

БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ТРАВМИРОВАНИЯ ЛЮДЕЙ

О знаках ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ОСТОРОЖНО

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Используется для инструкций, направленных на предупреждение пользователя о смертельной опасности, получения травм при неправильной эксплуатации.
 ОСТОРОЖНО	Используется для инструкций, направленных на предупреждение пользователя о риске получения травм или повреждения материалов в случае неправильного использования устройства. * Под повреждением материалов подразумеваются повреждения или другие неблагоприятные эффекты в отношении дома, домашней утвари, мебели, комнатных или домашних животных.

О символах

	Символ  предупреждает пользователя о важных инструкциях или предостережениях. Специфическое значение символа определяется рисунком, содержащимся внутри треугольника. Символ, изображенный слева, например, используется для общего привлечения внимания, предостережений ввиду опасности.
	Символ  предупреждает пользователя о действиях, которые никогда не следует выполнять (которые запрещены). Специфическое значение действия, которое не следует выполнять, указано в виде рисунка в пределах круга. Символ слева, например, указывает на то, что устройство никогда не следует разбирать.
	Символ  предупреждает пользователя о действиях, которые необходимо выполнять. Специфическое значение действия, которое необходимо выполнить, указывается в виде рисунка в пределах круга. Символ слева, например, указывает на то, что вилка должна быть вытянута из розетки.

ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед использованием устройства обязательно прочтите инструкции ниже и руководство пользователя.



- Не открывайте и не осуществляйте никакие внутренние модификации устройства. (За исключением случаев, имеющих четкие инструкции в руководстве по установке пользователем определенных опций, см. стр. 120, стр. 122).

- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать устройство или заменять в нем детали (кроме тех случаев, на которые есть указания в руководстве). Обслуживание должен выполнять розничный продавец оборудования Roland, ближайший сервисный центр Roland или авторизованный дистрибутор Roland, как указано на странице "Информация".



- Никогда не используйте или располагайте устройство в местах:



- подверженных влиянию избыточной температуры (например, прямому солнечному свету в закрытом автомобиле, рядом с отопительными приборами, наверху греющегося оборудования), или
- сырости (например, в ванных комнатах, душевых, на мокром полу), или
- влажности, или
- подверженны влиянию дождя, или
- запылены, или
- испытывают высокие уровни вибрации.



- Это устройство необходимо использовать с рекомендуемой корпорацией Roland.



- При использовании устройства с рекомендованной корпорацией Roland, убедитесь, что они установлены надежно, а уровень ровный. Если вы не используете рекомендуемую корпорацию Roland, проследите, чтобы место, которое вы выбрали для установки устройства, имело ровную поверхность и не шаталось.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Устройство должно подключаться к источнику питания только того типа, который указан в рабочих инструкциях или типу указанному на самом устройстве.



- Не скручивайте или перегибайте чрезмерно сетевой кабель и не размещайте на нем тяжелые предметы. Таким образом вы можете его повредить, что повлечет поломку деталей и короткое замыкание. Поврежденные кабели пожароопасны и могут привести к удару электрическим током!



- Это устройство, само по себе или совместно с усилителем, наушниками или колонками может создавать звуковые уровни, достаточные для продолжительной потери слуха. Не работайте долгое время на высоких или неприятных уровнях громкости. Если вы ощущаете глухоту, звон в ушах, вам необходимо немедленно прекратить использовать устройство и обратиться к ухогорлоносу.



- Следите, чтобы внутрь устройства не проникали любые предметы (например, воспламеняющаяся ткань, монеты, значки и т.п.) или жидкости любого вида (вода, лимонад и т.п.).



- В семьях с маленькими детьми взрослым необходимо обеспечить должное за ними наблюдение до тех пор, пока дети не начнут соблюдать правила безопасности.



- Защищайте устройство от сильных соударений. (Не роняйте его!)



- Старайтесь включать сетевой кабель в розетку с ограниченным количеством других приборов. Особенно будьте внимательны к удлинителям — общая потребляемая мощность всех устройств подключенных к розетке удлинителя никогда не должна превышать допустимую номинальную мощность кабеля (Вт/А). Превышение нагрузки может привести к нагреву и последующему расплавлению изоляции кабеля.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пред использованием устройства за границей проконсультируйтесь с вашим розничным продавцом, в ближайшем сервисном центре Roland. Список приведен на странице “Информация”.
- Всегда выключайте устройство и отсоединяйте сетевой кабель перед началом установки печатной платы (серии SRX; стр. 14).
- НЕ ПРОИГРЫВАЙТЕ CD-ROM на обычном аудио плеере компакт-дисков! Шум на выходе может оказаться на довольно высоком уровне, что может привести к продолжительной потере слуха. Также, возможно повреждение громкоговорителей или компонентов других систем.



⚠ ОСТОРОЖНО

- Устройство должно быть расположено таким образом, чтобы его место или расположение не мешали вентиляции.
- При подключении питания всегда беритесь за вилку сетевого провода и за розетку / вилку при отключении.
- Не допускайте спутывания кабелей. Также, проследите, чтобы все провода и кабели располагались вне досягаемости детей.



⚠ ОСТОРОЖНО

- Не становитесь на крышку устройства и не располагайте на ней тяжелые предметы.



- Никогда не беритесь мокрыми руками за сетевой провод или вилку, розетку или устройство при включении / выключении.



- Перед тем, как поменять место установки устройства, отсоедините сетевую вилку от розетки и удалите все соединительные провода идущие от внешних устройств.



- Перед очисткой устройства выключите питание и удалите сетевую вилку из розетки (стр. 14).



- Во время грозы, вытяните вилку сетевого кабеля из розетки.



- Устанавливайте только указанную печатную плату(ы) (серии SRX). Удаляйте только указанные винты (стр. 120, стр. 122).



- После удаления винтов положите их в безопасное место вне досягаемости детей, чтобы избежать их случайного проглатывания.



ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

В добавление к пунктам изложенными в разделах “ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ” и “БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА” на страницах 2 и 3, пожалуйста, прочтите нижеследующее:

Источник питания

- Не используйте данное устройство в одной силовой цепи вместе с любыми агрегатами генерирующими шум (например, электромоторами или системами управления освещением).
- Перед подключением устройства к другим приборам отключите их от сети. Этим вы предотвратите их возможную порчу и/или повреждение подключенных громкоговорителей или других устройств.

Расположение

- При использовании устройства рядом с усилителями мощности (или другим оборудованием, содержащим большие сетевые трансформаторы) может возникать шум. Для устранения проблемы измените ориентацию устройства или перенесите устройство в другое место.
- Устройство может создавать помехи радио или телевизионному приему. Не устанавливайте устройство в непосредственной близости к приемникам.
- Возможно возникновение шума при использовании мобильных телефонов. Шум может возникать как в момент вызова абонента, так и во время разговора. Выключите телефон или унесите его в другое место.
- Не располагайте устройство на прямом солнечном свете, рядом с нагревающимися приборами, внутри закрытого автомобиля, не подвергайте его действию слишком низкой или высокой температуре. Избыточное тепло может деформировать или обесцветить устройство.
- Во избежания поломки устройства, не используйте его в местах повышенной влажности, например, под дождем или в тумане.

Техническое обслуживание

- Для ежедневной очистки используйте мягкую сухую ткань или ткань, слегка смоченную водой. Для удаления большей грязи воспользуйтесь неразъедающим очистителем, а после обязательно протрите прибор мягкой сухой материей.
- Ни в коем случае не применяйте бензин, разбавители любого вида, спирт из-за опасности обесцвечивания и/или деформации.

Ремонт и данные

- Пожалуйста, имейте ввиду, что все данные, содержащиеся в памяти устройства, могут быть утеряны при отсылке устройства в ремонт. Важную информацию следует всегда дублировать на другом MIDI-устройстве (например, секвенсере) или записывать на бумаге (если возможно). В процессе ремонта прилагаются усилия к сохранению данных. Однако, в определенных обстоятельствах (когда, например, не в порядке цепи имеющие отношение к памяти), к нашему сожалению, данные могут быть безвозвратно утеряны. Roland не несет ответственность за подобную потерю данных.

Дополнительные меры предосторожности

- Не подвергайте дисплей воздействию сильного света (например, вспышке фотокамеры) так как возможен сбой в работе.
- Не забывайте, что находящиеся в памяти данные могут быть случайно стерты по разным причинам. Поэтому, мы рекомендуем периодически сохранять важные данные на дискеты или другое MIDI-устройство (например, секвенсер).
- К сожалению, может возникнуть ситуация, когда ценная информация, записанная в память устройства или MIDI-устройство (например, секвенсер), будет безвозвратно утеряна. Корпорация Roland не несет ответственность за подобную потерю данных.
- Предельно осторожно пользуйтесь кнопками, ползунками и другими регуляторами или разъемами. Грубое обращение с устройством может привести к потери его работоспособности.
- Никогда не бейте по дисплею, не давите на него сильно.
- При подключении / отключении кабелей беритесь за вилку - никогда не тяните за кабель. Таким образом вы избежите коротких замыканий, повреждения внутренних элементов кабеля.
- При нормальном функционировании устройства выделяется небольшое количество тепла.
- Чтобы не раздражать соседей, устанавливайте громкость на невысокий уровень. Ночью желательно использовать наушники.
- Для транспортировки, если возможно, упакуйте устройство в коробку (включая прокладки) в которой оно продавалось. В противном случае воспользуйтесь эквивалентными упаковочными материалами.

Обращение с компакт-дисками

- Избегайте касания поверхности диска или появления царапин на его рабочей поверхности. Поврежденные или грязные диски могут плохо читаться или не читаться вообще. Используйте имеющиеся в широкой продаже промышленные очистители поверхности компакт-дисков.

Содержание

Безопасное использование устройства	3
ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ	5
Характеристики	10
Описание панелей.....	11
Передняя панель	11
Задняя панель.....	12
Подготовимся к включению	13
Подключение к MIDI-устройствам и аудиооборудованию	13
Включаем питание	14
Включаем сеть.....	14
Выключаем сеть	14
Вызов заводских установок параметров (Factory Reset)	15
Быстрый старт	17
Слушаем звуки	18
Проигрываем петчи (Phrase Preview)	18
Установка режима обзора звуков	18
Проигрываем петч XV-5050 с помощью управляющего внешнего MIDI-устройства (MIDI-клавиатуры).....	19
Подключение MIDI-клавиатуры	19
Выбор MIDI-каналов	19
Выбор петча	21
Основная процедура по выбору петча	21
Выбор банка.....	21
Выбор петча по категории (Patch Finder)	21
Установка высоты тона петча октавными шагами (Octave Shift).....	23
Переключение режимов (Patch, Performance или Rhythm Set)	23
Проигрывание множества петчей расположенных слоями (Layer)	25
Выбор исполнения “PB:001 Dulcimar&Gtr”	25
Включение и выключение партии.....	26
Установка нового петча на партию	27
Изменение принимающего MIDI-канала каждой партии	27
Игра разными петчами в разных зонах клавиатуры (Split)	28
Выбор исполнения “PB:029 Organ/Lead”	28
Установка нотного диапазона каждой партии	29
Применение внешнего MIDI-устройства для смены петчей и изменения других установок	30
Выбор петчей и ритмических наборов	30
Выбор исполнений.....	31
Включение и выключение эффектов	32
Составление списка своих петчей.....	33
Регистрация петча в списке FAVORITE LIST.....	33
Выбор петча из списка FAVORITE LIST.....	34
Подключение к компьютеру	35
Подключение к разъему USB	35
Подключение к разъему MIDI	35

Углубленное использование 37

Глава 1 Создание петча 38

Структура петча.....	38
Структура тона	38
Советы по созданию петча	38
Выбор подходящих тонов (Tone On/Off)	39
Общие установки петча (COMMON)	39
Глубокое редактирование тонов	43
Советы по выбору формы волны.....	43
Изменение формы волны (WAVE).....	44
Изменение питча (PITCH).....	45
Изменение яркости фильтра (TVF)	46
Изменение громкости (TVA)	48
Применение вибрато или tremolo (LFO)	50
Использование контроллеров для изменения характера звучания (CONTROL).....	51
Регулировка установок эффектов	53
Сохранение созданных петчей.....	53
Копирование установок между петчами (Patch Tone Copy)	53

Глава 2. Создание ритмического набора..... 54

Принцип организации ударных инструментов	54
Использование MIDI-клавиатуры для редакции ударного инструмента	54
Общие установки ритмического набора	55
Установка отдельных тонов группы ритма	56
Советы по выбору волновых форм	56
Модификация волновых форм и установок панорамы (WAVE)	57
Модификация питча ритмических тонов (PITCH)	59
Модификация яркости звука с помощью фильтра (TVF)	59
Изменение громкости (TVA)	61
Остальные установки (CONTROL)	61
Установки эффектов	62
Сохранение созданных ритмических наборов	62
Копирование установок другого ритмического тона (Rhythm Key Copy)	62

Глава 3 Создание исполнения..... 63

Что такое исполнения и как они организованы	63
Основные способы применения исполнений	63
Включение и выключение партии	63
Как изменять исполнительские установки	63
Создание установок общего исполнения (COMMON)	64
Определение клавиатурного диапазона	64
Другие установки	64
Установки каждой партии	65
Выбор петча или ритмического набора партии	65
Установка громкости, панорамы, высоты тона и полифонии партии	65
Редактирование атаки и затухания звука, принадлежащей партии	65
Изменение высоты тона (pitch).....	66
Изменение характера звучания партии.....	66
Установка MIDI-параметров партии.....	67
Подтверждение MIDI-информации каждой партии (INFO)	67
Регулировка параметров эффектов.....	68
Сохранение созданных эффектов	68
Копирование установок между партиями (Performance Part Copy)	68

Глава 4 Использование эффектов XV-5050	69
Включение и выключение эффектов.....	69
Установки режима Patch/Rhythm.....	70
Прохождение аудио сигнала.....	70
Процедура установки.....	71
Установки режима исполнения.....	72
Прохождение аудио сигнала.....	72
Процедура установки.....	73
Установки мультиэффектов	74
Установки эффекта хорус.....	74
Установки эффекта реверберации	74
Параметры мультиэффектов	75
Параметры эффекта хорус	102
Параметры эффекта реверберации	103
Копирование установок эффектов.....	103
Глава 5 Сохранение созданных звуков	104
Сохранение редакций во внутренней памяти XV-5050 (WRITE)	104
Сохранение патча (PATCH WRITE)	104
Сохранение ритмического набора.....	104
Сохранение исполнения	104
Инициализация звука (INIT)	105
Защита внутренней памяти (PROTECT)	105
Передача установок звука (XFER).....	106
Глава 6 Другие установки / проверки статуса	107
Создание общих установок	107
Выбор общих контроллеров.....	107
Установки MIDI и USB.....	108
Установка MIDI-канала	108
Создание глобальных установок	108
Определение приемного статуса каждого тона	108
Подключение двух или более XV-5050 для увеличения полифонии	108
Создание установок связанных с USB	109
Установка способа обзора звуков	109
Создание установок эквалайзера	109
Регулировка общей высоты тона XV-5050	110
Master Tune и Master Key Shift.....	110
Scale Tune.....	110
Подтверждение текущего статуса	110
Сохранение системных установок.....	110
Глава 7 Использование XV-5050 как звукового модуля стандарта General MIDI	111
Вход в GM-режим	111
Инициализация звукогенератора для основных системных установок General MIDI.....	111
Проигрывание партитуры стандарта GM	111
Модификация установок режима GM	111
Создание установок эффектов режима GM (EFFECTS)	112
Создание установок по приему MIDI (MIDI).....	113
Создание установок каждой партии (PART).....	113
Глава 8 Примеры использования XV-5050.....	114
Управление XV-5050 в реальном времени с помощью внешнего MIDI-устройства	114
Изменение установок мультиэффектов с помощью внешнего MIDI-устройства	114
Изменение установок тона	114

Приложения для петчей.....	115
Синхронизация цикла НЧ-генератора (LFO Cycle) с системным темпом	115
Синхронизация мультиэффектов с системным темпом.....	115
Подбор временной задержки тона в соответствие с системным темпом	116
Педальное управление параметром Rotary Speed эффекта Rotary	116
Проигрывание фразовых петель (Loops) в системном темпе.....	116
Изменение установок партии с помощью внешнего MIDI-устройства.....	117
Приложения для Matrix Control	118
Управление TMT с помощью LFO и изменение временного параметра тона.....	118
Приложения	119
Установка платы волнового расширения	120
Меры предосторожности при установке платы волнового расширения	120
Как установить плату волнового расширения.....	120
Installation de la carte d'extension Wave (French language for Canadian Safety Standard)	122
Précautions à prendre lors de l'installation d'une carte d'expansion Wave	122
Installation d'une carte d'expansion Wave	122
Инсталляция и установка драйвера	122
Что такое USB MIDI-драйвер?	122
Пользователям Windows 98 / Me	123
Определение выходного направления MIDI-данных	125
Пользователям Windows 2000.....	126
Определение выходного направления MIDI-данных	129
Удаление USB MIDI-драйвера	129
Использование OMS на платформе Macintosh	129
Инсталляция драйвера XV-5050.....	130
Установки OMS	130
Использование FreeMIDI на платформе Macintosh	132
Инсталляция драйвера XV-5050.....	132
Установки FreeMIDI	133
Устранение неисправностей	134
Сообщения об ошибках	135
Список волновых форм	136
Список петчей.....	139
Список ритмических наборов.....	145
Список исполнений	151
Список демонстрационных песен	151
MIDI Implementation	152
Технические характеристики	175
Индекс	176

Характеристики

64-голосная полифония и 16-частная мультитембральность

16-частный мультитембральный звукогенератор XV-5050 может воспроизводить одновременно до 64 полифонических голосов. Это дает достаточную полифонию даже при использовании патчей, составленных из нескольких тонов.

Создайте восхитительные экспрессивные тона

С патчами, составленными из 4-х стереотонов, 4-х тоновыми инструментами ритмического набора, 8-ю типами волн — XV-5050 переносит вас на шаг дальше предыдущего поколения модулей серии JV, давая вам еще более точное управление и позволяя создавать более сочные и экспрессивные звуки.

Мощные встроенные эффекты, включая эффекты COSM

Встроенные эффекты были полностью переработаны и улучшены. Эффект реверберации - центральный эффект XV-5050 - реализован с помощью цифрового процессора SRV-3030, дающего великолепное ощущение пространства, превосходную локализацию и прозрачный звук.

В добавление, XV-5050 имеет 90 видов мультиэффектов (MFX), включая такие эффекты, как RSS и 3D Delay, Slicer и Formant Filter. Более того, XV-5050 имеет множество эффектов, основанных на комбинации эффектов, например, Guitar Amp Simulator, реализуемый с помощью технологии COSM; Guitar Multi, для получения реалистичного гитарного, басового и клавишного звучания; Bass Multi и Keyboard Multi - позволяющие создавать еще более мощные звуки. В исполнительском режиме вы можете использовать три различные системы MFX и применять каждый эффект на любую из выбранных частей.

В довершение ко всему каждый аудиовыход оборудован двухполосным эквалайзером.

Цифровой выход для полной совместимости с цифровыми системами

Система выходов XV-5050 содержит не только четыре параллельных аналоговых выхода, которые можно использовать как две стереопары, но также и цифровые выходы формата S/PDIF (оптический и коаксиальный).

Встроенный USB-разъем

XV-5050 имеет на передней панеле USB-разъем, с помощью которого инструмент можно легко подключить к компьютеру.

Поддержка системы General MIDI Level 2

XV-5050 имеет режим совместимый со стандартом General MIDI System Level 2 - стандартным форматом настольных музыкальных систем (DTM). Расширенная совместимость стандарта General MIDI 2 продолжает успех спецификации General MIDI вводом больших экспрессивных свойств. Это позволяет вам использовать на практике широкодоступные песни стандарта General MIDI.

Большие возможности расширения с помощью плат волнового расширения нового формата

В XV-5050 можно установить до двух плат волнового расширения нового формата (серия SRX).

Все это дает вам неограниченную свободу в создании звуков, основанных на массивном наборе волновых данных.

Функции поисковика патчей (Patch Finder) и просмотра фраз (Phrase Preview)

XV-5050 имеет функцию поиска патчей Patch Finder, позволяющую быстро найти патч определенного типа или категории.

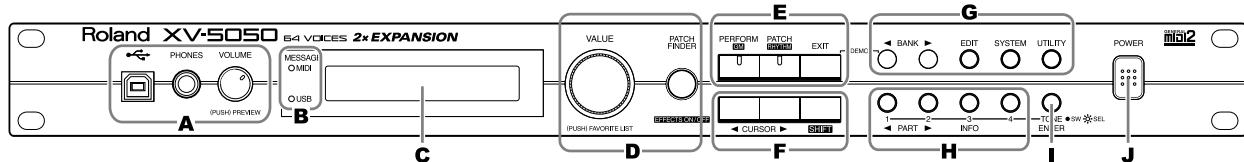
Нажмите кнопку [PHRASE PREVIEW] для прослушивания выбранного патча с соответствующей музыкальной фразой.

Регистрация патча в списке FAVORITE LIST

Ваши наиболее часто используемые патчи можно хранить в "одном месте", зарегистрировав их в списке любимых патчей FAVORITE LIST. Этот список позволяет вам мгновенно вызывать патчи как самого XV-5050, так и патчи плат волнового расширения. В списке можно зарегистрировать до 64 патчей.

Описания панелей

Передняя панель



A

USB-разъем

С помощью этого разъема XV-5050 можно подключить к компьютеру USB-кабелем (стр. 35).

Джековый разъем PHONES

Служит для подключения наушников (стр. 13).

Ручка [VOLUME] (PHRASE PREVIEW)

Регулирует громкость на выходе A (MIX) OUTPUT и наушников (разъем PHONES). Громкость на выходе OUTPUT B этой ручкой не регулируется.

Нажав на ручку, вы можете услышать XV-5050 без помощи внешнего оборудования. (Phrase Preview; стр. 18).

B

Индикатор MIDI MESSAGE

Зажигается при получении MIDI-сообщения по MIDI-соединению.

Индикатор USB MESSAGE

Зажигается при получении MIDI-сообщения по USB.

C

Дисплей

Представляет множество информации о выполняемых операциях.

D

Колесо [VALUE] (FAVORITE LIST)

Поворот этого колеса изменяет значение параметров. При одновременном нажатии [SHIFT] и повороте колеса [VALUE] значение параметра изменяется большими инкрементами.

Для отображения списка ваших любимых звуков нажмите это колесо в режиме Patch/Rhythm Set. (Favorite List; стр. 33).

Кнопка [PATCH FINDER]

С помощью поисковой функции Patch Finder позволяет найти петч (стр. 21).

E

Кнопка [PERFORM]

Нажмите эту кнопку для входа в исполнительский режим (Performance mode) (стр. 23).

Нажатие этой кнопки при одновременном удержании [SHIFT] позволяет войти в режим General MIDI 2 (стр. 23).

Кнопка [PATCH]

Нажмите эту кнопку для входа в режим петчей (стр. 23).

Нажатие этой кнопки при одновременном удержании [SHIFT] позволяет войти в режим Rhythm Set (стр. 23).

Кнопка [EXIT]

Нажмите эту кнопку для возврата в экран режима PLAY или отмены действия до его выполнения.

Нажмите одновременно [EXIT] и [◀ BANK], чтобы услышать все демонстрационные песни XV-5050.

F

Кнопки [◀ CURSOR], [CURSOR ▶]

Управляют движением курсора (подчеркивание).

Кнопка [SHIFT]

Используется в сочетании с другими кнопками. Удержание этой кнопки изменяет функции других кнопок.

G

Кнопки [◀ BANK], [BANK ▶]

Кнопки выбора банка (стр. 21).

Кнопка [EDIT]

Обеспечивает доступ к соответствующим установкам или "параметрам".

Кнопка [SYSTEM]

Нажмите эту кнопку для входа в системный режим (System mode). Это позволит изменить установки воздействующие на весь XV-5050.

Кнопка [UTILITY]

Нажмите эту кнопку для входа в режим Utility.

С помощью этой кнопки осуществляются операции сохранения, копирования, инициализации, передачи данных, защиты данных от записи и возврата к заводским установкам.

H

Кнопки TONE SWITCH/SELECT [1]–[4]

(В режиме петча/ритмического набора)

Включают/выключают каждый тон, когда [TONE] темный (стр. 38).

Выбирают тон, установки которого вы хотите изменить, при зажженом [TONE] (стр. 39).

Кнопки [◀ PART], [PART ▶]

(В исполнительском режиме)

Выбирает часть, установки которой вы желаете изменить (стр. 65).

Кнопки [INFO]

(В исполнительском режиме)

Нажмите эту кнопку для проверки приемного статуса различных типов MIDI-сообщений каждой части (стр. 68).

I

Кнопка [TONE] (ENTER)

Переключает функцию кнопок TONE SWITCH/SELECT [1]–[4].

- Если кнопка темная, переключатели [1]–[4] включают/выключают каждый тон.
- Если кнопка горит, переключатели [1]–[4] выбирают тон, установки которого вы хотели бы изменить.

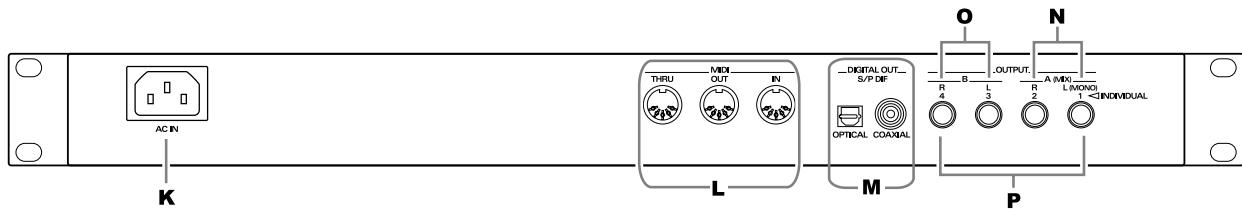
Заканчивает установку значения или выполняет операцию (ENTER).

J

Выключатель [POWER]

Включает/выключает питание XV-5050 (стр. 13).

Задняя панель



K

Розетка переменного тока

Служит для подключения сетевого кабеля (стр. 13).

L

Разъемы MIDI (IN, OUT, THRU)

С помощью этих разъемов XV-5050 подключается к другим MIDI-устройствам, осуществляющим прием и передачу MIDI-сообщений (стр. 19).

IN: Этот разъем принимает сообщения от других MIDI-устройств.

Out: Этот разъем передает сообщения на другие MIDI-устройства.

Thru: MIDI-сообщения, принятые на MIDI IN, передаются без изменения на этот разъем XV-5050.

M

Цифровые выходные разъемы

XV-5050 имеет как оптические, так и коаксиальные цифровые разъемы стандарта S/PDIF.

S/P DIF: Формат цифрового интерфейса бытовых цифровых аудиоустройств.

N

Джековые разъемы

A (MIX) OUTPUT (L (MONO), R)

На эти разъемы в стерео (L/R) подаются выходные аудиосигналы XV-5050 для подачи на внешний усилитель или микшер. Левый разъем L работает как моновыход (стр. 13).

Эти разъемы используются, когда параметр SYSTEM SETUP Mix/Parallel установлен в MIX (стр. 107).

* Поставляемые с завода XV-5050 имеют выход пресетных патчей на этих джеках.

O

Разъемы B OUTPUT (L, R)

На эти разъемы подаются в стерео (L/R) выходные аудиосигналы XV-5050 для подачи на внешний усилитель или микшер (стр. 13).

P

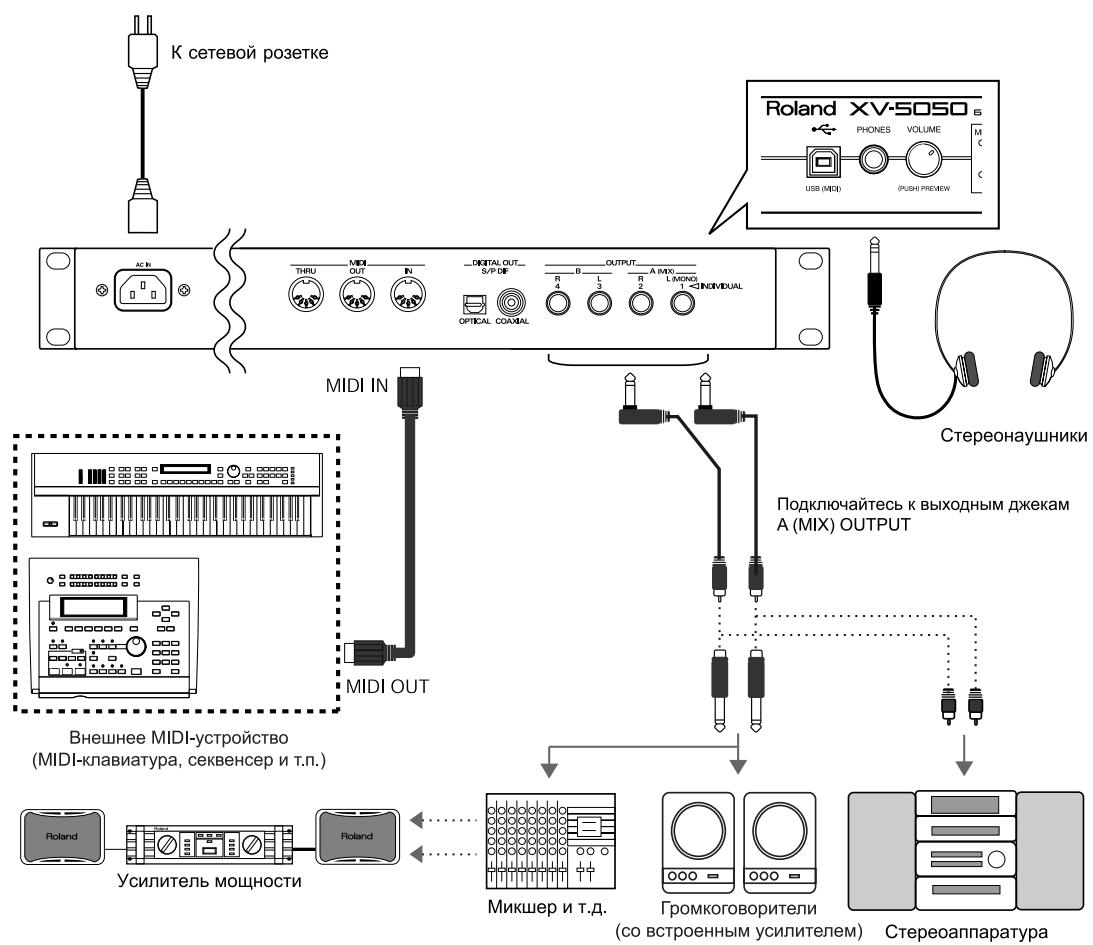
Джековые разъемы INDIVIDUAL 1-6 OUTPUT

На эти разъемы подаются выходные моносигналы XV-5050 для подачи на внешний усилитель или микшер (стр. 13).

Подготовимся к включению

Подключение к MIDI-устройствам и аудиооборудованию

XV-5050 не оборудован внутренним усилителем или громкоговорителями. Чтобы услышать звук, необходимо подключить инструмент к усилителю для клавишных, аудиосистеме или включить наушники. При подключении XV-5050 к внешним устройствам руководствуйтесь приведенной ниже схемой.



1. Перед подключением убедитесь, что питание всех устройств выключено.
2. Подключите сетевой провод, идущий в комплекте с XV-5050, к инструменту, затем вилку провода на другом конце вставьте в сетевую розетку.
3. Подключите аудио и MIDI-кабеля согласно приведенному рисунку. Стереонаушники подключите к разъему PHONES.



ПРИМЕЧАНИЕ
Перед любыми соединениями для предотвращения неполадок и/или повреждения громкоговорителей или другого оборудования всегда устанавливайте громкость на минимум и выключайте питание всех подключаемых устройств.

Включаем питание

Включаем сеть

* После всех соединений (стр. 13) включите питание в указанном порядке. Включение устройств в неправильном порядке может привести к неполадкам или поломке громкоговорителей или другого оборудования.

1. Перед включением питания убедитесь в следующем:

- Все ли устройства подключены правильно?
- Все ли регуляторы громкости XV-5050, усилителей, микшера и т.п. установлены на минимум?

2. Нажмите [POWER] XV-5050 для включения питания.

3. Включите питание подключенных внешних устройств.



ПРИМЕЧАНИЕ
Это устройство оборудовано цепями защиты. Короткий интервал (несколько секунд) после включения необходим для установки рабочего режима.

Выключение питания

1. Перед выключением питания убедитесь в следующем:

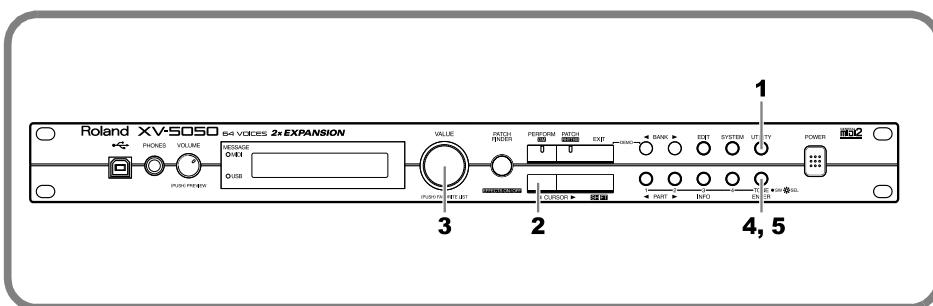
- Все ли регуляторы громкости XV-5050, усилителей, микшера и т.п. установлены на минимум?
- Сохранили ли вы данные, включая данные новых созданных вами звуков (стр. 104)?

2. Выключите питание подключенных внешних устройств.

3. Нажмите [POWER] XV-5050 для выключения питания.

Вызов заводских установок параметров (Factory Reset)

При использовании XV-5050 в первый раз, для гарантии того, что инструмент работает в соответствии с описанными в руководстве процедурами, необходимо возвратить установки в начальное состояние.



1. Нажмите [UTILITY], чтобы индикатор зажегся.

На дисплее появится экран UTILITY.

WRITE PATCH [ENT]
US:001(Xtremities >)

2. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], передвиньте курсор в верхнюю левую часть дисплея.

3. С помощью [VALUE] установите “FACTORY RESET”.

FACTORY RESET [ENT]

4. Нажмите [ENTER].

На дисплее появится сообщение “Are You Sure?” (“Вы уверены?”).

FACTORY RESET [ENT]
Are You Sure?

* Если вы не хотите продолжать, нажмите [EXIT].

5. Нажмите [ENTER], чтобы выполнить операцию возврата к заводским установкам.

Появится экран PLAY.

* Если появится дисплей показанный ниже, проворачивая [VALUE], измените ON на OFF. Нажмите [ENTER], чтобы отключить защиту, затем еще раз нажмите [ENTER], чтобы сохранить установки..

WRITE PROTECT
Internal: ON



ПРИМЕЧАНИЕ
Если важные данные, созданные вами находятся в памяти, то выполнение этой операции может привести к их потере. Если есть данные, которые вы бы хотели оставить, сохраните их на карточку памяти или внешнее MIDI-устройство.



ПАМЯТКА
Более подробно о защите записи на стр.105.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

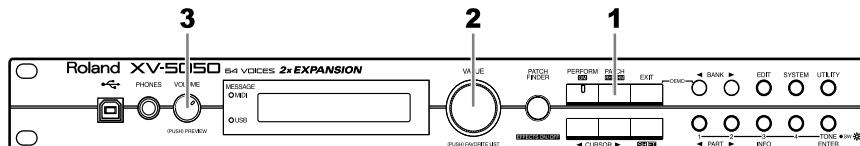
Быстрый старт

Слушаем звуки

XV-5050 имеет богатую палитру встроенных звуков, называемых далее патчами или “Patches”. Давайте прослушаем некоторые звуки в режиме патчей или **Patch mode**.

Проигрываем звуки (Phrase Preview)

Даже без MIDI-клавиатуры или подключенного секвенсера XV-5050 позволяет прослушать звуки с помощью заранее приготовленных фраз, которые отлично подобраны в соответствие каждому патчу (**category**).



Нажмите [PATCH], чтобы индикатор засветился.

На дисплее появится экран PATCH PLAY.

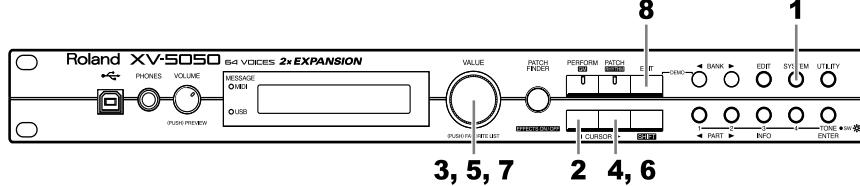
```
PATCH:PLAY 4oct=1#
US:001 TripTheAlarm
```

1. С помощью [VALUE] выберите патч.
2. Нажмите и удерживайте в нажатом положении [VOLUME].

Патч играет пока вы не отпустите [VOLUME].

Установка режима обзора звуков

Вы можете предварительно прослушать патч одним из трех способов: “PHRASE” (патч запускает фразу), “CHORD” (патч запускает аккорд) или “SINGLE” (патч проигрывает ряд нот).



1. Нажмите [SYSTEM], индикатор засветится.
2. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR] и переместите курсор к группе параметров верхней строки дисплея.

```
SYSTEM:GENERAL
LCD Contrast: 5
```

3. Поверните [VALUE], выберите “PREVIEW.”
4. Нажмите [CURSOR ▶], переместите курсор к параметру в нижней левой части дисплея.
5. Поверните [VALUE], выберите параметр, который вы хотите отредактировать.
6. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к значению в нижней правой части дисплея.
7. Поверните [VALUE] для выбора желаемого значения.
8. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PATCH PLAY.

Параметр	Значение	Описание
PREVIEW		
Mode	SINGLE, CHORD, PHRASE	SINGLE: Ноты, определенные параметром Key Note 1–4, звучат одна за другой. CHORD: Ноты, определенные параметром Key Note 1–4, звучат вместе как аккорд. PHRASE: Проигрывается фраза связанная с категорией петчей/петчем.
Key Note 1–4	C-1–G9	Определяет четыре ноты, которые звучат в течение предварительного просмотра, когда выбраны режимы “SINGLE” или “CHORD”.
Velocity Note 1–4	8	Определяет громкость четырех нот, которые звучат при выборе режимов “SINGLE” или “CHORD”.

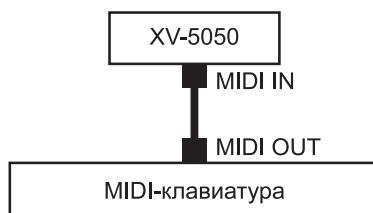
Проигрываем петч XV-5050 с помощью управляющего внешнего MIDI-устройства (MIDI-клавиатуры)

XV-5050 генерирует звук в ответ на MIDI-сообщения, которые он принимает с внешнего MIDI-устройства, например, MIDI-клавиатуры или секвенсера.

Попробуйте подключить MIDI-клавиатуру и поиграть звуками XV-5050.

Подключение MIDI-клавиатуры

Подключите MIDI-клавиатуру как показано ниже.



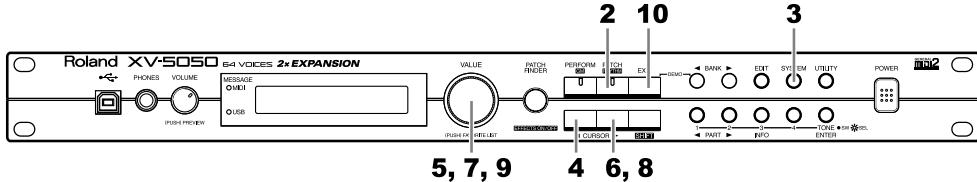
Выбор MIDI-каналов

Для того, чтобы XV-5050 отвечал на посланные ему данные внешним MIDI-устройством, оба устройства должны иметь идентичные MIDI-каналы приема / передачи. В данном примере, в режиме петчей, мы устанавливаем оба устройства на использование канала 1.

ПАМЯТКА

При возврате к заводским значениям (Factory Reset) приемный канал XV-5050 в режиме петчей устанавливается равным “1”.

Слушаем звуки



1. Установите передающий канал MIDI-клавиатуры на “1”.

Обратитесь к инструкциям руководства пользователя клавиатуры.

2. Нажмите [PATCH], индикатор засветится.

* Если вы используете XV-5050 впервые или если вы только что выполнили возврат к заводским значениям, вы можете пропустить следующие шаги и начать играть звуками XV-5050 на вашей клавиатуре прямо сейчас.

3. Нажмите [SYSTEM], индикатор засветится.

4. Нажмите [◀ CURSOR] несколько раз и переместите курсор на верхнюю строку дисплея.

SYSTEM:GENERAL
LCD Contrast: 5

5. Поверните [VALUE], выберите “MIDI”.

SYSTEM:MIDI&USB
Control Channel: 16

6. Нажмите [CURSOR ▶] и переместите курсор в нижнюю левую часть дисплея.

7. Поверните [VALUE], выберите “Patch Rx Channel”.

SYSTEM:MIDI&USB
Patch Rx Channel: 3

8. Нажмите [CURSOR ▶] и переместите курсор в нижнюю правую часть дисплея.

9. Поверните [VALUE], выберите “1”.

SYSTEM:MIDI&USB
Patch Rx Channel: 1

ПАМЯТКА

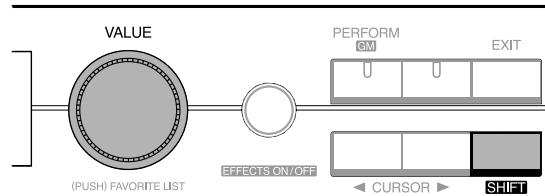
Удерживая [SHIFT] и нажав [PATCH], вы можете перейти в режим ритмического набора и прослушать звуки ударных играя на вашей MIDI-клавиатуре. Для возврата в экран PATCH PLAY, нажмите [PATCH].

10. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PATCH PLAY.

Играйте на MIDI-клавиатуре и слушайте выбранный вами патч XV-5050.

Выбор петча

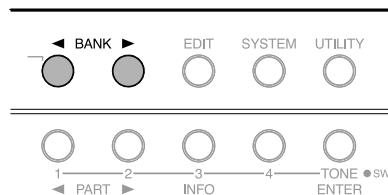
Основная процедура выбора петча



Находясь в экране PATCH PLAY, поверните [VALUE], выберите желаемый петч.

Во время поворота [VALUE] можете нажать ручку [VALUE] для изменения значений большими шагами. Для этого, также, можно удерживать [SHIFT].

Выбор банка



Нажмите [**◀ BANK** / **BANK ▶**] находясь в режиме петчей и выберите новый банк (**Bank**).

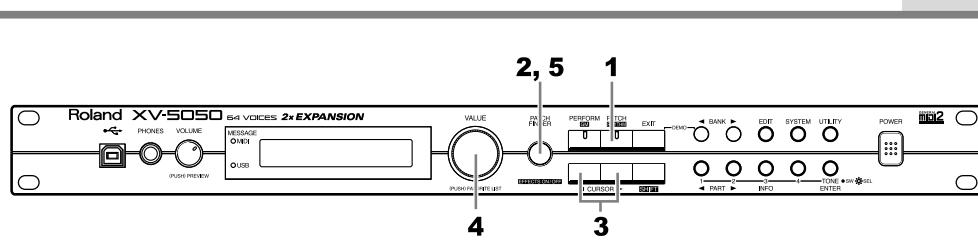
- Нажатие [**BANK ▶**] изменяет банки таким образом:
US (User) -> PA (Preset A) -> PB (Preset B) -> ... -> GM (General MIDI) -> XA (Expansion A) -> XB (Expansion B)
- Нажатие [**◀ BANK**] изменяет банки таким образом:
XB (Expansion B) -> XA (Expansion A) -> GM (General MIDI) -> PH (Preset H) -> PG (Preset G) -> ... -> US (User)

ПРИМЕЧАНИЕ

Вы не можете выбрать XA или XP пока у вас плата волнового расширения не установлена в соответствующий слот.

Выбор петча по категории (Patch Finder)

Функция XV-5050 “Patch Finder” (поисковик петчей) позволяет вам легко найти любой необходимый петч.



- Нажмите [PATCH], индикатор засветится.
- Нажмите [PATCH FINDER], его индикатор засветится.

Текущая категория появится в верхней правой части дисплея.

Слушаем звуки

PATCH:PLAY (4PLSK)
05:001 TripTheHarp

3. Нажмите [**< CURSOR**]/[**CURSOR >**] для выбора необходимой категории.
4. Поверните [**VALUE**], выберите петч избранной категории.
5. Нажмите [**PATCH FINDER**], чтобы индикатор погас.

* Если вы нажмете [**VALUE**] находясь на этапе 3, то появится экран **CATEGORY SELECT**.

CATEGORY SELECT
TECHNO SYNTH (TEK)

- Находясь в экране **CATEGORY SELECT**, поверните [**VALUE**], выберите категорию и затем нажмите [**VALUE**] или [**ENTER**] для подтверждения выбора.

Чтобы найти желаемый петч, выполните этапы 4 и 5, приведенные выше.

Вы можете производить выбор в следующих категориях.

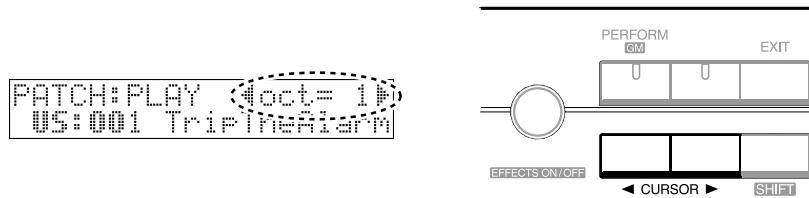
Группа категорий	Дисплей	Категория	Содержание
	—	NO ASSIGN	No assign
Piano	PNO	AC.PIANO	Acoustic Piano
	EP	EL.PIANO	Electric Piano
Keys&Organ	KEY	KEYBOARDS	Other Keyboards (Clav, Harpsichord, etc.)
	BEL	BELL	Bell, Bell Pad
	MLT	MALLET	Mallet
	ORG	ORGAN	Electric and Church Organ
	ACD	ACCORDION	Accordion
	HRM	HARMONICA	Harmonica, Blues Harp
Guitar	AGT	AC.GUITAR	Acoustic Guitar
	EGT	EL.GUITAR	Electric Guitar
	DGT	DIST.GUITAR	Distortion Guitar
Bass	BS	BASS	Acoustic and Electric Bass
	SBS	SYNTH BASS	Synth Bass
Orchestral	STR	STRINGS	Strings
	ORC	ORCHESTRA	Orchestra Ensemble
	HIT	HIT&STAB	Orchestra Hit, Hit
	WND	WIND	Winds (Oboe, Clarinet, etc.)
	FLT	FLUTE	Flute, Piccolo
Brass	BRS	AC.BRASS	Acoustic Brass
	SBR	SYNTH BRASS	Synth Brass
	SAX	SAX	Sax
Synth	HLD	HARD LEAD	Hard Synth Lead
	SLD	SOFT LEAD	Soft Synth Lead
	TEK	TECHNO SYNTH	Techno Synth
	PLS	PULSATING	Pulsating Synth
	FX	SYNTH FX	Synth FX (Noise, etc.)
	SYN	OTHER SYNTH	Poly Synth
Pad	BPD	BRIGHT PAD	Bright Pad Synth
	SPD	SOFT PAD	Soft Pad Synth
	VOX	VOX	Vox, Choir
Ethnic	PLK	PLUCKED	Plucked (Harp, etc.)
	ETH	ETHNIC	Other Ethnic
	FRT	FRETTED	Fretted Inst (Mandolin, etc.)

Группа категорий	Дисплей	Категория	Содержание
Rhythm&SFX	PRC	PERCUSSION	Percussion
	SFX	SOUND FX	Sound FX
	BTS	BEAT&GROOVE	Beat and Groove
	DRM	DRUMS	Drum Set
	CMB	COMBINATION	Другие категории основанные на Split и Layer

Установка высоты тона петча октавными шагами (Octave Shift)

В режиме петча, вы можете легко изменять питч (высоту тона) всего петча.

С каждым нажатием [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] питч изменяется октавными шагами. Питч петча можно регулировать в диапазоне +/- 3 октавы.



Переключение режимов (Patch, Performance и Rhythm Set)

В добавление к режиму петчей (Patch mode) XV-5050 также имеет три других режима: исполнительский (Performance mode), режим ритмических наборов (Rhythm Set mode) и режим GM2.

PERFORM (Performance Mode)

Устанавливайте этот режим при работе с XV-5050, как с мультитембральным модулем, или при изменении исполнительских установок.

При нажатии [PERFORM] индикатор загорается и вы входите в исполнительский режим (Performance mode).

PATCH (Patch Mode)

Устанавливайте этот режим, когда вы играете одним петчем на клавиатуре или при изменении установок петча.

При нажатии [PATCH] индикатор загорается и вы входите в режим петчей (Patch mode).

RHYTHM (Rhythm Set Mode)

Устанавливайте этот режим, когда вы играете ритмическими наборами с клавиатурой или при изменении установок ритмического набора. Ритмические наборы XV-5050 можно использовать в любой партии исполнения. Для них вы, также, можете устанавливать необходимые мультиэффекты.

Удерживая в нажатом положении [SHIFT], нажмите [PATCH] и индикатор [PATCH] загорается, сообщая, что вы вошли в режим ритмического набора (Rhythm Set mode).

GM (General MIDI 2 Mode)

Устанавливайте этот режим при использовании XV-5050 как совместимого со стандартом General MIDI 2 звукового модуля.

Слушаем звуки

Удерживая в нажатом положении [SHIFT], нажмите [PERFORM], индикатор [PERFORM] замигает и вы войдете в режим General MIDI 2.

General MIDI является набором рекомендаций, который стандартизирует MIDI-свойства звуковых модулей. Звуковые модули и музыкальные файлы, которые придерживаются стандарта General MIDI, несут логотип General MIDI (). Такие музыкальные файлы проигрываются с помощью любого звукового модуля стандарта General MIDI с одинаковым по существу музыкальным результатом.

Совместимые наверх рекомендации General MIDI 2 () начинаются там, где заканчивается General MIDI, так как обладают большими выразительными возможностями и даже большей совместимостью.

Проблемы, не охваченные первоначальным стандартом General MIDI, - например, как звуки должны быть отредактированы или как должны быть обработаны эффектами - точно определены спецификацией General MIDI 2. Более того, спектр имеющихся звуков был значительно расширен. Совместимые с форматом General MIDI 2 звуковые модули могут уверенно проигрывать музыкальные файлы с логотипами либо General MIDI или General MIDI 2. В некоторых случаях General MIDI, не включающий новые расширения, упоминается как "General MIDI 1" для того, чтобы отличить этот стандарт от формата General MIDI 2.

Что такое исполнение (Performance)?

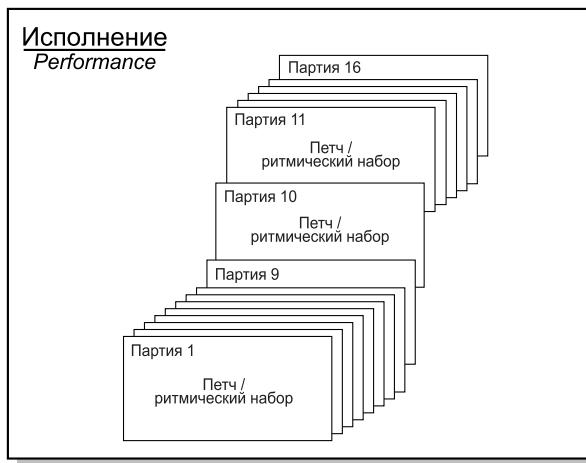
Исполнения позволяют сочетать до шестнадцати отдельных петчей и ритмических наборов для получения сложных богатых ансамблевых текстур. Другими словами, исполнение позволяет создать шестнадцать отдельных звуков на базе одного XV-5050. Звуковой модуль, который может одновременно играть многими звуками, например, такой как XV-5050, называется мультитембральным звуковым модулем.

Что такое ритмический набор (Rhythm Set)?

Ритмический набор - это группа звуков ударных инструментов. Поскольку эти звуки обычно не используются для исполнения мелодий, то ими не нужно играть с разной высотой тона по всей клавиатуре. Однако, важно, чтобы разные инструменты ударной группы звучали одновременно. Ритмический набор простым нажатием клавиш клавиатуры позволяет играть разнообразными звуками ударных инструментов.

Игра петчами, расположеннымными слоями (Layer)

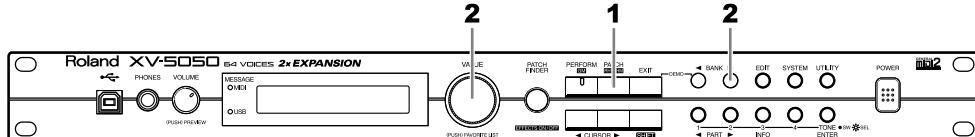
Собрание назначений петчей или ритмических наборов на шестнадцать партий XV-5050 называется исполнением (Performance).



Вы можете установить некоторое количество партий на один и тот же принимающий MIDI-канал, чтобы их петчи звучали одновременно. Этот тип исполнения упоминается далее как слой (Layer).

Давайте попробуем разобраться в этой технике с помощью исполнения “PB:001 Dulcimar&Gtr” сочетающему в слое два петча.

Выбор исполнения “PB:001 Dulcimar&Gtr”



- Нажмите [PERFORM], индикатор засветится.
- С помощью [BANK ▶] и [VALUE] выберите “PB:001 Dulcimar&Gtr”.

Установите передающий канал MIDI-клавиатуры на “1” и поиграйте. Поскольку петчи партий 1 и 2 расположены как бы слоями, то они звучат одновременно.

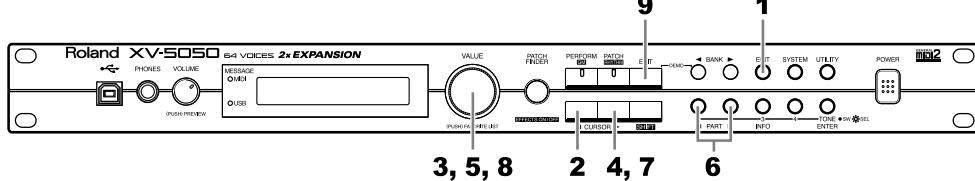
Включение / выключение партии

Давайте попробуем включать и выключать партии, используемые в исполнении.

В исполнении “PB:001 Dulcimar&Gtr” партии 1, 2 и 10 включены.

Попробуем включить и выключить партию 2.

Слушаем звуки



Сперва, убедитесь, что выбрано исполнение “PB:001 Dulcimar&Gtr”.

1. Нажмите [EDIT], индикатор засветится.
2. Нажмите [◀ CURSOR] несколько раз и переместите курсор на верхнюю строку дисплея.
3. Поверните [VALUE], выберите “MIDI”.

PERFORM: MIDI	P 1
Rx Channel:	1

4. Нажмите [CURSOR ▶] и переместите курсор в нижнюю левую часть дисплея.
5. Поверните [VALUE], выберите “Rx Switch”.
6. Нажмите [◀ PART]/[PART ▶], выберите Part 2.

PERFORM: MIDI	P 2
Rx Switch:	ON

7. Нажмите [CURSOR ▶] и переместите курсор в нижнюю правую часть дисплея.
8. Поверните [VALUE], выберите “OFF” или “ON”.
9. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PERFORM PLAY.

Установка нового петча на партию

Ниже объясняется, как изменить петч партии, включенной в исполнение.

Мы заменим петч, назначенный партии 2 исполнения “PA:001 Seq:Template” на “PB:018 Slap Bass 1”.

Находясь в экране PERFORM PLAY, выберите исполнение “PA:001 Seq:Template”.

1. **Нажмите [PERFORM] и [PATCH], чтобы их индикаторы засветились.**

Появится петч, назначенный текущей партии.

PART 1:PLAY 4oct= 0
PH:001 64voicePiano

2. **Нажмите [◀ PART]/[PART ▶], выберите партию 2.**

PART 2:PLAY 4oct= 2
PB:018 Finger Bass

3. **Поверните [VALUE], выберите “018 Slap Bass 1”.**
4. **Нажмите [PERFORM] для возврата в экран PERFORM PLAY.**

ПАМЯТКА

Функция прослушивания фразы (Phrase Preview) работает и в исполнительском режиме. Будет звучать петч текущей партии.

Изменение принимающего MIDI-канала каждой партии

Находясь на экране PERFORM PLAY, выберите исполнение, которое вы бы хотели использовать.

1. **Нажмите [EDIT], индикатор засветится.**
2. **Нажмите [◀ CURSOR] несколько раз и переместите курсор на верхнюю строку дисплея.**
3. **Поверните [VALUE], выберите “MIDI”.**
4. **Нажмите [CURSOR ▶] и переместите курсор в нижнюю левую часть дисплея.**
5. **Поверните [VALUE], выберите “Rx Channel”.**
6. **Нажмите [◀ PART]/[PART ▶], выберите партию, которая вам необходима.**

PERFORM:MIDI P 7
Rx Channel: 7

7. **Нажмите [CURSOR ▶] и переместите курсор в нижнюю правую часть дисплея.**
8. **Поверните [VALUE], выберите желаемый MIDI-канал.**
9. **Нажмите [EXIT] для возврата в экран PERFORM PLAY.**

ПАМЯТКА

Вы можете играть многими партиями — и их петчами — одновременно, установив их на один и тот же принимающий канал.

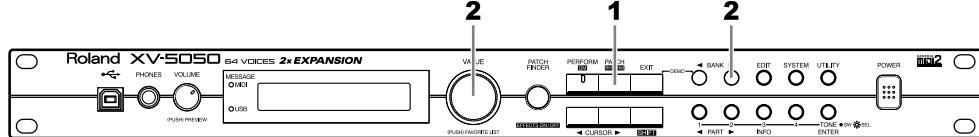
Игра разными петчами в разных зонах клавиатуры (Split)

В исполнении вы можете разделить клавиатуру на отдельные зоны и установить разные петчи на каждую из них. Это можно сделать выбором одного и того же MIDI-канала для многих партий и последующим изменением звуковысотного диапазона в котором звучит отдельная партия. Этот тип клавиатурного набора в дальнейшем называется разбиением (**Split**).

Разбиение напоминает слой, в котором высотные диапазоны партий не накладываются (“Игра петчами, расположеннымными слоями”).

Давайте создадим разбиение, используя исполнение “PB:029 Organ/Lead”.

Выбор исполнения “PB:029 Organ/Lead”



1. Нажмите [PERFORM], индикатор засветится.
2. С помощью [BANK ▶] и [VALUE] выберите “PB:029 Organ/Lead”.

Поиграйте на MIDI-клавиатуре (передающий MIDI-канал = 1).

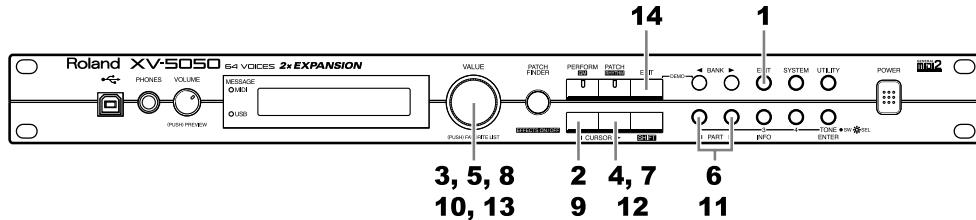
В этом исполнении установки диапазона нот партий 2 и 3 показаны ниже:

Партия 2: C4–G9

Партия 3: C-1–B3

Установка нотного диапазона каждой партии

Теперь давайте изменим установочные параметры так, чтобы партия 2 звучала в диапазоне C5-G9 и партия 3 в диапазоне C-1-B4.



Сперва, убедитесь, что выбрано исполнение “PB:029 Organ/Lead”.

1. Нажмите [EDIT], индикатор засветится.
2. Нажмите [◀ CURSOR] несколько раз и переместите курсор на верхнюю строку дисплея.
3. Поверните [VALUE], выберите “COMMON”.
4. Нажмите [CURSOR ▶] и переместите курсор в нижнюю левую часть дисплея.
5. Поверните [VALUE], выберите “Key Range Lower”.
6. Нажмите [◀ PART]/[PART ▶], выберите партию 2.
7. Нажмите [CURSOR ▶] и переместите курсор в нижнюю правую часть дисплея.
8. Поверните [VALUE], выберите “C5”.
9. Нажмите [◀ CURSOR] и переместите курсор в нижнюю левую часть дисплея.
10. Поверните [VALUE], выберите “Key Range Upper”.
11. Нажмите [PART ▶], выберите Part 3.
12. Нажмите [CURSOR ▶] и переместите курсор в нижнюю правую часть дисплея.
13. Поверните [VALUE], выберите “B4”.
14. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PERFORM PLAY.

Поиграйте на MIDI-клавиатуре и заметьте как изменились диапазоны партий.

Применение внешнего MIDI-устройства для смены патчей и изменения других установок

Выбор патчей и ритмических наборов

Вы можете изменять патчи - включая патчи каждой партии исполнения - и ритмические наборы XV-5050 посредством MIDI-партии.

В этом примере после установки передающего канала внешнего MIDI-устройства и приемного канала XV-5050 (Patch Rx Channel) на “1”, мы пошлем MIDI-сообщение с внешнего устройства о выборе патча XV-5050 “PB:018 Slap Bass 1”.

- С помощью MIDI-кабеля подключите разъем MIDI OUT внешнего MIDI-устройства к разъему MIDI IN XV-5050.**
 - Нажмите [PATCH], индикатор засветится.**
 - Установите передающий канал внешнего MIDI-устройства и канал приема XV-5050 на один и тот же номер канала (см. стр. 19).**
- * После возврата к заводским значениям канал приема в режиме патча устанавливается на MIDI-канал 1.
- Пошлите сообщение Bank Select MSB (Control Number 0) со значением “87” на XV-5050.**
- * Если вы хотите выбрать ритмический набор, пошлите значение “86”.
- Далее, передайте сообщение Bank Select LSB (Control Number 32) со значением “65”.**
- Пошлите сообщение Program Change со значением “18”.**

Название патча, появляющееся на дисплее, изменяется на “PB:018 Slap Bass 1”.

* Каждый патч или ритмический набор имеют соответствующий номер банка и номер программы, как показано далее:

Патчи	Банк	Номер выбора банка		Номер программы
		MSB	LSB	
US (User)	001–128	87	00	001–128
PA (Preset A)	001–128	87	64	001–128
PB (Preset B)	001–128	87	65	001–128
PC (Preset C)	001–128	87	66	001–128
PD (Preset D)	001–128	87	67	001–128
PE (Preset E)	001–128	87	68	001–128
PF (Preset F)	001–128	87	69	001–128
PG (Preset G)	001–128	87	32	001–128
PH (Preset H)	001–128	87	39	001–128
GM (GM2)	001–256	121	0–	001–128
XA (Expansion A)	001–	93	0–	001–
XB (Expansion B)	001–	93	0–	001–

Ритмические наборы	Банк	Номер выбора банка		Номер программы
		MSB	LSB	
US (User)	001–004	86	00	001–004
PA (Preset A)	001–002	86	64	001–002
PB (Preset B)	001–002	86	65	001–002
PC (Preset C)	001–002	86	66	001–002
PD (Preset D)	001–002	86	67	001–002
PE (Preset E)	001–002	86	68	001–002
PF (Preset F)	001–002	86	69	001–002
PG (Preset G)	001–002	86	70	001–002
PH (Preset H)	001–002	86	71	001–002
GM (GM2)	001–009	120	00	001–057
XA (Expansion A)	001–	92	0–	001–
XB (Expansion B)	001–	92	0–	001–



После возврата к заводским значениям (Factory Reset) канал приема в режиме патча устанавливается на MIDI-канал 1.



Числа для XA и XB будут разными в зависимости от платы волнового расширения, которую вы установили. Для получения дополнительной информации обратитесь к мануалу SRX.

Выбор исполнений

Для переключения исполнений, после того, как установлено соответствие передающего канала внешнего MIDI-устройства и канала исполнительского управления XV-5050 (Control Channel, стр. 108), передайте номер выбора банка (Bank Select) и сообщения изменения программы (Program Change).

После выполнения возврата к заводским значениям (Factory Reset) параметр **Performance Ctrl-Ch** принимает значение “16”. В данном примере установите передающий канал внешнего MIDI-устройства на “16”, затем попробуйте переключить исполнение на “PB:029 Organ/Lead”.

- Используйте MIDI-кабель, чтобы подключить разъем MIDI OUT внешнего MIDI-устройства к разъему MIDI IN XV-5050.**
- Нажмите кнопку [PERFORM], индикатор засветится.**
XV-5050 возвращается в исполнительский режим.
- Установите номер передающего канала внешнего MIDI-устройства равным “16”.**
Обратитесь к руководству пользователя внешнего MIDI-устройства.
- Пошлите сообщение Bank Select MSB (Control Number 0) со значением “85” на XV-5050.**
- Далее пошлите сообщение Bank Select LSB (Control Number 32) со значением “65”.**
- Пошлите сообщение Program Change со значением “29”.**
Название исполнения на экране меняется на “PB:029 Organ/Lead”.

ПРИМЕЧАНИЕ

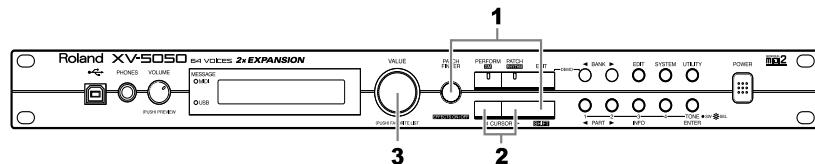
Числа для XA и XB будут разными в зависимости от платы волнового расширения, которую вы установили. Для получения дополнительной информации обратитесь к мануалу SRX.

* Каждое исполнение имеет соответствующий номер выбора банка (Bank Select) и номер программы, как показано ниже.

Исполнения		Номер выбора банка		Номер программы
Банк	Номер	MSB	LSB	
US (User)	001–064	85	00	001–064
PA (Preset A)	001–032	85	64	001–032
PB (Preset B)	001–032	85	65	001–032

Включение и выключение эффектов

Вы можете включать или выключать по своему усмотрению встроенные эффекты XV-5050 (мультиэффекты, хорус, реверберацию и эквалайзер) для всего XV-5050 вне зависимости от его текущего режима (Performance, Patch и Rhythm Set).



1. Удерживая в нажатом положении [SHIFT], нажмите [PATCH FINDER], его индикатор замигает.

MFX | Cho | Rev | EQ
ON | ON | ON | ON

2. Нажмите [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶], выберите необходимый эффект-процессор, который необходимо включить или выключить.
3. Поверните [VALUE], чтобы включить или выключить эффект.

MFX (Multi-Effects)

Группа мультиэффектов MFX (Multi-Effects) содержит 90 различных типов эффектов. В дополнение к единичным эффектам, таких как искажения и задержка, XV-5050 также содержит ряд многократных эффектов, которые основаны на комбинации различных единичных эффектов. Группа мультиэффектов также включает хорус и ревербератор в дополнение к отдельному хорусу и ревербератору, описанному ниже.

Chorus

Хорус добавляет звуку плотность и широту.

Reverb

Ревербератор добавляет пространство звукам, создавая иллюзию, что они были сыграны в реальном физическом пространстве.

EQ (Equalizer)

Эквалайзер усиливает или вырезает определенные звуковые частоты.

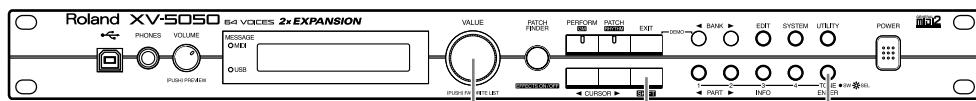
Создание списка ваших любимых петчей

Регистрация петча в списке FAVORITE LIST

Вы можете объединять ваши любимые и наиболее часто используемые петчи в одном месте, регистрируя их в списке, который носит название **FAVORITE LIST**.

FAVORITE LIST дает непосредственный доступ к вашим любимым петчам, находятся ли они в XV-5050 непосредственно или на платах волнового расширения.

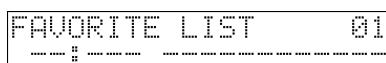
Вы можете регистрировать до 64 петчей в этом списке.



2, 3 4

1. На экране PATCH PLAY выберите петч, который вы хотели бы зарегистрировать.
2. Нажмите [VALUE].

На экране появится FAVORITE LIST.

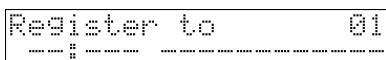


3. Поверните [VALUE], выберите требуемый номер адресата регистрации.

* Никакого заводского списка любимых петчей не имеется.

4. Удерживая в нажатом положении [SHIFT], нажмите [ENTER] для выполнения регистрации.

Нажмите [SHIFT], чтобы показать экран регистрации отображенный на рисунке ниже.



* Для отмены регистрации нажмите [EXIT].

5. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PATCH PLAY.



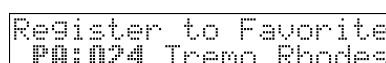
ПРИМЕЧАНИЕ
Вы не услышите звука при выборе любимого петча расположенного на плате волнового расширения, если соответствующая плата не установлена.



ПАМЯТКА
Чтобы уничтожить регистрацию, выберите петч, который вы хотите уничтожить, и, удерживая в нажатом положении [SHIFT], нажмите [EXIT].

Прямая регистрация в списке на странице PATCH/RHYTHM PLAY

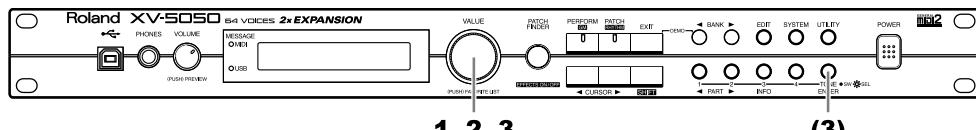
На странице PATCH/RHYTHM PLAY при нажатии [SHIFT] появляется следующий дисплей:



Если на этой стадии на этой странице нажат [ENTER], то данные регистрируются в списке, начиная с наименьшего номера.

Хотя на дисплее сразу после выполнения регистрации моментально возникает сообщение "COMPLETE", если регистрация не может быть выполнена из-за переполнения списка, то вместо него появится сообщение "Favorite List Full" ("Список полон").

Выбор петча из списка FAVORITE LIST



1. На экране PATCH PLAY нажмите [VALUE].

Появится экран FAVORITE LIST.

FAVORITE LIST 01
PA:125 Power Trip

2. Поверните [VALUE], выберите требуемый петч.

3. Нажмите [VALUE] или [ENTER] для подтверждения вашего выбора и возвращения в предыдущий экран.

* Для отмены выбора нажмите [EXIT].

Подключение к компьютеру

Если на вашем компьютере установлено музыкальное программное обеспечение, то вы можете использовать компьютер, чтобы управлять работой XV-5050. Это позволяет вам создавать, редактировать и проигрывать композиции, дистанционно выбирать и создавать новые звуки XV-5050.

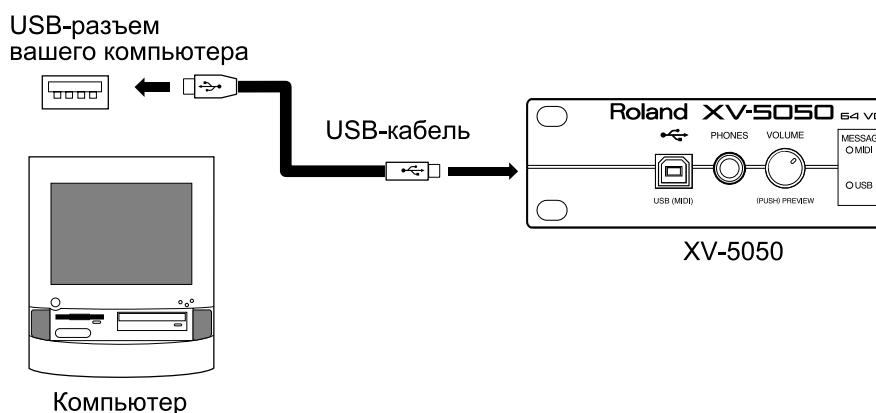
Два способа соединения

Вы можете подключить XV-5050 к компьютеру используя любой из двух методов: к USB-разъему или к MIDI-разъемам.

Кабелем стандарта USB можно подключить XV-5050 к USB-разъему вашего компьютера.

Чтобы подключиться к компьютеру по MIDI, требуется компьютерный MIDI-интерфейс. MIDI-интерфейс соединен с компьютером, а два MIDI-кабеля соединяют разъемы MIDI-интерфейса с MIDI-разъемами XV-5050.

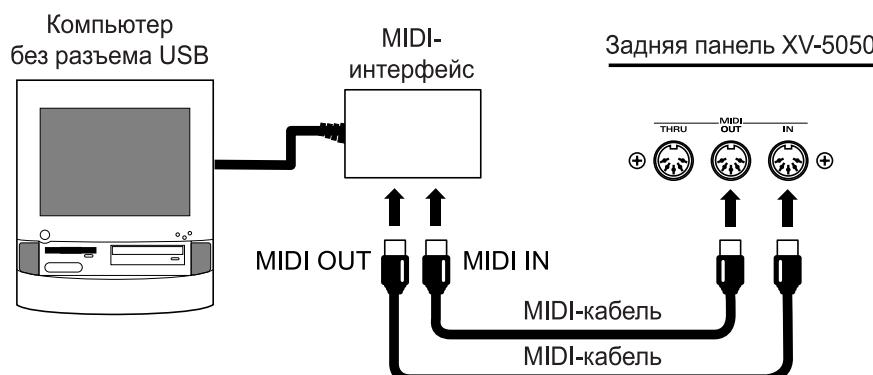
Подключение к разъему USB



ПАМЯТКА

Как только USB MIDI драйвер установлен, нет необходимости выключать питание компьютера или XV-5050, чтобы подключить компьютер к XV-5050 при помощи кабеля USB.

Подключение к разъемам MIDI



ПРИМЕЧАНИЕ

Для предотвращения сбоев и/или повреждения динамиков или других устройств всегда устанавливайте громкость на минимум и выключайте питание всех устройств перед началом коммутации.

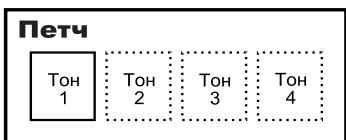
ДЛЯ ЗАМЕТОК

Углубленное использование

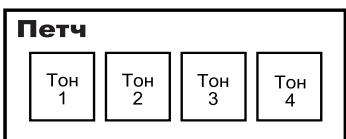
Глава 1 Создание петча

Как организован петч

Тип наиболее часто играемого звука на XV-5050 называется петчем (**Patch**). Каждый петч может состоять максимум из четырех тонов.



Пример 1: Петч состоящий только из одного тона (Тона 2-4 выключены).



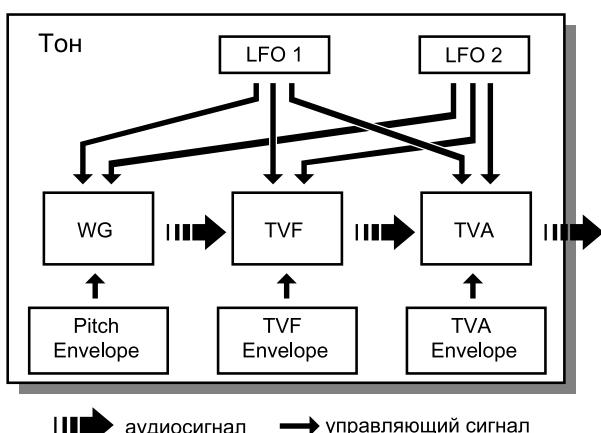
Пример 2: Петч состоящий из четырех тонов.

Тона в петче можно включать или выключать (стр. 39).

Можно также установить структуру петча путем определения, как соединяются тона 1/2, 3/4 (стр. 41).

Как организован тон

Тоны - мельчайшая программная единица звука XV-5050 и основные строительные блоки, составляющие петч. Собственно тоном играть нельзя - тоном можно играть только как составляющим петча или ритмического набора. Тон состоит из следующих пяти компонентов.



WG (Волновой Генератор)

Выдает отцифрованный волновой материал, который составляет основу тона. Максимум две волновые формы могут формировать тон. Всего XV-5050 имеет 1083 волновые формы (см. список волновых форм на стр. 136). Все петчи XV-5050 состоят из комбинаций тонов, основанных на этих волнах.

TVF (Временно-Вариантный Фильтр)

Определяет, как изменяются частотные компоненты тона.

TVA (Временно-Вариантный Усилитель)

Определяет, как изменяется громкость и панорама тона.

Envelope (Огибающая)

Огибающая осуществляет изменения тона во времени. Существуют огибающие пита (высоты тона), TVF (фильтра) и TVA (громкости). Например, огибающая громкости формирует атаку и затухание тона.

LFO (Генератор Низкой Частоты)

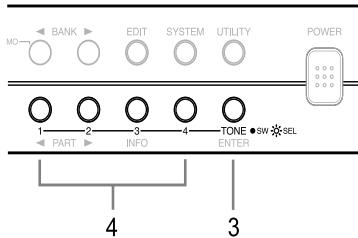
Используйте LFO для создания циклических изменений или циклической модуляции тона. Каждый тон имеет два LFO. Действие LFO может быть направлено на питч (высоту тона), TVF (фильтр) или TVA (громкость). При установке LFO на питч - возникает эффект вибрато. Если LFO модулирует частоту обрезания фильтра (cutoff frequency), возникает эффект вай-вай. Если LFO направлен на громкость TVA, возникает эффект tremolo.

Советы по созданию петча

- Выберите петч со звуком похожим на тот, который вы хотите создать. Страйтесь всегда начинать со звука, похожего на желаемый. Звук, который отдаленно напоминает искомый, требует большего программирования. См. "Выбор петча", стр. 21.
- Определите какие тона будут звучать
При создании петча важно определять, какие тона вы хотите использовать. Важно также, отключить неиспользуемые тона, чтобы они не "съедали" полифонию (количество одновременно звучащих голосов). См. "Выбор звучащих тонов", (стр. 39).
- Посмотрите, как тона соединяются
Тип структур 1/2 и 3/4 - важные параметры, которые определяют способ соединения тонов. Перед выбором новых тонов убедитесь, что вам понятен тип соединения избранных тонов и как они влияют друг на друга (стр. 41).
- Отключите эффекты
Поскольку встроенные эффекты XV-5050 имеют большое влияние на звучание, выключите эффекты петча в процессе программирования, чтобы ясно слышать вводимые изменения. В действительности иногда только изменение параметров эффектов может дать искомый звук (стр. 69).

Выбор звучащих тонов (Tone On/Off)

А теперь о том, как включать тона, которые вы хотите слышать в петче. Вы можете использовать эту технику для прослушивания отдельных тонов путем отключения ненужных.

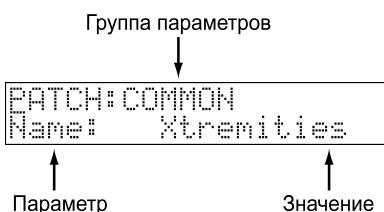


1. Убедитесь, что отображается экран PATCH PLAY.
2. Выберите необходимый петч.
3. Если индикатор [TONE] светится, нажмите [TONE], чтобы он погас.
4. Нажмите требуемый выключатель TONE SW [1]–[4], чтобы тон включился (индикатор загорается) или выключите его (индикатор гаснет).

Общие установки для всего петча (COMMON)

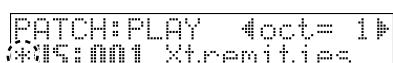
Как устанавливать параметры петча:

1. Выберите петч, с которым вы будете работать.
2. Нажмите [EDIT], чтобы индикатор засветился.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR] и передвиньте курсор к группе параметров в верхней строчке дисплея.



4. Установите с помощью [VALUE] сообщение "COMMON".
5. Нажмите [CURSOR ▶] и передвиньте курсор к параметру.
6. Проверните [VALUE], установите параметр, который вы хотите изменить.
7. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к позиции.
8. С помощью [VALUE] установите требуемое значение.
9. Нажмите [EXIT] для возврата к экрану PATCH PLAY.

Символ "" слева от названия петча указывает на то, что параметры петча изменились.*



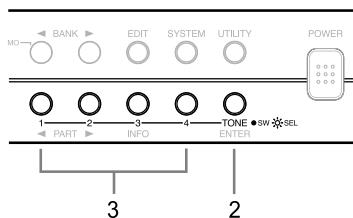
ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы выключите питание или выберите другой петч, пока горит символ "*", то изменения петча будут потеряны. Чтобы избежать

этого, сохраните петч с помощью функции Write (стр. 104).

Выбор тона для редактирования (Tone Select)

Некоторые параметры могут быть установлены независимо для каждого тона петча.



1. Убедитесь, что отображается экран PATCH EDIT.
2. Нажмите [TONE], чтобы соответствующий индикатор засветился.
3. Нажмите TONE SW [1]–[4], выберите тон.

Индикатор засветится и в верхнем правом углу дисплея появится номер тона.



Глава 1 Создание петча

Общие установки всего петча

* Параметры, которые могут быть установлены независимо для каждого тона, обозначены литерой "T".

