен на External MIDI или External USB, или на Auto MIDI или Auto USB, то при приеме сообщений MIDI Clock значение темпа будет отображаться как «♩=> EXT, и KRONOS будет синхронизирован с внешним синхрогенератором. При внешней синхронизации, регулятор TEMPO и кнопка TAP TEMPO не работают.

### Выбор звука и паттерна Drum Track

#### 1. Нажмите на закладку Basic/Vector и затем нажмите на закладку Drum Track.

Появится страница Drum Track.



#### 2. Обратите внимание на секцию Drum Pattern в верхнем левом углу дисплея.

Параметр паттерна имеет два всплывающих меню. Меню, расположенное слева, используется для переключения между пресетным и пользовательскими банками, а меню, расположенное справа, используется для выбора паттерна в банке.

#### 3. Во всплывающем меню слева выберите банк пресета.

#### 4. Во всплывающем меню справа выберите пресет P001: Pop & Ballad [All].

Далее обратите внимание на секцию Drum Program (расположена справа от секции Drum Pattern). В этой области имеется несколько параметров для регулировки основного звука Drum Track.

#### 5. Нажмите на всплывающее меню Program

Появится диалоговое окно Category/Program Select. По умолчанию, будет всегда выбрана категория Drum.

#### 6. Выберите программу ударных для воспроизведения Drum Track.

Фактически, можно выбрать любой звук, даже расположенный вне категории Drum, но обычно, паттерны имеют смысл только при воспроизведении программы ударных.

#### 7. Для регулировки громкости программы Drum Track используйте регулятор Volume.

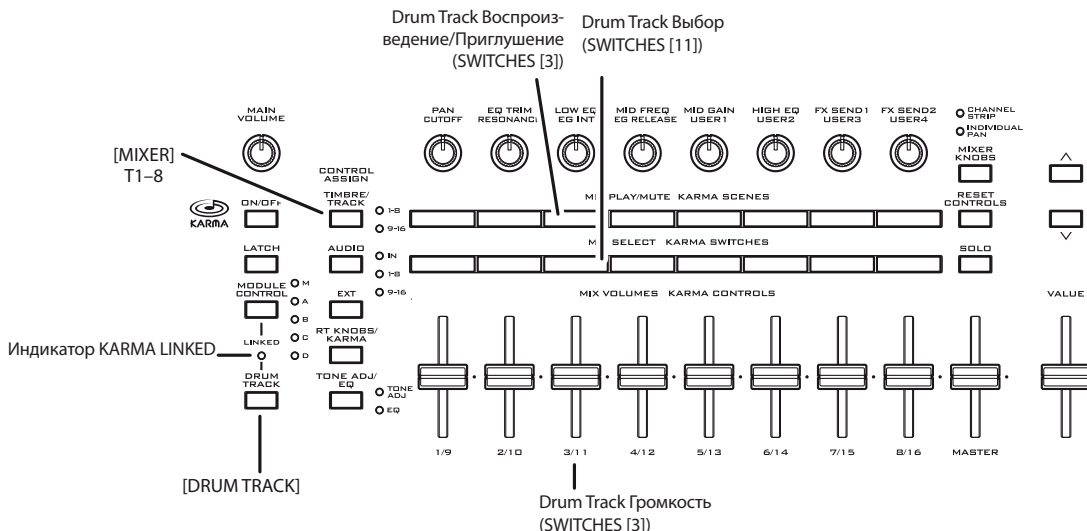
#### 8. Для регулировки общей высоты тона Drum Program с приращением в один цент используйте Detune

Один цент – это 1/100 полутона.

Для регулировки высоты тона отдельных сэмплов ударных выполните редактирование набора ударных в глобальном режиме.

#### Shift (Смещение)

Параметр Shift позволяет выполнить транспонирование Drum Track с шагом в полтона, в результате чего воспроизводятся различные инструменты набора ударных. Обычно это дает неожиданные, интересные результаты. Экспериментируйте и слушайте!



### Связывание с KARMA

Можно выполнить связывание KARMA и Drum Track. В этом случае они будут запускаться и останавливаться вместе.

1. Перейдите на страницу KARMA Trigger.
2. В секции Module Parameters - Trigger, в Control Group, обратите внимание на поле Link to Drum Track.
3. Включите Link to Drum Track.

На передней панели загорятся индикатор LINKED. Если опция Link to Drum Track включена, KARMA будет запускаться/останавливаться вместе с Drum Track.

4. Включите переключатель KARMA ON/OFF.

При установке связывания, KARMA всегда будет ждать начала воспроизведения Drum Track. Таким образом, KARMA не запускается до тех пор, пока не будет включен переключатель DRUM TRACK.

5. Включите переключатель DRUM TRACK.

KARMA запустится вместе с Drum Track в соответствии с установками режима триггера Drum Track. Для получения дополнительной информации, смотрите «Включение/выключение Drum Track».

Если переключатель DRUM TRACK выключается во время работы KARMA, то KARMA будет также остановлена.

Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Совместная работа KARMA и Drum Track» на странице 237.

### Drum Track и панель управления

Можно использовать панель управления для регулировки параметров микса Drum Track, включая громкость, воспроизведение/приглушение, включение/выключение соло, EQ и посылы эффектов.

1. Сыграйте паттерн Drum Track.

Для получения дополнительной информации, смотрите «Включение/выключение Drum Track» на стр. 232.

2. Нажмите на кнопку CONTROL ASSIGN [TIMBRE/TRACK].
3. На дисплее нажмите закладку Play и затем нажмите закладку Control Surface.

Появится страница Control Surface (Панель управления)

На этой странице отображаются установки панели управления. Очень удобно смотреть на эту страницу во время использования панели управления, поскольку на ней показываются имена параметров и точные значения.

*Примечание:* Панель управления может быть использована независимо от текущей, отображаемой страницы.

4. Для регулировки громкости Drum Track используйте слайдер 3.
5. Для включения/выключения звука Drum Track используйте переключатель Play/Mute 3.

Обратите внимание, что этот параметр регулирует только звук программы Drum Track, и его работа не зависит от того, воспроизводится паттерн Drum Track или нет.

6. Нажмите на кнопку MIXER KNOBS до тех пор, пока не загорится индикатор W STRIP на CHANNEL STRIP.

В этом случае, ручки управляют виртуальной полосой канала, включая панорамирование, EQ и. посылы эффектов.

7. Нажмите кнопку MIX SELECT 3 для выбора Drum Track на панели управления.
8. Используйте ручки 2 – 6 для регулировки эквалайзера Drum Track.



---

## Использование Drum Track в режиме комбинации

---

### Включение и выключение Drum Track

Для включения/выключения Drum Track и регулировки темпа используется та же процедура, что и в режиме программы. Для получения дополнительной информации смотрите «Включение и выключение Drum Track» на стр. 232 и «Установка темпа» на стр. 232.

---

### Выбор звука и паттерна Drum Track

В режиме программы, Drum Track имеет специальный зарезервированный слот микшера, специализированный параметр выбора программы и так далее - паттерн Drum Track всегда воспроизводит эту специализированную программу. В комбинациях (и песнях), Drum Track посылает MIDI-сообщения для воспроизведения одного или более 16 тембров/треков.

Установка Drum Track в режиме комбинации:

1. **Перейдите на страницу Combination Play.**
2. **Выберите тембр для использования в качестве программы Drum Track**

Можно использовать одновременно два или более тембров, но обычно достаточно бывает и одного. В данном случае будем использовать тембр 10.

3. **Откройте всплывающее меню Category Тембра и выберите программу ударных.**

I-F078 Standard Kit – неплохой выбора для первого раза.

4. **Перейдите к странице Timbre Parameters MIDI.**
5. **Установите Timbre 10 (программа ударных) на MIDI-канал 10.**

*Примечание:* если этот же MIDI-канал используется другим тембром, паттерн ударных будет также воспроизводить и этот тембр.

Можно использовать любой MIDI-канал, но лучше всего использовать канал, отличный от Global MIDI-канала. В противном случае, паттерн Drum Track будет воспроизводить все звуки, назначенные на клавиатуру с абсолютно непредсказуемым результатом.

6. **Перейдите на страницу EQ/Vector/Control, и выберите закладку Drum Track.**

В секции MIDI Channel, установите Output на 10 (в соответствии с каналом тембра, установленным в шаге 5).

7. **В верхнем левом углу страницы выберите Drum Pattern.**

Для получения подробной информации, смотрите «Выбор звука и паттерна Drum » на стр. 234.

*Примечание:* При выборе пустого паттерна, вы не сможете включить переключатель DRUM TRACK.

8. **Нажмите переключатель DRUM TRACK для проверки правильности звучания паттерна.**

Метод запуска зависит от установки триггера. Если режим **Trigger** установлен на Start Immediately (Немедленный запуск), то паттерн Drum Track будет запускаться сразу при нажатии на переключатель ON/OFF. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Синхронизация Drum Track на стр. 238.



## Установки Drum Track

### Установки Drum Track в режиме программы

#### Управление запуском и остановкой Drum Track

Имеется несколько опций для управления запуском и остановкой Drum Track.

1. **Перейдите на страницу Basic/Vector, и выберите закладку Drum Track.**
2. **В секции Trigger установите параметр Mode на нужный режим запуска и остановки паттерна.**

**Start Immediately:** При включении Drum track нажатием на переключатель DRUM TRACK, индикатор загорается и паттерн Drum Track запускается в соответствии с установкой Sync (Синхронизация). При выключении переключателя, паттерн будет остановлен.

**Wait KBD Trig:** При нажатии на переключатель DRUM TRACK для включения, индикатор начнет мигать и паттерн Drum Track будет установлен в режим ожидания запуска. При начале игры на клавиатуре или приеме сообщения MIDI note-on, паттерн Drum track будет запущен в соответствии с установкой синхронизации.

3. **Укажите установку Sync (синхронизации).**

**Off:** Паттерн Drum Track не будет синхронизирован с запущенной в текущий момент KARMA. Он будет запущен немедленно.

**On:** Паттерн Drum Track будет синхронизирован с запущенной в текущий момент KARMA.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Параметр триггера «Sync»» на стр. 238.

4. **Если режим триггера установлен на Wait KBD Trig, укажите установку Latch.**

**Параметр Latch** определяет, будет ли паттерн Drum track продолжать играть после снятия рук с клавиатуры.

**Off:** Если переключатель DRUM TRACK включен, индикатор будет мигать и паттерн будет запущен при начале игры на клавиатуре. После остановки игры, Drum Track также будет остановлен.

**On:** Если переключатель DRUM TRACK включен (индикатор мигает), паттерн будет запущен при начале игры на клавиатуре (note-on). После снятия рук с клавиатуры (note-off) паттерн будет продолжать играть. Он будет остановлен при выключении переключателя DRUM TRACK (индикатор будет темным).

**Use KARMA Latch Switch:** Статус вкл/выкл переключателя KARMA LATCH будет соответствовать описанным выше режимам работы Off и On. Эта опция может быть использована в сочетании с работой функции Latch KARMA

5. **Если режим триггера установлен на Wait KBD Trig, укажите установку Keyboard Zone and Velocity Zone.**

Эти установки определяют диапазон клавишей и velocities, которые будут запускать паттерн Drum Track при начале игры на клавиатуре (или приеме сообщения note-on).

#### Сохранение установки вкл/выкл

Если режим Trigger установлен на Wait KBD Trig, статус вкл/выкл переключателя DRUM TRACK сохраняется вместе с программой.

Если режим Trigger Mode установлен на Start Immediately, статус переключателя всегда сохраняется как Off независимо от того, в каком положении он был при выполнении записи.

#### Регулировки EQ для программы Drum Track

Программа Drum Track имеет собственный трехполосный эквалайзер, точно такой же, как и генераторы программы. Для управления эквалайзером можно использовать страницу Drum Track или панель управления.

При включении функции **Auto Load Program EQ**, установки EQ, сохраненные в программе Drum будут автоматически загружаться при включении программ Drum Track. Как правило, эта опция включена.

Но даже при включенной опции **Auto Load Program EQ**, по-прежнему возможна регулировка эквалайзера вручную.

#### MIDI in и out

Взаимодействие Drum Track с MIDI может быть выполнено несколькими различными способами. Вы можете

- Запустить паттерн Drum Track через MIDI in
- Сыграть программу Drum Track через MIDI in
- Передать паттерн Drum Track через MIDI out

#### Запуск паттерна Drum Track через MIDI

Если паттерн Drum Track запускается игрой на клавиатуре, он может быть также запущен и входным сигналом на Global MIDI-канале.

#### Воспроизведение программы Drum Track через MIDI

Можно сыграть программу Drum Track через MIDI отдельно от основного звука программы. В режиме программы, MIDI-канал Drum Track устанавливается с помощью параметра **Prog MIDI** на странице Global MIDI. По умолчанию установлен канал 10.

(В режимах комбинации и секвенсера это работает несколько по-другому, смотрите ниже раздел «Установки Drum Track в режиме комбинации»).

Обратите внимание, что программы Drum Track не передают и не принимают сообщения переключения программы (Program Changes).

### Использование функции Drum Track

Передача паттерна Drum Track через MIDI

При использовании заводских установок, паттерн Drum Track не посылается через MIDI out. При желании, можно это осуществить. Например, можно использовать паттерн для воспроизведения внешнего MIDI-устройства или для записи на внешний секвенсер. Для этого:

1. Перейдите к странице Global MIDI.
2. В Drum Track MIDI Setup, включите опцию Prog MIDI Out.
3. Установите Prog MIDI Ch так, как необходимо.

Паттерн Drum Track будет передавать MIDI-сообщение на выбранный канал.

## Установки Drum Track в режиме комбинации

В отличие от режима программы, режим комбинации не имеет специализированного трека для Drum Track. Вместо этого, можно назначить на Drum Track любой из 16 тембров.

Для этого, выберите программу ударных для нужного тембра. Затем установите Output MIDI-канал Drum Track в соответствии с MIDI-каналом тембра.

### MIDI in и out

В режиме комбинации, MIDI взаимодействует с Drum Track иначе, чем в режиме Программы. Вы по-прежнему можете

- Запустить паттерн Drum Track через MIDI in
- Сыграть программу Drum Track через MIDI in
- Передать паттерн Drum Track через MIDI out

### Запуск паттерна Drum Track через MIDI

Если паттерн Drum Track запускается игрой на клавиатуре, он может быть также запущен и входным сигналом на Global MIDI-канале.

### Воспроизведение программы Drum Track через MIDI

Поскольку программа (ы) ударных использует стандартные тембры комбинации, можно воспроизвести программу ударных также, как и любой другой тембр.

### Передача паттерна Drum Track через MIDI

Drum track будет передаваться на MIDI канал, определенный установкой Drum Pattern Output для каждой комбинации.

Установите его в соответствии с MIDI каналом тембра, определенного для программы ударных.

Если статус тембра EXT или EX2, паттерн Drum Track будет передаваться через MIDI out

## Установки Drum Track в режиме Секвенсера

ботает в режиме секвенсера почти так же, как и в режиме комбинации.