Параметр	Значение	Описание	
Name	Название петча	space, A-Z, a-z, 0-9, !" # \$ % & ' ( ) * +, - . / : ; < = > ? @ [ ] ^ _ { } | }	Название петча может состоять максимум из 12 литер. С помощью [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] передвигните курсор к желаемой позиции, с помощью [VALUE] установите требуемую литеру.
Category	Категория петча	(См. стр. 22)	Определяет тип или "категорию" петча. Поисковик Patch Finder использует этот параметр.
Level	Уровень петча	0-127	Определяет громкость петча. * Уровень каждого тона петча можно установить с помощью параметра <i>Top Level</i> (TVA стр. 48).
Pan	Панорама петча	L64-63R	Устанавливает позицию петча в стереополе. L64 панорамирует петч максимально влево, 0 является центром, а 63R переводит панораму максимально вправо. * Панораму каждого тона петча можно установить с помощью параметра <i>Top Pan</i> (TVA стр. 48). * Каждый тон в петче может иметь свое расположение в стереополе, а установка панорамы всего петча сдвигает позицию его вправо или влево.
Analog Feel	Глубина эффекта Analog Feel	0-127	Определяет глубину эффекта Analog Feel петча. Традиционные аналоговые синтезаторы часто имели нестабильную настройку. Эффект Analog Feel XV-5050 имитирует именно эту особенность.
Octave Shift		-3-+3	Устанавливает высоту тона (пич) петча октавными шагами. * Этот параметр может быть также установлен с экрана PATCH PLAY (стр. 23).
Coarse Tune		-48-+48	Устанавливает высоту тона (пич) всех тонов составляющих петч в диапазоне +/-4 октавы.
Fine Tune		-50-+50	Регулирует одновременно пич всех тонов петча шагами по 1 центу (1/100 полутона) в диапазоне 1/2 полутона вверх и вниз.
Stretch Tune	Глубина растянутого строя	OFF, 1, 2, 3	Этот параметр позволяет установить "растянутый строй" на петч. Обычно акустические пианино или рояли имеют растянутую настройку: нижний диапазон слегка понижен, а верхний - слегка выше математически точного строя. Растяжка полезна при имитации настоящего рояля или пианино. При установке OFF петч имеет равную темперацию. При установке в "3" разница между самой высокой и самой низкой нотой наибольшая. График ниже показывает изменения в высоте тона (пиче) относительно равнотемперированного строя в нижнем и верхнем диапазонах. Растяжка имеет слабое влияние на резонирующие аккорды.
			<p style="text-align: center;">Различие пича (тонов) относительно равной темперации Значение параметра</p>
Priority	Приоритет голоса	LAST, LOUDEST	Определяет, что будет происходить с нотами при достижении предела полифонии (64 голоса). LAST: Дает приоритет последним сыгранным голосам. Звучащие ноты отключаются в порядке начиная с первой сыгранной. LOUDEST: Дает приоритет голосам с наибольшей громкостью. Звучащие ноты отключаются начиная с самой тихой ноты.
Output Asgn	Установка выхода	MFX, OUTPUT A/B, INDIV 1-4, TONE	Определяет выход петча. MFX: Посыпает петч на мультиэффекты. Выход зависит от установки выхода мультиэффектов. OUTPUT A/B: Посыпает петч на избранную пару выходов OUTPUT A или B. INDIV 1-4: Посыпает петч на выбранный отдельный выход INDIVIDUAL 1-4. TONE: Посыпает тон петча на запрограммированный выход.
Clock Source	Источник синхронизации петча	PATCH, SYSTEM	Устанавливает источник синхронизации петча. Частота генератора LFO, изменения мультиэффектов, фразовые петли (break beats) и время дилей могут синхронизироваться по внутреннему источнику синхронизации или по темпу. PATCH: Используется темп петча. SYSTEM: Использует глобальную системную синхронизацию или временные сообщения поступающие с внешнего секвенсера.
Tempo	Темп петча	20-250	Устанавливает темп петча, когда источник синхронизации установлен в "PATCH". * Сообщения темпа петча не поступают на разъем MIDI OUT.
Cutoff Freq	Частота среза	-63-+63	Одновременно повышает или понижает значения частот среза фильтра TVF тонов петча.
Resonance	Резонанс	-63-+63	Одновременно повышает или понижает отдельные значения резонанса фильтра TVF тонов петча.
Attack	Время атаки	-63-+63	Одновременно повышает или понижает отдельные значения времени атаки TVA ENVELOPE T1 тонов петча.

Параметр	Значение	Описание
Release	Время затухания	-63→63 Одновременно повышает или понижает отдельные значения времени затухания TVA ENVELOPE T4 тонов петча.
Velocity Sens		-63→63 Одновременно повышает или понижает отдельные значения TVF VELOCITY V-Cut-off и TVA V-Sens тонов петча.
TMT XV-5050 позволяет установить степень экспрессии тона или "клавиатурный диапазон". Параметры, отвечающие за экспрессивность (велосити) клавиатуры или тонов, называются TMT (Tone Mix Table) .		
TMT Vel Control	Контроль велосити TMT	OFF, ON, RND Определяет, воспринимаются (ON) или игнорируются (OFF) сообщения о силе нажатия поступающие с MIDI-клавиатуры или секвенсера. При установке в RND тона, составляющие петч, звучат случайным образом вне зависимости от сообщений о силе нажатия.
TMT V-Rng L.Fade	TMT Velocity Fade Width Lower	0-127 Определяет, что происходит с уровнем тона, когда тон сыгран с силой нажатия ниже определенного диапазона велосити. Более высокие значения дают более постепенное изменение громкости. Если вы не хотите, чтобы ноты звучали ниже определенного диапазона, установите этот параметр в 0.
TMT V-Rng Lower	TMT Velocity Range Lower	1-UPPER Устанавливает нижнее значение велосити при котором тон звучит.
TMT V-Rng Upper	TMT Velocity Range Upper	LOWER-127 Устанавливает самое высокое значение велосити. * Установить максимально нижнее значение велосити выше самого высокого значения или самое высшее ниже самого низкого невозможно.
TMT V-Rng U.Fade	TMT Velocity Fade Width Upper	0-127 Определяет, что будет происходить с уровнем тона, когда тон сыгран с велосити больше указанного динамического диапазона. Высокие значения дают более постепенное изменение громкости. Если вы хотите, чтобы ноты, сыгранные с велосити выше указанного диапазона, не звучали, установите этот параметр в 0.
TMT K-Rng L.Fade	TMT Key Fade Width Lower	0-127 Определяет, что происходит с уровнем тона, когда играется нота, которая ниже указанного клавиатурного диапазона. Высокие значения дают более постепенное изменение громкости. Если вы хотите, чтобы ноты, сыгранные ниже указанного клавиатурного диапазона, не звучали, установите этот параметр в 0.
TMT K-Rng Lower	TMT Key Range Lower	C-1-UPPER Определяет нижнюю ноту звучащего клавиатурного диапазона.
TMT K-Rng Upper	TMT Key Range Upper	LOWER-G9 Определяет верхнюю ноту звучащего клавиатурного диапазона. * Нижнее значение не может быть больше самого большого значения и наоборот.
TMT K-Rng U.Fade	TMT Key Fade Width Upper	0-127 Определяет, что происходит с уровнем тона, когда играется нота, которая выше указанного клавиатурного диапазона. Высокие значения дают более постепенное изменение громкости. Если вы хотите, чтобы ноты, сыгранные выше указанного клавиатурного диапазона, не звучали, установите этот параметр в 0.
Struct Type1&2, 3&4	Тип структуры 1/2, 3/4	1-10 Определяет способ соединения Тонов 1, 2, 3, 4. Если вы нажмете [CURSOR ▶] во время выбора структуры, дисплей отобразит избранную структуру графически. (Для возврата в предыдущий экран нажмите [◀ CURSOR]). Отображаемые символы имеют следующие значения: W: WG, F: TVF, A: TVA, B: Booster, R: Ring Modulator
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> TYPE 1 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> TYPE 2 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> </div>		

Глава 1 Создание петча

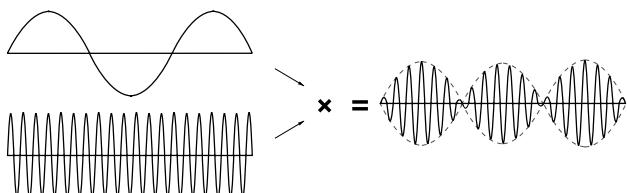
Параметр	Значение	Описание
TYPE 3		
TYPE 5		
TYPE 7		
TYPE 9		
Booster1&2, 3&4	Booster Gain 1/2, 3/4	<p>* При выборе типов 2–10 выключение одного тона приводит к переключению в наименее простейшую последовательность WG/TVF/TVA.</p> <p>Устанавливает степень эффекта Booster при выборе структур 3 или 4.</p>

Что такое Booster?

Бустер, или по-английски Booster, усиливает сигнал, заставляя его искажаться. Получаемый эффект похож на искажения, используемые электрогитарой.

Что такое Ring Modulator?

Кольцевой модулятор, или Ring Modulator, математически перемножает два тона, создавая новый звук с гармоническими обертонами, отсутствовавшими в исходных тонах. Поскольку разница в высоте тона изменяет структуру обертонов, результатом эффекта часто становится “металлический” звук. Поэтому, кольцевой модулятор часто используется для создания колокольчиков и других тембров с металлическим призвуком.



Более углубленное редактирование тонов

Вы можете редактировать тона в петче детально. Редактируемые параметры разделены по группам, как приведено ниже:

EFFECTS

Устанавливают параметры эффектов (стр. 69)

CONTROL

Используют контроллеры для изменения звучания при игре (стр. 51)

WAVE

Выбирают волновую форму (стр. 44)

LFO

Управляют вибрато и тремоло (стр. 52)

PITCH

Изменяют высоту тона (стр. 45)

TVF

Изменяют яркость с помощью фильтра (стр. 46)

TVA

Изменяют громкость (стр. 48)

Ниже приведены основные процедуры для изменения параметров. Описание параметра дается на соответствующей странице, указанной выше.

1. Выберите петч, который вы собираетесь редактировать.
 2. Нажмите [EDIT], чтобы индикатор засветился.
 3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], чтобы передвинуть курсор к группе параметров на верхней строке дисплея.
 4. Проворачивая [VALUE], найдите требуемую группу параметров.
 5. Нажмите [TONE], чтобы индикатор засветился.
 6. Нажатием TONE SW [1]–[4] выберите необходимый тон. Индикатор тона светится, а в верхней правой части дисплея появится избранный номер тона.
 7. Нажатием [CURSOR ▶] передвиньте курсор к названию параметра в нижнем левом углу дисплея.
 8. Проворачивая [VALUE], выберите параметр.
 9. Нажмая [CURSOR ▶] передвиньте курсор к выбранному значению параметра.
 10. С помощью [VALUE] установите значение.
 11. Для окончания редактирования петча повторите шаги 3–10.
 12. Нажмите [EXIT], чтобы выйти в экран PATCH PLAY.
- Символ “*” слева от названия петча указывает на то, что установки петча изменены.

PATCH:PLAY Foot= 1
*005:001 Xtremities

ПРИМЕЧАНИЕ

Если выключить питание или переключиться в другой петч во время отображения символ “*”, то все новые установки петча будут утеряны. Для их сохранения воспользуйтесь операцией записи Write (стр. 104).

Рекомендации по выбору волновых форм

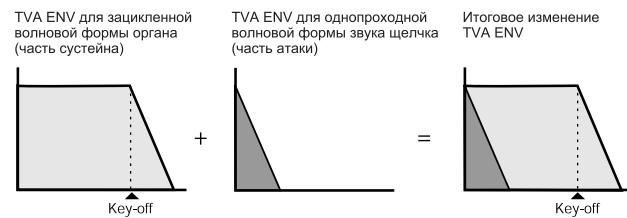
Ввиду того, что XV-5050 разработан для создания высокореалистичных звуков, успех редактирования в большей мере зависит от подбора отсубъективных волновых форм (PCM), а не от основанных на них тонов. Поэтому, если вы собираетесь создать звук, полностью отличающийся от волновой формы, то скорее всего, получить результат будет сложно или даже невозможно.

Находящиеся в памяти волновые формы XV-5050 подразделяются на следующие две группы:

One-shot: Это звуки, имеющие короткое затухание (однопроходные). Волновые формы этой группы имеют свои собственные атаку и затухание. Некоторые звуки являются законченными сами по себе, например, звуки ударных или перкуссии. XV-5050 содержит также много звуков, которые используются как составляющие элементы других звуков, например, атаки молоточкового рояля или гитарные ладовые шумы.

Looped: Это волновые формы с долгим затуханием и сустейном (зацикленные). У зацикленных волновых форм завершающая часть звука проигрывается многократно пока нажата нота, таким образом, волновая память используется более эффективно. Волновые формы этой группы включают также компоненты других звуков, например, резонирующие вибрации струн рояля или пустые обертоны духовых инструментов.

На диаграмме ниже показан пример звука электрического органа, составленного из волновых форм обеих групп.

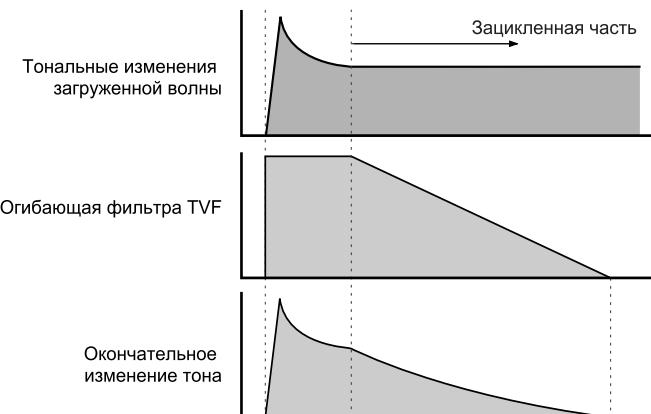


Примечание по редактированию однопроходных волновых форм

Волновым формам однопроходной группы нельзя дать большее затухание или удлинить часть сустейна с помощью огибающей. Если вы начнете программировать огибающую, имейте ввиду, что этой части звука не существует и ваши действия ни к чему не приведут.

Примечание по редактированию закольцованных волновых форм

У многих акустических инструментов, например, у рояля или саксофона, сильные тембральные изменения происходят в первые мгновения появления звука. Именно атака и определяет общую тембральную окраску звучания. XV-5050 имеет множество реалистичных волновых форм атаки акустических инструментов. Для получения большего реализма оставляйте фильтр открытым в момент атаки, чтобы все важные тембральные изменения были слышны. Использование огибающей для модификации атаки не позволит вам достичь желаемого результата. Используйте огибающую в области затухания звука.



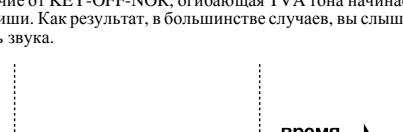
Если вы попробуете сделать атаку ярче путем понижения высоких составляющих в части затухания фильтром TVF, отталкивайтесь от

Глава 1 Создание петча

первоначального звучания волновой формы. Если же вы собираетесь сделать звук ярче, чем начальная волновая форма, то вам необходимо прежде всего сгенерировать новые верхние гармоники не присутствующие в исходной волне с помощью параметров FXM Color и FXM Depth. А чтобы сделать ярче всю волну, используйте эквалайзер или энхансер до применения TVF.

Изменение формы волны (WAVE)

Этот набор параметров позволяет выбрать отцифрованную волновую форму, являющейся основой текущего избранного тона, обработать ее эффектами и управлять ее высотой тона (питчем).

Параметр	Значение	Описание
WAVE		
Group	Wave Group	INT, XP-A, XP-B
		Выбирает желаемую группу волновых форм. INT: Внутренне XP-A, B: Платы волнового расширения A, B * Пока платы расширения XP-A, B не вставлены в соответствующий слот, выбрать их невозможно.
L	Wave Number Left	0001–1083
R	Wave Number Right	5050
Gain	Wave Gain	-6, 0, +6, +12 dB
		Определяет усиление (или амплитуду) волны. Увеличение на 6 dB удваивает усиление. Если вы намерены применить бустер для искажения волны, установите этот параметр на самое высокое значение.
Switch	TMT Tone Switch	OFF, ON
		Определяет, будет или нет слышен тон в петче. Для того, чтобы число одновременных голосов оставалось максимальным, отключите неиспользуемые тона. * Эта установка изменяется автоматически при включении / выключении TONE SW [1]–[4].
Tempo Sync	Wave Tempo Sync	OFF, ON
		Определяет, будет или нет синхронизирована с темпом петча волновая форма ВКЛ (ON) / ВЫКЛ (OFF).
FXM		
FXM (Frequency Cross Modulation, или Частотная Перекрестная Модуляция) использует определенную волну для частотной модуляции другой волны, что позволяет создавать сложные оберттона. Этот эффект может найти применение при создании звуковых эффектов.		
FXM Switch	Wave FXM Switch	OFF, ON
FXM Color	Wave FXM Color	1–4
FXM Depth	Wave FXM Depth	0–16
Tone Delay		
Определяет задержку, которая проходит с момента нажатия или отжатия клавиши и появлением тона. Поскольку можно задержать каждый тон петча на разное время, вы можете создавать эффекты, когда при нажатии одной клавиши появляются два или больше звуков в разное время. Если вы не планируете использовать Tone Delay, установите Tone Dly в положение NORMAL, а Tone Delay Time в 0.		
Tone Dly	Tone Delay Mode	NORMAL, HOLD, KEY-OFF-NOR, KEY-OFF-DCY
	NORMAL: Тон звучит после заданной времени задержки.	
	 <p>время задержки</p> <p>клавиша нажата</p> <p>клавиша отпущена</p>	
	 <p>нажатие клавиши</p> <p>клавиша отпущена</p> <p>время задержки</p> <p>тон не звучит</p>	
Tone Dly	KEY-OFF-NOR: Тон не звучит при нажатой клавише, но звучит после определенной задержки после ее отпускания.	
	 <p>нажатие клавиши</p> <p>клавиша отпущена</p> <p>время задержки</p>	
Tone Dly	KEY-OFF-DCY: Тон не звучит пока нажата клавиша, но звучит после определенной задержки после ее отпускания. Однако, для этой установки в отличие от KEY-OFF-NOR, огибающая TIA тона начинается с первым нажатием клавиши. Как результат, в большинстве случаев, вы слышите только затухающую часть звука.	
	 <p>нажатие клавиши</p> <p>клавиша отпущена</p> <p>время задержки</p>	
Tone Delay Time		0–127, примечание *1
		Определяет время, после которого начинает звучать тон. При установке параметра Struct Type в значения 2...10 выходы тонов 1 (3) и 2 (4) объединяются с тоном 2 (4). Установки тонов 1 (или 3) игнорируются.

* 1 *

Изменение питча (PITCH)

Эти установки позволяют изменять питч (высоту тона) текущего избранного тона.

Параметр	Значение	Описание
PITCH		
Эти параметры устанавливают основной питч каждого тона.		
Coarse Tune	Tone Coarse Tune	-48—+48
		Регулируют питч тона полутоновыми шагами в диапазоне +/-4 октавы.
Fine Tune	Tone Fine Tune	-50—+50
		Регулируют питч тона шагами по 1 центу (1/100 полутона) в диапазоне половины полутона вверх и вниз.
Random Pitch	Tone Random Pitch Depth	0—1200
		Определяет глубину случайных изменений питча при каждом нажатии клавиши. Если вы не хотите использовать этот эффект, установите параметр в 0. Параметр регулируется шагами равными одному центу (1/100 полутона).
Keyfollow	Wave Pitch Key-follow	-200—+200
		Устанавливает степень изменения питча в пределах октавы на клавиатуре. Если вы хотите, чтобы питч изменился в пределах одной октавы каждые 12 клавиш клавиатуры - как на традиционных клавищных инструментах - установите этот параметр равным +100. Для изменения питча в пределах 2-х октав в диапазоне 12 клавиш - установите параметр равным +200. Отрицательные значения (-) заставляют питч тона понижаться при движении по клавиатуре вверх. Если вы хотите, чтобы питч оставался неизменным - вне зависимости от того, какая клавиша нажата, - установите этот параметр равным 0.
PITCH ENVELOPE		
Эти параметры определяют степень изменения питча во времени - степень влияния силы нажатия (велосити) и другие основные характеристики огибающей питча.		
Envelope Depth	Pitch Envelope Depth	-12—+12
		Определяет глубину огибающей питча - высокие значения дают более выразительные изменения. Отрицательные установки (-) инвертируют направление изменений огибающей питча.
Envelope V-Sens	Pitch Envelope Velocity Sensitivity	-63—+63
		Определяет чувствительность огибающей питча к силе нажатия на клавиатуру. Отрегулируйте этот параметр, если вы хотите, чтобы динамика игры на клавиатуре управляла изменением питча. При высоких значениях - самое большое отличие в степени изменения питча при спокойной и активной игре. Отрицательные значения (-) реверсируют направление изменений.
Env Time Keyfl	Pitch Envelope Time Keyfollow	-100—+100
		Воспользуйтесь этим параметром, чтобы расположение нот на клавиатуре влияло на временные позиции T2-T4 огибающей питча. При высоких значениях этого параметра возникают более заметные изменения позиций T2-T4 при удалении от среднего До (C4) — на среднем До, собственно, первичные установки T2-T4 находятся в действии. При положительных установках (+) времена укорачиваются, при отрицательных значениях времена удлиняются для нот выше среднего До.
Envelope V-T1	Pitch Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63—+63
		Воспользуйтесь этим параметром, если вы хотите, чтобы динамика игры на клавиатуре воздействовала на T1 (Time 1) огибающей питча. Если вы хотите, чтобы T1 ускорялся на нотах сыгранных активно, присваивайте этому параметру положительные значения (+), а чтобы замедлялся - устанавливайте отрицательные значения (-).

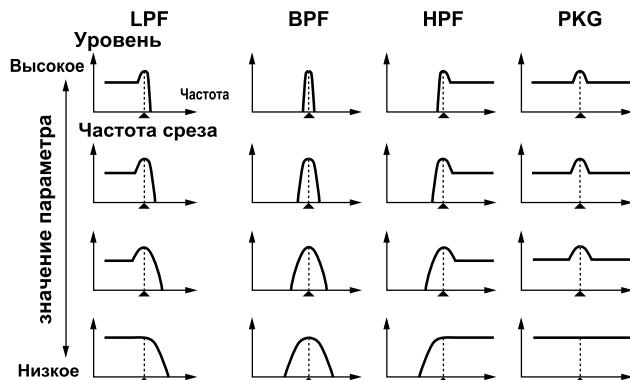
Глава 1 Создание петча

Параметр	Значение	Описание
Envelope V-T4	Pitch Envelope Time 4 Velocity Sensitivity -63—+63	Воспользуйтесь этим параметром, если вы хотите, чтобы скорость отпускания клавиши воздействовала на T4 (Time 4) огибающей пича. Если вы хотите, чтобы T4 ускорялось на быстро отпускаемых нотах, присваивайте этому параметру положительные значения (+), а чтобы замедлялось - устанавливайте отрицательные значения (-).
Envelope L0-L4	Pitch Envelope Level 0-4 -63—+63	Определяет уровень огибающей пича - насколько пич отличается от установленного (значение параметров Coarse Tune и Fine Tune) - для каждой точки огибающей. При положительных значениях (+) пич выше стандартного пича, при отрицательных - ниже.
Envelope T1-T4	Pitch Envelope Time 1-4 0-127	Определяет временные значения огибающей. Высокие значения продлевают время до достижения следующего уровня пича. (Например, T2 - это время, за которое пич изменяется от уровня L1 до уровня L2).

Изменение яркости с помощью фильтра (TVF)

Параметры TVF (Time Variant Filter) позволяют изменять тембральные характеристики тона путем изменения яркости или плотности.

Параметр	Значение	Описание
TVF		
Filter Type	Тип фильтра	OFF, LPF, BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3 Устанавливает тип фильтра. Фильтр обычно уменьшает или усиливает определенный частотный диапазон в пределах тона для того, чтобы подчеркнуть другие частоты. OFF: Фильтр отключен. LPF: Фильтр Низкой Частоты (Low Pass Filter) уменьшает громкость частот выше частоты среза, чтобы снять яркость звука. Этот фильтр - самый распространенный в синтезаторах. BPF: Полосовой Фильтр (Band Pass Filter) уменьшает громкость частот ниже и выше частоты среза. Его работа наиболее эффективна при создании звуков с сильным характером, поскольку он может подчеркивать желаемый диапазон частот где угодно в звуке. HPF: Фильтр Высоких Частот (High Pass Filter) уменьшает громкость частот ниже частоты среза. С помощью этого фильтра можно создавать звуки перкуссий, обрезая низкочастотную составляющую, тем самым подчеркивая высокочастотную. PKG: Пиковый Фильтр (Peaking Filter) усиливает частоты вокруг определенной частоты. С помощью этого фильтра можно создать эффект <i>baу-бау</i> (<i>wah-wah</i>), применив генератор низкой частот (LFO) для циклического изменения частоты среза. LPF2: ФНЧ2 (Low Pass Filter 2). Уменьшает громкость всех частот выше частоты среза. Отличается от LPF тем, что вы можете управлять степенью подавления с помощью TVF ENVELOPE, сохранив фиксированную частоту среза. Этот фильтр полезен при работе с тонами, основанными на акустических инструментах, поскольку он ничего не делает для уменьшения мощности или энергии звука. * В этом фильтре параметр резонанса отключен. LPF3: ФНЧ3 (Low Pass Filter 3). Уменьшает громкость частот выше частоты среза. Схожий с предыдущим, данный фильтр работает мягче, чем LPF2. Этот фильтр полезен при работе с тонами акустических инструментов, поскольку энергия и мощность звука остаются нетронутыми. . * В этом фильтре параметр резонанса отключен.
Cutoff Frequency	Частота обрезания	0-127 Устанавливает частоту, на которой фильтр начинает воздействовать на частотные составляющие волновой формы. При выборе фильтров типа LPF/LPF2/LPF3 и нижних установок параметра верхних гармоники уменьшаются, что дает округлый теплый звук. Верхние установки делают звук ярче. При выборе фильтра BPF этот параметр определяет слышимый диапазон частот в пределах тона. Фильтр полезен при создании звуков, которые должны выделяться. При выборе фильтра HPF высокие значения частоты обрезания уменьшают уровень низких частот, сохранив яркие составляющие. При выборе фильтра PKG значение частоты обрезания определяет диапазон частот, который необходимо подчеркнуть.
Resonance	Резонанс	0-127 Увеличение уровня частоты обрезания или резонанса добавляет звуку популярную классическую характеристику синтезатора. Чрезмерно высокие установки могут вызывать генерацию, заставляя звук искажаться.



Параметр	Значение	Описание
Cutoff Keyfollow	Cutoff Keyfollow -200–+200	Воспользуйтесь этим параметром, если вы хотите, чтобы частота обрезания изменялась в зависимости от нажатой клавиши. На средней До (C4) применяется первичное значение обрезания. При положительных установках (+) частота обрезания возрастает для нот выше среднего До, а отрицательные установки (-) заставляют частоту обрезания уменьшаться для нот выше среднего До. На самых высоких установках происходят наибольшие отклонения от первоначального среднего значения.
TVF VELOCITY Устанавливает степень изменения частоты обрезания в зависимости от силы нажатия клавиши (велосити), а также воздействие кривой отклика велосити и велосити на резонанс.		
Cutoff V-Sens	Cutoff Frequency Velocity Sensitivity -63–+63	Устанавливает степень изменения частоты среза в зависимости от велосити. При высоких значениях разница между тихими и активно сыгранными нотами наибольшая. Отрицательные значения (-) реверсируют направление изменений.
Cutoff V-Curve	Cutoff Frequency Velocity Curve FIXED, 1–7	Устанавливает одну из семи кривых велосити, определяющих характер воздействия динамики игры на частоту среза. При установке в "FIXED" частота обрезания остается фиксированной, как бы сильно или мягко не играли на клавиатуре.
Resonance V-Sens	TVF resonance velocity sensitivity -63–+63	Воспользуйтесь этим параметром, чтобы динамика игры воздействовала на резонанс. На высоких установках различие в степени резонанса между тихими и громко сыгранными нотами наибольшее. Отрицательные значения (-) реверсируют направление изменения.
TVF ENVELOPE		
Envelope Depth	глубина огибающей TVF -63–+63	Устанавливает степень огибающей фильтра. Высокие значения дают большие изменения. Отрицательные значения (-) инвертируют эффект огибающей фильтра TVF.
Envelope V-Sens	чувствительность огибающей TVF к велосити -63–+63	Используйте этот параметр, если вы хотите, чтобы динамика игры на клавиатуре воздействовала на глубину огибающей фильтра TVF. При высоких значениях различие между глубиной огибающей фильтра TVF при тихой и громкой игре наибольшее. Отрицательные значения (-) реверсируют направление изменения.
Envelope V-Crv	TVF envelope velocity curve FIXED, 1–7	Устанавливает одну из семи кривых велосити, которые определяют характер воздействия велосити на глубину огибающей TVF. При установке в "FIXED" глубина огибающей фильтра остается фиксированной, как бы громко или тихо не играли на клавиатуре.
Env Time Keyfl	TVF Envelope Time Keyfollow -100–+100	Используйте этот параметр, если вы хотите, чтобы расположение ноты клавиатуры воздействовало на времена T2–T4 огибающей TVF. Высокие значения изменяют времена в большую степень при движении в сторону от среднего До (C4) – на среднем До работают изначальные T1–T4. Положительные установки параметра (+) заставляют времена укорачиваться при игре выше среднего До. Отрицательные установки (-) заставляют времена удлиняться при игре выше среднего До.
Envelope V-T1	TVF Envelope Time 1 Velocity Sensitivity -63–+63	Используйте этот параметр, если вы хотите, чтобы динамика исполнения воздействовала на время T1 (Time 1) огибающей TVF. Если вы хотите, чтобы T1 ускорялось на сильно сыгранных нотах, дайте этому параметру положительное значение. Для замедления – дайте отрицательное (-) значение.
Envelope V-T4	TVF Envelope Time 4 Velocity Sensitivity -63–+63	Используйте этот параметр, если вы хотите, чтобы скорость отпускания клавиши воздействовала на время T4 (Time 4) огибающей TVF. Если вы хотите, чтобы T4 ускорялось на быстро сыгранных нотах, дайте параметру положительное значение (+). Чтобы замедлялось – отрицательное (-).
Envelope L0–L4	TVF Envelope Level 0–4 0–127	Определяет уровни огибающей TVF. Эти установки определяют, как изменяется частота среза в каждой точке огибающей относительно начальной частоты.

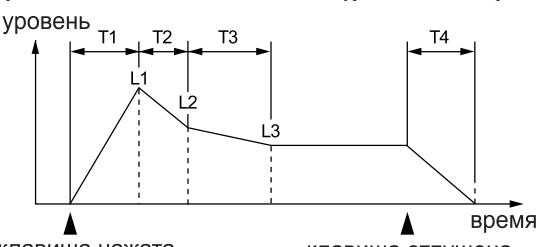
Глава 1 Создание петча

Параметр	Значение	Описание
Envelope T1–T4	TVF Envelope Time 1–4	0–127 Определяет времена огибающей TVF. Высокие значения удлиняют время до достижения следующего уровня огибающей. (Например, T2 - это время изменения уровня L1 до уровня L2).

Изменение громкости (TVA)

TVA (Time Variant Amplifier) управляет громкостью тона, а также его положением в стереополе.

Параметр	Значение	Описание								
TVA										
Level	Tone Level	0–127 Устанавливает громкость тона. Этот параметр полезен для установки громкостного баланса тонов в петче. * Общая громкость петча устанавливается параметром Patch Level (группа COMMON стр. 40) с помощью повышения или понижения уровней отдельных тонов.								
Pan	Tone Pan	L64–63R Определяет положение тона в стереополе. L64 - располагает тон максимально влево, 0 - строго посередине, а 63R - панорамирует тон максимально вправо. * Общее панорамирование всего петча устанавливается с помощью параметра Patch Pan (группа COMMON стр. 40), с помощью изменения параметров Tone Pan отдельных тонов влево или вправо.								
Velocity Sens	TVA Level Velocity Sensitivity	-63+63								
Velocity Curve	TVA Level Velocity Curve	FIXED, 1–7 Выбирает одну из семи кривых, которые определяют как динамика игры (velocity) влияет на громкость тона. При установке "FIXED" громкость тона не реагирует на динамику игры. 								
BIAS С помощью параметра Bias можно сделать так, чтобы расположение нот на клавиатуре влияло на уровень TVA .										
<table border="1"> <tr> <td>LOWER</td> <td>UPPER</td> <td>LOWER&UPPER</td> <td>ALL</td> </tr> <tr> <td>уровень ровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 </td> <td>уровень уровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 </td> <td>уровень уровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 </td> <td>уровень уровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 </td> </tr> </table>			LOWER	UPPER	LOWER&UPPER	ALL	уровень ровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 	уровень уровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 	уровень уровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 	уровень уровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9
LOWER	UPPER	LOWER&UPPER	ALL							
уровень ровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 	уровень уровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 	уровень уровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 	уровень уровень 0 0 + + C-1 точка изменения G9 							
Bias Level		-100+100 Регулирует наклонную изменения громкости для выбранного направления. Высокие установки дают большее изменение громкости тона. Отрицательные (-) установки реверсируют направление изменения.								
Bias Point		C-1–G9 Выбирает MIDI-ноту после которой начинает изменяться громкость тона.								
Bias Direction		LOWER, UPPER, LO&UP, ALL Определяет, будет ли громкость тона изменяться ниже или выше точки изменения - либо одновременно в обоих направлениях - в зависимости от расстояния от точки изменения. LOWER: Изменяется громкость нот ниже точки изменения. UPPER: Изменяется громкость нот выше точки изменения. LO&UP: Изменяется громкость нот ниже и выше точки изменения. ALL: Изменяется громкость нот по всей клавиатуре в зависимости от дистанции ноты до точки изменения и наклонной изменения громкости.								
PAN MODULATE Воспользуйтесь этим параметром для динамичного изменения панорамы тона TVA Pan.										
Pan Keyfollow	Tone Pan Keyfollow	-100+100 Используйте этот параметр, если вы хотите, чтобы позиция каждой ноты клавиатуры влияла на ее расположение в стереополе. Высокие значения параметра дают больший сдвиг первоначальной панорамы тона по мере удаления от среднего До (C4). Положительные значения (+) панорамируют ноты выше среднего До направо, отрицательные (-) - влево. 								
Pan Random Depth	Tone Random Pan Depth	0–63 Используйте этот параметр для активизации случайного панорамирования, нота за нотой. Высокие значения приводят к более активным движениям тона в стереополе.								

Параметр	Значение	Описание	
Pan Alternate	Tone Alternate Pan Depth	L63–63R	
TVA ENVELOPE Определяет способ влияния динамики клавиатуры (велосити) на времена огибающей TVA.			
 <p>уровень</p> <p>время</p> <p>клавиша нажата</p> <p>клавиша отпущена</p>			
Envelope V-T1	TVA Envelope Time 1 Velocity Sensitivity	-63–+63	Используйте этот параметр для того, чтобы динамика исполнения на клавиатуре влияла на параметр T1 (Time 1) огибающей TVA. Для ускорения времени T1 на активно сыгранных нотах присвойте параметру положительное значение (+), для замедления - отрицательное (-).
Envelope V-T4	TVA Envelope Time 4 Velocity Sensitivity	-63–+63	Используйте этот параметр, чтобы скорость отпускания клавиши воздействовала на время T4 (Time 4) огибающей TVA. Для ускорения времени T4 на активно сыгранных нотах присвойте параметру положительное значение (+), для замедления - отрицательное (-).
Env Time Keyfl	TVA Envelope Time Keyfollow	-100–+100	Используйте этот параметр для того, чтобы положение клавиши на клавиатуре воздействовало на времена T2–T4 огибающей TVA. Высокие значения изменяют времена в большей степени при движении от среднего До (C4) — на среднем До действуют изначальные установки T1–T4. При положительных значениях (+) времена укорачиваются при игре выше среднего До, при отрицательных - удлиняются.
Envelope T1–T4	TVA Envelope Time 1–4	0–127	Определяет времена TVA. Высокие значения удлиняют время до достижения следующего уровня громкости. (Например, T2 - это время за которое уровень L1 изменяется к уровню L2).
Envelope L1–L3	TVA Envelope Level 1–3	0–127	Определяет уровни огибающей TVA, как изменяется громкость в каждой точке относительно стандартной громкости.

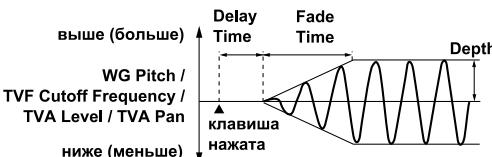
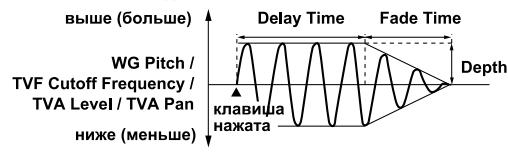
Глава 1 Создание петча

Применение vibrato или tremolo (LFO)

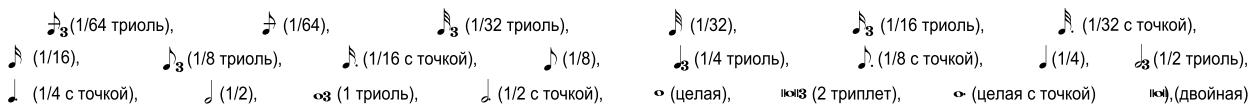
LFO (Low Frequency Oscillator или Низкочастотный Генератор) циклически изменяет какие-либо установки тона. Каждый тон имеет два генератора и каждый из них может циклически изменять в определенной степени пitch тона, частоту среза TVF, уровень TVA и параметры панорамирования TVA Pan. Низкочастотный генератор можно использовать и как источник матричного управления Matrix Control (стр. 52).

Как использовать низкочастотный генератор

Воздействие LFO на pitch тона создает эффект vibrato, на частоту среза TVF - эффект bay-bay, а на уровень TVA - tremolo. Использование панорамой тона TVA Pan заставляет звук ритмично передвигаться в стереополе с одной стороны на другую. В зависимости от выбранных установок, LFO может циклически заменять два тона. Допустим, если вы хотите, чтобы менялись тона Tones 1 и 2, выставьте одинаковые установки для обоих генераторов, а параметрам глубины TVA Depth присвойте одинаковые, но полярные значения — одно со знаком +, а второе со знаком -.

Параметр	Значение	Описание
LFO Поскольку оба генератора имеют идентичные характеристики, объяснения ниже касаются обоих генераторов.		
LFO1(2) Form	LFO1(2) Waveform	<p>SIN, TRI, SAW-UP, SAW-DW, SQR, RND, BEND-UP, BEND-DW, TRP, S&H, CHAOS</p> <p>Устанавливает форму волны LFO.</p> <p>SIN: синусоида TRI: треугольная волна SAW-UP: пилообразная SAW-DW: пилообразная с отрицательной полярностью SQR: прямоугольная волна RND: случайная волна BEND-UP: В момент атаки LFO воздействует на волну, дальше волна развивается без изменений. BEND-DW: В момент затухания LFO воздействует на волну. TRP: трапеция S&H: волна sample & hold (значение LFO изменяется один раз за цикл) CHAOS: хаос</p> <p>* При установке BEND-UP или BEND-DW установите параметр Key Sync в "ON". Если установлено "OFF", BEND-UP и BEND-DW не будут работать.</p>
LFO1(2) Offset	-100—+100	Устанавливает ширину волновой формы.
LFO1(2) Rate	0—127, note *1	<p>Устанавливает основную скорость модуляции или скорость генератора LFO.</p> <p>* Волна Chaos не имеет длины волны. При ее выборе значение параметра скорости Rate не имеет значения.</p>
LFO1(2) Detune	LFO1(2) Rate Detune	0—127
LFO1(2) Key Sync		OFF, ON
LFO1(2) Fade	<p>LFO1(2) Fade Mode</p> <p>ON-IN: LFO вводится после нажатия клавиши.</p>  <p>ON-OUT: LFO начинает работать незамедлительно после нажатия клавиши и затем его действие снижается.</p>  <p>OFF-IN: LFO вводится после отпускания клавиши.</p>  <p>OFF-OUT: LFO работает с нажатием клавиши и действие начинает уменьшаться после отпускания.</p> 	
LFO1(2) Fade Time	0—127	Устанавливает время возрастания действия LFO до полного выраженного эффекта или полного его отсутствия. (См. диаграммы режимов фейдинга).
LFO1(2) Delay Time	0—127	Устанавливает интервал времени между моментом нажатия клавиши (отпускания) и началом действия LFO. (См. диаграммы режимов).
LFO1(2) Delay Keyfl	LFO1(2) Delay Keyfollow	-100—+100
LFO1(2) Pitch Depth	-63—+63	Устанавливает уровень воздействия LFO на pitch тона.
LFO1(2) TVF Depth	-63—+63	Устанавливает уровень воздействия LFO на частоту среза TVF.
LFO1(2) TVA Depth	-63—+63	Устанавливает уровень воздействия LFO на уровень TVA.
LFO1(2) Pan Depth	-63—+63	Устанавливает уровень воздействия LFO на панораму TVA.

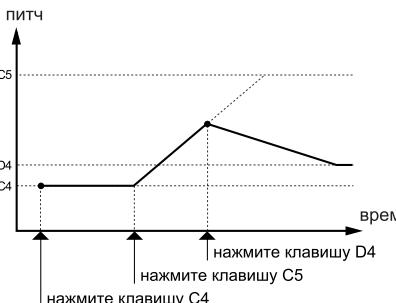
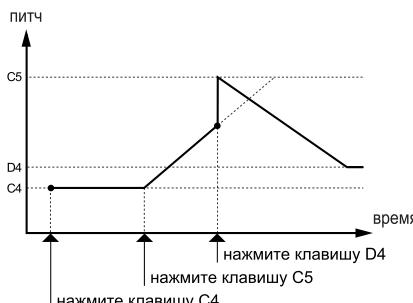
*1:



Использование контроллеров для изменения звучания при игре (CONTROL)

Описываемые параметры этой группы определяют, как контроллеры воздействуют на петч и связанные с ним тона.

* Параметры, устанавливаемые независимо для каждого тона, обозначены “T”.

Параметр	Значение	Описание	
CONTROL			
Key Mode Asign	MONO, POLY	Устанавливает, как играются ноты петча. Установка MONO эффективна при игре петчем инструмента соло, например, саксофона или флейты. MONO: Звучит только одна нота. * Хотя звучит только одна нота, она может состоять из множества тонов. POLY: Одновременно можно играть двумя или большим количеством нот.	
Key Mode Legato	OFF, ON	Включите этот параметр, если вы хотите использовать легато. Функция легато работает только при Key Assign Mode установленном в режим MONO. При включении Legato нажатие новой клавиши при нажатой другой клавише заставляет звучащую ноту измениться к питчу новой ноты не прерывая звучания. Это может быть полезно при имитации, например, исполнительской техники гитариста - молотковой техники.	
Key Mode Retrig	OFF, ON	Эта установка определяет будет ли возвращаться звук при исполнении легато. Обычно вы будете использовать этот параметр в “ON”. При установленном параметре Delay Keyfollow в OFF, если сыграна клавиша, а вторая удерживается в нажатом положении, происходит только изменение питча, что с некоторыми волновыми формами может давать неестественный звук. Установите этот параметр в “OFF” при игре фразами духовых или при использовании модуляции со звуком клавишного моносинтезатора. * При установке переключателя Legato в “OFF” этот параметр игнорируется.	
PORTEAMENTO			
Портаменто - это функция при которой питч петча плавно изменяется от одной ноты к следующей играемой. ноте. При установке Key Mode Asign в MONO данная функция может быть полезна при имитации исполнительской техники, например, глиссандо скрипача.			
Portamento Sw	OFF, ON	Для включения портаменто установите параметр в “ON”.	
Portamento Time	0-127	Устанавливает время перехода от одного питча к другому.	
Portamento Mode	NORMAL, LEGATO	Определяет способ использования портаменто. NORMAL: Портаменто используется все время. LEGATO: Портаменто используется только при игре легато (т.е. когда вы нажимаете вторую клавишу при нажатой первой).	
Portamento Type	RATE, TIME	Определяет, как различие в питче между двумя нотами влияет на время перехода от одной ноты к следующей. RATE: Время зависит от расстояния между двумя питчами. TIME: Время перехода постоянное, вне зависимости от того, насколько разнесены питчи нот.	
Portamento Start	PITCH, NOTE	Портаменто начинается заново при нажатии другой клавиши в процессе изменения питча. Эта установка определяет начало нового портаменто.	
	PITCH: Питч моментально начинает изменяться к питчу новой ноты с нажатием новой клавиши.	NOTE: Питч начинает изменяться к питчу новой ноты только после достижения первоначального значения.	
			
CTRL Rx MIDI (Tone control receive MIDI) Эти установки определяют, как каждый тон откликается на принятые MIDI-сообщения Pitch Bend, Expression, Pan, Hold1, Damper, Envelope Mode.			
Rx MIDI Bender	Tone Receive Bender Switch	OFF, ON	Если вы хотите, чтобы тон откликался на сообщения Pitch Bend, включите этот параметр (“On”). Если нет - выключите его.
Rx MIDI Expression	Tone Receive Expression Switch	OFF, ON	Если вы хотите, чтобы тон откликался на сообщения Expression, включите параметр. Если нет - выключите.
Rx MIDI Pan	Tone Receive Pan Mode	CONT, KEY-ON	CONTINUOUS: Сообщения панорамирования тона вызывают мгновенное изменение положения тона в стереополе. KEY-ON: Позиция тона в стереополе изменяется только после нажатия следующей ноты. Если сообщение панорами принято в то время, как нота звучит, локализация тона в стереополе не изменится.
Rx MIDI Hold-1	Tone Receive Hold 1 Switch	OFF, ON	Установите значение этого параметра в ON, если вы хотите, чтобы тон откликался на сообщения Hold1 — эти сообщения вызывают продолжительное звучание тона при нажатии педали сустейна/демпфера. В противном случае установите значение OFF.
Rx MIDI Redamper	Tone Redamper Switch	OFF, ON	Если сообщение Hold 1 принято между отжатием ноты и моментом ее полного затухания, то все текущие звучащие ноты продолжат звучать, если параметр Redamper установлен в ON. Чтобы воспользоваться этой возможностью, включите также и параметр Tone Receive Hold 1.

Глава 1 Создание петча

Параметр		Значение	Описание
Env Mode	Tone Envelope Mode	NO-SUS, SUSTAIN	При выборе волны петлевого типа звучание продолжается до тех пор, пока клавиша нажата. Если вы хотите, чтобы нота затухала естественным образом даже при нажатой клавише, установите параметр в "NO-SUS". * При выборе однопроходной волны звучание не будет поддерживаться, даже если установить этот параметр в "SUSTAIN".
TMT CONTROL			
TMT Control SW		OFF, ON	Эта установка определяет будет ли TMT управляться матричным контролем (Matrix Control). При установке TMT Velocity Control в OFF включение и выключение этого параметра - самый простой способ проигрывания всех тонов или управления ими матричным контролем - эффективный метод прослушивания тонов.
Bend Range Down	Pitch Bend Range Down	-48-0	Определяет степень понижения пitchа при движении контроллера Pitch Bend максимально влево (или вниз у некоторых MIDI-контроллеров).
Bend Range Up	Pitch Bend Range Up	0-48	Определяет степень повышения пitchа при движении контроллера Pitch Bend максимально вправо (или вверх у некоторых MIDI-контроллеров).
MATRIX CTRL			
Эти установки выбирают параметры, которые будут контролируемы источниками матричного контроля 1-4 (Matrix Control Source 1-4), и установки чувствительности Sens, а также определенные тона, параметрами которых вы собираетесь управлять. На каждый контроллер можно выбрать до четырех параметров назначения, которые будут управляемы одновременно.			
Ctrl 1-4 Src	Matrix Control 1-4 Source	OFF, CC01-31, CC33-95, BEND, AFTER, SYS1-4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1, LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV	Установите один из следующих контроллеров на источник управления Control Source 1-4. Если вы хотите использовать контроллер, который управляет всеми петчами или контроллер, который здесь отсутствует, выберите SYS-CTRL1-4 и затем контроллер с помощью параметров Control Source 1-4 (SYSTEM: CONTROL).
Ctl1-4 Dest1-4	Matrix Control 1-4 Destination 1-4	OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1(2), TVF-LFO1(2), TVA-LFO1(2), PAN-LFO1(2), LFO1(2)-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MFX-CTRL1-4	Выбирает контролируемый параметр.
Ctl1-4 Sens1-4	Matrix Control 1-4 Sens 1-4	-63-+63	Устанавливает степень изменения в ответ на действие контроллера. Отрицательные (-) значения инвертируют изменение. Для скорости генератора LFO: отрицательные (-) значения замедляют генератор, положительные (+) ускоряют.
Ctl1-4 Switch1-4	Matrix Control 1-4 Tone Control Switch 1-4	OFF, ON, REVERSE	Выбирает тон, к которому будут применены две предыдущие установки параметров. "ON" - тон выбран для управления, "OFF" - не выбран, "REVERSE" - применяемое к тону изменение инвертировано.
			T

Регулировка параметров эффектов

См. “Параметры установочного режима” (стр. 69).

Сохранение созданных петчей

См. “Сохранение петча” (стр. 104).

Копирование установок между петчами (Patch Tone Copy)

Установки тона петча можно скопировать в текущий избранный петч. Это делает процесс редактирования петча быстрым и легким.

1. Убедитесь, что петч выбран.
2. Нажмите [UTILITY], чтобы его индикатор зажегся.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR] и передвиньте курсор в верхнюю левую часть дисплея.
4. Проверните [VALUE] и выберите “COPY TONE”.

COPY TONE [ENT]
TEMP: (TripTheAlarm)

5. Нажмите дважды [CURSOR ▶] и передвиньте курсор в нижний правый угол дисплея.
6. Поверните [VALUE] и выберите петч, установки которого вы хотите скопировать.
“TEMP” - означает текущий выбранный петч.
7. С помощью [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] и [VALUE] выберите тон, установки которого вы желаете скопировать (откуда), и тон, которому вы хотите присвоить эти установки (куда).

COPY TONE [ENT]
From: TONE 1

8. Нажмите [ENTER] для выполнения копирования.
* В случае отмены нажмите [EXIT].
9. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PATCH PLAY.
Появившийся слева от названия петча символ “*” означает, что копирование было выполнено.

Копирование названия петча

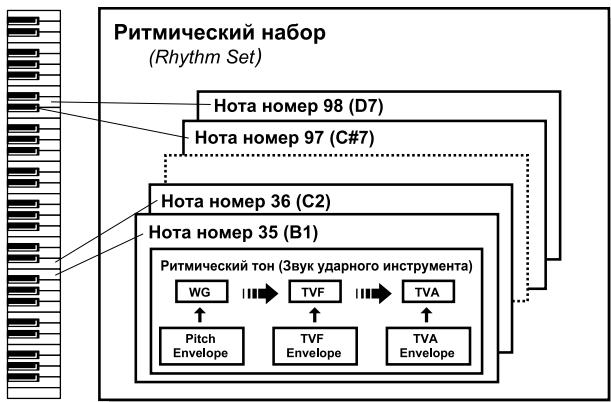
Вы можете скопировать название петча и присвоить его текущему выбранному петчу.

1. Выберите петч, название которого вы хотите изменить.
 2. Нажмите [UTILITY], чтобы зажегся индикатор.
 3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR] и передвиньте курсор в верхнюю левую часть дисплея.
 4. Проверните [VALUE] и выберите “COPY NAME”.
- COPY NAME** [ENT]
US: 001(TripTheAlarm)
5. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор в нижнюю правую часть дисплея.
 6. Проверните [VALUE] и выберите название петча, которое вы хотели бы скопировать.
 7. Нажмите [ENTER] для выполнения копирования.
* В случае отмены нажмите [EXIT].
 8. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PATCH PLAY.

Глава 2. Создание ритмического набора

Как организованы ударные инструменты

Ритмический набор (Rhythm Set) - это коллекция ритмических тонов, каждый из которых представляет собой ударный инструмент, играемый одной клавишей. Инструмент состоит из следующих четырех элементов.



WG (Wave Generator)

WG, или генератор волны, генерирует записанную в цифровом виде (PCM) волну, которая формирует основу ритмического тона. Четыре волны могут составлять один тон. Вы можете указать, как будет изменяться пitch ритмического тона.

XV-5050 содержит 1083 отдельных волн. (См. список волн на стр. 168). Все ритмические наборы XV-5050 состоят из ритмических тонов, основанных на этих волнах.

TVF (Time Variant Filter)

TVF - фильтр, который формирует изменения частотных характеристик ритмического тона.

TVA (Time Variant Amplifier)

TVA - усилитель, отвечающий за изменения громкости и панорамы.

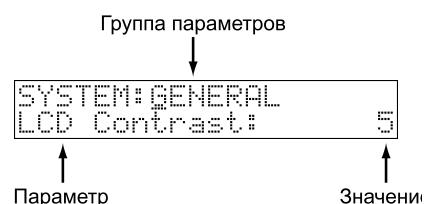
Envelope

Envelope, или огибающая, модифицирует ритмический тон во времени. Существуют отдельные огибающие для пита, TVF (фильтра) и TVA (громкости). Например, огибающая TVA формирует атаку и затухание ритмического тона.

Использование MIDI-клавиатуры для редактирования ударного инструмента

Выбор ударного инструмента для редактирования можно осуществлять как с передней панели XV-5050, так и с помощью подключенной MIDI-клавиатуры.

1. Нажмите [SYSTEM], индикатор засветится.
2. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR] и переместите курсор к группе параметров на верхней строке дисплея.



3. Поверните [VALUE] и установите "GENERAL".
4. Нажмите [CURSOR ▶], переместите курсор к параметру в нижней левой части дисплея.
5. Поверните [VALUE], установите "Rhy EditKey".
6. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к значению.
7. Поверните [VALUE], установите желаемое значение.
PANEL: Звуки ударных инструментов можно выбрать только переключателями XV-5050 TONE SW [1]–[4].
PANEL&MIDI: Звуки ударных инструментов можно выбрать либо переключателями XV-5050 TONE SW [1]–[4], либо нажатием клавиши подключенной MIDI-клавиатуры.
8. Нажмите [EXIT] для возврата к предыдущему экрану.

ПАМЯТКА

К примеру, для прослушивания с помощью MIDI-клавиатуры звука ударного инструмента, установите "PANEL".

Общие установки для всего ритмического набора

Процедура установки:

- Удерживая [SHIFT], нажмите [PATCH], индикатор начнет мигать.
XV-5050 переходит в режим ритмического набора (Rhythm Set).
- Выберите необходимый ритмический набор.
- Нажмите [EDIT], индикатор засветится.
- Нажмите несколько раз [◀ CURSOR] для перевода курсора к группе параметров на верхней строчке дисплея.



- Поверните [VALUE], установите "COMMON".
- Нажмите [CURSOR ▶] и переместите курсор к параметру.
- Поверните [VALUE], выберите параметр, который вы хотите выставить.
- Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к полю значений.
- Поверните [VALUE], установите необходимое значение.
- Нажмите [EXIT] для возврата в экран RHYTHM PLAY.

Символ "*" слева от названия ритмического набора указывает на то, что установки были изменены.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если выключить питание или выбрать другой ритмический набор, пока отображается символ "*", новые установки ритмического набора будут потеряны. Для сохранения новых параметров ритмического набора воспользуйтесь операцией записи (стр. 104).

Параметр	Значение	Описание
COMMON		
Name	Название ритмического набора	Вы можете присвоить ритмическому набору свое название состоящее из 12 литер. Подвиньте курсор с помощью [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] к нужной позиции, поверните ручку [VALUE] и выберите требуемую литеру.
Level	Уровень ритмического набора	Устанавливает общую громкость ритмического набора. * Для установки громкости каждого ритмического тона используйте параметр <i>Tone Level</i> (TVA стр. 61).
Output Asgn	Выход ритма	Устанавливает выход ритмического набора. MFX: Ритмический набор посыпается на мультиэффекты. OUTPUT A/B: Ритмический набор посыпается на выбранную пару выходов OUT-PUT A или B. INDIV 1-4: Ритмический набор посыпается на индивидуальный выходной джек INDIVIDUAL 1-4. TONE: Каждый ритмический тон набора посыпается на свой запрограммированный выход.
Clock Source	Источник синхронизации ритмического набора	Генератор LFO, изменения эффектов M-FX, фразовые петли (break beats), время дилея тона могут синхронизироваться по системному таймеру или по темпу. Параметр Clock Source устанавливает источник синхронизации ритмического набора. RHYTHM: Используется темп. SYSTEM: Используется глобальный системный темп или сообщения синхронизации принимаемые с внешнего секвенсера.
Tempo	Темп ритмического набора	При установке источника синхронизации в "RHYTHM" этот параметр устанавливает темп ритмического набора. * Сообщения синхронизации по темпу ритма не передаются на разъем MIDI OUT.

Установка индивидуальных ритмических тонов

EFFECTS

Установки режима Patch/Rhythm (стр. 69)

CONTROL

Другие установки (стр. 61)

WAVE

Модификация волны и панорамы ритмического тона (стр. 57)

PITCH

Модификация пита ритмического тона (стр. 59)

TVF

Модификация яркости звука с помощью фильтра (стр. 59)

TVA

Громкостные изменения (стр. 61)

Процедура редактирования:

1. Выберите ритмический набор.
2. Нажмите [EDIT], индикатор загорается.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], передвиньте курсор к группе параметров на верхней строке дисплея.
4. Поверните [VALUE], выберите группу параметров содержащую редактируемый параметр.
5. Нажмите TONE SW [1]–[4], выберите тон.
 - [1]: Выбирает клавишу на октаву ниже текущей выбранной клавиши.
 - [2]: Выбирает клавишу на полутон ниже текущей выбранной клавиши.
 - [3]: Выбирает клавишу на полутон выше текущей выбранной клавиши.
 - [4]: Выбирает клавишу на октаву выше текущей выбранной клавиши.

* Чтобы выбрать желаемый звук ударного инструмента, вы можете нажать клавишу на подключенной MIDI-клавиатуре (стр. 54). Выбранная клавиша появляется в верхней левой части дисплея.



6. Нажмите [CURSOR ▶] и передвиньте курсор к названию параметра.
7. Поверните [VALUE] и выберите требуемый параметр.
8. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к полю значений выбранного параметра.
9. Поверните [VALUE], установите необходимое значение.
10. Повторите шаги 3–10 для окончания редакции ритмического набора.
11. Нажмите [EXIT] для возвращения в экран RHYTHM PLAY. Символ "*" слева от названия ритмического набора указывает, что установки были изменены.



Если вы выключите питание или выберите другой патч, в то время как горит звездочка "*", то изменения патча будут утеряны. Чтобы избежать этого, сохраните патч с помощью функции Write (стр. 104).

Советы по выбору волн ритмического набора

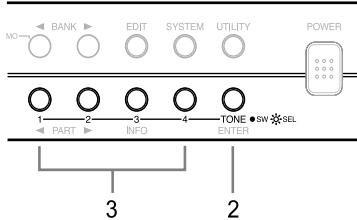


См. стр. 43.

Модификация волны и панорамы тона ритма (WAVE)

Выбор волны для редактирования

Некоторые параметры могут быть установлены независимо для каждой волновой формы тона ритма.



1. Выберите тон ритма, который вы хотите редактировать.

2. Нажмите [TONE], индикатор засветится.

3. Нажмите TONE SW [1]–[4], выберите редактируемую волну.

Индикатор [TONE] светится, а номер волны появляется в верхней правой части дисплея.

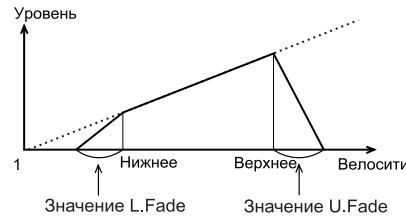


* Параметры, редактируемые индивидуально для каждой волны, обозначены символом "W."

Параметр		Значение	Описание	
WAVE				
KeyName	Key name	space, A–Z, a–z, 0–9, ! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / ; < = > ? @ [ { ] ^ _ ` { | }	Название звука ударного инструмента (клавиши) может быть составлено из максимум 12 литер. С помощью [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] передвиньте курсор, поверните ручку [VALUE], выберите требуемую литеру.	
WMT				
XV-5050	позволяет составить единичный тон ритма из четырех стерео волновых форм. Вы можете установить требуемое звучание тонов в соответствии с силой нажатия клавиши и создать экспрессивные выразительные ритмические тона. Эта функция называется WMT (Wave Mix Table) .			
WMT Group	Wave group	INT, XP-A, XP-B	Устанавливает требуемую группу волновых форм. INT: Внутренние XP-A, B: Платы волнового расширения A, B * Невозможно выбрать группу волн из набора волн неинсталлированной платы волнового расширения.	W
L	Wave number left	0001–1083	Выбирает требуемую волну по ее номеру. Разные волны можно установить на левый и правый канал XV-5050. Название выбранной волны появляется справа от ее номера.	W
R	Wave number right			
WMT Gain	Wave gain	-6, 0, +6, +12 dB	Определяет усиление (или амплитуду) волны. Значение изменяется шагами по 6 dB — увеличение в 6 dB удваивает усиление. Если вы намерены использовать эффект Booster для искажения волны, присвойте этому параметру максимальное значение.	W
WMT Switch	Wave switch	OFF, ON	Определяет, будет ли звучать (ON) или нет (OFF) ритмический тон. Чтобы использовать максимальное количество одновременно звучащих голосов, неиспользуемые ритмические тона необходимо отключать (OFF).	W
WMT Tempo Sync	Wave tempo sync	OFF, ON	Определяет, будет ли синхронизирована (ON) или нет (OFF) волна с темпом ритмического набора.	W
WMT Level	Wave level	0–127	Устанавливает громкость каждой волны ритмического тона для достижения общего громкостного баланса волн. * Общая громкость каждой волны определяется установкой Tone Level (TVA стр. 61) в сочетании с параметром WMT Wave Tone Level.	W
WMT Pan	Wave pan	L64–63R	Устанавливает панораму волны. L64 располагает волну максимально влево, 0 - строго посередине, 63R - панорамирует волну максимально вправо. * Общая панорама всего ритмического тона устанавливается параметром Tone Pan (TVA стр. 61) при выключенном параметре WMT Wave Pan.	W
WMT Random Pan	Wave random pan switch	OFF, ON	Включает/выключает панорамирование случайным образом при каждом нажатии клавиши. Диапазон изменения панорамы устанавливается параметром Tone Rhythm Pan Depth (TVA стр. 61).	W
WMT AlternatePan	Wave alternate pan switch	OFF, ON, REV	Установите параметр в ON, если вы хотите, чтобы панорама волны изменялась в соответствии с глубиной переменной панорамы (параметр Alternate pan) (TVA стр. 61), или установите REVERSE для реверсирования панорамы. Если вы хотите, чтобы панорама не менялась при каждом нажатии клавиши, установите параметр в OFF.	W
WMT Coarse Tune	Wave coarse tune	-48–+48	Устанавливает пitch ритмического тона полутоновыми шагами (-4–+4 октавы).	W
WMT Fine Tune	Wave fine tune	-50–+50	Устанавливает пitch ритмического тона шагами по 1 центу (1/100 полутона) в диапазоне 1/2 полутона вверх и вниз.	W

Глава 2. Создание ритмического набора

Параметр	Значение	Описание
FXM		
FXM (Frequency cross modulation, или Частотная перекрестная модуляция) использует определенную волну для частотной модуляции текущей выбранной волны, что приводит к возникновению сложных обертонов. Создаваемые таким путем звуки могут использоваться как эффекты.		
WMT FXM Switch	Wave FXM switch	OFF, ON
WMT FXM Color	Wave FXM color	1–4
WMT FXM Depth	Wave FXM depth	0–16
WMT V-Rng L.Fade	WMT velocity fade width lower	0–127
WMT V-Rng Lower	WMT velocity range lower	1–UPPER
WMT V-Rng Upper	WMT velocity range upper	LOWER–127
WMT V-Rng U.Fade	WMT velocity fade width upper	0–127
WMT Vel Control	WMT velocity control	OFF, ON, RND

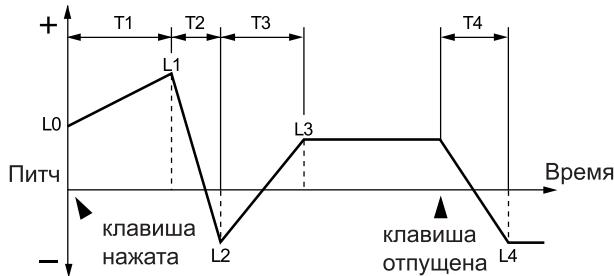


Модификация питча ритмического тона (PITCH)

Параметр	Значение	Описание
PITCH		
Coarse Tune	Rhythm tone coarse tune	C-1–G9
Fine Tune	Rhythm tone fine tune	-50– +50
Random Pitch	Random pitch depth	0–1200

PITCH ENVELOPE

Эти параметры определяют степень огибания (enveloping) питча — изменения основных установок питча во времени — воздействие велосити на огибающую питча, собственно, основные характеристики огибающей питча.



Envelope Depth	Pitch envelope depth	-12– +12	Определяет глубину огибания питча - высокие значения дают более выразительные изменения. Отрицательные установки (-) инвертируют направление изменений огибающей питча.
Envelope V-Sens	Pitch envelope velocity sensitivity	-63– +63	Определяет чувствительность огибающей питча к силе нажатия на клавиатуру. Отрегулируйте этот параметр, если вы хотите, чтобы динамика игры на клавиатуре управляла изменением питча. При высоких значениях - самое большое отличие в степени изменения питча при спокойной и активной игре. Отрицательные значения (-) реверсируют направление изменений.
Envelope V-T1	Pitch envelope time 1 velocity sensitivity	-63– +63	Воспользуйтесь этим параметром, если вы хотите, чтобы динамика игры на клавиатуре воздействовала на время T1 (Time 1) огибающей питча. На высоких установках T1 изменяется в большей степени в зависимости от динамики исполнения. При положительных значениях (+) большая велосити уменьшает значение T1. При отрицательных (-) - увеличивает значение T1.
Envelope V-T4	Pitch envelope time 4 velocity sensitivity	-63– +63	Воспользуйтесь этим параметром, если вы хотите, чтобы скорость отпускания клавиши воздействовала на время T4 (Time 4) огибающей питча. На высоких установках T4 изменяется в большей степени в зависимости от того, отпущена клавиша быстро или медленно. При положительных значениях (+) быстрое отпускание клавиши уменьшает T4. При отрицательных значениях (-) быстрое отпускание клавиши увеличивает T4.
Envelope L0–L4	Pitch envelope level 0–4	-63– +63	Устанавливают уровень огибающей питча. Параметры определяют насколько текущий питч отличается от исходного (значение которого устанавливается с помощью параметров Coarse Tune и Fine Tune) в каждой точке. Положительные установки (+) поднимают питч выше исходного, а отрицательные (-) - понижают.
Envelope T1–T4	Pitch envelope time 1–4	0–127	Определяет временные значения огибающей. Высокие значения продлевают время до достижения следующего уровня питча. (Например, T2 - это время, за которое питч изменяется от L1 к L2).

Модификация яркости звука с помощью фильтра (TVF)

Параметры TVF (Time Variant Filter) позволяют изменять тембральные характеристики ритмического тона путем изменения яркости или плотности.

Параметр	Значение	Описание
TVF		
Filter Type	Тип фильтра	<p>Устанавливает тип фильтра. Фильтр обычно уменьшает или усиливает определенный частотный диапазон в пределах тона для того, чтобы подчеркнуть другие частоты.</p> <p>OFF: Фильтр отключен.</p> <p>LPF: Фильтр Низкой Частоты (Low Pass Filter) уменьшает громкость частот выше частоты среза, чтобы снять яркость звука. Этот фильтр - самый распространенный в синтезаторах.</p> <p>BPF: Полосовой Фильтр (Band Pass Filter) уменьшает громкость частот ниже и выше частоты среза. Его работа наиболее эффективна при создании звуков с сильным характером, поскольку он может подчеркивать желаемый диапазон частот, где угодно в звуке.</p> <p>HPF: Фильтр Высоких Частот (High Pass Filter) уменьшает громкость частот ниже частоты среза. С помощью этого фильтра можно создавать звуки перкуссии, обрезая низкочастотную составляющую, тем самым подчеркивая высокочастотную.</p> <p>PKG: Пиковый Фильтр (Peaking Filter) усиливает частоты вокруг определенной частоты. С помощью этого фильтра можно создать эффект вай-вай (wah-wah), применив генератор низкой частот (LFO) для циклического изменения частоты среза.</p> <p>LPF2: ФНЧ2 (Low Pass Filter 2). Уменьшает громкость всех частот выше частоты среза. Отличается от LPF тем, что вы можете управлять степенью подавления с помощью TVF ENVELOPE, сохранив фиксированной частоту среза. Этот фильтр полезен при работе с тонами основанными на акустических инструментах, поскольку он не влияет сильно на уменьшении мощности или энергии звука.</p> <p>* В этом фильтре параметр резонанса отключен.</p> <p>LPF3: ФНЧ3 (Low Pass Filter 3). Уменьшает громкость частот выше частоты среза. Похож на предыдущий, этот фильтр работает мягче, чем LPF2. Этот фильтр полезен при работе с тонами акустических инструментов, поскольку энергия и мощность звука остаются нетронутыми.</p> <p>* В этом фильтре параметр резонанса отключен.</p>

Глава 2. Создание ритмического набора

Параметр	Значение	Описание
Cutoff Frequency	Частота обрезания	0–127 Устанавливает частоту, на которой фильтр начинает воздействовать на частотные составляющие волновой формы. При выборе фильтров типа LPF/LPF2/LPF3 и нижних установках параметра верхние гармоники уменьшаются, что дает округлый теплый звук. Верхние установки делают звук ярче. При выборе фильтра BPF этот параметр определяет слышимый диапазон частот в пределах тона. Фильтр полезен при создании звуков, которые должны выделяться. При выборе фильтра HPF высокие значения частоты обрезания уменьшают уровень низких частот, сохраняя яркие составляющие. При выборе фильтра PKG значение частоты обрезания определяет диапазон частот, который необходимо подчеркнуть.
Resonance	Резонанс	0–127 Увеличение уровня частоты обрезания или резонанса добавляет звуку популярную классическую характеристику синтезатора. Чрезмерно высокие установки могут вызывать генерацию, заставляя звук искажаться.
<p>Время</p> <p>высота тона</p>		
TVF VELOCITY Устанавливает степень изменения частоты обрезания в зависимости от силы нажатия клавиши (велосити), а также воздействие кривой отклика велосити и велосити на резонанс.		
Cutoff V-Sens	TVF cutoff velocity sensitivity	-63– +63 Устанавливает степень изменения частоты среза в зависимости от велосити. При высоких значениях разница между тихими и активно сыгранными нотами наибольшая. Отрицательные значения (-) реверсируют направление изменений.
Cutoff V-Curve	TVF cutoff velocity curve	FIXED, 1–7 Устанавливает одну из семи кривых велосити, определяющих характер воздействия динамики игры на частоту среза. При установке в "FIXED" частота среза остается фиксированной, как бы сильно или мягко не играли на клавиатуре.
Resonance V-Sens	TVF resonance velocity sensitivity	-63– +63 Воспользуйтесь этим параметром, чтобы динамика игры воздействовала на резонанс. На высоких установках различие в степени резонанса между тихими и громко сыгранными нотами наибольшее. Отрицательные значения (-) реверсируют направление изменений.
TVF ENVELOPE Эти параметры определяют степень огибающей фильтра — изменение начальной частоты среза фильтра во времени — воздействие велосити на огибающую TVF и другие основные характеристики огибающей TVF.		
<p>частота среза</p> <p>время</p> <p>клавиша нажата</p> <p>клавиша отпущена</p>		
Envelope Depth	TVF envelope depth	-63– +63 Устанавливает степень огибания фильтра. Высокие значения дают большие изменения. Отрицательные значения (-) инвертируют эффект огибания фильтра TVF.
Envelope V-Sens	TVF envelope velocity sensitivity	-63– +63 Используйте этот параметр, если вы хотите, чтобы динамика игры на клавиатуре воздействовала на глубину огибающей TVF. При высоких значениях различие между глубиной огибающей фильтра TVF при тихой и громкой игре наибольшее. Отрицательные значения (-) реверсируют направление изменений.
Envelope V-Crv	TVF envelope velocity curve	FIXED, 1–7 Устанавливает одну из семи кривых велосити, которые определяют характер воздействия велосити на глубину огибающей TVF. При установке в "FIXED" глубина огибающей фильтра остается фиксированной, как бы громко или тихо не играли на клавиатуре.
Envelope V-T1	TVF envelope time 1 velocity sensitivity	-63– +63 Воспользуйтесь этим параметром, если вы хотите, чтобы динамика игры на клавиатуре воздействовала на время T1 (Time 1) огибающей TVF. При положительных значениях (+) большая велосити уменьшает значение T1. При отрицательных установках (-) увеличивает T1. На больших установках различие между тихо и громко сыгранными нотами наибольшее.
Envelope V-T4	TVF envelope time 4 velocity sensitivity	-63– +63 Используйте этот параметр, если вы хотите, чтобы скорость отпускания клавиши воздействовало на время T4 (Time 4) огибающей TVF. На высоких значениях T4 изменяется более значительно в зависимости от того отпускаете вы клавишу медленно или быстро. При положительных значениях (+) быстрое отпускание клавиши уменьшает T4. При отрицательных (-) - увеличивает.
Envelope L0–L4	TVF envelope level 0–4	0–127 Определяет уровни огибающей TVF. Эти установки определяют, как изменяется частота среза в каждой точке огибающей относительно начальной частоты.
Envelope T1–T4	TVF envelope time 1–4	0–127 Определяет времена огибающей TVF. Высокие значения удлиняют время до достижения следующего уровня огибающей. (Например, T2 - это время изменения уровня L1 до уровня L2).

Изменение громкости (TVA)

TVA (Time Variant Amplifier) управляет громкостью ритмического тона, а также его положением в стереополе.

Параметр	Значение	Описание
TVA		
Level	Rhythm tone level	0-127
		Устанавливает основную громкость ритмического тона. Этот параметр прежде всего полезен для установки громкостного баланса составляющих ритмический набор тонов. * <i>Общая громкость ритмического набора устанавливается параметром Level (Rhythm Set Level, группа COMMON стр. 55) путем повышения или понижения уровней отдельных ритмических тонов на определенную степень.</i>
Pan	Rhythm tone pan	L64-63R
		Определяет панораму ритмического тона в стереополе. L64 - располагает тон максимально влево, 0 - строго посередине, а 63R - панорамирует тон максимально вправо.
Pan Random	Random pan depth	0-63
		Используйте этот параметр для активации случайного панорамирования, нота за нотой. Высокие значения дают более активное перемещение ритмического тона в стереополе.
Pan Alternate	Alternate pan depth	L63-63R
		Этот параметр меняет панораму наоборот с каждым нажатием клавиши. Высокие значения дают более широкий размах. С помощью этого параметра устанавливается панорама первой ноты, вторая нота будет располагаться противоположно первой и так далее. Если вы хотите, чтобы попеременно изменялась панорама двух ритмических тонов, установите их панорами строго противоположно.
TVA VELOCITY		
Velocity Sens	TVA level velocity sensitivity	-63-+63
		Воспользуйтесь этим параметром, если вы хотите, чтобы динамика игры на клавиатуре (velocity) влияла на громкость ритмического тона. Положительные значения заставляют громкость тона быть более чувствительной к силе нажатия клавиши, а отрицательные заставляют тон быть менее реагирующим на активность игры.
Velocity Curve	TVA level velocity curve	FIXED, 1-7
		Выбирает одну из семи кривых, которые определяют как динамика игры (velocity) влияет на громкость ритмического тона. При установке "FIXED" громкость тона не реагирует на динамику игры.
TVA ENVELOPE		
Определяет способ влияния динамики клавиатуры (велосити) на времена огибающей TVA.		
<p>уровень</p>		
Envelope V-T1	TVA envelope time 1 velocity sensitivity	-63-+63
		Используйте этот параметр для того, чтобы динамика исполнения на клавиатуре влияла на параметр T1 (Time 1) огибающей TVA. При высоких значениях T1 будет меняться более значительно в зависимости от того, как вы играете: мягко или с силой. При положительных значениях (+) большая велосити будет уменьшать значение T1. При отрицательных (-) большая велосити будет увеличивать T1.
Envelope V-T4	TVA envelope time 4 velocity sensitivity	-63-+63
		Используйте этот параметр, если вы хотите, чтобы скорость отпускания клавиши влияла на время T4 (Time 4) огибающей TVA. При высоких значениях T4 будет меняться более значительно в зависимости от того, как вы играете: мягко или с силой. При положительных значениях (+) большая скорость отпускания клавиши будет уменьшать значение T4. При отрицательных (-) большая скорость будет удлинять T4.
Envelope T1-T4	TVA envelope time 1-4	0-127
		Определяет времена TVA. Высокие значения удлиняют время до достижения следующего уровня громкости. (Например, T2 - это время за которое уровень L1 изменяется к уровню L2).
Envelope L1-L3	(TVA envelope level 1-3	0-127
		Определяет уровни огибающей TVA; как изменяется громкость в каждой точке относительно стандартной громкости.

Другие установки (CONTROL)

Параметр	Значение	Описание
CONTROL		
Bend Range	Rhythm tone pitch bend range	0-48
		Определяет степень изменения пинча при управлении контроллером Pitch Bend.
Env Mode	Rhythm tone envelope mode	NO-SUS, SUSTAIN
		При выборе волны петлевого типа звучание продолжается до тех пор, пока клавиша нажата. Если вы хотите, чтобы нота затухала естественным образом даже при нажатой клавише, установите параметр в "NO-SUSTAIN". * <i>При выборе однопроходной волны звучание не будет поддерживаться, даже если установить этот параметр в "SUS-TAIN".</i>
Mute Group	Mute group	OFF, 1-31
		Функция Mute Group позволяет назначать два или более ритмических тона, которым запрещается звучать одновременно. Например, при игре на обычной акустической ударной установке открытый и закрытый хай-хет никогда не звучат одновременно, поскольку это звук одного и того же инструмента. Чтобы воссоздать подобное поведение инструмента на XV-5050 вы можете установить звук закрытого и открытого хай-хета на одну и ту же группу заглушения (Mute Group). В ритмическом наборе вы можете иметь до 31 группы Mute Group. Если вы не хотите использовать ритмический набор с Mute Group, отключите этот параметр (OFF).
Assign Type	Assign type	MULTI, SINGLE
		Эта установка определяет будет ли звучащая нота ритмического тона при повторном нажатии замолкать (SINGLE) или продолжать звучание.
Rx MIDI (Receive MIDI)		
Эти параметры определяют, как будет реагировать каждый тон ритмического набора на принимаемые MIDI-сообщения Expression/Pan/Hold 1.		
Rx MIDI Express	Rhythm tone receive expression switch	OFF, ON
		Если вы хотите, чтобы ритмический тон откликался на сообщения Expression, включите этот параметр. Если нет - выключите его.
Rx MIDI Pan	Rhythm tone receive pan mode	CONT, KEY-ON
		CONT: Сообщения панорамирования вызывают моментальные изменения панорамы ритмического тона. KEY-ON: Панорама тона изменяется только с нажатием следующей ноты. При получении сообщения панорамирования в момент звучания ноты ее позиция в стереополе не изменится.
Rx MIDI Hold-1	Rhythm tone receive hold 1 switch	OFF, ON
		Если вы хотите, чтобы тон откликался на сообщения Hold 1, включите этот параметр. Если нет - выключите.

Установки эффектов

См. "Параметры установочного режима" (стр. 69).

Сохранение ритмических наборов

См. "Сохранение ритмического набора" (стр. 104).

Копирование установок ритмического тона (Rhythm Key Copy)

Установки тона любого ритмического набора могут быть скопированы на любую клавишу текущего выбранного ритмического набора. При создании ритмического набора эта функция может значительно вам сократить время и затрачиваемые усилия.

1. Убедитесь, что ритмический тон (назначение) выбран.
2. Нажмите [UTILITY], индикатор засветится.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], чтобы передвинуть курсор в левый верхний угол дисплея.
4. Поверните [VALUE], выберите "COPY KEY".

COPY KEY [ENT]
05:001(R&B Kit 1)

5. Нажмите дважды [CURSOR ►], передвиньте курсор в левый нижний угол дисплея.
6. Поверните [VALUE], выберите ритмический набор содержащий установки, которые вы намереваетесь скопировать.
"TEMP" означает текущий выбранный ритмический набор.
7. С помощью [◀ CURSOR]/[CURSOR ►] и [VALUE] выберите ритмический набор, установки которого вы собираетесь копировать (откуда) и ритмический набор, куда вы хотите скопировать эти установки (куда).

COPY KEY [ENT]
From: F 5

8. Нажмите [ENTER] для выполнения копирования.
* В случае отмены нажмите [EXIT].
9. Нажмите [EXIT] для возврата в экран RHYTHM PLAY.
Символ "*", слева от названия ритмического набора, указывает, что копирование выполнено.

Копирование названия ритмического набора

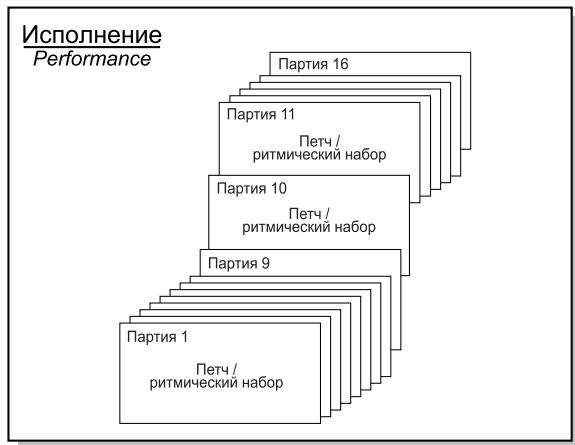
Вы можете скопировать название ритмического набора в текущий ритмический набор.

1. Выберите ритмический набор, название которого вы хотите изменить.
 2. Нажмите [UTILITY], индикатор засветится.
 3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], передвиньте индикатор в верхний левый угол дисплея.
 4. Поверните [VALUE], выберите "COPY NAME."
- COPY NAME [ENT]**
05:001(R&B Kit 1)
5. Нажмите [CURSOR ►], передвиньте курсор к параметру в левой части дисплея.
 6. Поверните [VALUE], выберите требуемый ритмический набор, название которого вы хотите скопировать.
 7. Нажмите [ENTER] для выполнения копирования.
* В случае отмены нажмите [EXIT].
 8. Нажмите [EXIT] to reПоверните to the RHYTHM PLAY screen.

Глава 3 Создание исполнений

Как организовано исполнение

В исполнительском режиме XV-5050 вы можете играть и контролировать 16 инструментальных звуков одновременно, включая петчи и ритмические наборы. Такой набор звуков, включая эффекты, можно сохранять как “Исполнение” или “Performance”. Каждое исполнение включает в себя 16 партий (“Parts”), каждая из которых управляет одним из звуков. Поэтому XV-5050 называется “мультитембральным звуковым модулем”, так как его звуковой генератор способен играть одновременно многими звуками.



Основные способы использования исполнений

Существуют три основных способа использования исполнений.

Игра многими петчами в слоях (Layer)

См. “Быстрый старт” (стр. 25).

Игра разными петчами в различных зонах клавиатуры (Split)

См. “Быстрый старт” (стр. 28).

XV-5050 как мультитембральный звуковой модуль

В исполнительском режиме (Performance mode) вы можете использовать XV-5050 как обычный 16-голосный мультитембральный звуковой модуль. Давайте попробуем выбрать некоторые партии (Parts) и их звуки, а затем поиграем ими одновременно как исполнением.

Для этого вам следует проделать следующее:

- Выбрать партии (голоса) для игры (стр. 63)
- Выбрать петч для каждого голоса (стр. 65)
- Установить каждому голосу принимающий MIDI-канал (стр. 67)

После того, как вы закончите формировать исполнение, попробуйте проиграть что-нибудь с секвенсера или компьютера, используя его звуки.

Включение и выключение партии

Включите каждую партию, которую собираетесь использовать.

1. Выберите исполнение, которое вы планируете использовать.
2. Нажмите [EDIT], индикатор засветится.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], переместите курсор к группе параметров верхней строки дисплея.
4. Поверните [VALUE], выберите “MIDI”.
5. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к параметру.
6. Поверните [VALUE], установите “Rx Switch”.
7. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к полю значений.
8. Нажмите [◀ PART]/[PART ▶], выберите партию, которую вам необходимо включить или выключить.
9. Поверните [VALUE], установите “ON”.
10. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PERFORM PLAY.

Глава 3

Редактирование параметров исполнения

1. Найдите исполнение (Performance). Нажмите [EDIT], индикатор засветится.
2. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], переместите курсор к группе параметров верхней строки дисплея.



3. Поверните [VALUE], установите “COMMON”.
4. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к нужному параметру.
5. Поверните [VALUE], выберите параметр, значение которого вы собираетесь изменить.
6. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к полю значений.
7. Поверните [VALUE], установите требуемое значение.
8. Нажмите [EXIT] для выхода в экран PERFORM PLAY.

Символ “*” слева от названия исполнения указывает на то, что установки были изменены.



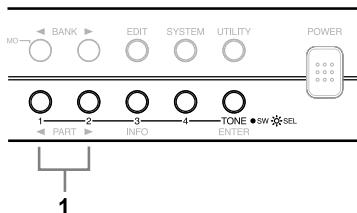
Глава 3 Создание исполнений



Если вы выключите питание или выберите другой петч, в то время как отображается символ “*”, то все обновленные параметры исполнения будут утеряны (стр. 104).

Выбор голоса для редактирования

Некоторые параметры устанавливаются независимо для каждого голоса исполнения.



1. Находясь в экране PERFORMANCE EDIT, нажмите [**◀ PART]/[PART ▶**] и выберите партию, параметры которой вам нужно отредактировать.

Номер партии появится в правой верхней области дисплея.



Установка параметров всего исполнения (COMMON)

* Параметры, которые могут быть установлены независимо для каждой партии, отмечены литерой “P”.

Параметр	Значение	Описание
COMMON		
Name	Название исполнения	Название исполнения может состоять из максимум 12 литер. С помощью [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] передвигните курсор в позицию литеры, вращая [VALUE], установите необходимую литеру.

Устанавливаем диапазон клавиатуры

Каждой партии вы можете назначить свой диапазон клавиатуры (Key Range), который будет звучать своим звуком партии. Разделение клавиатуры на зоны, каждой из которых присвоен свой петч, называется “расщеплением” или “split”.

Параметр	Значение	Описание
COMMON		
Key Range L.Fade	Part Keyboard Fade Width Lower	0-127 Определяет, что происходит с уровнем партии, когда играется нота ниже указанного клавиатурного диапазона. Высокие значения дают более постепенное изменение громкости. Если вы хотите, чтобы партия не звучала при игре ноты ниже клавиатурного диапазона, установите этот параметр в 0.
Key Range Lower	Part Keyboard Range Lower	C-1-UPPER Определяет самую нижнюю ноту, которая заставляет партию звучать ее звуком.
Key Range Upper	Part Keyboard Range Upper	LOWER-G9 Определяет самую высокую ноту, которая заставляет партию звучать ее звуком. * Невозможно установить значение Lower больше, чем Upper, или значение Upper меньше, чем Lower.
Key Range U.Fade	Part Keyboard Fade Width Upper	0-127 Определяет, что происходит с уровнем партии, когда играется нота выше указанного клавиатурного диапазона. Высокие значения дают более постепенное изменение громкости. Если вы хотите, чтобы партия не звучала при игре ноты выше указанного клавиатурного диапазона, установите этот параметр в 0. Уровень

Другие установки

Параметр		Значение	Описание
COMMON			
MFX Control Ch	Multi-Effects Control Channel	1–16, OFF	Устанавливает канал управления мультиэффектами исполнения.
Solo Part Select		OFF, 1–16	Устанавливает партию, которую вы хотите слышать. Остальные партии звучать не будут.

Установки каждой партии

Выбор патча партии или ритмического набора

Вы можете выбрать патч или ритмический набор, который будет присвоен данной партии

Параметр		Значение	Описание
PART			
Part Type		PATCH, RHYTHM	Выбирает тип звука, который играет партия.
Part Group		USER, PR-A–H, GM, XP-A, XP-B	Выбирает группу / банк (Bank), которому принадлежит нужный патч или набор ритмических инструментов. * <i>Невозможно выбрать звуки банков XP-A, XP-B, если плата волнового расширения не установлена в соответствующий слот (стр. 120).</i>
(US:001–XB:***)	Patch/Rhythm Set Number	US:001–XB:***	Выбирает необходимый патч или ритмический набор по его номеру.

Установка громкости, панорамы, питча и полифонии партии

Параметр		Значение	Описание
PART			
Level	Part Level	0–127	Устанавливает громкость партии. Главная цель этого параметра - формирование громкостного баланса партий.
Pan	Part Pan	L64–63R	Устанавливает панораму партии. L64 панорамирует звук максимально влево, 0 - располагает посередине, а 63R - отводит максимально вправо.
Voice Rsv	Voice Reserve	0–63, FULL	Определяет количество голосов зарезервированных за каждой партией, для случаев когда играется более 64 голосов одновременно. * <i>Общее количество голосов всех партий не должно превышать 64 голоса. Количество голосов в резерве отображается в круглых скобках справа от параметра. Будьте внимательны при его установке, обратите внимание на эту цифру.</i>

Вычисление количества использованных голосов

Количество одновременно звучащих нот или голосов (“voices”) зависит от количества используемых тонов в патчах и числа нажатых клавиш. Например, если вы нажимаете одну ноту, пользуясь одним патчом, имеющим только один тон, то вы используете один голос полифонии. Тона XV-5050 могут составляться и из двух волн. В этом случае количество голосов, которое требует тон, удваивается. Если нажаты две клавиши патча имеющего четыре тона, а каждый тон использует две волны, то всего используется 16 голосов.

Это число получено в результате следующего хода вычислений. Считаем количество тонов с двумя волнами и умножаем это число на два. Добавляем количество тонов, использующих одну волну. Умножаем результат на число нажатых клавиш.

XV-5050 может воспроизводить 64 тона одновременно. Когда вы используете мультитембральные возможности XV-5050, помните это и, устанавливая параметр Voice Reserve, убедитесь, что каждой партии гарантировано, по крайней мере, минимальное количество необходимых голосов.

Редактирование времени атаки и затухания партии

Каждой партии можно присвоить свои характеристики звука путем программирования ее параметров, таких как: частота среза (cutoff frequency), резонанс (Resonance), чувствительность велосити (Velocity Sense), время атаки и затухания фильтра TVF и усилителя TVA.

Параметр		Значение	Описание
PART			
Cutoff Offset	Part Cutoff Offset	-64 +63	Повышает или понижает частоту обрезания TVF для каждого из тонов партии.
Resonance Offset	Part Resonance Offset	-64 +63	Повышает или понижает резонанс TVF для каждого из тонов партии.
Attack Offset	Part Attack Time Offset	-64 +63	Повышает или понижает значение параметра времени атаки TVF/TVA (T1) для каждого из тонов партии.
Decay Offset	Part Decay Offset	-64 +63	Повышает или понижает значение параметра времени атаки TVF/TVA (T2 и T3) для каждого из тонов партии.

Глава 3 Создание исполнений

Параметр	Значение	Описание
Release Offset	Part Release Time Offset	-64 → +63 Повышает или понижает значение параметра времени затухания TVF/TVA (T4) для каждого из тонов партии.
Vibrato Rate	Part Vibrato Rate	-64 → +63 Регулирует скорость вибрато (скорость модуляции пита). Питч модулируется быстрее на высоких установках и медленнее при низких значениях.
Vibrato Depth	Part Vibrato Depth	-64 → +63 Устанавливает глубину вибрато (глубину модуляции пита). Питч модулируется в большей степени при высоких значениях параметра и в меньшей при малых значениях.
Vibrato Delay	Part Vibrato Delay	-64 → +63 Устанавливает задержку до начала действия вибрато. Высокие значения параметра дают большую задержку, малые значения - более короткую задержку.
Velocity Sens	Part Velocity Sensitivity Offset	-63 → +63 Повышает или понижает установки параметров VELOCITY V-Cutoff и TVA V-Sens для каждого из тонов партии.

Изменение пита

Каждой партии можно присвоить свой питч и диапазон изменения пита при работе контроллером (bend range).

Параметр	Значение	Описание
PART		
Octave Shift	Part Octave Shift	-3 → +3 Устанавливает пита партии октавами вверх и вниз (диапазон +/-3 октавы).
Coarse Tune	Part Coarse Tune	-48 → +48 Устанавливает пита партии полутоновыми шагами вверх и вниз в диапазоне +/-4 октавы.
Fine Tune	Part Fine Tune	-50 → +50 Устанавливает пита партии шагами по 1 центу (1/100 полутона) вверх и вниз в диапазоне половины полутона.
Bend Range	Part Pitch Bend Range	0 → 24, PATCH Определяет степень изменения пита при движении контроллера Pitch Bend Lever, которая может превосходить установки пита-бенда звука. Глубина изменения пита и вниз и вверх одинаковая при движении рычага в обоих направлениях влево и вправо (или вверх и вниз у некоторых MIDI-контроллеров). При выборе PATCH работают установки пита-бенда петча.

Изменение способа игры звуком партии

Вы можете установить свои собственные значения MONO/POLY, Legato и Portamento каждой партии.

Параметр	Значение	Описание	
PART			
Mono/Poly	Part Mono/Poly	MONO, POLY, PATCH Устанавливает, как играют ноты петча. Установка MONO эффективна при игре петчем соло-инструмента, например, саксофона или флейты. MONO: Звучит только одна нота. POLY: Можно играть одновременно двумя и большим количеством нот. PATCH: Партия использует установку Mono/Poly петча.	
Legato Switch	Part Legato Switch	OFF, ON, PATCH Включите этот параметр, если вы хотите использовать легато. Функция легато работает только при Key Assign Mode, установленном в режим MONO. При включении Legato нажатие новой клавиши при нажатой другой клавише заставляет звучащую ноту измениться к пита новой ноты не прерывая звучания. Это может быть полезно при имитации, например, исполнительской техники гитариста - молоточковой техники.	
Portamento SW	Part Portamento Switch	OFF, ON, PATCH Включает (ON) / выключает (OFF) эффект портаменто. При выборе PATCH работают собственные установки петча.	
Portamento Time	Part Portamento Time	0 → 127, PATCH Определяет время изменения пита. При высоких значениях время изменения пита при переходе к другой ноте зятгивается. При выборе PATCH работают собственные установки петча.	

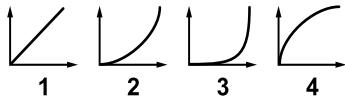
Что такое портаменто?

Портаменто - это эффект плавного изменения пита от одной сыгранной ноты к другой. При установке режима Key Assign в MONO эффект напоминает технику скольжения скрипача.

Портаменто можно использовать при установке Key Assign и в полифонический режим (POLY).

Установка MIDI-параметров партии

- * параметры, которые могут быть установлены для каждой партии независимо, обозначены литерой "Р".
 - * параметры, которые могут быть установлены независимо для каждого MIDI-канала, обозначены литерой "С".
- Для выбора MIDI-канала, параметры которого вы намереваетесь отредактировать, нажмите [**◀ PART]/[PART ▶**]. Номер выбранного MIDI-канала появляется в верхней правой части дисплея.

Параметр	Значение	Описание	
MIDI			
Rx Channel	Receive Channel	1–16	Устанавливает MIDI-канал партии.
Rx Switch	Receive Switch	OFF, ON	Позволяет (ON) или запрещает (OFF) отклик партии на принимаемые MIDI-сообщения.
Mute Switch		OFF, MUTE	Делает партию неслышимой при установке в MUTE. * Хотя звук партии неслышим, партия принимает MIDI-сообщения. Таким образом, даже если звук партии включен или выключен при проигрывании песни, партия продолжает принимать текущие MIDI-данные.
Rx Bank Select	Receive Bank Select Switch	OFF, ON	Устанавливает, будет ли партия откликаться на принимаемые сообщения MIDI Bank Select (ON) или нет (OFF).
Rx Prog Change	Receive Program Change Switch	OFF, ON	Устанавливает, будет ли партия откликаться на принимаемые сообщения MIDI Program Change (ON) или нет (OFF).
Rx Volume	Receive Volume Switch	OFF, ON	Устанавливает, будет ли партия откликаться на принимаемые сообщения MIDI Volume (ON) или нет (OFF).
Rx Pan	Receive Pan Switch	OFF, ON	Устанавливает, будет ли партия откликаться на принимаемые сообщения MIDI Pan (ON) или нет (OFF).
Rx Expression	Receive Expression Switch	OFF, ON	Устанавливает, будет ли партия откликаться на принимаемые сообщения MIDI Expression (ON) или нет (OFF).
Rx Hold-1	Receive Hold 1 Switch	OFF, ON	Устанавливает, будет ли партия откликаться на принимаемые сообщения MIDI Hold 1 (ON) или нет (OFF).
Rx Bender	Receive Pitch Bend Switch	OFF, ON	Устанавливает, будет ли партия откликаться на принимаемые сообщения MIDI Bender (ON) или нет (OFF).
Rx Modulation	Receive Modulation Switch	OFF, ON	Устанавливает, будет ли партия откликаться на принимаемые сообщения MIDI Modulation (ON) или нет (OFF).
Rx Ch Pressure	Receive Channel Pressure Switch	OFF, ON	Устанавливает, будет ли партия откликаться на принимаемые сообщения MIDI Aftertouch (ON) или нет (OFF).
Rx Poly Pressure	Receive Polyphonic Pressure Switch	OFF, ON	Устанавливает, будет ли партия откликаться на принимаемые сообщения MIDI Polyphonic Aftertouch (ON) или нет (OFF).
Velocity Curve		OFF, 1–4	Для каждой партии можно установить одну из четырех кривых велосити, которая бы лучше всего подходила свойствам подключенной к XV-5050 MIDI-клавиатуры. Если вы используете имеющуюся кривую велосити MIDI-клавиатуры, установите этот параметр в "OFF". 
Phase Lock	Phase Lock Switch	OFF, ON	Эта установка активизирует (ON) или отключает (OFF) синхронизацию по времени партий использующих один общий MIDI-канал. * Когда звуки партий накладываются в результате использования одного MIDI-канала, могут возникать временные расхождения. Функция Phase Lock служит для синхронизации звуков точно по времени. Если эта функция вам не нужна, лучше ее отключить, так как выстраивание звуков в порядке очередности приводит к задержкам.

Подтверждение MIDI-информации для каждой части (INFO)

На этом дисплее вы можете проверить статус приема различных видов MIDI-сообщений каждой частью. Это удобный способ проверки правильности отклика звукового генератора на сообщения, посыпаемые клавиатурой или внешними MIDI-контроллерами.

- Находясь в исполнительском режиме (Performance mode), нажмите [INFO].



- Поверните [VALUE], выберите сообщение, которое вы хотите подтвердить.
- Нажмите [**◀ PART]/[PART ▶**], выберите партию (Part).
- Нажмите [INFO] или [EXIT] для возврата в предыдущий экран.

Регулировка параметров эффектов

См. “Установки исполнительского режима” (стр. 72).

Сохранение созданных исполнений

См. “Сохранение исполнения” (стр. 104).

Копирование установок (Performance Part Copy)

Установки и параметры партии любого исполнения (Performance) могут копироваться в текущую выбранную партию. Это значительно ускоряет процесс создания и модификации партий.

1. Выберите партию.
2. Нажмите [UTILITY], чтобы индикатор засветился.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR] и передвиньте курсор в верхнюю левую часть дисплея.
4. Проверните [VALUE] и выберите “COPY PART”.

COPY NAME [ENT]
DS:001(TripTheAIalarm)

5. Нажмите дважды [CURSOR ▶] и передвиньте курсор в нижнюю правую часть дисплея.
6. Поверните [VALUE] и выберите исполнение, содержащее партию, установки которой вы хотите скопировать.
“TEMP” - означает текущее выбранное исполнение.
7. С помощью [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] и [VALUE] выберите партию, установки которой вы хотите скопировать (откуда), и партию, которой вы хотите присвоить эти установки (куда).

COPY PART [ENT]
Efrom: PART 1

8. Нажмите [ENTER] для выполнения копирования.
* В случае отмены нажмите [EXIT].
9. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PERFORM PLAY.
Символ “*” слева от названия исполнения (Performance) указывает, что копирование было выполнено.

Копирование названия исполнения

Вы можете скопировать название исполнения и присвоить его текущему выбранному исполнению.

1. Выберите название исполнения, которое вы хотели бы изменить.
2. Нажмите [UTILITY], чтобы зажегся индикатор.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR] и передвиньте курсор в верхнюю левую часть дисплея.
4. Проверните [VALUE] и выберите “COPY NAME”.

COPY NAME [ENT]
DS:001(Voltage Ctrl)

5. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор в нижнюю правую часть дисплея.
6. Поверните [VALUE], выберите название исполнения, которое вы хотите скопировать.
7. Нажмите [ENTER] для выполнения копирования.
* В случае отмены нажмите [EXIT].
8. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PERFORM PLAY.

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

В этой главе объясняется способ применения эффектов в режимах патча / ритмического набора (Patch/Rhythm Set) или исполнения (Performance).



О применении эффектов в режиме GM, см. "Установка параметров эффектов в режиме GM (EFFECTS)", (стр. 112).

Типы эффектов

XV-5050 имеет следующие четыре процессора эффектов, параметры которых могут быть установлены независимо для каждого процессора:

MFX (Multi-Effects)

Мультиэффекты (multi-effects) - это набор эффектов разного назначения, полностью изменяющие характер звучания. Имеется всего 90 различных типов эффектов; выбирайте и используйте тот тип, который вам необходим. В добавление к эффектам, которые составлены из простых эффектов, таких как Distortion, Flanger и пр., вы можете создавать широчайшую гамму прочих эффектов, соединяя их последовательно или параллельно. Кроме того, хотя эффекты хорус (chorus) и ревербератор (reverb) входят в состав мультиэффектов, нижеописываемые хорус и ревербератор управляются другой системой.



Мультиэффекты в GM-режиме нельзя использовать.

Chorus

Эффект Chorus добавляет звуку плотность и дыхание. Вы можете использовать его как хорус или дилей (временная задержка).



Эффект Chorus, специфический для режима GM, можно использовать только в режиме GM.

Reverb

Ревербератор добавляет звучанию пространственность, создавая впечатление будто инструменты звучат в реальном физическом объеме. Вы можете выбрать подходящий тип ревербератора среди пяти имеющихся типов.



В режиме GM используется специфический для этого режима эффект Reverb.

EQ (Equalizer)

Эквалайзер усиливает или ослабляет определенные частоты для формирования нужного тембра.

* Эквалайзер устанавливается в системном режиме (System mode) (стр. 109).

Включение / выключение эффектов

Встроенные эффекты XV-5050 можно включать и выключать целиком. Выключите эффекты (OFF), если в процессе создания звука возникла необходимость прослушать звучание без обработки или когда вы намереваетесь использовать внешние процессоры эффектов вместо встроенных.

1. Удерживая [SHIFT], нажмите [PATCH FINDER], чтобы индикатор замигал.



2. Нажмите [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] для выбора эффекта, который вы хотите включить или выключить.
3. Поверните [VALUE], установите ON или OFF.



Параметры включения / выключения эффектов являются глобальными установками XV-5050. Эти установки не могут быть индивидуальными для каждой партии или исполнения.

Установки режима Patch/Rhythm Set

На каждый патч или ритмический набор может быть установлен только один мультиэффект, хорус или ревербератор. Нельзя применять разные типы мультиэффектов, Chorus или Reverb на каждый из тонов или ритмических тонов одного патча / ритмического набора.

Основной процесс программирования параметров эффектов

Для установки параметров эффектов в режиме патча или ритмического набора (Patch / Rhythm Set) следуйте указанному порядку действий:

1. Установка метода выхода прямого звука (Output Assign)

Определите следующие установки: будет или нет сигнал проходить обработку мультиэффектами, подаваться на выходной разъем, тип выхода (стерео илиmono) отдельных патчей или ритмического набора, каждого тона или ритмического тона.

-> (стр. 71)

2. Установка уровня каждого эффекта (Send Level)

Установите уровень (громкость) каждого эффекта, посылаемого на каждый тон или ритмический набор.

-> (стр. 71)

3. Установка параметров мультиэффектов

Выберите типы мультиэффектов, установите значения параметров каждого выбранного мультиэффекта.

-> (стр. 74–101)

4. Установка контроллера мультиэффектов

При использовании MIDI-сообщений для изменения

параметров мультиэффектов в реальном времени установите контроллер мультиэффектов.

-> (стр. 74)

5. Установка выхода и громкости звуков проходящих обработку мультиэффектами

Выберите выходной разъем и установите выходной уровень (громкость) звуков, проходящих мультиэффекты. Вы можете, также, обработать этот сигнал хорусом или ревербератором.

-> (стр. 74)

6. Установка параметров хоруса

Выберите тип хоруса и установите каждый его параметр.

-> (стр. 74, стр. 102)

7. Установка выхода и громкости звуков, проходящих обработку хорусом

Выберите выходной разъем и установите выходной уровень (громкость) сигнала проходящего обработку хорусом. Вы можете также добавить эффект реверберации.

-> (стр. 74)

8. Установка параметров ревербератора

Выберите тип ревербератора, который вы хотите использовать, и установите каждый из его параметров.

-> (стр. 75, стр. 103)

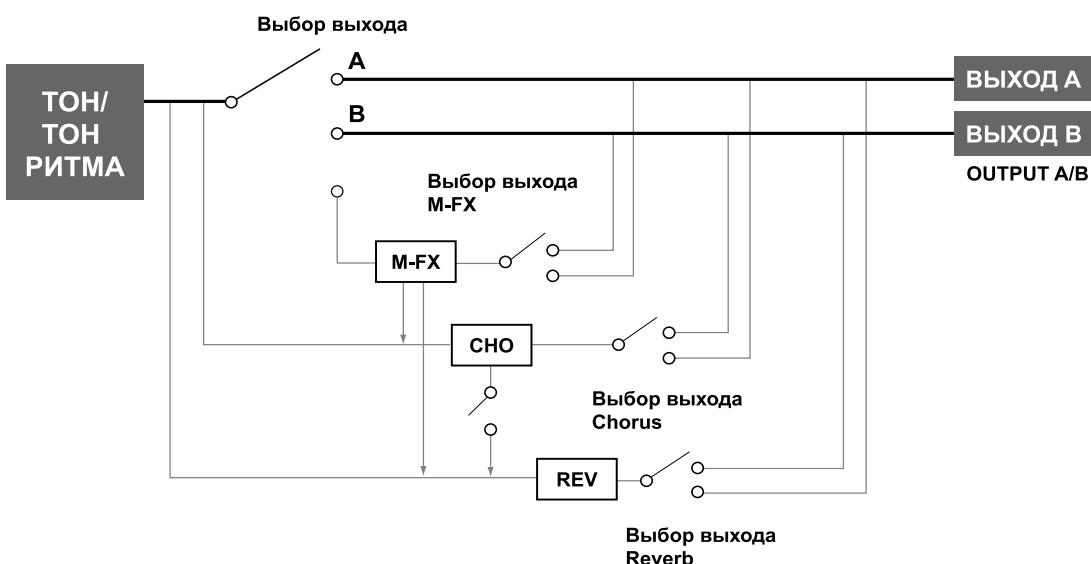
9. Установка выхода и громкости звуков обработанных ревербератором

Выберите выходной разъем и установите выходной уровень (громкость) звуков проходящих обработку ревербератором.

-> (стр. 75)

Прохождение аудиосигнала

Диаграмма прохождения прямого звука и обработанного эффектами в режиме патча / ритмического набора приведена ниже.



ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

Вы можете установить метод выхода прямого звука и степень обработки эффектами отдельно для каждого тона или ритмического тона.

1. Выберите необходимый петч / ритмический набор.
2. Нажмите [EDIT], индикатор засветится.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], передвиньте курсор к группе параметров верхней строки дисплея.
4. Поверните [VALUE], выберите “EFFECTS”.
5. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к параметру.
6. Поверните [VALUE], выберите параметр, который вы намереваетесь отредактировать.
7. Выберите тон / ритмический тон, для которого вы делаете установки.

Параметр	Значение	Описание
EFFECTS		
Output Asgn	Tone Output Assign	Устанавливает метод выхода для каждого тона или ритмического тона. MFX: Выход звука в стерео после обработки мультиэффектами. Звук можно также обработать хорусом или ревербератором. OUTPUT A/B: Выход на разъемы OUTPUT A (MIX) / B в стерео без обработки мультиэффектами. INDIV 1-4: Выход на отдельные разъемы INDIVIDUAL 1-4 в моно без обработки мультиэффектами.
Output Level	Tone Output Level	Устанавливает громкость прямого звука каждого тона или ритмического тона. При использовании мультиэффектов устанавливает уровень обработки эффектами; при их отсутствии устанавливает громкость прямого звука.
Chorus Send	Tone Chorus Send Level	Устанавливает глубину эффекта хорус для каждого тона / ритмического тона. Если вы не хотите использовать хорус, установите этот параметр в 0.
Reverb Send	Tone Reverb Send Level	Устанавливает глубину эффекта реверберации для каждого тона / ритмического тона. Если вы не хотите использовать ревербератор, установите этот параметр в 0.

- При установке параметра Output Assign (стр. 40)/(стр. 55) в любое из значений кроме TONE, установки, приведенные выше, не будут иметь действия.
- При установке параметра PATCH:COMMON в значения Type 2–10 выходы тонов 1 и 2 будут соединены с тоном 2, а выходы тонов 3 и 4 с тоном 4. Поэтому, установка параметров тона 1 будет соответствовать установке тона 2, а установки тона 3 – установкам тона 4 (стр. 41).
- При выходе в моно панорама не работает.
- Сигнал эффектов хоруса и ревербератора всегда моно.
- При установках, когда сигналы разделяются и выходят с выходов INDIVIDUAL 1 / INDIVIDUAL 2 и если штекер не вставлен в разъем INDIVIDUAL 2, звуки на выходах INDIVIDUAL 1 / INDIVIDUAL 2 смешиваются вместе и подаются на разъем INDIVIDUAL 1. Этот звук объединяет звуки на разъемах INDIVIDUAL 1 и 2.

ПАМЯТКА

При установке параметра Mix/Parallel (SYSTEM:GENERAL) в MIX все звуки подаются на выход OUTPUT A (MIX) в стерео (стр. 107).

☞

Более подробно о том, как установить каждый эффект, см.:

- Multi-effects -> (стр. 74, стр. 75–101)
- Chorus -> (стр. 74, стр. 102)
- Reverb -> (стр. 75, стр. 103)

8. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к полю значений.

9. Поверните [VALUE], установите необходимое значение.

10. Нажмите [EXIT], для возврата в экран PATCH/RHYTHM PLAY.

Символ “*” слева от названия петча / ритмического набора указывает на то, что установки были изменены.



Если вы выключите питание или выберите другой петч / ритмический набор, в то время как отображается символ “*”, то все новые параметры петча / ритмического набора будут утеряны (стр. 104). Если вы их хотите сохранить, воспользуйтесь функцией записи Write (стр. 104).

Установки исполнительского режима

В исполнении можно использовать три разных мультиэффекта. Выберите какой из трех мультиэффектов использовать при помощи параметра Part Outpt MFX Select. Этим параметром одни и те же мультиэффекты устанавливаются на все выбранные партии. Уровень эффекта устанавливается уровнем посыла каждого из блоков эффектов. Уровень посыла каждого тона также влияет на интенсивность эффекта. Более того, вы можете взять мультиэффекты, использованные в петче партии, и применить их на все исполнение либо на партию исполнения.

Основной процесс установки параметров эффектов

В исполнительском режиме для установки значений параметров эффектов используется следующая процедура:

1. Установка метода выхода (Output Assign)

Установки определяют: будет или нет сигнал подаваться на мультиэффекты, на выходной разъем, тип выхода (стерео или моно) для каждой партии. Вы можете, также, сделать установки для петча или ритмического набора партии. -> (стр. 73)

2. Установка уровня эффекта (Send Level)

Устанавливает уровень (громкость) каждого эффекта каждой партии. -> (стр. 73)

3. Установка параметров мультиэффектов

Выберите типы мультиэффектов, установите их параметры. Вы можете, также, сделать установки мультиэффектов для петча или ритмического набора партии. -> (стр. 74–101)

4. Установка контроллера мультиэффектов

При использовании MIDI-сообщений для изменения параметров мультиэффектов в реальном времени установите контроллер мультиэффектов. -> (стр. 74)

5. Установка выхода и громкости звуков проходящих обработку мультиэффектами

Выберите выходной разъем и установите выходной уровень (громкость) звуков проходящих мультиэффекты. Вы можете также обработать этот сигнал хорусом или ревербератором. -> (стр. 74)

6. Установка параметров хоруса

Выберите тип хоруса и установите значение каждого из параметров.

-> (стр. 74, стр. 102)

7. Установка выхода и громкости звуков проходящих обработку хорусом

Выберите выходной разъем и установите выходной уровень (громкость) сигнала, проходящего обработку хорусом. Вы можете также обработать этот сигнал ревербератором. -> (стр. 74)

8. Установка параметров ревербератора

Выберите тип ревербератора, который вы хотите использовать, и установите значение каждого из его параметров.

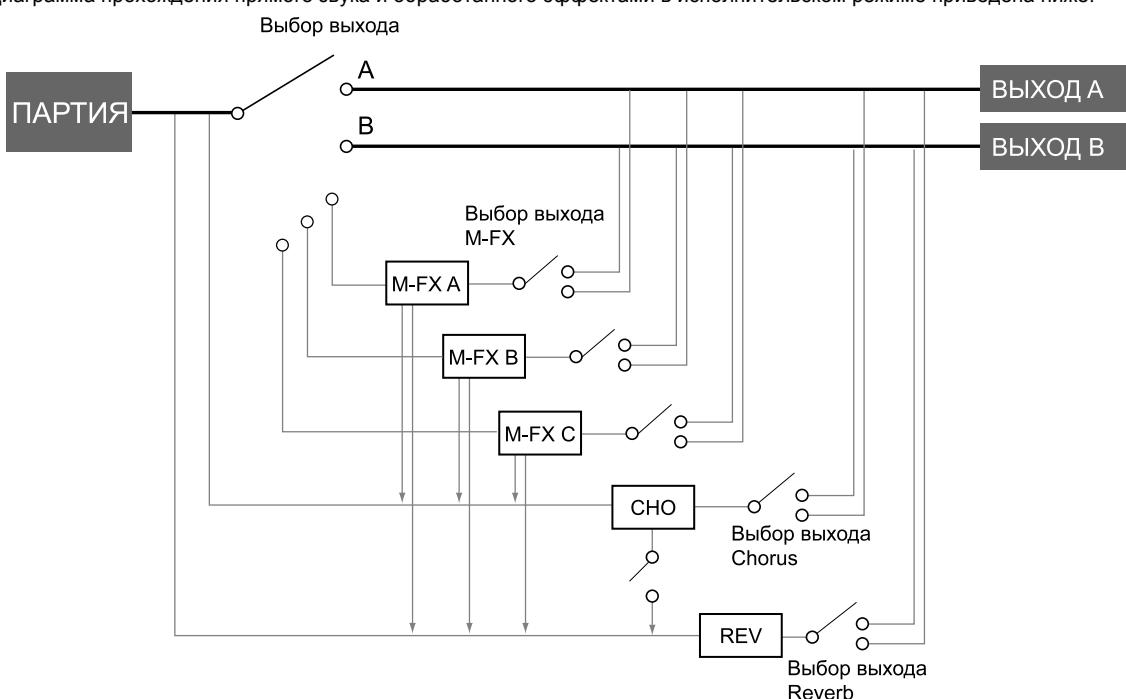
-> (стр. 75, стр. 103)

9. Установка выхода и громкости звуков проходящих обработку ревербератором

Выберите выходной разъем и установите выходной уровень (громкость) звуков проходящих обработку ревербератором. -> (стр. 75)

Прохождение аудиосигнала

Диаграмма прохождения прямого звука и обработанного эффектами в исполнительском режиме приведена ниже.



ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

Здесь устанавливаются метод выхода прямого звука и глубина каждого эффекта. А также, будет ли сигнал обрабатываться мультиэффектами, определяется выходной разъем и тип выхода (стерео или моно).

1. Выберите интересующий вас исполнительский набор.
2. Нажмите [EDIT], индикатор засветится.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], передвиньте курсор к группе параметров на верхней строке дисплея.
4. Поверните [VALUE], выберите “EFFECTS”.
5. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к параметру.
6. Поверните [VALUE], выберите параметр, который вы намереваетесь отредактировать.
7. Нажмите [◀ PART]/[PART ▶], выберите партию для которой вы хотите сделать установки.

Параметр	Значение	Описание
EFFECTS		
Output Asgn	Part Output Assign	MFX, OUTPUT A/B, INDIV 1-4, PATCH
		Устанавливает метод выхода звука каждой партии. MFX: Выход звука в стерео после обработки мультиэффектами. Звук можно также обработать хорусом или ревербератором. OUTPUT A/B: Выход на разъемы OUTPUT A (MIX) / B в стерео без обработки мультиэффектами. INDIV 1-4: Выход на отдельные разъемы INDIVIDUAL 1-4 в моно без обработки мультиэффектами. PATCH: Выход партии определяется установками петча или ритмического набора партии.
Output Level	Part Output Level	0-127
Chorus Send	Part Chorus Send Level	0-127
Reverb Send	Part Reverb Send Level	0-127
Output Select	Part Output MFX Select	MFX-A-C
		Выбирает какой из трех мультиэффектов будет использоваться.



- При выходе в моно панорама не работает.
- Хорус и ревербератор выходят всегда в моно.
- При установках, когда сигналы разделяются и выходят с выходов INDIVIDUAL 1 / INDIVIDUAL 2 и если штекер не вставлен в разъем INDIVIDUAL 2, то звуки на выходах INDIVIDUAL 1 / INDIVIDUAL 2 смешиваются вместе и подаются на разъем INDIVIDUAL 1. Этот звук объединяет звуки на разъемах INDIVIDUAL 1 и 2.



При установке параметра Mix/Parallel (SYSTEM:GENERAL) в MIX все звуки подаются на выход OUTPUT A (MIX) в стерео (стр. 107).



При установке параметра Output Assign в PATCH начинают действовать установки выходного уровня петча или ритмического набора, а также партии. Если вы хотите, чтобы различные уровневые установки петча / ритмического набора имели действие, установите различные уровни партии на максимальное значение 127.



Более подробно о том, как установить каждый эффект, см.:

- Multi-effects -> (стр. 74, стр. 75-101)
- Chorus -> (стр. 74, стр. 102)
- Reverb -> (стр. 75, стр. 103)

8. Нажмите [CURSOR ▶], передвиньте курсор к полю значений.

9. Поверните [VALUE], установите необходимое значение.

10. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PERFORM PLAY.

Символ “*” слева от названия петча / ритмического набора указывает на то, что установки были изменены.



Если вы выключите питание или выберите другое исполнение, в то время пока отображается символ *, новые установки исполнения будут утеряны. Если вы хотите их оставить, сохраните их с помощью операции записи Write (стр. 104).

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

Параметры мультиэффектов

Параметр	Значение	Описание
EFFECTS MFX		
Source	Multi-Effects Source	PERFORM, PART 1–16 Выбирает установки параметров мультиэффектов, которые будут связаны с исполнением (Performance). Если вы намереваетесь использовать установки исполнения, установите PERFORM. Если вы собираетесь использовать установки патча / ритмического набора одной из партий, установите ее номер.
Type	Multi-Effects Type	00 (THROUGH) –90 С помощью этого параметра выберите номер одного из 90 имеющихся мультиэффектов. * <i>Более детально о параметрах мультиэффектов см. “Параметры мультиэффектов” (стр. 75).</i>
Ctrl Src 1–4	Multi-Effects Control Source 1–4	OFF, CC01–31, CC33–95, BEND, AFTER, SYS1–4 Устанавливает источник управления, который будет использоваться для изменения параметров мультиэффектов.
Ctrl Dest 1–4	Multi-Effects Control Destination 1–4	* <i>См. “Параметры мультиэффектов” (стр. 75).</i> Устанавливает параметр мультиэффектов, который будет управляться с помощью Ctrl Src 1–4. Параметры, которые можно выбрать, зависят от того, какой тип мультиэффектов будет установлен на MFX Type.
Ctrl Sens 1–4	Multi-Effects Control Sensitivity 1–4	-63– +63 Если вы желаете модифицировать выбранный параметр в положительном направлении (+) — т.е. присвоить более высокое значение, движение направо или быстрее и т.п.— относительно текущего значения, выберите положительное значение. Если вы желаете модифицировать выбранный параметр в отрицательном направлении (–) — т.е. присвоить более низкое значение, движение влево или замедление и т.п.— относительно текущего значения, выберите отрицательное значение. Большие значения дают большие изменения.
Output Asgn	Multi-Effects Output Assign	OUTPUT A/B Устанавливает направление выхода звука после обработки мультиэффектами. OUTPUT A: Выход на разъемы OUTPUT A (MIX) в стерео. OUTPUT B: Выход на разъемы OUTPUT B (MIX) в стерео.
Output Dry Send	Multi-Effects Dry Send Level	0–127 Регулирует громкость звука после прохождение мультиэффектов.
Output Cho Send	Multi-Effects Chorus Send Level	0–127 Устанавливает глубину обработки хорусом звука, прошедшего мультиэффекты. Если вы не хотите использовать хорус, установите этот параметр в 0.
Output Rev Send	Multi-Effects Reverb Send Level	0–127 Устанавливает глубину реверберации звука, прошедшего мультиэффекты. Если вы не хотите использовать ревербератор, установите этот параметр в 0.

Параметры хоруса

Параметр	Значение	Описание
EFFECTS CHO		
Source	Chorus Source	PERFORM, PART 1–16 Устанавливает параметры хоруса, которые будут использованы исполнением (Performance). Если вы намереваетесь использовать установки исполнения, установите PERFORM. Если вы собираетесь использовать установки патча / ритмического набора одной из партий, установите ее номер.
Type	Chorus Type	OFF, CHORUS, DELAY, GM2 CHORUS Выбирает хорус либо дилей. * <i>Более детально о параметрах хоруса, см. “Параметры хоруса” (стр. 102).</i>
Output Asgn	Chorus Output Assign	OUTPUT A/B Устанавливает пару выходных разъемов OUTPUT на которые направляется звук хоруса, когда Chorus Output Select имеет значение MAIN или MAIN+REV. OUTPUT A: Выход на разъемы OUTPUT A (MIX) в стерео. OUTPUT B: Выход на разъемы OUTPUT B (MIX) в стерео.
Level	Chorus Level	0–127 Регулирует громкость звука, который прошел обработку хорусом.
Out Select	Chorus Output Select	MAIN, REV, MAIN+REV Определяет выход звука прошедшего хорус. MAIN: Выход на разъемы OUTPUT в стерео. REV: Выход на Reverb в моно. MAIN+REV: Выход на разъемы OUTPUT в стерео и ревербератор в моно.

Параметры ревербератора

Параметр	Значение	Описание
EFFECTS REV		
Source	Reverb Source	PERFORM, PART 1–16 Выбирает установки параметров ревербератора, которые будут связаны с исполнением (Performance). Если вы намереваетесь использовать установки исполнения, установите PERFORM. Если вы собираетесь использовать установки патча / ритмического набора одной из партий, установите ее номер.
Type	Reverb Type	OFF, REVERB, SRV ROOM, SRV HALL, SRV PLATE, GM2 REVERB Устанавливает тип ревербератора. * <i>Более детально о параметрах ревербератора см. “Параметры ревербератора” (стр. 103).</i>
Output Asgn	Reverb Output Assign	OUTPUT A/B Определяет выход звука после ревербератора. OUTPUT A: Выход на разъемы OUTPUT A (MIX) в стерео. OUTPUT B: Выход на разъемы OUTPUT B (MIX) в стерео.
Level	Reverb Level	0–127 Регулирует громкость звука после ревербератора.

Параметры мультиэффектов

Мультиэффекты включают в себя 90 различных типов эффектов. Некоторые составлены из двух и более эффектов, соединенных последовательно или параллельно.

Параметры, отмеченные символом “◆”, могут одновременно управляться выбранным контроллером.

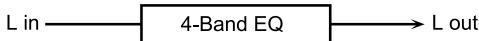
1: STEREO EQ	◆	(стр. 76)	56: St LIMITER	◆	(стр. 89)
2: OVERDRIVE	◆	(стр. 76)	57: GATE	◆	(стр. 89)
3: DISTORTION	◆	(стр. 76)	58: SLICER	◆	(стр. 90)
4: PHASER	◆	(стр. 76)	59: ISOLATOR		(стр. 90)
5: SPECTRUM	◆	(стр. 76)	60: 3D CHORUS		(стр. 90)
6: ENHANCER	◆	(стр. 76)	61: 3D FLANGER		(стр. 91)
7: AUTO WAH	◆	(стр. 77)	62: TREMOLO	◆	(стр. 91)
8: ROTARY	◆	(стр. 77)	63: AUTO PAN	◆	(стр. 91)
9: COMPRESSOR	◆	(стр. 77)	64: St PHASER 2		(стр. 91)
10: LIMITER	◆	(стр. 77)	65: St AUTO WAH		(стр. 92)
11: HEXA-CHORUS	◆	(стр. 78)	66: St FORMN FLT		(стр. 92)
12: TREMOLO CHO	◆	(стр. 78)	67: MLT TAP DLY2		(стр. 92)
13: SPACE-D	◆	(стр. 78)	68: REVERSE DLY2		(стр. 92)
14: St CHORUS	◆	(стр. 78)	69: SHUFFLE DLY2		(стр. 93)
15: St FLANGER	◆	(стр. 79)	70: 3D DELAY 2		(стр. 93)
16: STEP FLANGER	◆	(стр. 79)	71: ROTARY 2		(стр. 93)
17: St DELAY	◆	(стр. 79)	72: ROTARY MULTI		(стр. 94)
18: MOD DELAY	◆	(стр. 80)	73: KEYBD MULTI		(стр. 94)
19: 3 TAP DELAY	◆	(стр. 80)	74: RHODES MULTI		(стр. 95)
20: 4 TAP DELAY	◆	(стр. 80)	75: JD MULTI		(стр. 95)
21: TM CTRL DLY	◆	(стр. 81)	76: St LOFI COMP		(стр. 96)
22: 2V PCH SHIFT	◆	(стр. 81)	77: St LOFI NOIZ		(стр. 96)
23: FB PCH SHIFT	◆	(стр. 81)	78: GTR AMP SIM		(стр. 97)
24: REVERB		(стр. 81)	79: STEREO OD		(стр. 97)
25: GATED REVERB		(стр. 82)	80: STEREO DIST		(стр. 97)
26: OD -> CHORUS	◆	(стр. 82)	81: GTR MULTI A		(стр. 98)
27: OD -> FLANGER	◆	(стр. 82)	82: GTR MULTI B		(стр. 98)
28: OD -> DELAY	◆	(стр. 82)	83: GTR MULTI C		(стр. 99)
29: DIST -> CHORUS	◆	(стр. 83)	84: CL GTR MLT A		(стр. 99)
30: DIST -> FLANGER	◆	(стр. 83)	85: CL GTR MLT B		(стр. 100)
31: DIST -> DELAY	◆	(стр. 83)	86: BASS MULTI		(стр. 100)
32: ENH -> CHORUS	◆	(стр. 83)	87: ISOLATOR 2		(стр. 101)
33: ENH -> FLANGER	◆	(стр. 83)	88: St SPECTRUM		(стр. 101)
34: ENH -> DELAY	◆	(стр. 83)	89: 3D AUTO SPIN		(стр. 101)
35: CHORUS -> DELAY	◆	(стр. 84)	90: 3D MANUAL		(стр. 101)
36: FLG -> DELAY	◆	(стр. 84)			
37: CHO -> FLANGER	◆	(стр. 84)			
38: CHORUS/DELAY	◆	(стр. 84)			
39: FLG/DELAY	◆	(стр. 84)			
40: CHO/FLANGER	◆	(стр. 85)			
41: St PHASER	◆	(стр. 85)			
42: KEYSYNC FLG		(стр. 85)			
43: FORMANT FLTR		(стр. 86)			
44: RING MOD	◆	(стр. 86)			
45: MLT TAP DLY	◆	(стр. 86)			
46: REVERSE DLY		(стр. 86)			
47: SHUFFLE DLY		(стр. 87)			
48: 3D DELAY		(стр. 87)			
49: 3V PCH SHIFT		(стр. 87)			
50: LOFI COMP		(стр. 88)			
51: LOFI NOISE		(стр. 88)			
52: SPEAKER SIM	◆	(стр. 88)			
53: OVERDRIVE 2	◆	(стр. 88)			
54: DISTORTION 2	◆	(стр. 89)			
55: STEREO COMP	◆	(стр. 89)			

Если мультиэффект, отмеченный символом “◆”, выбран как мультиэффект MFX-A в исполнительском режиме, то три типа (MFX-A–MFX-C) мультиэффектов могут использоваться одновременно. Только мультиэффекты, отмеченные этим символом, могут быть выбраны для MFX-B и MFX-C.

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

1: STEREO EQ (Stereo Equalizer)

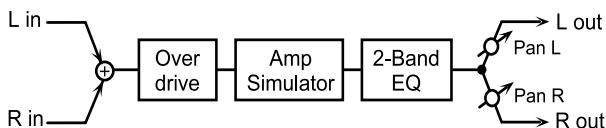
Это 4-х полосный стереоэквалайзер (низкие, средние x 2, высокие).



Параметр	Значение	Описание
Low Freq	200, 400 Hz	Частота низкого диапазона
Low Gain	-15+15 dB	Усиление низкого диапазона
Mid1 Freq	200-8000 Hz	Частота среднего диапазона 1
Mid1 Gain	-15+15 dB	Усиление среднего диапазона 1
Mid1 Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Ширина полосы ср. диапазона 1 Высокие значения добротности Q делают диапазон Middle Range 1 уже.
Mid2 Freq	200-8000 Hz	Частота среднего диапазона 2
Mid2 Gain	-15+15 dB	Усиление среднего диапазона 2
Mid2 Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Ширина полосы ср. диапазона 2 Высокие значения добротности Q делают диапазон Middle Range 2 уже.
High Freq	2000, 4000, 8000 Hz	Частоты высокого диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление высокого диапазона
Level #	0-127	Выходной уровень

2: OVERDRIVE

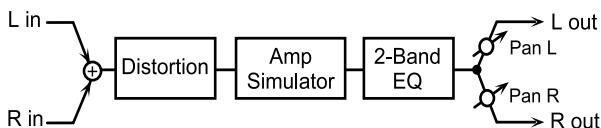
Создает мягкое искажение, похожее на искажения лампового усилителя.



Параметр	Значение	Описание
Drive #	0-127	Степень искажений. Также изменяет громкость.
Amp Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Тип гитарного усилителя SMALL : маленький комбик BUILT-IN : усилитель и акустика вместе в одном корпусе 2-STACK : большой сдвоенный стек 3-STACK : большой строенный стек
Low Gain	-15+15 dB	Усиливает низкие частоты
High Gain	-15+15 dB	Усиливает высокие частоты
Level	0-127	Выходной уровень
Pan #	L64-63R	Панорама выхода эффекта OVER-DRIVE

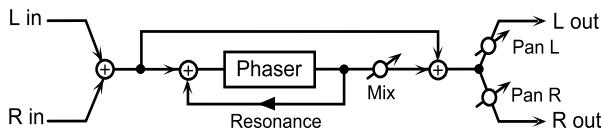
3: DISTORTION

Создает более интенсивное искажение, чем Overdrive. Параметры такие же как и "2: OVERDRIVE".



4: PHASER

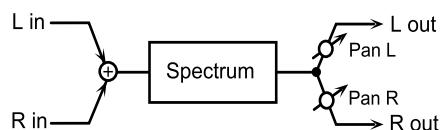
Добавляет сдвинутый по фазе звук к изначальному звуку, создавая подвижную модуляцию с пространственностью и глубиной.



Параметр	Значение	Описание
Manual #	100-8000 Hz	Устанавливает основную частоту на которой звук будет модулироваться
Rate #	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Resonance	0-127	Глубина обратной связи
Mix Level	0-127	Уровень сдвинутого по фазе звука
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение в стереополе эффекта PHASER

5: SPECTRUM

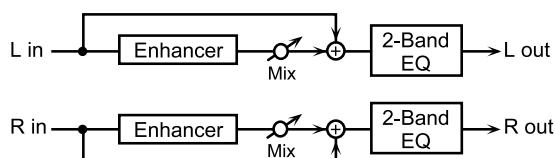
Это тип фильтра, который изменяет тембр путем усиления или снижения уровней определенных частот. Похож на эквалайзер, но имеет восемь частотных полос расположенных таким образом, чтобы формировать характерный звук.



Параметр	Значение	Описание
250Hz Gain	-15+-15 dB	Усиление каждой частотной полосы.
500Hz Gain		
1000Hz Gain		
1250Hz Gain		
2000Hz Gain		
3150Hz Gain		
4000Hz Gain		
8000Hz Gain		
Band Width Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Одновременно устанавливает ширину диапазонов всех частотных полос.
Level #	0-127	Выходной уровень
Pan #	L64-63R	Панорама выхода эффекта SPECTRUM

6: ENHANCER

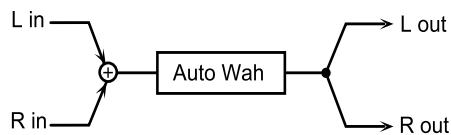
Управляет структурой обертонов высоких частот, добавляя звуку сверкание и яркость.



Параметр	Значение	Описание
Sens #	0-127	Чувствительность энхансера
Mix #	0-127	Уровень обертонов сгенерированных энхансером
Low Gain	-15+15 dB	Усиление низкочастотного диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление высокочастотного диапазона
Level	0-127	Выходной уровень

7: AUTO WAH

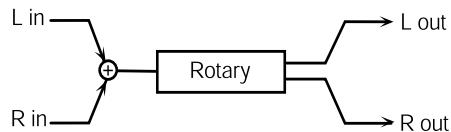
Фильтр, который автоматически открывается и закрывается, создавая циклическое изменение тембра.



Параметр	Значение	Описание
Filter Type	LPF, BPF	Тип фильтра LPF : Эффект вай-вай применяется в широком диапазоне частот. BPF : Эффект применяется в узком диапазоне частот
Sens	0-127	Устанавливает чувствительность, с которой управляет фильтр.
Manual #	0-127	Устанавливает центральную частоту, на которой создается эффект.
Peak	0-127	Устанавливает степень эффекта в диапазоне центральной частоты. При высоких значениях добротность Q больше.
Rate #	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Level	0-127	Выходной уровень

8: ROTARY

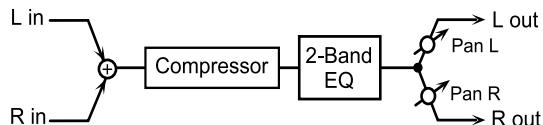
Эффект Rotary имитирует звук вращающихся динамиков, который часто использовали при игре на классических электронных органах. Поскольку движение ВЧ- и НЧ-составляющих происходит независимо друг от друга, уникальная характеристика звука имитируется довольно точно. Этот эффект наиболее приемлем для петчей электронных органов.



Параметр	Значение	Описание
Speed #	SLOW, FAST	Одновременно переключает скорость вращения НЧ- и ВЧ-составляющих. SLOW : Медленная скорость. FAST : Быстрая скорость.
Low Slow	0.05-10.00 Hz	Медленная скорость (SLOW) НЧ-составляющей
Low Fast	0.05-10.00 Hz	Быстрая скорость (FAST) НЧ-составляющей
Low Accel	0-15	Устанавливает время перехода НЧ-составляющей с одной скорости вращения на другую во время переключения режимов быстрой и медленной скорости. Низкие значения - более длительный переход.
Low Level	0-127	Громкость НЧ-составляющей
High Slow	0.05-10.00 Hz	Установки для ВЧ-составляющей
High Fast	0.05-10.00 Hz	Параметры аналогичны параметрам НЧ-составляющей
High Accel	0-15	
High Level	0-127	Ширина стереобазы звука
Separation	0-127	
Level #	0-127	Выходной уровень

9: COMPRESSOR

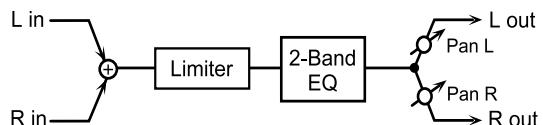
Компрессор выравнивает громкие и усиливает низкие уровни, что приводит к плавному изменению громкости.



Параметр	Значение	Описание
Attack	0-127	Устанавливает скорость срабатывания компрессора
Sustain	0-127	Устанавливает продолжительность компрессии.
Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	Устанавливает выходное усиление.
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level #	0-127	Выходной уровень
Pan #	L64-63R	Расположение в стереополе эффекта COMPRESSOR

10: LIMITER

Компрессирует сигналы превосходящие определенный уровень громкости, предотвращая возникающие искажения.

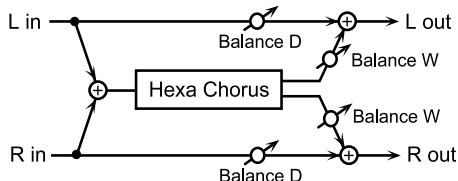


Параметр	Значение	Описание
Threshold	0-127	Устанавливает громкость, с которой начинает работать компрессор (порог срабатывания)
Ratio	1.5:1, 2:1, 4:1, 100:1	Степень компрессии
Release	0-127	Устанавливает время с момента падения громкости сигнала ниже уровня порога срабатывания до момента прекращения работы компрессора
Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	Устанавливает выходное усиление
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level #	0-127	Выходной уровень
Pan #	L64-63R	Расположение в стереополе эффекта LIMITER

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

11: HEXA-CHORUS

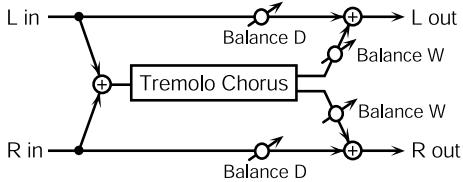
Шестифазный хорус (шесть слоев звука обработанных хорусами) дающий звуку богатство и пространственность.



Параметр	Значение	Описание
Rate #	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Depth Deviation	-20+20	Устанавливает степень различия в глубине модуляции отдельных слоев хоруса.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время, за которое начинает проявляться эффект хоруса.
Delay Deviation	0-20	Устанавливает степень различия значений Pre Delay между отдельными слоями хорусов.
Pan Deviation	0-20	Устанавливает степень различия панорам (расположение в стереополе) различных слоев хорусов. 0: Все слои хорусов расположены по центру. 20: Слои хорусов расположены через 60 градусов относительно центра.
Balance #	D100:0W- D0:100W	Баланс громкости между прямым звуком (D) и звуком хоруса (W)
Level	0-127	Выходной уровень

12: TREMOLO CHO (Tremolo Chorus)

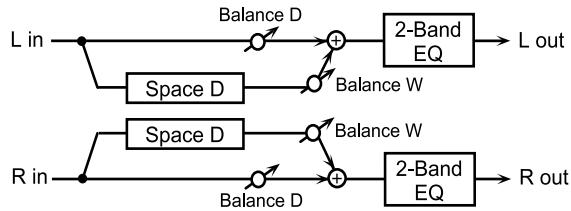
Это разновидность хоруса с добавлением тремоло (циклическое изменение громкости).



Параметр	Значение	Описание
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции хоруса
Chorus Depth	0-127	Глубина модуляции хоруса
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает интервал до начала появления эффекта
Trem Rate #	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции тремоло
Phase	0-180 deg	Глубина тремоло
Trem Separation	0-127	Объемность тремоло
Balance #	D100:0W- D0:100W	Баланс громкости между прямым звуком (D) и звуком хоруса (W)
Level	0-127	Выходной уровень

13: SPACE-D

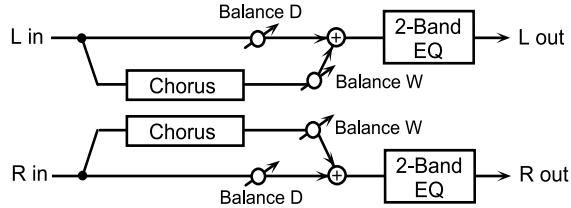
Это составной сложный хорус с двухфазовой модуляцией в стерео. Он не создает слышимую модуляцию, а легкий прозрачный эффект хоруса.



Параметр	Значение	Описание
Cho Rate #	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Cho Depth	0-127	Глубина модуляции
Cho Phase	0-180 deg	Пространственное расширение звука
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время, за которое начинает проявляться эффект хоруса.
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W- D0:100W	Баланс громкости между прямым звуком (D) и звуком хоруса (W)
Level	0-127	Выходной уровень

14: St CHORUS (Stereo Chorus)

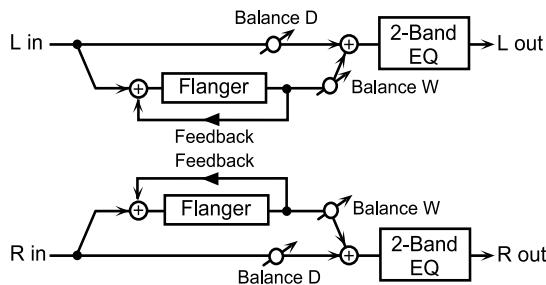
Эффект стереохоруса. Имеется фильтр для коррекции тембра звука.



Параметр	Значение	Описание
Rate #	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Phase	0-180 deg	Пространственное расширение звука
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время, за которое начинает проявляться эффект хоруса.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF: фильтр не используется LPF: обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF: обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W- D0:100W	Баланс громкости между прямым звуком (D) и звуком хоруса (W)
Level	0-127	Выходной уровень

15: St FLANGER (Stereo Flanger)

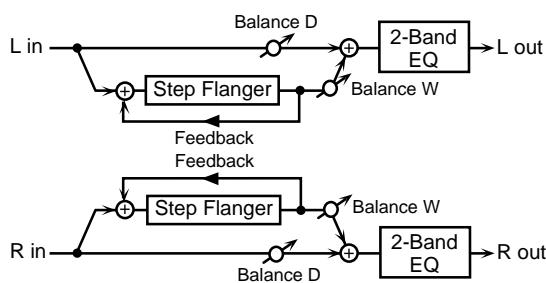
Стереофленджер. (Генератор низкой частоты имеет одинаковую фазу для левого и правого каналов). Эффект с металлическим резонансом, который повышается или понижается и иногда напоминает взлет или приземление реактивного самолета. Включен фильтр для коррекции тембра.



Параметр	Значение	Описание
Rate #	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает степень звука фленжера, который поступает по обратной связи назад в эффект для обработки. Отрицательные значения (-) инвертируют фазу.
Phase	0-180 deg	Пространственное расширение звука
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает интервал, за который эффект становится слышимым.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF: фильтр не используется LPF: обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF: обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком фленжера (W)
Level	0-127	Выходной уровень

16: STEP FLANGER

Фленджер с пошаговым изменением пита. Скорость изменения пита может указываться в нотах определенного темпа.

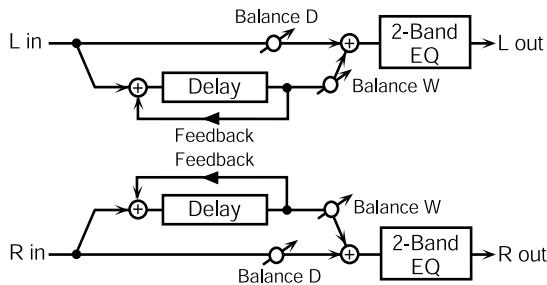


Параметр	Значение	Описание
Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает степень звука фленжера, который поступает по обратной связи назад в эффект для обработки. Отрицательные значения (-) инвертируют фазу.
Phase	0-180 deg	Пространственное расширение звука
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает интервал до начала появления эффекта.
Step Rate #	0.10-20.00 Hz, прим. *1	Скорость (период) изменения пита
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и задержанным (W)
Level	0-127	Выходной уровень

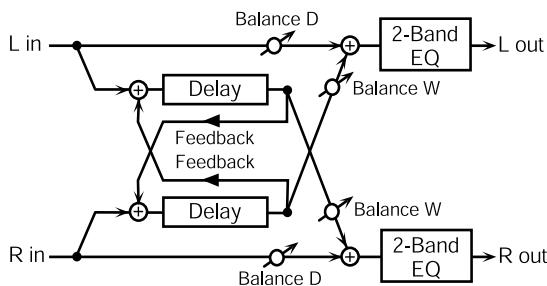
17: St DELAY (Stereo Delay)

Стереодилей (временная задержка стерео).

Режим NORMAL:



Режим CROSS:



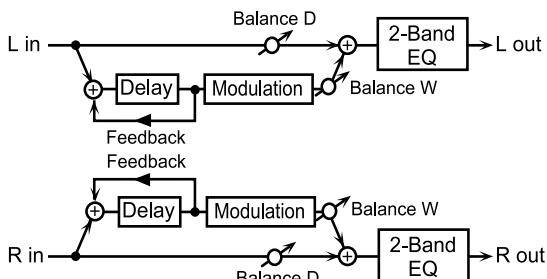
Параметр	Значение	Описание
Delay L	0.0-500.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Delay R	-98+98 %	Устанавливает уровень сигнала, поступающего обратно для обработки по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает уровень сигнала, поступающего обратно для обработки по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Mode	NORMAL, CROSS	Выбирает способ возврата задержанного звука обратно для обработки. (См. диаграммы выше).
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BY-PASS.
Phase L	NORMAL, IN- VERT	Фаза задержанного звука
Phase R	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
Low Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и задержанным (W)
Level	0-127	Выходной уровень

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

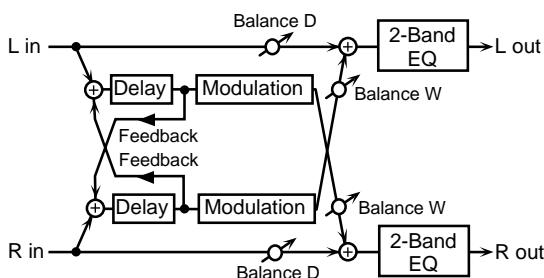
18: MOD DELAY (Modulation Delay)

Добавляет модуляцию задержанному звуку, создавая эффект, похожий на фленджер.

В режиме **NORMAL**:



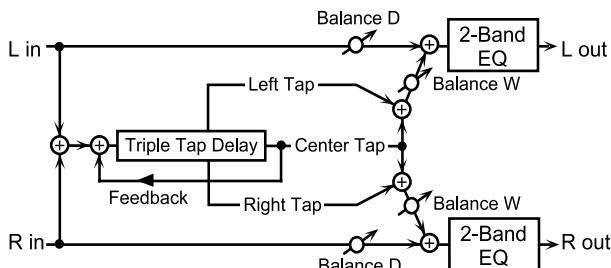
В режиме **CROSS**:



Параметр	Значение	Описание
Delay Left	0.0-500.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Delay Right		
Feedback	-98+98 %	Устанавливает уровень сигнала, поступающего обратно для обработки по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Mode	NORMAL, CROSS	Выбирает способ возврата задержанного звука обратно для обработки. (См. диаграммы выше).
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Rate #	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Phase	0-180 deg	Пространственное расширение звука
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком задержки (W)
Level	0-127	Выходной уровень

19: 3 TAP DELAY (Triple Tap Delay)

Эффект трех задержанных звуков: слева, по центру и справа.

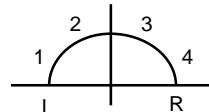
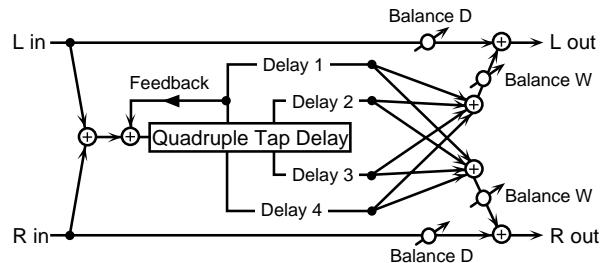


Параметр	Значение	Описание
Delay C	200-1000 ms, прим. *1	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Delay L		
Delay R		

Параметр	Значение	Описание
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает уровень сигнала, поступающего обратно для обработки по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Delay C Level	0-127	Громкость каждой задержки
Delay L Level		
Delay R Level		
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком задержки (W)
Level	0-127	Выходной уровень

20: 4 TAP DELAY (Quadruple Tap Delay)

Эффект четырех временных задержек (дилеев).

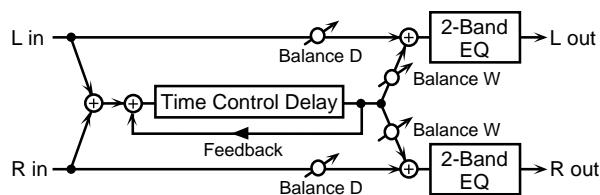


Расположение в стереополе каждого дилея.

Параметр	Значение	Описание
Delay 1	200-1000 ms, прим. *1	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Delay 2		
Delay 3		
Delay 4		
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает уровень сигнала, поступающего обратно для обработки по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Delay Level 1	0-127	Громкость каждой задержки
Delay Level 2		
Delay Level 3		
Delay Level 4		
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком задержки (W)
Level	0-127	Выходной уровень

21: TM CTRL DLY (Time Control Delay)

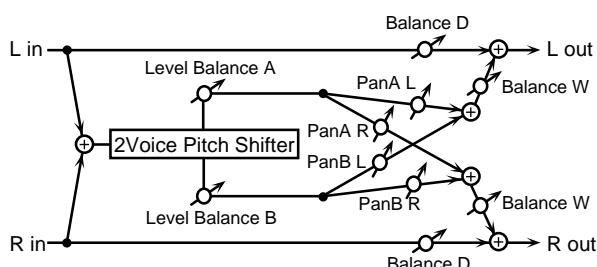
Этот эффект позволяет использовать определенный контроллер — контроллер устанавливается параметром EFX Control Source — для управления задержкой (дилеем) и питчом в реальном времени. Удлинение задержки понижает, а укорочение — повышает питч.



Параметр	Значение	Описание
Delay #	200-1000 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта задержки.
Acceleration	0-15	Устанавливает время, за которое время задержки изменяется от текущего значения к определенному новому значению. Скорость изменения времени задержки прямо влияет на скорость изменения питча.
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает уровень сигнала, поступающего обратно в эффект для обработки по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и задержанным (W)
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Панорама эффекта дилей

22: 2V PCH SHIFT (2-Voice Pitch Shifter)

Двухголосный питч-шифтер. Сдвигает питч звука. Состоит из двух питч-шифтеров, добавляет две сдвинутые по высоте тона версии первоначального звука.

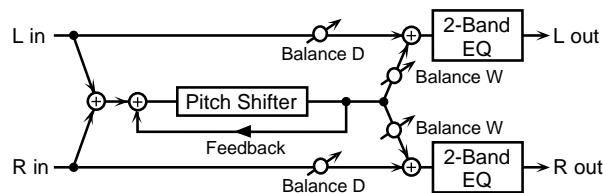


Параметр	Значение	Описание
Coarse A #1	-24+12 semi	Устанавливает высоту тона питч-шифтера A шагами по полутону.
Fine A #1	-100+100 cent	Устанавливает высоту тона питч-шифтера A шагами по 2 цента.
Pre Dly A	0.0-500 ms	Устанавливает интервал до начала появления сдвинутого по высоте тона голоса A.
Pan A	L64-63R	Расположение в стереополе сдвинутого по высоте тона голоса A
Coarse B #2	-24+12 semi	Установки для питч-шифтера B
Fine B #2	-100+100 cent	Параметры аналогичны питч-шифтеру A.
Pre Dly B	0.0-500.0 ms	
Pan B	L64-63R	
Mode	1, 2, 3, 4, 5	Установка более высокого значения замедляет скорость срабатывания эффекта, но делает питч более устойчивым.
Level Bal	A100:0B- A0:100B	Баланс громкости между голосом A и B

Параметр	Значение	Описание
Balance	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и обработанным эффектом (W)
Level	0-127	Выходной уровень

23: FB PCH SHIFT (Feedback Pitch Shifter)

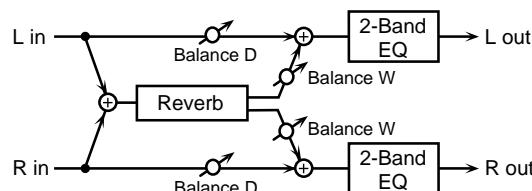
Эффект, который основан на возврате сдвинутого по высоте тона звука обратно для обработки эффектом.



Параметр	Значение	Описание
Coarse #1	-24+12 semi	Устанавливает питч сдвинутого по высоте тона звука шагами по полутону.
Fine #1	-100+100 cent	Устанавливает питч сдвинутого по высоте тона звука шагами по 2 цента.
Pre Delay	0.0-500.0 ms	Устанавливает время до начала появления звука, сдвинутого по высоте тона.
Mode	1, 2, 3, 4, 5	Установка более высокого значения замедляет скорость срабатывания эффекта, но делает питч более устойчивым.
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает уровень обработанного эффектом звука, который поступает по петле обратной связи обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и сдвинутым по высоте тона (W)
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Панорама обработанного звука

24: REVERB

Добавляет звуку эффект реверберации, который имитирует акустическое пространство.



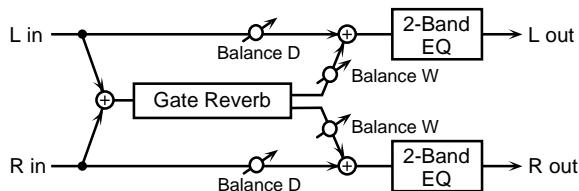
Параметр	Значение	Описание
Type	ROOM1, ROOM2, STAGE1, STAGE2, HALL1, HALL2	Тип реверберации ROOM1 : плотная реверберация с коротким затуханием ROOM2 : рассеянная реверберация с коротким затуханием STAGE1 : реверберация с несколькими ранними отражениями STAGE2 : реверберация с сильными ранними искажениями HALL1 : прозрачная реверберация HALL2 : богатая реверберация
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления реверберации
Time #	0-127	Продолжительность реверберации

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

Параметр	Значение	Описание
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой реверберация падает по уровню. С понижением частоты обрезается больше высоких частот, что дает мягкий и более приглушенный эффект. Если вы не хотите обрезать высокие частоты, установите этот параметр в BYPASS.
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком ревербератора (W)
Level	0-127	Выходной уровень

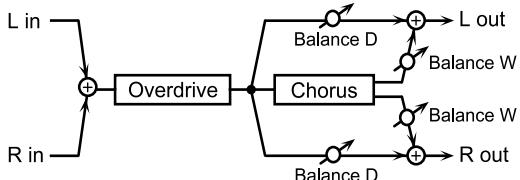
25: GATED REVERB

Это особый тип реверберации при которой эффект присекается без естественного затухания.



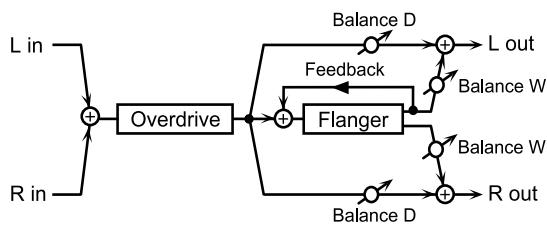
Параметр	Значение	Описание
Type	NORMAL, REVERSE, SWEEP1, SWEEP2	Тип реверберации NORMAL : обычный эффект REVERSE : реверберация наборот SWEEP1 : реверберация движется справа налево SWEEP2 : реверберация движется слева направо
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта реверберации
Gate Time	5-500 ms	Устанавливает продолжительность эффекта
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком обработанным эффектом (W)
Level #	0-127	Выходной уровень

26: OD -> CHORUS



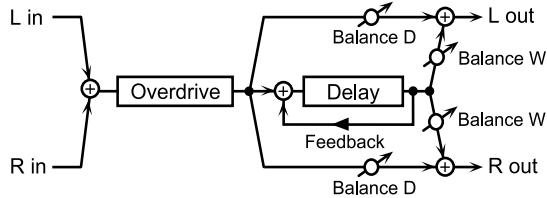
Параметр	Значение	Описание
OD Drive	0-127	Степень искажения Также изменяет громкость.
OD Pan #	L64-63R	Панорама эффекта overdrive
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Cho Depth	0-127	Глубина модуляции
Cho Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления звука, обработанного хорусом.
Cho Balance #	D100:0W-D0:100W	Устанавливает баланс громкости между звуком, обработанным хорусом (W) и необработанным (D).
Level	0-127	Выходной уровень

27: OD -> FLANGER



Параметр	Значение	Описание
OD Drive	0-127	Степень искажения Также изменяет громкость
OD Pan #	L64-63R	Панорама эффекта overdrive
Flg Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Flg Depth	0-127	Глубина модуляции
Flg Feedback	-98+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Flg Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта фленжера.
Flg Balance #	D100:0W-D0:100W	Устанавливает баланс громкости между звуком, обработанным фленжером (W) и необработанным (D).
Level	0-127	Выходной уровень

28: OD -> DELAY

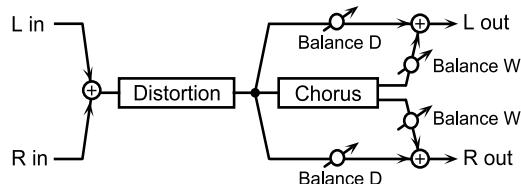


Параметр	Значение	Описание
OD Drive	0-127	Степень искажения Также изменяет громкость.
OD Pan #	L64-63R	Панорама эффекта overdrive
Delay Time	0.0-500.0 ms	Устанавливает время до начала появления звука дилея.
Dly Feedback	-98+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Dly HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Dly Balance #	D100:0W-D0:100W	Устанавливает баланс громкости между звуком, обработанным дилеем (W) и необработанным (D).
Level	0-127	Выходной уровень

29: DIST -> CHORUS

Параметры практически те же, что и эффекта “26: OD -> CHORUS”, за исключением следующих двух.

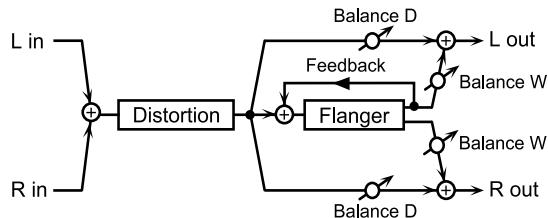
OD Drive -> Dist Drive, OD Pan -> Dist Pan



30: DIST -> FLANGER

Параметры практически те же, что и эффекта “27: OD -> FLANGER”, за исключением следующих двух.

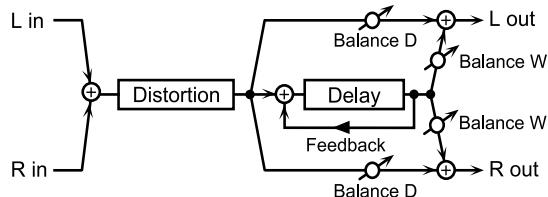
OD Drive -> Dist Drive, OD Pan -> Dist Pan



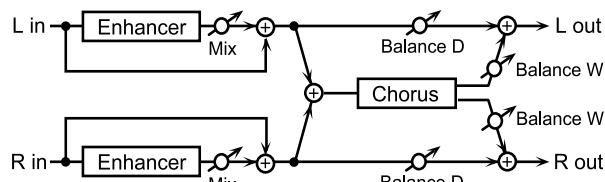
31: DIST -> DELAY

Параметры в сущности те же, что и эффекта “28: OD -> DELAY”, за исключением следующих двух.

OD Drive -> Dist Drive, OD Pan -> Dist Pan

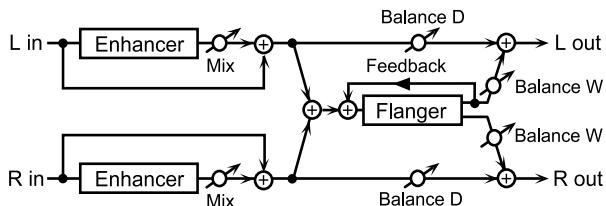


32: ENH -> CHORUS



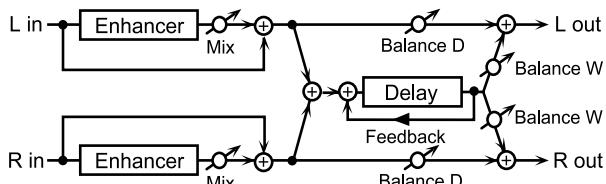
Параметр	Значение	Описание
Enhancer Sens #	0-127	Чувствительность энхансера
Enhancer Mix	0-127	Уровень обертонов, генерируемых энхансером
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Cho Depth	0-127	Глубина модуляции
Cho Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта хоруса
Cho Balance #	D100:0W-D0:100W	Устанавливает баланс громкости между звуком, обработанным хорусом (W) и необработанным (D).
Level	0-127	Выходной уровень

33: ENH -> FLANGER



Параметр	Значение	Описание
Enhancer Sens #	0-127	Чувствительность энхансера
Enhancer Mix	0-127	Уровень обертонов, генерируемых энхансером
Flg Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Flg Depth	0-127	Глубина модуляции
Flg Feedback	-98-+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Flg Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта фленжера.
Flg Balance #	D100:0W-D0:100W	Устанавливает баланс громкости между звуком обработанным фленжером (W) и необработанным (D).
Level	0-127	Выходной уровень

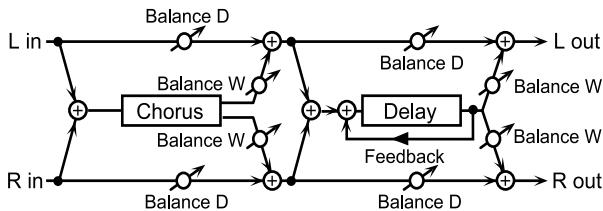
34: ENH -> DELAY



Параметр	Значение	Описание
Enhancer Sens #	0-127	Чувствительность энхансера
Enhancer Mix	0-127	Уровень обертонов генерируемых энхансером
Delay Time	0.0-500.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Dly Feedback	-98-+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения (-) инвертируют фазу.
Dly HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Dly Balance #	D100:0W-D0:100W	Устанавливает баланс громкости между звуком обработанным дилеем (W) и необработанным (D).
Level	0-127	Выходной уровень

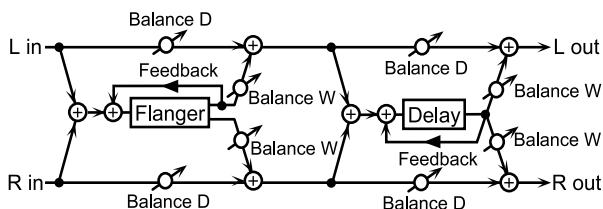
Глава 4 Использование эффектов XV-5050

35: CHORUS -> DELAY



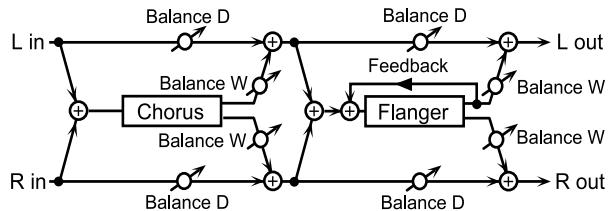
Параметр	Значение	Описание
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Cho Depth	0-127	Глубина модуляции
Cho Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта хоруса.
Cho Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и обработанным хорусом (W)
Delay Time	0.0-500.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Dly Feedback	-98+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Dly HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Dly Balance #	D100:0W-D0:100W	Устанавливает баланс громкости между звуком обработанным дилеем (W) и необработанным (D).
Level	0-127	Выходной уровень

36: FLG -> DELAY



Параметр	Значение	Описание
Flg Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Flg Depth	0-127	Глубина модуляции
Flg Feedback	-98+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Flg Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта фленжера.
Flg Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком фленжера (W).
Delay Time	0.0-500.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Dly Feedback	-98+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Dly HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Dly Balance #	D100:0W-D0:100W	Устанавливает баланс громкости между звуком обработанным дилеем (W) и необработанным (D).
Level	0-127	Выходной уровень

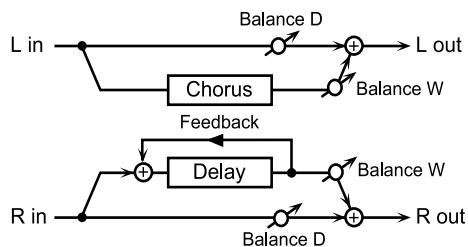
37: CHO -> FLANGER



Параметр	Значение	Описание
Cho Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта хоруса.
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции хоруса
Cho Depth	0-127	Глубина модуляции хоруса
Cho Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком хоруса (W)
Flg Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции фленжера
Flg Depth	0-127	Глубина модуляции фленжера
Flg Feedback	-98+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Flg Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта фленжера.
Flg Balance #	D100:0W-D0:100W	Устанавливает баланс громкости между звуком, обработанным фленжером (W) и необработанным (D).
Level	0-127	Выходной уровень

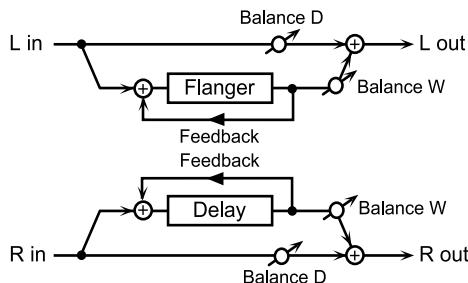
38: CHORUS/DELAY

Те же параметры, что и у эффекта “35: CHORUS -> DELAY”. Однако, параметр Delay Balance устанавливает громкостной баланс между прямым звуком и звуком задержки.