Тем не менее, в то время как в режиме комбинации паттерн Drum Track запускается через глобальный MIDI канал, в режиме песни паттерн Drum Track запускается на MIDI канале, определенном параметром Drum Pattern **Input**. Обычно этот параметр устанавливается на Tch. При установке параметра Tch, MIDI канал трека, выбранного опцией **Track Select** автоматически используется как канал триггера.

Для получения подробной информации, смотрите «Выбор звука и паттерна Drum Track» на стр. 232.

⚠ Вы не сможете использовать данные ноты с внешнего секвенсера в качестве триггера для запуска паттернов Drum Track.

Если при воспроизведении программы или комбинации вместе с Drum Track у вас появляется новая идея, можно воспользоваться функцией Auto Song Setup для немедленного начала записи. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Auto Song Setup» на стр. 80.

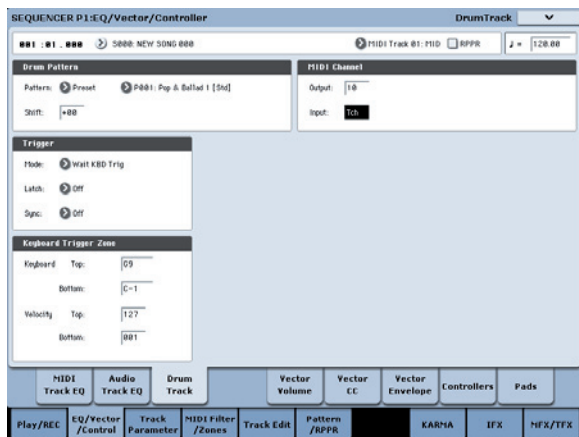
### Drum Track MIDI in и out

В режиме секвенсера Drum Track передает и принимает на следующих MIDI-каналах.

**Receive (Прием):** Drum Track будет передаваться на MIDI канале, определенном установкой Drum Pattern **Input** для каждой песни. Как правило, эта установка делается на Tch и используется клавиатура KRONOS для управления запуском.

**Transmit (передача):** Drum Track будет передаваться на MIDI канал, определенном установкой Drum Pattern **Output** для каждой песни. Установите его в соответствии с MIDI каналом MIDI-трека, на который была назначена программа ударных, определенного для программы ударных.

Если статус трека BTH, EXT или EX2, будет осуществляться передача данных ноты паттерна Drum Track.



В режиме секвенсера можно использовать Drum Track во время записи трека песни или паттерна в режиме реального времени.

Данные включения/выключения ноты, передаваемые паттерном Drum Track могут быть записаны как события в трек или паттерн.

## Совместное использование KARMA и Drum Track

При совместном использовании Drum Track KARMA, можно связать операции запуска/остановки и определить работу паттерна Drum track для каждой сцены KARMA

### Установки в режиме программы

#### Связывание KARMA с параметрами запуска/остановки Drum Track

Далее дается описание процедуры запуска/остановки исполнения KARMA вместе с паттерном Drum Track:

1. **Перейдите на страницу Program P7: KARMA Module Parameters- Trigger.**
2. **Включите Link to Drum Track.**

На передней панели загорятся индикатор LINKED.

Если опция **Link to Drum Track** включена, KARMA будет запускаться/останавливаться вместе с Drum Track.

3. **Включите переключатель KARMA ON/OFF.**

Даже после начала игры на клавиатуре (или приеме сообщения note-on) KARMA запускаться не будет.

4. **При включении переключателя DRUM TRACK, Drum Track будет запущен в указанное время.**

Если режим **Trigger** установлен на Start Immediately, KARMA будет запущена и начнет работать при включении DRUM TRACK (или если вы играете на клавиатуре или если включен переключатель KARMA LATCH).

Если режим **Trigger Mode** установлен на Wait KBD Trig, операция начнется при игре на клавиатуре (или при приеме сообщения note-on).

Если переключатель DRUM TRACK выключается во время работы KARMA, то KARMA будет также остановлена.

#### Включение и выключение Drum Track для каждой сцены KARMA

Для каждой сцены KARMA можно установить воспроизведение Drum Track. Для этого:

1. **Перейдите на страницу Program P7: KARMA GE Real-Time Parameters/Scenes.**
2. **Выберите закладку Scenes (на левой стороне страницы).**

Появится страница Scenes.

3. **В разделе Drum Track Run, очистите поля всех сцен, на которые не хотите назначать Drum Track.**

Например, можно включить трек ударных для сцены 1 и выключить для сцены 2.

4. **Нажмите переключатель KARMA ON/OFF для включения.**

На панели управления выберите сцену 1.

5. **Нажмите на переключатель DRUM TRACK.**

Если режим **Trigger Mode** установлен на Wait KBD Trig, сыграйте на клавиатуре (или примите сообщение note-on через MIDI).

Проверьте, что KARMA и паттерн Drum Track воспроизводятся.

6. **На панели управления выберите сцену 2.**

Теперь вы не будете слышать паттерн Drum Track. При нажатии на переключатель SCENE 1, вы вновь услышите паттерн Drum Track.

### Установки в режимах Комбинации и Секвенсера

#### Связывание исполнения KARMA с запуском/остановкой Drum Track

В режиме комбинации и секвенсера, KARMA может использовать до четырех модулей KARMA одновременно. Запуск/остановка каждого модуля KARMA может быть синхронизирован с запуском/остановкой паттерна Drum Track.

Далее будет дано описание установок в режиме комбинации. Установки для режима секвенсера такие же, как и для режима комбинации.

1. **Перейдите на страницу Combi P7: KARMA Module Parameters- Trigger.**
2. **В опции Control включите установку Link to Drum Track для модуля KARMA, который вы хотите связать с функцией запуска/остановки паттерна Drum track.**

При включении опции Link как минимум для одного из четырех модулей, индикатор LINKED на передней панели загорится.

3. **При включении переключателя KARMA ON/OFF и начале игры на клавиатуре (или приеме сообщения note-on), модули KARMA с выключенным параметром Link to Drum Track будут запущены. Модули KARMA с включенным параметром Link to Drum Track не будут запущены.**
4. **При включении переключателя DRUM TRACK, модули KARMA у которых параметр Link to Drum Track включен, будут запущены вместе с Drum Track.**

Если режим **Trigger** установлен на Start Immediately, KARMA будет запущена при включении DRUM TRACK (если переключатель KARMA LATCH включен).

Если режим **Trigger Mode** установлен на Wait KBD Trig, операция начнется при игре на клавиатуре (или при приеме сообщения note-on).

Если переключатель DRUM TRACK выключается во время работы KARMA, то KARMA будет также остановлена, если переключатель KARMA LATCH выключен.

5. **Сделайте установки таким образом, чтобы ритм соответствовал (был синхронизирован) работе модуля KARMA**

В секции **Trigger section** страницы Drum Track включите параметр **Sync**.

6. **Сделайте такие установки, чтобы модули KARMA были синхронизированы с текущим паттерном Drum Track.**

На странице P7: KARMA- Trigger A/B/C/D включите параметр **Quantize Trigger** (выбран).

### Установка воспроизведения Drum Track для каждой сцены KARMA

Точно так же, как и в режиме программы, можно установить воспроизведение Drum Track для каждой сцены KARMA в режиме комбинации и секвенсера.

Эти установки выполняются на странице P7: KARMA-Scene Matrix с помощью параметров Drum Track Run. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Включение и выключение Drum Track для каждой сцены KARMA» на странице 237.

---

## Синхронизация Drum Track

### Параметр триггера «Sync»

Синхронизация запуска Drum Track зависит от установки его параметра Trigger Sync.

**On (поле отмечено):** Синхронизация запуска будет квантована к ближайшему такту относительно базового темпа.

**Off (поле не отмечено):** Если режим Trigger Mode установлен на Start Immediately, запуск произойдет в момент нажатия переключателя DRUM TRACK. Если установка сделана на Wait KBD Trig, запуск произойдет в момент начала игры на клавиатуре.

### Синхронизация Drum Track с KARMA, секвенсером и RPPR.

Для синхронного воспроизведения паттерна Drum track с текущей функцией KARMA, песней или исполнением RPPR, включите параметр Trigger Sync

**Trigger Sync Off:** Если режим **Trigger** установлен на Start Immediately (Немедленный запуск), то паттерн Drum Track будет запускаться в момент нажатия переключателя DRUM TRACK. Если установка сделана на Wait KBD Trig, запуск паттерна Drum track произойдет в момент начала игры на клавиатуре. Drum Track не будет синхронизирован с текущей функцией KARMA, песней, паттерном или RPPR

**Trigger Sync On:** Запуск будет синхронизирован с текущей воспроизводимой песней, паттерном или исполнением RPPR в единицах размера. Запуск будет синхронизирован с текущей функцией KARMA (в режиме секвенсера при остановленной песне или паттерна) в единицах такта.

*Примечание:* Для синхронизации KARMA с текущим Drum Track, включите параметр **Quantize Trigger** (страница Prog P7: KARMA- Trigger, Combi/Seq P7: KARMA- Trigger A/B/C/D). *Примечание:* Для синхронизации исполнения паттерна RPPR с текущим Drum Track установите параметр **Sync** на Beat или Measure.

---

### Синхронизация с песнями

- При нажатии на переключатель SEQUENCER START/STOP, Drum Track будет остановлен вместе с секвенсером.
- Для одновременно запуска Drum Track с началом записи, нажмите переключатель DRUM TRACK во время обратного отсчета перед началом записи (если режим Trigger установлен на Start Immediately) или сыграйте на клавиатуре (если режим Trigger установлен на Wait KBD Trig). Drum Track будет запущен не сразу, а синхронно с секвенсером в момент начала записи.

---

### Работа в режиме Slave (Ведомый)

Подключите KRONOS MIDI IN к MIDI OUT внешнего MIDI-устройства, или подключите разъем USB KRONOS к USB-порту компьютера. Затем установите KRONOS так, как описано в разделе «Синхронизация по MIDI» на стр. 156.

### Синхронизация с MIDI-командами в режиме реального времени

В режиме секвенсера, сообщения Song Start, Continue, и Stop, принимаемые KRONOS будут управлять воспроизведением песни и записью так же, как это делает переключатель передней панели START/STOP. KARMA будет управляться аналогично. (См. раздел «Синхронизация с песнями» выше).

---

### Работа в режиме Master

Подключите KRONOS MIDI IN к MIDI OUT внешнего MIDI-устройства, или подключите разъем USB KRONOS к USB-порту компьютера.

Установите параметр **Global MIDI Clock** на Internal. Подключенное внешнее MIDI устройство будет синхронизировать с MIDI генератором и принимать команды в режиме реального времени.

*Примечание:* Можно также использовать опцию **MIDI Clock=Auto MIDI** или **Auto USB**, до тех пор, пока не принимаются сообщения генератора. Для уточнения, смотрите раздел «MIDI синхронизация» на стр. 156.

### Синхронизация через MIDI синхрогенератор

Подключенное внешнее MIDI устройство будет синхронизироваться с MIDI синхрогенератором KRONOS

## Создание пользовательских паттернов Drum Track

Для создания паттерна Drum Track используется страница режима секвенсера P10: Pattern/RPPR- Pattern Edit page для преобразования пользовательского паттерна в пользовательский паттерн Drum Track. После данного преобразования паттерна, его можно использовать с Drum Track в каждом

режиме. Эти преобразованные паттерны Drum Track хранятся во внутренней памяти даже после выключения питания. Это означает, что можно управлять ими вместе с программами и комбинациями.

## Подготовка пользовательского паттерна

Вначале необходимо подготовить пользовательский паттерн, который будет преобразован в паттерн Drum Track.

Для создания пользовательского паттерна, можно записать паттерн в режиме реального времени на странице Sequencer Pattern/RPPR- Pattern Edit или выполнить пошаговую запись.

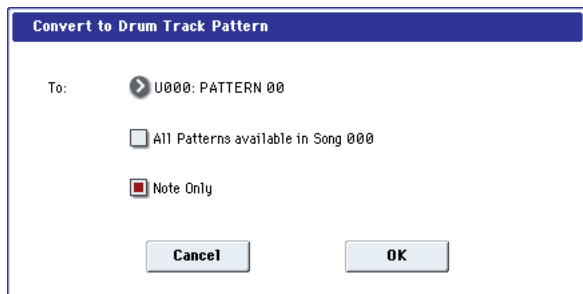
Соответственно данные исполнения из трека могут быть импортированы в паттерн, что означает, что данные исполнения, созданные в треке или данные SMF, загруженные в режиме Media могут быть использованы в качестве пользовательского паттерна. Для этого, выполните команду меню **Get From Track** на странице Sequencer Pattern/RPPR- Pattern Edit.

## Преобразование паттерна секвенсера в паттерн Drum track

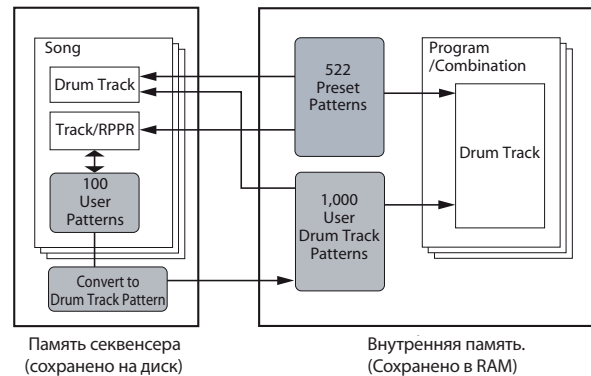
1. Нажмите на кнопку SEQ на передней панели для входа в режим секвенсера.
2. Перейдите на страницу Sequencer Pattern/RPPR- Pattern Edit.
3. Выберите пользовательский паттерн, который будет преобразован в паттерн Drum Track.

Установите **Pattern** на User, и используйте команду **Pattern Select** для выбора нужного паттерна.

4. Выберите команду меню **Convert to Drum Trk Pattern**. Откроется диалоговое окно.



5. Используйте поле **To «Drum Track Pattern Select»** для установки номера паттерна Drum Track в котором будут храниться преобразованные данные. При выполнении этой команды, данные будут переписаны в эту ячейку памяти.
6. При выборе опции «All Patterns available in Song \*\*\*», все паттерны в песне, содержащие данные ноты, будут конвертированы, начиная с номера, указанного в шаге 4.
7. При выполнении команды с выбранной опцией «Note Only» будут конвертированы только события ноты.
8. Нажмите кнопку **OK** или переключатель **ENTER** для выполнения. Для отмены операции, нажмите на кнопку **Cancel** или **EXIT**.
9. В соответствии с описанием в разделе «Использование Drum Track в режиме программы» на стр. 232, установите Drum Track «Pattern Bank» на User, и установите «Pattern No.» на пользовательский конвертированный паттерн Drum Track Сыграйте паттерн Drum Track.





# Приложения

## Неисправности и их устранение

### Питание

#### Не включается питание

Проверьте, подключен ли к инструменту сетевой кабель. Для получения дополнительной информации смотрите «Подключения», смотрите стр. 20.

Проверьте, включен ли переключатель POWER?

- Включите переключатель POWER на задней панели. См. «Включение/выключение питания» на стр. 20.