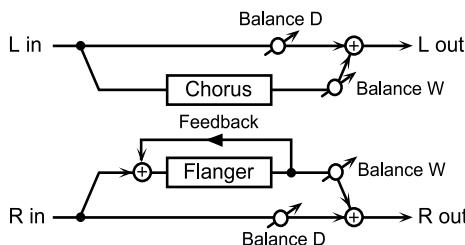
39: FLG/DELAY

Те же параметры, что и у эффекта “36: FLG -> DELAY”. Однако, параметр Delay Balance устанавливает громкостной баланс между прямым звуком и звуком задержки.



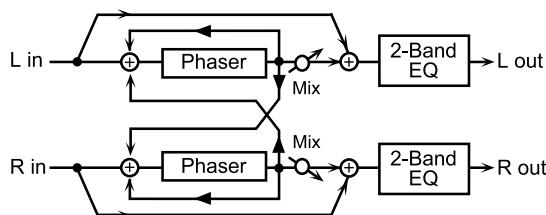
40: CHO/FLANGER

Те же параметры, что и у эффекта “37: CHO -> FLANGER”. Однако, параметр Flanger Balance устанавливает громкостной баланс между прямым звуком и звуком фленжера.



41: St PHASER (Stereo Phaser)

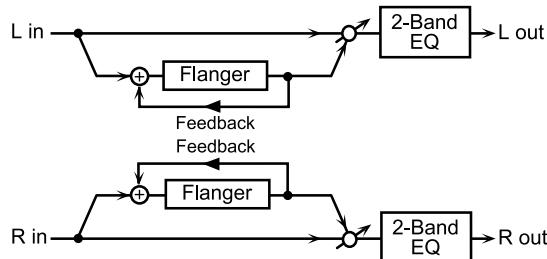
Стереофайзер. Вместе с пошаговыми эффектами вы можете делать пошаговые изменения пита звуков, обрабатываемых файзером.



Параметр	Значение	Описание
Type	1, 2	Тип файзера Тип 2 добавляет больше файзера к высоким частотам, чем тип 1.
Mode	4-STAGE, 8-STAGE	Количество звеньев файзера
Polarity	INVERSE, SYNCHRO	Выбирает полярность: будет ли левая и правая фаза модуляционной волны одинаковая или противоположная друг другу. INVERSE: Левая и правая фазы противоположны друг другу. При работе с моно сигнал расширяется в стерео. SYNCHRO: Левая и правая фазы одинаковы. Установите этот режим при работе со стереосигналом.
Manual #	0-127	Устанавливает основную частоту, относительно которой будет модулироваться звук
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Resonance	0-127	Глубина обратной связи
X-Feedback	-98-+98 %	Устанавливает уровень обратной связи, по которой обработанный звук поступает обратно. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Mix	0-127	Уровень звука сдвинутого по фазе
Step Switch	OFF, ON	Устанавливает способ изменения пита: пошагово (ON) или нет (OFF).
Step Rate #	0.10-20.00 Hz, прим. *2	Скорость (период) изменения пита
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level	0-127	Выходной уровень

42: KEYSYNC FLG (Keysync Flanger)

Этот эффект заключается в возврате громкости эффекта фленжера на уровень сигнала, поступающего на обработку, и одновременном возврате в исходное состояние пита. Параметры позволяют динамике исполнения на клавиатуре управлять эффектом фленжера.

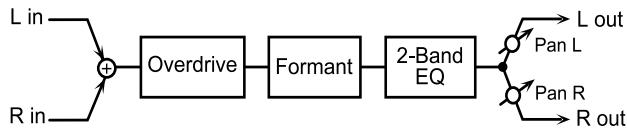


Параметр	Значение	Описание
LFO Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
LFO Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback #	-98-+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Phase	0-180 deg	Пространственное расширение звука
Pre Delay	0.0-100 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта фленжера.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF: фильтр не используется LPF: обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF: обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Step Sw	OFF, ON	Устанавливает способ изменения пита: пошагово (ON) или нет (OFF).
Step Rate #	0.10-20.00 Hz, прим. *2	Скорость (период) изменения пита
Keysync	OFF, ON	Определяет, будет ли низкочастотный генератор фленжера (LFO) перезапускаться входным сигналом (ON) или нет (OFF).
Threshold	0-127	Устанавливает уровень громкости, на котором будет происходить перезапуск.
Ksync Phase	0-360 deg	Фаза генератора после перезапуска
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:OW- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком фленжера (W)
Level	0-127	Выходной уровень

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

43: FORMANT FLTR (Formant Filter)

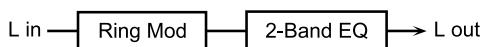
Добавляет вокальные форманты гласных и формирует тембр похожий на тембр человеческого голоса.



Параметр	Значение	Описание
Drive Switch	OFF, ON	Включает / выключает Drive.
Drive #	0-127	Степень искажения Также изменяет громкость.
Vowel1	a, e, i, o, u	Выбирает гласную.
Vowel2		
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота, на которой две гласные переключаются
Depth #	0-127	Глубина эффекта
Manual #	0-100	Устанавливает момент переключения гласных. При значении параметра 50 гласные 1 и 2 переключаются за одно и то же время. Установка значения ниже 50 увеличивает время гласной 1; установка выше 50 уменьшает время гласной 1.
Keysync	OFF, ON	Определяет, будет ли низкочастотный генератор (LFO) перезапускаться входным сигналом (ON) или нет (OFF).
Threshold	0-127	Устанавливает уровень громкости, на котором будет происходить перезапуск.
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

44: RING MOD (Ring Modulator)

Эффект создания похожего на звон колоколов звучания основан на амплитудной модуляции (AM) входного сигнала. Можно изменять частоту модуляции в зависимости от громкости поступающего на вход сигнала.

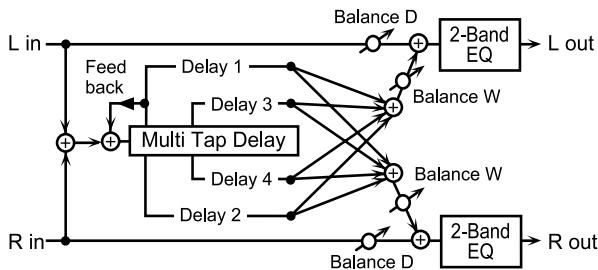


Параметр	Значение	Описание
Frequency #	0-127	Устанавливает частоту модуляции.
Modulator	OFF, SOURCE, A, B	Выбирает источник звука, огибающей которого будет управлять модуляцией. SOURCE: Частота модулируется в соответствии с огибающей звука поступающего на обработку мультиэффектами. A, B: Частота модулируется в соответствии с огибающей прямого сигнала поступающего на выходы OUTPUT A или OUTPUT B.
Monitor	OFF, ON	Определяет, будет ли входной сигнал, использующийся как источник модуляции, поступать на выход эффектов (ON) или нет (OFF). * Этот параметр отключен при установке модулятора в OFF или SOURCE.
Sens #	0-127	Устанавливает уровень частотной модуляции.
Polarity	UP, DOWN	Определяет, будет ли частотная модуляция обрабатывать высокие частоты (UP) или низкие (DOWN).
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона

Параметр	Значение	Описание
Balance #	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и обработанным эффектом (W)
Level	0-127	Выходной уровень

45: MLT TAP DLY (Multi Tap Delay)

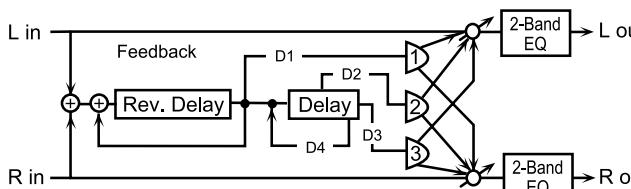
Эффект, основанный на четырех линиях задержки. Время задержки может быть выставлено по длине ноты выбранного темпа. Панорама и уровень каждой задержки также устанавливаются.



Параметр	Значение	Описание
Delay 1-4	0-1800 ms, прим. *2	Устанавливает интервал до начала появления эффекта.
Feedback #	-98-+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют fazу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BY-PASS.
Delay Level 1-4	0-127	Выходной уровень эффекта четырех задержек.
Delay Pan 1-4	L64-63R	Панорама задержек 1-4
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень

46: REVERSE DLY (Reverse Delay)

Задержка основанная на реверсировании звука.

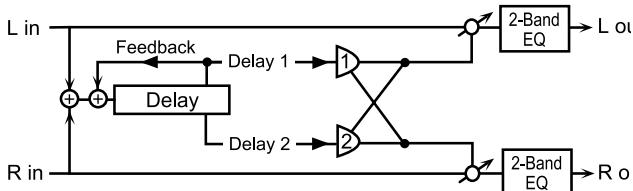


Параметр	Значение	Описание
Delay 1-4	0-900 мсек, прим. *2	Устанавливает время до начала появления эффекта.
Feedback 1 #	-98-+98 %	Устанавливает уровень сигнала, поступающего обратно для обработки по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют fazу.
HF Damp 1	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BY-PASS.
Delay Level 1-3	0-127	Выходной уровень задержек дилеев 1-3
Delay Pan 1-3	L64-63R	Расположение в стереополе задержек Delays 1-3 (панорама)
Threshold	0-127	Уровень на котором начинает работать эффект

Параметр	Значение	Описание
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень

47: SHUFFLE DLY (Shuffle Delay)

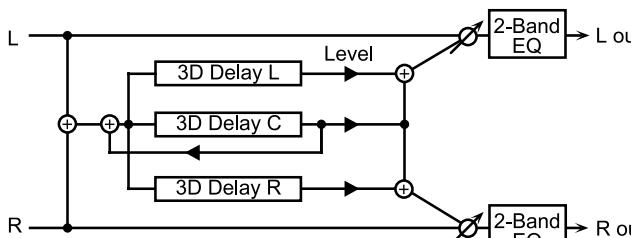
Добавляет звуку дилея подвижность и ритм.



Параметр	Значение	Описание
Delay #	0-1800 ms, прим. *2	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Shuffle Rate #	0-100 %	Устанавливает соотношение (в процентах) между временем появления задержки B относительно времени появления задержки A. При значении 100% задержки одинаковы.
Acceleration	0-15	Устанавливает время, за которое время задержки изменяется от старого к новому определенному значению.
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает уровень сигнала, поступающего обратно для обработки по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BY-PASS.
Pan A	L64-63R	Панорама задержки A
Pan B	L64-63R	Панорама задержки B
Level Bal	A100:0B-A0:100B	Баланс громкости между задержкой A и задержкой B
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень

48: 3D DELAY

Добавляет трехмерный эффект звуку дилея. Звук располагается 90 градусов слева и 90 градусов справа.

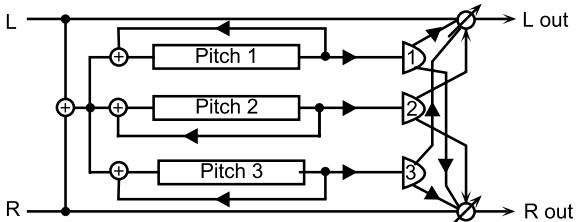


Параметр	Значение	Описание
Delay C	0-1800 ms, прим. *2	Устанавливает время до начала появления эффекта.
Delay L		
Delay R		

Параметр	Значение	Описание
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает уровень сигнала, поступающего обратно для обработки по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BY-PASS.
Level C	0-127	Выходной уровень задержанного звука
Level L		
Level R		
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Выбирает способ поступления эффекта на выходные разъемы OUT-PUT.
		Оптимальный трехмерный эффект достигается при установке значения параметра SPEAKER, если вы используете громкоговорители, и PHONES, если вы пользуетесь наушниками.
Level	0-127	Выходной уровень

49: 3V PCH SHIFT (3-Voice Pitch Shifter)

Трехголосный питч-шифтер, добавляет дополнительные три голоса к изначальному звуку.

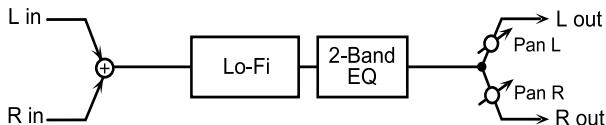


Параметр	Значение	Описание
Coarse 1 #1	-24+12 semi	Устанавливает высоту тона питч-шифтера 1 полутоновыми шагами.
Fine 1 #1	-100+100 cent	Устанавливает высоту тона питч-шифтера 1 шагами по 2 цента.
Feedback 1 #	-98+98 %	Устанавливает уровень звука питч-шифтера 1, который поступает по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Pre Dly 1	0.0-500 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта питч-шифтера 1.
Level 1	0-127	Выходной уровень эффекта питч-шифтера 1.
Pan 1	L64-63R	Панорама эффекта питч-шифтера 1.
Coarse 2 #2	-24+12 semi-tone	Установки эффекта питч-шифтера 2. Те же параметры, что и у эффекта питч-шифтера 1.
Fine 2 #2	-100+100 cent	
Feedback 2 #	-98+98 %	
Pre Dly 2	0.0-500 ms	
Level 2	0-127	
Pan 2	L64-63R	
Coarse 3 #3	-24+12 semi-tone	Установки питч-шифтера 3
Fine 3 #3	-100+100 cent	Те же параметры, что и у эффекта питч-шифтера 1.
Feedback 3 #	-98+98 %	
Pre Dly 3	0.0-500 ms	
Level 3	0-127	
Pan 3	L64-63R	
Mode	1, 2, 3, 4, 5	Установка более высоких значений параметра дает замедленный отклик, но более стабильный питч.
Balance	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

50: LOFI COMP (Lo-Fi Compress)

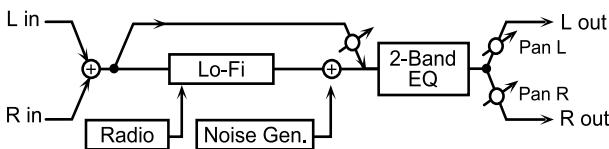
Эффект намеренного ухудшения качества для творческих целей.



Параметр	Значение	Описание
LoFi Type	1-9	Ухудшает качество звука. С увеличением значения параметра качество ухудшается.
Pre Filter	1-6	Выбирает тип фильтра до обработки поступающего сигнала эффектом.
Post Filter 1	1-6	Устанавливает тип фильтра после обработки эффектом.
Post Filter 2	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Post Cutoff	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

51: LOFI NOISE (Lo-Fi Noise)

В добавление к эффекту ухудшения качества звука Lo-Fi добавляются шумы различных типов, такие как шум радио и винилового диска для творческих экспериментов.

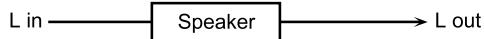


Параметр	Значение	Описание
LoFi Type	1-9	Ухудшает качество звука. С увеличением значения параметра качество ухудшается.
Post Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Radio Detune #	0-127	Имитирует шум настройки радио. С повышением значения продвигается настройка.
Radio N Level	0-127	Громкость шума радио
Disc Noise Type	LP, EP, SP, RND	Тип шума записи Частота на которой слышен шум зависит от выбранного типа.
Disc N LPF	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту среза низкочастотного фильтра, обрабатывающего шум. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите значение этого параметра в BYPASS.
Disc N Level	0-127	Громкость шума записи
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

52: SPEAKER SIM (Speaker Simulator)

Имитирует разные типы громкоговорителей и варианты расположения

микрофонов, снимающих их звук.



Параметр	Значение	Описание
Тип	(См. таблицу ниже).	Тип громкоговорителя
Mic Setting	1, 2, 3	Устанавливает место расположения микрофона, снимающего звук громкоговорителя. С увеличением значения растет расстояние до громкоговорителя.
Mic Level #	0-127	Громкость микрофона
Direct Level #	0-127	Громкость прямого звука
Level #	0-127	Выходной уровень

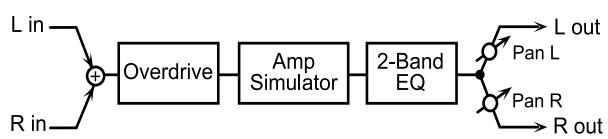
Характеристики каждого типа динамика

В приведенной ниже таблице в колонке "Динамик" указан диаметр каждого громкоговорителя (в дюймах) и их количество.

Тип	Кабинет	Динамик	Микрофон
SMALL 1	небольшой корпус с открытой задней стенкой	10	динамический
SMALL 2	небольшой корпус с открытой задней стенкой	10	динамический
MIDDLE	корпус с открытой задней стенкой	12 x 1	динамический
JC-120	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	динамический
BUILT IN 1	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	динамический
BUILT IN 2	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	конденсаторный
BUILT IN 3	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	конденсаторный
BUILT IN 4	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	конденсаторный
BUILT IN 5	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	конденсаторный
BG STACK 1	закрытый корпус	12 x 2	конденсаторный
BG STACK 2	большой закрытый корпус	12 x 2	конденсаторный
MS STACK 1	большой закрытый корпус	12 x 4	конденсаторный
MS STACK 2	большой закрытый корпус	12 x 4	конденсаторный
METAL STACK	большой двойной стек	12 x 4	конденсаторный
2-STACK	большой двойной стек	12 x 4	конденсаторный
3-STACK	большой тройной стек	12 x 4	конденсаторный

53: OVERDRIVE 2

Овердрайв - эффект глубоких искажений.

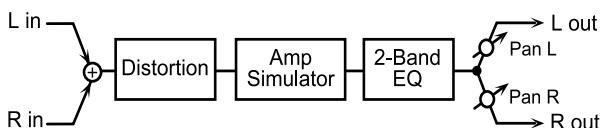


Параметр	Значение	Описание
Drive #	0-127	Степень искажения. Также изменяет громкость.
Tone	0-127	Тон эффекта.
Amp Simulator Sw	OFF, ON	Включает / выключает имитатор гитарного усилителя

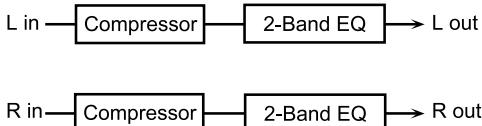
Параметр	Значение	Описание
Amp Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Тип гитарного усилителя SMALL : небольшой усилитель BUILT-IN : встроенный усилитель 2-STACK : большой сдвоенный стек 3-STACK : большой строенный стек
Low Gain	-15+-15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+-15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level	0-127	Выходной уровень
Pan #	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

54: DISTORTION 2

Эффект глубоких искажений. Те же параметры, что и у эффекта "53: OVERDRIVE 2".

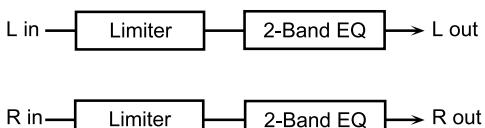


55: STEREO COMP (Stereo Compressor)



Параметр	Значение	Описание
Attack	0-127	Устанавливает скорость срабатывания компрессора
Sustain	0-127	Устанавливает продолжительность компрессии.
Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	Устанавливает выходное усиление
Low Gain	-15+-15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+-15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level #	0-127	Выходной уровень

56: St LIMITER (Stereo Limiter)



Параметр	Значение	Описание
Threshold	0-127	Устанавливает уровень громкости, с которого начинает работать компрессор.
Ratio	1.5:1, 2:1, 4:1, 100:1	Степень компрессии
Release	0-127	Устанавливает время с момента падания громкости сигнала ниже уровня порога срабатывания до момента прекращения работы компрессора
Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	Устанавливает выходное усиление
Low Gain	-15+-15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+-15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level #	0-127	Выходной уровень

57: GATE

Срезает задержку ревербератора соответственно громкости сигнала, поступающего для обработки. Используйте эффект для создания искусственно звучащей реверберации.

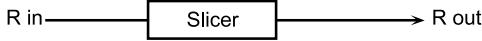
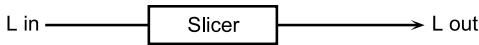


Параметр	Значение	Описание
Mode	GATE, DUCK	Тип эффекта GATE (Gated Reverb) : Когда громкость источника падает ниже определенного уровня гейт закрывается и обрезает хвост реверберации. DUCK (Ducking Reverb) : Когда громкость источника становится достаточно громкой, гейт закрывается, чем создается эффект "ныряющего" типа реверберации. Реверберация прекращается при громком входном сигнале.
Attack	0-127	Устанавливает время с момента срабатывания гейта до момента полного его открытия.
Hold	0-127	Устанавливает время до начала закрывания гейта вслед за падением уровня сигнала ниже порога срабатывания (время удержания).
Release	0-127	Устанавливает время до полного закрытия гейта после периода удержания.
Key	SOURCE, A, B	Выбирает источник звука, который запускает гейт. SOURCE : Гейт срабатывает от звука посланного на мультиэффекты. A, B : Гейт срабатывает от прямого звука посланного на выход OUTPUT A или OUTPUT B
Threshold	0-127	Уровень громкости на котором гейт начинает закрываться.
Monitor	OFF, ON	Определяет, будет ли звук запускающий гейт присутствовать на выходе эффекта (ON) или не будет (OFF). * Этот параметр отключается при установке параметра Key в SOURCE.
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

58: SLICER

Эффект ритмичного включения и выключения звука. Эффективен на тембрах с длительным сустейном.



Параметр	Значение	Описание
Level Beat 1-1-4-4	0-127	Для единичного такта 4/4 устанавливает уровень каждой шестнадцатой ноты.
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Скорость (цикл такта)
Attack	0-127	Скорость изменения громкости между долями
Reset Trigger #	OFF, SOURCE, A, B	<p>Выбирает источник звука запускающий однотактовый патерн.</p> <p>OFF: Патерн не перезапускается даже если присутствует входной сигнал.</p> <p>SOURCE: Патерн перезапускается звуком посланным на мультиэффекты.</p> <p>A, B: Патерн перезапускается прямым звуком посланным на выход OUTPUT A или OUTPUT B.</p> <p>* Если Reset Trigger установлен как параметр MFX Control, то с помощью внешнего MIDI-устройства можно перезапускать патерн.</p>
Reset Threshold	0-127	Уровень громкости при котором происходит сброс патерна
Reset Monitor	OFF, ON	<p>Определяет, будет ли сигнал использующийся для перезапуска патерна присутствовать в сигнале обработанном эффектом (ON) или нет (OFF).</p> <p>* Этот параметр не работает, если Reset Trigger установлен в OFF или SOURCE.</p>
Beat Chg Mode	LEGATO, SLASH	<p>Устанавливает способ изменения громкости при переходе от одной доли к другой.</p> <p>LEGATO: При переходе от одной доли к последующей уровень громкости не изменяется. Если уровень следующей доли такой же как и у предыдущей, то изменение громкости не происходит.</p> <p>SLASH: Уровень моментально устанавливается на 0 до перехода к уровню следующей доли. Это изменение громкости происходит даже если уровень следующей доли и предыдущей одинаковые.</p>
Shuffle #	0-127	Временные позиции громкостных изменений уровней четных долей (Доли 1-2/Доли 1-4/Доли 2-2...). Чем выше значение, тем больше запаздывание.
Level	0-127	Выходной уровень

59: ISOLATOR

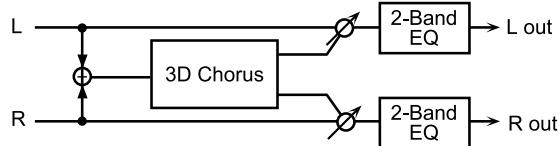
Это эквалайзер с радикальным уменьшением громкости определенных частот.



Параметр	Значение	Описание
Low #	-60-+4 dB	Усиление или уменьшение громкости каждой частотной полосы: низкочастотной, среднечастотной и высокочастотной.
Mid #		На уровне -60 дБ звук неслышен. На уровне 0 дБ эквивалентен уровню на входе.
High #		
AntiPhase Low Sw	OFF, ON	<p>Включает / выключает функцию Anti-Phase низкочастотного диапазона.</p> <p>При включении стереокопия звука инвертируется по фазе и добавляется к сигналу.</p>
AntiPhase Low-Lev	0-127	<p>Устанавливает уровень громкости НЧ-диапазона.</p> <p>Регулировка уровня определенных частот позволяет выделить специфические элементы звука. (Эффективно работает только со стереоисточниками).</p>
AntiPhase Mid Sw	OFF, ON	Установки функции Anti-Phase диапазона средних частот.
AntiPhase MidLev	0-127	Те же параметры, что и у НЧ-диапазона.
Low Boost Sw	OFF, ON	<p>Включает / выключает функцию Low Booster.</p> <p>Усиливает нижние частоты для получения глубокого баса.</p>
Low Boost Level	0-127	<p>Увеличение этого значения дает подъем низких частот.</p> <p>* В зависимости от установок эффекта Isolator и фильтра получаемый эффект может быть неслышен.</p>
Level	0-127	Выходной уровень

60: 3D CHORUS

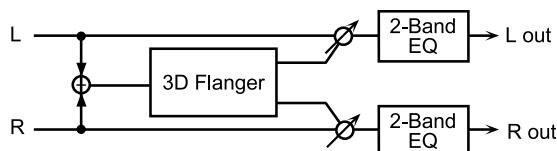
Эффект трехмерного хоруса. Хорус располагается под 90 градусов слева и 90 градусов справа.



Параметр	Значение	Описание
LFO Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
LFO Depth	0-127	Глубина модуляции хоруса
Phase	0-180 deg	Пространственное расширение звука
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта хоруса.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	<p>Тип фильтра</p> <p>OFF: фильтр не используется</p> <p>LPF: обрезает частотный диапазон выше частоты среза</p> <p>HPF: обрезает частотный диапазон ниже частоты среза</p>
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и обработанным хорусом (W)
Output Mode	SPEAKER, PHONES	<p>Выбирает способ поступления сигнала эффекта на выходные разъемы OUTPUT.</p> <p>Оптимальный трехмерный эффект достигается при установке SPEAKER, если вы работаете с громкоговорителями, и PHONES, если с наушниками.</p>
Level	0-127	Выходной уровень

61: 3D FLANGER

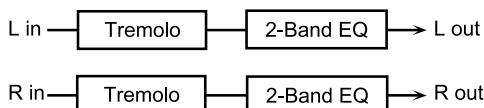
Эффект трехмерного фленжера. Фленджер располагается под 90 градусов слева и 90 градусов справа.



Параметр	Значение	Описание
LFO Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
LFO Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Phase	0-180 deg	Пространственное расширение звука
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Step Sw	OFF, ON	Определяет, будет ли пitch изменяться пошагово (ON) или нет (OFF).
Step Rate #	0.10-20.00 Hz, прим. *2	Скорость (период) изменения пitchа
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком фленжера (W)
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Выбирает способ поступления сигнала эффекта на выходные разъемы OUT-PUT. Оптимальный трехмерный эффект достигается при установке параметра в SPEAKER, если вы используете громкоговорители, или PHONES, если вы пользуетесь наушниками.
Level	0-127	Выходной уровень

62: TREMOLO

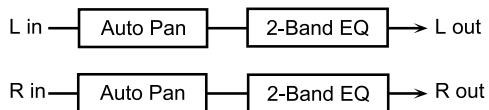
Тремоло - эффект циклической модуляции громкости.



Параметр	Значение	Описание
Mod Wave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	Вид модуляционной волны TRI : треугольная SQR : прямоугольная SIN : синусоидальная SAW1/2 : пилообразная
	SAW1	
	SAW2	
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота изменения
Depth #	0-127	Глубина эффекта
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level	0-127	Выходной уровень

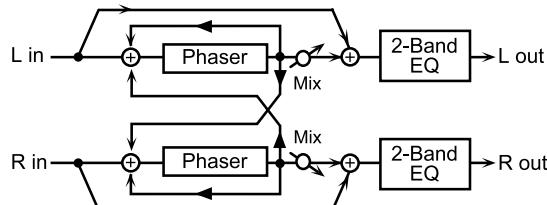
63: AUTO PAN

Автопанорама - циклическое изменение позиции звука в стереополе.



Параметр	Значение	Описание
Mod Wave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	Вид модуляционной волны TRI : треугольная SQR : прямоугольная SIN : синусоидальная SAW1/2 : пилообразная
	SAW1	
	SAW2	
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота изменения
Depth #	0-127	Глубина обработки эффектом
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level	0-127	Выходной уровень

64: St PHASER 2 (Stereo Phaser 2)

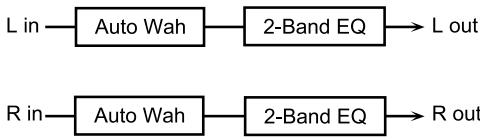


Параметр	Значение	Описание
Type	1, 2	Тип файзера Тип 2 дает более выраженный эффекта файзера на высоких частотах, чем тип 1.
Mode	4-STAGE, 8-STAGE, 12-STAGE, 16-STAGE	Количество звеньев файзера
Polarity	INVERSE, SYNCHRO	Выбирает полярность: будут ли левая и правая фазы модуляционной волны одинаковы или противоположны друг другу INVERSE : Левая и правая фазы волны противоположны. При использовании моно источника звук при этом расширяется. SYNCHRO : Левая и правая фазы волны одинаковы. Устанавливайте эту позицию при работе со стереоисточником.
Manual #	0-127	Устанавливает основную частоту, относительно которой будет модулироваться звук.
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Resonance	0-127	Глубина обратной связи
X-Feedback	-98+98 %	Устанавливает уровень обратной связи, по которой звук, обработанный файзером, поступает обратно. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Mix Level	0-127	Уровень звука сдвинутого по фазе
Step Sw	OFF, ON	Устанавливает способ изменения пitchа: пошагово (ON) или нет (OFF).
Step Rate #	0.10-20.00 Hz, прим. *2	Скорость (период) изменения пitchа
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

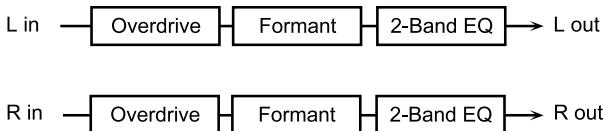
Параметр	Значение	Описание
Level	0-127	Выходной уровень

65: St AUTO WAH (Stereo Auto Wah)



Параметр	Значение	Описание
Filter Type	LPF, BPF	Тип фильтра LPF: Эффект вай-вай работает в широком диапазоне частот. BPF: Эффект вай-вай работает в узком диапазоне частот.
Sens #	0-127	Устанавливает чувствительность фильтра, с которой он реагирует на управление.
Manual #	0-127	Устанавливает центральную частоту, на которой применяется эффект.
Peak	0-127	Устанавливает уровень эффекта в центральном диапазоне частот. Установка высокого значения добротности сужает область действия эффекта.
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth #	0-127	Глубина модуляции
Polarity	UP, DOWN	Устанавливает направление изменения частоты при модуляции фильтра. UP: Фильтр скользит по направлению к верхним частотам. DOWN: Фильтр скользит по направлению к нижним частотам.
Phase #	0-180 deg	Устанавливает степень фазового сдвига между правым и левым каналами при действии фильтра.
Low Gain	-15+-15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+-15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level	0-127	Выходной уровень

66: ST FORMN FLT (Stereo Formant Filter)

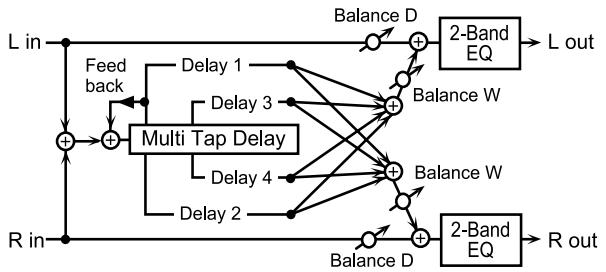


Параметр	Значение	Описание
Drive Sw	OFF, ON	Включает / выключает Drive.
Drive #	0-127	Степень искажения Также изменяет громкость.
Vowel 1	a, e, i, o, u	Выбирает имитируемую гласную.
Vowel 2		
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота, с которой переключаются гласные
Depth #	0-127	Глубина эффекта
Manual #	0-100	Устанавливает момент переключения гласных. При значении параметра 50 гласные 1 и 2 переключаются за одно и то же время. Установка значения ниже 50 увеличивает время гласной 1; установка выше 50 уменьшает время гласной 1.
Phase #	0-180 deg	Устанавливает степень фазового сдвига между правым и левым каналами при переключении двух гласных.
Keysync Sw	OFF, ON	Определяет, будет ли низкочастотный генератор управляющий переключением гласных устанавливаться в начальное состояние звуком со входа (ON) или нет (OFF).
Keysync Thresh	0-127	Уровень громкости, на котором происходит возврат в первоначальное состояние.

Параметр	Значение	Описание
Low Gain	-15+-15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+-15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level	0-127	Выходной уровень

67: MLT TAP DLY2 (Multi Tap Delay 2)

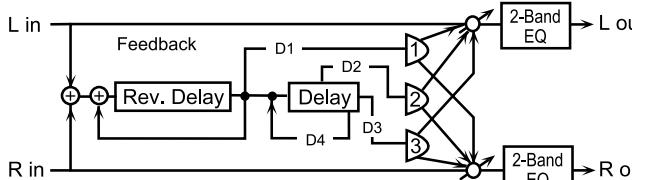
Дает большую задержку (макс. 3000 мсек) для эффекта дилея с многократными повторениями Multi-Tap Delay.



Параметр	Значение	Описание
Delay 1-4	0-3000 ms, прим. *2	Устанавливает время начала действия эффекта Delay 1-4.
Feedback #	-98-+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Delay Level 1-4	0-127	Выходной уровень задержек 1-4
Delay Pan 1-4	L64-63R	Расположение в стереополе задержек 1-4
Low Gain	-15+-15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+-15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень

68: REVERSE DLY2 (Reverse Delay 2)

Дает большую задержку (макс. 1500 мсек) функции Reverse Delay.

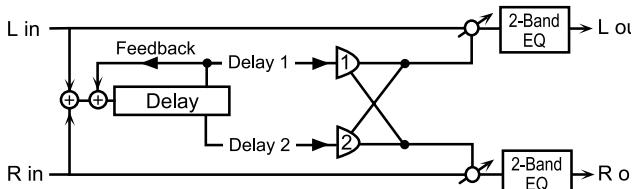


Параметр	Значение	Описание
Delay 1-4	0-1500 ms, прим. *2	Устанавливает время до начала появления задержек 1-4.
Feedback 1 #	-98-+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Feedback 4 #		
HF Damp 1	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
HF Damp 4		
Delay Level 1-3	0-127	Выходной уровень задержек 1-3
Delay Pan 1-3	L64-63R	Расположение в стереополе задержек 1-3
Threshold	0-127	Уровень громкости, с которого начинается эффект
Low Gain	-15+-15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+-15 dB	Усиление ВЧ-диапазона

Параметр	Значение	Описание
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень

69: SHUFFLE DLY2 (Shuffle Delay 2)

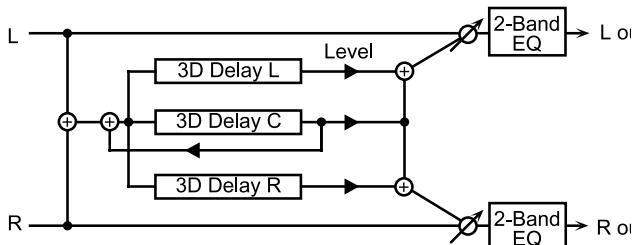
Дает большую задержку функции Shuffle Delay (макс. 3000 мсек).



Параметр	Значение	Описание
Delay #	0-3000 ms, прим. *2	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Shuffle Rate #	0-100 %	Устанавливает соотношение (в процентах) между временем появления задержки В относительно времени появления задержки А. При значении 100% задержки одинаковы.
Acceleration	0-15	Устанавливает время, за которое время задержки изменяется от текущего состояния к определенному новому значению.
Feedback #	-98-+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Pan A, B	L64-63R	Панорама эффекта дилеев А и В
Level Bal	A100:0B-A0:100B	Баланс громкости между дилеями А и В
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень

70: 3D DELAY 2

Дает большую задержку функции 3D Delay (макс. 3000 мсек).



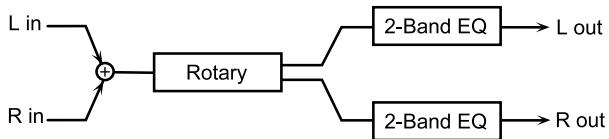
Параметр	Значение	Описание
Delay C	0-3000 ms, прим. *2	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Delay L		
Delay R		
Feedback #	-98-+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой звук обрабатывается фильтром и возвращается обратно для обработки. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.

Параметр	Значение	Описание
Level C	0-127	Выходной уровень задержанного звука
Level L		
Level R		
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Выбирает способ поступления эффекта на выходные разъемы OUTPUT. Оптимальный трехмерный эффект достигается при установке параметра в SPEAKER, если вы используете громкоговорители, или PHONES, если вы пользуетесь наушниками.
Level	0-127	Выходной уровень

71: ROTARY 2

Еще один вариант эффекта имитации вращающегося динамика, теперь с подъемом низких частот.

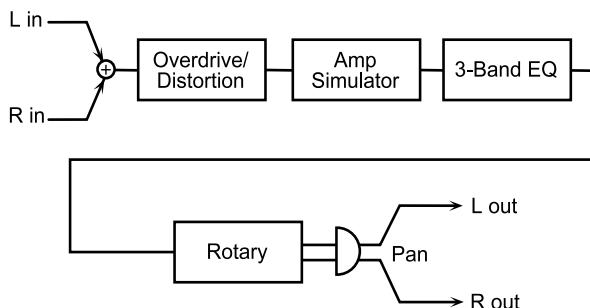
Характеристики эффекта - такие же как и у VK-7.



Параметр	Значение	Описание
Speed #	SLOW, FAST	Скорость вращения громкоговорителя
Brake #	OFF, ON	Включает / выключает вращение громкоговорителя. При выключении динамик постепенно останавливаются. При включении постепенно разгоняются.
Spread	0-10	Стереообраз эффекта. При высоких значениях ширина образа самая большая.
Low Slow	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Низкая скорость вращения НЧ-динамика
Low Fast	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Высокая скорость вращения НЧ-динамика
Low Trans Up	0-127	Устанавливает ускорение, с которым НЧ-динамик переходит от медленного к быстрому вращению.
Low Trans Down	0-127	Устанавливает ускорение, с которым НЧ-динамик переходит от быстрого к медленному вращению.
Low Level	0-127	Громкость НЧ-динамика
High Slow	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Установки для ВЧ-динамика (твитера)
High Fast	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Те же параметры, что и у НЧ-динамика.
High Trans Up	0-127	
High Trans Down	0-127	
High Level	0-127	
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level #	0-127	Выходной уровень

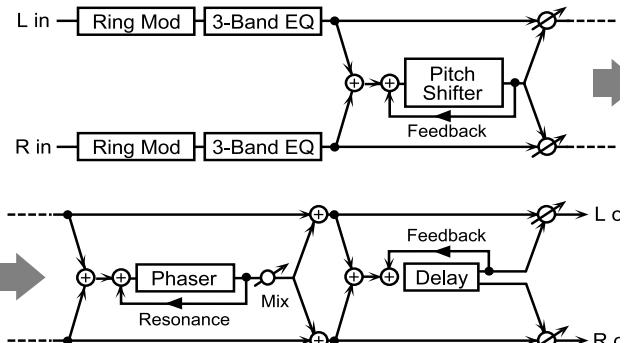
Глава 4 Использование эффектов XV-5050

72: ROTARY MULTI



Параметр	Значение	Описание
OD/Dist		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффекты Overdrive/Distortion.
Type	OVERDRIVE, DISTORTION	Выбирает Overdrive или Distortion.
Drive #	0-127	Степень искажения Также изменяет громкость.
Tone	0-127	Тон эффекта
Level	0-127	Громкость звука Overdrive/Distortion
Amp Simulator		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает имитатор гитарного усилителя
Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Тип гитарного усилителя SMALL : небольшой усилитель BUILT-IN : цельный усилитель 2-STACK : большой двойной стек 3-STACK : большой строенный стек
3 Band EQ		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает 3-х полосный эквалайзер.
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
Mid Freq	200-8000 Hz	Частота среднего диапазона частот
Mid Gain	-15+15 dB	Усиление среднего диапазона
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Ширина среднего диапазона Высокие значения Q дают более узкую ширину.
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Rotary		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Rotaty.
Speed #	SLOW, FAST	Скорость вращения НЧ- и ВЧ-составляющих звука.
Low Freq Slow	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Низкоскоростная установка скорости НЧ-составляющей
Low Freq Fast	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Высокоскоростная установка скорости НЧ-составляющей
Low Freq Accel	0-15	Устанавливает время, за которое скорость вращения НЧ-составляющей изменяется от быстрой к медленной (или медленной к быстрой). Малые значения дают большее время.
Low Freq Level	0-127	Громкость НЧ-составляющей
High Freq Slow	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Установки для ВЧ-составляющей Те же параметры, что и у НЧ-составляющей.
High Freq Fast	0.05-10.00 Hz, прим. *2	
High Freq Accel	0-15	
High Freq Level	0-127	Пространственное расширение врачающегося звука
Output		
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

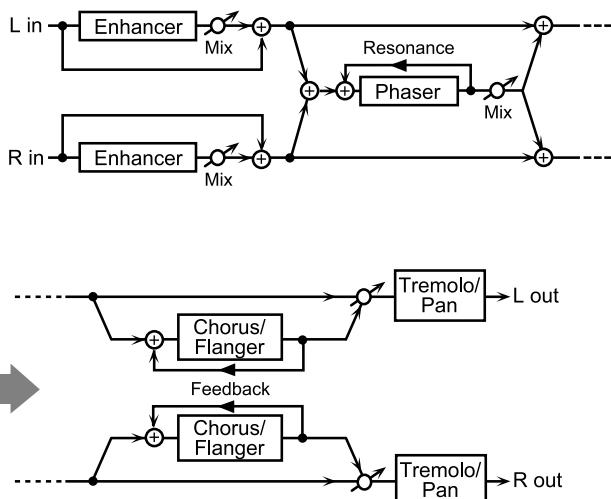
73: KEYBD MULTI (Keyboard Multi)



* Кольцевой модулятор (Ring Modulator) - эффект, основанный на амплитудной модуляции (AM) входного сигнала, создающий колоколообразные звонящие звуки.

Параметр	Значение	Описание
Ring Mod		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Ring Modulator.
Freq #	0-127	Частота модуляции
Bal #	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и обработанным кольцевым модулятором (W)
3 Band EQ		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает 3-х полосный эквалайзер.
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
Mid Freq	200-8000 Hz	Частота среднего диапазона частот
Mid Gain	-15+15 dB	Усиление среднего диапазона
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Ширина среднего диапазона Высокие значения Q дают более узкую ширину.
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Pitch Shift		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает Pitch Shifter
Mode	1, 2, 3, 4, 5	Установка более высоких значений параметра дает замедленный отклик, но более стабильный питч.
Coarse #1	-24+12 semi	Устанавливает питч шагами по полутону.
Fine #1	-100+100 cent	Устанавливает питч шагами по 2 цента.
Dly	0.0-500.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта.
Feedback #	-98+98 %	Устанавливает уровень сигнала после обработки, который попадает обратно по цепи обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Balance	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и обработанным эффектом (W)
Phaser		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает фазер
Mode	4-STAGE, 8-STAGE	Количество звеньев фазера
Manual #	0-127	Устанавливает основную частоту относительно которой будет модулироваться звук.
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Resonance	0-127	Глубина обратной связи
Mix	0-127	Уровень звука, сдвинутого по фазе
Delay		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект временной задержки.
Time L	0-3000 ms, прим. *2	Устанавливает время до начала появления эффекта дилей.
Time R	0-127	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки эффектом. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Feedback	-98+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки эффектом. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой сигнал обрабатывается фильтром. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите значение этого параметра в BYPASS.
Balance #	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком задержки (W)
Output		
Level	0-127	Выходной уровень

74: RHODES MULTI

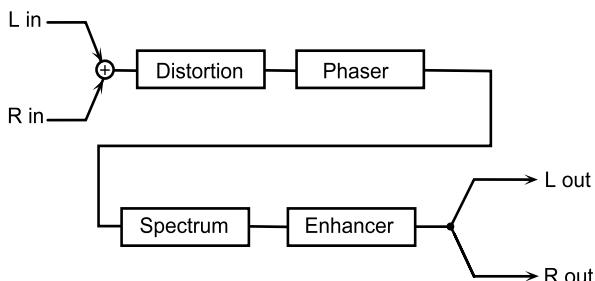


Параметр	Значение	Описание
Enhancer		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Enhancer.
Sens #	0-127	Чувствительность энхансера
Mix	0-127	Уровень обертонов генерируемых энхансером
Phaser		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает фазер.
Mode	4-STAGE, 8-STAGE	Количество звеньев фазера
Manual #	0-127	Устанавливает основную частоту, относительно которой будет модулироваться звук.
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Resonance	0-127	Глубина обратной связи
Mix	0-127	Уровень звука сдвинутого по фазе
Cho/Flg		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Chorus/Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Выбирает либо хорус, либо фленджер.
Rate	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback	-98-+98 %	Устанавливает уровень обработанного фленджером звука, который возвращается по обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Pre Dly	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта хоруса/фленжера.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком хоруса/фленжера (W)
Tre/Pan		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Tremolo/Pan.
Type	TREMOLO, AUTO PAN	Выбирает Tremolo или Pan.
Mod Wave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	Вид модуляционной волны TRI : треугольная SQR : прямоугольная SIN : синусоидальная SAW1/2 : пилообразная
	SAW1 (R) (L)	
	SAW2 (R) (L)	

Параметр	Значение	Описание
Rate #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth #	0-127	Глубина модуляции
Output		
Level	0-127	Выходной уровень

75: JD MULTI

Эффект последовательного соединения эффектов Distortion (DS), Phaser (PH), Spectrum (SP) и Enhancer (EH), которые могут соединяться в любом порядке.



Параметр	Значение	Описание
Sequence	DS-PH-SP-EN : EN-SP-PH-DS	Последовательность соединения эффектов.
Dist		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект дисторшена.
Phaser		
Type	MELLOW DRIVE, OVERDRIVE, CRY DRIVE, MELLOW DIST, LIGHT DIST, FAT DIST, FUZZ DIST	Тип дисторшена MELLOW DRIVE : Мягкий сочный дисторшн, иногда звучящий мрачновато. OVERDRIVE : Классический звук перегруженного лампового усилителя. CRY DRIVE : Дисторшн с подъемом верхних частот. MELLOW DIST : Дисторшн, похожий на искажения большого усилителя. LIGHT DIST : Интенсивный яркий дисторшн. FAT DIST : Подчеркнутые низкие и высокие частоты придают звуку объемный плотный характер. FUZZ DIST : Похож на FAT DIST, но с еще большим искажением.
Drive #	0-100	Уровень искажений
Level	0-100	Выходной уровень дисторшена
Phaser		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает фазер.
Manual #	50 Hz-15.0 kHz	Устанавливает основную частоту, относительно которой будет модулироваться звук.
Rate #	0.1-10.0 Hz	Частота модуляции
Depth #	0-100	Глубина модуляции
Resonance #	0-100	Глубина обратной связи
Mix Level #	0-100	Уровень звука, сдвинутого по фазе
Spectrum		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Spectrum.
Band1 (250Hz)	-15+15 dB	Усиление каждой частотной полосы
Band2 (500Hz)		
Band3 (1000Hz)		
Band4 (2000Hz)		
Band5 (4000Hz)		
Band6 (8000Hz)		
Width	1, 2, 3, 4, 5	Одновременно устанавливает ширину всех частотных полос.
Enhancer		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Enhancer.
Sens	0-100	Чувствительность энхансера
Mix Level #	0-100	Уровень обертонов, генерируемых энхансером
Output		

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

Параметр	Значение	Описание
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

76: St LOFI COMP (Stereo Lo-Fi Compress)

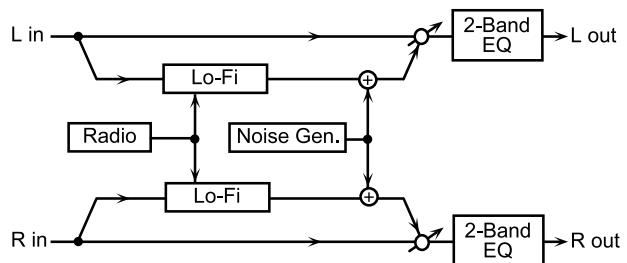
Это стереофонический компрессор с эффектом ухудшения качества Lo-Fi. Он преднамеренно ухудшает качество звука для творческих целей.



Параметр	Значение	Описание
LoFi Type	1-9	Ухудшает качество звука. С увеличением значения параметра качество ухудшается.
Pre Filter	1-6	Устанавливает тип фильтра до обработки поступающего сигнала.
Post Filter 1	1-6	Устанавливает тип фильтра после обработки эффектом.
Post Filter 2	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Post Cutoff	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень

77: St LOFI NOIZ (Stereo Lo-Fi Noise)

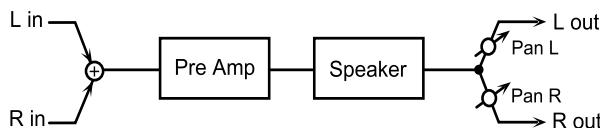
Это стереошум плохого качества. В добавлению к эффекту плохого качества звука Lo-Fi, эффект генерирует различные типы шумов, например, шум радио или грампластинки.



Параметр	Значение	Описание
LoFi Type	1-9	Ухудшает качество звука. С увеличением значения параметра качество ухудшается.
Post Filter	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Hum N Type	50 Hz, 60 Hz	Тип шума
Hum N LPF	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту среза низкочастотного фильтра, обрабатывающего шум. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите значение этого параметра в BYPASS.
Hum N Level	0-127	Громкость шума
Radio Detune #	0-127	Имитирует шум настройки радио. С увеличением значения настройка продвигается дальше.
RadioNoise Level	0-127	Громкость шума радио
W/P Noise Type	WHITE, PINK	Установка белого или розового типа шума.
W/P LPF	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту среза низкочастотного фильтра, обрабатывающего белый или розовый шум. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите значение этого параметра в BYPASS.
White/Pink Level	0-127	Громкость белого или розового шума
Disc N Type	LP, EP, SP, RND	Тип шума записи Частота на которой слышен шум зависит от выбранного типа.
Disc N LPF	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту среза фильтра низких частот обрабатывающего шум записи. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите параметр в BYPASS.
Disc N Level	0-127	Громкость записанного шума
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком эффекта (W)
Level	0-127	Выходной уровень

78: GTR AMP SIM (Guitar Amp Simulator)

Эффект имитации звука гитарного усилителя.



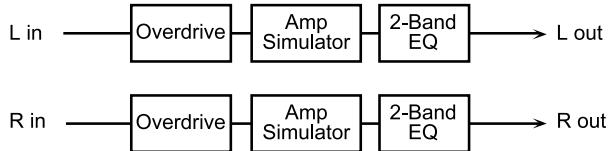
Параметр	Значение	Описание
Amp Simulator Sw	OFF, ON	Включает / выключает эффект гитарного усилителя.
Amp Type	JC-120, CLEAN TWIN, MATCH DRIVE, BG LEAD, MS1959I, MS1959II, SLDN LEAD, METAL 5150, METAL LEAD, OD-1, OD-2 TURBO, DISTORTION, FUZZ	Тип гитарного усилителя
Amp Volume #	0-127	Громкость и уровень искажений усилителя
Amp Master Vol #	0-127	Громкость предусилителя
Amp Gain	LOW, MID, HIGH	Степень искажения предусилителя
Amp Presence	0-127 (MATCH DRIVE: -127 - 0)	“Презенс” (эффект присутствия) усилителя
Amp Bright	OFF, ON	Установите “On”, если вы хотите получить резкий яркий звук. * Этот параметр касается следующих типов предусилителей: “JC-120”, “CLEAN TWIN” и “BG LEAD”.
Amp Bass	0-127	Регулировка уровня низких, средних и высоких частот * Средние частоты нельзя регулировать при установке вида предусилителя “MATCH DRIVE”.
Amp Middle		
Amp Treble		
Speaker Switch	OFF, ON	Определяет, будет ли сигнал проходить громкоговоритель (ON) или нет (OFF).
SP Type	(См. таблицу ниже)	Тип громкоговорителя
Mic Setting	1, 2, 3	Устанавливает расположение микрофона, который снимает громкоговоритель. С увеличением значения расстояние до громкоговорителя увеличивается.
Mic Level	0-127	Громкость микрофона
Direct Level	0-127	Громкость прямого звука
Level #	0-127	Выходной уровень
Pan #	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

Характеристики типов громкоговорителей

В приведенной ниже таблице в колонке “Динамик” указан диаметр каждого громкоговорителя (в дюймах) и их количество.

Тип	Кабинет	Динамик	Микрофон
SMALL 1	небольшой корпус с открытой задней стенкой	10	динамический
SMALL 2	небольшой корпус с открытой задней стенкой	10	динамический
MIDDLE	корпус с открытой задней стенкой	12 x 1	динамический
JC-120	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	динамический
BUILT IN 1	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	динамический
BUILT IN 2	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	конденсаторный
BUILT IN 3	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	конденсаторный
BUILT IN 4	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	конденсаторный
BUILT IN 5	корпус с открытой задней стенкой	12 x 2	конденсаторный
BG STACK 1	закрытый корпус	12 x 2	конденсаторный
BG STACK 2	большой закрытый корпус	12 x 2	конденсаторный
MS STACK 1	большой закрытый корпус	12 x 4	конденсаторный
MS STACK 2	большой закрытый корпус	12 x 4	конденсаторный
METAL STACK	большой двойной стек	12 x 4	конденсаторный
2-STACK	большой двойной стек	12 x 4	конденсаторный
3-STACK	большой тройной стек	12 x 4	конденсаторный

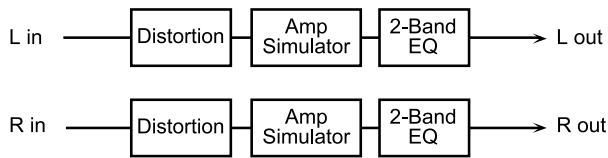
79: STEREO OD (Stereo Overdrive)



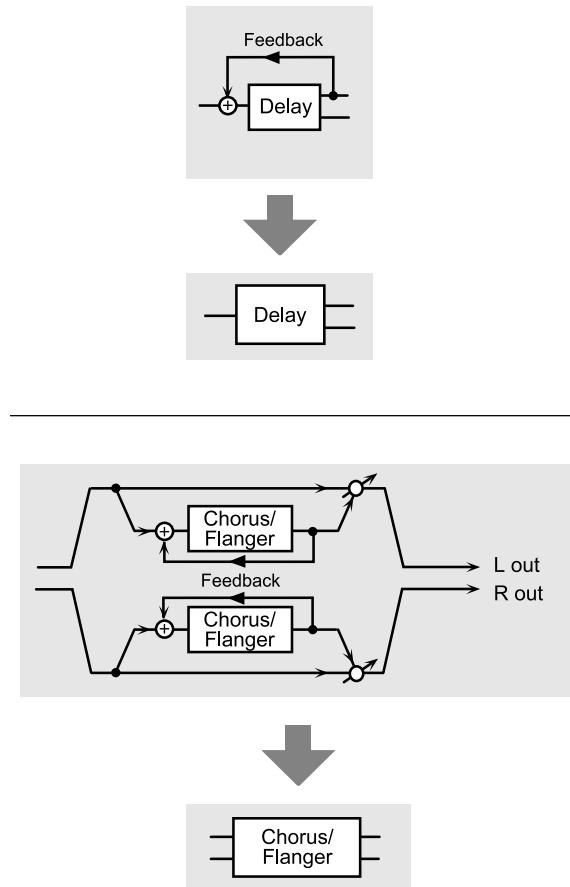
Параметр	Значение	Описание
Drive #	0-127	Степень искажения Также изменяет громкость.
Tone	0-127	Тон эффекта овердрайв
Amp Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект имитатора гитарного усилителя.
Amp Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Тип гитарного усилителя SMALL: небольшой усилитель BUILT-IN: встроенный усилитель 2-STACK: большой двойной стек 3-STACK: большой тройной стек
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Level	0-127	Выходной уровень

80: STEREO DIST (Stereo Distortion)

Те же параметры, что и у эффекта “79: STEREO OD”.

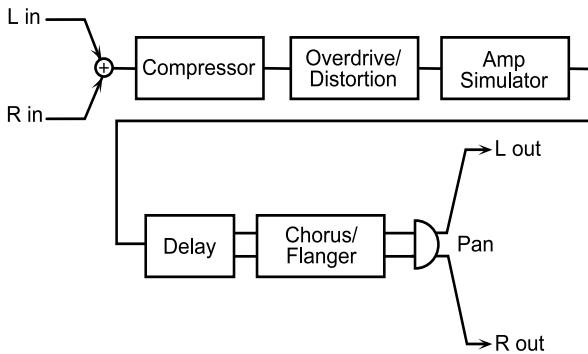


В этом разделе эффекты Delay и Chorus/Flanger изображены на диаграммах. При обсуждении этих эффектов, в дальнейшем пользуйтесь этими рисунками.



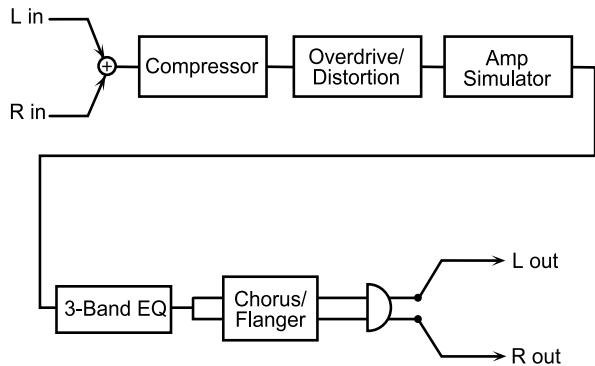
Глава 4 Использование эффектов XV-5050

81: GTR MULTI A (Guitar Multi A)



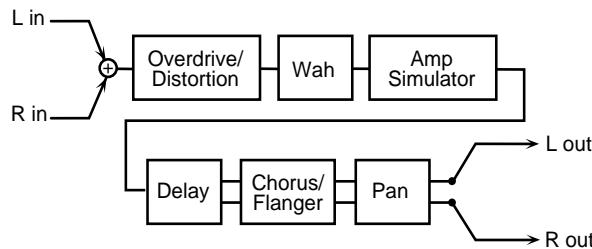
Параметр	Значение	Описание
Compressor		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает компрессор.
Attack	0-127	Устанавливает скорость срабатывания компрессора
Sustain	0-127	Устанавливает продолжительность компрессии.
Level #	0-127	Громкость компрессора
OD/Dist		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Overdrive/ Distortion.
Type	OVERDRIVE, DISTORTION	Выбирает Overdrive или Distortion.
Drive #	0-127	Степень искажений Также изменяет громкость.
Tone	0-127	Тон эффекта Overdrive/Distortion
Level	0-127	Громкость эффекта
Amp Simulator		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает имитатор гитарного усилителя
Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Тип гитарного усилителя SMALL : небольшой усилитель BUILT-IN : цельный усилитель 2-STACK : большой сдвоенный стек 3-STACK : большой строенный стек
Delay		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает дилей.
Time L	0-3000 ms, прим. *2	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Time R		
Feedback	-98+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращен обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой сигнал, подающийся по обратной связи, обрабатывается фильтром. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите значение этого параметра в BYPASS.
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и задержанным (W)
Cho/Flg		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Chorus/ Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Выбирает либо хорус, либо фленджер.
Rate	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback	-98+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
PreDly	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта chorus/flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком хоруса/фленджера (W)
Output		
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

82: GTR MULTI B (Guitar Multi B)



Параметр	Значение	Описание
Compressor		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает компрессор.
Attack	0-127	Устанавливает скорость срабатывания компрессора
Sustain	0-127	Устанавливает продолжительность компрессии.
Level #	0-127	Громкость компрессора
OD/Dist		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает Overdrive/Distortion.
Type	OVERDRIVE, DISTORTION	Выбирает Overdrive или Distortion.
Drive #	0-127	Степень искажения Также изменяет громкость.
Tone	0-127	Звуковое качество эффекта Overdrive/Distortion
Level	0-127	Громкость эффекта
Amp Simulator		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает имитатор гитарного усилителя
Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Тип гитарного усилителя SMALL : небольшой усилитель BUILT-IN : цельный усилитель 2-STACK : большой сдвоенный стек 3-STACK : большой строенный стек
3 Band EQ		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает 3-х полосный усилитель.
Low Gain	-15+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
Mid Freq	200-8000 Hz	Частота среднего диапазона частот
Mid Gain	-15+15 dB	Усиление среднего диапазона частот
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Ширина среднечастотного диапазона Высокие значения добротности Q сужают частотный диапазон.
High Gain	-15+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Cho/Flg		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект хоруса / фленджера.
Type	CHORUS, FLANGER	Устанавливает хорус или фленджер.
Rate	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback	-98+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
PreDly	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта хоруса/фленджера.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком хоруса/фленджера (W)
Output		
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

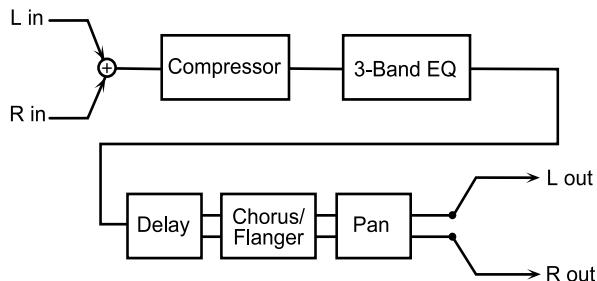
83: GTR MULTI C (Guitar Multi C)



Параметр	Значение	Описание
OD/Dist		
Switch	OFF, ON	Включает эффект Overdrive/Distortion.
Type	OVERDRIVE, DISTORTION	Выбирает либо Overdrive или Distortion.
Drive #	0-127	Степень искажения Также изменяет громкость.
Tone	0-127	Тон эффекта Overdrive/Distortion
Level	0-127	Громкость звука Overdrive/Distortion
Wah		
Switch	OFF, ON	Включает эффект Auto Wah.
Filter Type	LPF, BPF	Тип фильтра LPF : Эффект вай-вай работает в широком диапазоне частот. BPF : Эффект вай-вай работает в узком диапазоне частот.
Rate	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Sens	0-127	Устанавливает чувствительность фильтра, с которой он реагирует на управление.
Manual #	0-127	Устанавливает центральную частоту, на которой применяется эффект.
Peak	0-127	Установка высокого значения добротности сужает область действия эффекта.
Amp Simulator		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает имитатор гитарного усилителя
Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	Тип гитарного усилителя SMALL : небольшой усилитель BUILT-IN : цельный усилитель 2-STACK : большой сдвоенный стек 3-STACK : большой строенный стек
Delay		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект задержки.
Time L	0-3000 ms, прим. *2	Устанавливает время до начала появления эффекта дилей.
Time R		
Feedback	-98-+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой сигнал, подаваемый по обратной связи, обрабатывается фильтром. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите значение этого параметра в BYPASS.
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и задержанным (W)
Cho/Flig		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Chorus/ Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Устанавливает тип эффекта.
Rate	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback	-98-+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
PreDly	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта chorus/flanger.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком хоруса/фленжера (W)

Параметр	Значение	Описание
Output		
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

84: CL GTR MLT A (Clean Guitar Multi A)

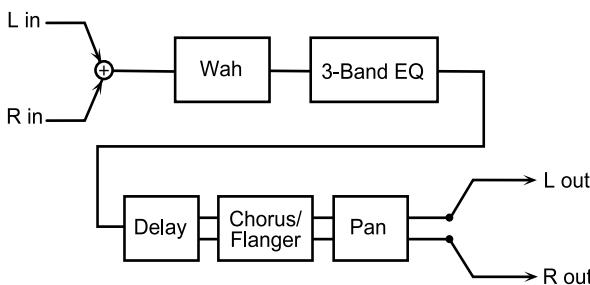


Параметр	Значение	Описание
Compressor		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает компрессор.
Attack	0-127	Устанавливает скорость срабатывания компрессора
Sustain	0-127	Устанавливает продолжительность компрессии.
Level #	0-127	Громкость компрессора
3 Band EQ		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает 3-х полосный эквалайзер.
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
Mid Freq	200-8000 Hz	Частота среднего диапазона частот
Mid Gain	-15-+15 dB	Усиление ср. диапазона частот
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Ширина СЧ-диапазона Высокое значение Q сужает обрабатываемый частотный диапазон.
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Delay		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает дилей.
Time L	0-3000 ms, прим. *2	Устанавливает время до начала появления эффекта дилея.
Time R		
Feedback	-98-+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой сигнал, подаваемый по обратной связи, обрабатывается фильтром. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите значение этого параметра в BYPASS.
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и задержанным (W)
Cho/Flig		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Chorus/ Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Выбирает либо хорус, либо фленджер.
Rate	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback	-98-+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта хоруса/фленжера.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Balance #	D100:0W-D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком хоруса/фленжера (W)
Output		
Level	0-127	Выходной уровень

Глава 4 Использование эффектов XV-5050

Параметр	Значение	Описание
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

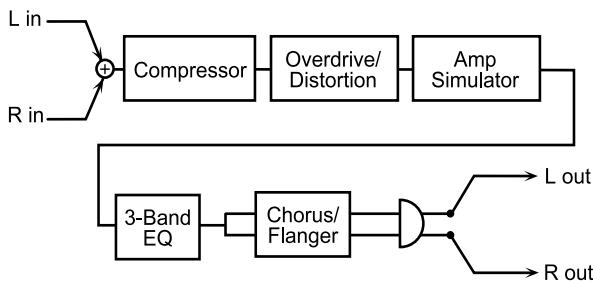
85: CL GTR MLT B (Clean Guitar Multi B)



Параметр	Значение	Описание
Wah		
Switch	OFF, ON	Включает Auto Wah.
Filter Type	LPF, BP	Тип фильтра LPF : Эффект вай-вай работает в широком диапазоне частот. BP : Эффект вай-вай работает в узком диапазоне частот.
Rate	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Mod Depth	0-127	Глубина модуляции
Sens	0-127	Устанавливает чувствительность фильтра, с которой он реагирует на управление.
Manual #	0-127	Устанавливает центральную частоту, на которой применяется эффект.
Peak	0-127	Устанавливает уровень эффекта в центральном диапазоне частот. Высокое значение Q сужает обрабатываемый частотный диапазон.
3 Band EQ		
Switch	OFF, ON	Включает 3-х полосный эквалайзер.
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
Mid Freq	200-8000 Hz	Частота среднего диапазона частот
Mid Gain	-15-+15 dB	Усиление ср. диапазона частот
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Ширина СЧ-диапазона Высокое значение Q сужает обрабатываемый частотный диапазон.
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Delay		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Delay.
Time L	0-3000 ms, прим. *2	Устанавливает время до начала появления эффекта временной задержки.
Feedback	-98-+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой сигнал, подаваемый по обратной связи, обрабатывается фильтром. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите значение этого параметра в BYPASS.
Balance #	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком дилея (W)
Cho/Flg		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффекты Chorus/ Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Выбирает либо хорус, либо фленджер.
Rate	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback	-98-+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
PreDly	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра

Параметр	Значение	Описание
Balance #	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком хоруса/фленжера (W)
Output		
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

86: BASS MULTI

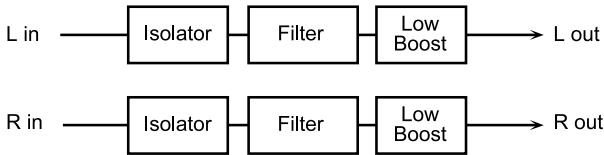


Параметр	Значение	Описание
Compressor		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает компрессор
Attack	0-127	Устанавливает скорость срабатывания компрессора
Sustain	0-127	Устанавливает продолжительность компрессии.
Level #	0-127	Громкость компрессора
OD/Dist		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает овердрайв / дисторшен.
Type	OVERDRIVE, DISTORTION	Выбирает Overdrive или Distortion.
Drive #	0-127	Степень искажения Также изменяет громкость.
Level	0-127	Громкость сигнала после эффектов Overdrive / Distortion
Amp Simulator		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает имитатор гитарного усилителя
Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK	Тип басового усилителя SMALL : небольшой усилитель BUILT-IN : однокорпусный усилитель 2-STACK : большой сдвоенный стек
3 Band EQ		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает 3-х полосный эквалайзер.
Low Gain	-15-+15 dB	Усиление НЧ-диапазона
Mid Freq	200-8000 Hz	Частота среднего диапазона частот
Mid Gain	-15-+15 dB	Усиление ср. диапазона частот
Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Ширина СЧ-диапазона Высокое значение Q сужает обрабатываемый частотный диапазон.
High Gain	-15-+15 dB	Усиление ВЧ-диапазона
Cho/Flg		
Switch	OFF, ON	Включает / выключает эффект Chorus/ Flanger.
Type	CHORUS, FLANGER	Устанавливает хорус или фленджер.
Rate	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Частота модуляции
Depth	0-127	Глубина модуляции
Feedback	-98-+98 %	Устанавливает глубину обратной связи. Отрицательные значения инвертируют фазу.
PreDly	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта хоруса/фленжера.
Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cutoff Freq	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Balance #	D100:0W- D0:100W	Громкостной баланс между прямым звуком (D) и звуком хоруса/фленжера (W)

Параметр	Значение	Описание
Output		
Level	0-127	Выходной уровень
Pan	L64-63R	Расположение выхода в стереополе

87: ISOLATOR 2

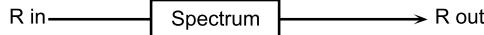
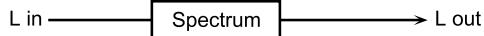
К эффекту ISOLATOR добавлен фильтр. Эффект Isolator - это эквалайзер с радикальным подавлением определенных частот, что позволяет создавать специальные эффекты.



Параметр	Значение	Описание
Level Low #	-60-+4 dB	Усиление или уменьшение громкости каждой частотной полосы: низкочастотной, среднечастотной и высокочастотной. На уровне -60 дБ звук неслышим. На уровне 0 дБ эквивалентен уровню на входе.
AntiPhase Low Sw	OFF, ON	Включает / выключает функцию Anti-Phase низкочастотного диапазона. При включении стерео копия звука инвертируется по фазе и добавляется к сигналу.
AntiPhase Lo Lev	0-127	Устанавливает уровень громкости НЧ-диапазона. Регулировка уровня определенных частот позволяет выделить специфические элементы звука. (Эффективно работает только со стерео источниками).
AntiPhase Mid Sw	OFF, ON	Установки функции Anti-Phase диапазона средних частот.
AntiPhase MidLev	0-127	Те же параметры, что и у НЧ-диапазона.
Filter Switch	OFF, ON	Включает / выключает фильтр.
Filter Type	LPF, BPF, HPF, NOTCH	Тип фильтра LPF: Пропускает частоты ниже частоты среза. BPF: Пропускает частоты на частоте пропускания. HPF: Пропускает частоты выше частоты среза. NOTCH: Пропускает все частоты кроме расположенных на частоте среза.
Cutoff Freq	0-127	Основная частота фильтра Чем ближе значение к нулю, тем ниже частота среза, чем ближе к значению 127, тем частота выше.
Resonance	0-127	Уровень резонанса фильтра Увеличение значения увеличивает громкость резонанса на частоте обрезания.
Filter Slope	-12, -24 dB	Крутизна затухания фильтра: -24 дБ/октава: крутое -12 дБ/октава: мягкое
Filter Gain	0-24 dB	Компенсирует подавление громкости выбранных частотных диапазонов. С увеличением значения громкость растет.
Low Boost Sw	OFF, ON	Включает / выключает эффект Low Booster. Усиливает низкие частоты для получения глубокого баса.
Low Boost Level	0-127	Увеличение этого значения дает больший низ. * В зависимости от установок эффекта Isolator и фильтра получаемый эффект может быть неслышен.
Level	0-127	Выходной уровень

88: St SPECTRUM (Stereo Spectrum)

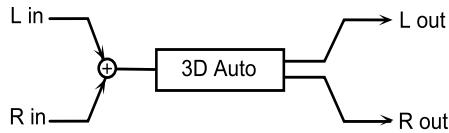
Эффект Stereo Spectrum. Spectrum - это тип фильтра, модифицирующего тембр путем усиления или вырезания определенных частотных диапазонов.



Параметр	Значение	Описание
250Hz Gain	-15-+15 dB	Усиление каждой частотной полосы
500Hz Gain		
1000Hz Gain		
1250Hz Gain		
2000Hz Gain		
3150Hz Gain		
4000Hz Gain		
8000Hz Gain		
Band Width Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	Одновременно устанавливает ширину всех частотных полос.
Level #	0-127	Выходной уровень

89: 3D AUTO SPIN

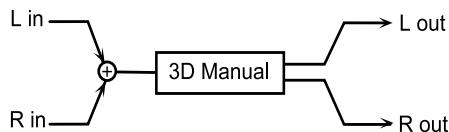
Вращает звук в стереополе.



Параметр	Значение	Описание
Azimuth	L180-R180	Устанавливает позицию, в которой звук замедляется после окончания вращения. При значении параметра "0" звук расположен в центре.
Speed #	0.05-10.00 Hz, прим. *2	Скорость вращения
Clockwise	-, +	Направление вращения -: против часовой стрелки +: по часовой стрелке
Поверните #	OFF, ON	Останавливает или начинает вращение. ON: Звук вращается. OFF: Вращение останавливается в позиции указанной через параметр Azimuth.
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Выбирает способ подачи эффекта на выходные разъемы OUTPUT. Оптимальный трехмерный эффект достигается при установке параметра в SPEAKER, если вы используете громкоговорители, или PHONES, если вы пользуетесь наушниками.
Level	0-127	Выходной уровень

90: 3D MANUAL

Располагает трехмерный эффект в требуемой позиции.



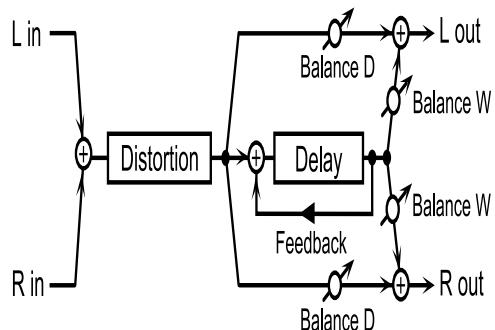
Параметр	Значение	Описание
Azimuth #	L180-R180	Определяет позицию. При значении "0" звук располагается в центре.
Output Mode	SPEAKER, PHONES	Выбирает способ подачи эффекта на выходные разъемы OUTPUT. Оптимальный трехмерный эффект достигается при установке параметра в SPEAKER, если вы используете громкоговорители, или PHONES, если вы пользуетесь наушниками.
Level	0-127	Выходной уровень

При использовании трехмерных эффектов

Приведенные ниже трехмерные эффекты основаны на технологии RSS (Roland Sound Space), позволяющей создавать эффект пространственности, который не может быть получен при помощи дилея, ревербератора, хоруса, и т.п.

- 48: 3D DELAY
- 60: 3D CHORUS
- 61: 3D FLANGER
- 70: 3D DELAY 2
- 89: 3D AUTO SPIN
- 90: 3D MANUAL

Используя эти эффекты, мы рекомендуем устанавливать громкоговорители так, как показано на рисунке ниже. Заметьте, что громкоговорители должны находиться на достаточном расстоянии от стен с любой из сторон.



Если правая и левая колонки разнесены слишком широко или реверберации слишком много, то эффект трехмерности может и не появиться.

Каждый из этих эффектов имеет свой параметр "Output Mode" ("Режим выхода"). Если вы планируете слушать громкоговорители с выходов OUTPUT - установите этот параметр в "SPEAKER". Если планируете использовать наушники, установите "PHONES". Так можно достичь оптимального трехмерного эффекта. Если этот параметр установлен неправильно, то гарантировано появление полноценного

прим. *1:

- | | | | |
|------------------|------------------|-------------------|----------------|
| ♩ (1/16) | ♩ (1/8 триоль) | ♩ (1/16 с точкой) | ♩ (1/8) |
| ♩ (1/2 триоль) | ♩ (1/8 с точкой) | ♩ (1/4) | ♩ (1/2 триоль) |
| ♩ (1/4 с точкой) | ♩ (1/2) | | |

прим. *2:

- | | | |
|--------------------|--------------------|-------------------|
| ♩ (1/64 триоль) | ♩ (1/64) | ♩ (1/32 триоль) |
| ♩ (1/32) | ♩ (1/16 триоль) | ♩ (1/32 с точкой) |
| ♩ (1/16) | ♩ (1/8 триоль) | ♩ (1/16 с точкой) |
| ♩ (1/8) | ♩ (1/4 триоль) | ♩ (1/8 с точкой) |
| ♩ (1/4) | ♩ (1/2 триоль) | ♩ (1/4 с точкой) |
| ♩ (целая триоль) | ♩ (1/2 с точкой) | ♩ (целая) |
| ♩ (двойная триоль) | ♩ (целая с точкой) | ♩ (двойная) |

Параметры хоруса

Хорус XV-5050 можно использовать и как стереодилей.

Установки ниже позволяют выбрать хорус или дилей и характеристики выбранного типа эффекта.

Параметр	Значение	Описание
Тип	0 (OFF), 1 (CHORUS), 2 (DELAY), 3 (GM2 CHO-RUS)	Выбирает либо хорус, либо дилей. 0 (OFF) : Ни хорус, ни дилей не используются. 1 (CHORUS) : Используется хорус. 2 (DELAY) : Используется дилей. 3 (GM2 CHORUS) : Используется GM2 Chorus.
Type: 1 (CHORUS)		
Cho Rate	0.05-10.00 Hz	Частота модуляции
Cho Depth	0-127	Глубина модуляции
Cho PreDly	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта хоруса.
Chorus Feedback	0-127	Устанавливает степень подаваемого на вход эффекта обработанного звука по обратной связи.
Cho Filter Type	OFF, LPF, HPF	Тип фильтра OFF : фильтр не используется LPF : обрезает частотный диапазон выше частоты среза HPF : обрезает частотный диапазон ниже частоты среза
Cho Cutoff	200-8000 Hz	Основная частота фильтра
Cho Phase	0-180 deg	Пространственное расширение звука
Type: 2 (DELAY)		
Delay L	0-1000 ms, прим.	Устанавливает время до начала появления эффекта.
Delay R		
Delay C		
Dly Feedback	-98-+98 %	Устанавливает уровень задержанного звука, который возвращается обратно для обработки. Отрицательные значения инвертируют фазу.
Dly HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой сигнал, подаваемый по обратной связи, обрабатывается фильтром. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите значение этого параметра в BYPASS.
Dly L Level	0-127	Громкость каждой задержки
Dly R Level		
Dly C Level		
Type: 3 (GM2 CHORUS)		
Chorus Level	0-127	Громкость хоруса
Chorus Feedback	0-127	Устанавливает степень подаваемого на вход обработанного звука по обратной связи.
Chorus Pre-LPF	0-7	Обрезает высокие частоты. При больших значениях срезаются больше высоких.
Chorus Delay	0-127	Устанавливает время до начала появления эффекта хоруса.
Chorus Rate	0-127	Частота модуляции
Chorus Depth	0-127	Глубина модуляции
Chorus Send to Rev	0-127	Устанавливает уровень хоруса поступающего на ревербератор.

прим.:

- | | | |
|--------------------|--------------------|-------------------|
| ♩ (1/64 триоль) | ♩ (1/64) | ♩ (1/32 триоль) |
| ♩ (1/32) | ♩ (1/16 триоль) | ♩ (1/32 с точкой) |
| ♩ (1/16) | ♩ (1/8 триоль) | ♩ (1/16 с точкой) |
| ♩ (1/8) | ♩ (1/4 триоль) | ♩ (1/8 с точкой) |
| ♩ (1/4) | ♩ (1/2 триоль) | ♩ (1/4 с точкой) |
| ♩ (целая триоль) | ♩ (1/2 с точкой) | ♩ (целая) |
| ♩ (двойная триоль) | ♩ (целая с точкой) | ♩ (двойная) |
| ♩ (целая триоль) | ♩ (1/2 с точкой) | ♩ (целая) |
| ♩ (двойная триоль) | ♩ (целая с точкой) | ♩ (двойная) |

Параметры ревербератора

Установки, приведенные ниже, позволяют выбрать необходимый тип реверберации и ее характеристики.

Параметр	Значение	Описание
Type	0 (OFF), 1 (REVERB), 2 (SRV ROOM), 3 (SRV HALL), 4 (SRV PLATE), 5 (GM2 RE- VERB)	Тип реверберации 0 (OFF): ревербератор не используется 1 (REVERB): обычная реверберация 2 (SRV ROOM): имитация акустических отражений типичной комнаты 3 (SRV HALL): имитация акустических отражений типичного концертного зала 4 (SRV PLATE): листовой ревербератор, популярный когда-то искусственный ревербератор получающий эффект с помощью вибрации металлической пластины 5 (GM2 REVERB): реверберация GM2
Type: 1 (REVERB)		
Reverb Type	ROOM1, ROOM2, STAGE1, STAGE2, HALL1, HALL2, DELAY, PAN-DELAY	Тип ревербератора/дилей ROOM1: короткая реверберация высокой плотности ROOM2: короткая реверберация низкой плотности STAGE1: ревербератор с самой большой степенью эффекта на заключительной стадии процесса STAGE2: ревербератор с сильными ранними отражениями HALL1: очень прозрачно звучащий ревербератор HALL2: богатая реверберация DELAY: обычный дилей PAN-DELAY: дилей с эффектом эха, отражения панорамируются вправо и влево
Reverb Time	0-127	Длительность реверберации (Тип: ROOM1-HALL2) Время задержки (тип: DELAY, PAN-DELAY)
Rev HF Damp	200-8000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой обрезаются (глушатся) высокие частоты звука ревербератора. Если вы не хотите, чтобы фильтр заглушал высокие частоты, установите параметр в BYPASS
Reverb Feedback	0-127	Устанавливает уровень обратной связи дилей при установке типов DELAY или PAN-DELAY.
Type: 2 (SRV ROOM) / 3 (SRV HALL) / 4 (SRV PLATE)		
Pre Delay	0.0-100.0 ms	Устанавливает время до начала появления эффекта реверберации.
Time	0-127	Продолжительность
Size	1-8	Размер комнаты или зала
High Cut	160 Hz-12.5 kHz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой высокочастотная составляющая реверберации отфильтровывается. Если вы не хотите уменьшать высокие частоты в отклике ревербератора, установите значение этого параметра в BYPASS.
Density	0-127	Плотность реверберации
Diffusion	0-127	Устанавливает плотность реверберации или диффузность звука. С повышением значения плотность отражений растет во времени. (Эффект отчетливо слышен на длинных временах реверберации)
LF Damp	50-4000 Hz, BYPASS	Устанавливает частоту, ниже которой низкочастотная составляющая ревербератора приглушается. Если вы не хотите приглушать низкочастотную составляющую, установите значение этого параметра в BYPASS.
LF Damp Gain	-36-0 dB	Устанавливает степень приглушения частотного диапазона, выбранного параметром LF Damp. При значении "0" подавления НЧ-составляющей в сигнале реверберации не происходит.
HF Damp	4000 Hz-12.5 kHz, BYPASS	Устанавливает частоту, выше которой высокочастотная составляющая ревербератора приглушается. Если вы не хотите, чтобы фильтр срезал высокие частоты, установите значение этого параметра в BYPASS.
HF Damp Gain	-36-0 dB	Устанавливает степень приглушения частотного диапазона, выбранного параметром HF Damp. При значении "0" подавления ВЧ-составляющей в сигнале реверберации не происходит.
Type: 5 (GM2 REVERB)		
Level	0-127	Выходной уровень реверберации

Параметр	Значение	Описание
Character	0-7	Тип реверберации 0-5: ревербератор 6, 7: дилей
Pre-LPF	0-7	Обрезает верхний диапазон частот у входного сигнала, поступающего на обработку в ревербератор. Чем выше значение, тем больше срезаются высокие частоты
Time	0-127	Продолжительность реверберации
Delay Feedback	0-127	Устанавливает уровень звука дилей, который возвращается по обратной связи, в случае, если значения параметра Reverb Character 6 или 7.

Копирование установок эффектов

Вы можете копировать установки эффектов любого патча, исполнения, ритмического набора в текущий выбранный патч, исполнение, ритмический набор. Это поможет сохранить время и усилия при формировании новых тембров.

- Убедитесь, что исполнение, патч, ритмический набор, установки которых вы собираетесь копировать, выбран.**
- Нажмите [UTILITY], индикатор засветится.**
- Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], переместите курсор к группе параметров на верхней строке дисплея.**
- Поверните [VALUE], установите "COPY EFFECT".**
- С помощью [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] и [VALUE] выберите требуемые установки.**
- Нажмите [ENTER] для выполнения копирования.**

* В случае отказа, нажмите [EXIT].

- Нажмите [EXIT] для возврата в экран PLAY.**

Слева от названия патча / исполнения / ритмического набора появится символ "**", указывающий на то, что копирование выполнено.

Параметр	Значение	Описание
Source	PERFORM, PATCH, RHYTHM (Название исполнения/патча/ ритмического набора)	Выбирает источник с установками, которые вы хотите скопировать.
Type	MFX, CHORUS, RE- VERB	Выбирает тип эффекта источника.
From	MFX-A-C	Выбирает источник мультиэффектов для копирования. * Это может быть сделано только при установке "PER-FORM" как источника, а "MFX" как типа.
To	MFX-A-C	Выбирает мультиэффекты, куда вы хотите записать копии установок. * Это может быть сделано только при установке "PER-FORM" как источника, а "MFX" как типа.

Глава 5 Сохранение созданных звуков

Сохранение редакций во внутренней памяти XV-5050 (WRITE)

Если вы выключите питание или выберите другой патч, ритмический набор или исполнение после их модификации, то изменения сделанные вами будут навсегда утеряны. Для сохранения данных загружайте их во внутреннюю память пользователя (USER) XV-5050.

Внутренняя защита памяти

Внутренняя защита памяти служит для предотвращения случайного стирания данных в части пользовательской памяти инструмента. Для сохранения новых данных вам нужно выключить внутреннюю защиту от записи. Отключите ее. Если вы начнете записывать данные при включенной защите, то увидите следующий дисплей:

WRITE PROTECT
Internal: ON

Измените ON на OFF и затем нажмите [ENTER] для снятия защиты. Нажмите еще раз [ENTER] и данные будут записаны в пользовательский раздел памяти инструмента. Защита будет оставаться отключенной до выключения питания XV-5050.

Сохранение патча (PATCH WRITE)

1. Убедитесь, что патч, который вы собираетесь сохранять, выбран.
2. Нажмите [UTILITY], индикатор засветится.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], подведите его к верхней левой части дисплея.
4. Поверните [Value], выберите "WRITE PATCH".
5. Нажмите [CURSOR ▶], подведите курсор к нижней правой части дисплея.
6. Поверните [Value], выберите номер раздела памяти в котором вы хотите сохранить патч (раздел USER).
7. Нажмите [ENTER] для сохранения патча.
- * Для прекращения процедуры, нажмите [EXIT].
8. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PATCH PLAY.



Удерживая [SHIFT], нажмите [UTILITY] и сразу перейдете в экран PATCH WRITE.

Сохранение ритмического набора (Rhythm Set)

1. Убедитесь, что ритмический набор, который вы собираетесь сохранять, выбран.
2. Нажмите [UTILITY], индикатор засветится.
3. Нажмите [◀ CURSOR], подведите курсор к верхней левой части дисплея.
4. Поверните [Value], выберите "WRITE RHYTHM".

WRITE RHYTHM [ENT]
05:001(XV WaveHarpKit)

5. Нажмите [CURSOR ▶], подведите его к нижней правой части дисплея.
6. Поверните [Value], выберите номер раздела памяти в котором вы хотите сохранить ритмический набор (раздел USER).
7. Нажмите [ENTER] для сохранения ритмического набора.
* Для прекращения процедуры, нажмите [EXIT].
8. Нажмите [EXIT] для возврата в экран RHYTHM PLAY.



Удерживая [SHIFT], нажмите [UTILITY] и сразу перейдете в экран RHYTHM WRITE.

Сохранение исполнения

1. Убедитесь, что исполнение, которое вы собираетесь сохранять, выбрано.
2. Нажмите [UTILITY], индикатор засветится.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], подведите курсор к верхней левой части дисплея.
4. Поверните [Value], выберите "WRITE PERFORM".
5. Нажмите [CURSOR ▶], переведите курсор в нижнюю правую часть дисплея.
6. Поверните [Value], выберите номер раздела памяти в котором вы хотите сохранить исполнение (USER).
7. Нажмите [ENTER] для сохранения исполнения.
* Для прекращения процедуры, нажмите [EXIT].
8. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PERFORM PLAY screen.



Удерживая [SHIFT], нажмите [UTILITY] и сразу перейдете в экран PERFORM WRITE.

Если вы изменяете установки патча/ритмического набора без сохранения значений как новый патч/ритмический набор, а затем попробуете сохранить их как исполнение, то на дисплее появится следующее сообщение.

При нажатии [ENTER] будут сохранены только установки исполнения; измененные значения патчей/ритмических наборов сохранены не будут. Если вам необходимо сохранить установки патчей/ритмических наборов, нажмите [EXIT], сохраните сперва патчи или ритмические наборы с измененными значениями параметров, а затем сохраните исполнение.

Инициализация звука (INIT)

Эта функция возвращает все параметры патча, исполнения, ритмического набора к своим стандартным или заводским исходным значениям (INITIALIZE).

* Когда вы используете при игре определенный патч, исполнение, ритмический набор или ритмический тон, в реальности вы играете им из временной памяти (Temporary memory) XV-5050 - патч, исполнение, ритмический набор или ритмический тон моментально копируются туда при их выборе. В процессе инициализации модифицируется только копия, а не версия находящаяся в памяти. Если вы хотите вернуть все установки XV-5050 к своим начальным заводским значениям, выполните операцию Factory Reset (стр. 14).

1. Выберите исполнение, патч или ритмический набор, который вы хотите инициализировать.
2. Нажмите [UTILITY], индикатор засветится.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], подведите его к верхней левой части дисплея.
4. Поверните [VALUE], выберите “INIT PATCH (RHYTHM, PERFORM)”.



5. Нажмите [CURSOR ▶], подведите его к нижней правой части дисплея.
 6. Поверните [Value], выберите режим инициализации.
 7. Нажмите [ENTER].
- После окончания инициализации на дисплее на непродолжительное время возникнет сообщение “Complete”.
8. Нажмите [EXIT] для возврата к предыдущему экрану.

Параметр	Значение	Описание
Mode	Initialize Mode	DEFAULT : Возвращает данные находящиеся в текущий момент во временной памяти к стандартным значениям называемым исходными (“initial data”): INIT PATCH, INIT PERFORM или INIT SET. Используйте этот режим, когда вам необходимо создать звук, как говорится, с нуля. PRESET : В этом режиме заводские установки раздела памяти в котором находятся патч, исполнение, ритмический набор, ритмический тон копируются во временную память.

Операция инициализации ритмического набора также может быть использована для возврата в начальное состояние установок звуков отдельных перкуссионных инструментов. В этом случае переместите курсор в нижнюю левую часть дисплея, поверните [VALUE], выберите нужный ударный инструмент подлежащий инициализации.



Параметр	Значение	Описание
Type	ALL, ONE KEY	ALL : Ритмический набор будет инициализирован. ONE KEY : Ритмический тон (клавиша) будет инициализирован.
Key	A0-C8	При установке типа в “ONE KEY” этот параметр устанавливает ритмический тон (клавишу), который будет инициализирован. * Это не происходит при установке типа в “ALL”.

Защита внутренней памяти (PROTECT)

Эта функция помогает предотвратить случайное стирание раздела пользовательской памяти (USER), быть уверенным, что данные патча, исполнения или ритмического набора не стерты случайно.

1. Нажмите [UTILITY], индикатор засветится.
 2. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], подведите курсор к верхней левой части дисплея.
 3. Поверните [Value], выберите “WRITE PROTECT”.
-
4. Нажмите [CURSOR ▶], подведите его к нижней левой части дисплея.
 5. Поверните [Value], выберите параметр.
 6. Нажмите [CURSOR ▶], подведите его к нижней правой части дисплея.
 7. Поверните [Value], выберите ON или OFF.
 8. Нажмите [EXIT] для возврата к предыдущему экрану.

Параметр	Значение	Описание
Internal	Internal Write Protect	OFF, ON Предотвращает случайное стирание пользовательской области памяти. При значении ON данные не могут быть записаны. Данные могут быть записаны только при снятии внутренней защиты. При включении XV-5050 этот параметр автоматически приобретает значение ON, — вам необходимо установить его в OFF, чтобы записать данные. Возможно установить его в OFF и в процессе записи.
Exclusive	Exclusive Protect	OFF, ON Запрещает сообщениями System Exclusive принимаемым с внешнего MIDI-устройства переписывать установки в пользовательском разделе памяти. При значении ON данные не могут быть переписаны сообщениями System Exclusive. При значении OFF данные могут быть записаны даже если внутренняя защита записи в положении ON.

Глава 5 Сохранение созданных звуков

Передача установок звука (XFER)

Вы можете передавать установки параметров звукогенератора или системные установки находящиеся в памяти XV-5050 на внешнее MIDI-устройство или сохранять в пользовательском разделе памяти XV-5050.

Передача на внешнее MIDI-устройство

Процесс передачи данных петча, исполнения, ритмического набора или системных данных на внешнее MIDI-устройство называется “**Bulk Dump**”. Передачу такого вида можно осуществлять при соединенных друг к другу двух XV-5050 или при записи данных петча, исполнения, ритмического набора, системных данных на внешнее MIDI-устройство для создания резервной копии данных XV-5050.

1. Нажмите [UTILITY], индикатор засветится.
 2. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], подведите его к верхней левой части дисплея.
 3. Поверните [VALUE], выберите “XFER TO MIDI”.
-
4. С помощью [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] и [VALUE] выберите данные, которые будут передаваться.
 5. Нажмите [ENTER] для выполнения передачи данных.
* В случае отмены передачи данных нажмите [EXIT].
 6. Нажмите [EXIT] для возврата к предыдущему экрану.

Параметр	Значение	Описание
Type	Data Type	Определяет тип передаваемых данных. ALL: Все: исполнение, петч, ритмический набор PERFORM: Исполнение PATCH: Петч RHYTHM: Ритмический набор SETUP: Состав SYSTEM: Система
Block	Source Block	Определяет источник передаваемых данных. USER: Данные передаются из раздела пользовательской памяти. TEMP: Данные передаются из временной памяти. CTRL: Статус исполнений, включая сообщения Performance Bank Select и Program Change, не передаются как System Exclusive сообщения, а как канальные сообщения. Более подробно о передаче сообщений MIDI Channel см. “MIDI Implementation” (стр. 153).

Для выбора данных, которые будут передаваться, выберите одну из комбинаций указанных ниже.

Например, для передачи петчей пользовательской группы 001–020 (USER group Patches 001–020) вам необходимо указать следующее: “Type: PATCH, Block: USER, From: 1, To: 20”.

Тип	Блок	Откуда / Куда
ALL	USER	
	TEMP	
PERFORM	USER	1–64
	TEMP (*1)	
	TEMP+PATCH (*2)	
	CTRL	
PATCH	USER	1–128
	TEMP	
RHYTHM	USER	1–4
	TEMP	
SETUP	USER	
SYSTEM	USER	

*1: Текущее исполнение

*2: Текущее исполнение и петч или ритмический набор установленные на каждую партию исполнения

Передача в раздел памяти пользователя

Вы можете передавать установки петча, исполнения или ритмического набора в раздел памяти пользователя.

1. Нажмите [UTILITY], индикатор засветится.
 2. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR], подведите его к верхней левой части дисплея.
 3. Поверните [VALUE], выберите “XFER TO USER”.
-
4. С помощью [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶] и [VALUE] выберите данные, которые будут передаваться.
 5. Нажмите [ENTER] для выполнения передачи данных.
* Для прерывания передачи данных нажмите [EXIT].
 6. Нажмите [EXIT] для возврата к предыдущему экрану.

Параметр	Значение	Описание
Type	Data Type	Определяет тип передаваемых данных. ALL: Все: исполнение, петч и ритмический набор PERFORM: Исполнение PATCH: Петч RHYTHM: Ритмический набор
Block	Source Block	Определяет источник передаваемых данных. USER: Данные передаются из раздела пользовательской памяти. PR-A-H: Передаются данные пресета A-H. XP-A/B: Передаются данные платы волнового расширения. * Данные XP-A/F могут быть переданы при условии, что плата волнового расширения установлена.
Destination	1–***	Устанавливает направление передачи. Если в типе параметра были установлены PERFORM, PATCH или RHYTHM, то вы должны указать номер первой области памяти.

Указать данные, которые будут передаваться, можно выбором соответствующей комбинации показанной ниже.

Например, если вы хотите передать только группу PR-A петча 001, то укажите “Type: PATCH, Block: PR-A, From: 1, To: 1”.

Если выбранные данные слишком объемны для места назначения, то будет передано максимальное количество данных до полного заполнения области памяти, начиная с первого номера указанного места назначения.

(ПРИМЕР)

Тип: PATCH, Block: PR-A, From: 1, To: 5, Destination: 127

Если данные передаются с такими установками, то успешно будут переданы только два петча группы PR-A: петчи 01 и 02 — в петчи пользовательского района памяти 127 и 128 — поскольку вы намереваетесь послать пять петчей в последние две области памяти пользователя: 127 и 128. Если выбрать 124 как целевую ячейку передачи, то тогда петчи 124–128 примут все пять петчей.

Тип	Блок	Откуда / Куда
ALL	PR-A, B (*1)	
PERFORM	USER (*2)	1–64
	PR-A, B	1–32
PATCH	USER (*2)	1–128
	PR-A-H	1–128
	XP-A, B	(*3)
RHYTHM	USER (*2)	1–4
	PR-A-H	1–2
	XP-A, B	(*3)

*1: Поскольку других исполнений нет, то можно выбрать только исполнение PR-A/B.

*2: Перемещает данные в пределах памяти пользователя единицами равными блоку. Петч назначения переписывается.

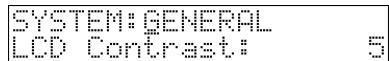
*3: Зависит от установленной платы волнового расширения

* Если объем передаваемых данных начинает превосходить емкость пользовательского региона памяти, то передача данных приостанавливается в момент переполнения памяти.

Глава 6 Другие установки / проверки статуса

Процедура установки:

- Нажмите [SYSTEM], чтобы индикатор засветился.
- Нажмите [◀ CURSOR] несколько раз и переместите курсор к группе параметров на верхней строчке дисплея.



- Поверните [VALUE] и выберите группу параметров содержащую параметр, который вы хотели бы отредактировать.
- Нажмите [CURSOR ▶], переместите курсор к имени параметра в нижней левой части экрана.
- Поверните [VALUE], выберите параметр, который вы хотите отредактировать.
- Нажмите [CURSOR ▶], переместите курсор к выбранному значению параметра.
- Поверните [VALUE], установите требуемое значение.
- Нажмите [EXIT] для возврата в предыдущий экран.

Создание общих установок

Параметр	Значение	Описание
GENERAL		
LCD Contrast	1–10	Регулирует контрастность/яркость дисплея. С повышением значения цифры становятся темнее.
PowerUp Mode	LAST-ST, DEFAULT	Устанавливает режим, в который перейдет XV-5050 после включения. LAST-ST: XV-5050 возвращается в состояние, в котором он был в момент выключения. DEFAULT: После включения XV-5050 устанавливает патч "US:001".
Master Level	0–127	Установка общей громкости XV-5050.
Clock Source	System Clock Source	Определяет источник синхронизации системы. INT: Внутренний источник MIDI: Внешняя синхронизация принимаемая на вход MIDI IN USB: Внешняя синхронизация принимаемая по USB
System Tempo	20–250	Установка системного темпа. * Когда источник синхронизации установлен в "MIDI" или "USB", темп определяется по сообщениям внешнего источника синхронизации, поэтому значение темпа игнорируется.
Mix/Parallel	Output Mix/Parallel	MIX: Сигналы, направляемые на выходы отличные от выходных разъемов A (MIX) OUTPUT, микшируются и подаются на разъемы A (MIX) OUTPUT. Эта установка позволяет вам быстро перенаправить все звуки для прослушивания на наушники в процессе создания тембров или собрать все звуки на одну выходную шину для подачи на микшер. Если выбран MIX, то звук направленный на разъем INDIVIDUAL OUTPUT 3 подается на левый разъем A (MIX) OUTPUT, а сигнал на разъеме INDIVIDUAL OUTPUT 4 посыпается на правый разъем A (MIX) OUTPUT. PARALLEL: Звуки подаются на выходные разъемы согласно своим установкам по выходу.
Patch Remain	Patch Remain Switch	Определяет, будут ли звучать ноты (ON) или нет (OFF) при переключении патча или выборе нового ритмического набора в режиме патча. При выборе "ON" данные громкости и панорамы, клавиатурного режима (Key Mode) и другие установки принятые по MIDI (CC 5, 7, 10, 65, 68, 71–74, RPN 0, 1, 2, MONO ON, POLY ON) участвуют в управлении.
Rhy EditKey	Rhythm Edit Key	Устанавливает способ выбора ударного инструмента для редактирования: нажатием кнопок XV-5050 на передней панели или также и нажатием клавиш подключенной по MIDI клавиатуры. PANEL: Звуки ударных инструментов выбираются только кнопками TONE SELECT [1]–[4] XV-5050. PNL&MIDI: Звуки ударных инструментов выбираются с помощью кнопок XV-5050 TONE SELECT [1]–[4] и нажатием клавиши подключенной MIDI-клавиатуры.



Удерживая в нажатом положении [SHIFT], нажмите [SYSTEM] и вы перейдете в экран LCD Contrast.

Выбор общих контроллеров

Эти параметры позволяют установить четыре MIDI-контроллера управления параметрами любого патча или исполнения. Установки каждого патча или исполнения определяют, будут ли использованы в действительности два контроллера устанавливаемые здесь. В каждом патче или исполнении вам необходимо еще определить и контроллируемые параметры.

Параметр	Значение	Описание
CONTROL		
Sys Ctrl Src1–4	System Control Source 1–4	OFF: Контроллеры не используются. CC01–95: Номера контроллеров 1–95 (кроме 32) BEND: Контроллер пинч-бенда AFTER: Послекасание (Aftertouch)

Установка параметров MIDI и USB

Установка MIDI-канала

XV-5050 может изменять свои внутренние установки в ответ на принимаемые MIDI-сообщения внешних устройств. Для этого их передающие MIDI-каналы должны соответствовать принимающим MIDI-каналам XV-5050.

Параметр	Значение	Описание
MIDI&USB		
Control Channel	Performance Control Channel	1–16, OFF Для изменения исполнений по принимаемым MIDI-командам внешнего устройства установите одинаковыми номер канала передачи внешнего устройства и номер этого канала. * При выполнении операции <i>Factory Reset</i> номер канала управления (Control Channel) “16”.
Patch Rx Channel	Patch/Rhythm Set Receive Channel	1–16 Установите этот канал при использовании внешнего MIDI-устройства (например, MIDI-клавиатуры) для игры звуками петчей или ритмических наборов, а также в случае, если вам необходимо изменять петчи и ритмические наборы по внешним командам MIDI.

Создание глобальных установок

Параметр	Значение	Описание
MIDI&USB		
Rx Prg Change	Receive Program Change Switch	OFF, ON Определяет, будут (ON) или нет (OFF) приниматься сообщения Program Change.
Rx Bank Select	Receive Bank Select Switch	OFF, ON Определяет, будут (ON) или нет (OFF) приниматься сообщения Bank Select.
Rx GM1 System On	Receive GM-ON Exclusive Switch	OFF, ON Определяет, будут (ON) или нет (OFF) приниматься сообщения GM-ON (General MIDI System On).
Rx GM2 System On	Receive GM2-ON Exclusive Switch	OFF, ON Определяет, будут (ON) или нет (OFF) приниматься сообщения GM Level2-ON (General MIDI Level 2 System On).
Rx GS Reset	Receive GS Reset Exclusive Switch	OFF, ON Определяет, будут (ON) или нет (OFF) приниматься сообщения GS Reset.
Device ID	Device ID Number	17–32 При передаче или приеме сообщений System Exclusive установите этот параметр в соответствие с идентификационным номером (ID number) другого MIDI-устройства.
Rx Exclusive	Receive System Exclusive Switch	OFF, ON Определяет, будут (ON) или нет (OFF) приниматься сообщения System Exclusive.
Tx Edit Data	Transmit Edit Data Switch	OFF, ON При изменении установок петча, исполнения, ритмического набора вы можете определить, будут ли модифицированные значения передаваться как данные System Exclusive (ON) или нет (OFF).

Определение статуса приема каждого тона

Вы можете установить, будет или не будет реагировать на принимаемые MIDI-сообщения каждая партия исполнения, каждый тон партии и каждый ритмический тон ритмического набора.

Более подробно об установке отклика партий исполнения на принимаемые MIDI-сообщения см. “Установка MIDI-параметров партии”, (стр. 108).

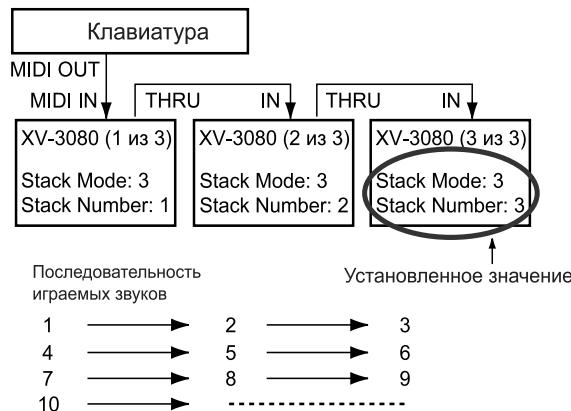
Более подробно об установках петча см. “Использование контроллеров в процессе игры для модификации звука (CONTROL/CTRL Rx MIDI (Tone control receive MIDI))” (стр. 52).

Более подробно об установке отклика ритмических тонов ритмического набора на принимаемые MIDI-сообщения см. “Другие установки (CONTROL/Rx MIDI (Receive MIDI))” (стр. 60).

Подключение двух и более XV-5050 для увеличения полифонии

Функция Stack позволяет подключить два или больше XV-5050 для увеличения количества одновременно звучащих голосов. Всего можно подключить до восьми XV-5050.

Использование трех подключенных устройств



Параметр	Значение	Описание
MIDI&USB		
Stack Mode	OFF, 2-8	При использовании более чем одного XV-5050 установите этот параметр в 2...8. Если вы не используете функцию Stack, установите параметр в OFF. При выключенном режиме Stack функция Stack не будет работать, а каждый XV-5050 будет проигрывать все принимаемые нотные сообщения.
Stack Number	1-8	При включенной функции Stack этот параметр выбирает тот XV-5050, который будет функционировать как главный / первый инструмент звучащий первыми 64 голосами.

* Функция *Stack* не работает при использовании петчей у которых параметр *Key Mode Asgn* установлен в “*MONO*”, включено портаменто (стр. 51) или ритмические наборы. Петчи у которых параметр *Key Mode Asgn* установлен в “*MONO*” или включено портаменто играются первым XV-5050, а ритмические наборы вторым XV-5050.

Создание установок связанных с USB

Параметр	Значение	Описание
MIDI&USB		
MIDI-USB Thru	OFF, ON	<p>OFF: Все MIDI-сообщения поступающие на вход MIDI IN и USB-разъемы перенаправляются на звукогенератор.</p> <p>ON: MIDI сообщения поступающие на вход MIDI IN подаются без изменений на разъем USB, а MIDI-сообщения поступающие на USB-разъем проходят без изменений на разъем MIDI OUT.</p> <p>* Когда этот параметр установлен в “ON” звукогенератор принимает MIDI-сообщения только с USB-разъема. Чтобы звукогенератор принимал MIDI-сообщения со входа MIDI IN необходимо, чтобы функция <i>MIDI Thru</i> компьютера была включена (“ON”).</p>
		<p>MIDI-USB Thru = OFF</p> <p>MIDI-USB Thru = ON</p>
USB Descript	USB Descriptor	<p>VENDER: Выберите это значение при использовании драйвера входящего в комплект USB-соединения.</p> <p>GENERIC: Выберите это значение при использовании общего USB-драйвера поставляемого с программным обеспечением операционной системы.</p>

* Изменения в значениях этих параметров возьмут действие только после сохранения изменений (стр. 110), выключения питания и включения его вновь.

Установка способа обзора звуков

Вы можете прослушать петч (стр. 18) тремя способами: “*PHRASE*” (петч проигрывает фразу), “*CHORD*” (петч играет аккорд) или “*SINGLE*” (петч играет последовательность нот).

Параметр	Значение	Описание
PREVIEW		
Mode	Preview Mode	SINGLE , CHORD , PHRASE
		SINGLE: Ноты определенные параметром <i>Key Note 1-4</i> звучат одна за другой. CHORD: Ноты определенные параметром <i>Key Note 1-4</i> звучат вместе как аккорд. PHRASE: Звучит фраза связанные с типом / категорией петча.
Key Note 1-4	Preview Key Note 1-4	Определяет четыре ноты звучащие в режиме прослушивания “ <i>SINGLE</i> ” или “ <i>CHORD</i> ”.
Velocity Note 1-4	Preview Velocity Note 1-4	Определяет громкость четырех нот звучащих в режиме прослушивания “ <i>SINGLE</i> ” или “ <i>CHORD</i> ”.

Создание установок эквалайзера

Вы можете создать кривую эквалайзера для каждого из выходных разъемов.

ON и OFF связаны со всеми эквалайзерами как группой (стр. 69).

Параметр	Значение	Описание
EQ		
EQ1-4 Low Freq	Equalizer 1-4 Low Frequency	200, 400 Hz
EQ1-4 Low Gain	Equalizer 1-4 Low Gain	-15 – +15 dB
EQ1-4 Hi Freq	Equalizer 1-4 High Frequency	2000, 4000, 8000 Hz
EQ1-4 Hi Gain	Equalizer 1-4 High Gain	-15 – +15 dB

Глава 6 Другие установки / проверки статуса

Регулировка общей высоты тона XV-5050

Master Tune и Master Key Shift

Установки параметров Master Tune и Master Key Shift являются глобальными для всех петчей, исполнений, ритмических наборов и режима GM.

Параметр	Значение	Описание
TUNE		
Master Tune	415.3–466.2 Hz	Устанавливает общую настройку XV-5050. Значение определяется частотой клавиши Ля 4-ой октавы (A4).
Master Key Shift	-24–+24	Сдвигает общую настройку XV-5050 полутональными шагами.

Scale Tune

XV-5050 позволяет использовать не только равную темперацию.

Один набор установок Scale Tune создается в режиме петчей. В исполнительском и GM режимах каждая партия может иметь свой собственный набор значений шкалы настройки.

* Выбранная гамма работает с MIDI-сообщениями принимаемыми с внешнего MIDI-устройства и локальным звукогенератором.

Параметр	Значение	Описание
TUNE		
Scale Tune	Scale Tune Switch	OFF, ON
Key C–B Scale	Key Scale C–B	-64–+63 Регулирует высоту тона каждой ноты шагами по одному центу (1/100 полутона) относительно равнотемперированного строя.

«Равная темперация»

Равнотемперированный строй делит октаву на 12 равных частей, используя широкораспространенную в западной музыке систему настройки.

«Чистая темперация (тоника C)»

При этом строе три фундаментальных аккорда звучат богаче по сравнению с равнотемперированным строем. Этот эффект касается только одной тональности (тоника До) и транспонирование может давать менее приятные результаты.

«Арабский строй»

В этом случае Е и В на четверть тона ниже, а С#, F# и G# на четверть тона выше относительно равнотемперированного строя. Интервалы между G и B, C и E, F и G#, Bb и C#, Eb и F# содержат естественную терцию - интервал между мажорной и минорной терцией. С XV-5050 вы можете играть в арабском строе в трех тональностях - G, C и F.

Пример: Тоника C

Название ноты	Равная темперация	Чистая темперация (тоника C)	Арабский строй
C	0	0	-6
C#	0	-8	+45
D	0	+4	-2
Eb	0	+16	-12
E	0	-14	-51
F	0	-2	-8
F#	0	-10	+43
G	0	+2	-4
G#	0	+14	+47
A	0	-16	0
Bb	0	+14	-10
B	0	-12	-49

Подтверждение текущего статуса

На этом дисплее вы можете увидеть названия плат волнового расширения и узнать версию системной программы XV-5050.

Параметр	Описание
INFO	
XA, XB	Expansion Board A, B Показывает названия плат волнового расширения установленных в слоты EXP A/B. Слоты без установленных плат показаны как “_____”.
Program Version	Показывает версию системной программы XV-5050.

Сохранение системных установок

1. Пока светится индикатор [SYSTEM], нажмите [UTILITY], чтобы индикатор засветился.

2. Нажмите [ENTER] для сохранения текущих установок.

Если появляется следующий дисплей, поверните [VALUE] для изменения отображаемого ON на OFF.

После нажатия [ENTER] для снятия защиты повторно нажмите [ENTER] для сохранения установок.



* Более подробно о функции WRITE PROTECT, см. стр. 105.

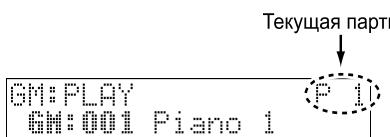
Глава 7 Использование XV-5050 как звукового модуля стандарта GM

XV-5050 имеет режим General MIDI - удобный способ проигрывания композиций в форме GM-файлов (музыкальных файлов для звуковых модулей стандарта General MIDI). Вы сможете проигрывать множество широкораспространенных мелодий, обмениваться ими и даже модифицировать различные значения их параметров для лучшей выразительности.

Вход в режим GM

Режим GM - это, как бы, особый вид исполнения, в котором ритмический набор системы General MIDI установлен на партию 10, а петчи системы General MIDI установлены на другие партии.

Заметим, что установки режима GM сохранить в области памяти пользователя нельзя.



Страница GM PLAY показывает петчи или ритмический набор установленный на каждую партию.

Каждый раз при входе в режим General MIDI набор ударных инструментов GM Drum Set устанавливается на партию 10, Piano 1 связывается с другими партиями. Для лучшего соответствия проигрываемой композиции вы можете выбрать другие петчи и ритмические наборы GM для каждой партии.

1. Удерживая в нажатом положении [SHIFT], нажмите [PERFORM], индикатор замигает. Появится страница GM PLAY.
2. Для изменения текущей партии нажмите [◀ PART] или [PART ▶].
3. Для изменения петча GM или ритмического набора GM установленного на партию повторите процедуру, которую вы всегда выполняете при выборе петча или ритмического набора.

Инициализация основных системных установок стандарта General MIDI звукогенератора

Для того, чтобы правильно прозвучала композиция GM необходимо инициализировать звукогенератор с тем, чтобы все параметры приняли свои основные системные значения режима GM.

Инициализация звукогенератора XV-5050 происходит в следующих случаях:

- При включении питания XV-5050
- При получении с внешнего MIDI-устройства сообщения GM System On
- При включении сообщения GM System On в данные проигрываемой песни
- При выполнении функции GM Initialize

Сообщения GM/GM2 System On

Сообщения GM/GM2 System On переводят устройство в состояние, которое соответствует системе General MIDI и инициализирует совместимый с General MIDI звукогенератор. Если параметр Rx GM On/Rx GM2 On (SYSTEM/MIDI/SYSTEM MIDI) имеет значение OFF, то сообщения General MIDI/General MIDI 2 System On не принимаются.

Проигрывание композиции стандарта GM

Если XV-5050 находится в режиме GM, то он воспроизводит композиции стандарта правильно. Однако, так как XV-5050 обладает расширенными возможностями не входящими в спецификацию системы GM, вы можете создать произведение, которое будет рассчитано на их применение и ваши музыкальные файлы не будут правильно проигрываться на других модулях стандарта GM.

ПРИМЕЧАНИЕ

Начало файла GM-композиции обычно содержит сообщение GM System On. Если вы проигрываете его с начала, XV-5050 переключится самостоятельно в режим GM. Но, если вы включите песню в середине, XV-5050 не переключится и ваша композиция не прозвучит должным образом. Поэтому, рекомендуется вручную переключить XV-5050 в режим GM до начала проигрывания песен.

ПАМЯТКА

Хотя XV-5050 может распознать сообщение GS Reset MIDI стандарта GS серии модулей фирмы Roland Sound Canvas (включая SC-8850 и SC-8820), другие характеристики и расширенная карта тонов могут привести к тому, что MIDI-данные (данные формата GS) не смогут быть прочитаны корректно XV-5050, так как были специально написаны только для этих модулей.

Заглушение определенной партии

В момент переключения в режим GM все партии устанавливаются на прием MIDI-сообщений. Выключить какую-либо партию, чтобы она не звучала можно установкой параметра Receive Switch в положение OFF этой партии (стр. 113).

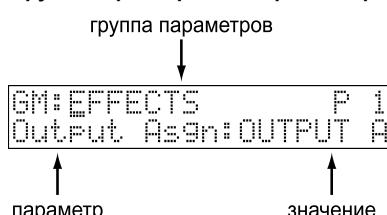
Модификация установок режима GM

Режим GM дает возможность изменять параметры каждой партии. Вы можете редактировать установки эффектов, панорамы и громкости в соответствии с вашим запросами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Установки режима GM не могут загружаться в область памяти пользователя (User Memory).

1. Удерживая [SHIFT], нажмите [PERFORM] для перехода в режим GM.
2. Нажмите [EDIT], индикатор засветится.
3. Нажмите несколько раз [CURSOR] и передвигите курсор к группе параметров на верхней строке дисплея.



4. Поверните [VALUE], выберите группу параметров содержащую параметр, который вы собираетесь установить.
5. Нажмите [CURSOR], переместите курсор к названию параметра в нижней левой части экрана.

Глава 7 Использование XV-5050 как звукового модуля стандарта GM

- Поверните [VALUE], выберите интересующий вас параметр.
- Нажмите [CURSOR], переместите курсор к нужному значению параметра.
- Поверните [VALUE], установите необходимое значение.
- Нажмите [EXIT] для возврата в экран GM PLAY.

Редактирование установок эффектов режима GM (EFFECTS)

В режиме GM можно использовать эффекты режима Chorus и Reverb. Параметры этих эффектов могут быть независимыми.

Chorus: Добавляет звучанию глубину и пространство.

Reverb: Добавляет реверберационные характеристики залов и аудиторий.



В режиме GM мультиэффекты использовать нельзя.



Встроенные эффекты XV-5050 включают и выключают как одно целое. Детально об этом, см. "Включение / выключение эффектов" (стр. 69).

Основной процесс программирования параметров эффектов

Для использования эффектов в режиме GM соблюдайте следующий порядок действий:

- Установите метод подачи на выход прямого звука (Output Assign)**

Для каждой партии определите: будут или нет использоваться выходные разъемы и тип выхода (стерео или моно).

- Установите уровень каждого эффекта (Send Level)**

Установите уровень (громкость) каждой партии посылаемой на обработку эффектами.

- Отредактируйте параметры хоруса**

Установите тип хоруса и его параметры.

- Установите выход и громкость звуков обработанных хорусом**

Выберите выходной разъем на который будет подаваться сигнал прошедший обработку хорусом. К этому звуку можно еще добавить эффект реверберации.

- Отредактируйте параметры ревербератора**

Установите тип ревербератора и его параметры.

- Установите выход и громкость звуков обработанных ревербератором**

Выберите выходной разъем на который будет подаваться сигнал обработанный ревербератором.

OUTPUT (ВЫХОД)

Параметр	Значение	Описание	
EFFECTS			
Output Asgn	Output assign	OUTPUT A/B	Устанавливает метод выхода прямого звука каждой партии. OUTPUT A: Выход на разъемы OUTPUT A (MIX) в стерео. OUTPUT B: Выход на разъемы OUTPUT B в стерео.
Output Level	Output level	0–127	Устанавливает громкость прямого звука каждой партии.
Chorus Send	Chorus send level	0–127	Устанавливает уровень хоруса каждой партии. Если вы не хотите использовать хорус, установите значение 0.
Reverb Send	Reverb send level	0–127	Устанавливает уровень реверберации каждой партии. Если вы не хотите использовать реверберацию, установите значение 0.



Если значением параметра Mix/Parallel (стр. 107) является MIX, то все звуки подаются в стерео на выходные разъемы OUTPUT A (MIX).



Сигналы хоруса и ревербератора всегда подаются на выход в моно.

GM CHORUS (GM ХОРУС)

Параметр	Значение	Описание	
EFFECTS			
Cho Type	Chorus type	CHORUS 1–4, FB CHORUS, FLANGER, SHORT DLY, SHORT FB	Устанавливает тип хоруса. CHORUS 1–4: Хорус 1–4 FB CHORUS: Хорус с обратной связью FLANGER: Фленджер SHORT DLY: Короткий дилей SHORT FB: Короткая обратная связь
Chorus Rate	Chorus rage	0–127	Частота модуляции хоруса
Chorus Depth	Chorus depth	0–127	Глубина модуляции хоруса
Chorus Feedback	Chorus feedback level	0–127	Регулирует уровень обратной связи хоруса. Большие значения дают более выраженный эффект.
Chorus Rev Send	Chorus reverb send level	0–127	Устанавливает уровень реверберации сигнала прошедшего обработку хорусом. Если вы не хотите использовать реверберацию, установите значение 0
Chorus Output Asgn	Chorus output assign	A, B	Определяет способ каким сигнал обработанный хорусом будет поступать на выход A: Выход в стерео на разъемы OUTPUT A (MIX). B: Выход в стерео на разъемы OUTPUT B.



Если значением параметра Mix/Parallel (стр. 107) является MIX, то все звуки подаются в стерео на выходные разъемы OUTPUT A (MIX).

Глава 7 Использование XV-5050 как звукового модуля стандарта GM

GM REVERB

Параметр	Значение	Описание
EFFECTS		
Rev Type	Reverb type	SMALL ROOM, MEDIUM ROOM, LARGE ROOM, MEDIUM HALL, LARGE HALL, PLATE, DELAY, PAN DELAY
		Устанавливает типы реверберации. SMALL ROOM: Реверберация малой комнаты. MEDIUM ROOM: Реверберация средней комнаты. LARGE ROOM: Реверберация большой комнаты. MEDIUM HALL: Реверберация среднего зала. LARGE HALL: Реверберация большого концертного зала. PLATE: Эффект листового ревербератора. DELAY: Обычный дилей. PAN DELAY: Эффект задержки с повторами слева и справа.
Reverb Time	Reverb time	0–127
Reverb Output Asgn	Reverb output assign	A, B
Rev Output Level	Reverb output level	0–127
		Устанавливает время реверберации. Устанавливает способ выхода сигнала обработанного ревербератором. A: Выход в стерео на разъемы OUTPUT A (MIX). B: Выход в стерео на разъемы OUTPUT B. Выходной уровень ревербератора.



Если значением параметра *Mix/Parallel* (стр. 107) является *MIX*, то все звуки подаются в стерео на выходные разъемы *OUTPUT A (MIX)*.

Создание установок по приему MIDI (MIDI)

Эти параметры определяют, как каждая партия будет принимать и передавать MIDI-сообщения.

Параметр	Значение	Описание
MIDI		
Rx Channel	MIDI receive channel	1–16, OFF
Rx Switch	Receive switch	OFF, ON
Mute Switch	Mute switch	OFF, MUTE
		Устанавливает приемный MIDI-канал каждой партии. Определяет, будет ли каждая партия принимать сообщения о нотах (ON) или нет (OFF). Переключатель Mute Sw временно заглушает (ON) или отключает заглушение (OFF) исполнения каждой партии. * Параметр <i>Mute Sw</i> не выключает партию, а заглушает ее полным снижением громкости. Поэтому MIDI-сообщения продолжают приниматься.

Создание установок каждой партии (PART)

Здесь устанавливается GM-петч/ритмический набор каждой партии, громкость, ее панорама и высота тона (pitch).

Параметр	Значение	Описание
PART		
Part Type	Part type	PATCH, RHYTHM
Num	Number	001–256 / 001–009
		Устанавливает требуемый GM-петч или ритмический набор по номеру. * В режиме GM не могут быть выбраны петчи или ритмические наборы не входящие в петчи и ритмические наборы режима GM в PR-H. Более того, петчи и ритмические наборы режима GM не редактируются.
Level	Level	0–127
Pan	Pan	RND, L63–63R
Coarse Tune	Coarse tune	-48–+48
Fine Tune	Fine tune	-50–+50
Cutoff Offset	Part cutoff offset	-6–+63
Resonance Offset	Part resonance offset	-64–+63
Attack Offset	Part attack time offset	-64–+63
Release Offset	Part release time offset	-64–+63
Bend Range	Pitch bend range	0–24
Mono/Poly	Part mono/poly	MONO, POLY
Portamento Sw	Part portamento switch	OFF, ON
Portamento Time	Part portamento time	0–127
		Устанавливает тип партии: либо GM-петч (PATCH) или GM-ритмический набор (RHYTHM). Регулирует громкость отдельной партии. Основное назначение этого параметра - составление громкостного баланса партий. Регулирует панораму каждой партии. L64 - максимальное левое положение, 0 - центр, 63R - максимальное правое положение. Регулирует pitch партии полутоновыми шагами вверх и вниз (+/-4 октавы). Регулирует pitch партии шагами по 1 центу вверх и вниз (+/-50 центов). Регулирует частоту среза GM-петча или ритмического набора партии. Регулирует резонанс GM-петча или ритмического набора партии. Регулирует время атаки TVA огибающей GM-петча или ритмического набора партии. Регулирует время затухания TVA огибающей GM-петча или ритмического набора партии. Определяет степень изменения pitcha полутоновыми шагами (2 октавы) при движении контроллера pitch-бенда. Степень изменения pitcha при движении влево и вправо одна и та же. Устанавливает режим MONO GM-петча партии для монофонической игры или POLY для полифонической игры. * Партия на которую установлен GM-ритмический набор игнорирует эту установку. Разрешает / запрещает применение портаменто. Установите ON, если вы хотите применить портаменто. Регулирует время изменения pitcha. Более высокие значения дают более затяжной эффект.

Что такое портаменто?

Портаменто - это эффект плавного изменения пита сыгранной ноты к питчу последующей сыгранной. При установке параметра *Mono/Poly* в *MONO* эффект портаменто особенно эффективен при имитации техники одноголосной игры, например, скрипичного глиссандо. Портаменто можно применять и при полифонической игре (значение параметра *POLY*).

Глава 8 Примеры использования XV-5050

Управление XV-5050 в реальном времени с помощью внешнего MIDI-устройства

Внешние MIDI-контроллеры - рычаг модуляции, педальный контроллер, педаль громкости, и т.д. — могут использоваться для изменения установочных параметров мультиэффектов или тона в реальном масштабе времени.

Изменение установок мультиэффектов с помощью внешнего MIDI-устройства

Параметры, которые могут изменяться под действием внешних команд по MIDI, определяются выбранным типом мультиэффекта (MFX). Это касается параметров MFX Type, описанных на страницах **...**, которые имеют отметку "#".

1. Выберите петч или исполнение, которое вы хотите использовать.
2. Нажмите [EDIT], индикатор засветится.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR] и переместите курсор к группе параметров на верхней строке дисплея.
4. Поверните [VALUE], выберите "EFFECTS".
5. Нажмите [CURSOR ▶], поверните [VALUE] и выберите "Type" (MFX Type).
6. Нажмите [CURSOR ▶], поверните [VALUE] и выберите тип MFX, который вы хотите использовать.
7. Нажмите [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶], передвигните курсор к параметру/значению, которое вы хотите изменить.
8. Поверните [VALUE], выберите желаемое значение.

PATCH MFX CTRL (Patch MFX Control)

* Вы не можете выбирать эти параметры, если MFX Type имеет значение "00 THROUGH".

Ctrl Src 1–4 (MFX Control Source 1–4)

OFF	Никакой контроллер не используется.
CC01–95	Номера контроллеров 1–95 (кроме 32)
BEND	Pitch Bend
AFTER	Aftertouch
SYS1–4	System Control 1–4

Ctrl Dest 1–4 (MFX Control Destination 1–4)

Выбирает параметр мультиэффектов управляемый MFX Control Source 1–4.

Ctrl Sens 1–4 (MFX Control Sens 1–4)

Если вы желаете изменить выбранный параметр в положительном (+) направлении — то есть, дать более высокое значение, придать движение направо, ускорить движение и т.д. — относительно установленного положения, выберите положительное (+) значение.

Если вы желаете изменить выбранный параметр в отрицательном (-) направлении — то есть, дать более низкое значение, придать движение

налево, замедлить движение и т.д. — относительно установленного положения, выберите отрицательное (-) значение. Более высокие числа дают большие изменения.

Изменение установочных параметров тона

Вы можете использовать параметр Matrix Control для управления установками тона в реальном масштабе времени.

Выбор MIDI-сообщений используемых для управления и контролируемых параметров

1. Выберите петч, который вы хотите использовать.
2. Нажмите [EDIT], индикатор засветится.
3. Нажмите [◀ CURSOR] и переместите курсор к группе параметров на верхней строке дисплея.
4. Поверните [VALUE], выберите "CONTROL".
5. Нажмите [CURSOR ▶], поверните [VALUE], выберите "Ctrl 1 Src"–"Ctrl 4 Src".
6. Нажмите [CURSOR ▶], поверните [VALUE] и выберите источник управления.
7. Нажмите [◀ CURSOR]/[CURSOR ▶], переместите курсор к параметру/значению, которое вы хотели бы изменить.
8. Поверните [VALUE], выберите управляемый параметр (Dest), чувствительность управления (Sens) и требуемый тон (Switch).

Matrix Control

Выберите контроллеры, которые вы хотите использовать, чтобы управлять определенным параметром тембра. Четыре источника управления установлены на каждый петч.

Ctrl 1–4 Src (Matrix Control 1–4 Source)

Установите один из следующих контроллеров, как источник управления (Control Source) 1–4. Если вы хотите использовать контроллер, который касается всех петчей, или, который здесь не указан, выберите SYS-CTRL1–4, а затем укажите контроллер с помощью параметров Control Source 1–4 (страница SYS CTRL ASSIGN).

OFF	Никакой контроллер не используется.
CC01–95	Номера контроллеров 1–95 (кроме 32)
BEND	Pitch Bend
AFTER	Aftertouch
SYS1–4	System Control 1–4
VELOCITY	
KEYFOLLOW	
TEMPO	
LFO1(2)	
PIT-ENV	Pitch Envelope
TVF-ENV	TVF Envelope
TVA-ENV	TVA Envelope

MATRIX CTR1–4 (Matrix control 1–4)

Выбирает параметры, которые будут контролируемы источником Matrix Control 1–4, установки чувствительности и тон к которому все это относится. До четырех параметров могут быть назначены на контроллер и управляться одновременно.

Ctl1–4 Dest1–4 (Matrix Control 1–4 Destination 1–4)

Устанавливает параметры, которыми будут управлять.

OFF	No control	
PCH	Pitch	параметры PITCH (стр. 45)
CUT	Cutoff Frequency	параметры TVF (стр. 46)
RES	Resonance	
LEV	Level	параметры TVA (стр. 48)
PAN		
DRY	Dry Level	параметры EFFECTS (стр. 74)
CHO	Chorus Send	
REV	Reverb Send	
PIT-LFO1(2)	LFO1(2) Pitch Depth	параметры LFO (стр. 52)
TVF-LFO1(2)	LFO1(2) TVF Depth	
TVA-LFO1(2)	LFO1(2) TVA Depth	
PAN-LFO1(2)	LFO1(2) Pan Depth	
LFO1(2)-RATE	LFO1(2) Rate	
PIT-ATK	Pitch Envelope Attack Time	параметры PITCH (стр. 45)
PIT-DCY	Pitch Envelope Decay Time	
PIT-REL	Pitch Envelope Release Time	
TVF-ATK	TVF Envelope Attack Time	параметры TVF (стр. 46)
TVF-DCY	TVF Envelope Decay Time	
TVF-REL	TVF Envelope Release Time	
TVA-ATK	TVA Envelope Attack Time	параметры TVA (стр. 48)
TVA-DCY	TVA Envelope Decay Time	
TVA-REL	TVA Envelope Release Time	
TMT		параметры COMMON (стр. 40)
FXM	Wave FXM Depth	параметры WAVE (стр. 44)
MFX1–4	MFX CTRL1–4	параметры EFFECTS (стр. 74)

Ctl1–4 Sens1–4 (Matrix Control 1–4 Sens 1–4)

Устанавливает степень изменения, которое происходит в ответ на движения контроллера. Отрицательные (-) значения инвертируют изменение. Например, параметр LFO Depth: фаза реверсируется полностью установке отрицательного значения Sens. Относительно параметра LFO Rate: отрицательное значение Sens увеличивает длину цикла, замедляя LFO, а при установке положительного значения цикл сокращается, ускоряя LFO.

Ctl1–4 Switch1–4 (Matrix Control 1–4 Tone Control Switch 1–4)

Выбирает Тон, которым будут управлять с помощью значений двух предыдущих параметров. “ON” инициирует управление тона, “OFF” дезактивирует его, а “REVERSE” реверсирует суть прилагаемого изменения.

Приложения для петчей

Синхронизация цикла LFO с системным темпом

- Выберите петч, который вы хотите синхронизировать, на экране PATCH PLAY.
- Установите параметр Patch Clock Source (экран PATCH:COMMON) в SYSTEM.
- Установите длину доли RATE (экран PATCH:LFO) каждого тона для соответствия с системным темпом.
- Установите параметр System Clock Source (экран SYSTEM:GENERAL) в INT.
 - Когда параметр System clock source установлен в MIDI или USB, вы можете синхронизировать цикл LFO с внешним устройством.
- При изменении системного темпа (экран SYSTEM:GENERAL) скорость НЧ-генератора (LFO Rate) изменяется соответственно.
- Установите глубину модуляции с помощью LFO Depth (экран PATCH:LFO) для каждого тона.

Синхронизация мультиэффектов с системным темпом

Вы можете изменять значения параметра мультиэффектов вместе с системным темпом, когда вы выбрали следующие значения параметра Type MFX.

Тип	Параметр мультиэффектов
16: STEP FLANGER	Step Rate
19: 3 TAP DELAY	Delay C/L/R
20: 4 TAP DELAY	Delay 1–4
41: ST PHASER	Rate, Step Rate
42: KEYSYNC FLG	LFO Rate, Step Rate
43: FORMANT FLTR	Rate
45: MLT TAP DLY	Delay 1–4
46: REVERSE DLY	Delay 1–4
47: SHUFFLE DLY	Delay
48: 3D DELAY	Delay C/L/R
58: SLICER	Rate
60: 3D CHORUS	LFO Rate
61: 3D FLANGER	LFO Rate, Step Rate
62: TREMOLO	Rate
63: AUTO PAN	Rate
64: ST PHASER 2	Rate, Step Rate
65: ST AUTO WAH	Rate
66: ST FORMN FLT	Rate
67: MLT TAP DLY2	Delay 1–4
68: REVERSE DLY2	Delay 1–4
69: SHUFFLE DLY2	Delay
70: 3D DELAY 2	Delay C/L/R
71: ROTARY 2	Low Slow/Fast, High Slow/Fast
72: ROTARY MULTI	Low Freq Slow/Fast, High Freq Slow/Fast
73: KEYBD MULTI	Phaser Rate, Delay Time L/R
74: RHODES MULTI	Phaser Rate, Cho/Flg Rate, Tre/Pan Rate
81: GTR MULTI A	Delay Time L/R, Cho/Flg Rate
82: GTR MULTI B	Cho/Flg Rate
83: GTR MULTI C	Wah Rate, Delay Time L/R, Cho/Flg Rate
84: CL GTR MLT A	Delay Time L/R, Cho/Flg Rate
85: CL GTR MLT B	Wah Rate, Delay Time L/R, Cho/Flg Rate
86: BASS MULTI	Cho/Flg Rate
89: 3D AUTO SPIN	Speed

Вот пример, в котором STEP FLANGER используется как мультиэффект.

1. Выберите петч на экране PATCH PLAY.
2. Установите Patch Clock Source (экран PATCH:COMMON) в SYSTEM.
3. Убедитесь, что MFX Type (экран PATCH:EFFECTS) установлен в STEP FLANGER.
Если нет, сделайте как требуется.
4. Убедитесь, что параметр Step Rate (экран PATCH:EFFECTS) установлен в нотных значениях — не в числовых. При необходимости, установите нотные значения.
5. Установите System Clock Source (экран SYSTEM:GENERAL) в INT.
* Когда параметр System clock source установлен в MIDI, вы можете синхронизировать мультиэффекты с темпом внешнего устройства.
6. При изменении системного темпа (экран SYSTEM:GENERAL) пошаговая скорость эффекта STEP FLANGER изменяется также.

Синхронизация времени дилея тона с системным темпом

1. Выберите петч на экране PATCH PLAY.
2. Установите Patch Clock Source (экран PATCH:COMMON) в SYSTEM.
3. Установите время задержки Tone Delay Time (экран PATCH:WAVE) в единицах длин нот — не числовом — в соответствие с темпом синхронизации.
4. Установите System Clock Source (экран SYSTEM:GENERAL) в INT.
* Когда параметр System clock source установлен в MIDI, вы можете синхронизировать время дилея тона с темпом внешнего устройства.
5. Когда системный темп изменяется (экран SYSTEM:GENERAL), время дилея тона изменяется вместе с ним.

Использование педали для изменения скорости вращения эффекта Rotary

1. Подключите педальный переключатель (DP-2, DP-6 и т.д.) к вашему внешнему MIDI-контроллеру (MIDI-клавиатуре, и т.д.).
2. Установите педальный переключатель MIDI-контроллера на генерацию сообщений FOOT TYPE (CC04).
* О том, как установить педальный переключатель, см. руководство пользователя вашего внешнего MIDI-контроллера.
3. Выберите "PA:050 Perky B" на экране PATCH PLAY.
Этот петч использует ROTARY как мультиэффект.

4. Установите Ctrl Src 1 (экран PATCH:EFFECTS) на CC04.
5. Установите Ctrl Dest 1 в SPEED, а Ctrl Sens 1 на +63.
6. Когда вы захотите ускорить эффект вращения, нажмите педаль. Чтобы замедлить вращение, отпустите ее.

Проигрываем фразовые петли (Phrase Loops) в системном темпе

Приобретаемая дополнительно плата волнового расширения может содержать петчи основанные на волнах определенного темпа — зацикленных фразах (phrase loops). Этими фразами можно играть синхронизированно с системным темпом.

1. На экране PATCH PLAY выберите петч с зацикленными фразами.
2. Установите Patch Clock Source (PATCH:COMMON screen) в SYSTEM.
3. На экране PATCH:WAVE посмотрите номер волны (L/R). Нажмите TONE SEL [1]–[4] и найдите тон использующий волны с зацикленными фразами. Название волны появляется в правой стороне дисплея. Названия волн, которые имеют выраженный темп (количество долей в минуте, или BPM), расположены в первой части названия (например, "132:WAVE NAME").
4. Установите Tone Delay Time в 0. Если вы установите значение другое, чем 0, то дилей будет работать и вы не сможете играть петчем как обычно.
5. Установите System Clock Source (SYSTEM:GENERAL screen) в INT.
* Когда параметр System clock source установлен в MIDI, вы можете засинхронизировать зацикленную фразу с темпом внешнего устройства.
6. Когда системный темп изменяется (экран SYSTEM:GENERAL), скорость зацикленной фразы изменяется вместе с ним.
* Зацикленная фраза (phrase loop) звучит в системном темпе вне зависимости от того, какая клавиша нажата. Установки патча и FXM игнорируются.

Изменение установочных параметров партии с помощью внешнего MIDI-устройства

Посылая сообщения Control Change для различных установочных параметров партии, включая громкость, панорамирование и пинч, вы можете изменять эти параметры дистанционно с помощью внешнего MIDI-устройства подключенного к XV-5050. Это позволяет вам управлять плавными нарастаниями и убываниями звука, открывать и закрывать фильтр, пробовать другие варианты управления в реальном масштабе времени с помощью управляющего внешнего MIDI-устройства.

Параметры, которые могут использоваться для изменения установок, и сообщения Control Change, которые могут использоваться для изменения значений, показаны ниже.

- * Более подробно о сообщениях *Control Change*, пожалуйста, см. *“MIDI Implementation”*, стр. 153.
- * Для изменения мультиэффектов, программы реверберации, хоруса с помощью внешнего управляющего MIDI-устройства необходимо послать сообщение *“System Exclusive message”* (стр. 156).

Дистанционное управление громкостью (стр. 153)

- Volume: контроллер номер 7

Дистанционное управление панорамированием (стр. 153)

- Panpot: контроллер номер 10

Дистанционное включение портамента (стр. 153, стр. 154)

- Portament: контроллер номер 65 (Portamento switch), контроллер номер 5 (Portamento time)

Дистанционное изменение атаки и затухания звука (стр. 154)

- Release Time: контроллер номер 72
- Attack Time: контроллер номер 73

Дистанционное изменение частоты среза (стр. 154)

- Cutoff: контроллер номер 74

Дистанционное изменение резонанса (стр. 154)

- Resonance: контроллер номер 71

Дистанционное изменение уровня внутреннего хоруса / реверберации (стр. 155)

- Effect 3 (Chorus Send Level): контроллер номер 93
- Effect 1 (Reverb Send Level): контроллер номер 91

Дистанционное изменение пинча (стр. 157)

- Coarse: контроллер номер 100 (значение 0), контроллер номер 101 (значение 2), контроллер номер 6 (значение 16–112)
- Fine: контроллер номер 100 (значение 0), контроллер номер 101 (значение 1), контроллер номер 6 (значение 32–96), контроллер номер 38 (значение 0–127)

* При изменении параметра *Coarse* установите степень изменения пинча при помощи значения *Control Number 6 (Data Entry MSB)*. Изменение в пинче не происходит при установленном значении

“64”. Пинч повышается с повышением значения более 64 и понижается с уменьшением значения меньше 64.

* При изменении параметра *Fine* установите степень изменения пинча с помощью параметров *Control Number 6 (Data Entry MSB)* и *Control Number 38 (Data Entry LSB)*. Пинч не изменяется, когда значение *Data Entry MSB* равняется “64” и *Data Entry LSB* “0.” Пинч повышается с повышением соответствующих значений и понижается с их уменьшением.

Дистанционное определение диапазона пинч-бенда (стр. 155)

- Bend Range: контроллер номер 100 (значение 0), контроллер номер 101 (значение 0), контроллер номер 6 (значение 0–12)

Процедура

1. Внешнее MIDI-устройство посылает сообщение *Control Change*.

Например, если вы хотите изменить громкость звука, устанавливают внешнее MIDI-устройство на передачу *Control Number 7* (громкость). В этом случае MIDI-канал согласован с MIDI-каналом партии громкость которой вы собираетесь изменять.

* О том, как устанавливать внешний MIDI-контроллер см. прилагаемое к контроллеру руководство пользователя.

2. Поработайте с внешним MIDI-устройством — измените положения органов управления, запустите секвенсер и т.п. — пошлите требуемые MIDI-сообщения.

* С изменением звука значения отображаемых на дисплее параметров отражают происходящие изменения.

Относительно RPN

“RPN” (Registered Parameter Number или Зарегистрированный Номер Параметра) — это расширенное MIDI-сообщение инициированное предыдущим сообщением *Control Change*. Используйте RPN, когда вы хотите дистанционно изменить параметры пинча XV-5050 или диапазона Pitch Bend. RPN имеет превосходящую часть (RPN MSB) и зависимую часть (RPN LSB). RPN MSB (*Control Number 101*) сообщает XV-5050, что должна последовать установка RPN, а значение RPN LSB (*Control Number 100*) сообщает XV-5050, какой параметр будет установлен. Наконец, сообщение *Data Entry* (*Control Change 6*) устанавливает желаемое значение.

Как только XV-5050 принял параметр RPN, все дальнейшие сообщения *Data Entry* по этому MIDI-каналу применяются к этому параметру. Во избежание случайных изменений после установки значения параметра мы рекомендуем присвоить значение RPN равное «Null».

Например, чтобы поднять пинч некоторой партии на один полутон пошлите следующее сообщение *Control Change* с внешнего MIDI-устройства:

- контроллер номер 100: значение “0”
- контроллер номер 101: значение “2”
- контроллер номер 6: значение “65”
- контроллер номер 100: значение “127” <- RPN ноль
- контроллер номер 101: значение “127” <- RPN ноль

* Более детально о сообщениях RPN, пожалуйста, см. *“MIDI Implementation”* (стр. 153).

Приложения для Matrix Control

Управление ТМТ с помощью LFO и изменение временных характеристик тона

Когда ТМТ (Tone Mix Table) выбрано как направление действия Matrix Control, вы можете использовать контроллер Control Source для изменения временных характеристик (вступление и т.п.) тонов патча. Ниже приведен пример патча в котором LFO1 выполняет функцию источника управления (Control Source). В этом случае временные данные тона основываются на амплитудном значении LFO1.

1. Выберите “PE:043 Morph Pad” на экране PATCH PLAY.

2. Установите ТМТ V-Rng Lower / Upper (экран PATCH : COMMON, стр. 40) для тонов 1 и 2 как указано:

L:U

tone = 1 1:64

tone = 2 65:127

3. Установите ТМТ V-Rng L.Fade / U.Fade в 10 для тонов 1 и 2.

Так устанавливаются плавное нарастание и затухание громкости вне диапазона действия их велосити.

4. Установите ТМТ Vel Control в OFF.

Эта действие отключает установки V-Rng сделанные на этапе 2 и заставляет два тона звучать одновременно вне зависимости от данных велосити — силы нажатия клавиш — принятых от MIDI-клавиатуры или секвенсера.

5. Установите ТМТ Control Sw (экран PATCH:CONTROL, стр. 52) в ON.

Этот параметр разрешает ТМТ быть управляемым контроллером Matrix Control. Ниже показаны все взаимоотношения между ТМТ Velocity Control и ТМТ Ctrl Sw.

(1)(2)(3)(4)

TMT Vel ControlONOFFONOFF

TMT Control SwOFFOFFONON

(1)(3): Установки Velocity Control разрешены и два тона включаются или выключаются в зависимости от данных велосити принятых от MIDI-клавиатуры или секвенсера.

(2): Установки Velocity Control и управление ТМТ посредством Matrix Control отключены и два тона звучат одновременно вне зависимости от данных велосити принятых от MIDI-клавиатуры или секвенсера.

(4): ТМТ Matrix Control включен и временная характеристика тонов изменяется в соответствии с поступающими данными контроллера Control Source.

* Установкам TMT Vel Control дан приоритет, когда оба параметра TMT Vel Control и TMT Control Sw установлены в ON.

6. Выберите LFO1 как Ctrl 1 Src (экран PATCH:CONTROL, стр. 52).

7. Установите Ctl1 Dest1 в ТМТ, Ctl1 Sens1 в +63, а Ctl1 Switch1 для TONE 1 и 2 в ON.

8. Установите LFO1 Form и Rate (экран PATCH:LFO) каждого из тонов как указано ниже.

TONE 1TONE 2

Form:SINSIN

Rate:64127

9. Выберите номера для тонов 1 и 2 (экран PATCH:WAVE, стр. 44).

10. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PATCH PLAY.

Другие возможные применения включают синхронизацию скорости источника управления LFO с темпом, установку модуляции и других параметров на источник управления и изменение тона в реальном времени по командам MIDI-клавиатуры или другого подобного устройства.

Приложение

Установка плат волнового расширения

Возможности XV-5050 можно расширить установив максимум две дополнительные платы волнового расширения (серии SRX) с волновыми данными. На этих платах записаны также и петчи с ритмическими наборами использующими эти волны.

Техника безопасности при установке платы волнового расширения

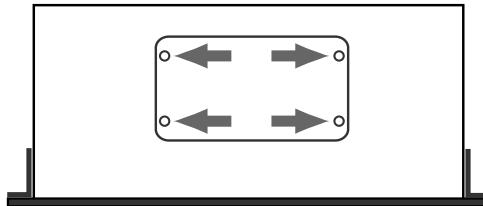
- Во избежание повреждения внутренних компонентов статическим электричеством ознакомьтесь, пожалуйста, с правилами приведенными ниже относительно обращения с платами.
 - Перед тем, как касаться платы, сперва возьмитесь за какой-нибудь металлический предмет, например, водопроводную трубу, чтобы разрядить накопившийся заряд статического электричества.
 - Берите плату только за края. Избегайте касания электронных деталей на плате или разъемов.
 - Храните упаковку в которой продавалась плата, кладите в нее плату всякий раз для транспортировки или хранения.
- Используйте крестообразную отвертку подходящего размера (номер 2). Отвертка несоответствующего размера может сбить головку винта.
- Для удаления винта вращайте отвертку против часовой стрелки. Чтобы закрутить винт, вращайте отвертку по часовой стрелке.



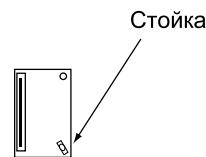
- При установке плат волнового расширения удаляйте только указанные винты.
- Будьте внимательны, следите, чтобы удаляемые винты не попали внутрь корпуса XV-5050.
- Не оставляйте крышку в непривинченном состоянии. После установки плат сразу же возвратите ее на место и закрепите ее.
- Не касайтесь проводников печатной платы или соединительных разъемов.
- Будьте осторожны, не порежьте руку о край установочного окна.
- Никогда не применяйте чрезмерную силу при установке печатной платы. Если с первой попытки она не устанавливается, удалите плату и попробуйте снова.
- По окончании установки проверьте дважды свою работу.
- Всегда перед установкой печатной платы выключайте устройство и отсоединяйте сетевой провод (серия SRX, стр. 14).
- Устанавливайте только указанные печатные платы (серия SRX). Удаляйте только указанные винты (стр. 120).

Как установить плату волнового расширения

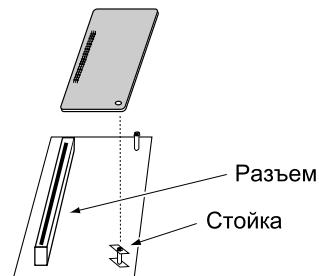
1. Перед установкой платы волнового расширения выключите XV-5050 и все подключенные к нему устройства.
2. Удалите только верхние панельные винты указанные на следующем рисунке.



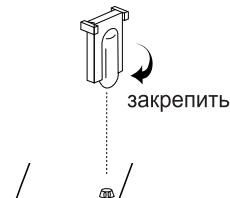
3. Удалите крышку.
4. Расположите держатель платы так, как показано на рисунке.



5. Внутренние разъемы XV-5050 предназначены для плат серии SRX. Следуя рисунку ниже, вставьте разъем платы волнового расширения в приемный слот и одновременно вставьте стойку платы в отверстие платы волнового расширения.



6. С помощью запирающего механизма платы волнового расширения поверните стойку платы в положение LOCK и закрепите плату.



7. Винтами, удаленными на этапе 2, закрепите крышку на своем прежнем месте.

Так заканчивается установка платы волнового расширения.

На следующем этапе нужно убедиться в правильности установки.

1. Руководствуясь процедурой описанной в главе “Включение питания” (стр. 13) включите питание.
2. Нажмите [SYSTEM], индикатор засветится.
3. Нажмите несколько раз [◀ CURSOR] и передвиньте курсор к группе параметров на верхней строке дисплея.
4. Поверните [VALUE] и выберите “INFO”.
5. Нажмите [CURSOR ▶], переместите курсор в левую нижнюю часть дисплея.
6. Поверните [VALUE], выберите “XA (XB)”. Проверьте, чтобы название платы волнового расширения отображалось после названия слота.
7. Нажмите [EXIT] для возврата в экран PLAY.

Если платы не установлены или плата волнового расширения была воспринята неверно, на дисплее появится следующее “-----”.

 **ПРИМЕЧАНИЕ**

Если на дисплее появилось “-----” вслед за названием слота в который была установлена плата, возможно плата волнового расширения была воспринята неверно. Воспользуйтесь процедурой “Выключение питания” (стр. 13), выключите инструмент, затем переустановите плату правильным образом.

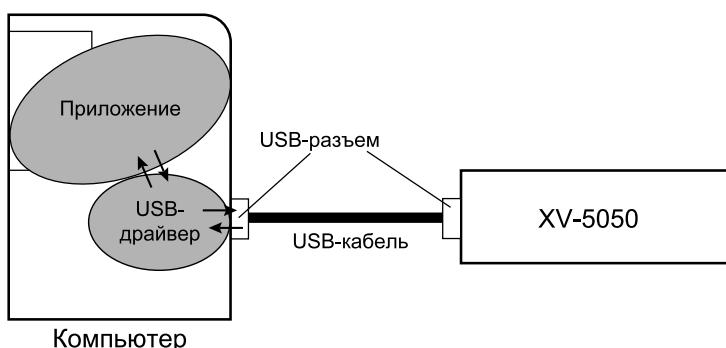
Инсталляция и установка драйвера

Для того, чтобы использовать XV-5050 с компьютером необходимо сперва установить USB MIDI-драйвер. USB MIDI-драйвер включен в состав диска “XV-5050 Driver CD-ROM”.

Что такое USB MIDI-драйвер?

USB MIDI-драйвер - это программа реализующая обмен данными между XV-5050 и приложением (секвенсерной программой и т.п.), которая работает на компьютере подключенном по USB-шине.

USB MIDI-драйвер посыпает данные полученные от работающего приложения на XV-5050 и передает данные XV-5050 обратно приложению.



Отдельные объяснения по инсталляции и установке драйвера для каждой операционной системы и используемого MIDI-драйвера приведены ниже.

Пользователям Windows 98 / Me → стр. 123

Пользователям Windows 2000 → стр. 126

Использование OMS системы Macintosh → стр. 130

Использование MIDI системы Macintosh → стр. 132

ПРИМЕЧАНИЕ

XV-5050 нельзя использовать с системами Windows 95 или Windows NT.

Пользователям Windows 98 / Me

Для инсталляции драйвера XV-5050 следуйте приведенной ниже процедуре.

* Отсоедините XV-5050 от компьютера перед запуском Windows.

1. При отсоединенных USB-кабелях запустите Windows (кроме клавиатуры и мыши).
2. Закройте все приложения перед началом инсталляции драйвера.
3. Установите CD-ROM с драйвером XV-5050 на привод компакт-дисков компьютера.
4. Находясь в стартовом меню Windows выберите “Run”.



5. В появившемся поле “Open” диалогового окна введите “D:\Win98\Setupinf.exe” и кликните “OK”.



* Название диска **D** дано для примера. Укажите название вашего привода компакт-дисков.

6. Появится диалоговое окно SETUPINF и сообщение “Ready to install the driver.---”

* На этом этапе не нужно нажимать “OK”.

7. С помощью USB-кабеля подсоедините XV-5050 к компьютеру.



Если XV-5050 уже подключен к компьютеру и отображается сообщение “Add New Hardware Wizard”, зайдите в папку Win98 диска XV-5050 Driver CD-ROM, откройте файл README_E.HTM и прочтите раздел “You attempted to install using the above procedure, but were not able to” главы “Troubleshooting”.



Если вы хотите использовать XV-5050 одновременно с другим USB-устройством подключенным к компьютеру, отсоедините его от разъема USB перед установкой драйвера XV-5050. Если другое USB-устройство подключено к компьютеру при установке драйвера, то, возможно, что драйвер XV-5050 будет инсталлирован неверно.



Файл “Win98\Setupinf.exe” нельзя использовать с ОС Windows 2000.



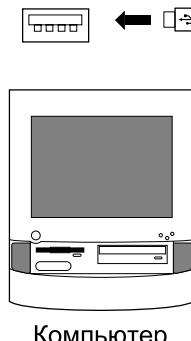
Узнать название вашего привода CD-ROM можно дважды кликнув по иконке **My Computer**.



Если диалоговое окно “Ready to install the driver.---” не появляется, перейдите в папку Win98 диска XV-5050 Driver CD-ROM, откройте файл README_E.HTM и прочтите раздел “Installation”.

Инсталляция и установка драйвера

USB-разъем
вашего компьютера



Компьютер

8. **В некоторых случаях может появиться диалоговое окно “Insert Disk”. Нажмите “OK”.**



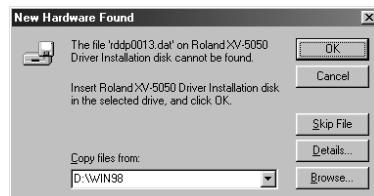
9. **Появится диалоговое окно “New Hardware Found”.**

В поле “Copy files from” введите “D:\Win98” и кликните “OK”. Инсталляция будет закончена.

* D - название привода компакт-дисков.

Поменяйте его на название вашего привода.

Например, если название вашего привода CD-ROM Q, введите “Q:\Win98”.



10. **Нажмите “OK” в диалоговом окне “SETUPINF”.**

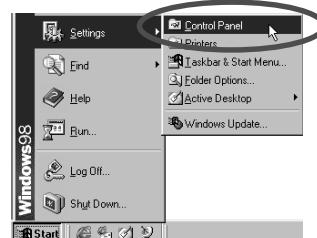
Теперь обратитесь к следующему разделу “Определение выходного направления MIDI-данных” и сделайте установки для XV-5050 для работы с компьютером. Вы не сможете работать с XV-5050, если не сделаете этих установок.

Определение выходного направления MIDI-данных

Здесь вы сделаете необходимые установки для использования USB MIDI-драйвера вместе с приложением, например, таки как **“Media Player”** системы Windows.

Пользователям Windows 98

1. Кликните по кнопке Windows [Start], выберите [Settings] из появившегося меню и затем [Control Panel].

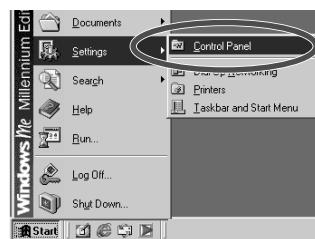


2. Находясь в панели управления, дважды кликните по иконке [Multimedia].
3. В свойствах кликните по закладке [MIDI]. В поле “MIDI Output” выберите [Roland XV-5050].
4. Нажмите [OK].
5. Запустите Windows Media Player или Media Player, выберите MIDI-файл и проиграйте его.



Пользователям Windows Me

1. Кликните по кнопке Windows [Start], выберите [Settings] из появившегося меню и затем [Control Panel].



2. Находясь в панели управления, дважды кликните [Sounds and Multimedia].
3. В свойствах Sounds and Multimedia кликните по закладке [Audio].
В поле “MIDI Music Playback” выберите [Roland XV-5050].
4. Кликните [OK].
5. Запустите Windows Media Player или Media Player, выберите MIDI-файл и проиграйте его.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы используете XV-5050 с секвенсером, не отсоединяйте MIDI-кабель подключенный к XV-5050 во время воспроизведения песни.

ПАМЯТКА

Windows Media Player находится на стартовом меню:
Start -> Programs -> Accessories -> Entertainment -> Windows Media Player.

Пользователям Windows 2000

Следуйте следующей процедуре для установки драйвера XV-5050.

- * Отсоедините XV-5050 от компьютера перед запуском Windows.
 - * Для инсталляции драйвера вам необходимо зайти в систему как администратор или другой пользователь с привилегиями административной группы. Более подробную информацию вы можете получить у вашего системного администратора.
1. **При отсоединенных USB-кабелях запустите Windows (кроме клавиатуры и мыши).**
 2. **Войдите в систему как администратор или другой пользователь из группы администраторов.**
 3. **Закройте все приложения перед инсталляцией.**
 4. **Сделайте установки “Driver Signing”.**

Откройте панель управления, дважды кликните по “System”.

Кликните по закладке “Hardware”, затем по кнопке “Driver Signing”. Появится диалоговое окно “Driver Signing Options”.

5. **Убедитесь, что “File signature verification” находится в состоянии “Ignore”.**

Если установлено “Ignore”, кликните “OK”. Если нет, то установите “Ignore” и кликните по кнопке “OK”.



6. **Кликните по кнопке “OK”, чтобы закрыть “System Properties”.**
7. **Вставьте диск “XV-5050 Driver CD-ROM” в дисковод компакт-дисков.**
8. **На стартовом меню выберите “Run”.**



ПРИМЕЧАНИЕ
Если XV-5050 уже подключен к компьютеру и отображается сообщение “**Found New Hardware Wizard**”, зайдите в папку **Win2000** компакт-диска **XV-5050 Driver CD-ROM**, откройте файл **README_E.HTM** и прочтите раздел “**You attempted to install using the above procedure, but were not able to**” главы “**Troubleshooting**”.



ПРИМЕЧАНИЕ
Если вы хотите использовать XV-5050 одновременно с другим USB-устройством подключенным к компьютеру, отсоедините его от разъема USB перед установкой драйвера XV-5050. Если другое USB-устройство подключено к компьютеру при установке драйвера, то, возможно, что драйвер XV-5050 будет инсталлирован неверно.

9. В поле “Open” появившегося диалогового окна введите “D:\Win2000\Setupinf.exe” и кликните [OK].



ПРИМЕЧАНИЕ

Файл “Win2000\Setupinf.exe” не может быть использован для систем Windows 98/Me.

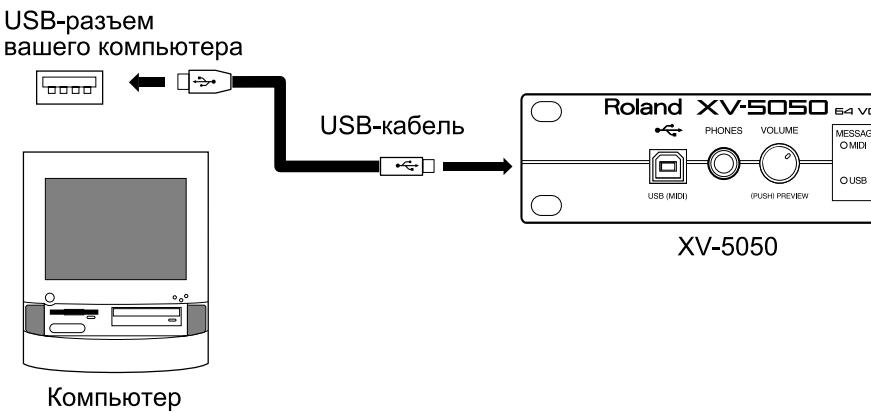
* Вместо D введите название вашего привода компакт-дисков.

10. Появится диалоговое окно SETUPINF и на дисплее появится сообщение “Ready to install the driver.”.

* В данный момент не нажимайте “OK”.

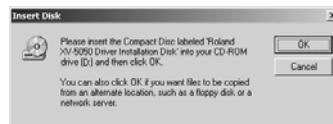


11. С помощью USB-кабеля подключите XV-5050 к компьютеру.



12. Появится диалоговое окно “Insert Disk”.

Кликните кнопку “OK”.



13. Появляется диалоговое окно “Files Needed”.

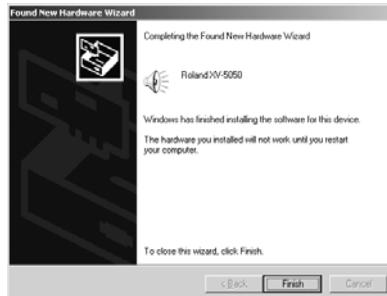
В поле “Copy files from” введите “D:\Win2000” и кликните “OK”. Инсталляция завершена.

* D - название привода компакт-дисков. Поменяйте его на название вашего привода. Например, если названием вашего привода CD-ROM является литера Q, введите “Q:\Win2000”.



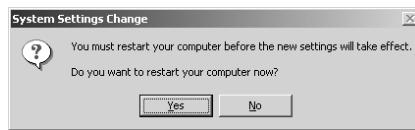
14. Появится сообщение “Found New Hardware Wizard”.

Убедитесь, что отображается текст “**Roland XV-5050**”, нажмите кнопку “**Finish**”.



15. Диалоговое окно “System Settings Change” появится на экране.

Нажмите кнопку “**Yes**” и перезагрузите Windows.



16. Если вы изменили установку “Verify file signature” на шаге 5, возвратите ее к предыдущему значению.