#### Запуск не завершен

В некоторых случаях, KRONOS не запускается правильно при подключении некоторых USB-устройств хранения информации. В этом случае, отключите USB-устройство от KRONOS, подождите около 10 секунд и затем вновь включите питание. Для решения этой проблемы можно выполнить форматирование USB-устройства на KRONOS (см. «Форматирование носителей» на стр. 182).

### Экран

#### На дисплее ничего не отображается или отображается неправильно

**Питание включено, однако ничего не выводится на экран дисплея. KRONOS функционирует нормально при игре на клавиатуре или выполнении других операций.**

Отрегулируйте контрастность, цвет и яркость подсветки.

1. Нажмите кнопку GLOBAL, а затем дважды нажмите кнопку EXIT.
2. Удерживая нажатой кнопку ENTER, нажмите цифровую кнопку 6.

Появится диалоговое окно LCD Setup

3. Выберите параметр Brightness и поднимите значение до тех пор, пока экран не станет достаточно ярким.
4. Нажмите на клавишу ОК для подтверждения выбора.

**Питание включено, однако на экран дисплея пуст или выводится сообщение об ошибке. При игре на клавиатуре нет звука, и KRONOS не функционирует нормально.**

Возможно повреждение системы. Для ее инициализации выполните процедуру восстановления с аварийного CD.

#### Дисплей страницы HD-1 Program P0: Play

Страница HD-1 Program P0: Play может выводить либо фотографии, либо другие изображения, представляющие звук, либо схемы Overview/Jump, которые показывают установки различных важных параметров (таких, как EG, LFO и так далее).

Выбор отображаемой страницы регулируется комбинацией параметров **Play Page MS/WS/DKit Display** на странице Program P1: Program Basic (один для каждого генератора) и командой меню **Show MS/WS/DKit Graphics** на странице Program P0: Play. You can set these as desired.

Для получения дополнительной информации смотрите: «1 – 1h: Play MS/WS/DKit Display» на стр. 41 PPII и «Show MS/WS/DKit Graphics,» на стр. 147 PPII.

#### Проблемы с сенсорным экраном

##### Некорректно работает сенсорный дисплей

Выполните команду «Touch Panel Calibration» меню страницы Global P0: Basic Setup и установите требуемую чувствительность сенсорного дисплея.

*Примечание:* 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 3 для вызова диалогового окна Touch Panel Calibration.

Следуя экранным инструкциям, откалибруйте сенсорную панель.

##### Не переключаются режимы или страницы

Возможно, производятся следующие операции:

- Запись или воспроизведение песни или паттерна.
- Процесс сэмплирования (Горит индикатор кнопки REC).
- Воспроизведение CD.
- Воспроизведение WAVE-файла.
- На дисплее выведено диалоговое окно.

##### 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: Controller/Scale).
- Выполните команду меню страницы «**Half Damper Calibration**» (Global P0: Basic Setup).

### Нет звука при прикосновении к дисплею

Проверьте состояние поля «Beep Enable» (Global P0: Basic Setup).

## Аудио вход и выход

### Отсутствует звук

Проверьте коммутацию с усилителем, микшером или наушниками. Для получения дополнительной информации смотрите «Подключения», смотрите стр. 20.

Проверьте – включен ли микшер и усилитель и поднят ли на них уровень громкости.

Проверьте – включен ли режим Local Control.

- На экране Global P1: MIDI, отметьте поле **Local Control On**.

Поднят ли уровень громкости ручкой MAIN VOLUME. См. «Регулятор MAIN VOLUME» на стр. 1.

Проверьте, не закрыт ли слайдер MASTER. (Master Volume» на стр. 24 PPI.)

Проверьте назначение MASTER VOLUME на ASSIGNABLE PEDAL и не закрыта ли педаль.

Проверьте положение векторного джойстика при его настройке на регулировку уровня.

- Попробуйте сместить векторный джойстик во время игры.

При отсутствии сигнала на независимых выходах OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 — 4 убедитесь, что «**BUS Select**» или «**Bus Sel.**» установлены в 1 — 4 или 1/2 — 3/4.

Если в режиме комбинации не звучат отдельные треки/тембры, убедитесь, что кнопка PLAY/MUTE установлена в PLAY. Также проверьте установки Solo. (Если кнопка Solo мигает, это означает, что как минимум один тембр солирует).

Если в режиме Секвенсера не звучат отдельные треки/тембры, убедитесь, что кнопка PLAY/REC/MUTE установлена в PLAY. Также проверьте установки Solo. (Если кнопка Solo мигает, это означает, что как минимум один трек солирует).

Убедитесь, что поле «**Status**» установлено в INT или ВТН. (См. «Подготовка к записи» на стр. 74)

Убедитесь, что параметры Key Zone и Velocity Zone установлены корректно.

Убедитесь, что параметр Global **System Clock** установлен на S/P DIF? Если это имеет место, а также если не подключен источник сигнала 48kHz S/P DIF, то выходы KRONOS будут приглушены.

### Отсутствует звук с аудио CD

Убедитесь, что выбрана страница Play Audio CD Make в режиме работы с диском или сэмплирования.

Убедитесь в корректности коммутации аудиовыходов привода CD-R/RW со входами.

- На странице Play Audio CD Make в режиме работы с диском произведите установки для «Bus Select (IFX/

Indiv.)» и **Level**. Или на странице Sampling P5: Audio CD - Ripping произведите установки для «**Bus Select (IFX/Indiv.)**» и «**Level**».

- Убедитесь в корректности установки «Drive Select».

Поднят ли уровень громкости ручкой **MAIN VOLUME**.

Выполнена ли финализация диска CD, созданного с использованием KRONOS

- Диск CD-R/RW созданный с помощью режима Disk на странице Make Audio CD не может быть воспроизведен до тех пор, пока не будет финализирован. Для финализации диска используйте команду меню **Finalize Audio CD**. Для получения дополнительной информации смотрите «Финализация Audio CD» на стр. 838 PPI.

### Не воспроизводится сигнал с аудиовходов

Проверьте коммутацию источника сигнала и аудиовходов S/P DIF или USB-входов.

Если звук не воспроизводится в режиме сэмплирования, перейдите к странице Sampling P0: Recording, выберите ярлык Audio Input и убедитесь, что корректно определены установки «**Level**» и «**BUS Select (IFX/Indiv.)**». Проверьте — включена ли кнопка **SAMPLING REC**.

Если звук не воспроизводится в режиме программы, комбинации или секвенсера, перейдите на страницы P0: Sampling режимов программы, комбинации и секвенсера или к странице Global P0: Basic Setup, выберите ярлык Audio и убедитесь, что корректно определены установки «**Level**» и «**BUS Select (IFX/Indiv.)**».

На стр. 0-8: Audio Input/Sampling проверьте правильность установки параметра Use Global Setting

### Аналоговые аудиовходы

При использовании AUDIO INPUT 1 и/или 2, проверьте, чтобы регуляторы AUDIO INPUT LEVEL не были полностью вывернуты влево.

При использовании AUDIO INPUT 1 и/или 2, проверьте правильность установки переключателей MIC/LINE.

### Вход S/P DIF

Проверьте формат входных данных, поступающих на разъем S/P DIF IN.

- Проверьте совместимость подключенных цифрового аудиоустройства с CP-1201 или S/P DIF.

Проверьте правильность установки частоты дискретизации устройства S/P DIF.

- Поддерживается только частота дискретизации 48 кГц. Если подключенное устройство использует другую частоту дискретизации, будет слышен шум и появится сообщение «CLOCK ERROR!»



## 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 слайдер «Recording Level».

- Некорректная установка слайдера «Recording Level» при записи со входов S/P DIF IN. Если отображается «CLIP!», отрегулируйте «Recording Level».

При записи со входов S/P DIF или USB проверьте правильность установки уровня выхода устройства и параметра **Recording Level**.

- При появлении индикации CLIP, отрегулируйте положение слайдера **Recording Level**.

Проверьте правильность установки синхронизации системы.

- При возникновении циклического щелкающего шума, проверьте правильность установки **Sysrtem Clock**.

Проверьте корректность установки параметра «System Clock».

### После сэмплирования или редакции сэмпла

После выполнения редактирования сэмпла или после записи стерео сэмпла может быть слышен небольшой шум. Это не оказывает влияния на отредактированные или сэмплированные аудиоданные.

### Воспроизведение шумов и флуктуаций

При обработке эффектами сигналов внешних источников, 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.

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 023: Stereo Analog Record генерируют собственные шумы. Возможно создание колебаний с помощью фильтра с резонансом. Это не является неисправностью.

### На аналоговых выходах слышен шум доступа к диску

Проверьте правильность электрического заземления для KRONOS и всего подключенного аудиооборудования и удалите все петли по земле.

### «Залипание» нот

На странице Program P1: Basic/Vector 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/Scale корректно установлены параметры «Damper Polarity» и «Foot Switch Polarity».

### Постепенное исчезновение и появление звука

Если эта опция имеется в демонстрационном режиме, то любой звук, использующий ее, будет постепенно появляться и исчезать.

## Программы и комбинации

### Некорректное воспроизведение программы или комбинации

#### Некорректное воспроизведение предварительно загруженных программ

Если появляется сообщение «Samples Not Loaded», необходимо проверить загружены ли данные сэмпла EXs.

- В глобальном режиме используйте функцию Auto-Load KSC для загрузки файла PRELOAD.KSC. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Автоматическая загрузка данных сэмплов RAM и EXs» на стр. 160.

### Не отображаются установки генератора 2

Убедитесь, что параметр «Oscillator Mode» ярлыка Program P1: Basic/Vector установлен в Double.

### Не отображаются установки EXi2

На странице Basic/Vector для EXi2 не выбран инструмент EXi.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «EXi 2 Instrument Type» на стр. 167 РПП.

### Невозможен реверс

При загрузке мультисэмпла или сэмпла ударных с использованием виртуальной памяти. Функция реверса не работает.

- Используйте страницу Global P0: Sample Management page для изменения функции загрузки мультисэмпла или сэмпла ударных на RAM.

### Некорректное воспроизведение программ EXi в комбинации

Проверьте, чтобы номер Тембра имел синий фоновый цвет, а не серый. Проверьте, чтобы после имени программы в окне Selected Timbre Info не появлялась индикация [Inactive].

- Программы в комбинации делают запрос на большее количество фиксированных ресурсов программ EXs, чем это возможно. Удалите одну или больше программ EXs, которые используют фиксированные ресурсы.

Для получения дополнительной информации смотрите: CX-3 & other EXi Ограничения по фиксированным ресурсам EXi на стр. 412 РПП.

## 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.

## 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, загружайте файлы.PCG и.SEQ.

Проверьте — загружены ли необходимые мультисэмплы и сэмплы

### Не звучат аудиотреки

Аудиофайлы песни должны храниться в поддиректории директории, где находится соответствующий файл.SNG, с названием, состоящим из первых 6 символов имени файла.SNG с префиксом «\_A». При перемещении или переименовании файла.SNG, вместе с ним перемещайте или переименовывайте поддиректорию с аудиофайлами. При некорректном наименовании, иконка отображается серым цветом.

### Загрузка песен в формате OASYS

KRONOS может осуществлять воспроизведение песен, записанных на Korg OASYS. Однако, имя директории необходимо слегка изменить.

Файлы OASYS ограничены до 8 символов, и следовательно, названия директории аудиофайла, как правило, является сокращением. Например, если имя файла.SNG было WAMAZART.SNG, аудиопалка OASYS будет иметь имя WAMOZA\_A.

## Невозможно записать программу

Вы не можете записать программы HD-1 в банк USER-A. И наоборот, вы не можете записать программы EXi в банки USER-B-F. Однако, для банков USER-A-G, можно использовать команду меню **Set Program User-Bank** Type на странице глобального режима для изменения типа каждого банка в соответствии с нужным типом программы. Для получения дополнительной информации, смотрите «Изменение типа банка для USER-A.G» на стр. 25.

Перед загрузкой файла OASYS.SNG, отредактируйте имя аудиодиректории таким образом, чтобы оно соответствовало стандарту KRONOS: такое же имя, как и файла.SNG file, после «\_A» (для «Audio»). В описанном выше случае, вы выполнили переименование файла «WAMOZA\_A» в «WAMAZART\_A.»

### Воспроизведение не запускается при нажатии на кнопку SEQUENCER START/STOP.

Проверьте — установлен ли параметр «MIDI Clock» страницы Global P1: MIDI в Internal или Auto.

### Невозможно выполнить запись в режиме секвенсера

Для выбора MIDI или аудиотрека 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.

### Некорректное воспроизведение программ EXi в песне

Проверьте, чтобы номер трека имел синий фоновый цвет, а не серый. Проверьте, чтобы после имени программы в окне Selected TRack Info не появлялась индикация [Inactive].

- Программы в песне делают запрос на большее количество программ EXs, чем это возможно. Удалите одну или больше программ EXs, которые используют фиксированные ресурсы.

Для получения дополнительной информации смотрите: CX-3 & other EXi Ограничения по фиксированным ресурсам EXi « на стр. 412 PPP.

### Установки KARMA, скопированные из комбинации командой «Copy From Combi» воспроизводятся некорректно

Проверьте выделения поля «Multi REC» (Sequencer 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 Sequencer 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.

## Невозможна запись на аудиотрек

Не снято выделение поля Memory Protect «Internal HDD Save» (Global P0).

Для выбора аудиотрека записи используйте «Track Select».

При мультитрековой записи (отмечено поле «Multi REC») параметры «Play/Rec/Mute» не установлены в REC.

- Проверьте корректность установок аудиовходов.

Недостаточно свободного пространства на хард-диске.

- Удалите лишние файлы WAVE.
- Проверьте корректность установок «REC Source».

Проверьте правильность установок **Rec Source**

При появлении сообщения File Already exist запись невозможна.

- При появлении сообщения «File already exists», на странице P0: Play/REC - Preference измените имя записываемого файла WAVE.
- Удалите файлы из директории TEMP.

## Невозможен импорт файлов WAVE в регион аудиотрека

В диалоговом окне Import Region/WAVE был выбран файл WAVE, но не была нажата кнопка OK.

- Возможен импорт только моно файлов с частотой дискретизации 48 кГц.
- Возможен импорт файлов только с внутреннего хард-диска. При использовании файлов с носителей CD или USB, сперва скопируйте их на внутренний хард-диск, а затем импортируйте в песню.

## Шум в сэмпированном аудио

Использование функции COMPARE или изменение типа инструмента EXi в программе EXi во время записи сэмпла может привести к появлению сбоя в окончательном сэмпле.

## Set Lists

### Функция COMPARE не влияет на панель управления

В режиме Set List, кнопка COMPARE работает с редактированиями Set List, например, звуками, выбранными для каждого слота, временами удержания, комментариями и так далее.

Редактирования панели управления, в режиме Set List применяются к программе слота, комбинации или песне, но не к самому Set List. Это означает, что нажатие кнопки COMPARE в Set List не будет выполнять возврат в исходное состояние таких редактирований.

Для возврата в исходное состояние редактирований панели управления, сделанных в режиме Set List:

#### 1. Перейдите в родной режим звука.

Например, если слот содержит программу, перейдите в режим программы.

#### 2. Нажмите COMPARE.

Редактирования панели управления будут возвращены в исходное состояние. Затем, при необходимости можно вернуться в режим Set List.