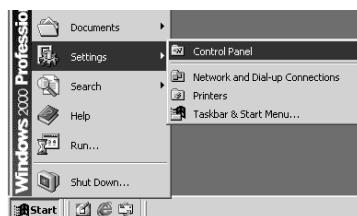
(Чтобы возвратить предыдущее значение администратор или пользователь, принадлежащий группе администраторов, должен быть зарегистрирован в системе).

Далее обратитесь к разделу “Определение выходного направления MIDI-данных” (раздел следует далее) и сделайте все установки для управления XV-5050 компьютером. Без этих установок управлять XV-5050 невозможно.

Определение выходного направления MIDI-данных

Ниже описывается процесс создания установок для работы драйвера XV-5050 с приложениями, такими как **“Media Player”** включенным в систему Windows.

1. **Нажмите кнопку Windows [Start], выберите [Settings] в появившемся меню, выберите [Control Panel].**



2. **На панели управления кликните два раза по иконке [Sounds and Multimedia].**



3. **Нажмите закладку “Audio” и в “MIDI Music Playback” выберите “Roland XV-5050”.**



4. **Нажмите [OK].**

5. **Запустите Windows Media Player или Media Player, выберите MIDI-файл и проиграйте его.**

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы используете XV-5050 с секвенсером, не отсоединяйте MIDI-кабель подключенный к XV-5050 во время воспроизведения песни.

ПАМЯТКА

Windows Media Player находится в меню **Start -> Programs-Accessories-Entertainment-Windows Media Player.**

Удаление USB MIDI-драйвера

Если вы не смогли установить драйвер XV-5050 по предложенной процедуре или использовать XV-5050 даже после инсталляции, то драйвер необходимо удалить.

После удаления драйвера следуйте указаниям описанным в разделе **“Инсталляция и установка драйвера”** (стр. 1) и переустановите драйвер.

Более детально об удалении драйвера см. объяснение в руководстве на компакт-диске XV-5050 Driver CD-ROM.

Пользователям Windows 98 / Me

Откройте находящийся в папке Win98 на диске XV-5050 Driver CD-ROM файл README_E.HTM и прочтите “To uninstall”.

Windows 2000 users

Откройте на диске XV-5050 Driver CD-ROM находящийся в папке Win2000 файл README_E.HTM и прочтите “To uninstall”.

Использование OMS на Macintosh

Инсталляция драйвера XV-5050

Для установки драйвера следуйте следующей процедуре.

- * Перед установкой драйвера отключите XV-5050 от вашего компьютера Macintosh.
- * Закройте все приложения перед началом установки драйвера.
- * **XV-5050 OMS Driver**, включенный в состав поставляемого диска, является дополнительным модулем позволяющим XV-5050 работать с OMS. Для его использования OMS должна быть установлена на системном разделе винчестера.

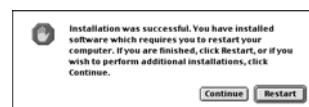
1. В папке “XV Driver E” на CD-ROM два раза кликните иконку “OMS-E”.



2. Убедитесь, что OMS уже установлена в директории куда будет установлен драйвер, и нажмите [Install].



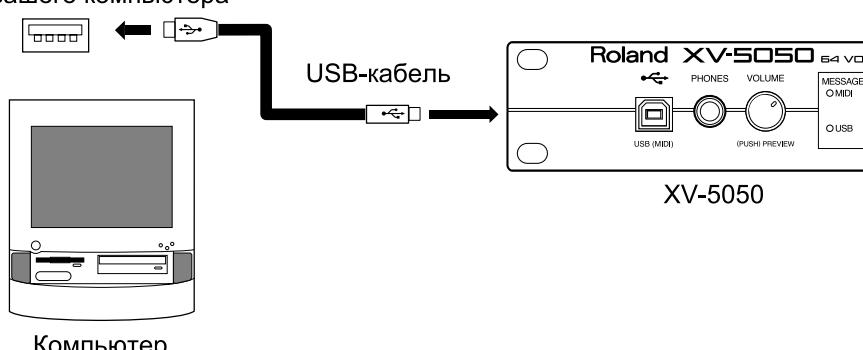
3. При появлении следующего сообщения кликните [Continue], все текущие работающие приложения будут закрыты и инсталляция продолжится.
4. По окончании инсталляции появится следующее диалоговое окно. Нажмите [Restart] для перезапуски Macintosh.



Установки OMS

1. С помощью кабеля USB подключите XV-5050 к компьютеру Macintosh.

USB-разъем
вашего компьютера



2. Дважды кликните по иконке “OMS Setup”.



ПАМЯТКА

Вы можете загрузить OMS с сайта компании Opcode System, Inc.

ПАМЯТКА

Детальная информация об OMSдается в руководстве пользователя OMS.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежания плохой работы и/или повреждения громкоговорителей, а также других устройств всегда уберите громкость на минимум и выключайте питание всех приборов перед коммутацией.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы используете XV-5050 с секвенсером, не отсоединяйте MIDI-кабель подключенный к XV-5050 во время воспроизведения песни.

3. Если появится диалоговое окно “Apple Talk”, нажмите [Turn It Off].

Затем, при появлении следующего диалогового окна, нажмите [OK].



4. Появляется диалоговое окно “Create a New Studio setup”.

Нажмите [OK].



5. Появляется диалоговое окно “OMS Driver Search”.

Нажмите [Search].



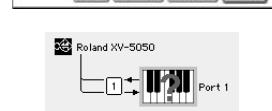
6. По окончании поиска убедитесь, что “Roland XV-5050” присутствует в списке диалогового окна “OMS Driver Setup”, нажмите [OK].



7. Если название XV-5050 присутствует в диалоговом окне “OMS MIDI Device Setup”, отметьте XV-5050 и нажмите [OK].



8. Измените название иконки клавиатуры на “Port 1” или другое иное имя кроме “XV-5050”.



9. Появится диалоговое окно “Save”.

Введите желаемое название файла и нажмите [Save].



10. Выберите [Test Studio] в [Studio Menu] и проверьте, есть ли на выходе звук.



11. В “My Studio Setup Window” нажмите иконку клавиатуры.

Когда вы двигаете указатель мыши по иконке клавиатуры указатель изменяется на значок восьмой ноты. Убедитесь, что вы слышите звучание XV-5050.

12. После данной проверки можно покинуть установку OMS.

Этим настройки драйвера заканчиваются.



Если диалоговое окно “Create a New Studio setup” не появилось, нажмите [New Studio setup] меню [File].



ПРИМЕЧАНИЕ
Следующий этап приводит к довольно громкому звучанию XV-5050, поэтому сделайте громкость XV-5050 тише, прежде, чем перейти к последующим этапам.

Использование FreeMIDI на платформе Macintosh

Инсталляция драйвера XV-5050

Для установки драйвера XV-5050 следуйте следующей процедуре.

- * Перед установкой драйвера отсоедините XV-5050 от вашего компьютера Macintosh.
 - * Закройте все приложения перед началом установки драйвера.
 - * **XV-5050 OMS Driver**, включенный в состав поставляемого диска, является дополнительным модулем позволяющим XV-5050 работать с FreeMIDI. Для его использования программа FreeMIDI должна быть уже установлена на системном разделе винчестера.
1. В папке “XV-5050 Driver E” на CD-ROM дважды кликните иконку “FM-E”.
 2. Убедитесь, что программа FreeMIDI уже установлена в директории куда будет установлен драйвер и нажмите [Install].
 3. После окончания установки нажмите [Restart] для перезапуска Macintosh.

Этим заканчивается инсталляция драйвера XV-5050.

Далее мы сделаем необходимые установки FreeMIDI.



ПАМЯТКА

Вы можете загрузить FreeMIDI с сайта компании Mark of the Unicorn, Inc.

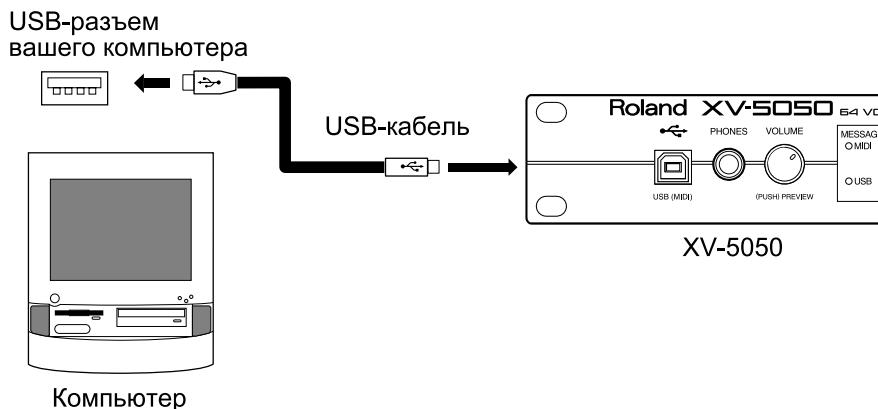
ПАМЯТКА

Более детальную информацию о FreeMIDI вы найдете в руководстве пользователя FreeMIDI.



Установки FreeMIDI

1. С помощью кабеля USB соедините XV-5050 и Macintosh.



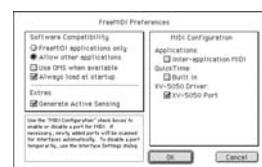
2. Откройте папку “FreeMIDI Applications” и дважды кликните иконку “FreeMIDI Setup”.



3. При первом запуске FreeMIDI появляется диалоговое окно “Welcome to FreeMIDI!”. Нажмите [Continue].

Если это второй или последующие разы, выберите “FreeMIDI Preferences” из меню File.

4. В диалоговом окне “FreeMIDI Preferences” отметьте “XV-5050 Port”, который расположен ниже драйвера XV-5050 в конфигурации MIDI [OK].



5. Появляется диалоговое окно The About Quick Setup.

Нажмите [Continue].

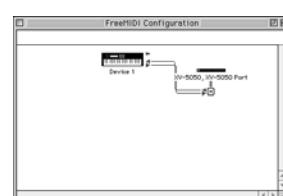


6. В появившемся диалоговом окне выберите “XV-5050” в “Studio Location” и нажмите [>>Add>>].

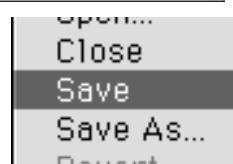


7. Когда все установки закончены, нажмите [Done].

Появляется окно установки похожее на рисунок рядом.



8. На файловом меню выберите [Save] и сохраните установки.



Этим заканчивается настройка драйвера.



ПРИМЕЧАНИЕ
Во избежания плохой работы и/или повреждения громкоговорителей, а также других устройств всегда убирайте громкость на минимум и выключайте питание всех приборов перед коммутацией.



ПРИМЕЧАНИЕ
Если вы используете XV-5050 с секвенсером, не отсоединяйте MIDI-кабель подключенный к XV-5050 во время воспроизведения песни.



ПРИМЕЧАНИЕ
Если диалоговое окно не показывает сообщение “**XV-5050 Driver**”, проверьте правильность подключения XV-5050 и заново запустите **FreeMIDI Setup**.



ПРИМЕЧАНИЕ
Если диалоговое окно “**About Quick Setup**” не появилось, выберите “**Quick Setup...**” меню “**Configuration**”.



ПРИМЕЧАНИЕ
Это один пример конфигурации окна. Появляющееся окно будет зависеть от вашей реальной конфигурации.

Устранение неисправностей

Если звучание отсутствует или модуль, похоже, не работает, прочтите нижеследующие пункты заново. Если и это не решает проблему, обратитесь к вашему дилеру или в близлежащую мастерскую корпорации Roland.

* Если сообщение появляется в течение работы, обратитесь к следующему разделу "Сообщения об ошибках" (стр. 135).

Проблема	Причина	Действие
Звук отсутствует	Громкость понижена?	Проверьте регулятор громкости и установки громкости на подключенном усилителе, микшере и т.п.
	Подключения были сделаны правильно?	Если наушники воспроизводят звук нормально, то, возможно, что соединительные кабели неисправны или что усилитель / микшер работает со сбоями. Проверьте соединительные кабели и другие устройства еще раз.
	Правилен ли приемный MIDI-канал?	Удостоверьтесь, что канал передачи MIDI подключенного устройства соответствует принимающемуся каналу XV-5050 (стр. 19).
	Установки уровня тона, петча или партии чрезвычайно низкие?	Проверьте установки уровня каждого тона, петча и каждой партии.
	Выключены ли тона или партии?	Проверьте установки включен / выключено каждого тона и каждой партии (тон стр. 38, партия стр. 64).
	Верны ли установки диапазона тональности?	Проверьте диапазон тональности каждого тона и каждой партии (тон стр. 41, партия стр. 65).
	Громкость была понижена в соответствии с сообщениями громкости / экспрессии, полученными от внешнего устройства?	Громкость возвратится к нормальному уровню после повторного включения электропитания. Если исполнение выбрано, то приемный статус каждого типа сообщения можно посмотреть на экране [INFO] (стр. 68).
	Являются ли правильными установочные параметры эффектов?	Проверьте установки, такие как Effect On/Off (стр. 69), Effect Balance и Level (стр. 75–102).
	Правильны ли установки выходного назначения?	Проверьте установки Output Assign и MFX Output Assign (стр. 74).
	Включено ли MIDI-USB Thru?	Включите или выключите параметр MIDI-USB THRU в соединенном компьютере (стр. 109).
Питч неверен	Установка Master Tune верна?	Проверьте установку (стр. 110).
	Выбран ли Scale Tune?	Проверьте установку (стр. 110).
	Являются ли правильными настройки высоты звука (питч) каждого тона и каждой Партии?	Проверьте каждую установку (тон стр. 45, партия стр. 67).
	Принятые сообщения о питч-бенде с внешнего устройства заставили звук "придерживаться"?	Питч возвратится к нормальному состоянию после повторного включения электропитания. Если исполнение выбрано, то приемный статус каждого типа сообщения можно посмотреть на экране [INFO] (стр. 68).
Эффекты не применяются	Может выключены MFX, CHORUS и REVERB?	Удерживая в нажатом положении [SHIFT], нажмите [PATCH FINDER] и проверьте каждую установку (стр. 69).
	Являются ли правильными различные установочные параметры эффекта?	Если уровни посыла каждого эффекта установлены в 0, то эффектов вы не услышите. Проверьте каждую установку (стр. 74).
		Даже если посылающийся уровень к каждому эффекту - более чем 0, то эффекты не будут работать, если MFX Output Level, Chorus Level и Reverb Level установлены в 0. Проверьте каждую установку (стр. 74).
MIDI-СООБЩЕНИЯ не получены правильно	Верны ли установки приемного канала и выключателя приема?	Проверьте установочные параметры для приемного MIDI-канала (стр. 108) и различные выключатели по приему MIDI-сообщений (стр. 108).
	Установки по приему эксклюзивных сообщений верны?	Для того, чтобы системные эксклюзивные сообщения были получены, идентификационный номер устройства должен соответствовать таковому устройства передачи и выключатель приема System Exclusive должен находиться в состоянии "Включено" (стр. 108). Также, если вы желаете перезаписать данные в группе пользователей (USER group), сообщение Protect Switch (Выключатель Защиты) из пакета System Exclusive должно иметь статус "Выключено" (стр. 105).
	Отображался ли экран DEMO PLAY?	При отображении экрана DEMOPLAY MIDI-сообщения принимаемые с внешнего устройства игнорируются.
Песенные данные не воспроизводятся правильно	Вы начали воспроизведение с середины песни?	Начало песни стандарта General MIDI содержит сообщение GM System On. В некоторых случаях композиции General MIDI не проигрываются правильно до тех пор, пока не получат это сообщение.
	Вы воспроизводите песню формата GS?	Так как XV-5050 является звукогенератором совместимым с системой General MIDI, могут быть случаи неверного воспроизведения песен формата GS.

Сообщения об ошибках

Если произошла ошибка в работе или XV-5050 отказывается выполнять указанные действия, то на дисплее возникают сообщения об ошибках. Следуйте указаниям ниже.

* В этой таблице сообщения об ошибках расположены в алфавитном порядке.

Сообщения	Ситуация	Действие
MIDI Buffer Full	Из-за чрезмерного объема полученных MIDI-сообщений XV-5050 не сумел обработать их должным образом.	Уменьшите количество передаваемых MIDI-сообщений.
MIDI Communication Error	Возможно, что было выключено электропитание устройства подключенного к разъему MIDI IN XV-5050.	Проверьте питание подключенного MIDI-устройства.
	Возможно, что MIDI-кабель был выдернут или закорочен.	Проверьте MIDI-кабель.
Receive Data Error	MIDI-сообщение было получено неправильно.	Если одна и та же ошибка отображается повторно, то существует проблема связанная с MIDI-сообщениями передаваемыми на XV-5050.
USB Off Line	Возможно было выключено питание компьютера подключенного к USB-разъему XV-5050.	Проверьте питание подключенного компьютера.
	Возможно, что USB-кабель был выдернут или закорочен.	Проверьте USB-кабель.
User Memory Damaged	Данные памяти пользователя были утеряны.	С помощью функции Factory Reset (стр. 14) инициализируйте память и верните параметры к заводским значениям.
User Memory Write Protected	Внутренний параметр (PROTECT; стр. 105) в состоянии ON.	Установите внутренний параметр в OFF.
	Эксклюзивный параметр (PROTECT; стр. 105) в состоянии ON и эксклюзивные сообщения не могут быть приняты.	Установите эксклюзивный параметр в OFF.

СПИСОК ВОЛНОВЫХ ФОРМ

№	Название волны	№	Название волны	№	Название волны	№	Название волны	№	Название волны
1	StGrand pA L	76	Clav 3A	151	Jazz Gtr B	226	Koto A	301	Oboe mf A
2	StGrand pA R	77	Clav 3B	152	Jazz Gtr C	227	Koto B	302	Oboe mf B
3	StGrand pB L	78	Clav 3C	153	LP Rear A	228	Koto C	303	Oboe mf C
4	StGrand pB R	79	Clav 4A	154	LP Rear B	229	Taishokoto A	304	Oboe f A
5	StGrand pC L	80	Clav 4B	155	LP Rear C	230	Taishokoto B	305	Oboe f B
6	StGrand pC R	81	Clav 4C	156	Rock lead 1	231	Taishokoto C	306	Oboe f C
7	StGrand fA L	82	Clav Wave	157	Rock lead 2	232	Pick Bass A	307	E.Horn A
8	StGrand fA R	83	MIDI Clav	158	Comp Gtr A	233	Pick Bass B	308	E.Horn B
9	StGrand fB L	84	HarpsiWave A	159	Comp Gtr B	234	Pick Bass C	309	E.Horn C
10	StGrand fB R	85	HarpsiWave B	160	Comp Gtr C	235	Fingerd Bs A	310	Bassoon A
11	StGrand fC L	86	HarpsiWave C	161	Comp Gtr A+	236	Fingerd Bs B	311	Bassoon B
12	StGrand fC R	87	Jazz Organ 1	162	Mute Gtr 1	237	Fingerd Bs C	312	Bassoon C
13	Ac Piano2 pA	88	Jazz Organ 2	163	Mute Gtr 2A	238	E.Bass	313	TRecorder A
14	Ac Piano2 pB	89	Organ 1	164	Mute Gtr 2B	239	P.Bass 1	314	TRecorder B
15	Ac Piano2 pC	90	Organ 2	165	Mute Gtr 2C	240	P.Bass 2	315	TRecorder C
16	Ac Piano2 fA	91	Organ 3	166	Muters	241	Stick	316	Sop.Sax A
17	Ac Piano2 fB	92	Organ 4	167	Pop Strat A	242	Fretless A	317	Sop.Sax B
18	Ac Piano2 fC	93	60's Organ1	168	Pop Strat B	243	Fretless B	318	Sop.Sax C
19	Ac Piano1 A	94	60's Organ2	169	Pop Strat C	244	Fretless C	319	Sop.Sax mf A
20	Ac Piano1 B	95	60's Organ3	170	JC Strat A	245	Fretless 2A	320	Sop.Sax mf B
21	Ac Piano1 C	96	60's Organ4	171	JC Strat B	246	Fretless 2B	321	Sop.Sax mf C
22	Piano Thump	97	Full Organ	172	JC Strat C	247	Fretless 2C	322	Alto mp A
23	Piano Up TH	98	Full Draw	173	JC Strat A+	248	UprightBs 1	323	Alto mp B
24	Piano Atk	99	Rock Organ	174	JC Strat B+	249	UprightBs 2A	324	Alto mp C
25	MKS-20 P3 A	100	RockOrg1 A L	175	JC Strat C+	250	UprightBs 2B	325	Alto Sax 1A
26	MKS-20 P3 B	101	RockOrg1 A R	176	Clean Gtr A	251	UprightBs 2C	326	Alto Sax 1B
27	MKS-20 P3 C	102	RockOrg1 B L	177	Clean Gtr B	252	Ac.Bass A	327	Alto Sax 1C
28	SA Rhodes 1A	103	RockOrg1 B R	178	Clean Gtr C	253	Ac.Bass B	328	T.Breathy A
29	SA Rhodes 1B	104	RockOrg1 C L	179	Stratus A	254	Ac.Bass C	329	T.Breathy B
30	SA Rhodes 1C	105	RockOrg1 C R	180	Stratus B	255	Slap Bass 1	330	T.Breathy C
31	SA Rhodes 2A	106	RockOrg2 A L	181	Stratus C	256	Slap & Pop	331	SoloSax A
32	SA Rhodes 2B	107	RockOrg2 A R	182	Scrape Gut	257	Slap Bass 2	332	SoloSax B
33	SA Rhodes 2C	108	RockOrg2 B L	183	Strat Sust	258	Slap Bass 3	333	SoloSax C
34	Dyn Rhd mp A	109	RockOrg2 B R	184	Strat Atk	259	Jz.Bs Thumb	334	Tenor Sax A
35	Dyn Rhd mp B	110	RockOrg2 C L	185	OD Gtr A	260	Jz.Bs Slap 1	335	Tenor Sax B
36	Dyn Rhd mp C	111	RockOrg2 C R	186	OD Gtr B	261	Jz.Bs Slap 2	336	Tenor Sax C
37	Dyn Rhd mf A	112	RockOrg3 A L	187	OD Gtr C	262	Jz.Bs Slap 3	337	T.Sax mf A
38	Dyn Rhd mf B	113	RockOrg3 A R	188	OD Gtr A+	263	Jz.Bs Pop	338	T.Sax mf B
39	Dyn Rhd mf C	114	RockOrg3 B L	189	Heavy Gtr A	264	Funk Bass1	339	T.Sax mf C
40	Dyn Rhd ff A	115	RockOrg3 B R	190	Heavy Gtr B	265	Funk Bass2	340	Bari.Sax f A
41	Dyn Rhd ff B	116	RockOrg3 C L	191	Heavy Gtr C	266	Syn Bass A	341	Bari.Sax f B
42	Dyn Rhd ff C	117	RockOrg3 C R	192	Heavy Gtr A+	267	Syn Bass C	342	Bari.Sax f C
43	Wurly soft A	118	Dist. Organ	193	Heavy Gtr B+	268	Syn Bass	343	Bari.Sax A
44	Wurly soft B	119	Rot.Org Slw	194	Heavy Gtr C+	269	Syn Bass 2 A	344	Bari.Sax B
45	Wurly soft C	120	Rot.Org Fst	195	PowerChord A	270	Syn Bass 2 B	345	Bari.Sax C
46	Wurly hard A	121	Pipe Organ	196	PowerChord B	271	Syn Bass 2 C	346	Syn Sax
47	Wurly hard B	122	Soft Nylon A	197	PowerChord C	272	Mini Bs 1A	347	Chanter
48	Wurly hard C	123	Soft Nylon B	198	EG Harm	273	Mini Bs 1B	348	Harmonica A
49	E.Piano 1A	124	Soft Nylon C	199	Gt.FretNoise	274	Mini Bs 1C	349	Harmonica B
50	E.Piano 1B	125	Nylon Gtr A	200	Syn Gtr A	275	Mini Bs 2	350	Harmonica C
51	E.Piano 1C	126	Nylon Gtr B	201	Syn Gtr B	276	Mini Bs 2+	351	OrcUnisonA L
52	E.Piano 2A	127	Nylon Gtr C	202	Syn Gtr C	277	MC-202 Bs A	352	OrcUnisonA R
53	E.Piano 2B	128	Nylon Str	203	Harp 1A	278	MC-202 Bs B	353	OrcUnisonB L
54	E.Piano 2C	129	6-Str Gtr A	204	Harp 1B	279	MC-202 Bs C	354	OrcUnisonB R
55	E.Piano 3A	130	6-Str Gtr B	205	Harp 1C	280	Hollow Bs	355	OrcUnisonC L
56	E.Piano 3B	131	6-Str Gtr C	206	Harp Harm	281	Flute 1A	356	OrcUnisonC R
57	E.Piano 3C	132	StlGtr mp A	207	Pluck Harp	282	Flute 1B	357	BrassSectA L
58	MK-80 EP A	133	StlGtr mp B	208	Banjo A	283	Flute 1C	358	BrassSectA R
59	MK-80 EP B	134	StlGtr mp C	209	Banjo B	284	Jazz Flute A	359	BrassSectB L
60	MK-80 EP C	135	StlGtr mf A	210	Banjo C	285	Jazz Flute B	360	BrassSectB R
61	EP Hard	136	StlGtr mf B	211	Sitar A	286	Jazz Flute C	361	BrassSectC L
62	EP Distone	137	StlGtr mf C	212	Sitar B	287	Flute Tone	362	BrassSectC R
63	Clear Keys	138	StlGtr ff A	213	Sitar C	288	Piccolo A	363	Tpt Sect. A
64	D-50 EP A	139	StlGtr ff B	214	E.Sitar A	289	Piccolo B	364	Tpt Sect. B
65	D-50 EP B	140	StlGtr ff C	215	E.Sitar B	290	Piccolo C	365	Tpt Sect. C
66	D-50 EP C	141	StlGtr sld A	216	E.Sitar C	291	Blow Pipe	366	Tb Sect A
67	Celesta	142	StlGtr sld B	217	Santur A	292	Pan Pipe	367	Tb Sect B
68	Music Box	143	StlGtr sld C	218	Santur B	293	BottleBlow	368	Tb Sect C
69	Music Box 2	144	StlGtr Hrm A	219	Santur C	294	Rad Hose	369	T.Sax Sect A
70	Clav 1A	145	StlGtr Hrm B	220	Dulcimer A	295	Shakuhachi	370	T.Sax Sect B
71	Clav 1B	146	StlGtr Hrm C	221	Dulcimer B	296	Shaku Atk	371	T.Sax Sect C
72	Clav 1C	147	Gtr Harm A	222	Dulcimer C	297	Flute Push	372	Flugel A
73	Clav 2A	148	Gtr Harm B	223	Shamisen A	298	Clarinet A	373	Flugel B
74	Clav 2B	149	Gtr Harm C	224	Shamisen B	299	Clarinet B	374	Flugel C
75	Clav 2C	150	Jazz Gtr A	225	Shamisen C	300	Clarinet C	375	FlugelWave

Список волновых форм

№	Название волны	№	Название волны	№	Название волны	№	Название волны
376	Trumpet 1A	451	Voice Aahs B	526	MMM VOX	601	TVF_Trig
377	Trumpet 1B	452	Voice Aahs C	527	Lead Wave	602	Org Click
378	Trumpet 1C	453	Voice Oohs1A	528	Synth Reed	603	Cut Noiz
379	Trumpet 2A	454	Voice Oohs1B	529	Synth Saw 1	604	Bass Body
380	Trumpet 2B	455	Voice Oohs1C	530	Synth Saw 2	605	Flute Click
381	Trumpet 2C	456	Voice Oohs2A	531	Syn Saw 2inv	606	Gt&BsNz MENU
382	HarmonMute1A	457	Voice Oohs2B	532	Synth Saw 3	607	Ac.BassNz 1
383	HarmonMute1B	458	Voice Oohs2C	533	JD Syn Saw 2	608	Ac.BassNz 2
384	HarmonMute1C	459	Choir 1A	534	FAT Saw	609	El.BassNz 1
385	Trombone 1	460	Choir 1B	535	JP-8 Saw A	610	El.BassNz 2
386	Trombone 2 A	461	Choir 1C	536	JP-8 Saw B	611	DistGtrNz 1
387	Trombone 2 B	462	Oohs Chord L	537	JP-8 Saw C	612	DistGtrNz 2
388	Trombone 2 C	463	Oohs Chord R	538	P5 Saw A	613	DistGtrNz 3
389	Tuba A	464	Male Ooh A	539	P5 Saw B	614	DistGtrNz 4
390	Tuba B	465	Male Ooh B	540	P5 Saw C	615	SteelGtrNz 1
391	Tuba C	466	Male Ooh C	541	P5 Saw2 A	616	SteelGtrNz 2
392	French 1A	467	Org Vox A	542	P5 Saw2 B	617	SteelGtrNz 3
393	French 1C	468	Org Vox B	543	P5 Saw2 C	618	SteelGtrNz 4
394	F.Horns A	469	Org Vox C	544	D-50 Saw A	619	SteelGtrNz 5
395	F.Horns B	470	Org Vox	545	D-50 Saw B	620	SteelGtrNz 6
396	F.Horns C	471	ZZZ Vox	546	D-50 Saw C	621	SteelGtrNz 7
397	Violin A	472	Bell VOX	547	Synth Square	622	Sea
398	Violin B	473	Kalimba	548	JP-8 SquareA	623	Thunder
399	Violin C	474	JD Kalimba	549	JP-8 SquareB	624	Windy
400	Violin 2 A	475	Klmba Atk	550	JP-8 SquareC	625	Stream
401	Violin 2 B	476	Wood Crak	551	DualSquare A	626	Bubble
402	Violin 2 C	477	Block	552	DualSquare C	627	Bird
403	Cello A	478	Gamelan 1	553	DualSquareA+	628	Dog Bark
404	Cello B	479	Gamelan 2	554	JD SynPulse1	629	Horse
405	Cello C	480	Gamelan 3	555	JD SynPulse2	630	Telephone 1
406	Cello 2 A	481	Log Drum	556	JD SynPulse3	631	Telephone 2
407	Cello 2 B	482	Hoaky	557	JD SynPulse4	632	Creak
408	Cello 2 C	483	Tabla	558	Synth Pulse1	633	Door Slam
409	Cello Wave	484	Marimba Wave	559	Synth Pulse2	634	Engine
410	Pizz	485	Xylo	560	JD SynPulse5	635	Car Stop
411	STR Attack A	486	Xylophone	561	Sync Sweep	636	Car Pass
412	STR Attack B	487	Vibes	562	Triangle	637	Crash
413	STR Attack C	488	Bottle Hit	563	JD Triangle	638	Gun Shot
414	DolceStr.A L	489	Glockenspiel	564	Sine	639	Siren
415	DolceStr.A R	490	Tubular	565	Metal Wind	640	Train
416	DolceStr.B L	491	Steel Drums	566	Wind Agogo	641	Jetplane
417	DolceStr.B R	492	Pole Ip	567	Feedbackwave	642	Starship
418	DolceStr.C L	493	Fanta Bell A	568	Spectrum	643	Breath
419	DolceStr.C R	494	Fanta Bell B	569	CrunchWind	644	Laugh
420	JV Strings L	495	Fanta Bell C	570	ThroatWind	645	Scream
421	JV Strings R	496	FantaBell A+	571	Pitch Wind	646	Punch
422	JV Strings A	497	Org Bell	572	JD Vox Noise	647	Heart
423	JV Strings C	498	AgogoBells	573	Vox Noise	648	Steps
424	JP Strings1A	499	FingerBell	574	BreathNoise	649	Machine Gun
425	JP Strings1B	500	DIGI Bell 1	575	Voice Breath	650	Laser
426	JP Strings1C	501	DIGI Bell 1+	576	White Noise	651	Thunder 2
427	JP Strings2A	502	JD Cowbell	577	Pink Noise	652	AmbientSN pL
428	JP Strings2B	503	Bell Wave	578	Rattles	653	AmbientSN pR
429	JP Strings2C	504	Chime	579	Ice Rain	654	AmbientSN fL
430	PWM	505	Crystal	580	Tin Wave	655	AmbientSN fR
431	Pulse Mod	506	2.2 Bellwave	581	Anklungs	656	Wet SN p L
432	Soft Pad A	507	2.2 Vibwave	582	Wind Chimes	657	Wet SN p R
433	Soft Pad B	508	Digiwave	583	Orch. Hit	658	Wet SN f L
434	Soft Pad C	509	DIGI Chime	584	Tekno Hit	659	Wet SN f R
435	Fantasynth A	510	JD DIGIChime	585	Back Hit	660	Dry SN p
436	Fantasynth B	511	BrightDigi	586	Philly Hit	661	Dry SN f
437	Fantasynth C	512	Can Wave 1	587	Scratch 1	662	Sharp SN
438	D-50 HeavenA	513	Can Wave 2	588	Scratch 2	663	Piccolo SN
439	D-50 HeavenB	514	Vocal Wave	589	Scratch 3	664	Maple SN
440	D-50 HeavenC	515	Wally Wave	590	Shami	665	Old Fll SN
441	Fine Wine	516	Brusky Ip	591	Org Atk 1	666	70s SN
442	D-50 Brass A	517	Wave Scan	592	Org Atk 2	667	SN Roll
443	D-50 Brass B	518	Wire String	593	Sm Metal	668	Natural SN1
444	D-50 Brass C	519	Nasty	594	StrikePole	669	Natural SN2
445	D-50 BrassA+	520	Wave Table	595	Thrill	670	Ballad SN
446	Doo	521	Klack Wave	596	Switch	671	Rock SN p L
447	Pop Voice	522	Spark VOX	597	Tuba Slap	672	Rock SN p R
448	Syn Vox 1	523	JD Spark VOX	598	Plink	673	Rock SN mf L
449	Syn Vox 2	524	Cutters	599	Plunk	674	Rock SN mf R
450	Voice Aahs A	525	EML 5th	600	EP Atk	675	Rock SN f L

Список волновых форм

№	Название волны	№	Название волны	№	Название волны	№	Название волны	№	Название волны
751	Rock Tom M f	826	Ride 2	901	REV Wet SNfR	976	REV 70s K 1	1051	REV RkRCym2p
752	Rock Tom H f	827	Ride Bell	902	REV Dry SN	977	REV 70s K 2	1052	REV RkRCym2f
753	Rock Flm L1	828	Rock CrCym1p	903	REV PiccoloSN	978	REV Dance K	1053	REV JzRCym p
754	Rock Flm L2	829	Rock CrCym1f	904	REV Maple SN	979	REV 909 K 2	1054	REV JzRCymmf
755	Rock Flm M	830	Rock CrCym2p	905	REV OldFlsSN	980	REV RkTomL1p	1055	REV JzRCym f
756	Rock Flm H	831	Rock CrCym2f	906	REV 70s SN	981	REV RkTomL2p	1056	REV Ride 1
757	Jazz Tom L p	832	Rock Splash	907	REV SN Roll	982	REV RkTomM p	1057	REV Ride 2
758	Jazz Tom M p	833	Jazz CrCym p	908	REV NatrlSN1	983	REV RkTomH p	1058	REV RideBell
759	Jazz Tom H p	834	Jazz CrCym f	909	REV NatrlSN2	984	REV RkTomL1f	1059	REV RkCCym1p
760	Jazz Tom L f	835	Crash Cymbal	910	REV BalladSN	985	REV RkTomL2f	1060	REV RkCCym1f
761	Jazz Tom M f	836	Crash 1	911	REV RkSnpL	986	REV RkTomM f	1061	REV RkCCym2p
762	Jazz Tom H f	837	Rock China	912	REV RkSnpR	987	REV RkTomH f	1062	REV RkCCym2f
763	Jazz Flm L	838	China Cym	913	REV RkSnmfL	988	REV RkFlmL1	1063	REV RkSplash
764	Jazz Flm M	839	Cowbell	914	REV RkSnmfR	989	REV RkFlmL2	1064	REV JzCCym p
765	Jazz Flm H	840	Wood Block	915	REV RkSnfL	990	REV RkFlm M	1065	REV JzCCym f
766	Maple Tom 1	841	Claves	916	REV RkSnmfR	991	REV RkFlm H	1066	REV CrashCym
767	Maple Tom 2	842	Bongo Hi	917	REV RkRimpL	992	REV JzTomL p	1067	REV Crash 1
768	Maple Tom 3	843	Bongo Lo	918	REV RkRimpR	993	REV JzTomM p	1068	REV RkChina
769	Maple Tom 4	844	Cga Open Hi	919	REV RkRimmfL	994	REV JzTomH p	1069	REV China
770	808 Tom	845	Cga Open Lo	920	REV RkRimmfR	995	REV JzTomL f	1070	REV Cowbell
771	Verb Tom Hi	846	Cga Mute Hi	921	REV RkRimfL	996	REV JzTomM f	1071	REV WoodBlck
772	Verb Tom Lo	847	Cga Mute Lo	922	REV RkRimfR	997	REV JzTomH f	1072	REV Claves
773	Dry Tom Hi	848	Cga Slap	923	REV RkGstL	998	REV JzFlm L	1073	REV Conga
774	Dry Tom Lo	849	Timbale	924	REV RkGstR	999	REV JzFlm M	1074	REV Timbale
775	Rock CIHH1 p	850	Cabasa Up	925	REV SnareGst	1000	REV JzFlm H	1075	REV Maracas
776	Rock CIHH1mf	851	Cabasa Down	926	REV JzSnpL	1001	REV MplTom2	1076	REV Guiro
777	Rock CIHH1 f	852	Cabasa Cut	927	REV JzSnpR	1002	REV MplTom4	1077	REV Tamb 1
778	Rock CIHH2 p	853	Maracas	928	REV JzSnmfL	1003	REV 808Tom	1078	REV Tamb 2
779	Rock CIHH2mf	854	Long Guiro	929	REV JzSnmfR	1004	REV VerbTomH	1079	REV Cuica
780	Rock CIHH2 f	855	Tambourine 1	930	REV JzSnfL	1005	REV VerbTomL	1080	REV Timpani
781	Jazz CIHH1 p	856	Tambourine 2	931	REV JzSnfR	1006	REV DryTom H	1081	REV Timp3 pp
782	Jazz CIHH1mf	857	Open Triangl	932	REV JzSnfL	1007	REV DryTom M	1082	REV Timp3 mp
783	Jazz CIHH1 f	858	Cuica	933	REV JzSnnfR	1008	REV RkCIH1 p	1083	REV Metro
784	Jazz CIHH2 p	859	Vibraslap	934	REV JzRimpL	1009	REV RkCIH1mf		
785	Jazz CIHH2mf	860	Timpani	935	REV JzRimpR	1010	REV RkCIH1 f		
786	Jazz CIHH2 f	861	Timp3 pp	936	REV JzRimmfL	1011	REV RkCIH2 p		
787	Cl HiHat 1	862	Timp3 mp	937	REV JzRimmfR	1012	REV RkCIH2mf		
788	Cl HiHat 2	863	Applause	938	REV JzRimfL	1013	REV RkCIH2 f		
789	Cl HiHat 3	864	Syn FX Loop	939	REV JzRimfR	1014	REV JzCIH1 p		
790	Cl HiHat 4	865	Loop 1	940	REV JzRimffL	1015	REV JzCIH1mf		
791	Cl HiHat 5	866	Loop 2	941	REV JzRimffR	1016	REV JzCIH1 f		
792	Rock OpHH p	867	Loop 3	942	REV Brush 1	1017	REV JzCIH2 p		
793	Rock OpHH f	868	Loop 4	943	REV Brush 2	1018	REV JzCIH2mf		
794	Jazz OpHH p	869	Loop 5	944	REV Brush 3	1019	REV JzCIH2 f		
795	Jazz OpHH mf	870	Loop 6	945	REV JzSwish1	1020	REV CI HH 1		
796	Jazz OpHH f	871	Loop 7	946	REV JzSwish2	1021	REV CI HH 2		
797	Op HiHat	872	R8 Click	947	REV 909 SN 1	1022	REV CI HH 3		
798	Op HiHat 2	873	Metronome 1	948	REV 909 SN 2	1023	REV CI HH 4		
799	Rock PdHH p	874	Metronome 2	949	REV RkRoll L	1024	REV CI HH 5		
800	Rock PdHH f	875	MC500 Beep 1	950	REV RkRoll R	1025	REV RkOpHH p		
801	Jazz PdHH p	876	MC500 Beep 2	951	REV JzRoll	1026	REV RkOpHH f		
802	Jazz PdHH f	877	Low Saw	952	REV Dry Stk	1027	REV JzOpHH p		
803	Pedal HiHat	878	Low Saw inv	953	REV DrySick	1028	REV JzOpHHmf		
804	Pedal HiHat2	879	Low P5 Saw	954	REV Side Stk	1029	REV JzOpHH f		
805	Dance Cl HH	880	Low Pulse 1	955	REV Wdy Stk	1030	REV Op HiHat		
806	909 NZ HiHat	881	Low Pulse 2	956	REV RkStk1L	1031	REV OpHiHat2		
807	70s Cl HiHat	882	Low Square	957	REV RkStk1R	1032	REV RkPdHH p		
808	70s Op HiHat	883	Low Sine	958	REV RkStk2L	1033	REV RkPdHH f		
809	606 Cl HiHat	884	Low Triangle	959	REV RkStk2R	1034	REV JzPdHH p		
810	606 Op HiHat	885	Low White NZ	960	REV Thrill	1035	REV JzPdHH f		
811	909 Cl HiHat	886	Low Pink NZ	961	REV Dry Kick	1036	REV PedalHH		
812	909 Op HiHat	887	DC	962	REV Mpl Kick	1037	REV PedalHH2		
813	808 Claps	888	REV Orch.Hit	963	REV RkKik p	1038	REV Dance HH		
814	HumanClapsEQ	889	REV TeknoHit	964	REV RkKik mf	1039	REV 70s CIHH		
815	Tight Claps	890	REV Back Hit	965	REV RkKik f	1040	REV 70s OpHH		
816	Hand Claps	891	REV PhillHit	966	REV JzKik p	1041	REV 606 CIHH		
817	Finger Snaps	892	REV Steel DR	967	REV JzKik mf	1042	REV 606 OpHH		
818	Rock RdCym1p	893	REV Tin Wave	968	REV JzKik f	1043	REV 909 NZHH		
819	Rock RdCym1f	894	REV AmbiSNpL	969	REV Jaz Kick	1044	REV 909 OpHH		
820	Rock RdCym2p	895	REV AmbiSNpR	970	REV Pillow K	1045	REV HClapsEQ		
821	Rock RdCym2f	896	REV AmbiSNfL	971	REV Jz Dry K	1046	REV TghtClips		
822	Jazz RdCym p	897	REV AmbiSNfR	972	REV LiteKick	1047	REV FingSnap		
823	Jazz RdCymmf	898	REV Wet SNpL	973	REV Old Kick	1048	REV RealCLP		
824	Jazz RdCym f	899	REV Wet SNpR	974	REV Hybrid K	1049	REV RkRCym1p		
825	Ride 1	900	REV Wet SNfL	975	REV HybridK2	1050	REV RkRCym1f		

Список патчей

US (User Group)

No. Name Voice Key Assign

001	Rhodes Trem	2	POLY
002	Hydrogen	4	POLY
003	Groovedigger	4	POLY
004	Miasma	1	POLY
005	Thick Steel	4	POLY
006	Hold A Chord	6	POLY
007	Aftertouchin	4	POLY
008	Talking Box	3	MONO
009	GenerationXV	4	POLY
010	Ionizer	4	POLY
011	Piano+AirPad	5	POLY
012	Wurly Gum	2	POLY
013	Voxfuzz Klav	4	POLY
014	Soaring Hrns	6	POLY
015	Ambi Voices	8	POLY
016	Solo SoprSax	1	MONO
017	Lunar Strngs	4	POLY
018	BrushingSaw1	8	POLY
019	R&Ballad Mix	6	POLY
020	Xtremities	4	MONO
021	Fat Strings	3	POLY
022	Throbulax	2	POLY
023	GlobalWarmup	4	POLY
024	Vortex	4	POLY
025	Sub Zero	4	MONO
026	Rhythm Sync	1	POLY
027	OvertoneScan	4	POLY
028	20.000 miles	5	MONO
029	Chordbender	4	POLY
030	Atlantis	5	POLY
031	Buster Bass	2	MONO
032	Two+Ensemble	5	POLY
033	Enchanted XV	3	MONO
034	Double Helix	4	POLY
035	Blue Mutes	2	POLY
036	Wedding Mass	5	POLY
037	Grounded Bs	2	MONO
038	Vocovox Wave	1	MONO
039	Lead 4x Vlns	4	POLY
040	PhazeWahClav	6	POLY
041	Digibell Pad	4	POLY
042	Rocker Org	6	POLY
043	Pianonomics	4	POLY
044	Plug n' Play	2	POLY
045	Crying Solo	2	POLY
046	Grand XV	4	POLY
047	LookMaNoFret	3	MONO
048	TB Squelch	2	POLY
049	Henry VIII	8	POLY
050	Reel Slam	4	POLY
051	SwellEnsembl	4	POLY
052	Amped Wurlie	3	POLY
053	NewR&RBrass	8	POLY
054	Triumph Brs	3	POLY
055	McThrob	2	POLY
056	Soaring Sqz	4	MONO
057	Over the top	2	MONO
058	Power Stack	3	POLY
059	Contemplate	2	POLY
060	Rholitzer	3	POLY
061	Chime Bells	4	POLY
062	IslandSpirit	3	POLY
063	Distorted B	1	POLY
064	Double Steel	8	POLY

PA (Preset A Group)

No. Name Voice Key Assign

065	COSM Searing	3	MONO
066	XV Upright	1	POLY
067	Muscle Bass	2	MONO
068	Brassy Symph	4	POLY
069	BiggieBrass2	5	POLY
070	Peking Opera	7	POLY
071	5th Element	4	POLY
072	MetaXV	8	POLY
073	Traffic Pad	4	POLY
074	5ths in 4ths	4	POLY
075	Trance Fair	8	MONO
076	Spectre	4	POLY
077	Borealis	4	POLY
078	Cutting X	4	MONO
079	Blues Harp	2	POLY
080	Brash Bass	2	POLY
081	Saw Grits	1	MONO
082	LegatoJupitr	1	MONO
083	Tape Orch	4	POLY
084	FatSynBrass	4	POLY
085	UltraSmooth	2	POLY
086	Spread Pad	2	POLY
087	West End Bs	5	MONO
088	Phunk DC	2	MONO
089	Valve Job	4	POLY
090	BatonStrings	3	POLY
091	ClassicJPpad	2	POLY
092	VeloClikOrgn	2	POLY
093	Soft Nylon	4	POLY
094	Swell Strat	1	POLY
095	Tap Bass	1	POLY
096	Ticker Bass	4	MONO
097	VoyagerBrass	3	POLY
098	Swingin'Bari	3	POLY
099	Bend a Chord	4	POLY
100	Flyin' High	3	MONO
101	Try this!	2	MONO
102	Tekno Pizz	1	POLY
103	Complex Echo	1	POLY
104	BadJuju	7	POLY
105	Silk Road	4	POLY
106	2.2 Strings	5	POLY
107	Brite Vox 1	4	POLY
108	MinorIncidnt	4	MONO
109	SparklePiano	6	POLY
110	Fat Rhodes	3	POLY
111	Verby Organ	2	POLY
112	Prelude	4	POLY
113	BoutiqueSine	1	POLY
114	Froggy Bass	1	MONO
115	Digisquelch	4	POLY
116	Galactic	8	POLY
117	Generator	4	MONO
118	Funky Tube	1	POLY
119	Dream 2002	3	POLY
120	11th Space	7	POLY
121	Etheraaahl	2	POLY
122	Tape Q	4	POLY
123	EastrnEurope	3	POLY
124	TempoMadness	4	POLY
125	Phaser Dyno	3	POLY
126	8VCO MonoSyn	8	MONO
127	TechnoSurf 1	2	POLY
128	Cold Roadz	4	POLY
001	64voicePiano	1	POLY
002	Bright Piano	1	POLY
003	Classique	2	POLY
004	Nice Piano	3	POLY
005	Piano Thang	3	POLY
006	Power Grand	3	POLY
007	House Piano	2	POLY
008	E.Grand	1	POLY
009	MIDled Grand	3	POLY
010	Piano Blend	3	POLY
011	West Coast	4	POLY
012	PianoStrings	4	POLY
013	Bs/Pno+Brss	4	POLY
014	Waterhodes	2	POLY
015	S.A.E.P.	3	POLY
016	SA Rhodes 1	4	POLY
017	SA Rhodes 2	2	POLY
018	Stiky Rhodes	3	POLY
019	Dig Rhodes	2	POLY
020	Nylon EPiano	4	POLY
021	Nylon Rhodes	4	POLY
022	Rhodes Mix	3	POLY
023	PsychoRhodes	2	POLY
024	Tremo Rhodes	4	POLY
025	MK-80 Rhodes	1	POLY
026	MK-80 Phaser	1	POLY
027	Delicate EP	2	POLY
028	Octa Rhodes1	4	POLY
029	Octa Rhodes2	4	POLY
030	JV Rhodes+	4	POLY
031	EP+Mod Pad	4	POLY
032	Mr.Mellow	4	POLY
033	Comp Clav	1	POLY
034	Klavinet	4	POLY
035	Winger Clav	4	POLY
036	Phaze Clav 1	2	POLY
037	Phaze Clav 2	1	POLY
038	Phuzz Clav	2	POLY
039	Chorus Clav	1	POLY
040	Claviduck	2	POLY
041	Velo-Rez Clv	1	POLY
042	Clavicembalo	4	POLY
043	Analog Clav1	1	POLY
044	Analog Clav2	1	POLY
045	Metal Clav	3	POLY
046	Full Stops	2	POLY
047	Ballad B	3	POLY
048	Mellow Bars	4	POLY
049	AugerMentive	3	POLY
050	Perky B	2	POLY
051	The Big Spin	3	POLY
052	Gospel Spin	3	POLY
053	Roller Spin	3	POLY
054	Rocker Spin	3	POLY
055	Tone Wh.Solo	3	POLY
056	Purple Spin	4	POLY
057	60's LeadORG	2	POLY
058	Assalt Organ	3	POLY
059	D-50 Organ	2	POLY
060	Cathedral	4	POLY
061	Church Pipes	4	POLY
062	Poly Key	3	POLY
063	Poly Saws	4	POLY
064	Poly Pulse	4	POLY
065	Dual Profs	3	POLY
066	Saw Mass	4	POLY
067	Poly Split	4	POLY
068	Poly Brass	3	POLY
069	Stackoid	4	POLY
070	Poly Rock	4	POLY
071	D-50 Stack	4	POLY
072	Fantasia JV	4	POLY
073	Jimmee Dee	4	POLY
074	Heavernals	4	POLY
075	Mallet Pad	4	POLY
076	Huff N Stuff	3	POLY
077	Puff 1080	2	POLY
078	BellVox 1080	4	POLY
079	Fantasy Vox	4	POLY
080	Square Keys	2	POLY
081	Childlike	4	POLY
082	Music Box	3	POLY
083	Toy Box	2	POLY
084	Wave Bells	4	POLY
085	Tria Bells	4	POLY
086	Beauty Bells	4	POLY
087	Music Bells	2	POLY
088	Pretty Bells	2	POLY
089	Pulse Key	3	POLY
090	Wide Tubular	4	POLY
091	AmbienceVibe	4	POLY
092	Warm Vibes	2	POLY
093	Dyna Marimba	1	POLY
094	Bass Marimba	4	POLY
095	Nomad Perc	3	POLY
096	Ethno Metals	4	POLY
097	Islands Mlt	4	POLY
098	Steelin Keys	3	POLY
099	Steel Drums	1	POLY
100	Voicey Pizz	3	POLY
101	Sitar	2	POLY
102	Drone Split	4	POLY
103	Ethnopluck	4	POLY
104	Jamisen	2	POLY
105	Dulcimer	2	POLY
106	East Melody	2	POLY
107	MandolinTrem	4	POLY
108	Nylon Gtr	1	POLY
109	Gtr Strings	3	POLY
110	Steel Away	3	POLY
111	Heavenly Gtr	4	POLY
112	12str Gtr 1	2	POLY
113	12str Gtr 2	3	POLY
114	Jz Gtr Hall	1	POLY
115	LetterFrmPat	4	POLY
116	Jazz Scat	3	POLY
117	Lounge Gig	3	POLY
118	JC Strat	1	POLY
119	Twin Strats	3	POLY
120	JV Strat	2	POLY
121	Syn Strat	2	POLY
122	Rotary Gtr	2	POLY
123	Muted Gtr	1	POLY
124	SwitchOnMute	2	POLY
125	Power Trip	2	POLY
126	Crunch Split	4	POLY
127	Rezodrive	2	MONO
128	RockYurSocks	4	MONO

Voice: number of voice

Список патчей

PB (Preset B Group)

No.	Name	Voice	Key Assign
001	Dist Gtr 1	3	POLY
002	Dist Gtr 2	3	POLY
003	R&R Chunk	4	POLY
004	Phripphuzz	1	MONO
005	Grungeroni	3	POLY
006	Black Widow	4	POLY
007	Velo-Wah Gtr	1	POLY
008	Mod-Wah Gtr	2	POLY
009	Pick Bass	1	MONO
010	Hip Bass	2	POLY
011	Perc.Bass	3	MONO
012	Homey Bass	2	MONO
013	Finger Bass	1	MONO
014	Nylon Bass	2	POLY
015	Ac.Upright	1	MONO
016	Wet Fretts	1	MONO
017	Fretts Dry	2	POLY
018	Slap Bass 1	2	POLY
019	Slap Bass 2	1	MONO
020	Slap Bass 3	1	MONO
021	Slap Bass 4	2	POLY
022	4 Pole Bass	1	MONO
023	Tick Bass	4	MONO
024	House Bass	3	MONO
025	Mondo Bass	3	MONO
026	Clk AnalogBs	2	MONO
027	Bass In Face	2	POLY
028	101 Bass	2	MONO
029	Noiz Bass	2	MONO
030	Super Jup Bs	2	POLY
031	Occitan Bass	3	POLY
032	Hugo Bass	4	MONO
033	Multi Bass	2	POLY
034	Moist Bass	2	MONO
035	BritelowBass	4	MONO
036	Untamed Bass	3	MONO
037	Rubber Bass	3	MONO
038	Stereownw Bs	3	MONO
039	Wonder Bass	3	MONO
040	Deep Bass	2	POLY
041	Super JX Bs	2	MONO
042	W<RED>-Bass	4	POLY
043	Hi-Ring Bass	3	POLY
044	Euro Bass	2	MONO
045	SinusoidRave	1	MONO
046	Alternative	2	MONO
047	Acid Line	1	MONO
048	Auto TB-303	3	MONO
049	Hihat Tekno	2	POLY
050	Velo Tekno 1	3	MONO
051	Raggatronic	4	POLY
052	Blade Racer	4	POLY
053	S&H Pad	1	POLY
054	Syncrosonix	3	POLY
055	Fooled Again	1	POLY
056	Alive	3	POLY
057	Velo Tekno 2	2	POLY
058	Rezoid	4	POLY
059	Raverborg	4	POLY
060	Blow Hit	4	POLY
061	Hammer Bell	3	POLY
062	Seq Mallet	2	POLY
063	Intentions	3	POLY
064	Pick It	3	POLY

PC (Preset C Group)

No.	Name	Voice	Key Assign
065	Analog Seq	2	POLY
066	Impact Vox	4	POLY
067	TeknoSoloVox	2	POLY
068	X-Mod Man	2	POLY
069	Paz <==> Zap	1	MONO
070	4 Hits 4 You	4	POLY
071	Impact	4	POLY
072	Phase Hit	3	POLY
073	Tekno Hit 1	2	POLY
074	Tekno Hit 2	2	POLY
075	Tekno Hit 3	4	POLY
076	Reverse Hit	3	POLY
077	SquareLead 1	3	POLY
078	SquareLead 2	2	POLY
079	You and Luck	2	MONO
080	Belly Lead	4	POLY
081	WhistlinAtom	2	POLY
082	Edye Boost	2	MONO
083	MG Solo	4	MONO
084	FXM Saw Lead	4	MONO
085	Sawteeth	3	MONO
086	Smoothie	2	MONO
087	MG Lead	2	MONO
088	MG Interval	4	MONO
089	Pulse Lead 1	3	POLY
090	Pulse Lead 2	4	MONO
091	Little Devil	4	MONO
092	Loud SynLead	4	MONO
093	Analog Lead	2	MONO
094	5th Lead	2	MONO
095	Flute	2	POLY
096	Piccolo	1	POLY
097	VOX Flute	4	POLY
098	Air Lead	2	POLY
099	Pan Pipes	2	POLY
100	Airplaaane	4	POLY
101	Taj Mahal	1	POLY
102	Raya Shaku	3	POLY
103	Oboe mf	1	POLY
104	Oboe Express	2	POLY
105	Clarinet mp	1	POLY
106	ClariExpress	2	POLY
107	Mitzva Split	4	POLY
108	ChamberWinds	4	POLY
109	ChamberWoods	3	POLY
110	Film Orch	4	POLY
111	Sop.Sax mf	2	POLY
112	Alto Sax	3	POLY
113	AltoLead Sax	3	POLY
114	Tenor Sax	3	POLY
115	Baritone Sax	3	POLY
116	Take A Tenor	4	POLY
117	Sax Section	4	POLY
118	Bigband Sax	4	POLY
119	Harmonica	2	POLY
120	Harmo Blues	2	POLY
121	BluesHarp	1	POLY
122	Hillbillys	4	POLY
123	French Bags	4	POLY
124	Majestic Tpt	1	MONO
125	Voluntare	2	POLY
126	2Trumpets	2	POLY
127	Tpt Sect	4	POLY
128	Mute TP mod	4	POLY
001	Harmon Mute	1	POLY
002	Tp&Sax Sect	4	POLY
003	Sax+Tp+Tb	3	POLY
004	Brass Sect	4	POLY
005	Trombone	1	POLY
006	Hybrid Bones	4	POLY
007	Noble Horns	4	POLY
008	Massed Horns	3	POLY
009	Horn Swell	4	POLY
010	Brass It!	4	POLY
011	Brass Attack	3	POLY
012	Archimede	3	POLY
013	Rugby Horn	3	POLY
014	MKS-80 Brass	2	POLY
015	True ANALOG	2	POLY
016	Dark Vox	2	POLY
017	RandomVowels	4	POLY
018	Angels Sing	2	POLY
019	Pvox Ooze	3	POLY
020	Longing...	3	POLY
021	Arasian Morn	4	POLY
022	Beauty Vox	3	POLY
023	Mary-AnneVox	4	POLY
024	Belltree Vox	4	POLY
025	Vox Panner	2	POLY
026	Spaced Voxx	4	POLY
027	Glass Voices	3	POLY
028	Tubular Vox	4	POLY
029	Velo Voxx	2	POLY
030	Wavox	3	POLY
031	Doos	1	POLY
032	Synvox Comps	4	POLY
033	Vocal Oohz	3	POLY
034	LFO Vox	1	POLY
035	St.Strings	2	POLY
036	Warm Strings	4	POLY
037	Somber Str	4	POLY
038	Marcato	2	POLY
039	Bright Str	2	POLY
040	String Ens	4	POLY
041	TremoloStrng	2	POLY
042	Chambers	3	POLY
043	ViolinCello	4	POLY
044	Symphonique	4	POLY
045	Film Octaves	4	POLY
046	Film Layers	4	POLY
047	Bass Pizz	4	POLY
048	Real Pizz	3	POLY
049	Harp On It	3	POLY
050	Harp	2	POLY
051	JP-8 Str 1	2	POLY
052	JP-8 Str 2	3	POLY
053	E-Motion Pad	4	POLY
054	JP-8 Str 3	4	POLY
055	Vintage Orch	4	POLY
056	JUNO Strings	3	POLY
057	Gigantalog	4	POLY
058	PWM Strings	3	POLY
059	Warmth	2	POLY
060	ORbit Pad	2	POLY
061	Deep Strings	2	POLY
062	Pulsify	4	POLY
063	Pulse Pad	4	POLY
064	Greek Power	4	POLY
065	Harmonicum	2	POLY
066	D-50 Heaven	2	POLY
067	Afro Horns	3	POLY
068	Pop Pad	4	POLY
069	Dreamesque	4	POLY
070	Square Pad	4	POLY
071	JP-8 Hollow	4	POLY
072	JP-8Haunting	4	POLY
073	Heirborne	4	POLY
074	Hush Pad	4	POLY
075	Jet Pad 1	2	POLY
076	Jet Pad 2	2	POLY
077	Phaze Pad	3	POLY
078	Phaze Str	4	POLY
079	Jet Str Ens	2	POLY
080	Pivotal Pad	4	POLY
081	3D Flanged	1	POLY
082	Fantawine	4	POLY
083	Glassy Pad	3	POLY
084	Moving Glass	1	POLY
085	Glasswaves	3	POLY
086	Shiny Pad	4	POLY
087	ShiftedGlass	2	POLY
088	Chime Pad	3	POLY
089	Spin Pad	2	POLY
090	Rotary Pad	4	POLY
091	Dawn 2 Dusk	3	POLY
092	Aurora	4	POLY
093	Strobe Mode	4	POLY
094	Albion	2	POLY
095	Running Pad	4	POLY
096	Stepped Pad	4	POLY
097	Random Pad	4	POLY
098	SoundtrkDANC	4	POLY
099	Flying Waltz	4	POLY
100	Vanishing	1	POLY
101	5th Sweep	4	POLY
102	Phazweep	4	POLY
103	Big BPF	4	POLY
104	MG Sweep	4	POLY
105	CeremonyTimp	3	POLY
106	Dyno Toms	4	POLY
107	Sands offTime	4	POLY
108	Inertia	4	POLY
109	Vekogram	4	POLY
110	Crash Pad	4	POLY
111	Feedback VOX	4	POLY
112	Cascade	1	POLY
113	Shattered	2	POLY
114	NextFrontier	2	POLY
115	Pure Tibet	1	POLY
116	Chime Wash	4	POLY
117	Night Shade	4	POLY
118	Tortured	4	POLY
119	Dissimilate	4	POLY
120	Dunes	4	POLY
121	Ocean Floor	1	POLY
122	Cyber Space	3	POLY
123	Biosphere	2	POLY
124	Variable Run	4	POLY
125	Ice Hall	2	POLY
126	ComputerRoom	4	POLY
127	Inverted	4	POLY
128	Terminate	3	POLY

Voice: number of voice

PD (Preset D Group)

No.	Name	Voice	Key Assign
001	Echo Piano	3	POLY
002	Upright Pno	3	POLY
003	RD-1000	3	POLY
004	Player's EP	2	POLY
005	D-50 Rhodes	4	POLY
006	Innocent EP	2	POLY
007	Echo Rhodes	4	POLY
008	See-Thru EP	3	POLY
009	FM BellPiano	3	POLY
010	Ring E.Piano	4	POLY
011	Soap Opera	1	POLY
012	Dirty Organ	3	POLY
013	Surf's Up!	2	POLY
014	Organesque	3	POLY
015	pp Harmonium	1	POLY
016	PieceOfCheez	1	POLY
017	Harpsy Clav	2	POLY
018	Exotic Velo	4	POLY
019	HolidayCheer	4	POLY
020	Morning Lite	2	POLY
021	Prefab Chime	3	POLY
022	Belfry Chime	3	POLY
023	Stacc.Heaven	4	POLY
024	2.2 Bell Pad	4	POLY
025	Far East	4	POLY
026	Wire Pad	3	POLY
027	PhaseBlipper	2	POLY
028	Sweep Clav	3	POLY
029	Glider	2	POLY
030	Solo Steel	4	POLY
031	DesertCrystl	4	POLY
032	Clear Guitar	3	POLY
033	Solo Strat	3	POLY
034	Feed Me!	4	POLY
035	Tube Smoke	2	POLY
036	Creamy	2	POLY
037	Blusey OD	2	POLY
038	Grindstone	2	POLY
039	OD 5ths	3	POLY
040	East Europe	2	POLY
041	Dulcitar	4	POLY
042	Atmos Harp	4	POLY
043	Pilgrimage	4	POLY
044	202 Rude Bs	2	MONO
045	2pole Bass	2	MONO
046	4pole Bass	2	MONO
047	Phaser MC	2	POLY
048	Miniphaser	2	POLY
049	Acid TB	1	MONO
050	Full Orchest	4	POLY
051	Str + Winds	4	POLY
052	Flute 2080	2	POLY
053	Scat Flute	2	POLY
054	Sax Choir	4	POLY
055	Ballad Trump	4	POLY
056	Sm.Brass Grp	4	POLY
057	Royale	4	POLY
058	Brass Mutes	2	POLY
059	Breathy Brs	3	POLY
060	3 Osc Brass	3	POLY
061	P5 Polymod	2	POLY
062	Triumph Brs	3	POLY
063	Techno Dream	3	POLY
064	Organizer	3	POLY

PE (Preset E Group)

No.	Name	Voice	Key Assign
065	Civilization	3	POLY
066	Mental Chord	4	MONO
067	House Chord	4	MONO
068	Sequalog	4	POLY
069	Booster Bips	2	POLY
070	VintagePlunk	4	MONO
071	Plik-Plok	2	POLY
072	RingSequence	4	POLY
073	Cyber Swing	4	POLY
074	Keep :-)	2	POLY
075	Resojuice	2	MONO
076	B'on d'moov!	3	POLY
077	Dist TB-303	2	MONO
078	Temple of JV	4	POLY
079	Planet Asia	4	POLY
080	Afterlife	3	POLY
081	Trancing Pad	2	POLY
082	Pulsatronic	3	POLY
083	Cyber Dreams	3	POLY
084	Warm Pipe	1	MONO
085	Pure Pipe	2	POLY
086	SH-2000	2	MONO
087	X..? Whistle	3	POLY
088	Jay Vee Solo	3	POLY
089	Progresso Ld	4	MONO
090	Adrenaline	4	POLY
091	Enlighten	4	POLY
092	Glass Blower	3	POLY
093	Earth Blow	2	POLY
094	JX SqzCarpet	2	POLY
095	Dimensional	2	POLY
096	Jupiterings	2	POLY
097	Analog Drama	3	POLY
098	Rich Dynapad	4	POLY
099	Silky Way	2	POLY
100	Gluey Pad	3	POLY
101	BandPass Mod	2	POLY
102	Soundtraque	2	POLY
103	Translucence	4	POLY
104	Darkshine	4	POLY
105	D'light	2	POLY
106	December Sky	4	POLY
107	Octapad	3	POLY
108	JUNO Power!	4	POLY
109	Spectrum Mod	4	POLY
110	Stringsheen	3	POLY
111	GR500 TmpDly	2	POLY
112	Mod DirtyWav	3	POLY
113	Silicon Str	4	POLY
114	D50FantaPerc	3	POLY
115	Rotodreams	3	POLY
116	Blue Notes	4	POLY
117	RiversOfTime	4	POLY
118	Phobos	2	POLY
119	2 0 8 0	4	POLY
120	Unearthly	4	POLY
121	Glistening	4	POLY
122	Sci-Fi Str	3	POLY
123	Shadows	4	POLY
124	Helium Queen	4	MONO
125	Sci-Fi FX x4	1	POLY
126	Perky Noize	3	POLY
127	Droplet	3	POLY
128	Rain Forest	4	POLY
001	Grand XV	4	POLY
002	Contemplate	2	POLY
003	Rock Piano	2	POLY
004	RockPiano Ch	3	POLY
005	Pianonomics	4	POLY
006	Piano+SftPad	4	POLY
007	WarmVoxPiano	4	POLY
008	Y2K Concerto	8	POLY
009	Piano+AirPad	5	POLY
010	ChoraLeader	8	POLY
011	SparklePiano	6	POLY
012	Retro Rhodes	3	POLY
013	Fat Rhodes	3	POLY
014	Rhodes Trem	2	POLY
015	Phaser Dyno	3	POLY
016	Hit Rhodes	3	POLY
017	Sweet Tynes	4	POLY
018	Pluk Rhodes	3	POLY
019	Rhodes Trip	2	POLY
020	AmbiRhodes	4	POLY
021	Rholitzer	3	POLY
022	Wurlie	2	POLY
023	FM Delight	2	POLY
024	Cutter Clav	2	POLY
025	Mute Clav D6	3	POLY
026	PhazeWahClav	6	POLY
027	St.Harpsichd	4	POLY
028	3PartInventn	4	POLY
029	Soft Perky	5	POLY
030	Fullness	5	POLY
031	Paleface 1	2	POLY
032	Paleface 2	4	POLY
033	Soft B	2	POLY
034	British B	4	POLY
035	Rocker Org	6	POLY
036	Split B	6	POLY
037	PercInterval	8	POLY
038	Happy 60s	2	POLY
039	96 Years	1	POLY
040	Glory Us Rok	2	POLY
041	Church Harmn	4	POLY
042	Cathdr Harmn	5	POLY
043	Morph Pad	8	POLY
044	Air Pad	3	POLY
045	Soft Padding	2	POLY
046	Warmth Pad	2	POLY
047	ClassicJPpad	2	POLY
048	Jupiter Str	2	POLY
049	Fat Pad	4	POLY
050	GR700 Pad	3	POLY
051	Paradise	3	POLY
052	Moonchimes	3	POLY
053	SusPed Swap	4	POLY
054	PhasingPad	2	POLY
055	Ethereal Str	4	POLY
056	VelcroPad	4	POLY
057	NothrnLights	4	POLY
058	Sun Dive	7	POLY
059	Brite Vox 1	4	POLY
060	Brite Vox 2	4	POLY
061	Ooh)Aah Mod	4	POLY
062	Vocals: Ooh	4	POLY
063	Vocals: Scat	6	POLY
064	Vocals: Boys	6	POLY
065	St. Choir	4	POLY
066	SampleThe80s	2	POLY
067	Sacred Tree	2	POLY
068	VP330 OctEko	2	POLY
069	XV Strings	3	POLY
070	Fat Strings	3	POLY
071	Dolce p/m/f	6	POLY
072	Sad Strings	6	POLY
073	Lush Strings	4	POLY
074	Strings4Film	6	POLY
075	Marcato Str	4	POLY
076	End Titles	4	POLY
077	ChmbrQuartet	4	POLY
078	ChamberSect.	4	POLY
079	FullChmbrStr	6	POLY
080	Tape Strings	2	POLY
081	Henry VIII	8	POLY
082	Prelude	4	POLY
083	Str&Brs Orch	7	POLY
084	Hornz	5	POLY
085	TudorFanfare	4	POLY
086	ChamberPlyrs	4	POLY
087	Flute/Clari	2	POLY
088	Orch Reeds	3	POLY
089	Dual Flutes	3	POLY
090	JazzFlute	2	POLY
091	LegatoBamboo	4	MONO
092	Ambience Flt	4	POLY
093	The Andes	1	POLY
094	Deja Vlute	4	MONO
095	Simply Brass	2	POLY
096	FullSt Brass	5	POLY
097	Dragnet	4	POLY
098	NewR&RBrass	8	POLY
099	Tower Trumps	5	POLY
100	BigBrassBand	5	POLY
101	Lil'BigHornz	6	POLY
102	VoyagerBrass	3	POLY
103	Symp Horns	3	POLY
104	Trombone Atm	3	POLY
105	XV Trombone	2	POLY
106	XV Trumpet	3	POLY
107	JupiterHorns	2	POLY
108	Solo SoprSax	1	MONO
109	Solo AltoSax	2	MONO
110	XV DynoTenor	3	POLY
111	Honker Bari	2	POLY
112	Full Saxz	7	POLY
113	Soaring Hrns	6	POLY
114	Glass Orbit	3	POLY
115	5th Atm /Aft	2	POLY
116	Lo-fi Sweep	2	POLY
117	Modular Life	4	POLY
118	Oscillations	4	POLY
119	Combing	2	POLY
120	Rolling 5ths	4	POLY
121	Analogue Str	4	POLY
122	Lunar Strngs	4	POLY
123	BPFsweep Mod	3	POLY
124	Queen V	6	POLY
125	SkinnyBounce	2	POLY
126	SquareBounce	3	POLY
127	Galactic	8	POLY
128	Powerwiggle	3	POLY

Voice: number of voice

Список патчей

PF (Preset F Group)

No.	Name	VoiceKey Assign
001	80s Retrosyn	2 POLY
002	Power Stack	3 POLY
003	Don't Jump	8 POLY
004	Big Bubbles	3 POLY
005	X-mod Sweep	1 POLY
006	Bag O' Bones	6 POLY
007	AirSoThin	2 POLY
008	Analogical	4 POLY
009	Waspy Pulse	2 POLY
010	Soaring Saws	6 MONO
011	Square Roots	2 MONO
012	BOG	3 MONO
013	Talking Box	3 MONO
014	Retro Lead	2 MONO
015	LivingInSync	2 MONO
016	Leads United	4 MONO
017	Dirty Sync	2 MONO
018	DistortaSync	1 MONO
019	Blistering	2 MONO
020	Guttural	8 MONO
021	Flyin' High	3 MONO
022	Soft Tooth	2 MONO
023	Soaring Sqz	4 MONO
024	Soaring Sync	4 MONO
025	Nasal Spray	2 MONO
026	Lamb Lead	2 MONO
027	Creamer	2 MONO
028	Sine System	4 MONO
029	Soft Nylon	4 POLY
030	Nylozzicato	3 POLY
031	Mutezzicato	3 POLY
032	Hybrid Nylon	3 POLY
033	XV SteelGt 1	4 POLY
034	XV SteelGt 2	4 POLY
035	Comp'Steel	4 POLY
036	Double Steel	8 POLY
037	Folk Guitar	4 POLY
038	SpanishNight	5 POLY
039	Plug n' Play	2 POLY
040	Fab 4 Guitar	4 POLY
041	Searing Lead	3 MONO
042	Punker	2 POLY
043	LouderPlease	3 POLY
044	XV Upright	1 POLY
045	XV Ac.Bass	4 POLY
046	LookMaNoFret	3 MONO
047	XV Fretless	1 POLY
048	Basic F'less	1 MONO
049	8-str F'less	2 POLY
050	Tap Bass	1 POLY
051	Pop Bass	1 POLY
052	P.Bs Chorus	4 MONO
053	TremCho Bs	2 POLY
054	Creamy Bass	2 MONO
055	Buster Bass	2 MONO
056	TB Squelch	2 POLY
057	Ticker Bass	4 MONO
058	Muscle Bass	2 MONO
059	Grounded Bs	2 MONO
060	West End Bs	5 MONO
061	Snap Bass	2 MONO
062	700 Bassboy	3 MONO
063	8VCO MonoSyn	8 MONO
064	ResoMoist Bs	4 MONO

PG (Preset G Group)

No.	Name	VoiceKey Assign
065	Kickin' Bass	2 MONO
066	Sub Zero	4 MONO
067	Liquid Bass	2 MONO
068	Hefty Bass	2 MONO
069	Severe Ow Bs	4 MONO
070	Chime Bells	4 POLY
071	Celestabox	1 POLY
072	Brass Tubes	4 POLY
073	Dreams East	3 POLY
074	Synergistic	2 POLY
075	Andreas Cave	4 POLY
076	AmbiPizza	5 POLY
077	Voxy Nylon	3 POLY
078	EastrnEurope	3 POLY
079	Celtic Harp	2 POLY
080	Reso Sitar	2 POLY
081	The Ganges	3 POLY
082	MountainFolk	2 POLY
083	Byzantine	4 POLY
084	AsiaPlectrum	8 POLY
085	VelHarp)Harm	3 POLY
086	Pluckaphone	4 POLY
087	Slap Timps	4 POLY
088	Suite Combo	6 POLY
089	Jet Voxs	3 POLY
090	Dirty Hit	4 POLY
091	MOVE!	6 MONO
092	Reel Slam	4 POLY
093	OffTheRecord	4 POLY
094	2ndRateChord	4 MONO
095	RagelnYouth	3 POLY
096	MinorIncndt	4 MONO
097	Phunk DC	2 MONO
098	Agent X	7 POLY
099	Winky	8 POLY
100	Looney 2nz	8 POLY
101	Shortrave	2 POLY
102	DeeperBeeper	2 MONO
103	Percolator	4 POLY
104	Filter Morph	4 POLY
105	Choir Bounce	4 POLY
106	Rippling	1 POLY
107	SteppingPhsr	3 POLY
108	Trance Fair	8 MONO
109	GermanBounce	4 POLY
110	Acid JaZZ	5 MONO
111	Cutter>ModWh	2 POLY
112	Blades	4 POLY
113	Mad Bender	6 POLY
114	Shapeshifter	4 POLY
115	ForestMoon	8 POLY
116	Predator 2	8 POLY
117	Dark Side	8 POLY
118	The Beast	6 POLY
119	X-mod Reso	1 POLY
120	Planet Meta	7 POLY
121	Nexus	8 POLY
122	Halographix	2 POLY
123	Moon Rise	8 POLY
124	Gruvacious	5 POLY
125	Windy Dunes	4 POLY
126	Ice Blasts	4 POLY
127	Ringy Thingy	8 MONO
128	Atmospherics	4 POLY
001	Power Octs	6 POLY
002	WaterPiano2	3 POLY
003	Swimming EP	8 POLY
004	XV Crystal	4 POLY
005	Cold Roadz	4 POLY
006	Backrhodes	3 POLY
007	Amped Wurlie	3 POLY
008	Dirty Wurlie	4 POLY
009	Musicbox XV	3 POLY
010	Klubb Organ	2 POLY
011	Drew's Bee	3 POLY
012	Velvet Organ	2 POLY
013	Distorted B	1 POLY
014	Radikal B	1 POLY
015	Boogie Organ	4 POLY
016	Mood Ringz	4 POLY
017	Wedo-Wodo	4 POLY
018	S.O.S.strings	4 POLY
019	Synchronicity	4 POLY
020	DanceMachina	4 MONO
021	Vox Chopper	4 POLY
022	SlicingSyVox	2 POLY
023	PressureDome	4 POLY
024	Quasar /Aft	4 POLY
025	Ionizer	4 POLY
026	MilleniumStr	6 POLY
027	Bounce Baby!	1 POLY
028	Bounce Daddy	2 POLY
029	Bounce Mama!	3 POLY
030	Bounce Noize	2 POLY
031	What a Gate!	7 MONO
032	Mini Sequenz	4 POLY
033	Slice & Dice	4 POLY
034	BrushingSaw1	8 POLY
035	BrushingSaw2	8 POLY
036	Cultivate	5 POLY
037	5080 Random	4 POLY
038	XV Stepping	5 POLY
039	India Garden	6 POLY
040	Belly Pad	3 POLY
041	Spectre	4 POLY
042	SoaringHrns2	7 POLY
043	Sabbath Day	4 POLY
044	XV BlowPad	4 POLY
045	White Arcade	3 POLY
046	Borealis	4 POLY
047	OvertoneScan	4 POLY
048	Whisper Vox	4 POLY
049	Jupiter 21	4 POLY
050	Filt Strings	3 POLY
051	HybStringsXV	4 POLY
052	Soft Symphny	7 POLY
053	Wood Symphny	7 POLY
054	HybOrchestra	8 POLY
055	Brassy Symph	4 POLY
056	Biggie Brass	4 POLY
057	BiggieBrass2	5 POLY
058	LA Sax's	4 POLY
059	Wind Wood	4 POLY
060	Lonely Oboe	2 MONO
061	Harmonica XV	1 POLY
062	Tootlers Lead	3 POLY
063	Digi Phased	4 POLY
064	Synth Ethics	4 POLY
065	Harm is Fine	3 POLY
066	D-2000	4 POLY
067	Ackward East	4 POLY
068	Powersoaker	4 MONO
069	Mean Thing	2 MONO
070	Jet Sync	2 POLY
071	Crying Solo	2 POLY
072	Southern Fry	2 POLY
073	Strum Distr	2 POLY
074	Match Drive	3 POLY
075	Stacked	3 POLY
076	2-Stack Over	2 POLY
077	COSM Searing	3 MONO
078	COSM Loud Gt	3 POLY
079	Blue Mutes	2 POLY
080	Metal 5150	3 POLY
081	Crunch Phase	2 POLY
082	Alt Dist Gtr	2 POLY
083	So nice!	8 POLY
084	Punch Bass	1 MONO
085	COSM Bass	4 POLY
086	Stream Bell	5 POLY
087	Shuffle Bell	4 POLY
088	Echo Vibe	2 POLY
089	Tremolo Vibe	2 POLY
090	True Vibe	2 POLY
091	Marimbula	3 POLY
092	Hit Bitz	4 POLY
093	80s LoFi Hit	4 POLY
094	Auto Chord	4 POLY
095	3rdTeenChord	4 POLY
096	Bend a Chord	4 POLY
097	DiscreteChrd	4 POLY
098	Ambi Voices	8 POLY
099	Say Yeah !	2 POLY
100	Xcuse me	2 POLY
101	5ths in 4ths	4 POLY
102	Pretty Ugly	2 POLY
103	Con Sequence	2 POLY
104	BermudaShort	2 POLY
105	Saw n' 202	2 POLY
106	Technoheadz	4 POLY
107	Boss'd Synth	4 MONO
108	Cross Fire	2 POLY
109	Techno Cave	2 MONO
110	Generator	4 MONO
111	GenderBender	4 MONO
112	Xtremities	4 MONO
113	AM 05:59	4 MONO
114	Happy Brass	8 POLY
115	Runaway Rez	2 POLY
116	Dropplets	4 POLY
117	Indian Guru	4 POLY
118	Cosmic Rain	1 POLY
119	Tryng Winds	3 POLY
120	Space Whiz	2 POLY
121	DigitalDrone	2 POLY
122	Space Race	1 POLY
123	Bowed Bell	2 POLY
124	X-Tension	2 POLY
125	DUB!!!	4 POLY
126	Dream Diver	6 POLY
127	Flashback	4 POLY
128	St.LoFiNoise	2 POLY

Voice: number of voice

PH (Preset H Group)