## Сэмплирование

### Невозможна запись сэмпла

Проверьте установки аудиовходов

- См. «Не воспроизводится сигнал с аудиовходов» на стр. 242.

Проверьте наличие свободной памяти RAM.

Для получения дополнительной информации смотрите: «0 – 1f: Свободная память сэмпла/ячейки памяти» на стр. 675 РРП, и «0-9: Media Information» на стр. 805 РРП.

- Для выполнения сэмпирования в память RAM необходимо наличие достаточного пространства.
- При сэмпировании на диск, выберите другой диск. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Выбор директории» на стр. 148 РРП.

- Удалите ненужные сэмплы. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Удаление сэмплов» на стр. 717 РРП.

- Сохраните важные сэмплы на внешнем носителе и затем удалите их из памяти.

При сэмпировании на встроенный диск, посмотрите, не снято ли выделение поля Memory Protect «Internal HDD Save» (Global P0)

При сэмпировании на внешний USB-носитель выбран некорректный носитель.

Убедитесь в корректности установки «Trigger». Для получения дополнительной информации, смотрите «Trigger» на стр. 19 РПИ.

Проверьте установку «Source BUS».

Если при сэмпле на хард-диск часто появляется сообщение «Buffer underrun error occurred», выполните команду «Check Medium» меню страницы Disk, 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 оригинальное звучание при записи.

- Включите установку «Auto +12 dB On» при ресэмпле, в противном случае, отметьте поле «+12 dB» (страница Sampling Loop Edit) для этого сэмпла.

---

### Воспроизведение песни или CD останавливается при сэмпле

Отметьте поле «Auto Optimize RAM».

- Если это поле отмечено, память RAM будет оптимизирована автоматически после завершения сэмпла, что приводит к остановке звука в этой точке. Если песня воспроизводилась в режиме секвенсера или воспроизводился CD, воспроизведение будет остановлено.

---

### Невозможно выполнить загрузку файла AIFF.

Удостоверьтесь, что расширение файла имеет три буквы: AIF. В некоторых компьютерных приложениях создаются файлы с расширением в 4 символа.AIFF. Эти файлы не распознаются KRONOS.

---

### Задержка после нажатия кнопки SAMPLING REC перед входом в режим готовности к записи

Недостаток свободного места на хард-диске или сильная его фрагментация. Установите «Sample Time» несколько больше предполагаемой длительности сэмпла.

- При сэмпле на диск, нажмите на переключатель SAMPLING REC для просмотра возможной длительности сэмпла.
- Устанавливайте параметр Sample Time немного длиннее сэмпла. Не устанавливайте слишком длинное время сэмпла.

---

### Щелкающий шум в записанном сэмпле

Некоторые вещи могут привести к тому, что в середине записи сэмпла система перейдет на короткое время в режим паузы. Это приведет к появлению щелкающих шумов. Эти паузы возникают в результате нажатия кнопки COMPARE, изменения параметров типа EXi на странице EXi Program P4: Program Basic, или приеме дампа.System Exclusive. Избегайте этого во время сэмпла.

---

## 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 индикатор KARMA LINKED. Если горит, это означает, что KARMA связана с Drum Track. Запустите Drum Track для запуска KARMA. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Совместная работа KARMA и Drum Track» на странице 237.

## Drum Track

### Drum Track не запускается

Проверьте, что переключатель DRUM TRACK ON/OFF включен (индикатор горит).

Проверьте, что переключатель DRUM TRACK ON/OFF мигает. Trigger Mode установлен на Wait KBD Trig. Паттерн Drum Track будет запущен при начале игры на клавиатуре или при приеме MIDI-ноты. Для получения дополнительной информации, смотрите «Включение/выключение Drum Track» на стр. 234.

Проверьте наличие данных в текущем паттерне Drum Track. При отсутствии данных в паттерне, Drum Track играть не будет.

В режиме комбинации проверьте установку выходного канала. Для получения подробной информации, смотрите «Использование Drum Track в режиме Комбинации» на стр. 234.

В режиме секвенсера проверьте установки выходного канала и входного канала. (см. раздел «Установки Drum Track в режиме секвенсера» на стр. 236)

Проверьте правильность установки параметра MIDI Clock. Для уточнения, смотрите раздел «MIDI синхронизация» на стр. 156.

На странице Global P0: Basic Setup, проверьте, отмечено ли поле All KARMA/DT Off. См. «Глобальное отключение KARMA и Drum Track» на стр. 155.

Если Drum Track останавливается при включении сцены KARMA Master, проверьте отметку DT Run (запуск Drum Track) в сцене KARMA Master.

## Вектор

### Не управляется громкость

Не отмечено поле «Enable Volume Control».

Некорректная установка «VJS Assign» комбинации или секвенсера.

Не отмечено поле «Enable Program Vector Volume» для передачи установок программы в комбинацию или секвенсер.

Не отмечены поля «Enable Combi Vector CC» или «Enable Trck Vector CC» в режимах комбинации или секвенсера.

Не отмечено поле «Enable Program Vector CC» для передачи установок программы в комбинацию или секвенсер.

### Не работает управление CC

Не отмечено поле «Enable CC Control».

Некорректные установки «VJS X mode» и «VJS Y mode».

### Огибающая работает некорректно

Векторный джойстик установлен в отличное от центрального положение.

- Удерживая нажатой кнопку RESET CONTROLS, переместите векторный джойстик для сброса его в центр.

## Наборы ударных

### Тональность барабанного сэмпла не меняется

Не отмечено поле «Assign». Поле Assign не было отмечено, и при воспроизведении барабанного сэмпла на полтона ниже, не было слышно изменения высоты тона.

- При выборе программы ударных в режиме программы для дальнейшей ее редакции в глобальном режиме перейдите на страницу Program P2: Edit-Pitch, OSC1 Pitch Mod. и установите «Pitch Slope» в +1.0 до перехода в глобальный режим.

## Волновые секвенции

### Волновая секвенция не работает

Не отмечено поле «Run».

### Свинг работает некорректно

Параметр «Mode» волновой секвенции не установлен в Темпо.

Некорректная установка параметра «Swing Resolution».

## Эффекты

### Сигнал не обрабатывается эффектом

Проверьте — не выбрана ли программа эффекта 000: No Effect для «IFX1 — 12», «MFX 1, 2» или «TFX 1, 2».

Проверьте выделения полей Effect Global SW «IFX 1-12 Off», «MFX1&2 Off» или «TFX1&2 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.

*Примечание:* 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.

---

## MIDI

---

### KRONOS 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.

---

### KRONOS 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 KRONOS поддерживает работу с данными тех форматов, которые на него передаются.

### Некорректная смена программ

Некорректна установка «Bank Map».

---

## Диски, CD и накопители USB

---

### 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 KRONOS.

#### При сохранении данных на хард-диск появляется сообщение «Error in writing to medium»

Выполните команду «Check Medium» меню страницы Disk, Utility для обнаружения и коррекции ошибок на носителях.

Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Check Medium» на стр. 837 PPII.

#### Операции сохранения и загрузки не могут быть завершены

Нет больше места на встроенном диске (параметр Free Space на странице Media Info режима диска будет показывать отсутствие свободного пространства). В этом случае операции записи, сохранения или загрузки не могут быть завершены.

---

## CD-R/RW

### CD-R/RW не распознается или не производится запись

Физическое сотрясение привода в процессе записи.  
Невозможно сохранить данные PCG или SNG файлов на неотформатированный диск.  
При записи аудио трека для создания аудио CD, необходимо выполнить форматирование диска.  
Необходимо использовать рекомендуемую медиа информацию для привода.  
При записи с внешнего USB-привода на CD-R/RW может быть недостаточной скорость передачи данных.

- Понижьте скорость записи.
- Можно также выполнить копирование данных с внешнего USB-привода на внутренний диск и затем выполнить операцию записи с внутреннего диска.

Матрица уже содержит данные.

- При использовании CD-R используйте новую матрицу. При использовании CD-RW предварительно выполните команду «Erase CD- RW» меню страницы Disk, Make Audio CD для очистки матрицы от данных

### Записанный на KRONOS 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.
- CD-R/RW не распознается инструментами TRITON/TRITON pro/TRITON proX/TRITON-Rack/TRITON Le. Данные модели не поддерживают UDF версии 1.5 и не могут распознать данный формат.

В случае с CD-R для распознавания диска необходимо выполнить команду меню Convert to ISO9660 Format (страница Disk-Utility) для преобразования диска в формат ISO9660. Однако, в зависимости от условий хранения диска, он может быть конвертирован в формат ISO9660 level 3 и по-прежнему его распознавание будет невозможным. В этом случае, при установке для распознавания диска необходимо установите считывающее программное обеспечение, совместимое с ISO9660 level 3 на компьютер.

- В случае с CD-R для распознавания диска необходимо выполнить команду меню Convert to ISO9660 Format (страница Disk-Utility) для преобразования диска в формат ISO9660. Однако, в зависимости от условий хранения диска, он может быть конвертирован в формат ISO9660 level 3 и по-прежнему его распознавание будет невозможным.

#### 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 Disk, Make Audio CD.
- Для только финализации диска используйте команду «Finalize Audio CD» меню страницы Disk, 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 KRONOS. В список треков на странице Disk, Make Audio CD можно загружать только файлы 48 или 44.1 кГц.

- В режиме секвенсера поддерживается импорт на аудиотрек только моно файлов 48 кГц.

#### Отсутствует предпросмотр

Неподдерживаемый формат WAVE-файла. Предпросмотр доступен только для файлов

Предпросмотр недоступен для файлов внешних носителей с именем, превышающим 8 предварительно необходимо скопировать такие файлы на внутренний хард-диск.

## Другие проблемы

### Автоматическое отключение питания

Воздуховоды охлаждения находятся в правой и левой стенках инструмента. Не устанавливайте прибор ближе, чем на 10 см от стен и других объектов, могущих заблокировать их. При недостаточной вентиляции OASYS, внутренняя температура возрастает, и источник питания автоматически отключается для защиты прибора от повышенных температур.

### Некорректная дата и время

Командой меню страницы «Set Date/Time» (Disk, Utility) установите корректные календарные данные.

- Появляется сообщение «The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in Disk mode» При появлении этого сообщения необходимо заменить батарейку резервной памяти.

Обратитесь в сервисный центр Korg по вопросу замены батарейки.

## Сообщения об ошибках и сообщения подтверждения

### A (ADC-Are You Sure)

#### ADC Overload

Значение Появление индикации **ADC OVERLOAD!** над шкалой Recording Level, означает, что происходит искажение сигнала в результате перегрузки на AUDIO INPUT. Действие:

- Отрегулируйте переключатель усиления MIC/LINE, регулятор LEVEL или выходной уровень сигнала внешнего аудиисточника.

#### 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: При сэмплировании на внешний USB-носитель не хватает буфера памяти для обработки. Действие:

- Выполните команду **Check Medium** на странице Execute the Disk Utility. Затем повторите операцию. Если проблема не решается, скопируйте несколько файлов с данного носителя на другой, удалите эти файлы и затем вновь повторите операцию сэмплирования.

*Примечание:* Сэмплирование может быть невозможным из-за используемого носителя. Используйте только рекомендованные типы носителей.

*Примечание:* При появлении сообщения «Buffer overrun error occurred» данные до точки возникновения ошибки сэмплируются, данные после точки ошибки могут быть воспроизведены некорректно.

#### Buffer underrun error occurred

Значение: При воспроизведении WAVE файла с внешнего USB-носителя, невозможно выполнить быстрое считывание данные для воспроизведения.

- Скопируйте файл в другую папку и затем выполните операцию вновь.

*Примечание:* Сэмплирование может быть невозможным из-за используемого носителя. Используйте только рекомендованные типы носителей. (Носители, которые могут быть использованы на KRONOS)

### C (Can't calibrate-Completed)

#### Can't calibrate

Значение: Калибровка некорректна. Действие:

- Повторите попытку.

#### Can't execute Audio Track recording

Значение Попытка записи аудио треков при установке параметра Recording Setup на Loop All Tracks.

- В этом случае запись аудиотрека невозможна. Выберите другую установку Recording Setup, и повторите запись.

Значение: Попытка записи аудиотрека при установке на странице Global параметра **MIDI Clock** на External MIDI/USB или Auto MIDI/USB. При этом внешнее устройство (например компьютер или другое MIDI устройство) работает мастер синхрогенератор MIDI.

- Запись аудиотрека не может быть выполнена, если внешнее устройство является мастер синхрогенератором MIDI. Установите параметр **MIDI Clock** на Internal. В этом случае KRONOS будет являться мастер синхрогенератором MIDI.

Значение: Если в режиме Global на странице Memory Protect отмечено поле параметра **Internal HDD Save**, запись на внутренний диск запрещена. При попытке выполнить запись аудиотрека в этом состоянии, будет появляться сообщение об ошибке.

- Снимите отметку в поле **Internal HDD Save** и повторите операцию записи.

#### Can't insert event in stereo track

Значение: В режиме секвенсера было выполнено редактирование аудиособытия на аудио треке, назначенного в качестве стерео пары. В этом случае невозможно вставить аудиособытие, поскольку спаренный трек содержит аудиособытие.

- Удалите ненужное аудиособытие из спаренного аудиотрека и затем вставьте нужное событие.

#### Can't load divided PCG file

Значение: Команда меню **Load PCG (RAM) and Samples** не может быть выполнена на разделенном PCG файле.



### 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:** Индикация «CLIP!» появляется при превышении сигналом уровня 0 dB.

- Перегрузка сигнала, сэмплированного или записанного на аудио трек. Отрегулируйте уровень слайдером **Recording Level**.

*Примечание:* При использовании аналоговых аудиовходов, можно получить наиболее широкий динамический диапазон в том случае, если установить регулировки переключателя выбора усиления MIC/LINE и регулятора LEVEL на максимально возможное значение без появления индикации «ADC OVERLOAD!». Кроме этого можно установить параметр **Level (0-2a)** на 127, и отрегулировать **Recording Level** на максимально высокое значение без появления индикации «CLIP!».

### CLOCK ERROR!

**Значение:** Параметр Global System Clock установлен на S/P DIF, но синхронизация на цифровом входе не определена корректно.

- Всякий раз при использовании цифровых аудиоподключений проверьте, чтобы все подключенные системы были установлены на работу от одного – единственного мастер синхрослова. Можно установить синхрослово для KRONOS с помощью параметра System Clock на странице Global. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Синхронизация системы» на стр. 746 РПП.
- Удостоверьтесь, что внешнее устройство корректно передает цифровой сигнал.
- Удостоверьтесь, что частота дискретизации внешнего устройства установлена на 48 кГц.
- Проверьте отсутствие проблем с кабелем.

### Completed

**Значение:** Нормальное завершение выполняемой команды.

### Не может быть выполнена команда Capture Random Seed, в результате того, что выбранный параметр Start Seed назначен как RTPParam.

**Значение:** Если параметр «Start Seed» на модуле KARMA был назначен в качестве параметра исполнения в режиме реального времени, это сообщение появляется при попытке выполнить команду Capture Random Seed. Команда не может быть выполнена. (Нажмите на клавишу ОК чтобы закрыть сообщение).