No.	Name	Voice	Key Assign	No.	Name	Voice	Key Assign
001	Hall Grand	2	POLY	065	Froggy Bass	1	MONO
002	Warm pF Mix	6	POLY	066	Tape Orch	4	POLY
003	R&Ballad Mix	6	POLY	067	Tekno Pizz	1	POLY
004	PingE Piano	2	POLY	068	TechnoSurf 1	2	POLY
005	Hybrid EP	3	POLY	069	TechnoSurf 2	2	POLY
006	Wurly Gum	2	POLY	070	Double Helix	4	POLY
007	Wurli World	3	POLY	071	Rhythm Sync	1	POLY
008	Voxfuzz Klav	4	POLY	072	TMT Scanner	4	POLY
009	Light Keys	3	POLY	073	Complex Echo	1	POLY
010	Digibell Pad	4	POLY	074	Groovedigger	4	POLY
011	IslandSpirit	3	POLY	075	20.000 miles	5	MONO
012	Ambient Wood	2	POLY	076	Vortex	4	POLY
013	VeloClikOrgn	2	POLY	077	man@work	4	MONO
014	Verby Organ	2	POLY	078	XVoCode	4	POLY
015	Wedding Mass	5	POLY	079	Auto Riff	2	POLY
016	Blues Harp	2	POLY	080	Digisquelch	4	POLY
017	Thick Steel	4	POLY	081	TripTheAlarm	4	POLY
018	SteelRelease	4	POLY	082	Aftertouchin	4	POLY
019	Two+Ensemble	5	POLY	083	Throbulax	2	POLY
020	Harmless	2	POLY	084	KeysEnsemble	6	POLY
021	Swell Strat	1	POLY	085	Cheepy Synth	2	POLY
022	StratSeq'nce	4	POLY	086	Funky Tube	1	POLY
023	Cutting X	4	MONO	087	Hydrogen	4	POLY
024	Hurtin'Tubes	3	POLY	088	Promenade	3	POLY
025	Stringless	4	POLY	089	Ray Tracer	2	POLY
026	Stick Chopz	4	POLY	090	Skinny	2	POLY
027	Fundamental	3	POLY	091	Dream 2002	3	POLY
028	Brash Bass	2	POLY	092	DrawbarHeavn	4	POLY
029	ChamberQrt.1	4	POLY	093	Lo-fiBellPad	4	POLY
030	Lead 4x Vlns	4	POLY	094	GemniStrings	5	POLY
031	BatonStrings	3	POLY	095	Down2Earth	7	POLY
032	UltraSmooth	2	POLY	096	Silk Road	4	POLY
033	Hold A Chord	6	POLY	097	Mr.Swirly	4	POLY
034	My Orchestra	4	POLY	098	MetaXV	8	POLY
035	SwellEnsembl	4	POLY	099	FloatingVox	3	POLY
036	Valve Job	4	POLY	100	Spread Pad	2	POLY
037	T8 Brass	3	POLY	101	Aliastings	4	POLY
038	FatSynBrass	4	POLY	102	GlobalWarmup	4	POLY
039	Ambient Sax	4	MONO	103	2.2 Strings	5	POLY
040	Swingin'Bari	3	POLY	104	Aftermath	4	POLY
041	Saw Grits	1	MONO	105	11th Space	7	POLY
042	JD Multi Ld	1	MONO	106	Cloud 9	5	POLY
043	Over the top	2	MONO	107	Traffic Pad	4	POLY
044	Try this!	2	MONO	108	Nanolog Pad	4	POLY
045	BoutiqueSine	1	POLY	109	Etheraaahl	2	POLY
046	Drifter	6	POLY	110	Pipe Dream	4	MONO
047	Enchanted XV	3	MONO	111	Cairo lead	3	POLY
048	Water Tubes	6	POLY	112	Lochscapes	2	POLY
049	Waterfront	5	POLY	113	Celtic Song	4	POLY
050	Peking Opera	7	POLY	114	Blown Str.	2	POLY
051	LegatoJupitr	1	MONO	115	Mind Games	4	POLY
052	Atlantis	5	POLY	116	BadJuju	7	POLY
053	LF Comb Hit	4	POLY	117	Eleanor	2	POLY
054	Backspinner	5	POLY	118	RadioHymn	3	POLY
055	Tape Q	4	POLY	119	Miasma	1	POLY
056	Technogrunge	3	POLY	120	SubmarinBand	7	POLY
057	Chordbender	4	POLY	121	I Will Lead	8	POLY
058	Dance Zipper	4	MONO	122	LatheOfHeavn	8	POLY
059	5th Element	4	POLY	123	CrystalGlass	1	POLY
060	Fuzzy Logic	2	POLY	124	Upwind Glata	4	POLY
061	Sproing	2	POLY	125	Thor's Drums	4	POLY
062	McThrob	2	POLY	126	TempoMadness	4	POLY
063	Space Bassed	4	POLY	127	GenerationXV	4	POLY
064	Vocovox Wave	1	MONO	128	Wedding Gig	4	POLY

Voice: number of voice

Список патчей

GM (GM2 Group)

No.	Name	Voice	LSB	PC	No.	Name	Voice	LSB	PC	No.	Name	Voice	LSB	PC	No.	Name	Voice	LSB	PC
001	Piano 1	4	0	1	065	Chorus Gt.	2	1		129	French Horns	2	0	61	193	Sitar	1	0	105
002	Piano 1w	2	1		066	Mid Tone GTR	1	2		130	Fr.Horn 2	2	1		194	Sitar 2	2	1	
003	European Pf	1	2		067	Muted Gt.	1	0	29	131	Brass 1	3	0	62	195	Banjo	1	0	106
004	Piano 2	4	0	2	068	Funk Pop	1	1		132	Brass 2	2	1		196	Shamisen	1	0	107
005	Piano 2w	1	1		069	Funk Gt.2	2	2		133	Synth Brass1	2	0	63	197	Koto	2	0	108
006	Piano 3	1	0	3	070	Jazz Man	2	3		134	Pro Brass	2	1		198	Taisho Koto	1	1	
007	Piano 3w	1	1		071	Overdrive Gt	2	0	30	135	Oct SynBrass	2	2		199	Kalimba	1	0	109
008	Honky-tonk	2	0	4	072	Guitar Pinch	2	1		136	Jump Brass	3	3		200	Bagpipe	2	0	110
009	Honky-tonk 2	2	1		073	DistortionGt	2	0	31	137	Synth Brass2	2	0	64	201	Fiddle	1	0	111
010	E.Piano 1	2	0	5	074	Feedback Gt.	2	1		138	SynBrass sfz	2	1		202	Shanai	1	0	112
011	St.Soft EP	2	1		075	Dist Rtm GTR	2	2		139	Velo Brass 1	2	2		203	Tinkle Bell	3	0	113
012	FM+SA EP	2	2		076	Gt.Harmonics	1	0	32	140	Soprano Sax	1	0	65	204	Agogo	1	0	114
013	Wurly	2	3		077	Gt. Feedback	1	1		141	Alto Sax	1	0	66	205	Steel Drums	1	0	115
014	E.Piano 2	2	0	6	078	Acoustic Bs.	1	0	33	142	Tenor Sax	2	0	67	206	Woodblock	1	0	116
015	Detuned EP 2	2	1		079	Fingered Bs.	1	0	34	143	Baritone Sax	1	0	68	207	Castanets	1	1	
016	St.FM EP	2	2		080	Finger Slap	2	1		144	Oboe	2	0	69	208	Taiko	3	0	117
017	EP Legend	2	3		081	Picked Bass	1	0	35	145	English Horn	1	0	70	209	Concert BD	2	1	
018	EP Phase	2	4		082	Fretless Bs.	1	0	36	146	Bassoon	1	0	71	210	Melo. Tom 1	1	0	118
019	Harpsichord	1	0	7	083	Slap Bass 1	1	0	37	147	Clarinet	1	0	72	211	Melo. Tom 2	1	1	
020	Coupled Hps.	2	1		084	Slap Bass 2	2	0	38	148	Piccolo	1	0	73	212	Synth Drum	2	0	119
021	Harpsi.w	1	2		085	Synth Bass 1	1	0	39	149	Flute	1	0	74	213	808 Tom	2	1	
022	Harpsi.o	2	3		086	SynthBass101	1	1		150	Recorder	1	0	75	214	Elec Perc	1	2	
023	Clav.	1	0	8	087	Acid Bass	1	2		151	Pan Flute	1	0	76	215	Reverse Cym.	1	0	120
024	Pulse Clav	1	1		088	Clavi Bass	2	3		152	Bottle Blow	2	0	77	216	Gt.FretNoise	1	0	121
025	Celesta	1	0	9	089	Hammer	2	4		153	Shakuhachi	2	0	78	217	Gt.Cut Noise	1	1	
026	Glockenspiel	1	0	10	090	Synth Bass 2	2	0	40	154	Whistle	1	0	79	218	String Slap	1	2	
027	Music Box	1	0	11	091	Beef FM Bass	2	1		155	Ocarina	2	0	80	219	Breath Noise	1	0	122
028	Vibraphone	2	0	12	092	RubberBass 2	2	2		156	Square Wave	2	0	81	220	Fl.Key Click	1	1	
029	Vibraphone w	2	1		093	Attack Pulse	1	3		157	MG Square	1	1		221	Seashore	1	0	123
030	Marimba	1	0	13	094	Violin	1	0	41	158	2600 Sine	1	2		222	Rain	1	1	
031	Marimba w	1	1		095	Slow Violin	1	1		159	Saw Wave	2	0	82	223	Thunder	1	2	
032	Xylophone	1	0	14	096	Viola	1	0	42	160	OB2 Saw	1	1		224	Wind	1	3	
033	Tubular-bell	1	0	15	097	Cello	1	0	43	161	Doctor Solo	2	2		225	Stream	2	4	
034	Church Bell	1	1		098	Contrabass	1	0	44	162	Natural Lead	2	3		226	Bubble	2	5	
035	Carillon	1	2		099	Tremolo Str	1	0	45	163	SequencedSaw	2	4		227	Bird	2	0	124
036	Santur	1	0	16	100	PizzicatoStr	1	0	46	164	Syn.Calliope	2	0	83	228	Dog	1	1	
037	Organ 1	2	0	17	101	Harp	1	0	47	165	Chiffer Lead	2	0	84	229	Horse-Gallop	1	2	
038	Trem. Organ	2	1		102	Yang Qin	2	1		166	Charang	2	0	85	230	Bird 2	1	3	
039	60's Organ 1	1	2		103	Timpani	1	0	48	167	Wire Lead	2	1		231	Telephone 1	1	0	125
040	70's E.Organ	2	3		104	Strings	2	0	49	168	Solo Vox	2	0	86	232	Telephone 2	1	1	
041	Organ 2	2	0	18	105	Orchestra	3	1		169	5th Saw Wave	2	0	87	233	DoorCreaking	1	2	
042	Chorus Or.2	2	1		106	60s Strings	2	2		170	Bass & Lead	2	0	88	234	Door	1	3	
043	Perc. Organ	2	2		107	Slow Strings	1	0	50	171	Delayed Lead	2	1		235	Scratch	2	4	
044	Organ 3	2	0	19	108	Syn.Strings1	2	0	51	172	Fantasia	2	0	89	236	Wind Chimes	2	5	
045	Church Org.1	1	0	20	109	Syn.Strings3	2	1		173	Warm Pad	1	0	90	237	Helicopter	2	0	126
046	Church Org.2	2	1		110	Syn.Strings2	2	0	52	174	Sine Pad	2	1		238	Car-Engine	1	1	
047	Church Org.3	2	2		111	Choir Aahs	2	0	53	175	Polysynth	2	0	91	239	Car-Stop	1	2	
048	Reed Organ	1	0	21	112	Chorus Aahs	2	1		176	Space Voice	2	0	92	240	Car-Pass	1	3	
049	Puff Organ	2	1		113	Voice Oohs	1	0	54	177	Itopia	2	1		241	Car-Crash	2	4	
050	Accordion Fr	2	0	22	114	Humming	2	1		178	Bowed Glass	3	0	93	242	Siren	1	5	
051	Accordion It	2	1		115	SynVox	1	0	55	179	Metal Pad	3	0	94	243	Train	1	6	
052	Harmonica	1	0	23	116	Analog Voice	1	1		180	Halo Pad	2	0	95	244	Jetplane	2	7	
053	Bandoneon	2	0	24	117	OrchestraHit	2	0	56	181	Sweep Pad	1	0	96	245	Starship	2	8	
054	Nylon-str.Gt	1	0	25	118	Bass Hit	2	1		182	Ice Rain	2	0	97	246	Burst Noise	2	9	
055	Ukulele	1	1		119	6th Hit	2	2		183	Soundtrack	2	0	98	247	Applause	2	0	127
056	Nylon Gt.o	2	2		120	Euro Hit	2	3		184	Crystal	2	0	99	248	Laughing	1	1	
057	Nylon Gt.2	2	3		121	Trumpet	1	0	57	185	Syn Mallet	1	1		249	Screaming	1	2	
058	Steel-str.Gt	1	0	26	122	Dark Trumpet	1	1		186	Atmosphere	2	0	100	250	Punch	1	3	
059	12-str.Gt	2	1		123	Trombone	1	0	58	187	Brightness	2	0	101	251	Heart Beat	1	4	
060	Mandolin	2	2		124	Trombone 2	1	1		188	Goblin	2	0	102	252	Footsteps	1	5	
061	Steel + Body	2	3		125	Bright Tb	1	2		189	Echo Drops	1	0	103	253	Gun Shot	1	0	128
062	Jazz Gt.	1	0	27	126	Tuba	1	0	59	190	Echo Bell	2	1		254	Machine Gun	1	1	
063	Pedal Steel	1	1		127	MutedTrumpet	1	0	60	191	Echo Pan	2	2		255	Lasergun	1	2	
064	Clean Gt.	1	0	28	128	MuteTrumpet2	1	1		192	Star Theme	2	0	104	256	Explosion	2	3	

Voice: number of voice LSB: Bank Select LSB, MSB is all 121 PC: Program Change Number Key Assign: all POLY

Список ритмических наборов

US (User Group)

	001 R&B Kit 1	002 House Kit	003 XV WayHipKit	004 XV Jazz Kit
Note No.				
28	Dance Kick	House Kick 6	808 Kick	JazzDry Kick
29	Dry Kick	House Kick 5	Dry Kick	Pillow Kick
30	R&B1 SN Roll	House CIHH 3	WHip Sweep	Jazz Swish
31	Hybrid Kick	House Kick 4	Noisy Kick	Hybrid Kick2
32	R&B1 SN Ghst	Reso Stick	WHip RimShot	Snare Ghost
33	Round Kick	House Kick 3	Hybrid Kick	MplLmtr Kick
34	R&B 1 PdHH	House OpHH 2	WHip PdHH	Jazz PdHH
35	R&B 1 Kick 2	House Kick 2	WHip OldKick	JazzDry Kick
C2	R&B 1 Kick 1	House Kick 1	WHip 909Kick	Jazz Kick
36	R&B 1 Stick	House Stick	WHip Stik	Dry Stick 2
37	R&B 1 SN 1	House SN 1	WHip 70s Snr	Jazz SN
38	Snare Ghost	House Claps	WHip Clap	Snare Ghost
39	R&B 1 SN 2	House SN 2	WHip Snare	Jazz Rim
40	R&B 1 Tom L	House NzTomL	SciHip Tom L	Jazz Tom L
41	R&B 1 CIHH 1	House CIHH 1	WHip CIHH 1	Jazz CIHH1
42	Rock Flm L	808 Tom L	WHip Tom L	Jazz Flm L
43	R&B 1 CIHH 2	House CIHH 2	WHip CIHH 2	Jazz CIHH2
44	R&B 1 Tom M	House NzTomM	SciHip Tom M	Jazz Tom M
45	R&B 1 OpHH	House OpHH	WHip Op HH	Jazz OpHH
46	Rock Flm M	808 Tom M	WHip Tom M	Jazz Flm M
C3	R&B 1 Tom H	House NzTomH	SciHip Tom H	Jazz Tom H
48	R&B 1 CrCym1	House CrCym	Crash Cymbal	Jazz CrCym
49	Rock Flm H	808 Tom H	WHip Tom H	Jazz Flm H
50	Rock RdCym1	House FbkCym	Rock RdCym 1	Jazz RdCym
51	R&B 1 CrCym2	House SN 3	Rock RdCym 2	Rock RdCym1
52	Rock RdCym2	House FSnaps	Tambourine	Rock RdCym2
53	Tambourine 1	House CIHH 4	Rock CrCym 2	Tambourine 1
54	Rock CrCym2	House Cowbel	Rock CrCym 1	Crash 1
55	Cowbell Lo	House CIHH 5	LoFiCowbell1	Cowbell Lo
56	Crash 1	House WBlock	Crash	Crash 2
57	Cowbell Hi	House OpHH 3	LoFiCowbell2	Cowbell Hi
58	Ride Bell	House Claps2	Ride Bell	Ride Bell
C4	Bongo Hi	House Cabasa	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi
60	Bongo Lo	House WCrak	Cga Mute Lo	Cga Mute Lo
61	Cga Mute Hi	House VoxNz	LoFi Cga Slp	Cga Slap
62	Cga Open Hi	House Kick 7	LoFi Cga Hi	Cga Open Hi
63	Cga Open Lo	Temp 3	LoFi Cga Lo	Cga Open Lo
64	Timbale Hi	House Bird	EI.TimbaleHi	Timbale Hi
65	Timbale Lo	House Gun	EI.TimbaleLo	Timbale Lo
66	R&B 1 AgBel1	House FBell	EI.Agogo Hi	AgogoBellsHi
67	R&B 1 AgBel2	House Rattle	EI.Agogo Lo	AgogoBellsLo
68	R&B 1 AgBel3	House RvOHit	NoisyCabasa1	Cabasa Up
69	Maracas	House Noize1	Nz Blip	Maracas
70	606 Cl Hi-Hat	House Noize2	Digi Pulse 1	ShortWhistle
71	606 Cl Hi-Hat	House BongoL	Digi Pulse 2	Long Whistle
C5	606 Op HiHat	House BongoH	LoFi Guiro	Short Guiro
72	Long Guiro	House Tambrn	WHip Noise 1	Long Guiro
73	Claves	House Heart	WHip Noise 2	Claves
74	Wood BlockHi	House CgaSlp	WHip Noise 3	WoodBlock Hi
75	Wood BlockLo	House CgMute	WHip Noise 4	WoodBlock Lo
76	R&B 1 Pizz	House Tri	Digi Tamb. 1	Mute Cuica
77	R&B 1 Gmlan1	House Vibra	Digi Tamb. 2	Open Cuica
78	R&B 1 Gmlan2	House FXLoop	Mute Triangl	Mute Triangl
79	R&B 1 BtlHit	House Aplase	Open Triangl	Open Triangl
80	R&B 1 ThrIL	House Chord	NoisyCabasa2	Cabasa Cut
81	R&B 1 ThrIL	House Orchit	Nz Spectrum	Spectrum
82	808 SN	House Spectr	LoFi Block	Wind Chimes
83	R&B 1 WdBlk	House Train	Rattle Block	Wood Block
84	R&B 1 CgSlap	House StrSip	Steps	Mute Surdo
85	Dry Tom L	House Crunch	WHip Noise 5	Open Surdo
86	Lite Kick	House Tel2	Creak	Lite Kick
87	Hybrid Kick2	House Bubble	Bubble	Hybrid Kick2
88	Old Kick	Bird	Door Slam	Old Kick
89	Pop Voice	House Gun 2	Sci Punch	Pop Voice
90	Wind Agogo	House Metro	Noise Fall	Wind Agogo
91	R&B 1 OpHH	House BakHit	WHip Noise 6	Op HiHat 2
92	Anklungs	House TekHit	WHip Noise 7	Anklungs
93	R&B 1 OpHH	House SNRoll	Org Click	Op HiHat 2
94	Metronome 2	House Loop	Metronome 2	Metronome 2
95	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click
96	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1
97	R&B 1 HClaps	Hand Claps	Hand Claps	Hand Claps
98	R&B 1 CrCym1	House Tom2 L	----	----
99	Rock RdCym2	House Tom2 M	----	----
100	Tambourine 1	House Rim	----	----
101	Rock CrCym2	House Tom2 H	----	----
102				
103				

Список ритмических наборов

PA (Preset A Group)			PB (Preset B Group)		PC (Preset C Group)	
Note No.	001 PopDrumSet 1	002 PopDrumSet 2	001 PowerDrumSet	002 RaveDrumSet	001 JazzDrumSet2	002 OrchDrumSet
28	----	----	----	----	----	----
29	30	----	----	----	----	----
31	32	----	----	----	----	----
33	34	----	----	----	----	----
35	Verb Kick	Hybrid Kick	Verb Kick	808 Kick	Round Kick	Old Kick
C2 36	Hybrid Kick	Round Kick	Round Kick	Round Kick	Old Kick	Round Kick
37	Side Stick	Dry Stick 2	Dry Stick 2	Side Stick	Side Stick	Side Stick
38	Natural SN2	Piccolo SN	Piccolo SN	808 SN	Ballad SN	Ballad SN
39	808 Claps	Hand Claps	808 Claps	808 Claps	Hand Claps	808 Claps
40	SN Roll	Piccolo SN	Natural SN2	808 SN	SN Roll	SN Roll
41	Verb Tom Lo	Verb Tom Lo	Verb Tom Lo	808 Kick	Verb Tom Lo	Timpani
42	Cl HiHat 4	Cl HiHat 4	Cl HiHat 4	606 Cl HiHat	Cl HiHat 5	Timpani
43	Verb Tom Lo	Verb Tom Lo	Verb Tom Lo	Tekno Hit	Dry Tom Lo	Timpani
44	Cl HiHat 5	Cl HiHat 5	Cl HiHat 5	606 Cl HiHat	Pedal HiHat2	Timpani
45	Verb Tom Hi	Verb Tom Hi	Verb Tom Hi	808 Kick	Verb Tom Lo	Timpani
46	Op HiHat 2	Op HiHat 2	Op HiHat 2	606 Op HiHat	Op HiHat 2	Timpani
47	Verb Tom Hi	Verb Tom Hi	Verb Tom Hi	Tekno Hit	Dry Tom Lo	Timpani
C3 48	Verb Tom Hi	Verb Tom Hi	Verb Tom Hi	808 Kick	Verb Tom Hi	Timpani
49	Crash 1	Crash 1	Crash 1	Crash 1	Crash 1	Timpani
50	Verb Tom Hi	Verb Tom Hi	Verb Tom Hi	Tekno Hit	Dry Tom Hi	Timpani
51	Ride 2	Ride 1	Ride 1	Voice Breath	Ride 2	Timpani
52	China Cym	China Cym	China Cym	MC500 Beep 1	China Cym	Timpani
53	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	MC500 Beep 2	Ride Bell	Timpani
54	Tambourine 1	Tambourine 1	Tambourine 1	R8 Click	Tambourine 1	Tambourine 1
55	Crash 1	Crash 1	Crash 1	Pizz	Crash 1	Crash 1
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	DIGI Bell 1	Cowbell	Cowbell
57	Crash 1	Crash 1	Crash 1	Rattles	Crash 1	Crash 1
58	Cowbell	Cowbell	Vibraslap	Ride Bell	Vibraslap	Ride 1
59	Ride Bell	Ride Bell	Ride 1	REV Tamb.1	Ride 2	Ride 2
C4 60	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi	Bongo Hi	2.2 Vibwave	Bongo Hi	Bongo Hi
61	Cga Mute Lo	Cga Mute Lo	Bongo Lo	Low Pink NZ	Bongo Lo	Bongo Lo
62	Cga Slap	Cga Slap	Cga Mute Hi	Kalimba	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi
63	Cga Open Hi	Cga Open Hi	Cga Open Hi	Metal Wind	Cga Open Hi	Cga Open Hi
64	Cga Open Lo	Cga Open Lo	Cga Open Lo	Lead Wave	Cga Open Lo	Cga Open Lo
65	Timbale	Timbale	Timbale	Tin Wave	Timbale	Timbale
66	Timbale	Timbale	Timbale	AgogoBells	Timbale	Timbale
67	AgogoBells	AgogoBells	AgogoBells	Lite Kick	AgogoBells	AgogoBells
68	AgogoBells	AgogoBells	AgogoBells	AgogoBells	AgogoBells	AgogoBells
69	Cabasa Up	Cabasa Up	Cabasa Up	Lite Kick	Cabasa Up	Cabasa Up
70	Maracas	Maracas	Maracas	AgogoBells	Maracas	Maracas
71	Soft Pad A	Cabasa Down	Soft Pad A	Gtr Harm A	Soft Pad A	Soft Pad A
C5 72	Soft Pad B	Cabasa Cut	Soft Pad B	Gtr Harm A	Brush Swish	Soft Pad B
73	Long Guiro	808 Kick	Long Guiro	Piano Thump	Long Guiro	Long Guiro
74	Long Guiro	808 SN	Long Guiro	Natural SN1	Long Guiro	Long Guiro
75	Claves	DIGI Bell 1	Claves	Hand Claps	Claves	Claves
76	Wood Block	808 SN	Wood Block	Natural SN1	Wood Block	Wood Block
77	Wood Block	808 Kick	Wood Block	808 SN	Metronome 2	Wood Block
78	Cuica	Spectrum	Cuica	PowerChord B	Cuica	Cuica
79	Cuica	808 Kick	Cuica	Hybrid Kick2	Cuica	Cuica
80	Open Triangl	Spectrum	Open Triangl	PowerChord B	Open Triangl	Open Triangl
81	Open Triangl	808 Kick	Open Triangl	Gt.FretNoise	Open Triangl	Open Triangl
82	Cabasa Cut	Spectrum	Maracas	Banjo B	Cabasa Cut	Cabasa Cut
83	Spectrum	808 Kick	Ice Rain	Slap Bass 1	Spectrum	Spectrum
C6 84	Wind Chimes	808 Kick	Wind Chimes	Oboe mf A	Wind Chimes	Wind Chimes
85	Wood Block	Feedbackwave	Claves	Shakuhachi	Wood Block	Wood Block
86	Cga Slap	808 Kick	808 SN	Pizz	Cga Slap	Cga Slap
87	Dry Tom Lo	Feedbackwave	Verb Tom Hi	Syn Vox 1	Dry Tom Lo	Dry Tom Lo
88	Lite Kick	Pop Voice	Piccolo SN	Voice Ahhs A	Applause	Applause
89	Hybrid Kick2	Pop Voice	Scratch 3	Voice Oohs2A	Hybrid Kick2	Hybrid Kick2
90	Old Kick	Wind Agogo	Tin Wave	Pop Voice	Old Kick	Cl HiHat 4
91	Pop Voice	Pop Voice	Spectrum	Male Ooh A	Natural SN2	Round Kick
92	Wind Agogo	Wind Agogo	REV Steel DR	Voice Breath	Natural SN1	Pedal HiHat2
93	Op HiHat 2	Op HiHat 2	REV PiccoloSN	Org Vox C	Brush Swish	Natural SN2
94	Anklungs	Anklungs	REV Crash 1	Vox Noise	Brush Roll	Op HiHat 2
95	Op HiHat 2	Op HiHat 2	REV Crash 1	Vox Noise	Brush Slap	Brush Slap
C7 96	Metronome 2	Metronome 2	Metronome 2	Applause	Metronome 2	Brush Swish
97	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click	Brush Roll
98	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 2	Metronome 1	SN Roll
99	----	----	----	----	----	----

Список ритмических наборов

PD (Preset D Group)				PE (Preset E Group)				PF (Preset F Group)			
Note No.	001 PowerDrmSet2	002 PowerRaveSet		001 XV Pop Kit	002 XV Rock Kit		001 XV Jazz Kit	002 XV Rust Kit			
28	----	----		Dance Kick	Dance Kick		JazzDry Kick	70s Kick 2			
29	30	----		Dry Kick	Round Kick		Pillow Kick	Old Kick			
31	32	----		Rock Roll	Rock Roll		Jazz Swish	Rock Roll			
33	34	----		Hybrid Kick	Jazz Kick		Hybrid Kick2	909 Kick 2			
35	Verb Kick...	Verb Kick...		Snare Ghost	Rock Gst		Snare Ghost	Rock Gst			
C2	36	Round Kick	Round Kick	Round Kick	Rock Gst		Snare Ghost	909 Kick 1			
	37	Dry Stick 2	Dry Stick 2	Side Stick	RockStick		Snare Ghost	Rock PdHH			
	38	Piccolo SN	Piccolo SN	Wet SN	Rock SN		Jazz Dry Kick	808 Kick...			
	39	808 Claps	808 Claps	Snare Ghost	Rock Gst						
	40	SN Roll	Natural SN2	AmbientSN	Rock Rim						
	41	Verb Tom Lo	Verb Tom Lo	Maple Tom 3	Rock TomL2						
	42	Cl HiHat 4	Cl HiHat 4	Rock CIHH2	Rock CIHH2						
	43	Verb Tom Lo	Verb Tom Lo	Rock Flm L2	Rock Flm L2						
	44	Pedal HiHat2	Pedal HiHat2	Rock CIHH1	Rock CIHH1						
	45	Verb Tom Lo	Verb Tom Lo	Maple Tom 2	Rock Tom M						
	46	Op HiHat 2	Op HiHat 2	Rock OpHH	Rock OpHH						
	47	Verb Tom Lo...	Verb Tom Lo...	Rock Flm M...	Rock Flm M...						
C3	48	Verb Tom Hi	Verb Tom Hi	Maple Tom 1	Rock Tom H		Jazz Tom H	Elec.Tom H			
	49	Crash 1	Crash 1	Crash Cymbal	Rock CrCym1		Jazz CrCym	Rock CrCym1			
	50	Verb Tom Hi	Verb Tom Hi	Rock Flm H	Rock Flm H		Jazz Flm H	Elec.Tom H			
	51	Ride 1	Ride 1	Rock RdCym1	Rock RdCym1		Jazz RdCym	Rock RdCym1			
	52	China Cym	China Cym	Crash 1	Rock China		Rock RdCym1	Rock RdCym2			
	53	Ride Bell	Ride Bell	Rock RdCym2	Rock RdCym2		Rock RdCym1	Rock RdCym2			
	54	Tambourine 1	Tambourine 1	Tambourine 2	Tambourine 2		Tambourine 1	Tambourine 1			
	55	Crash 1	Crash 1	Rock CrCym2	Rock CrCym2		Crash 1	Rock Splash			
	56	Cowbell	Cowbell	Cowbell Lo	Cowbell Lo		Cowbell Lo	Cowbell			
	57	Crash 1	Crash 1	Crash 1	Crash 1		Crash 1	China Cym			
	58	Vibraslap	Vibraslap	Cowbell Hi	Cowbell Hi		Cowbell Hi	Vibraslap			
	59	Ride.1...	Ride.1...	Ride.Bell...	Ride.Bell...		Ride.Bell...	70s Kick.2...			
C4	60	Bongo Hi	Bongo Hi	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi		Cga Mute Hi	70s Kick 1			
	61	Bongo Lo	Bongo Lo	Cga Mute Lo	Cga Mute Lo		Cga Mute Lo	Dry Stick			
	62	Cga Mute Hi	Cga Mute Hi	Cga Slap	Cga Slap		Cga Slap	70s SN			
	63	Cga Open Hi	Cga Open Hi	Cga Open Hi	Cga Open Hi		Cga Open Hi	Finger Snaps			
	64	Cga Open Lo	Cga Open Lo	Cga Open Lo	Cga Open Lo		Cga Open Lo	HumanClapsEQ			
	65	Timbale	Timbale	Timbale Hi	Timbale Hi		Timbale Hi	JD Cowbell			
	66	Timbale	Timbale	Timbale Lo	Timbale Lo		Timbale Lo	70s Cl HiHat			
	67	AgogoBells	AgogoBells	AgogoBellsHi	AgogoBellsHi		AgogoBellsHi	AgogoBells			
	68	AgogoBells	AgogoBells	AgogoBellsLo	AgogoBellsLo		AgogoBellsLo	70s Cl HiHat			
	69	Cabasa Up	AgogoBells	Cabasa Up	Cabasa Up		Cabasa Up	909 NZ HiHat			
	70	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas		Maracas	70s Op HiHat			
	71	Soft Pad A...	606 Cl HiHat	ShortWhistle...	ShortWhistle...		ShortWhistle...	Cabasa Up...			
C5	72	Soft Pad B	606 Cl HiHat	Long Whistle	Long Whistle		Long Whistle	Long Whistle			
	73	Long Guiro	606 Op HiHat	Short Guiro	Short Guiro		Short Guiro	REV RkOpHH f			
	74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro		Long Guiro	Tambourine 2			
	75	Claves	Claves	Claves	Claves		Claves	REV JzOpHH f			
	76	Wood Block	Wood Block	WoodBlock Hi	WoodBlock Hi		WoodBlock Hi	Scratch 2			
	77	Wood Block	Wood Block	WoodBlock Lo	WoodBlock Lo		WoodBlock Lo	Mute Triangl			
	78	Cuica	Pizz	Mute Cuica	Mute Cuica		Mute Cuica	909 Cl HiHat			
	79	Cuica	Syn Vox 1	Open Cuica	Open Cuica		Open Cuica	Open Triangl			
	80	Open Triangl	Voice Aahs A	Mute Triangl	Mute Triangl		Mute Triangl	909 Cl HiHat			
	81	Open Triangl	Voice Oohs2A	Open Triangl	Open Triangl		Open Triangl	Cabasa			
	82	Maracas	Male Ooh A	Cabasa Cut	Cabasa Cut		Cabasa Cut	909 Op HiHat			
	83	Ice Rain...	Ice Rain...	Spectrum...	Spectrum...		Spectrum...	Spectrum...			
C6	84	Wind Chimes	808 SN	Wind Chimes	Wind Chimes		Wind Chimes	Maple Kick			
	85	Claves	808 SN	Wood Block	Wood Block		Wood Block	Woody Stick			
	86	808 SN	808 SN	Mute Surdo	Mute Surdo		Mute Surdo	Maple SN			
	87	Verb Tom Hi	Hand Claps	Open Surdo	Open Surdo		Open Surdo	SN Roll			
	88	Piccolo SN	Voice Breath	Lite Kick	Lite Kick		Lite Kick	Maple Tom 3			
	89	Scratch 3	Scratch 3	Hybrid Kick2	Hybrid Kick2		Hybrid Kick2	909 Kick 1			
	90	Tin Wave	Tin Wave	Old Kick	Old Kick		Old Kick	Old Kick			
	91	Spectrum	Crash 1	Pop Voice	Pop Voice		Pop Voice	808 Kick			
	92	REV Steel DR	Ride Bell	Wind Agogo	Wind Agogo		Wind Agogo	909 SN 2			
	93	REV Tin Wave	REV Tin Wave	Op HiHat 2	Op HiHat 2		Op HiHat 2	909 SN 1			
	94	REV PiccoloSN	DIGI Bell 1	Anklungs	Anklungs		Anklungs	808 SN			
	95	REV Crash 1	Metal Wind...	Op HiHat 2	Op HiHat 2		Op HiHat 2	Dance Kick			
C7	96	Metronome 2	Applause	Metronome 2	Metronome 2		Metronome 2	REV TimP3			
	97	R8 Click	R8 Click	R8 Click	R8 Click		R8 Click	R8 Click			
	98	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1		Metronome 1	Metronome 2			
	99	----	----	Hand Claps	Hand Claps		Hand Claps	808 Claps			

Список ритмических наборов

PG (Preset G Group)		PH (Preset H Group)	
Note No.	XV WayHipKit	Note No.	XV Bully Kit
28	001	002	R&B Kit 1
29	XV WayHipKit	XV Bully Kit	House Kit
31	30	32	House Kick 6
33	WHip Sweep	Jazz Kick	House Kick 5
35	Noisy Kick	Jazz Roll	House CIHH 3
C2 36	WHip RimShot	Old Kick	House Kick 4
37	Hybrid Kick	Brush Slap	Hybrid Kick
38	WHip PdHH	Hybrid Kick	R&B1 SN Roll
40	WHip OldKick	Bully PdHH	R&B1 PdHH
41	WHip 909Kick	909 Kick 1	R&B 1 Kick 2
42	WHip Stik	909 Kick 2	R&B 1 Kick 1
43	WHip 70s Snr	Woody Stick	R&B 1 Stick
44	WHip Clap	909 Snare	R&B 1 SN 1
45	WHip Snare	808 Claps	Snare Ghost
46	SciHip Tom L	808 Snare	R&B 1 SN 2
47	WHip CIHH 1	Bully Tom L2	R&B 1 Tom L
C3 48	WHip Tom L	Bully CIHH 1	R&B 1 CIHH 1
49	WHip CIHH 2	Bully Tom L1	Rock Flm L
50	SciHip Tom M	Bully CIHH 2	R&B 1 CIHH 2
51	WHip Op HH	Bully Tom M	R&B 1 Tom M
52	WHip Tom M	Bully OpHH	R&B 1 OpHH
53	SciHip Tom H	Bully Tom M	Rock Flm M
54	Crash Cymbal	Bully Tom H	R&B 1 Tom H
55	WHip Tom H	Crash	R&B 1 CrCym1
56	Rock RdCym 1	Bully Tom H	Rock RdCym1
57	Rock CrCym 1	Ride	R&B 1 CrCym2
58	Rock RdCym 2	China Cym	Rock RdCym2
59	Tambourine	Ride Bell	Tambourine 1
C4 60	Rock CrCym 2	Tambourine	Rock CrCym2
61	LoFiCowbell1	Crash	Cowbell Lo
62	Crash	Cowbell 1	Crash 1
63	LoFiCowbell2	Cymbal	Cowbell Hi
64	Ride Bell	Cowbell 2	Ride Bell
65	Cga Mute Hi	Rock RdCym	Ride Bell
66	Cga Mute Lo	LoFi Cga MtH	Bongo Hi
67	LoFi Cga Slp	LoFi Cga MtL	Bongo Lo
68	LoFi Cga Hi	LoFi Cga Slp	Cga Mute Hi
69	LoFi Cga Lo	LoFi Cga OpH	Rock Open Hi
70	EI.TimbaleHi	LoFi Cga OpL	Rock Open Lo
71	EI.TimbaleLo	Timbale Hi	Timbale Hi
C5 72	EI.Agogo Hi	Timbale Lo	Timbale Lo
73	EI.Agogo Lo	AgogoBell Hi	R&B 1 AgBel1
74	NoisyCabasa1	AgogoBell Lo	R&B 1 AgBel2
75	Nz Blip	Cabasa Up	R&B 1 AgBel3
76	Digi Pulse 1	Maracas	Maracas
77	Digi Pulse 2	Noise Stop	606 CI HiHat
78	LoFi Guiro	Noise Open	606 CI HiHat
79	WHip Noise 1	Rattles Stop	606 Op HiHat
80	WHip Noise 2	Rattles	Long Guiro
81	WHip Noise 3	Claves	Claves
82	WHip Noise 4	StrikePole	Wood BlockHi
83	Digi Tamb. 1	GtrBody Hit	Wood BlockLo
C6 84	Digi Tamb. 2	LoFi Cuica 1	R&B 1 Pizz
85	LoFi Guiro	LoFi Cuica 2	R&B 1 Gmlan1
86	WHip Noise 5	Mute Triangl	R&B 1 Gmlan2
87	WHip Noise 6	Open Triangl	R&B 1 BtlHit
88	WHip Noise 7	NoisyCabasa2	R&B 1 Thrill
89	Nz Spectrum	Spectrum	R&B 1 Thrill
C7 96	LoFi Block	Wind Chimes	808 SN
97	Rattle Block	Steps	R&B 1 WdBlk
98	Steps	GtrString Nz	R&B 1 CgSlap
99	WHip Noise 5	BreathNoise	Dry Tom L
100	Creak	REV 909 Kick	Lite Kick
101	Bubble	REV 909 Snr	Hybrid Kick2
102	Door Slam	Pitch Wind	Old Kick
103	Sci Punch	Oohs Chord L	Pop Voice
	Noise Fall	Metal Wind	Wind Agogo
	WHip Noise 6	909 Op HiHat	R&B 1 OpHH
	WHip Noise 7	SlowAnklungs	Anklungs
	Org Click	Block	R&B 1 OpHH
	Métronôme 2	Métronôme 2	Métronôme 2
	R8 Click	R8 Click	R8 Click
	Metronome 1	Metronome 1	Metronome 1
	Hand Claps	Hand Claps	Hand Claps
	---	---	House Loop
	---	---	R8 Click
	---	---	Metronome 1
	---	---	Hand Claps
	---	---	House SnRoll
	---	---	House Tom2 L
	---	---	House Tom2 M
	---	---	House Rim
	---	---	House Tom2 H

Список ритмических наборов

GM (GM2 Group)

001 (PC: 1) GM2 STANDARD		002 (PC: 9) GM2 ROOM		003 (PC: 17) GM2 POWER		004 (PC: 25) GM2 ELECTRIC		005 (PC: 26) GM2 ANALOG		006 (PC: 33) GM2 JAZZ	
Note No.											
27		High-Q	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q	High-Q	
28		Slap	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap	
29	30	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	ScratchPush	
31		ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	ScratchPull	
32		Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	
33		SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick	SquareClick	
34		Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	
35		Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	
		Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Mix Kick	Jazz Kick 2	
C2	36	Standard KK1	Standard KK1	Power Kick1	Elec Kick 1	TR-808 Kick	Jazz Kick 1				
	37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Side Stick	808 Rimshot	Side Stick				
	38	Standard SN1	Standard SN1	Dance Snare1	Elec. Snare	808 Snare 1	Standard SN1				
	39	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap	909 HandClap				
	40	Elec Snare 3	Elec Snare 3	Elec Snare 3	Elec Snare 2	Elec Snare 3	Elec Snare 3				
	41	Real Tom 6	Room Tom 5	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 6				
	42	Close HiHat2	Close HiHat2	Close HiHat2	Close HiHat2	TR-808 CHH	Close HiHat2				
	43	Real Tom 6	Room Tom 5	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 6				
	44	Pedal HiHat2	Pedal HiHat2	Pedal HiHat2	Pedal HiHat2	808_chh	Pedal HiHat2				
	45	Real Tom 4	Room Tom 2	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 4				
	46	Open HiHat2	Open HiHat2	Open HiHat2	Open HiHat2	TR-808 OHH	Open HiHat2				
	47	Real Tom 4	Room Tom 2	Rock Tom 4	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 4				
C3	48	Real Tom 1	Room Tom 2	Rock Tom 1	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 1				
	49	Crash Cym.1	Crash Cym.1	Crash Cym.1	Crash Cym.1	808 Crash	Crash Cym.1				
	50	Real Tom 1	Room Tom 2	Rock Tom 1	Synth Drum 2	808 Tom 2	Real Tom 1				
	51	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal				
	52	ChinaCymbal	ChinaCymbal	ChinaCymbal	ReverseCymbal	ChinaCymbal	ChinaCymbal				
	53	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell				
	54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine				
	55	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.	Splash Cym.				
	56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Cowbell	808cowbe	Cowbell				
	57	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2	Crash Cym.2				
	58	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap				
	59	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal	Ride Cymbal				
C4	60	Bongo High	Bongo High	Bongo High	Bongo High	Bongo High	Bongo High				
	61	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo	Bongo Lo				
	62	Mute H.Conga	Mute H.Conga	Mute H.Conga	Mute H.Conga	808 Conga	Mute H.Conga				
	63	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	808 Conga	Conga Hi Opn				
	64	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	808 Conga	Conga Lo Opn				
	65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale				
	66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale				
	67	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo				
	68	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo	Agogo				
	69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa				
	70	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas	808marac	Maracas				
	71	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle	ShrtWhistle				
C5	72	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle	LongWhistle				
	73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro				
	74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro				
	75	Claves	Claves	Claves	Claves	808clave	Claves				
	76	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock				
	77	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock	Woodblock				
	78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica				
	79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica				
	80	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl	MuteTriangl				
	81	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl	OpenTriangl				
	82	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker				
	83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell				
C6	84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree				
	85	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets				
	86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo				
	87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo				
	88	----	----	----	----	----	----				

PC: Program Change Number

Bank Select MSB is all 120, LSB is all 0

Список ритмических наборов

GM (GM2 Group)

	007 (PC: 41) GM2 BRUSH	008 (PC: 49) GM2 ORCHSTRA	009 (PC: 57) GM2 SFX
Note No.			
27	High-Q	Close HiHat2	----
28	Slap	Pedal HiHat2	----
29	ScratchPush	Open HiHat2	----
30	ScratchPull	Ride Cymbal	----
31	Sticks	Sticks	----
32	SquareClick	SquareClick	----
33	Mtrnm.Click	Mtrnm.Click	----
34	Mtrnm. Bell	Mtrnm. Bell	----
35	Jazz Kick 2	Concert BD	----
C2 36	Jazz Kick 1	ConcertBD Mt	----
37	Side Stick	Side Stick	----
38	Brush Swirl	Concert Snr	----
39	Brush Slap1	Castanets	High-Q
40	Brush Swirl	Concert Snr	Slap
41	Real Tom 6	Timpani	ScratchPush
42	Close HiHat2	Timpani	ScratchPull
43	Real Tom 6	Timpani	Sticks
44	Pedal HiHat2	Timpani	SquareClick
45	Real Tom 4	Timpani	Mtrnm.Click
46	Open HiHat2	Timpani	Mtrnm. Bell
47	Real Tom 4	Timpani	Gt.FretNoiz
C3 48	Real Tom 1	Timpani	Gt.CutNoise
49	Crash Cym.1	Timpani	Gt.CutNoise
50	Real Tom 1	Timpani	String Slap
51	Ride Cymbal	Timpani	Fl.KeyClick
52	ChinaCymbal	Timpani	Laughing
53	Ride Bell	Timpani	Screaming
54	Tambourine	Tambourine	Punch
55	Splash Cym.	Splash Cym.	Heart Beat
56	Cowbell	Cowbell	Footsteps
57	Crash Cym.2	Con.Cymbal2	Footsteps
58	Vibraslap	Vibraslap	Applause
59	Ride Cymbal	Concert Cym.	Creaking
C4 60	Bongo High	Bongo High	Door
61	Bongo Lo	Bongo Lo	Scratch
62	Mute H.Conga	Mute H.Conga	Wind Chimes
63	Conga Hi Opn	Conga Hi Opn	Car-Engine
64	Conga Lo Opn	Conga Lo Opn	Car-Stop
65	High Timbale	High Timbale	Car-Pass
66	Low Timbale	Low Timbale	Car-Crash
67	Agogo	Agogo	Siren
68	Agogo	Agogo	Train
69	Cabasa	Cabasa	Jetplane
70	Maracas	Maracas	Helicopter
71	ShrtWhistle	ShrtWhistle	Starship
C5 72	LongWhistle	LongWhistle	Gun Shot
73	Short Guiro	Short Guiro	Machine Gun
74	Long Guiro	Long Guiro	Lasergun
75	Claves	Claves	Explosion
76	Woodblock	Woodblock	Dog
77	Woodblock	Woodblock	HorseGallop
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Bird
79	Open Cuica	Open Cuica	Rain
80	MuteTriangl	MuteTriangl	Thunder
81	OpenTriangl	OpenTriangl	Wind
82	Shaker	Shaker	Seashore
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Stream
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bubble
85	Castanets	Castanets	----
86	Mute Surdo	Mute Surdo	----
87	Open Surdo	Open Surdo	----
88	-----	Applause	----

PC: Program Change Number

Bank Select MSB is all 120, LSB is all 0

Список исполнений

US (User Group)

No.	Name
001	Soaring 5050
002	Analog Stack
003	Watta Gate!
004	Road2Heaven
005	My Orchestra
006	R&B Kit 1
007	AggressiveXV
008	Big Bottom
009	ComplexEcho+
010	Flying Keys
011	Nirvana
012	PhsDyno&Bs
013	StPhaserStak
014	Hit it! RSS
015	Barococo
016	BellPad 5050
017	Dulcimar&Gtr
018	Springy
019	InstantScore
020	Voltage Ctrl
021	StereoSlicer
022	5050 Bells
023	House Kit
024	BlisteringXV
025	XV SweepPad
026	Andreas Cave
027	Pad/SqrLd XV
028	HybStr 5050
029	Old Friends
030	FM BellLayer
031	SlicedTrance
032	CrystalVoxXV

PA (Preset A Group)

No.	Name
001	Seq:Template
002	Seq:Techno
003	Seq:House
004	Seq:Hip-Hop
005	Seq:Pop
006	Seq:FunkRock
007	Seq:HardRock
008	Seq:Blues
009	Seq:Ac.Jazz
010	Seq:Cont.Jz
011	Seq:BigBand
012	Seq:Latin
013	Seq:NewAge
014	Seq:Orch
015	Seq:Film
016	Seq:GM2Temp
017	Soaring 5050
018	Analog Stack
019	Watta Gate!
020	Road2Heaven
021	My Orchestra
022	R&B Kit 1
023	AggressiveXV
024	Big Bottom
025	ComplexEcho+
026	Flying Keys
027	Nirvana
028	PhsDyno&Bs
029	StPhaserStak
030	Hit it! RSS
031	Barococo
032	BellPad 5050

PB (Preset B Group)

No.	Name
001	Dulcimar&Gtr
002	Springy
003	InstantScore
004	Voltage Ctrl
005	StereoSlicer
006	5050 Bells
007	House Kit
008	BlisteringXV
009	XV SweepPad
010	Andreas Cave
011	Pad/SqrLd XV
012	HybStr 5050
013	Old Friends
014	FM BellLayer
015	SlicedTrance
016	CrystalVoxXV
017	WayHipKits
018	Symphony JV
019	BellyPad5050
020	DulcitarStk
021	Nebular Vox
022	Cosmic Dawn
023	Labyrinth
024	S&H Pad
025	EasternSplit
026	Bully Kit
027	TeknoSplit 1
028	ChildrenSplit
029	Organ / Lead
030	Pad / Lead
031	Bass / Lead
032	S&H / Pad

Список демонстрационных песен

1. Turbulent © 2001 Roland Corporation
2. Take Control © 2001 Roland Corporation
3. No Return © 2001 Roland Corporation
4. Grow Up © 2001 Roland Corporation

ПРИМЕЧАНИЕ

Все права соблюdenы.

Неавторизованное использование этого материала с целями отличных от частных или личного удовольствия является нарушением соответствующих законов.

MIDI Implementation

Model: XV-5050
Date: Oct. 4, 2001
Version: 1.00

1. Receive data

■ Channel Voice Messages

* Not received in Performance mode when the Receive Switch parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

● Note off

Status	2nd byte	3rd byte
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = note off velocity:	00H - 7FH (0 - 127)	

* Not received when the Envelope Mode parameter (PATCH/CONTROL and RHYTHM/CONTROL) is NO-SUS.

● Note on

Status	2nd byte	3rd byte
9nH	kkH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = note on velocity:	01H - 7FH (1 - 127)	

● Polyphonic Key Pressure

Status	2nd byte	3rd byte
AnH	kkH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = note number:	00H - 7FH (0 - 127)	
vv = Polyphonic Key Pressure:	00H - 7FH (0 - 127)	

* Not received in Performance mode when the Receive Poly Key Pressure parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

● Control Change

- If the corresponding Controller number is selected for the Patch Control Source 1, 2, 3 or 4 parameter (PATCH/CONTROL), the corresponding effect will occur.
- If a Controller number that corresponds to the System Control Source 1, 2, 3 or 4 parameter (SYSTEM/CONTROL) is selected, the specified effect will apply if Patch Control Source 1, 2, 3 or 4 parameter (PATCH/CONTROL) is set to SYS-CTRL1, SYS-CTRL2, SYS-CTRL3 or SYS-CTRL4.

○ Bank Select (Controller number 0, 32)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	00H	mmH
BnH	20H	llH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = Bank number:	00 00H - 7F 7FH (bank.1 - bank.16384)	

- Not received in Performance mode when the Receive Bank Select (PERFORM/MIDI) is OFF.
- The Performances, Patches, and Rhythms corresponding to each Bank Select are as follows.
- The SRX series corresponding to each Bank Select are to see the SRX series owner's manual.

BANK	SELECT MSB LSB	PROGRAM NUMBER	GROUP	NUMBER
085	000	001 - 064	User Performance	001 - 064
	064	001 - 032	Preset Performance A	001 - 032
	065	001 - 032	Preset Performance B	001 - 032
:			:	
086	000	001 - 004	User Rhythm	001 - 004
	064	001 - 002	Preset Rhythm A	001 - 002
	065	001 - 002	Preset Rhythm B	001 - 002
:			:	
087	000	001 - 128	User Patch	001 - 128
	064	001 - 128	Preset Patch A	001 - 128
	065	001 - 128	Preset Patch B	001 - 128
:			:	
092	000 -	001 -	SRX Rhythm	001 -
:			:	
093	000 -	001 -	SRX Patch	001 -
:			:	
120	000 -	001 - 057	GM Rhythm	001 - 009
121	000 -	001 - 128	GM Patch	001 - 256

○ Modulation (Controller number 1)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	01H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Modulation depth:	00H - 7FH (0 - 127)	

* Not received in Performance mode when the Receive Modulation parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

○ Breath type (Controller number 2)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	02H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

○ Foot type (Controller number 4)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	04H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

○ Portamento Time (Controller number 5)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	05H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Portamento Time:	00H - 7FH (0 - 127)	

* In Performance mode the Part Portamento Time parameter (PERFORM/PART) will change.

○ Data Entry (Controller number 6, 38)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = the value of the parameter specified by RPN/NRPN		
mm = MSB, ll = LSB		

○ Volume (Controller number 7)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	07H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Volume:	00H - 7FH (0 - 127)	

* Not received in Performance mode when the Receive Volume parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

* In Performance mode the Part Level parameter (PERFORM/PART) will change.

○ Balance (Controller number 8)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	08H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Balance:	00H - 7FH (0 - 127)	

○ Panpot (Controller number 10)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	0AH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Panpot:	00H - 40H - 7FH (Left - Center - Right)	

* Not received in Performance mode when the Receive Pan parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

* In Performance mode the Part Pan parameter (PERFORM/PART) will change.

○ Expression (Controller number 11)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	0BH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Expression:	00H - 7FH (0 - 127)	

* Not received when Tone Receive Expression parameter (PATCH/CONTROL or RHYTHM/CONTROL) is OFF.

* Not received in Performance mode when Receive Expression parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

○Hold 1 (Controller number 64)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	40H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

- * Not received when Tone Receive Hold-1 parameter (PATCH/CONTROL or RHYTHM/CONTROL) is OFF.
- * Not received in Performance mode when Receive Hold-1 parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

○Portamento (Controller number 65)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	41H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

- * In Performance mode the Part Portamento Switch parameter (PERFORM/PART) will change.

○Sostenuto (Controller number 66)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	42H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

○Soft (Controller number 67)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	43H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

○Legato Foot Switch (Controller number 68)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	44H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

- * In Performance mode the Part Legato Switch parameter (PERFORM/PART) will change.

○Hold-2 (Controller number 69)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	45H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

- * A hold movement isn't done.

○Resonance (Controller number 71)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	47H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Resonance value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- * In Performance mode the Part Resonance Offset parameter (PERFORM/PART) will change.

○Release Time (Controller number 72)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	48H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Release Time value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- * In Performance mode the Part Release Time Offset parameter (PERFORM/PART) will change.

○Attack time (Controller number 73)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	49H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Attack time value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- * In Performance mode the Part Attack Time Offset parameter (PERFORM/PART) will change.

○Cutoff (Controller number 74)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4AH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Cutoff value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- * In Performance mode the Part Cutoff Offset parameter (PERFORM/PART) will change.

○Decay Time (Controller number 75)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4BH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Decay Time value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- * In Performance mode the Part Decay Time Offset parameter (PERFORM/PART) will change.

○Vibrato Rate (Controller number 76)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4CH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Vibrato Rate value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- * In Performance mode the Part Vibrato Rate parameter (PERFORM/PART) will change.

○Vibrato Depth (Controller number 77)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4DH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Vibrato Depth Value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

- * In Performance mode the Part Vibrato Depth parameter (PERFORM/PART) will change.

○General Purpose Controller 5 (Controller number 80)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	50H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

- * The Tone Level parameter (PATCH/TVA) of Tone 1 will change.

○General Purpose Controller 6 (Controller number 81)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	51H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

- * The Tone Level parameter (PATCH/TVA) of Tone 2 will change.

○General Purpose Controller 7 (Controller number 82)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	52H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

- * The Tone Level parameter (PATCH/TVA) of Tone 3 will change.

○General Purpose Controller 8 (Controller number 83)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	53H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127)	

- * The Tone Level parameter (PATCH/TVA) of Tone 4 will change.

MIDI Implementation

○Portamento control (Controller number 84)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	54H	kkH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
kk = source note number:	00H - 7FH (0 - 127)	

- * A Note-on received immediately after a Portamento Control message will change continuously in pitch, starting from the pitch of the Source Note Number.
- * If a voice is already sounding for a note number identical to the Source Note Number, this voice will continue sounding (i.e., legato) and will, when the next Note-on is received, smoothly change to the pitch of that Note-on.
- * The rate of the pitch change caused by Portamento Control is determined by the Portamento Time value.

○Effect 1 (Reverb Send Level) (Controller number 91)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	5BH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Reverb Send Level:	00H - 7FH (0 - 127)	

- * In Performance mode the Part Reverb Send Level parameter (PERFORM/EFFECTS) will change.

○Effect 3 (Chorus Send Level) (Controller number 93)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	5DH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Chorus Send Level:	00H - 7FH (0 - 127)	

- * In Performance mode the Part Chorus Send Level parameter (PERFORM/EFFECTS) will change.

○RPN MSB/LSB (Controller number 100, 101)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	65H	mmH
BnH	64H	llH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm = upper byte (MSB) of parameter number specified by RPN		
ll = lower byte (LSB) of parameter number specified by RPN		

<<< RPN >>>

Control Changes include RPN (Registered Parameter Numbers), which are extended. When using RPNs, first RPN (Controller numbers 100 and 101; they can be sent in any order) should be sent in order to select the parameter, then Data Entry (Controller numbers 6 and 38) should be sent to set the value. Once RPN messages are received, Data Entry messages that are received at the same MIDI channel after that are recognized as changing toward the value of the RPN messages. In order not to make any mistakes, transmitting RPN Null is recommended after setting parameters you need.

This device receives the following RPNs.

RPN	Data entry	
MSB, LSB	MSB, LSB	Notes
00H, 00H	mmH, llH	Pitch Bend Sensitivity mm: 00H - 18H (0 - 24 semitones) ll: ignored (processed as 00H) Up to 2 octave can be specified in semitone steps.
00H, 01H	mmH, llH	Channel Fine Tuning mm, ll: 20 00H - 40 00H - 60 00H (-4096 x 100 / 8192 - 0 - +4096 x 100 / 8192 cent)
00H, 02H	mmH, llH	Channel Coarse Tuning mm: 10H - 40H - 70H (-48 - 0 - +48 semitones) ll: ignored (processed as 00H)
00H, 05H	mmH, llH	Modulation Depth Range mm: 00 00H - 06 00H (0 - 16384 x 600 / 16384 cent)
7FH, 7FH	---, ---	RPN null

RPN and NRPN will be set as "unspecified." Once this setting has been made, subsequent Parameter values that were previously set will not change.
mm, ll: ignored

* Not received in Patch mode.

RPN and NRPN will be set as "unspecified." Once this setting has been made, subsequent Parameter values that were previously set will not change.
mm, ll: ignored

●Program Change

Status	2nd byte
CnH	ppH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)
pp = Program number:	00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

- * Not received in Performance mode when the Receive Program Change parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

●Channel Pressure

Status	2nd byte
DnH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)
vv = Channel Pressure:	00H - 7FH (0 - 127)

- * Not received in Performance mode when the Receive Channel Pressure parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

●Pitch Bend Change

Status	2nd byte	3rd byte
EnH	llH	mmH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = Pitch Bend value:	00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)	

- * Not received when the Tone Receive Bender parameter (PATCH/CONTROL) is OFF.

- * Not received in Performance mode when the Receive Pitch Bend parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

■Channel Mode Messages

- * Not received in Performance mode when the Receive Switch parameter (PERFORM/MIDI) is OFF.

●All Sounds Off (Controller number 120)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	78H	00H
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	

- * When this message is received, all notes currently sounding on the corresponding channel will be turned off.

●Reset All Controllers (Controller number 121)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	79H	00H
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	

- * When this message is received, the following controllers will be set to their reset values.

Controller	Reset value
Pitch Bend Change	+/-0 (center)
Polyphonic Key Pressure	0 (off)
Channel Pressure	0 (off)
Modulation	0 (off)
Breath Type	0 (min)
Expression	127 (max)
	However the controller will be at minimum.
Hold 1	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft	0 (off)
Hold 2	0 (off)
RPN	unset; previously set data will not change
NRPN	unset; previously set data will not change

●All Notes Off (Controller number 123)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7BH	00H
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	

- * When All Notes Off is received, all notes on the corresponding channel will be turned off. However, if Hold 1 or Sostenuto is ON, the sound will be continued until these are turned off.

●OMNI OFF (Controller number 124)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7CH	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

* The same processing will be carried out as when All Notes Off is received.

●OMNI ON (Controller number 125)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7DH	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

* The same processing will be carried out as when All Notes Off is received. OMNI ON will not be turned on.

●MONO (Controller number 126)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7EH	mmH

n = MIDI channel number:
mm = mono number:
0H - FH (ch.1 - 16)
00H - 10H (0 - 16)

* The same processing will be carried out as when All Notes Off is received.

* In Performance mode, the Part Mono/Poly parameter (PERFORM/PART) will change.

●POLY (Controller number 127)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	7FH	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

* The same processing will be carried out as when All Notes Off is received.

* In Performance mode, the Part Mono/Poly parameter (PERFORM/PART) will change.

■System Realtime Message

●Active Sensing

Status
FEH

* When Active Sensing is received, the unit will begin monitoring the intervals of all further messages. While monitoring, if the interval between messages exceeds 420 ms, the same processing will be carried out as when All Sounds Off, All Notes Off and Reset All Controllers are received, and message interval monitoring will be halted.

■System Exclusive Message

Status	Data byte	Status
F0H	iiH, ddH, .....eeH	F7H
FOH:	System Exclusive Message status	
ii = ID number:	This is the ID number (manufacturer ID) to indicate the manufacturer whose Exclusive message. Roland's manufacturer ID is 41H.	
	ID numbers 7EH and 7FH are extensions of the MIDI standard; Universal Non-realtime Messages (7EH) and Universal Realtime Messages (7FH).	
dd....ee = data:	00H - 7FH (0 - 127)	
F7H:	EOX (End Of Exclusive)	

Of the System Exclusive messages received by this device, the Universal Non-realtime messages and the Universal Realtime messages and the Data Request (RQ1) messages and the Data Set (DT1) messages will be set automatically.

●Universal Non-realtime System Exclusive Messages

○Identity Request Message

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, dev, 06H, 01H	F7H

○Byte

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
dev	Device ID (dev: 10H - 1FH, 7FH)
06H	Sub ID#1 (General Information)
01H	Sub ID#2 (Identity Request)
F7H	EOX (End Of Exclusive)

* When this message is received, Identity Reply message (p. 159) will be transmitted.

○GM1 System On

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, 7FH, 09H, 01H	F7H

○Byte

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (General MIDI Message)
01H	Sub ID#2 (General MIDI 1 On)
F7H	EOX (End Of Exclusive)

* When this messages is received, this instrument will turn to the GM mode.

* Not received when the Receive GM1 System On parameter (SYSTEM/MIDI&USB) is OFF.

○GM2 System On

Status	Data byte	Status
F0H	7EH 7FH 09H 03H	F7H

○Byte

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (General MIDI Message)
03H	Sub ID#2 (General MIDI 2 On)
F7H	EOX (End Of Exclusive)

* When this messages is received, this instrument will turn to the GM mode.

* Not received when the Receive GM2 System On parameter (SYSTEM/MIDI&USB) is OFF.

○GM System Off

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, 7F, 09H, 02H	F7H

○Byte

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (General MIDI Message)
02H	Sub ID#2 (General MIDI Off)
F7H	EOX (End Of Exclusive)

* When this messages is received, this instrument will return to the Performance mode.

●Universal Realtime System Exclusive Messages

○Master Volume

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 04H, 01H, llH, mmH	F7H

○Byte

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
01H	Sub ID#2 (Master Volume)
llH	Master Volume lower byte
mmH	Master Volume upper byte
F7H	EOX (End Of Exclusive)

* The lower byte (llH) of Master Volume will be handled as 00H.

* The Master Level parameter (SYSTEM/GENERAL) will change.

MIDI Implementation

○Master Fine Tuning

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 04H, 03H, llH, mmH	F7H

Byte

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
03H	Sub ID#2 (Master Fine Tuning)
llH	Master Fine Tuning LSB
mmH	Master Fine Tuning MSB
F7H	EOX (End Of Exclusive)

mm, ll: 00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-100 - 0 - +99.9 [cents])

* The Master Tune parameter (SYSTEM/GENERAL) will change.

○Master Coarse Tuning

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 04H, 04H, llH, mmH	F7

Byte

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
04H	Sub ID#2 (Master Coarse Tuning)
llH	Master Coarse Tuning LSB
mmH	Master Coarse Tuning MSB
F7H	EOX (End Of Exclusive)

llH: ignored (processed as 00H)

mmH: 28H - 40H - 58H (-24 - 0 - +24 [semitones])

* The Master Key Shift parameter (SYSTEM/GENERAL) will change.

●Global Parameter Control

* Not received in Patch mode.

○Reverb Parameters

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 04H, 05H, 01H, 01H, 01H, 01H, ppH, vvH	F7H

Byte

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
05H	Sub ID#2 (Global Parameter Control)
01H	Slot path length
01H	Parameter ID width
01H	Value width
01H	Slot path MSB
01H	Slot path LSB (Effect 0101: Reverb)
ppH	Parameter to be controlled.
vvH	Value for the parameter.
pp=0	Reverb Type
vv = 00H	Small Room
vv = 01H	Medium Room
vv = 02H	Large Room
vv = 03H	Medium Hall
vv = 04H	Large Hall
vv = 08H	Plate
pp=1	Reverb Time
vv = 00H - 7FH	0 - 127
F7H	EOX (End Of Exclusive)

○Chorus Parameters

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 04H, 05H, 01H, 01H, 02H, ppH, vvH	F7H

Byte

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
04H	Sub ID#1 (Device Control)
05H	Sub ID#2 (Global Parameter Control)
01H	Slot path length
01H	Parameter ID width
01H	Value width
02H	Slot path LSB (Effect 0102: Chorus)
ppH	Parameter to be controlled.
vvH	Value for the parameter.
pp=0	Chorus Type
vv=0	Chorus1
vv=1	Chorus2
vv=2	Chorus3
vv=3	Chorus4
vv=4	FB Chorus
vv=5	Flanger
pp=1	Mod Rate
vv = 00H - 7FH	0 - 127
pp=2	Mod Depth
vv = 00H - 7FH	0 - 127
pp=3	Feedback
vv = 00H - 7FH	0 - 127
pp=4	Send To Reverb
vv = 00H - 7FH	0 - 127
F7H	EOX (End Of Exclusive)

○Channel Pressure

Status	Data byte	Status
F0H	7FH, 7FH, 09H, 01H, 0nH, ppH, rrH	F7H

Byte

Byte	Explanation
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (Controller Destination Setting)
01H	Sub ID#2 (Channel Pressure)
0nH	MIDI Channel (00 - 0F)
ppH	Controlled parameter
rrH	Controlled range
pp=0	Pitch Control
rr = 28H - 58H	-24 - +24 [semitones]
pp=1	Filter Cutoff Control
rr = 00H - 7FH	-9600 - +9450 [cents]
pp=2	Amplitude Control
rr = 00H - 7FH	0 - 200%
pp=3	LFO Pitch Depth
rr = 00H - 7FH	0 - 600 [cents]
pp=4	LFO Filter Depth
rr = 00H - 7FH	0 - 2400 [cents]
pp=5	LFO Amplitude Depth
rr = 00H - 7FH	0 - 100%
F7H	EOX (End Of Exclusive)

○Controller

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, 7FH, 09H, 03H, 0nH, ccH, ppH, rrH	F7H

Byte

<u>Byte</u>	<u>Explanation</u>
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
09H	Sub ID#1 (Controller Destination Setting)
03H	Sub ID#2 (Control Change)
0nH	MIDI Channel (00 - 0F)
ccH	Controller number (01 - 1F, 40 - 5F)
ppH	Controlled parameter
rrH	Controlled range
pp=0	Pitch Control rr = 28H - 58H -24 - +24 [semitones]
pp=1	Filter Cutoff Control rr = 00H - 7FH -9600 - +9450 [cents]
pp=2	Amplitude Control rr = 00H - 7FH 0 - 200%
pp=3	LFO Pitch Depth rr = 00H - 7FH 0 - 600 [cents]
pp=4	LFO Filter Depth rr = 00H - 7FH 0 - 2400 [cents]
pp=5	LFO Amplitude Depth rr = 00H - 7FH 0 - 100%
F7H	EOX (End Of Exclusive)

○Scale/Octave Tuning Adjust

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	7EH, 7FH, 08H, 08H, ffH, ggH, hhH, ssH...	F7

Byte

<u>Byte</u>	<u>Explanation</u>
F0H	Exclusive status
7EH	ID number (Universal Non-realtime Message)
7FH	Device ID (Broadcast)
08H	Sub ID#1 (MIDI Tuning Standard)
08H	Sub ID#2 (scale/octave tuning 1-byte form)
ffH	Channel/Option byte 1 bits 0 to 1 = channel 15 to 16 bit 2 to 6 = Undefined
ggH	Channel byte 2 bits 0 to 6 = channel 8 to 14
hhH	Channel byte 3 bits 0 to 6 = channel 1 to 7
ssH	12 byte tuning offset of 12 semitones from C to B 00H = -64 [cents] 40H = 0 [cents] (equal temperament) 7FH = +63 [cents]
F7H	EOX (End Of Exclusive)

○Key-based Instrument Controllers

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	7FH, 7FH, 0AH, 01H, 0nH, kkH, nnH, vvH	F7H

Byte

<u>Byte</u>	<u>Explanation</u>
F0H	Exclusive status
7FH	ID number (universal realtime message)
7FH	Device ID (Broadcast)
0AH	Sub ID#1 (Key-Based Instrument Control)
01H	Sub ID#2 (Controller)
0nH	MIDI Channel (00 - 0FH)
kkH	Key Number
nnH	Control Number
vvH	Value nn=07H Level vv = 00H - 7FH 0 - 200% (Relative) nn=0AH Pan vv = 00H - 7FH Left - Right (Absolute) nn=5BH Reverb Send vv = 00H - 7FH 0 - 127 (Absolute) nn=5D Chorus Send vv = 00H - 7FH 0 - 127 (Absolute)
:	:
F7	EOX (End Of Exclusive)

* This parameter affects drum instruments only.

●Data Transmission

This instrument can use exclusive messages to exchange many varieties of internal settings with other devices.

The model ID of the exclusive messages used by this instrument is 00H 10H.

○Data Request 1 RQ1 (11H)

This message requests the other device to transmit data. The address and size indicate the type and amount of data that is requested.

When a Data Request message is received, if the device is in a state in which it is able to transmit data, and if the address and size are appropriate, the requested data is transmitted as a Data Set 1 (DT1) message. If the conditions are not met, nothing is transmitted.

<u>Status</u>	<u>data byte</u>	<u>status</u>
F0H	41H, dev, 00H, 10H, 11H, aaH, bbH, ccH, ddH, ssH, ttH, uuH, vvH, sum	F7H

<u>Byte</u>	<u>Remarks</u>
F0H	Exclusive status
41H	ID number (Roland)
dev	device ID (dev: 10H - 1FH, 7FH)
00H	model ID #1 (XV-5050)
10H	model ID #2 (XV-5050)
11H	command ID (RQ1)
aaH	address MSB
bbH	address
ccH	address
ddH	address LSB
ssH	size MSB
ttH	size
uuH	size
vvH	size LSB
sum	checksum
F7H	EOX (End Of Exclusive)

* The size of data that can be transmitted at one time is fixed for each type of data. And data requests must be made with a fixed starting address and size. Refer to the address and size given in "Parameter Address Map" (p. 160).

* For the checksum, refer to (p. 172).

* Not received when the Receive Exclusive parameter (SYSTEM/MIDI&USB) is OFF.

○Data set 1 DT1 (12H)

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	41H, dev, 00H, 10H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ... fffH, sum	F7H

<u>Byte</u>	<u>Explanation</u>
F0H	Exclusive status
41H	ID number (Roland)
dev	Device ID (dev: 00H - 1FH, 7FH)
00H	Model ID #1 (XV-5050)
10H	Model ID #2 (XV-5050)
12H	Command ID (DT1)
aaH	Address MSB: upper byte of the starting address of the data to be sent
bbH	Address: upper middle byte of the starting address of the data to be sent
ccH	Address: lower middle byte of the starting address of the data to be sent
ddH	Address LSB: lower byte of the starting address of the data to be sent.
eeH	Data: the actual data to be sent. Multiple bytes of data are transmitted in order starting from the address.
:	:
ffH	Data
sum	Checksum
F7H	EOX (End Of Exclusive)

* The amount of data that can be transmitted at one time depends on the type of data, and data will be transmitted from the specified starting address and size. Refer to the address and size given in "Parameter Address Map" (p. 160).

* Data larger than 256 bytes will be divided into packets of 256 bytes or less, and each packet will be sent at an interval of about 20 ms.

* Regarding the checksum, please refer to (p. 172).

* Not received when the Receive Exclusive parameter (SYSTEM/MIDI&USB) is OFF.

<u>Status</u>	<u>Data byte</u>	<u>Status</u>
F0H	41H, dev, 42H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, ... eeH, sum	F7H
<u>Byte</u>	<u>Explanation</u>	
F0H	Exclusive status	
41H	ID number (Roland)	
dev	Device ID (dev: 10H - 1FH, 7FH)	
42H	Model ID (GS)	
12H	Command ID (DT1)	
aaH	Address MSB: upper byte of the starting address of the transmitted data	
bbH	Address: middle byte of the starting address of the transmitted data	
ccH	Address LSB: lower byte of the starting address of the transmitted data	
ddH	Data: the actual data to be transmitted. Multiple bytes of data are transmitted starting from the address.	
:	:	
eeH	Data	
sum	Checksum	
F7H	EOX (End Of Exclusive)	

- * The amount of data that can be transmitted at one time depends on the type of data, and data will be transmitted from the specified starting address and size. Refer to the address and size given in "Parameter Address Map" (p. 160).
- * Data larger than 256 bytes will be divided into packets of 256 bytes or less, and each packet will be sent at an interval of about 20 ms.
- * Regarding the checksum, please refer to (p. 172)
- * Not received when the Receive Exclusive parameter (SYSTEM/MIDI&USB) is OFF.

2. Data Transmission

■Channel Voice Messages

When execute the Data Transfer, following Control Changes and Program Change will transmit.

●Control Change

○Bank Select (Controller number 0, 32)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	00H	mmH
BnH	20H	llH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
mm, ll = Bank number:	00 00H - 7F 7FH (bank.1 - bank.16384)	

○Portamento Time (Controller number 5)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	05H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Portamento Time:	00H - 7FH (0 - 127)	

○Data Entry (Controller number 6, 38)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH
n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)		
mm, ll = the value of the parameter specified by RPN/NRPN		
mm = MSB, ll = LSB		

○Volume (Controller number 7)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	07H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Volume:	00H - 7FH (0 - 127)	

○Panpot (Controller number 10)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	0AH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Panpot:	00H - 40H - 7FH (Left - Center - Right),	

○Portamento (Controller number 65)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	41H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Control value:	00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON	

○Resonance (Controller number 71)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	47H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Resonance value (relative change):	00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)	

○Release Time (Controller number 72)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	48H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Release Time value (relative change): 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)		

○Attack time (Controller number 73)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	49H	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Attack time value (relative change): 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)		

○Cutoff (Controller number 74)

<u>Status</u>	<u>2nd byte</u>	<u>3rd byte</u>
BnH	4AH	vvH
n = MIDI channel number:	0H - FH (ch.1 - 16)	
vv = Cutoff value (relative change): 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)		

○ Decay Time (Controller number 75)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4BH	vvH

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

vv = Decay Time value (relative change): 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)

○ Vibrato Rate (Controller number 76)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4CH	vvH

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

vv = Vibrato Rate value (relative change): 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)

○ Vibrato Depth (Controller number 77)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4DH	vvH

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

vv = Vibrato Depth value (relative change): 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)

○ Vibrato Delay (Controller number 78)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	4EH	vvH

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

vv = Vibrato Delay value (relative change): 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)

○ Effect 1 (Reverb Send Level) (Controller number 91)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	5BH	vvH

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

vv = Reverb Send Level: 00H - 7FH (0 - 127)

○ Effect 3 (Chorus Send Level) (Controller number 93)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	5DH	vvH

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

vv = Chorus Send Level: 00H - 7FH (0 - 127)

○ RPN MSB/LSB (Controller number 100, 101)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	65H	mmH

BnH	64H	llH
-----	-----	-----

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

mm = upper byte (MSB) of parameter number specified by RPN

ll = lower byte (LSB) of parameter number specified by RPN

<<< RPN >>>

Control Changes include RPN (Registered Parameter Numbers), which are extended. When using RPNs, first RPN (Controller numbers 100 and 101; they can be sent in any order) should be sent in order to select the parameter, then

Data Entry (Controller numbers 6 and 38) should be sent to set the value. Once RPN messages are received, Data Entry messages that are received at the same MIDI channel after that are recognized as changing toward the value of the RPN messages. In order not to make any mistakes, transmitting RPN Null is recommended after setting parameters you need.

This device transmits the following RPNs.

RPN	Data entry	
MSB, LSB	MSB, LSB	Notes
00H, 00H	mmH, llH	Pitch Bend Sensitivity mm: 00H - 18H (0 - 24 semitones) ll: ignored (processed as 00H)
00H, 01H	mmH, llH	Channel Fine Tuning mm, ll: 20 00H - 40 00H - 60 00H (-4096 x 100 / 8192 - 0 - +4096 x 100 / 8192 cent)
00H, 02H	mmH, llH	Channel Coarse Tuning mm: 10H - 40H - 70H (-48 - 0 - +48 semitones) ll: ignored (processed as 00H)
00H, 05H	mmH, llH	Modulation Depth Range mm, ll: 00 00H - 06 00H (0 - 16384 x 600 / 16384 cent)
7FH, 7FH	---, ---	RPN null

RPN and NRPN will be set as "unspecified." Once this setting has been made, subsequent

● Program Change

Status	2nd byte
--------	----------

CnH ppH

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - 16)

pp = Program number: 00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

■ System Exclusive Messages

Universal Non-realtime System Exclusive Message and Data Set 1 (DT1) are the only System Exclusive messages transmitted by the XV-5050.

● Universal Non-realtime System Exclusive Message

○ Identity Reply Message

Receiving Identity Request Message, the XV-5050 send this message.

Status	Data byte	Status
F0H	7EH, dev, 06H, 02H, 41H, 10H, 01H, 02H, 02H, 03H, 00H, 00H	F7H

Byte Explanation

F0H Exclusive status

7EH ID number (Universal Non-realtime Message)

dev Device ID (dev: 10H - 1FH)

06H Sub ID#1 (General Information)

02H Sub ID#2 (Identity Reply)

41H ID number (Roland)

10H 01H Device family code

02H 02H Device family number code

03H 00H 00H 00H Software revision level

F7H EOX (End of Exclusive)

● Data Transmission

○ Data set 1 DT1 (12H)

Status	Data byte	Status
F0H	41H, dev, 00H, 10H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ... ffH, sum	F7H

Byte Explanation

F0H Exclusive status

41H ID number (Roland)

dev Device ID (dev: 00H - 1FH, 7FH)

00H Model ID #1 (XV-5050)

10H Model ID #2 (XV-5050)

12H Command ID (DT1)

aaH Address MSB: upper byte of the starting address of the data to be sent

bbH Address: upper middle byte of the starting address of the data to be sent

ccH Address: lower middle byte of the starting address of the data to be sent

ddH Address LSB: lower byte of the starting address of the data to be sent.

eeH Data: the actual data to be sent. Multiple bytes of data are transmitted in order starting from the address.

: :

ffH Data

sum Checksum

F7H EOX (End Of Exclusive)

* The amount of data that can be transmitted at one time depends on the type of data, and data will be transmitted from the specified starting address and size. Refer to the address and size given in "Parameter Address Map" (p. 160).

* Data larger than 256 bytes will be divided into packets of 256 bytes or less, and each packet will be sent at an interval of about 20 ms.

MIDI Implementation

3. Parameter Address Map

- Transmission of "#" marked address is divided to some packets. For example, ABH in hexadecimal notation will be divided to 0AH and 0BH, and is sent/received in this order.
- "<*>" marked address or parameters are ignored when the XV-5050 received them.