- На странице Perf RTP отмените назначение параметра исполнения в режиме реального времени для Start Seed.

## 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:** Мультисэмпл уже существует в мультисэмпле приемника.

- Либо удалите мультисэмпл из приемника, либо измените номер мультисэмпла приемника для сохранения.

### Мультисэмпл приемника и мультисэмпл источника – идентичны

**Значение:** Для приемника и источника выбран один и тот же мультисэмпл.

- Выберите для приемника и источника разные мультисэмплы.

### Destination sample already exists

**Значение:** Сэмпл уже существует в приемнике.

- Либо удалите сэмпл из приемника, либо измените номер сэмпла приемника для сохранения.

---

### Destination sample data used in source sample

#### Can't overwrite

**Значение:** Поскольку данные сэмпла в приемнике также используются и сэмплом источника, его перезапись невозможна.

- Без использования функции Overwrite, определите другой сэмпл для приемника

---

### Destination sample is empty

**Значение:** Сэмпл для редактирования – пустой.

---

### Directory is not empty Cleanup directory Are you sure?

**Значение:** В удаляемой папке имеются файлы или подпапки.

---

## E (Error-Exceeded)

---

### Error in formatting medium

**Значение:** При физическом (полном) или высокоуровневом (быстром) форматировании носителя произошел сбой.

**Действие:** Смените носитель информации

**Meaning:** Ошибка перезаписи области UDF при выполнении команды **Convert to ISO9660 Format** в режиме Disk на странице Utility. Действие:

- Используйте другой носитель.

---

### Error in mount process. Please backup files

**Значение:** Ошибка в формате UDF-диска CD-R/RW или DVD-R/RW. Действие:

- Выполните резервное копирование данных и прекратите эксплуатацию диска, который приводит к появлению ошибки.

---

### 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.

- Нажмите ОК для удаления всех файлов и / или папок в данной папке.

---

### Disc full

**Значение:** Недостаточно места на CD-R/RW для записи данных при использовании команды Write to CD в режиме Disk на странице Make Audio CD.

- Выполните запись либо на другой носитель, либо удалите ненужные треки.

---

### Disk not formatted

**Значение:** Попытка выполнения высокоуровневого форматирования (быстрое форматирование) физически отформатированного носителя.

**Действие:** Выполните команду режима Media Utility «**Format**» с установкой физического форматирования носителя (полное форматирование).

- Попробуйте записать данные на другой носитель.
- Не рекомендуется использовать сбойные носители.

---

### Error loading Drumsamples.

#### Error loading Multisamples.

**Значение:** Невозможна корректная загрузка сэмпла при выполнении команды «Change load method.».

---

### Error unloading Drumsamples

#### Error unloading Multisamples

#### Error unloading Exs

#### Error unloading RAM

**Значение:** Невозможна корректная выгрузка сэмпла при выполнении команды **Change load method** или **Unload all data from selected bank**.

---

### Exceeded 16 Programs

**Значение:** Превышено количество 16 программ при выполнении команды Advanced Conversion Load. При загрузке программы AKAI Program она будет конвертирована в несколько программ и одну комбинацию в соответствии со своей структурой. В этот момент, максимальное количество программ KRONOS, полученное в результате этого преобразования, ограничено 16. Это является максимальным количеством программ, которое может быть использовано в комбинации. Действие:

- Загрузите программы AKAI отдельно и выполните их редактирование на KRONOS.

- Вместо использования команды Advanced Conversion Load, загрузите мультисэмплы или сэмплы и выполните их редактирование на KRONOS.

## F (File-Front)

### Failed. Source device not found Failed. Bad install.info - invalid SOURCE Failed. Bad install.info - VERSION missing Failed. Bad install.info - CRC fails

**Значение:** При выполнении в режиме Global команды **Update System Software command**, эти сообщения появляются при некорректном выполнении обновления. Действие:

- Повторите обновление. Попробуйте использовать другой CD/DVD или USB флэш-память.

### 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 «**Сору**» 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.

**Значение:** Если аудиотрек, записанный перед последним выключением питания не был сохранен как SNG файл, при включении питания появляются следующие сообщения:

В предыдущей сессии записи остались несохраненные аудиофайлы.

Хотите ли вы восстановить эти файлы или удалить их с диска?

[Restore] [Delete]

При выборе Restore, папка TEMP останется на встроенном диске. Если при последующем записи аудиотреков в этом состоянии и использовании имени по умолчанию на странице Preference, имя будет идентично уже существующему WAVE файла, появится это сообщение.

- Specify a different name. (Укажите другое имя) (Страница Sequencer P0- Preference )

- Используйте команду Delete на странице Disk Utility для удаления папки TEMP.

**Значение:** При сохранении SNG файла, для аудиофайлов песни создается отдельная папка. Название папки состоит из имени файла.SNG, после которого идет буква **\_A** (для «Audio»). Если эта ошибка появляется при сохранении SNG файла, это означает, что папка с таким именем уже существует. Действие:

- Измените имя SNG-файла на отличное от имени существующей папки и вновь сохраните данные.

### File contains unsupported data

**Значение:** Попытка загрузить файл AIFF, WAVE, или KSF формат которого не поддерживается KRONOS.

- В случае файла AIFF или WAVE выполните его конвертирование на компьютере (если возможно) в файл, формат которого поддерживается KRONOS и загрузите его.

### File is read-only protected

**Значение:** Попытка записать в файл или удалить файл со статусом «только для чтения».

**Значение:** Попытка сохранить файл на носитель, на котором имеется файл с таким же именем со статусом «только для чтения».

- Сохраните файл под другим именем.

**Значение:** Попытка сохранить файл или папку в папку с пометкой Locked

- Для разблокировки папки используйте команду **Lock/Unlock**.

### File name conflicts

**Значение:** При сохранении файла.SNG папка, в которой должен быть сохранен WAVE файл, используемый регионом, уже содержит папку с таким же именем, как и файл.SNG с идущей за ним буквой «\_A,» и эта папка содержит WAVE файл с идентичным названием.

**Значение:** При сохранении SNG файла, некоторые из сохраненных WAVE файлы имеют такие же имена файлов, что и файлы на приемнике.

- С помощью поля редактирования текста «Rename,» отредактируйте имя файла WAVE таким образом, чтобы не было конфликтов. Нажмите OK. При нажатии Cancel, этот WAVE не будет сохранен, что позволит отредактировать имя и сохранить данные.

### File unavailable

**Значение:** Попытка загрузить или открыть файл, использующий неподдерживаемый формат.

---

## File/path not found

**Значение:** При выполнении команды Utility «Delete» режима Media задано несуществующее имя файла. Или, файла с указанным именем не существует в выбранном месте.

**Значение:** При выполнении команды **Delete** в режиме Disk страницы Utility указанного файла не существует.

**Значение:** С помощью кнопки Open предпринята попытка открыть файл полное имя которого, включая имя текущей директории, превышает 76 символов.

**Значение:** С помощью кнопки Open в режиме диска была предпринята попытка открытия папки, полное имя которой превышает 76 символов.,

**Значение:** При выполнении команды Insert в режиме диска на странице Make Audio CD была предпринята попытка использовать кнопку Insert Add для добавления файла WAVE при отсутствии в выбранной категории файла WAVE с частотой дискретизации 44.1 кГц или 48 кГц.

- Проверьте файл или папку.

**Значение:** В режиме диска, при загрузке файла KCD, файл WAVE, указанный в Audio Track List не был обнаружен.

- Файл, размер которого не показан в режиме диска на странице Make Audio CD не может быть найден. Проверьте файл или папку или удалите их из Audio Track List.

---

## Front sample data used in rear sample Can't overwrite

**Значение:** При выполнении команды Link в режиме сэмплирования на странице Sample Edit, данные сэмплирования переднего сэмпла также используются и заднем сэмпле и поэтому не могут быть переписаны.  
Действие:

- Вместо использования функции Overwrite, определите другой сэмпл для приемника

---

## 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:** На носителе имеется файл, который не может быть использован с форматом ISO9660. Действие:

- Носитель отформатированный или записанный на другом устройстве кроме KRONOS может быть недоступен для конвертирования в формат ISO9660. Для выполнения конвертирования, используйте программное обеспечение пакетной записи, которое было использовано для форматирования или записи носителя.

---

### Index number over limit

**Значение:** Имеется слишком большое количество индексов, которые одновременно конвертируются в мультисэмп при сэмплировании в память RAM в режиме комбинации, программы или секвенсера.

- Либо выполните конвертирование сэмплов в другой программе или мультисэмпле, либо используйте режим сэмплирования для удаления некоторых индексов для продолжения сэмплирования.

---

## H

---

### HD Protected

**Значение:** Внутренний SSD защищен. Действие:

- На закладке Global-Basic в Memory Protect, выключите функцию Internal HDD Save.

---

## К

### Kronos system version. update complete. Please restart the system.

Значение Сообщение появляется при выполнении команды Update System Software на странице Global PO после завершения загрузки.

- Для использования обновленного программного обеспечения необходимо перезагрузить систему.

---

## М (Master-Multisample)

### Master Track can't be recorded alone

**Значение:** При записи одного трека в режиме реального времени предпринята попытка начать запись с мастер-трека. **Действие:**

- Начните запись с MIDI-трека.

### Master Track is empty

**Значение:** Невозможно открыть Audio Event Edit потому что Master Track - пустой. **Действие:**

- Выполните на странице Sequencer P4- Track Edit команду **Set Song Length etc.** с установкой соответствующей длительности для создания мастер трека и откройте Audio Event Edit.

### Index 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 «Сору» режима Media был сменен 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 секвенсора при редактировании песни, трека или паттерна общая длина данных песни превысила объем свободной памяти секвенсора, и продолжение процесса редактирования невозможно. **Действие:**

- Сотрите лишние данные (песню и т.д.), чтобы увеличить объем свободной памяти секвенсора.

**Значение:** При записи в секвенсор 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 секвенсора. **Действие:**

- Если принимается два и более набора данных SysEx, то передавайте их в KRONOS по очереди.

**Значение:** В режиме диска была предпринята попытка загрузить большее количество данных сэмплов волновых форма, чем это позволяет доступная свободная память. **Действие:**

- В режиме сэмплирования выполните сэмпл Delete для создания свободного пространства в области данных сэмпла волновых форм и перезагрузите данные.

### Memory Protected

**Значение:** Включена защита от записи внутренней памяти программ, комбинаций, песен, наборов ударных или паттернов арпеджио.

**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.

---

### Mount Error

**Значение:** Это сообщение появляется при выполнении команды **Update System Software** в глобальном режиме, при неудачной загрузке CD. Действие:

- Повторите попытку. Попробуйте повторить с другим CD.

---

### Multisample L and R are identical

**Значение:** Поскольку приемники номеров мультисэмпла L и R одинаковые, операция редактирования не может быть выполнена. Действие:

- Выберите разные номера мультисэмпла для приемников L и R.

---

## N (No data-Not enough song memory)

---

### No data

**Значение:** Загружаемый SMF-файл не содержит событий.

**Значение:** Отсутствие сэмплов при сведении сэмплов в один мультисэмпл командой «Export Samples as AIF/WAV» в режиме диска на странице Save.

Для решения любой из этих проблем

- Создайте данные сэмпл.

---

### No medium

**Значение:** При выполнении команды режима Media в привод не вставлен носитель. Действие: Вставьте носитель.

---

### 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 состоянии REC.

---

### No Selected Item

**Значение:** Попытка сохранения одиночного эффекта с помощью команды **Save Effect Preset** при отсутствии этого эффекта.

- Для сохранения одиночного эффекта, перед сохранением отметьте поле **Preset** или **User**

**Значение:** При выполнении команды **Add KSC** на закладке Global -Basic KSC Auto-Load, была нажата кнопка **Add** без выбора файла.

- Перед добавлением файла и нажатием кнопки **Add**. Выберите файл KSC.

**Значение:** При выполнении команды **Insert Track** на закладке Media -Audio CD - Make Audio CD была нажата **Insert** без выбранного файла.

- Перед добавлением файла и нажатием кнопки **Add**. Выберите файл WAVE.

---

### 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:** Отсутствие достаточного свободного пространства на носителе при сохранении файла.PCG или.KSF. Определите возможность сохранения файла в разделенном виде.

- Нажмите OK для сохранения файла на различных томах носителя или нажмите Cancel для отмены.

---

### 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 секвенсора выполните команду меню **Erase Drum Track Pattern** для увеличения числа допустимого количества пользовательских паттернов трека ударных. Затем повторите операцию.

---

### 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 секвенсора выполните команду меню **Erase Drum Track Pattern** для увеличения объема свободной памяти. Затем повторите операцию конвертирования.

### Not enough empty slot to copy

**Значение:** Это сообщение появляется при выполнении команды Copy Insert Effect или Copy From Program при недостаточном количестве незанятых разрыв-эффектов на приемнике. Действие:

- Установите ненужные разрыв-эффекты на приемнике на 000. No Effect чтобы освободить разрыв-эффекты.

### Not enough memory

**Значение:** При попытке начать запись в секвенсор в режиме реального времени недостаточно места для записи минимально необходимой информации (например, событий такта, расположенного до точки начала записи). Действие:

- Сотрите лишние данные (песню и т.д.), чтобы увеличить объем свободной памяти.

**Значение:** При выполнении команды «Load Exclusive» делается попытка загрузки EXL файла, для которого требуется более 1,048,576 байт свободного пространства. Такой файл не может быть загружен KRONOS.

**Значение:** При попытке в режиме диска загрузить EXL файл с носителя, отличного от встроенного диска, память для временного использования не может быть расположена на встроенном диске.

Для решения любой из этих проблем

- На встроенном диске создайте объем свободного пространства, превышающий по размеру файл EXL.

### Not enough memory to load

**Значение:** Предпринята попытка в режиме Media загрузить файл «.SNG» или SMF для которого недостаточно секвенсорной памяти. Действие:

- Для увеличения объема свободной памяти сотрите лишние данные.

### Not enough memory to open pattern

**Значение:** Недостаточно свободной памяти секвенсора для выполнения операции открытия паттерна. Действие:

- Сотрите лишние данные (песню, трек или паттерн) или не открывайте паттерн.

### Not enough multisample memory

**Значение:** Недостаточно памяти для мультисэмпла. (количество мультисэмплов превышает 1000) Действие:

- Удалите мультисэмплы для освобождения памяти.

### 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.

**Meaning:** При использовании функции Auto Song Setup, новая песня не может быть автоматически создана в результате отсутствия песни с исходными установками. При выполнении команды Change All Bank в глобальном режиме, все песни будут иметь отличия от исходных установок, в результате чего система определяет отсутствие песен с исходными установками.

### Not enough region locations available

**Значение:** Доступное количество регионов было превышено во время записи в режиме реального времени или при попытке загрузить целый файл SNG, 1 песню или треки с дополнительными регионами.

- На странице In Sequencer P4- Track Edit выберите аудиотрек и используйте команду меню Region Edit для создания достаточного свободного пространства. Затем повторите операцию.

### Not enough relative parameter memory

**Значение:** Недостаточное количество памяти для относительных параметров. (количество сэмплов в мультисэмпах превышает 4 000)

- Удалите мультисэмплы или индексы мультисэмплов для освобождения памяти.

### Not enough sample memory

**Значение:** Недостаточно памяти сэмпла (для параметров сэмпла или данных волновых форм сэмпла).

- Удалите сэмплы для освобождения памяти.

### Not enough sample/multisample locations available

**Значение:** Попытка загрузки данных, которая приводит к превышению максимального количества мультисэмплов или сэмплов. Действие:

- В режиме сэмплирования используйте функцию Delete Multisample Delete Sample для освобождения места и перезагрузите данные.

### Not enough region locations available

**Значение:** При загрузке файла.SNG с опцией «Append», количество загружаемых песен превысило допустимое.

**Значение:** При выполнении функции Auto Song Setup, новая песня не может быть автоматически выбрана поскольку отсутствует песня с исходными установками. Это может быть вызвано в результате использования команды «Change all bank references» в режиме Global с выбранной опцией Песни, поскольку это приводит

к изменению всех установок песни на отличные от установок по умолчанию. После этого система не будет распознавать эти песни как пустые и доступные для записи.

- В режиме секвенсера используйте команду **Initialize Song** для увеличения количества песен, которые могут быть использованы и затем загрузите песню вновь.

---

### Not enough song memory

**Значение:** При выполнении в режиме сэмплирования команд **Time Slice** или **Save**, общие данные для всех песен занимают всю область памяти данных секвенсирования, поэтому сохранение невозможно.

---

## O (Obey copyright rules-Oscillator)

---

### Obey Copyright Rules

**Значение:** При выполнении в режиме Disk на странице Make Audio CD команды **Write to CD** или при выполнении команды **Destination** в режиме сэмплирования на странице Audio CD.

Перед использованием этих данных, прочитайте «COPYRIGHT WARNING» на странице 3 краткого руководства.

---

## 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.

**Значение:** При сэмплировании файлов RAM в режиме секвенсера невозможно создать данные трека одновременно.

- Для увеличения свободной памяти удалите песню.

---

### No unused WAVE files found

**Значение:** При выполнении команды **Delete Unused WAVE files** на странице Disk Utility не были обнаружены неиспользуемые WAVE файлы.

---

### Oscillator Mode conflicts (Check PROG P1)

**Значение:** В режиме сэмплирования при выполнении команды **Convert MS To Program** с отмеченными параметрам Use Destination Program Parameters

- В режиме программы установите параметр **Oscillator Mode** преобразования программы источника. При конвертировании монофонического мультисэмпла выберите Single При конвертировании стерео мультисэмпла выберите Double.

---

### Pattern used in song Continue?

**Значение:** При редактировании на трек был помещен паттерн. Для выполнения операции нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

---

### Program Bank Type conflicts

**Значение:** При приеме дампа индивидуального банка или одиночной программы, KRONOS принимает программу, которая не соответствует типу банка. При несоответствии типа банка, программа приниматься не будет.

**Значение:** При приеме дампа All Programs KRONOS принимает банк, тип которого не соответствует. Будут приниматься только те банки, тип которых соответствует.

- При приеме банков USER-A-G, установите **Global Set Program User -Bank Type** на тот же тип банка, что и передающий источник. Затем повторите операцию.

---

### Program Type conflicts

**Значение:** Это сообщение появляется при выполнении команды Copy Tone Adjust в том случае, если типы программ источника и приемника копирования различны. Вы не сможете выполнить копирование между программами HD-1 и EXi или между различными типами программ EXi.



## R (Rear sample-Root)

### Rear sample is empty

**Значение:** При выполнении операции Link в режиме сэмпирования на странице Sample Edit, сэмпл, указанный в качестве тыльного, является пустым.

- В качестве тыльного сэмпла укажите сэмпл с данными и повторите операцию вновь.

## S (Sample-Source)

### Sample data used in other sample(s) Continue?

**Значение:** В других сэмплах используются те же данные, что и в редактируемом сэмпле. Для продолжения редактирования нажмите кнопку ОК.

### Sample L and R are identical

**Значение:** Операция редактирования не может быть выполнена, поскольку номера сэмпла для канала приемника L и R - идентичны.

- Выберите разные номера сэмпла для приемников L и R.

### Sample length is shorter than minimum

**Значение:** Попытка выполнить операцию редактирования, которая приводит к укорачиванию данных сэмпла менее 8 сэмплов.

- Измените диапазон редактирования таким образом, чтобы данные сэмпла были длинее 8 сэмплов.

### Sample used in other multisample(s) Continue?

**Значение:** Редактируемый сэмпл используется другими мультисэмплирами. 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:** Некорректная последовательность загрузки KSF файла, разделенного на несколько носителей.

- Выполните корректную последовательность загрузки файла KSF. Для просмотра последовательности номеров файлов, в которых были сохранены файлы KSF, выполните команду меню на странице **Translation**. (Будет показано имя сэмпла и номер первого файла KSF)

### 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.

### Slice point over limit Can't divide

**Значение:** При использовании в режиме сэмпирования команды Time Slice или Time Stretch, установка Slice сделана на разделение сэмпла на количество сэмплов. Превышающее максимально допустимое значение (1000), и таким образом, операция Divide не может быть выполнена.

- Используйте Link для подключения любого неиспользуемого Index и затем выполните Divide.

### Source file is not 44100Hz or 48000Hz Can't convert

**Значение:** При выполнении в режиме диска на странице Utility команды Rate Convert, был выбран файл WAVE с частотой дискретизации, отличной от 44.1 кГц, 48 кГц.

- Невозможно выполнение конвертирования WAVE файлов с частотой дискретизации, отличной от 44.1 кГц или 48 кГц.

### Source IFX is all empty

**Значение:** Это сообщение появляется при выполнении команды Copy Insert Effect или Copy From Program при отсутствии копируемых разрыв-эффектов.

### 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 операции Insert, Mix или Paste. Сэмпл, выбранный в качестве источника – пустой.

- Перед выполнением операций Insert, Mix, или Paste выполните команду Copy.

## T (The clock-Track)

### Разряжена батарейка часов. Please replace the battery, and set the date and time in Disk mode.

**Значение:** Батарейка для обеспечения работы часов/ календаря разряжена. Необходимо ее заменить. Для замены батарейки обратитесь в сервисный центр.

### The data on the medium will be lost. Are You Sure?

**Значение:** При форматировании диска, все данные на нем будут стерты. Проверьте, чтобы перед выполнением операции было выполнено резервное копирование всех данных. Для выполнения процедуры с форматированием диска нажмите ОК,

### There are un-saved audio files from your previous recording session. (В предыдущей сессии записи остались несохраненные аудиофайлы). Do you want to restore these files, or delete them from the disk? (Хотите ли вы восстановить эти файлы или удалить их с диска?) [Restore] [Delete]

**Значение:** Файлы WAVE, созданные при записи аудиотреков перед выключением питания не были сохранены в качестве данных песни и остаются в папке TEMP на внутреннем диске. Поскольку данные не сохранены в качестве данных песни, все аудио события и

данные региона были стерты. При необходимости можно сохранить эти WAVE файлы и использовать их для создания новой песни.

- Для сохранения данных нажмите Restore. Для удаления данных нажмите Delete.

### 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:** В режиме диска на странице Make Audio CD была сделана попытка вставки трека, в результате чего было бы превышено общее количество треков - 99.

- Удалите ненужные треки и затем вновь выполните операцию Insert

## 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 Disc команды Utility «Сору» полное имя приемника длиннее 76 символов.

**Значение:** При сохранении файла в режиме Disc полное имя длиннее 76 символов.

**Значение:** При выполнении в режиме Disc команды Utility «Сору» объем данных файла превышает допустимый объем диска.

**Значение:** При сэмплировании на диск, полное имя файла WAVE превышает 76 символов.

- Переименуйте файл или путь, так чтобы длина составляла менее 76 символов. Сюда включается имя файла, а также имена всех папок вплоть до корневого каталога диска.

### USB HUB Power exceeded Please disconnect USB device

**Значение:** Потребляемая мощность USB устройств превышает возможности хаба, к которому они подключены. В этом случае, распознавание USB-хабом устройств будет некорректным. Действие:

- При использовании USB-хаба или устройства с возможностью автономного питания, используйте его в режиме автономного питания. При использовании более чем одного USB-хаба, для решения этой проблемы можно выполнить подключение устройства к другому USB-хабу. После подключения устройства к другому хабу выполните операцию «Scan USB Device.»

---

## W (Wave)

### **.WAV already exists. Overwrite?**

**Значение:** При импортировании WAVE файла, для которого требуется преобразование на 48кГц/моно, на диске уже имеется файл с таким же именем. Действие:

- Либо удалите существующий файл, либо выполните его переименование перед импортированием.

---

### **WAVE files on this external medium will not be played with sequencer audio track playback. Copy SNG and WAVE Directory to Internal HDD, and load SNG from internal HDD**

**Значение:** WAVE файл с данными SNG, загруженный в режиме диска, существует на внешнем носителе и не может быть воспроизведен корректно при загрузке. Запись и воспроизведение аудиотрека доступны только на встроенном диске. Действие:

- Скопируйте SNG файл и папку этого файла в ту же папку на внутреннем диске и затем вновь загрузите данные.

---

### **WAVE file size over limit**

**Значение:** При редактировании аудиотрека в режиме секвенсера, было превышено максимально допустимое количество сэмплов в 230,400,000 (80 минут с частотой дискретизации 48 kHz, 16-bit) допустимых в WAVE файле.

---

## 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 секвенсора 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 секвенсора 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.

## Информация о диске и носителях

### Типы носителей, поддерживаемые KRONOS

#### Внутренний диск

Как правило, считывание и запись данных выполняется с использованием встроенного диска.

#### Внешние накопители USB

KRONOS поддерживает внешние USB-накопители, включая жесткие диски, флэш-приводы, магнитно-оптические диски, флоппи-диски. Поддерживаются форматы, MS-DOS FAT16 и FAT32 со следующими параметрами:

FAT32: емкость до 2 Терабайт (2.000 Гб)

FAT16 до 4 Гб

Для получения дополнительной информации, включая требования по внешним USB-накопителям и подробности по подключению USB-устройств, смотрите «5:Подключение USB-устройств» на стр. 23.

#### USB CD-R/RW и DVD

Использование привода USB CD-R/RW позволяет KRONOS читать и записывать CD-R/RW диски в формате UDF. Для получения дополнительной информации смотрите «CD-R/RW диски на KRONOS: UDF и пакетная запись» на стр. 1132 PPI

KRONOS может также воспроизводить и считывать аудио CD (CD-DA), читать ISO9660 (level 1) CDs, и DVD диски в формате UDF.

### Функции, выполняемые KRONOS с использованием носителей

#### Функции, доступные на всех носителях

- Сохранение/загрузка (режим работы с диском)  
Данные внутренней и сэмплерной (RAM) памяти могут сохраняться/загружаться. Загрузка или сохранение отдельных файлов на носитель, подключенный к порту USB.
- Использование утилит режима работы с диском, типа копирования и форматирования.  
Сэмплирование/ресэмплирование (режимы программы, комбинации, секвенсера, сэмплирования)  
Если «Save to» = DISK, сэмплированные/ресэмплированные Wave-файлы могут записываться на носитель.
- Воспроизведение Wave-файлов (режимы секвенсера, работы с диском)

- Создание аудио CD (режим работы с диском)  
Из Wave-файлов с помощью привода CD-R/RW могут создаваться аудио CD.
- Преобразование в формат ISO9660 (режим работы с диском) Матрицы CD-R формата UDF могут преобразовываться в формат ISO9660.  
Родным форматом KRONOS CD-R/RW является UDF, который позволяет выполнить повторную запись на тот же CD. UDF – это стандартный формат, но эти диски могут быть конвертированы в более общий (но менее универсальный) ISO9660 формат.

#### Функции, доступные только для встроенного диска

- Запись на хард-диск с последующим воспроизведением аудиотреков в режиме секвенсера.  
Редакция аудиотреков в режиме секвенсера.
- Можно выполнить редактирование WAVE файлов, которые используются аудиотреками.

Функция	Внутренний диск	USB HD, Flash Drives, MO	USB дискета	USB CD-R/RW (UDF Packet Write)	USB CD-R/RW (ISO9660)	USB DVD-ROM (ISO9660, UDF)
Сохранение	●	●	●	●	x	x
Загрузка	●	●	●	●	●	●
Сэмплирование/Ресэмплирование	●	●	x	—*1	—*1	x
Воспроизведение файла WAVE	●	●	x	x	x	●
Создание аудио CD	источник	источник	x	●	источник	x
Преобразование в ISO9660	-	-	-	●	—	x
Запись аудиотреков	●	x	x	x	x	x
Редактирование аудиотрека	●	x	x	x	x	x

● : возможно

x : не возможно

— : неприменимо

▲ : частичная поддержка

\*1: CD-DA (audio CDs) могут быть сгравлены в режиме сэмплирования.

Примечание: При возникновении вопросов относительно используемого носителя, обращайтесь к региональному представителю Korg. Можно также обратиться на вебсайт Korg.

## Восстановление заводских настроек

### Восстановление оригинальных звуков

Можно выполнить восстановление программ, комбинаций, наборов ударных, волновых секвенций, Set List и сэмплов EXs на оригинальные заводские значения. Для выполнения этой операции необходимо загрузить файл PRELOAD.PCG, находящийся на прилагаемом диске и на внутреннем диске.

Эта операция приводит к стиранию всех внутренних звуков KRONOS. При наличии не заводских звуков, необходимо вначале сохранить их на диск. Для получения дополнительной информации смотрите «Сохранение данных», смотрите стр. 175.

### Проверьте, чтобы установка Memory Protect была выключена

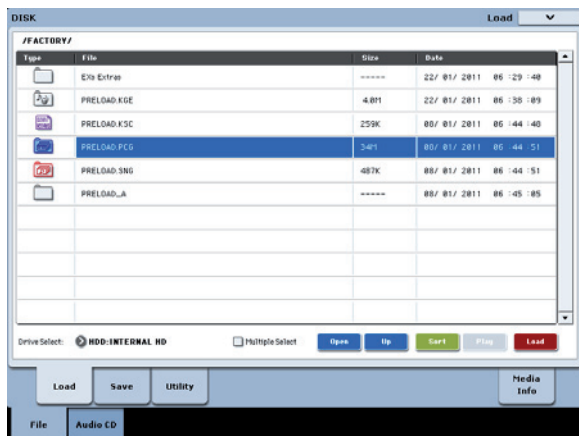
Перед загрузкой, проверьте, чтобы установка Memory Protect была выключена.

1. Нажмите на кнопку Global на передней панели
2. Перейдите к закладке Basic на стр. Basic Setup.
3. Проверьте, чтобы были сняты отметки во всех полях Protect

### Загрузка с внутреннего диска

Это наиболее удобный способ для загрузки звуков.

1. Нажмите на кнопку DISC для входа в режим диска.
2. Перейдите к закладке Load на стр. File.



3. Используйте команду Drive Select для выбора HDD.

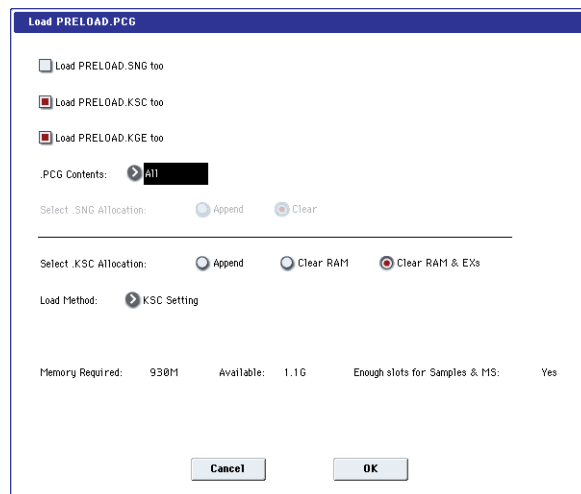
На ЖК дисплее будут показаны папки и файлы на внутреннем диске.

4. Коснитесь папки FACTORY для ее выбора.
5. Нажмите на кнопку Open.

На ЖК дисплее будет показано содержимое папки FACTORY.

6. Выберите файл PRELOAD.PCG.
7. Нажмите кнопку LOAD.

Появится диалоговое окно Load PCG.



8. Используйте «PCG Content» для выбора загружаемых данных. Для полного восстановления заводских звуков выберите All

Команда All приведет к загрузке всех заводских звуков, включая программы, комбинации, Set List, наборы ударных, волновые секвенции и паттерны Drum Track.

Для получения дополнительной информации о заводских звуках, смотрите раздел «Содержимое банка программы» на стр. 25, «Содержимое банка комбинации» на стр. 55, «Структура памяти набора ударных» на стр. 171, «Банки волновых секвенций» на стр. 163.

9. Установите «Select.KSC Allocation» на Clear RAM & EXs.

10. Установите Load Method на KSC Settings.

11. Нажмите: 1 кнопку OK для загрузки данных

Далее, удостоверьтесь, что загрузка KSC автоматически выполняется при запуске

12. Перейдите на страницу Global Basic-KSC Auto-Load.

13. В списке KSCs, отметьте поле Auto-load рядом с PRELOAD.KSC.

14. Снимите отметку с других KSC.

### Загрузка с диска

Если звуки были каким-либо образом удалены с внутреннего диска, можно выполнить их загрузку с диска 2.

1. Вставьте прилагаемый диск 2 в подключенный привод USB DVD
  2. Нажмите на кнопку DISC для входа в режим диска.
  3. Подождите несколько секунд, чтобы KRONOS распознал диск.
  4. Перейдите к закладке Load на стр. File.
  5. Используйте команду Drive Select для выбора CDD.
- На ЖК дисплее будут показаны папки и файлы на диске.
6. Выполните инструкции с шага 4 по 14 в разделе «Загрузка с внутреннего диска».

Никогда не пытайтесь удалить носитель во время выполнения загрузки.

## Технические характеристики

<b>Рабочая температура:</b>	от +5 до +35°C
-----------------------------	----------------

<b>Система/ Клавиатура</b>	Система	KRONOS		
	Клавиатура	88 нот	взвешенная Real Weighted Hammer Action (RH3)*1	
		73 ноты	взвешенная Real Weighted Hammer Action (RH3)*1	
		61 нота	Полувзвешенная Natural Touch:	
		*1: Вес клавиш клавиатуры RH3 имеет 4 градации, в зависимости от диапазона нот (низкие ноты берутся тяжелее верхних), что дает ощущение игры на акустическом рояле.		
<b>Тон генератор</b>	Типы синтеза 9	HD-1	Синтезатор высокого разрешения (PCM)	HD-1
		AL-1	Аналоговый синтезатор (Аналоговое моделирование)	EXi (Инструменты расширения)
		CX-3	Орган с колесами подстройки тембра CX-3	
		STR-1	Оттянутая струна (Физическое моделирование)	
		MS-20EX	Технология компонентного моделирования (аналоговое моделирование)	
		PolysixEX	Технология компонентного моделирования (аналоговое моделирование)	
		MOD-7	Синтезатор Waveshaping VPM (VPM синтез)	
		SGX-1	Premium Piano (Акустическое пианино)	
		EP-1	MDS Electric Piano (Электрическое пианино)	
	Максимальная полифония *2*3	HD-1	140 голосов	
		AL-1	80 голосов	
		CX-3	200 голосов	
		STR-1	40 голосов	
		MS-20EX	40 голосов	
		PolysixEX	180 голосов	
		MOD-7	52 голоса	
		SGX-1	100 голосов	
		EP-1	104 голоса	
			*2: В редких случаях, при большом количестве одновременно запущенных эффектов (например, более 14 O-verbs), полифония может быть слегка уменьшена.	
		*3: Часть многоядерного процессора в KRONOS выделена для генерации голосов, а отдельная часть выделена для генерации эффектов. KRONOS динамически перераспределяет вычислительные мощности между двумя процессами. Максимальное количество голосов в 100% достигается в том случае, если вычислительная мощность полностью определена на один процесс.		
		*4: 100 стерео нот (эквивалентно 400 моно голосам)		
	Пресетная память PCM	314 Мб (ROM 1,505 мультисэмплов, 1,388 сэмплов ударных)		
	Встроенные библиотеки расширения PCM	EXs1	ROM-расширение	
		EXs2	Concert Grand Piano	
		EXs3	Brass & Woodwinds	
		EXs4	Vintage Keyboards	
		EXs5	ROM-расширение2	
EXs6		SGX-1 German D Piano		
EXs7		SGX-1 Japanese C Piano		
EXs8		Rock Ambience Drums		
EXs9		Jazz Ambience Drums		
Объем памяти PCM RAM	Около 1Гб*5			
	*5: Объем памяти, доступной для RAM-сэмплов изменяется исходя от использования, библиотек расширения EX. В заводской установке (с загруженным файлом PRELOAD.KSC loaded), доступно примерно 148 Мб.			
Волновые секвенции	Пресетные	165 волновых секвенций		
	Пользовательская память	374 волновых секвенций		
	Поддержка стереомультисэмплов, синхронизации отдельных нот и ритмических установок.			

<b>Программы HD-1</b>	Расширенный векторный синтез	Управление параметрами генераторов и эффектов посредством векторного джойстика и темпозависимой векторной огибающей	
	Структура	Single: только OSC1, Double: OSC1 и OSC2. Режим Double позволяет наслаивать два отдельных голоса синтеза с различными внутренними установками. Drums: Один набор ударных, Double Drums Два набора ударных	
	Генератор	4 зоны velocity на генератор с переключением, кроссфейдами и наложением. Каждая зона может воспроизводить моно или стерео мультисэмплы и волновые секвенции.	
	Фильтры	Два многорежимных фильтра на голос (фильтр высоких частот, обрезной фильтр низких частот, полосовой фильтр). Четыре режима маршрутизации фильтра (одинарный, последовательные, параллельные и 24 дБ).	
	Усилитель	Нелинейный усилитель и схема подъема низких частот на каждый голос.	
	EQ	Три полосы с перестраиваемой "серединой"	
	Модуляция:	3 огибающих, 2 LFO на голос, общий LFO, 4 генератора трекинга клавиатуры, AMS и 2 микшера AMS	
<b>Программы EXi</b>	Расширенный векторный синтез	Управление параметрами генераторов и эффектов посредством векторного джойстика и темпозависимой векторной огибающей	
	Модуляция:	Общий пошаговый секвенсер: AMS, общий LFO, 2 генератора трекинга клавиатуры	
	EQ	Три полосы с перестраиваемой "серединой"	
<b>Программа AL-1</b>	Генераторы	Прецизионные генераторы OSC1, OSC2, Sub OSC, генератор шума, кольцевой модулятор, FM и Sync.	
	Аудио вход	Обработка в реальном времени входного аудиосигнала алгоритмами синтеза, включая кольцевой модулятор, фильтры, схему драйва, усиление и эквалайзер	
	Фильтры	Два многорежимных фильтра на голос с конфигурациями: одинарный, последовательные, параллельные (с разделенным стереовыходом) и 24 Б (4-го порядка). Режимы: обрезной фильтр высоких частот, обрезной фильтр низких частот, полосовой фильтр и заграждающий фильтр. Многорежимный фильтр (только фильтр А) — модулируемый микс фильтров высоких частот, низких частот, полосового и прямого входного сигнала для создания уникальных эффектов и типов фильтрации	
	Усилитель	Нелинейный усилитель и схема подъема низких частот на каждый голос.	
	Модуляция:	5 огибающих, 4 LFO на голос, 2 генератора трекинга клавиатуры, 2 микшера AMS. Общий пошаговый секвенсер:	
<b>Программа CX-3</b>	Орган с колесами подстройки тембра на основе известной модели Korg CX-3	Синхронизированные по фазе колеса подстройки тембра (два режима), перкуссия, импульс клавиши, притормаживание колеса	
	Режим EX	4 дополнительных назначаемых регулятора регистров и расширенная перкуссия	
	Встроенные эффекты.	Вращающийся динамик, вибратор/хорус, усилитель с овердрайвом, 3-полосный эквалайзер (Treble, Mid, Bass).	
	Регуляторы регистров	9 слайдеров лицевой панели (с использованием Tone Adjust).	
	Разделение	Полное управление регуляторами верхнего и нижнего регистров.	
	Модуляция:	2 микшера AMS	
<b>Программа STR-1</b>	Физические модели струнных	Включает физические модели демпфирования, затухания, дисперсии, нелинейности, гармоник, двойного звукоснимателя и много другого. Большинство параметров струнных инструментов могут быть отрегулированы в режиме реального времени.	
	String Excitation	Три независимых источника возбуждения струн могут быть использованы одновременно. Щипок, шум и РСМ.	
		16 предустановленных типов «щипка» с модулируемой шириной и рандомизацией.	
		Генератор шума с насыщением и специализированным низкочастотным фильтром.	
		Генератор РСМ	Прецизионный генератор Korg, представленный в программе HD-1. 4 зоны velocity на генератор Использует любой монофонический ROM, EXs, или RAM мультисэмплы. РСМ может быть использован либо в качестве сигнала возбуждения, либо наложен с выходным сигналом струны.
		Фильтр возбуждения	Специализированный 2-полосный многорежимный фильтр для формирования сигнала возбуждения струны. Фильтр может быть включен/выключен отдельно для каждого источника возбуждения. Низкочастотный, высокочастотный, полосовой и режекторный фильтр.
	Аудио вход и обратная связь	Запуск аудио сигнала в режиме реального времени, включая обратную связь через эффекты.	
		Моделирование обратной связи включает модуляцию расстояния от инструмента до усилителя и ориентацию.	
	Фильтры	Двойные Мультирежимные фильтры на голос, одинарный, последовательный, параллельный (с разделением стереовыхода), и конфигурация 24 дБ Низкочастотный, высокочастотный, полосовой и режекторный фильтр. Многорежимный фильтр (только фильтр А)	
		Микс низкочастотного, высокочастотного и полосового фильтра, а также необработанного входного сигнала для создания широкого диапазон уникальных типов фильтра и эффектов.	
Модуляция:	5 огибающих, 4 LFO на голос, 2 генератора трекинга клавиатуры, генератор трекинга струнных, 4 AMS микшера.		

Программа MS-20EX	Генераторы	Прецизионные генераторы VCO1, VCO2, кольцевая модуляция, генератор розового и белого шума.	
	Аудио вход	Аудиовход в режиме реального времени через синтезатор и ESP (внешний процессор сигнала).	
	Фильтры	Высокочастотный фильтр со спадом 1 2дБ/октаву и низкочастотный полурезонансный фильтр. Секция ESP Обрезной низкочастотный и высокочастотный фильтры 24 дБ/октаву на каждом голосе.	
	Коммутационные панели	Коммутация аудио и модуляции	
	Точки коммутации * Новые точки коммутации не предусмотрены на оригинальном MS-20.	Клавиатура Keyboard CV Out, Keyboard Trigger Out, VCO1+VCO2 CV In, VCO2 CV In VCO: VCO1+VCO2 External Frequency Control In, VCO1 Out*, VCO2 Out* VCF: External Signal In, External HP Filter Cutoff Frequency Control In, External LP Filter Cutoff Frequency Control In, HPF Out*, LPF In*, LPF Out* VCO+VCF: Total External Modulation In VCA: External Initial Gain Control In, VCA In* EG: EG1 Envelope Signal Normal Out, EG1 Envelope Signal Reverse Out, EG1+EG2 Trigger In, EG1 Trigger In, EG2 Envelope Signal Reverse Out MG: Triangle Out, Rectangle Out Noise Generator: Pink Noise Out, White Noise Out Sample and Hold: Clock Trigger In, Sample Signal In, S/H Out Modulation VCA: Control Voltage In, Signal In, Signal Out Manual Controller: Control Wheel Out, Momentary Switch ESP: Signal In, AMP Out, BPF In, BPF Out, F-V CV Out, Envelope Out, Trigger Out Others: EX/ Audio In*, Mixer 1 In*, Mixer 1 Out*, Mixer 2 In*, Mixer 2 Out*	
	ESP (Внешний процессор сигнала)	Использование входящего аудиосигнала в качестве триггера и/или источника CV.	
Модуляция:	MS-20: Оригинальный DAR и HADSR EGs 1 & 2, оригинальный MG (с MIDI sync), Sample-and-Hold, MVCA.		
	KRONOS 4 дополнительных многоступенчатых огибающих, 4 дополнительных LFO на голос и 4 AMS микшера		
PolysixEX Программа	Генераторы	VCO: Saw, Pulse, PWM Sub Oscillator: Off, 1 октава ниже, 2 октавы ниже	
	Фильтр	24dB (4-го порядка) низкочастотный саморезонансный фильтр	
	Эффекты	Встроенные эффекты Polysix Chorus, Phase, и Ensemble.	
	Арпеджиатор	Встроенный арпеджиатор с синхронизацией по MIDI, с регулируемым диапазоном, режимом и фиксацией.	
	Модуляция:	Polysix: Оригинальный ADSR EG и MG (с MIDI синхронизацией). KRONOS 2 дополнительных многоступенчатых огибающих, 2 дополнительных LFO на голос и 4 AMS микшера	
Программа MOD-7	Синтезатор Waveshaping VPM	Объединяет Variable Phase Modulation (VPM), кольцевую модуляцию waveshaping, воспроизведение сэмпла PCM, и субтрактивный синтез. Может выполнять конвертирование – загрузку файлов SYX	
	Генераторы	6 Генераторы VPM/ Waveshaper/ кольцевая модуляция	Модуляция фазы и высоты тона на генераторе
			101 Waveshaper плюс модулированные усилитель и смещение. Используется в качестве генераторов или Waveshapers или кольцевых модуляторов для других сигналов.
	Генератор PCM	Генератор PCM	Прецизионный генератор Korg, представленный в программе HD-1.
			4 зоны velocity на генератор
			Использует любой монофонический ROM, EXs, или RAM мультисэмплы.
			PCM может быть использован как FM модулятор и/или наложен с генераторами VPM.
	Генератор шума с насыщением и специализированным низкочастотным фильтром.		
	Аудио вход	Аудиовход в режиме реального времени с генератором VPM и фильтрами.	
	Фильтры	Два мульти-режимных фильтра на голос (НЧ, ВЧ, полосовой, режекторный)	
Четыре типа маршрутизации фильтра (одиночный, последовательный, параллельный, 24 дБ) Многорежимный фильтр (только фильтр А) Микс низкочастотного, высокочастотного и полосового фильтра, а также необработанного входного сигнала для создания широкого диапазон уникальных типов фильтра и эффектов.			
Коммутационные панели	Поддерживает оба алгоритма (78 типов) выбора и свободной коммутации.		
	Три микшера 2-in, 1-out для масштабирования и сведения аудиосигналов, полностью модулируемые с фазовой инверсией. Основной стерео микшер на 6 входов с модулируемым панорамированием и громкостью плюс фазовая инверсия.		
Модуляция:	10 огибающих, 4 LFO на голос, 9 генераторов трекинга клавиатуры, шаговый секвенсер на голос, 4 стандартных микшера AMS, плюс 4 простых микшера AMS.		
Программа SGX-1	Premium Piano	Хроматическое сэмплирование на 8 слоев velocity без закливания. Демпферный резонанс и механический шум.	
	PCM:	EXs6 - SGX-1 German D Piano; EXs7 - SGX-1 Japanese C Piano	
	Тип пианино	32 или более	
	Регулятор генератора	Демпферный резонанс, демпферный шум, механический шум, отпускание ноты	



<b>Программа EP-1</b>	MDS Электрическое пианино	Электрическое пианино Tine-type и reed-type с питанием от Multi-Dimensional Synthesis (MDS), и винтажными эффектами.		
	Типы модели электрического пианино 6	Tine EP I, Tine EP II, Tone EP V, Tine EP DMP, Reed EP200, Reed EP200A		
	Регулятор генератора	Уровень гармонического звука, уровень шума атаки, уровень шума отпущения, яркость атаки, ширина Hammer		
	Панель управления	Tine Type	Preamp Volume, Tone (Treble, Bass), Vibrate (On/Off, Intensity, Speed), Amp/Cabinet (On/Off, Drive)	
		Тип Reed	Preamp Volume, Tone (Treble, Bass), Vibrate (Intensity, Speed), Amp/Cabinet (On/Off, Drive)	
Типы эффекта 9	Small Phase, Orange Phase, Clack Phase, Vintage Chorus, Black Chorus, EP Chorus, Vintage Flanger, Red Comp, VOX Wah			
<b>Комбинация</b>	Количество тембров	16 (максимум):		
	Функциональность мастер клавиатуры	Разделение, наложение и кроссфейды клавиатуры и velocity до 16 программ и/или внешних MIDI-устройств.		
	Расширенный векторный синтез	Управление параметрами генераторов и эффектов посредством векторного джойстика и темпозависимой векторной огибающей		
<b>Набор Ударных</b>	Назначаемые стерео и моно сэмплы	8 зон velocity на генератор с переключением, кроссфейдами и наложением.		
<b>Количество</b>	Пользовательских программ	1,664 пресетных (1,536 или более [768 или более D-1+768 или более EXi])		
<b>Программы/ Комбинации/Наборы ударных</b>	Комбинации из пользовательской памяти	1,792 пользовательских (480 или более пресетных)		
	Пользовательские наборы ударных	152 пользовательских (78 или более пресетных)		
	256 пресетных программ GM Level2 + 9 GM Level2 пресетны программ ударных.			
<b>Set Lists</b>	Количество set List /слотов	128 set List/128 слотов на каждый Set List.		
		В каждом set List имеется 9-полосный графический эквалайзер и функция Tone Adjust, которая позволяет регулировать установки программы.		
		Установка Hold Time или Smooth Sound Transition (SST) поддерживаются для каждого слота		
<b>Сэмплирование</b>	Система	Открытая система сэмплирования (ресэмплирование, сэмплирование On-Track)		
	Такт/частота	RAM: 16bit/48kHz Stereo/Mono сэмплирование на диск: 16 или 24 bit/48kHz		
	Время сэмплирования	RAM: Зависит от объема доступной памяти PCM RAM DISK. Максимум 80 минут стерео (879 Мб) 16 бит)		
	Сэмплирование	4,000 сэмплов/1,000 мультисэмплов (128 индексов на мультисэмпл)		
	"Сграбливание»	Непосредственное сэмплирование с аудио CD (CD-DA)		
	Форматы	Загрузка данных файлов в формате Korg, AKAI S1000/S3000 (с расширенной конверсией параметра программы); SoundFont 2.0, AIFF, и форматы WAVE		
	Редактирование	Time Stretch, Time Slice Crossfade Loop и другие стандартные операции редакции		
<b>Эффекты</b>	Разрыв-Effects	12, Stereo in / stereo out		
	Мастер-эффекты	2, Stereo in / stereo out		
	Общие Эффекты	2, Stereo in / stereo out		
	Timbre/Track EQ	Один 3-полосный эквалайзер для каждого тембра/трека		
	Типы эффекта	различных типов эффектов Эффект любого типа можно использовать в качестве разрыва, мастер- или общего эффекта.		
	Модуляция:	Динамическая модуляция, общий LFO		
	Шины управления эффектами	Стере боковой канал для компрессоров, гейтов, вокодеров и так далее.		
	Пресеты эффектов	783, максимум 32 на 1 эффект (пользовательский пресет)		
<b>KARMA</b>	Модули KARMA	1 в режиме программы; 4 в режиме комбинации и секвенсера,		
	Сгенерированные эффекты (GE)	2,048 пресетов, 1,536 пользовательских (96 предустановленных)		
	Контролеры	On/Off, Latch, Chord, Assign, Module, Control		
		На панели управления: слайдеры KARMA REALTIME CONTROL 1 — 8, кнопки KARMA SCENE 1 — 8, переключатели KARMA SWITCHES 1 — 8. независимое программирование установок регуляторов реального времени для каждого модуля. Auto RTC (в режиме реального времени) Установка управления		
<b>Drum Track</b>	Пресетные паттерны:	697 пресетов (общий) С пресетными паттернами MIDI секвенсера)		
	Пользовательские паттерны:	1000 паттернов, созданных в режиме секвенсера могут быть конвертированы в пользовательские паттерны трека ударных.		
		Могут быть определены установки Trigger Mode/Sync/Zone.		
<b>Секвенсер/HDR</b>	Треки)	16 MIDI треков, 16 аудиотреков и 1 мастер-трек.		
	Количество песен	200 песен		
	Разрешение	↓/480		
	Темп	40.00-300.00 (1/100 BPM разрешение)		
	Максимальный объем памяти	До 400000 MIDI-событий (только MIDI-данные) или 300000 аудиособытий (только аудиоданные).		
	MIDI Трек	16 треков плюс мастер трек, 697 пресетов/100 пользовательских паттернов (на песню), 18 пресетных и 16 пользовательских шаблонов песен Формат секвенсера: KORG (OASYS) и SMF (форматы 0 и 1).		
	Аудио треки	Аудиотреки: одновременное воспроизведение 16 треков, запись 4 треков; формат WAV-файла, 16бит/24 бит автоматизация Автоматизация: громкость, панорама, эквалайзер и посылы 1/2. До 10000 регионов, функции Event Anchor и BPM Adjust		
	Другие функции	Функция RPPR (запись/воспроизведение в режиме реального времени): 1 набор на песню Функция Auto Song Setup		

Общие	Режим DISC	Загрузка, сохранение, запись/воспроизведение аудио CD, сервисные команды	
	Контролеры	Векторный джойстик, джойстик, ленточный контроллер, переключатели 1 и 2.	
	Панель управления	Переключатели Control Assign: Назначения для Control Surface на Timber/Track, Audio, External, Realtime Knobs/KARMA, Tone Adjust/EQ Mixer Knobs Switch: Назначения регуляторов микшера на отдельные параметры Channel Strip or Individual Pan, Reset Control Switch, Solo Switch, Knobs 1-8, Switches 1-8 (Upper Row), Switches 1-8 (Lower Row), Sliders 1-8, Master Slider KARMA Control: On/Off, Latch, Chord, Assign, Module, Control	
	Секция управления KARMA.	Переключатели ON/OFF, LATCH, MODULE CONTROL	
	Секция управления DRUM TRACK	Переключение ON / OFF	
Дисплей	Сенсорный графический 8-дюймовый TFT дисплей SVGA (800x600 точек) с регулируемой яркостью.		
Общие спецификации	Частотная характеристика	20 Гц — 20 кГц, ±1.0 дБ при нагрузке 10 кОм	
	THD+N:	0.01% (20 Гц — 20 кГц) при нагрузке 10 кОм (типичное значение)	
	Отношение сигнал/шум:	95 dB (typical)	
	Динамический диапазон.	95 dB (typical)	
	Перекрестные помехи	95 dB, на 1 kHz (typical)	
Аудиовыходы (Аналоговые) (Цифровые)	AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1-4	1/4" TRS симметричный	
		Импеданс выхода 170 Q стерео; 85 Q моно (L/Mono только)	
		Номинальный уровень +4,0 dBu	
		Максимальный уровень выходного сигнала: +16,0 dBu	
		импеданс нагрузки 600 Ом или больше	
	MAIN VOLUME регулирует только AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO and R		
	Наушники	1/4" stereo аудионаушники	
		Импеданс выхода 33кОм 33 Q	
		Максимальный уровень выходного сигнала: 60+60 mW @33 Q	
		MAIN VOLUME knob (link with AUDIO OUTPUT (MAIN))	
	Optical S/P DIF	Формат: 24 bit, S/P DIF IEC60958 EIAJCP-1201	
		Частота дискретизации 48 kHz	
		На этот разъем выводится тот же сигнал, что и на разъемы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.	
USB B	Формат: 24 бит		
	Частота дискретизации 48 kHz		
	На этот разъем выводится тот же сигнал, что и на разъемы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.		
Аудиовыходы (Аналоговые) (Цифровые)	AUDIO INPUT 1, 2	1/4" TRS симметричный	
		Переключатели входного уровня микрофона MIC/LINE, регулятор LEVEL knobs	
		Импеданс входа: 10 kQ	
		Номинальный уровень LINE +4 dBu (LEVEL knob = min), -36 dBu (LEVEL knob = max)	
		Номинальный уровень MIC -22 dBu (LEVEL knob = min), -62 dBu (LEVEL knob = max)	
		Максимальный уровень выходного сигнала: LINE +16 dBu (LEVEL knob = min), -24 dBu (LEVEL knob = max)	
		Максимальный уровень выходного сигнала: MIC -10 dBu (LEVEL knob = min), -50 dBu (LEVEL knob = max)	
		Импеданс источника 600 Q	
		Отношение сигнал/шум: 95 dB (typical)	
		Динамический диапазон. 95 dB (typical)	
	Перекрестные помехи 95 dB, на 1 kHz (typical)		
	Optical S/P DIF	Формат: 24 bit, S/P DIF IEC60958 EIAJCP-1201	
		Частота дискретизации 48 kHz	
USB B	Формат: 24 бит		
	Частота дискретизации 48 kHz		
		2 каналов	
Управление входами	Демпферная педаль (поддержка полудемпферной)		
	ASSIGNABLE SWITCH, ASSIGNABLE PEDAL		
MIDI	IN, OUT, THRU		
USB	USB A (TYPE A) x 2	Для подключения к внешнему USB устройству	
	USB B (TYPE B) x 1	MIDI/аудиоинтерфейс MIDI: 1 (16 каналов) вход / 1 (16 каналов) аудио-выход 2-канальный вход/2-канальный выход	
	2 высокоскоростных порта USB 2.0 (поддержка до 480 Mbps)		
Привод диска	30 Гб SSD (2.5")		
Питание	Клемма источника питания переменного тока, переключатель включения/выключения питания POWER On/Off		

	Размеры (В x Ш x Г)	88 клавиш 57.28" x 16.18" x 5.71" / 1,455 x 411 x 145 мм_
		73 клавиши 48.94" x 16.18" x 5.71" / 1,243 x 411 x 145 мм _
		61-клавиша: 41.42» x 14.25» x 5.28» / 1,052 x 362 x 134 мм
Вес:		88 клавиш 50,71 lbs. /23 кг
		73 клавиш 44,75 lbs. / 20.3 кг
		61 клавиш 27,56 lbs. /12.5 кг
	Потребляемая мощность:	60 Вт
	Аксессуары	Кабель питания, краткое руководство, DVD диск 1,2 (Руководство пользователя KRONOS в формате PDF) Руководство по параметрам, Список тембров/Программное обеспечение: KORG USB-MIDI Driver, System Restore Data, и т. д.)

**Дополнительно**

Оборудование	Педали экспрессии/громкости	XVP-10
	Ножной контролер	EXP-2
	Дэмпферная педаль	DS-1H
	Педальный переключатель	PS-1, PS-3
	Другие:	Кабель MIDI
Программное обеспечение	EXs Expansion Samples:Expansion PCM library	

\*Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в дизайн и технические характеристики устройства без предварительного уведомления.



## Таблицы поддерживаемых MIDI сообщений

KRONOS

Функция		Передача	Прием	Замечания
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 ○ 8n, V=1 - 64	○ 9n, V=1 - 127 ○ 8n, V=0 - 127	Секвенсер не записывает сообщения Note Off velocity.
Aftertouch	Polyphonic (Key)	○	○	Poly aftertouch передается *A 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., Sostenuato, Soft *C
	70 - 79	○	○	Sound (Регуляторы реального времени 1-4: 74, 71, 79, 72) *C
	Core 80, 81, 82, 83	○	○	Switch 1, 2, Foot Switch, Controller *C
	93, 91, 92, 94, 95	○	○	Send 1, 2, Effect ON/OFF (IFXs, MFXs, TFXs) *C
	14, 22 - 31, 102 - 109	○	○	KARMA Controllers *C, *2
	110 - 117, 118, 119	○	○	Pad1-8, 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	○	○	Realtime Knobs 5-8 VJS Assign *C
	0 - 119	○	○	Seq. Data, KARMA GE data output (Секвенции при приеме) External Mode (Knobs, SWs, Sliders) *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 Tune	0 - 127 ×	0 - 127 ×	*1
System Real Time	Clock Command			*1
				*1
Aux Messages	Local On/Off	×	○	
	All Notes	×	○ 123 - 127	
	Off Active Sense	○	○	
	Reset	×	×	

Notes \*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.

\*2: Доступно при назначении в качестве MIDI CC на ярлыке Global P2 Controller. 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

Mode 3: OMNI OFF, POLY  
Mode 4: OMNI OFF, MONO

○ : Yes  
× : No



### **Важная информация для потребителей**

Это устройство было создано в соответствии с техническими характеристиками и требованиями к напряжению, применимыми в регионе использования данного инструмента. Если вы приобрели инструмент в сети Интернет, по почте и/или по телефону, необходимо убедиться, что данный продукт соответствует требованиям для нормального использования в вашей стране. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Использование устройства в странах, для которых он не был предназначен, может привести к повреждению инструмента и отказу в гарантийном обслуживании производителем или торговым представителем. Сохраните чек, как доказательство приобретения продукта, в противном случае вам может быть отказано в гарантийном обслуживании инструмента производителем или торговым представителем.