XV-5050 (Model ID = 00H 10H)

Start Address	Description	
01 00 00 00	Setup	*1-1
02 00 00 00	System	*1-2
10 00 00 00	Temporary Performance	*1-3
11 00 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 1)	*1-4
11 20 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 2)	
14 60 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Performance Mode Part 16)	
1F 00 00 00	Temporary Patch/Rhythm (Patch Mode)	
20 00 00 00	User Performance (01)	*1-3
20 01 00 00	User Performance (02)	
20 3F 00 00	User Performance (64)	
30 00 00 00	User Patch (001)	*1-4-1
30 01 00 00	User Patch (002)	
30 7F 00 00	User Patch (128)	
40 00 00 00	User Rhythm (001)	*1-4-2
40 10 00 00	User Rhythm (002)	
41 30 00 00	User Rhythm (004)	

1-2 System

Offset Address	Description	
00 00 00	System Common	*1-2-1
00 02 00	System EQ	*1-2-2

1-4 Temporary Patch/Rhythm

Offset Address	Description	
00 00 00	Temporary Patch	*1-4-1
10 00 00	Temporary Rhythm	*1-4-2

1-3 Performance

Offset Address	Description	
00 00 00	Performance Common	*1-3-1
00 02 00	Performance Common MFXA	*1-3-2
00 04 00	Performance Common Chorus	*1-3-3
00 06 00	Performance Common Reverb	*1-3-4
00 08 00	Performance Common MFBX	*1-3-5
00 0A 00	Performance Common MFXC	*1-3-2
00 10 00	Performance MIDI (Channel 1)	*1-3-5
00 11 00	Performance MIDI (Channel 2)	
00 1F 00	Performance MIDI (Channel 16)	
00 20 00	Performance Part (Part 1)	*1-3-6
00 21 00	Performance Part (Part 2)	
00 2F 00	Performance Part (Part 16)	

1-4-1 Patch

Offset Address	Description	
00 00 00	Patch Common	*1-4-1-1
00 02 00	Patch Common MFX	*1-4-1-2
00 04 00	Patch Common Chorus	*1-4-1-3
00 06 00	Patch Common Reverb	*1-4-1-4
00 08 00	Patch MFT (Tone Mix Table)	*1-4-1-5
00 20 00	Patch Tone (Tone 1)	*1-4-1-6
00 22 00	Patch Tone (Tone 2)	
00 24 00	Patch Tone (Tone 3)	
00 26 00	Patch Tone (Tone 4)	

1-4-2 Rhythm

Offset Address	Description	
00 00 00	Rhythm Common	*1-4-2-1
00 02 00	Rhythm Common MFX	*1-4-2-2
00 04 00	Rhythm Common Chorus	*1-4-2-3
00 06 00	Rhythm Common Reverb	*1-4-2-4
00 10 00	Rhythm Tone (Key # 21)	*1-4-2-5
00 12 00	Rhythm Tone (Key # 22)	
01 3E 00	Rhythm Tone (Key # 108)	

1-1 Setup

Offset Address	Description	
00 00	0000 0aaa | Sound Mode	(1 - 5) PATCH, PERFORM, GM1, GM2, GS
00 01	0aaa 0aaa | (reserved)	
00 02	0aaa 0aaa | (reserved)	
00 03	0aaa 0aaa | (reserved)	
00 04	0aaa 0aaa | Performance Bank Select MSB (CC# 0)	(0 - 127)

00 05	0aaa 0aaa | Performance Bank Select LSB (CC# 32)	(0 - 127)
00 06	0aaa 0aaa | Performance Program Number (PC)	(0 - 127)
00 07	0aaa 0aaa | Patch Bank Select MSB (CC# 0)	(0 - 127)
00 08	0aaa 0aaa | Patch Bank Select LSB (CC# 32)	(0 - 127)
00 09	0aaa 0aaa | Patch Program Number (PC)	(0 - 127)
00 0A	0000 000a | MFX Switch	(0 - 1) BYPASS, ON
00 0B	0000 000a | Chorus Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 0C	0000 000a | Reverb Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 0D	0000 0aaa | Transpose Value	(59 - 70) -5 + 6
00 0E	0000 0aaa | Octave Shift	(61 - 67) -3 + 3
00 00 00 0F	Total Size	

1-2-1 System Common

Offset Address	Description	
# 00 00	0000 aaaa | Master Tune	(24 - 2044) -100.0 - 100.0 [cent]
00 04	00aa 0aaa | Master Key Shift	(40 - 88) -24 + 24
00 05	0aaa 0aaa | Master Level	(0 - 127) OFF, ON
00 06	0000 000a | Scale Tune Switch	(0 - 1) OFF, ON
00 07	0000 000a | Patch Remain	(0 - 1) OFF, ON
00 08	0000 000a | Mix/Parallel	MIX, PARALLEL
00 09	000a 0aaa | Performance Control Channel	(0 - 16) 1 - 16, OFF
00 0A	000a 0aaa | (reserved)	
00 0B	0000 0aaa | Patch Receive Channel	(0 - 15) 1 - 16
00 0C	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for C	(0 - 127) -64 + 63
00 0D	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for C#	(0 - 127) -64 + 63
00 0E	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for D	(0 - 127) -64 + 63
00 0F	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for D#	(0 - 127) -64 + 63
00 10	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for E	(0 - 127) -64 + 63
00 11	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for F	(0 - 127) -64 + 63
00 12	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for F#	(0 - 127) -64 + 63
00 13	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for G	(0 - 127) -64 + 63
00 14	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for G#	(0 - 127) -64 + 63
00 15	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for A	(0 - 127) -64 + 63
00 16	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for A#	(0 - 127) -64 + 63
00 17	0aaa 0aaa | Patch Scale Tune for B	(0 - 127) -64 + 63
00 18	0aaa 0aaa | System Control 1 Source	(0 - 97) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
00 19	0aaa 0aaa | System Control 2 Source	(0 - 97) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
00 1A	0aaa 0aaa | System Control 3 Source	(0 - 97) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
00 1B	0aaa 0aaa | System Control 4 Source	(0 - 97) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT
00 1C	0000 000a | Receive Program Change	(0 - 1) OFF, ON
00 1D	0000 000a | Receive Bank Select	(0 - 1) OFF, ON
00 1E	0000 000a | System Clock Source	(0 - 2) INT, MIDI, USB
# 00 1F	0000 aaaa | System Tempo	(20 - 250)
00 00 00 21	Total Size	

1-2-2 System EQ

Offset Address	Description	
00 00	0000 000a | EQ Switch	(0 - 1) BYPASS, ON
00 01	0000 000a | EQ1 Low Frequency	(0 - 1) 200, 400 [Hz]
00 02	000a 0aaa | EQ1 Low Gain	(0 - 30) -15 + 15
00 03	0000 00aa | EQ1 High Frequency	(0 - 2) 2000, 4000, 8000 [Hz]
00 04	000a 0aaa | EQ1 High Gain	(0 - 30) -15 + 15
00 05	0000 000a | EQ2 Low Frequency	(0 - 1) 200, 400 [Hz]
00 06	000a 0aaa | EQ2 Low Gain	(0 - 30) -15 + 15
00 07	0000 00aa | EQ2 High Frequency	(0 - 2) 2000, 4000, 8000 [Hz]
00 08	000a 0aaa | EQ2 High Gain	(0 - 30) -15 + 15
00 09	0000 000a | EQ3 Low Frequency	(0 - 1) 200, 400 [Hz]
00 0A	000a 0aaa | EQ3 Low Gain	(0 - 30) -15 + 15
00 0B	0000 00aa | EQ3 High Frequency	(0 - 2) 2000, 4000, 8000 [Hz]
00 0C	000a 0aaa | EQ3 High Gain	(0 - 30) -15 + 15
00 0D	0000 000a | EQ4 Low Frequency	(0 - 1) 200, 400 [Hz]
00 0E	000a 0aaa | EQ4 Low Gain	(0 - 30) -15 + 15
00 0F	0000 00aa | EQ4 High Frequency	(0 - 2) 2000, 4000, 8000 [Hz]

00 10	000a aaaa	EQ4 High Gain	(0 – 30)
			-15 – +15
00 00 00 11 | Total Size			

1-3-1 Performance Common

Offset	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	Performance Name 1	(32 – 127)
00 01	0aaa aaaa	Performance Name 2	(32 – 127)
00 02	0aaa aaaa	Performance Name 3	(32 – 127)
00 03	0aaa aaaa	Performance Name 4	(32 – 127)
00 04	0aaa aaaa	Performance Name 5	(32 – 127)
00 05	0aaa aaaa	Performance Name 6	(32 – 127)
00 06	0aaa aaaa	Performance Name 7	(32 – 127)
00 07	0aaa aaaa	Performance Name 8	(32 – 127)
00 08	0aaa aaaa	Performance Name 9	(32 – 127)
00 09	0aaa aaaa	Performance Name 10	(32 – 127)
00 0A	0aaa aaaa	Performance Name 11	(32 – 127)
00 0B	0aaa aaaa	Performance Name 12	(32 – 127)
00 0C	000a aaaa	Solo Part Select	(0 – 32)
00 0D	000a aaaa	MFX Control Channel	OFF, 1 – 16, 17 – 32<*>
00 0E	0000 000a	MFX Control MIDI1<*>	(0 – 16)
00 0F	0000 000a	MFX Control MIDI2<*>	(0 – 1)
00 10	0aaa aaaa	Voice Reserve 1	(0 – 64)
00 11	0aaa aaaa	Voice Reserve 2	(0 – 64)
00 12	0aaa aaaa	Voice Reserve 3	(0 – 64)
00 13	0aaa aaaa	Voice Reserve 4	(0 – 64)
00 14	0aaa aaaa	Voice Reserve 5	(0 – 64)
00 15	0aaa aaaa	Voice Reserve 6	(0 – 64)
00 16	0aaa aaaa	Voice Reserve 7	(0 – 64)
00 17	0aaa aaaa	Voice Reserve 8	(0 – 64)
00 18	0aaa aaaa	Voice Reserve 9	(0 – 64)
00 19	0aaa aaaa	Voice Reserve 10	(0 – 64)
00 1A	0aaa aaaa	Voice Reserve 11	(0 – 64)
00 1B	0aaa aaaa	Voice Reserve 12	(0 – 64)
00 1C	0aaa aaaa	Voice Reserve 13	(0 – 64)
00 1D	0aaa aaaa	Voice Reserve 14	(0 – 64)
00 1E	0aaa aaaa	Voice Reserve 15	(0 – 64)
00 1F	0aaa aaaa	Voice Reserve 16	(0 – 64)
00 20	0aaa aaaa	Voice Reserve 17<*>	(0 – 64)
00 21	0aaa aaaa	Voice Reserve 18<*>	(0 – 64)
00 22	0aaa aaaa	Voice Reserve 19<*>	(0 – 64)
00 23	0aaa aaaa	Voice Reserve 20<*>	(0 – 64)
00 24	0aaa aaaa	Voice Reserve 21<*>	(0 – 64)
00 25	0aaa aaaa	Voice Reserve 22<*>	(0 – 64)
00 26	0aaa aaaa	Voice Reserve 23<*>	(0 – 64)
00 27	0aaa aaaa	Voice Reserve 24<*>	(0 – 64)
00 28	0aaa aaaa	Voice Reserve 25<*>	(0 – 64)
00 29	0aaa aaaa	Voice Reserve 26<*>	(0 – 64)
00 2A	0aaa aaaa	Voice Reserve 27<*>	(0 – 64)
00 2B	0aaa aaaa	Voice Reserve 28<*>	(0 – 64)
00 2C	0aaa aaaa	Voice Reserve 29<*>	(0 – 64)
00 2D	0aaa aaaa	Voice Reserve 30<*>	(0 – 64)
00 2E	0aaa aaaa	Voice Reserve 31<*>	(0 – 64)
00 2F	0aaa aaaa	Voice Reserve 32<*>	(0 – 64)
00 30	000a aaaa	MFXA Source	(0 – 32)
00 31	000a aaaa	MFXB Source<*>	PERFORM, 1 – 16, 17 – 32<*>
00 32	000a aaaa	MFXC Source<*>	(0 – 32)
00 33	000a aaaa	Chorus Source	PERFORM, 1 – 32
00 34	000a aaaa	Reverb Source	(0 – 32)
			PERFORM, 1 – 16, 17 – 32<*>
			(0 – 32)
			PERFORM, 1 – 16, 17 – 32<*>
00 00 00 35	Total Size		

1-3-2 Performance Common MFX

Offset	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	MFX Type	(0 – 127)
00 01	0aaa aaaa	MFX Dry Send Level	(0 – 127)
00 02	0aaa aaaa	MFX Chorus Send Level	(0 – 127)
00 03	0aaa aaaa	MFX Reverb Send Level	(0 – 127)
00 04	0000 00aa	MFX Output Assign	(0 – 3)
		A, B, C<*>, D<*>	
00 00 00 35	Total Size		

00 05	0aaa aaaa	MFX Control 1 Source	(0 – 101)
		OFF, CC01 – CC31, CC33 – CC95,	
		BEND, AFT, SYS1 – SYS4	
00 06	0aaa aaaa	MFX Control 1 Sens	(1 – 127)
			-63 – +63
00 07	0aaa aaaa	MFX Control 2 Source	(0 – 101)
		OFF, CC01 – CC31, CC33 – CC95,	
		BEND, AFT, SYS1 – SYS4	
00 08	0aaa aaaa	MFX Control 2 Sens	(1 – 127)
			-63 – +63
00 09	0aaa aaaa	MFX Control 3 Source	(0 – 101)
		OFF, CC01 – CC31, CC33 – CC95,	
		BEND, AFT, SYS1 – SYS4	
00 0A	0aaa aaaa	MFX Control 3 Sens	(1 – 127)
			-63 – +63
00 0B	0aaa aaaa	MFX Control 4 Source	(0 – 101)
		OFF, CC01 – CC31, CC33 – CC95,	
		BEND, AFT, SYS1 – SYS4	
00 0C	0aaa aaaa	MFX Control 4 Sens	(1 – 127)
			-63 – +63
00 0D	000a aaaa	MFX Control Assign 1	(0 – 16)
		OFF, 1 – 16	
00 0E	000a aaaa	MFX Control Assign 2	(0 – 16)
		OFF, 1 – 16	
00 0F	000a aaaa	MFX Control Assign 3	(0 – 16)
		OFF, 1 – 16	
00 10	000a aaaa	MFX Control Assign 4	(0 – 16)
		OFF, 1 – 16	
# 00 11	0000 aaaa	MFX Parameter 1	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 15	0000 aaaa	MFX Parameter 2	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 19	0000 aaaa	MFX Parameter 3	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 1D	0000 aaaa	MFX Parameter 4	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 25	0000 aaaa	MFX Parameter 5	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 29	0000 aaaa	MFX Parameter 6	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 2D	0000 aaaa	MFX Parameter 7	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 31	0000 aaaa	MFX Parameter 8	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 35	0000 aaaa	MFX Parameter 9	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 39	0000 aaaa	MFX Parameter 10	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 41	0000 aaaa	MFX Parameter 11	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 3D	0000 aaaa	MFX Parameter 12	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 45	0000 aaaa	MFX Parameter 13	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 49	0000 aaaa	MFX Parameter 14	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 4D	0000 aaaa	MFX Parameter 15	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 51	0000 aaaa	MFX Parameter 16	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 55	0000 aaaa	MFX Parameter 17	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 59	0000 aaaa	MFX Parameter 18	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 5D	0000 aaaa	MFX Parameter 19	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 61	0000 aaaa	MFX Parameter 20	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
# 00 65	0000 aaaa	MFX Parameter 21	(12768 – 52768)
		-20000 – +20000	
A, B, C<*>, D<*>		MFX Parameter 22	(12768 – 52768)

MIDI Implementation

#	00 69	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 23 (12768 - 52768) -20000 - +20000	-20000 - +20000	#	00 00	0000 aaaa	Reverb Type OFF, REVERB, SRV ROOM, SRV HALL, SRV PLATE, GM2 REVERB (0 - 5)
#	00 6D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 24 (12768 - 52768) -20000 - +20000	-20000 - +20000	#	00 01	0aaa aaaa	Reverb Level 0000 00aa (0 - 127)
#	00 71	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 25 (12768 - 52768) -20000 - +20000	-20000 - +20000	#	00 02	0000 00aa	Reverb Output Assign (0 - 3)
#	00 75	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 26 (12768 - 52768) -20000 - +20000	-20000 - +20000	#	00 03	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 79	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 27 (12768 - 52768) -20000 - +20000	-20000 - +20000	#	00 07	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 7D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 28 (12768 - 52768) -20000 - +20000	-20000 - +20000	#	00 0B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 01	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 29 (12768 - 52768) -20000 - +20000	-20000 - +20000	#	00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 05	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 30 (12768 - 52768) -20000 - +20000	-20000 - +20000	#	00 13	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 09	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 31 (12768 - 52768) -20000 - +20000	-20000 - +20000	#	00 17	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	01 0D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 32 (12768 - 52768) -20000 - +20000	-20000 - +20000	#	00 1B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 01 11	Total Size			#	00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 2F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 12 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 33	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 13 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 37	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 14 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 3B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 15 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 3F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 16 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 43	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 17 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 47	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 18 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 4B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 19 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size			#	00 4F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 20 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size						

1-3-3 Performance Common Chorus

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Chorus Type OFF, CHORUS, DELAY, GM2 CHORUS (0 - 3)
	00 01	0aaa aaaa	Chorus Level OFF, REVERB, SRV ROOM, SRV HALL, SRV PLATE, GM2 REVERB (0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Chorus Output Assign (0 - 127)
	00 03	0000 00aa	Chorus Output Select A, B, C<*>, D<*> (0 - 2)
	00 04	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 1 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 08	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 2 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 0C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 3 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 10	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 4 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 14	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 5 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 18	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 6 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 1C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 7 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 20	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 8 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 24	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 9 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 28	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 10 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 11 (12768 - 52768) -20000 - +20000
#	00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 12 (12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 34	Total Size	
	00 00 00 53	Total Size	
Offset	Address	Description	
	00 00	0000 000a	Receive Program Change (0 - 1)
	00 01	0000 000a	Receive Bank Select (0 - 1)
	00 02	0000 000a	Receive Bender (0 - 1)
	00 03	0000 000a	Receive Polyphonic Key Pressure (0 - 1)
	00 04	0000 000a	Receive Channel Pressure (0 - 1)
	00 05	0000 000a	Receive Modulation (0 - 1)
	00 06	0000 000a	Receive Volume (0 - 1)
	00 07	0000 000a	Receive Pan (0 - 1)
	00 08	0000 000a	Receive Expression (0 - 1)
	00 09	0000 000a	Receive Hold-1 (0 - 1)
	00 00 00 53	Total Size	

1-3-4 Performance Common Reverb

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Reverb Type OFF, REVERB, SRV ROOM, SRV HALL, SRV PLATE, GM2 REVERB (0 - 5)
	00 01	0aaa aaaa	Reverb Level 0000 00aa (0 - 127)
	00 02	0000 00aa	Reverb Output Assign (0 - 3)
	00 03	0000 00aa	A, B, C<*>, D<*>

1-3-5 Performance MIDI

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 000a	Receive Program Change (0 - 1)
	00 01	0000 000a	Receive Bank Select (0 - 1)
	00 02	0000 000a	Receive Bender (0 - 1)
	00 03	0000 000a	Receive Polyphonic Key Pressure (0 - 1)
	00 04	0000 000a	Receive Channel Pressure (0 - 1)
	00 05	0000 000a	Receive Modulation (0 - 1)
	00 06	0000 000a	Receive Volume (0 - 1)
	00 07	0000 000a	Receive Pan (0 - 1)
	00 08	0000 000a	Receive Expression (0 - 1)
	00 09	0000 000a	Receive Hold-1 (0 - 1)

00 0A	0000 000a	Phase Lock	(0 – 1)
00 0B	0000 0aaa	Velocity Curve Type	OFF, ON (0 – 4) OFF, 1 – 4
00 00 00 0C	Total Size		

1-3-6 Performance Part

Offset	Address	Description	
00 00	0000 aaaa	Receive Channel	(0 – 15) 1 – 16
00 01	0000 000a	Receive Switch	(0 – 1) OFF, ON
00 02	0000 000a	Receive MIDI1<*>	(0 – 1) OFF, ON
00 03	0000 000a	Receive MIDI2<*>	(0 – 1) OFF, ON
00 04	0aaa aaaa	Patch Bank Select MSB (CC# 0)	(0 – 127)
00 05	0aaa aaaa	Patch Bank Select LSB (CC# 32)	(0 – 127)
00 06	0aaa aaaa	Patch Program Number (PC)	(0 – 127)
00 07	0aaa aaaa	Part Level (CC# 7)	(0 – 127)
00 08	0aaa aaaa	Part Pan (CC# 10)	(0 – 127) L64 – 63R
00 09	0aaa aaaa	Part Coarse Tune (RPN# 2)	(16 – 112) -48 – +48
00 0A	0aaa aaaa	Part Fine Tune (RPN# 1)	(14 – 114) -50 – +50
00 0B	0000 00aa	Part Mono/Poly (MONO ON/POLY ON)	(0 – 2) MONO, POLY, PATCH
00 0C	0000 00aa	Part Legato Switch (CC# 68)	(0 – 2) OFF, ON, PATCH
00 0D	000a aaaa	Part Pitch Bend Range (RPN# 0)	(0 – 25)
00 0E	0000 00aa	Part Portamento Switch (CC# 65)	0 – 24, PATCH (0 – 2) OFF, ON, PATCH
# 00 0F	0000 aaaa	Part Portamento Time (CC# 5)	(0 – 128)
00 11	0aaa aaaa	Part Cutoff Offset (CC# 74)	0 – 127, PATCH (0 – 127)
00 12	0aaa aaaa	Part Resonance Offset (CC# 71)	-64 – +63
00 13	0aaa aaaa	Part Attack Time Offset (CC# 73)	-64 – +63
00 14	0aaa aaaa	Part Release Time Offset (CC# 72)	-64 – +63
00 15	0000 0aaa	Part Octave Shift	(63 – 67) -3 – +3
00 16	0aaa aaaa	Part Velocity Sens Offset	(1 – 127) -63 – +63
00 17	0aaa aaaa	Keyboard Range Lower	(0 – 127) C-1 – UPPER
00 18	0aaa aaaa	Keyboard Range Upper	(0 – 127) LOWER – G9
00 19	0aaa aaaa	Keyboard Fade Width Lower	(0 – 127)
00 1A	0aaa aaaa	Keyboard Fade Width Upper	(0 – 127) OFF, MUTE
00 1B	0000 000a	Mute Switch	(0 – 1)
00 1C	0aaa aaaa	Part Dry Send Level	(0 – 127)
00 1D	0aaa aaaa	Part Chorus Send Level (CC# 93)	(0 – 127)
00 1E	0aaa aaaa	Part Reverb Send Level (CC# 91)	(0 – 127)
00 1F	0000 aaaa	Part Output Assign	(0 – 13) MFX, A, B, C<*>, D<*>, 1, 2, 3, 4, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>, PATCH
00 20	0000 00aa	Part Output MFX Select	(0 – 2) MFXA, MFXB, MFXC
00 21	0aaa aaaa	Part Decay Time Offset (CC# 75)	(0 – 127) -64 – +63
00 22	0aaa aaaa	Part Vibrato Rate (CC# 76)	(0 – 127) -64 – +63
00 23	0aaa aaaa	Part Vibrato Depth (CC# 77)	(0 – 127) -64 – +63
00 24	0aaa aaaa	Part Vibrato Delay (CC# 78)	(0 – 127) -64 – +63
00 25	0aaa aaaa	Part Scale Tune for C	(0 – 127) -64 – +63
00 26	0aaa aaaa	Part Scale Tune for C#	(0 – 127) -64 – +63
00 27	0aaa aaaa	Part Scale Tune for D	(0 – 127) -64 – +63
00 28	0aaa aaaa	Part Scale Tune for D#	(0 – 127) -64 – +63
00 29	0aaa aaaa	Part Scale Tune for E	(0 – 127) -64 – +63
00 2A	0aaa aaaa	Part Scale Tune for F	(0 – 127) -64 – +63
00 2B	0aaa aaaa	Part Scale Tune for F#	(0 – 127) -64 – +63
00 2C	0aaa aaaa	Part Scale Tune for G	(0 – 127) -64 – +63
00 2D	0aaa aaaa	Part Scale Tune for G#	(0 – 127) -64 – +63
00 2E	0aaa aaaa	Part Scale Tune for A	(0 – 127) -64 – +63
00 2F	0aaa aaaa	Part Scale Tune for A#	(0 – 127) -64 – +63
00 30	0aaa aaaa	Part Scale Tune for B	(0 – 127) -64 – +63
00 00 00 31	Total Size		

1-4-1-1 Patch Common

Offset	Address	Description	
00 00	0aaa aaaa	Patch Name 1	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 01	0aaa aaaa	Patch Name 2	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 02	0aaa aaaa	Patch Name 3	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 03	0aaa aaaa	Patch Name 4	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 04	0aaa aaaa	Patch Name 5	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 05	0aaa aaaa	Patch Name 6	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 06	0aaa aaaa	Patch Name 7	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 07	0aaa aaaa	Patch Name 8	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]

00 08	0aaa aaaa	Patch Name 9	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 09	0aaa aaaa	Patch Name 10	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 0A	0aaa aaaa	Patch Name 11	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 0B	0aaa aaaa	Patch Name 12	(32 – 127) 32 – 127 [ASCII]
00 0C	0aaa aaaa	Patch Category	(0 – 127)

00 0D	0000 000a	Tone Type<*>	(0 – 1) 4TONES, MULTI-PARTIAL
-------	-----------	--------------	----------------------------------

00 0E	0aaa aaaa	Patch Level	(0 – 127) 0 – 127
00 0F	0aaa aaaa	Patch Pan	L64 – 63R (0 – 1)
00 10	0000 000a	Patch Priority	LAST, LOUDEST (16 – 112)
00 11	0aaa aaaa	Patch Coarse Tune	-48 – +48 (14 – 114)
00 12	0aaa aaaa	Patch Fine Tune	-50 – +50 (61 – 67)
00 13	0000 0aaa	Octavo Shift	-3 – +3 (0 – 3)
00 14	0000 00aa	Stretch Tune Depth	OFF, ON (0 – 1)
00 15	0aaa aaaa	Analog Feel	(0 – 127) Mono/Poly
00 16	0000 000a	Mono/Poly	(0 – 1) MONO, POLY

00 17	0000 000a	Legato Switch	(0 – 1) OFF, ON
00 18	0000 000a	Legato Retrigger	(0 – 1) OFF, ON
00 19	0000 000a	Portamento Switch	(0 – 1) OFF, ON
00 1A	0000 000a	Portamento Mode	(0 – 1) NORMAL, LEGATO
00 1B	0000 000a	Portamento Type	(0 – 1) RATE, TIME
00 1C	0000 000a	Portamento Start	(0 – 1) PITCH, NOTE
00 1D	0aaa aaaa	Portamento Time	(0 – 127) Patch Clock Source
00 1E	0000 000a	Patch Tempo	(20 – 250) One Shot Mode<*>
00 21	0000 000a	Patch Tempo	(0 – 1) OFF, ON

00 22	0aaa aaaa	Cutoff Offset	(1 – 127) -63 – +63
00 23	0aaa aaaa	Resonance Offset	(1 – 127) -63 – +63
00 24	0aaa aaaa	Attack Time Offset	(1 – 127) -63 – +63
00 25	0aaa aaaa	Release Time Offset	(1 – 127) -63 – +63
00 26	0aaa aaaa	Velocity Sens Offset	(1 – 127) -63 – +63

00 27	0000 aaaa	Patch Output Assign	(0 – 13) MFX, A, B, C<*>, D<*>, 1, 2, 3, 4, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>, TONE
-------	-----------	---------------------	---

00 28	0000 000a	TMT Control Switch	(0 – 1) OFF, ON
00 29	00aa aaaa	Pitch Bend Range Up	(0 – 48)

00 2B	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Source	(0 – 109) OFF, CC01 – CC31, CC33 – CC95, BEND, AFT, SYS1 – SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1 – LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV
00 2C	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 1	(0 – 33) OF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVE-ATK, TVE-DCY, TVE-REL

00 2D	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 1	(1 – 127) -63 – +63
00 2E	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 2	(0 – 33) OF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVE-ATK, TVE-DCY, TVE-REL

00 2F	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 2	(1 – 127) -63 – +63
00 30	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 3	(0 – 33) OF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVE-ATK, TVE-DCY, TVE-REL

00 31	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 3	(1 – 127) -63 – +63
00 32	00aa aaaa	Matrix Control 1 Destination 4	(0 – 33) OF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVE-ATK, TVE-DCY, TVE-REL

00 33	0aaa aaaa	Matrix Control 1 Sens 4	(1 – 127) -63 – +63
00 34	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Source	(0 – 109) OFF, CC01 – CC31, CC33 – CC95, BEND, AFT, SYS1 – SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LFO1 – LFO2, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV

00 35	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 1	(0 – 33) OF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LFO1-RATE, LFO2-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVE-ATK, TVE-DCY, TVE-REL

MIDI Implementation

00 36	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 1	MFX-CTRL3, MFX-CTRL4 (1 - 127) -63 - +63			TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4
00 37	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4	00 4E	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 4 (1 - 127) -63 - +63
00 38	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63	00 00 00 4F		Total Size
00 39	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4			
00 3A	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63			
00 3B	00aa aaaa	Matrix Control 2 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4			
00 3C	0aaa aaaa	Matrix Control 2 Sens 4	(1 - 127) -63 - +63			
00 3D	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Source	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LF01, LF02, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV			
00 3E	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 1	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4			
00 3F	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63			
00 40	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4			
00 41	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63			
00 42	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4			
00 43	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63			
00 44	00aa aaaa	Matrix Control 3 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4			
00 45	0aaa aaaa	Matrix Control 3 Sens 4	(1 - 127) -63 - +63			
00 46	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Source	(0 - 109) OFF, CC01 - CC31, CC33 - CC95, BEND, AFT, SYS1 - SYS4, VELOCITY, KEYFOLLOW, TEMPO, LF01, LF02, PIT-ENV, TVF-ENV, TVA-ENV			
00 47	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 1	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4			
00 48	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 1	(1 - 127) -63 - +63			
00 49	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 2	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4			
00 4A	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 2	(1 - 127) -63 - +63			
00 4B	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 3	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2, TVF-LFO1, TVF-LFO2, TVA-LFO1, TVA-LFO2, PAN-LFO1, PAN-LFO2, LF01-RATE, LF02-RATE, PIT-ATK, PIT-DCY, PIT-REL, TVF-ATK, TVF-DCY, TVF-REL, TVA-ATK, TVA-DCY, TVA-REL, TMT, FXM, MXF-CTRL1, MXF-CTRL2, MXF-CTRL3, MXF-CTRL4			
00 4C	0aaa aaaa	Matrix Control 4 Sens 3	(1 - 127) -63 - +63			
00 4D	00aa aaaa	Matrix Control 4 Destination 4	(0 - 33) OFF, PCH, CUT, RES, LEV, PAN, DRY, CHO, REV, PIT-LFO1, PIT-LFO2,			

#	00 55	0000 dddd	MFX Parameter 17	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 28	0000 dddd	Chorus Parameter 9	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 59	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 18	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 10	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 5D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 19	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 11	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 61	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 20	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 34	Total Size		(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 21	(12768 – 52768) -20000 – +20000						
#	00 69	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 22	(12768 – 52768) -20000 – +20000						
#	00 6D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 23	(12768 – 52768) -20000 – +20000						
#	00 71	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 24	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 03	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 1	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 75	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 25	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 07	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 2	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 79	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 26	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 0B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 3	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 7D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 27	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 4	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	01 01	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 28	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 13	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 5	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	01 05	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 29	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 17	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 6	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	01 09	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 30	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 1B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 7	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	01 0D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 31	(12768 – 52768) -20000 – +20000		#	00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 8	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 00 01 11	Total Size				#	00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 9	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 00 00 00	Total Size				#	00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 10	(12768 – 52768) -20000 – +20000

1-4-1-3 Patch Common Chorus

Offset	Address	Description		
	00 00	0000 aaaa	Chorus Type	(0 – 3)
	00 01	Oaaa aaaa	OFF, CHORUS, DELAY, GM2 CHORUS	
	00 02	0000 00aa	Chorus Level	(0 – 127)
	00 03	0000 00aa	Chorus Output Assign	(0 – 3)
	00 04	0000 00aa	A, B, C<*>, D<*>	
	00 05	0000 00aa	Chorus Output Select	(0 – 2)
	00 06	MAIN, REV, MAIN+REV		
#	00 04	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 1	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 08	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 2	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 0C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 3	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 10	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 4	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 14	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 5	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 18	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 6	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 1C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 7	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 20	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 8	(12768 – 52768) -20000 – +20000
#	00 24	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc		
	00 00 00 53	Total Size		

MIDI Implementation

1-4-1-5 Patch TMT (Tone Mix Table)

Offset	Address	Description
00 00	0000 aaaa	Structure Type 1 & 2 (0 - 9) 1 - 10
00 01	0000 00aa	Booster 1 & 2 (0 - 3) 0, +6, +12, +18 [dB]
00 02	0000 aaaa	Structure Type 3 & 4 (0 - 9) 1 - 10
00 03	0000 00aa	Booster 3 & 4 (0 - 3) 0, +6, +12, +18 [dB]
00 04	0000 00aa	TMT Velocity Control (0 - 2) OFF, ON, RANDOM
00 05	0000 000a	TMT1 Tone Switch (0 - 1) OFF, ON
00 06	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
00 07	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - G9
00 08	0aaa aaaa	TMT1 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127) TMT1 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
00 09	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Range Lower (1 - 127) 1 - UPPER
00 0B	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Range Upper (1 - 127) LOWER - G9
00 0C	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 0D	0aaa aaaa	TMT1 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 0E	0000 000a	TMT2 Tone Switch (0 - 1) OFF, ON
00 0F	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
00 10	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - G9
00 11	0aaa aaaa	TMT2 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127) TMT2 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
00 12	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Range Lower (1 - 127) 1 - UPPER
00 14	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Range Upper (1 - 127) LOWER - G9
00 15	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 16	0aaa aaaa	TMT2 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 17	0000 000a	TMT3 Tone Switch (0 - 1) OFF, ON
00 18	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
00 19	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - G9
00 1A	0aaa aaaa	TMT3 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127) TMT3 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
00 1B	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Range Lower (1 - 127) 1 - UPPER
00 1D	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Range Upper (1 - 127) LOWER - G9
00 1E	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 1F	0aaa aaaa	TMT3 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 20	0000 000a	TMT4 Tone Switch (0 - 1) OFF, ON
00 21	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Range Lower (0 - 127) C-1 - UPPER
00 22	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Range Upper (0 - 127) LOWER - G9
00 23	0aaa aaaa	TMT4 Keyboard Fade Width Lower (0 - 127) TMT4 Keyboard Fade Width Upper (0 - 127)
00 24	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Range Lower (1 - 127) 1 - UPPER
00 26	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Range Upper (1 - 127) LOWER - G9
00 27	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 28	0aaa aaaa	TMT4 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 00 00 29	Total Size	

00 19	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 3 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 1A	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 4 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 1B	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 1 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 1C	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 2 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 1D	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 3 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 1E	0000 00aa	Tone Control 2 Switch 4 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 1F	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 1 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 20	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 2 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 21	0000 00aa	Tone Control 3 Switch 3 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 22	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 1 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 23	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 2 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 24	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 3 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 25	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 4 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 26	0000 00aa	Tone Control 4 Switch 4 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 27	0000 00aa	Wave Group Type (0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>
# 00 28	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Wave Group ID (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Wave Number L (Mono) (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Wave Number R (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
00 34	0000 00aa	Wave Gain (0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]
00 35	0000 000a	Wave FXM Switch (0 - 1) OFF, ON
00 36	0000 00aa	Wave FXM Color (0 - 3) 1 - 4
00 37	000a aaaa	Wave FXM Depth (0 - 16) Wave Tempo Sync
00 38	0000 000a	Wave Pitch Keyfollow (44 - 84) -200 - +200
00 3A	000a aaaa	Pitch Env Depth (52 - 76) -12 - +12
00 3B	0aaa aaaa	Pitch Env Velocity Sens (1 - 127)
00 3C	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1 Velocity Sens (1 - 127)
00 3D	0aaa aaaa	Pitch Env Time 4 Velocity Sens (1 - 127)
00 3E	000a aaaa	Pitch Env Time Keyfollow (54 - 74) -100 - +100
00 3F	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1 (0 - 127)
00 40	0aaa aaaa	Pitch Env Time 2 (0 - 127)
00 41	0aaa aaaa	Pitch Env Time 3 (0 - 127)
00 42	0aaa aaaa	Pitch Env Time 4 (0 - 127)
00 43	0aaa aaaa	Pitch Env Level 0 (1 - 127)
00 44	0aaa aaaa	Pitch Env Level 1 (1 - 127)
00 45	0aaa aaaa	Pitch Env Level 2 (1 - 127)
00 46	0aaa aaaa	Pitch Env Level 3 (1 - 127)
00 47	0aaa aaaa	Pitch Env Level 4 (1 - 127)
00 48	0000 0aaa	TVF Filter Type (0 - 6) OFF, LPF, BPF, HPF, PKG, LPF2, LPF3
00 49	0aaa aaaa	TVF Cutoff Frequency (0 - 127)
00 4A	000a aaaa	TVF Cutoff Keyfollow (44 - 84) -200 - +200
00 4B	0000 0aaa	TVF Cutoff Velocity Curve (0 - 7)
00 4C	0aaa aaaa	TVF Cutoff Velocity Sens FIXED, 1 - 7 (1 - 127)
00 4D	0aaa aaaa	TVF Resonance (0 - 127)
00 4E	0aaa aaaa	TVF Resonance Velocity Sens (1 - 127)
00 4F	0aaa aaaa	TVF Env Depth (1 - 127)
00 50	0000 0aaa	TVF Env Velocity Curve (0 - 7) FIXED, 1 - 7
00 51	0aaa aaaa	TVF Env Velocity Sens (1 - 127)
00 52	0aaa aaaa	TVF Env Time 1 Velocity Sens (1 - 127)
00 53	0aaa aaaa	TVF Env Time 4 Velocity Sens (1 - 127)
00 54	000a aaaa	TVF Env Time Keyfollow (54 - 74) -100 - +100
00 55	0aaa aaaa	TVF Env Time 1 (0 - 127)
00 56	0aaa aaaa	TVF Env Time 2 (0 - 127)
00 57	0aaa aaaa	TVF Env Time 3 (0 - 127)
00 58	0aaa aaaa	TVF Env Time 4 (0 - 127)
00 59	0aaa aaaa	TVF Env Level 0 (0 - 127)
00 5A	0aaa aaaa	TVF Env Level 1 (0 - 127)
00 5B	0aaa aaaa	TVF Env Level 2 (0 - 127)
00 5C	0aaa aaaa	TVF Env Level 3 (0 - 127)
00 5D	0aaa aaaa	TVF Env Level 4 (0 - 127)
00 5E	000a aaaa	Bias Level (54 - 74) -100 - +100
00 5F	0aaa aaaa	Bias Position (0 - 127) C-1 - G9
00 60	0000 00aa	Bias Direction (0 - 3) LOWER, UPPER, LOWER&UPPER, ALL
00 61	0000 0aaa	TVA Level Velocity Curve (0 - 7) FIXED, 1 - 7
00 62	0aaa aaaa	TVA Level Velocity Sens (0 - 127)
00 63	0aaa aaaa	TVA Env Time 1 Velocity Sens (0 - 127)
00 64	0aaa aaaa	TVA Env Time 4 Velocity Sens (0 - 127)
00 65	000a aaaa	TVA Env Time Keyfollow (54 - 74) -100 - +100
00 66	0aaa aaaa	TVA Env Time 1 (0 - 127)
00 67	0aaa aaaa	TVA Env Time 2 (0 - 127)
00 68	0aaa aaaa	TVA Env Time 3 (0 - 127)
00 69	0aaa aaaa	TVA Env Time 4 (0 - 127)

1-4-1-6 Patch Tone

Offset	Address	Description
00 00	0aaa aaaa	Tone Level (0 - 127)
00 01	0aaa aaaa	Tone Coarse Tune (16 - 112) -48 - +48
00 02	0aaa aaaa	Tone Fine Tune (14 - 114) -50 - +50
00 03	000a aaaa	Tone Random Pitch Depth (0 - 30) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200
00 04	0aaa aaaa	Tone Pan (0 - 127) L64 - +38
00 05	000a aaaa	Tone Pan Keyfollow (54 - 74)
00 06	0aaa aaaa	Tone Random Pan Depth -100 - +100 (0 - 63)
00 07	0aaa aaaa	Tone Alternate Pan Depth (1 - 127) L63 - 63R
00 08	0000 000a	Tone Env Mode (0 - 1) NO-SUS, SUSTAIN
00 09	0000 00aa	Tone Delay Mode (0 - 3) NORMAL, HOLD, KEY-OFF-NORMAL, KEY-OFF-DECAY
# 00 0A	0000 aaaa 0000 bbbb	Tone Delay Time (0 - 149) 0 - 127, MUSICAL-NOTES
00 0C	0aaa aaaa	Tone Dry Send Level (0 - 127)
00 0D	0aaa aaaa	Tone Chorus Send Level (MFX) (0 - 127)
00 0E	0aaa aaaa	Tone Reverb Send Level (MFX) (0 - 127)
00 0F	0aaa aaaa	Tone Chorus Send Level (non MFX) (0 - 127)
00 10	0aaa aaaa	Tone Reverb Send Level (non MFX) (0 - 127)
00 11	0000 aaaa	Tone Output Assign (0 - 12) MFX, A, B, C<*>, D<*>, 1, 2, 3, 4, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>
00 12	0000 000a	Tone Receive Bender (0 - 1) OFF, ON
00 13	0000 000a	Tone Receive Expression (0 - 1) OFF, ON
00 14	0000 000a	Tone Receive Hold-1 (0 - 1) OFF, ON
00 15	0000 000a	Tone Receive Pan Mode (0 - 1) CONTINUOUS, KEY-ON
00 16	0000 000a	Tone Redamper Switch (0 - 1) OFF, ON
00 17	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 1 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 18	0000 00aa	Tone Control 1 Switch 2 (0 - 2) OFF, ON, REVERSE

MIDI Implementation

00 6A	Oaaa aaaa	TVA Env Level 1	(0 - 127)		00 0C	Oaaa aaaa	MFX Control 4 Sens	BEND, AFT, SYS1 - SYS4 (1 - 127) -63 - +63
00 6B	Oaaa aaaa	TVA Env Level 2	(0 - 127)		00 0D	000a aaaa	MFX Control Assign 1	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 6C	Oaaa aaaa	TVA Env Level 3	(0 - 127)		00 0E	000a aaaa	MFX Control Assign 2	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 6D	0000 aaaa	LFO1 Wave Form	(0 - 10) SIN, TRI, SAW-UP, SAW-DW, SQR, RND, BEND-UP, BEND-DW, TRP, S&H CHS		00 0F	000a aaaa	MFX Control Assign 3	(0 - 16) OFF, 1 - 16
# 00 6E	0000 aaaa	0000 bbbb	LFO1 Rate	(0 - 149)	00 10	000a aaaa	MFX Control Assign 4	(0 - 16) OFF, 1 - 16
00 70	0000 Oaaa	LFO1 Offset	0 - 127, MUSICAL-NOTES (0 - 4)		# 00 11	0000 aaaa	MFX Parameter 1	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 71	Oaaa aaaa	LFO1 Rate Detune	-100, -50, 0, +50, +100 (0 - 127)		# 00 15	0000 aaaa	MFX Parameter 2	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 72	Oaaa aaaa	LFO1 Delay Time	(0 - 127)		# 00 19	0000 aaaa	MFX Parameter 3	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 73	Oaaa aaaa	LFO1 Delay Time Keyfollow	(54 - 74)		# 00 1D	0000 aaaa	MFX Parameter 4	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 74	0000 00aa	LFO1 Fade Mode	-100 - +100 (0 - 3)		# 00 21	0000 aaaa	MFX Parameter 5	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 75	Oaaa aaaa	LFO1 Fade Time	(0 - 127)		# 00 25	0000 aaaa	MFX Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 76	0000 000a	LFO1 Key Trigger	(0 - 1)		# 00 29	0000 aaaa	MFX Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 77	Oaaa aaaa	LFO1 Pitch Depth	OFF, ON (1 - 127)		# 00 2D	0000 aaaa	MFX Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 78	Oaaa aaaa	LFO1 TVF Depth	-63 - +63 (1 - 127)		# 00 31	0000 aaaa	MFX Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
00 79	Oaaa aaaa	LFO1 TVA Depth	-63 - +63 (1 - 127)		# 00 35	0000 aaaa		
00 7A	Oaaa aaaa	LFO1 Pan Depth	(1 - 127)					
			-63 - +63					
00 7B	0000 aaaa	LFO2 Wave Form	(0 - 10) SIN, TRI, SAW-UP, SAW-DW, SQR, RND, BEND-UP, BEND-DW, TRP, S&H CHS					
# 00 7C	0000 aaaa	0000 bbbb	LFO2 Rate	(0 - 149)				
00 7E	0000 Oaaa	LFO2 Offset	0 - 127, MUSICAL-NOTES (0 - 4)					
00 7F	Oaaa aaaa	LFO2 Rate Detune	-100, -50, 0, +50, +100 (0 - 127)					
01 00	Oaaa aaaa	LFO2 Delay Time	(0 - 127)					
01 01	0000 aaaa	LFO2 Delay Time Keyfollow	(54 - 74)					
01 02	0000 00aa	LFO2 Fade Mode	-100 - +100 (0 - 3)					
01 03	Oaaa aaaa	LFO2 Fade Time	(0 - 127)					
01 04	0000 000a	LFO2 Key Trigger	(0 - 1)					
01 05	Oaaa aaaa	LFO2 Pitch Depth	OFF, ON (1 - 127)					
01 06	Oaaa aaaa	LFO2 TVF Depth	-63 - +63 (1 - 127)					
01 07	Oaaa aaaa	LFO2 TVA Depth	-63 - +63 (1 - 127)					
01 08	Oaaa aaaa	LFO2 Pan Depth	(1 - 127)					
			-63 - +63					
00 00 01 09	Total Size		+					

1-4-2-1 Rhythm Common

Offset	Address	Description						
00 00	Oaaa aaaa	Rhythm Name 1	(32 - 127)		0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 + 20000	
00 01	Oaaa aaaa	Rhythm Name 2	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)			MFX Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 + 20000	
00 02	Oaaa aaaa	Rhythm Name 3	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)	#	00 41	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 + 20000
00 03	Oaaa aaaa	Rhythm Name 4	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)					
00 04	Oaaa aaaa	Rhythm Name 5	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)	#	00 45	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 + 20000
00 05	Oaaa aaaa	Rhythm Name 6	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)	#	00 49	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 + 20000
00 06	Oaaa aaaa	Rhythm Name 7	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)					
00 07	Oaaa aaaa	Rhythm Name 8	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)	#	00 4D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 + 20000
00 08	Oaaa aaaa	Rhythm Name 9	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)					
00 09	Oaaa aaaa	Rhythm Name 10	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)	#	00 51	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 + 20000
00 0A	Oaaa aaaa	Rhythm Name 11	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)	#	00 55	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 + 20000
00 0B	Oaaa aaaa	Rhythm Name 12	32 - 127 [ASCII] (32 - 127)					
00 0C	Oaaa aaaa	Rhythm Level	(0 - 127)					
00 0D	0000 000a	Rhythm Clock Source	(0 - 1)					
#	00 0E	0000 aaaa	RHYTHM, SYSTEM					
	00 0F	0000 bbbb	Rhythm Tempo	(20 - 250)				
00 10	0000 000a	One Shot Mode	(0 - 1)	#	00 59	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 + 20000
			OFF, ON					
00 11	0000 aaaa	Rhythm Output Assign	(0 - 13)					
			MFX, A, B, C<*>, D<*>,					
			1, 2, 3, 4, 5<*>, 6<*>, 7<*>, 8<*>, TONE					
00 00 00 12	Total Size							

1-4-2-2 Rhythm Common MFX

MIDI Implementation

	0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 26	(12768 - 52768) -20000 - +20000		# 00 0B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 3	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 79	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 27	(12768 - 52768) -20000 - +20000		# 00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 4	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 7D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 28	(12768 - 52768) -20000 - +20000		# 00 13	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 5	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 01 01	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 29	(12768 - 52768) -20000 - +20000		# 00 17	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 01 05	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 30	(12768 - 52768) -20000 - +20000		# 00 1B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 01 09	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 31	(12768 - 52768) -20000 - +20000		# 00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 01 0D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	MFX Parameter 32	(12768 - 52768) -20000 - +20000		# 00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 01 11	Total Size			# 00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
					# 00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
					# 00 2F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
					# 00 33	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 13	(12768 - 52768) -20000 - +20000
					# 00 37	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 14	(12768 - 52768) -20000 - +20000
					# 00 3B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 15	(12768 - 52768) -20000 - +20000
					# 00 3F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 16	(12768 - 52768) -20000 - +20000
					# 00 43	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 17	(12768 - 52768) -20000 - +20000
					# 00 47	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 18	(12768 - 52768) -20000 - +20000
					# 00 4B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 19	(12768 - 52768) -20000 - +20000
					# 00 4F	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 20	(12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 53	Total Size						

1-4-2-3 Rhythm Common Chorus

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Chorus Type OFF, CHORUS, DELAY, GM2 CHORUS (0 - 3)
00 01	0aaa aaaa	Chorus Level	(0 - 127)
00 02	0000 0aa	Chorus Output Assign	A, B, C<*>, D<*>
00 03	0000 0aa	Chorus Output Select	MAIN, REV, MAIN+REV
# 00 04	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 1	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 08	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 2	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 0C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 3	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 10	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 4	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 14	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 5	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 18	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 6	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 1C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 7	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 20	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 8	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 24	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 9	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 28	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 10	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 2C	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 11	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 30	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Chorus Parameter 12	(12768 - 52768) -20000 - +20000
	00 00 00 34	Total Size	

1-4-2-4 Rhythm Common Reverb

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 aaaa	Reverb Type OFF, REVERB, SRV ROOM, SRV HALL, SRV PLATE, (0 - 5)
00 01	0aaa aaaa	Reverb Level	(0 - 127)
00 02	0000 0aa	Reverb Output Assign	A, B, C<*>, D<*>
# 00 03	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 1	(12768 - 52768) -20000 - +20000
# 00 07	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Reverb Parameter 2	(12768 - 52768)
	00 00 01 11	Total Size	

1-4-2-5 Rhythm Tone

Offset	Address	Description	
	00 00	Oaaa aaaa	Tone Name 1 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 01	Oaaa aaaa	Tone Name 2 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 02	Oaaa aaaa	Tone Name 3 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 03	Oaaa aaaa	Tone Name 4 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 04	Oaaa aaaa	Tone Name 5 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 05	Oaaa aaaa	Tone Name 6 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 06	Oaaa aaaa	Tone Name 7 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 07	Oaaa aaaa	Tone Name 8 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 08	Oaaa aaaa	Tone Name 9 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 09	Oaaa aaaa	Tone Name 10 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 0A	Oaaa aaaa	Tone Name 11 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 0B	Oaaa aaaa	Tone Name 12 (32 - 127) 32 - 127 [ASCII]
	00 0C	0000 000a	Assign Type (0 - 1) MULTI, SINGLE
	00 0D	000a aaaa	Mute Group (0 - 31) OFF, 1 - 31
	00 0E	Oaaa aaaa	Tone Level (0 - 127) (0 - 127)
	00 0F	Oaaa aaaa	Tone Coarse Tune C-1 - G9
	00 10	Oaaa aaaa	Tone Fine Tune (14 - 114) -50 - +50
	00 11	000a aaaa	Tone Random Pitch Depth (0 - 30) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

00 12	0aaa aaaa	Tone Pan	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200 L64 - 63R (0 - 127)	# 00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT3 Wave Number R OFF, 1 - 16384 (0 - 16384)
00 13	0aaa aaaa	Tone Random Pan Depth	(0 - 63)	00 69	0000 00aa	WMT3 Wave Gain (0 - 3)
00 14	0aaa aaaa	Tone Alternate Pan Depth	(1 - 127)	00 6A	0000 000a	WMT3 Wave FXM Switch -6, 0, +6, +12 [dB] (0 - 1)
00 15	0000 000a	Tone Env Mode	L63 - 63R (0 - 1) NO-SUS, SUSTAIN	00 6B	0000 00aa	WMT3 Wave FXM Color OFF, ON (0 - 3)
00 16	0aaa aaaa	Tone Dry Send Level	(0 - 127)	00 6C	000a aaaa	WMT3 Wave FXM Depth 0000 000a (0 - 16)
00 17	0aaa aaaa	Tone Chorus Send Level	(0 - 127)	00 6D	0000 000a	WMT3 Wave Tempo Sync OFF, ON (0 - 1)
00 18	0aaa aaaa	Tone Reverb Send Level	(0 - 127)	00 6E	0aaa aaaa	WMT3 Wave Coarse Tune (16 - 112)
00 19	0aaa aaaa	Tone Chorus Send Level (non MFx)	(0 - 127)	00 6F	0aaa aaaa	WMT3 Wave Fine Tune (14 - 114)
00 1A	0aaa aaaa	Tone Reverb Send Level (non MFx)	(0 - 127)	00 70	0aaa aaaa	WMT3 Wave Pan (0 - 127)
00 1B	0000 aaaa	Tone Output Assign	(0 - 12) MFx, A, B, C*, D*, 1, 2, 3, 4, 5*, 6*, 7*, 8*	00 71	0000 000a	WMT3 Wave Random Pan Switch L64 - 63R (0 - 1)
00 1C	0000 000a	Tone Pitch Bend Range	(0 - 48)	00 72	0000 00aa	WMT3 Wave Alternate Pan Switch OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
00 1D	0000 000a	Tone Receive Expression	(0 - 1)	00 73	0aaa aaaa	WMT3 Wave Level (0 - 127)
00 1E	0000 000a	Tone Receive Hold-1	OFF, ON (0 - 1)	00 74	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Range Lower (1 - 127)
00 1F	0000 000a	Tone Receive Pan Mode	CONTINUOUS (0 - 1) KEY-ON	00 75	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Range Upper (1 - 127)
00 20	0000 00aa	WMT Velocity Control	(0 - 2) OFF, ON, RANDOM	00 76	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 21	0000 000a	WMT1 Wave Switch	(0 - 1) OFF, ON	00 77	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 22	0000 00aa	WMT1 Wave Group Type	(0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>	# 00 78	0000 000a	WMT4 Wave Switch (0 - 1) OFF, ON
# 00 23	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT1 Wave Group ID	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	00 79	0000 00aa	WMT4 Wave Group Type (0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>
# 00 27	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT1 Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	# 00 7A	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Group ID (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT1 Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	# 00 7E	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Number L (Mono) (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
00 2F	0000 00aa	WMT1 Wave Gain	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]	# 01 02	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Number R (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
00 30	0000 000a	WMT1 Wave FXM Switch	(0 - 1) OFF, ON	01 06	0000 00aa	WMT4 Wave Gain -6, 0, +6, +12 [dB] (0 - 3)
00 31	0000 00aa	WMT1 Wave FXM Color	(0 - 3) OFF, ON	01 07	0000 000a	WMT4 Wave FXM Switch (0 - 1) OFF, ON
00 32	0000 00aa	WMT1 Wave FXM Depth	(0 - 16) 1 - 4	01 08	0000 00aa	WMT4 Wave FXM Color (0 - 3) 1 - 4
00 33	0000 000a	WMT1 Wave Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON	01 09	0000 aaaa	WMT4 Wave FXM Depth (0 - 16) WMT4 Wave Tempo Sync (0 - 1) OFF, ON
00 34	0aaa aaaa	WMT1 Wave Coarse Tune	(16 - 112) -48 - +48	01 0A	0000 000a	WMT4 Wave Coarse Tune (16 - 112) -48 - +48
00 35	0aaa aaaa	WMT1 Wave Fine Tune	(14 - 114) -50 - +50	01 0B	0aaa aaaa	WMT4 Wave Fine Tune (14 - 114) -50 - +50
00 36	0aaa aaaa	WMT1 Wave Pan	(0 - 127) L64 - 63R (0 - 127)	01 0C	0aaa aaaa	WMT4 Wave Pan (0 - 127) L64 - 63R (0 - 127)
00 37	0000 000a	WMT1 Wave Random Pan Switch	(0 - 1) OFF, ON	01 0D	0aaa aaaa	WMT4 Wave Random Pan Switch (0 - 1) OFF, ON
00 38	0000 00aa	WMT1 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2) OFF, ON, REVERSE	01 0E	0000 000a	WMT4 Wave Alternate Pan Switch (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 39	0aaa aaaa	WMT1 Wave Level	(0 - 127) 1 - UPPER	01 0F	0000 00aa	WMT4 Wave Level (0 - 127) 1 - UPPER
00 3A	0aaa aaaa	WMT1 Velocity Range Lower	(1 - 127)	01 10	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Range Lower (1 - 127)
00 3B	0aaa aaaa	WMT1 Velocity Range Upper	(1 - 127)	01 11	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Range Upper (1 - 127)
00 3C	0aaa aaaa	WMT1 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)	01 12	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 3D	0aaa aaaa	WMT1 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)	01 13	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 3E	0000 000a	WMT2 Wave Switch	(0 - 1) OFF, ON	01 14	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 3F	0000 00aa	WMT2 Wave Group Type	(0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>	# 00 3E	0000 000a	WMT2 Wave Switch (0 - 1) OFF, ON
# 00 40	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Group ID	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	00 40	0000 000a	WMT2 Wave Group Type (0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>
# 00 44	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	# 00 44	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Number L (Mono) (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 00 48	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	# 00 48	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT2 Wave Number R (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
00 4C	0000 00aa	WMT2 Wave Gain	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]	00 4C	0000 00aa	WMT2 Wave Gain -6, 0, +6, +12 [dB] (0 - 3)
00 4D	0000 000a	WMT2 Wave FXM Switch	(0 - 1) OFF, ON	00 4D	0000 00aa	WMT2 Wave FXM Switch (0 - 1) OFF, ON
00 4E	0000 00aa	WMT2 Wave FXM Color	(0 - 3) OFF, ON	00 4E	0000 00aa	WMT2 Wave FXM Color (0 - 3) OFF, ON
00 4F	0000 aaaa	WMT2 Wave FXM Depth	(0 - 16) -48 - +48	00 4F	0000 aaaa	WMT2 Wave FXM Depth (0 - 16) -48 - +48
00 50	0000 000a	WMT2 Wave Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON	00 50	0000 000a	WMT2 Wave Tempo Sync (0 - 1) OFF, ON
00 51	0aaa aaaa	WMT2 Wave Coarse Tune	(16 - 112) -48 - +48	00 51	0aaa aaaa	WMT2 Wave Coarse Tune (16 - 112) -48 - +48
00 52	0aaa aaaa	WMT2 Wave Fine Tune	(14 - 114) -50 - +50	00 52	0aaa aaaa	WMT2 Wave Fine Tune (14 - 114) -50 - +50
00 53	0aaa aaaa	WMT2 Wave Pan	(0 - 127) L64 - 63R (0 - 127)	00 53	0aaa aaaa	WMT2 Wave Pan (0 - 127) L64 - 63R (0 - 127)
00 54	0000 000a	WMT2 Wave Random Pan Switch	(0 - 1) OFF, ON	00 54	0000 000a	WMT2 Wave Random Pan Switch (0 - 1) OFF, ON
00 55	0000 00aa	WMT2 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2) OFF, ON, REVERSE	00 55	0000 00aa	WMT2 Wave Alternate Pan Switch (0 - 2) OFF, ON, REVERSE
00 56	0aaa aaaa	WMT2 Wave Level	(0 - 127)	00 56	0aaa aaaa	WMT2 Wave Level (0 - 127)
00 57	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Range Lower	(1 - 127)	00 57	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Range Lower (1 - 127)
00 58	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Range Upper	1 - UPPER (1 - 127)	00 58	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Range Upper (1 - 127)
00 59	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)	00 59	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
00 5A	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)	00 5A	0aaa aaaa	WMT2 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
00 5B	0000 000a	WMT3 Wave Switch	(0 - 1) OFF, ON	00 5B	0000 000a	WMT3 Wave Switch (0 - 1) OFF, ON
00 5C	0000 00aa	WMT3 Wave Group Type	(0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>	# 00 5C	0000 00aa	WMT3 Wave Group Type (0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>
# 00 5D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT3 Wave Group ID	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	# 00 5D	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT3 Wave Group ID (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 00 61	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT3 Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	# 00 61	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT3 Wave Number L (Mono) (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT3 Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	# 00 65	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT3 Wave Number R (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 00 66	0000 00aa	WMT3 Wave Gain	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]	# 00 66	0000 00aa	WMT3 Wave Gain -6, 0, +6, +12 [dB] (0 - 3)
# 00 6A	0000 000a	WMT3 Wave FXM Switch	(0 - 1) OFF, ON	# 00 6A	0000 000a	WMT3 Wave FXM Switch -6, 0, +6, +12 [dB] (0 - 1)
# 00 6B	0000 00aa	WMT3 Wave FXM Color	(0 - 3) OFF, ON	# 00 6B	0000 00aa	WMT3 Wave FXM Color -6, 0, +6, +12 [dB] (0 - 3)
# 00 6C	000a aaaa	WMT3 Wave FXM Depth	(0 - 16) 0000 000a (0 - 1)	# 00 6C	000a aaaa	WMT3 Wave FXM Depth -6, 0, +6, +12 [dB] (0 - 16)
# 00 6D	0000 000a	WMT3 Wave Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON	# 00 6D	0000 000a	WMT3 Wave Tempo Sync -6, 0, +6, +12 [dB] (0 - 1)
# 00 6E	0aaa aaaa	WMT3 Wave Coarse Tune	(16 - 112)	# 00 6E	0aaa aaaa	WMT3 Wave Coarse Tune (16 - 112)
# 00 6F	0aaa aaaa	WMT3 Wave Fine Tune	(14 - 114)	# 00 6F	0aaa aaaa	WMT3 Wave Fine Tune (14 - 114)
# 00 70	0aaa aaaa	WMT3 Wave Pan	(0 - 127)	# 00 70	0aaa aaaa	WMT3 Wave Pan (0 - 127)
# 00 71	0000 000a	WMT3 Wave Random Pan Switch	(0 - 1) L64 - 63R (0 - 1)	# 00 71	0000 000a	WMT3 Wave Random Pan Switch L64 - 63R (0 - 1)
# 00 72	0000 00aa	WMT3 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2) OFF, ON, REVERSE (0 - 2)	# 00 72	0000 00aa	WMT3 Wave Alternate Pan Switch OFF, ON, REVERSE (0 - 2)
# 00 73	0aaa aaaa	WMT3 Wave Level	(0 - 127)	# 00 73	0aaa aaaa	WMT3 Wave Level (0 - 127)
# 00 74	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Range Lower	1 - UPPER (1 - 127)	# 00 74	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Range Lower 1 - UPPER (1 - 127)
# 00 75	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Range Upper	(1 - 127)	# 00 75	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Range Upper (1 - 127)
# 00 76	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)	# 00 76	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
# 00 77	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)	# 00 77	0aaa aaaa	WMT3 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
# 00 78	0000 000a	WMT4 Wave Switch	(0 - 1) OFF, ON	# 00 78	0000 000a	WMT4 Wave Switch (0 - 1) OFF, ON
# 00 79	0000 00aa	WMT4 Wave Group Type	(0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>	# 00 79	0000 00aa	WMT4 Wave Group Type (0 - 3) INT, SR-JV80, SRX, SAMPLE<*>
# 00 7A	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Group ID	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	# 00 7A	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Group ID (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 00 7E	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Number L (Mono)	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	# 00 7E	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Number L (Mono) (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 01 02	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Number R	(0 - 16384) OFF, 1 - 16384	# 01 02	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	WMT4 Wave Number R (0 - 16384) OFF, 1 - 16384
# 01 06	0000 00aa	WMT4 Wave Gain	(0 - 3) -6, 0, +6, +12 [dB]	# 01 06	0000 00aa	WMT4 Wave Gain -6, 0, +6, +12 [dB] (0 - 3)
# 01 07	0000 000a	WMT4 Wave FXM Switch	(0 - 1) OFF, ON	# 01 07	0000 000a	WMT4 Wave FXM Switch -6, 0, +6, +12 [dB] (0 - 1)
# 01 08	0000 00aa	WMT4 Wave FXM Color	(0 - 3) OFF, ON	# 01 08	0000 00aa	WMT4 Wave FXM Color (0 - 3) OFF, ON
# 01 09	0000 aaaa	WMT4 Wave FXM Depth	(0 - 16) WMT4 Wave Tempo Sync (0 - 1)	# 01 09	0000 aaaa	WMT4 Wave FXM Depth (0 - 16) WMT4 Wave Tempo Sync (0 - 1)
# 01 0A	0000 000a	WMT4 Wave Coarse Tune	(16 - 112)	# 01 0A	0000 000a	WMT4 Wave Coarse Tune (16 - 112)
# 01 0B	0aaa aaaa	WMT4 Wave Fine Tune	(14 - 114)	# 01 0B	0aaa aaaa	WMT4 Wave Fine Tune (14 - 114)
# 01 0C	0aaa aaaa	WMT4 Wave Pan	(0 - 127)	# 01 0C	0aaa aaaa	WMT4 Wave Pan (0 - 127)
# 01 0D	0aaa aaaa	WMT4 Wave Random Pan Switch	(0 - 1) OFF, ON, REVERSE (0 - 1)	# 01 0D	0aaa aaaa	WMT4 Wave Random Pan Switch OFF, ON, REVERSE (0 - 1)
# 01 0E	0000 000a	WMT4 Wave Alternate Pan Switch	(0 - 2) OFF, ON	# 01 0E	0000 000a	WMT4 Wave Alternate Pan Switch OFF, ON (0 - 2)
# 01 0F	0000 00aa	WMT4 Wave Level	(0 - 127)	# 01 0F	0000 00aa	WMT4 Wave Level (0 - 127)
# 01 10	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Range Lower	(1 - 127)	# 01 10	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Range Lower (1 - 127)
# 01 11	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Range Upper	1 - UPPER (1 - 127)	# 01 11	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Range Upper 1 - UPPER (1 - 127)
# 01 12	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Lower	(0 - 127)	# 01 12	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Lower (0 - 127)
# 01 13	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Upper	(0 - 127)	# 01 13	0aaa aaaa	WMT4 Velocity Fade Width Upper (0 - 127)
# 01 15	0000 aaaa	Pitch Env Depth	(52 - 76)	# 01 15	0000 aaaa	Pitch Env Depth (52 - 76)
# 01 16	0aaa aaaa	Pitch Env Velocity Sens	(1 - 127)	# 01 16	0aaa aaaa	Pitch Env Velocity Sens (1 - 127)
# 01 17	0aaa aaaa	Pitch Env Time 1 Velocity Sens	(-63 - +63)	# 01 17	0aaa a	

MIDI Implementation

01 39	Oaaa aaaa	TVA Env Time 4 Velocity Sens	(1 - 127)
			-63 -+63
01 3A	Oaaa aaaa	TVA Env Time 1	(0 - 127)
01 3B	Oaaa aaaa	TVA Env Time 2	(0 - 127)
01 3C	Oaaa aaaa	TVA Env Time 3	(0 - 127)
01 3D	Oaaa aaaa	TVA Env Time 4	(0 - 127)
01 3E	Oaaa aaaa	TVA Env Level 1	(0 - 127)
01 3F	Oaaa aaaa	TVA Env Level 2	(0 - 127)
01 40	Oaaa aaaa	TVA Env Level 3	(0 - 127)
00 00 01 41	Total Size		

■ GS (Model ID = 42H)

System Parameter

Start Address	Description		
# 40 00 00	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Master Tune	(24 – 2024) -100.00 – 100.00 [cent] (0 – 127) (40 – 88)
40 00 04	Oaaa aaaa	Master Volume	-24 – +24 [semitone] (1 – 127)
40 00 05	Oaaa aaaa	Master Key Shift	L63 – 63#
40 00 06	Oaaa aaaa	Master Pan	
40 00 7F	Oaaa aaaa	Mode Set	(0, 127) GS-RESET, GS-EXIT

Common Parameter

Start Address	Description	
40 01 10	Oaaa aaaa	Voice Reserve 1
40 01 11	Oaaa aaaa	Voice Reserve 2
40 01 12	Oaaa aaaa	Voice Reserve 3
40 01 13	Oaaa aaaa	Voice Reserve 4
40 01 14	Oaaa aaaa	Voice Reserve 5
40 01 15	Oaaa aaaa	Voice Reserve 6
40 01 16	Oaaa aaaa	Voice Reserve 7
40 01 17	Oaaa aaaa	Voice Reserve 8
40 01 18	Oaaa aaaa	Voice Reserve 9
40 01 19	Oaaa aaaa	Voice Reserve 10
40 01 1A	Oaaa aaaa	Voice Reserve 11
40 01 1B	Oaaa aaaa	Voice Reserve 12
40 01 1C	Oaaa aaaa	Voice Reserve 13
40 01 1D	Oaaa aaaa	Voice Reserve 14
40 01 1E	Oaaa aaaa	Voice Reserve 15
40 01 1F	Oaaa aaaa	Voice Reserve 16
40 01 30	Oaaa aaaa	Reverb Macro
40 01 31	Oaaa aaaa	Reverb Character
40 01 32	Oaaa aaaa	Reverb Pre-LPF
40 01 33	Oaaa aaaa	Reverb Level
40 01 34	Oaaa aaaa	Reverb Time
40 01 35	Oaaa aaaa	Reverb Delay Feedback
40 01 36	Oaaa aaaa	Reverb Send Level to Chorus<*>
40 01 38	Oaaa aaaa	Chorus Macro
40 01 39	Oaaa aaaa	Chorus Pre-LPF
40 01 3A	Oaaa aaaa	Chorus Level
40 01 3B	Oaaa aaaa	Chorus Feedback
40 01 3C	Oaaa aaaa	Chorus Delay
40 01 3D	Oaaa aaaa	Chorus Rate
40 01 3E	Oaaa aaaa	Chorus Depth
40 01 3F	Oaaa aaaa	Chorus Send Level to Reverb

Part Parameter

Start Address		Description		
#	40 lx 00	Oaaa aaaa	Tone Number CC#00 Value	(0 - 127)
	40 lx 00	Oaaa aaaa	Tone Number PC Value	(0 - 127)
	40 lx 02	Oaaa aaaa	Rx. Channel	(0 - 16)
	40 lx 03	0000 000a	Rx. Pitch Bend	1 - 16, OFF (0 - 1)
	40 lx 04	0000 000a	Rx. Channel Pressure	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 05	0000 000a	Rx. Program Change	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 06	0000 000a	Rx. Control Change	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 07	0000 000a	Rx. Poly Pressure	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 08	0000 000a	Rx. Note Message	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 09	0000 000a	Rx. RPN	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 0A	0000 000a	Rx. NRPN	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 0B	0000 000a	Rx. Modulation	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 0C	0000 000a	Rx. Volume	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 0D	0000 000a	Rx. Panpot	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 0E	0000 000a	Rx. Expression	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 0F	0000 000a	Rx. Hold-1	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 10	0000 000a	Rx. Portamento	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 11	0000 000a	Rx. Sostenuto	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 12	0000 000a	Rx. Soft	OFF, ON (0 - 1)
	40 lx 13	Oaaa aaaa	Mono / Poly Mode	(0 - 1)
	40 lx 14	Oaaa aaaa	Assign Mode<*>	MODE, POLY (0 - 2)
	40 lx 15	Oaaa aaaa	Use for Rhythm Part	SINGLE, LIMITED-MULTI, FULL-MULTI (0 - 2)
	40 lx 16	Oaaa aaaa	Pitch Key Shift	(40 - 88)
#	40 lx 17	0000 aaaa 0000 bbbb	Pitch Offset Fine	-24 - +24 [semitone]
	40 lx 19	Oaaa aaaa	Part Level (CC# 7)	(8 - 248) -12.0 - +12.0 [Hz] (0 - 127)

40 1x 1A	Oaaa aaaa	Velocity Sens Depth	(0 - 127)
40 1x 1B	Oaaa aaaa	Velocity Sens Offset	(0 - 127)
40 1x 1C	Oaaa aaaa	Part Panpot (CC# 10)	(0 - 127)
40 1x 1D	Oaaa aaaa	Keyboard Range Low	(0 - 127)
40 1x 1E	Oaaa aaaa	Keyboard Range High	(0 - 127)
40 1x 1F	Oaaa aaaa	C1 Controller Number	(0 - 95)
40 1x 20	Oaaa aaaa	C2 Controller Number	(0 - 95)
40 1x 21	Oaaa aaaa	Chorus Send Level (CC# 93)	(0 - 127)
40 1x 22	Oaaa aaaa	Reverb Send Level (CC# 93)	(0 - 127)
40 1x 23	0000 000a	Rx. Bank Select*»	(0 - 1)
40 1x 24	0000 000a	Rx. Bank Select LSB*»	OFF, ON (0 - 1) OFF, ON
40 1x 30	Oaaa aaaa	Tone Modify 1 (Vibrato Rate)	(0 - 127)
40 1x 31	Oaaa aaaa	Tone Modify 2 (Vibrato Depth)	(0 - 127)
40 1x 32	Oaaa aaaa	Tone Modify 3 (TVF Cutoff Freq.)	(0 - 127)
40 1x 33	Oaaa aaaa	Tone Modify 4 (TVF Resonance)	(0 - 127)
40 1x 34	Oaaa aaaa	Tone Modify 5 (TVF&TVA Env. Attack)	(0 - 127)
40 1x 35	Oaaa aaaa	Tone Modify 6 (TVF&TVA Env. Decay)	(0 - 127)
40 1x 36	Oaaa aaaa	Tone Modify 7 (TVF&TVA Env. Release)	(0 - 127)
40 1x 37	Oaaa aaaa	Tone Modify 8 (Vibrato Delay)	(0 - 127)
40 1x 38	Oaaa aaaa	Tone Modify 9 (Vibrato Speed)	(0 - 127)
40 1x 40	Oaaa aaaa	Scale Tuning C	(0 - 127)
40 1x 41	Oaaa aaaa	Scale Tuning C#	(0 - 127)
40 1x 42	Oaaa aaaa	Scale Tuning D	(0 - 127)
40 1x 43	Oaaa aaaa	Scale Tuning D#	(0 - 127)
40 1x 44	Oaaa aaaa	Scale Tuning E	(0 - 127)
40 1x 45	Oaaa aaaa	Scale Tuning F	(0 - 127)
40 1x 46	Oaaa aaaa	Scale Tuning F#	(0 - 127)
40 1x 47	Oaaa aaaa	Scale Tuning G	(0 - 127)
40 1x 48	Oaaa aaaa	Scale Tuning G#	(0 - 127)
40 1x 49	Oaaa aaaa	Scale Tuning A	(0 - 127)
40 1x 4A	Oaaa aaaa	Scale Tuning A#	(0 - 127)
40 1x 4B	Oaaa aaaa	Scale Tuning B	(0 - 127)
40 1x 4C	Oaaa aaaa	Scale Tuning C	(0 - 127)
40 2x 00	Oaaa aaaa	Mod Pitch Control	(40 - 88)
40 2x 01	Oaaa aaaa	Mod TVF Cutoff Control	-24 - +24 [semitone] (0 - 127)
40 2x 02	Oaaa aaaa	Mod Amplitude Control	-9600 - +9600 [cent] (0 - 127)
40 2x 03	Oaaa aaaa	Mod LF01 Rate Control	-100.0 - +100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 04	Oaaa aaaa	Mod LF01 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 05	Oaaa aaaa	Mod LF01 TVF Depth	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 06	Oaaa aaaa	Mod LF01 TVA Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 07	Oaaa aaaa	Mod LF02 Rate Control	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 08	Oaaa aaaa	Mod LF02 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 09	Oaaa aaaa	Mod LF02 TVF Depth	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 0A	Oaaa aaaa	Mod LF02 TVA Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 0B	Oaaa aaaa	Mod LF02 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 10	Oaaa aaaa	Bend Pitch Control	(64 - 88)
40 2x 11	Oaaa aaaa	Bend TVF Cutoff Control	0 - 24 [semitone] (0 - 127)
40 2x 12	Oaaa aaaa	Bend Amplitude Control	-9600 - +9600 [cent] (0 - 127)
40 2x 13	Oaaa aaaa	Bend LF01 Rate Control	-100.0 - +100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 14	Oaaa aaaa	Bend LF01 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 15	Oaaa aaaa	Bend LF01 TVF Depth	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 16	Oaaa aaaa	Bend LF01 TVA Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 17	Oaaa aaaa	Bend LFO2 Rate Control	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 18	Oaaa aaaa	Bend LFO2 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 19	Oaaa aaaa	Bend LFO2 TVF Depth	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 1A	Oaaa aaaa	Bend LFO2 TVA Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 1B	Oaaa aaaa	Bend LFO2 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 20	Oaaa aaaa	CAF Pitch Control	(40 - 88)
40 2x 21	Oaaa aaaa	CAF TVF Cutoff Control	-24 - +24 [semitone] (0 - 127)
40 2x 22	Oaaa aaaa	CAF Amplitude Control	-9600 - +9600 [cent] (0 - 127)
40 2x 23	Oaaa aaaa	CAF LF01 Rate Control	-100.0 - +100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 24	Oaaa aaaa	CAF LF01 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 25	Oaaa aaaa	CAF LF01 TVF Depth	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 26	Oaaa aaaa	CAF LF01 TVA Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 27	Oaaa aaaa	CAF LF02 Rate Control	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 28	Oaaa aaaa	CAF LF02 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 29	Oaaa aaaa	CAF LF02 TVF Depth	0 - 600 [cent] (0 - 127)
40 2x 2A	Oaaa aaaa	CAF LF02 TVA Depth	0 - 2400 [cent] (0 - 127)
40 2x 2B	Oaaa aaaa	CAF LF02 TVA Depth	0 - 100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 30	Oaaa aaaa	PAF Pitch Control	(40 - 88)
40 2x 31	Oaaa aaaa	PAF TVF Cutoff Control	-24 - +24 [semitone] (0 - 127)
40 2x 32	Oaaa aaaa	PAF Amplitude Control	-9600 - +9600 [cent] (0 - 127)
40 2x 33	Oaaa aaaa	PAF LF01 Rate Control	-100.0 - +100.0 [%] (0 - 127)
40 2x 34	Oaaa aaaa	PAF LF01 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz] (0 - 127)
40 2x 35	Oaaa aaaa	PAF LF01 Pitch Control	0 - 600 [cent] (0 - 127)

40 2x 35	Oaaa aaaa	PAF LFO1 TVF Depth	(0 - 127)
40 2x 36	Oaaa aaaa	PAF LFO1 TVA Depth	0 - 2400 [cent]
40 2x 37	Oaaa aaaa	PAF LFO2 Rate Control	0 - 100.0 [%]
40 2x 38	Oaaa aaaa	PAF LFO2 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 39	Oaaa aaaa	PAF LFO2 TVF Depth	0 - 600 [cent]
40 2x 3A	Oaaa aaaa	PAF LFO2 TVA Depth	0 - 2400 [cent]
			(0 - 127)
			0 - 100.0 [%]
40 2x 40	Oaaa aaaa	CC1 Pitch Control	(40 - 88)
40 2x 41	Oaaa aaaa	CC1 TVF Cutoff Control	-24 - +24 [semitone]
40 2x 42	Oaaa aaaa	CC1 Amplitude Control	-9600 - +9600 [cent]
40 2x 43	Oaaa aaaa	CC1 LFO1 Rate Control	-100.0 - +100.0 [%]
40 2x 44	Oaaa aaaa	CC1 LFO1 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 45	Oaaa aaaa	CC1 LFO1 TVF Depth	0 - 600 [cent]
40 2x 46	Oaaa aaaa	CC1 LFO1 TVA Depth	0 - 2400 [cent]
40 2x 47	Oaaa aaaa	CC1 LFO2 Rate Control	0 - 100.0 [%]
40 2x 48	Oaaa aaaa	CC1 LFO2 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 49	Oaaa aaaa	CC1 LFO2 TVF Depth	0 - 600 [cent]
40 2x 4A	Oaaa aaaa	CC1 LFO2 TVA Depth	0 - 2400 [cent]
			(0 - 127)
			0 - 100.0 [%]
40 2x 50	Oaaa aaaa	CC2 Pitch Control	(40 - 88)
40 2x 51	Oaaa aaaa	CC2 TVF Cutoff Control	-24 - +24 [semitone]
40 2x 52	Oaaa aaaa	CC2 Amplitude Control	-9600 - +9600 [cent]
40 2x 53	Oaaa aaaa	CC2 LFO1 Rate Control	-100.0 - +100.0 [%]
40 2x 54	Oaaa aaaa	CC2 LFO1 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 55	Oaaa aaaa	CC2 LFO1 TVF Depth	0 - 600 [cent]
40 2x 56	Oaaa aaaa	CC2 LFO1 TVA Depth	0 - 2400 [cent]
40 2x 57	Oaaa aaaa	CC2 LFO2 Rate Control	0 - 100.0 [%]
40 2x 58	Oaaa aaaa	CC2 LFO2 Pitch Control	-10.0 - +10.0 [Hz]
40 2x 59	Oaaa aaaa	CC2 LFO2 TVF Depth	0 - 600 [cent]
40 2x 5A	Oaaa aaaa	CC2 LFO2 TVA Depth	0 - 2400 [cent]
			(0 - 127)
			0 - 100.0 [%]

x: BLOCK NUMBER (0-F)

Part 1 (MIDI ch = 1) x = 1

Part 2 (MIDI ch = 2) x = 2

: :

Part 9 (MIDI ch = 9) x = 9

Part10 (MIDI ch = 10) x = 0

Part11 (MIDI ch = 11) x = A

Part12 (MIDI ch = 12) x = B

: :

Part16 (MIDI ch = 16) x = F

Drum Setup Parameter

Start Address	Description	
41 m0 00	Oaaa aaaa	Drum Map Name 1 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 01	Oaaa aaaa	Drum Map Name 2 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 02	Oaaa aaaa	Drum Map Name 3 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 03	Oaaa aaaa	Drum Map Name 4 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 04	Oaaa aaaa	Drum Map Name 5 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 05	Oaaa aaaa	Drum Map Name 6 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 06	Oaaa aaaa	Drum Map Name 7 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 07	Oaaa aaaa	Drum Map Name 8 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 08	Oaaa aaaa	Drum Map Name 9 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 09	Oaaa aaaa	Drum Map Name 10 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 0A	Oaaa aaaa	Drum Map Name 11 (32 - 127) [ASCII]
41 m0 0B	Oaaa aaaa	Drum Map Name 12 (32 - 127) [ASCII]
41 m1 rr	Oaaa aaaa	Play Note Number (0 - 127)
41 m2 rr	Oaaa aaaa	Level (0 - 127)
41 m3 rr	Oaaa aaaa	Assign Group Number (0 - 127)
41 m4 rr	Oaaa aaaa	Panpot NON, 1 - 127 (0 - 127)
41 m5 rr	Oaaa aaaa	Reverb Send Level RANDOM, L63 - 63R (0 - 127)
41 m6 rr	Oaaa aaaa	Chorus Send Level (0 - 127)
41 m7 rr	0000 000a	Rx. Note Off (0 - 1) OFF, ON (0 - 1)
41 m8 rr	0000 000a	Rx. Note On (0 - 1) OFF, ON (0 - 1)

m: Map number (0 = MAP1, 1 = MAP2)

rr: drum part note number (00H-7FH)

Decimal and Hexadecimal Table

(An "H" is appended to the end of numbers in hexadecimal notation.)

In MIDI documentation, data values and addresses/sizes of Exclusive messages, etc. are expressed as hexadecimal values for each 7 bits.

The following table shows how these correspond to decimal numbers.

D	H	D	H	D	H	D	H
0	00H	32	20H	64	40H	96	60H
1	01H	33	21H	65	41H	97	61H
2	02H	34	22H	66	42H	98	62H
3	03H	35	23H	67	43H	99	63H
4	04H	36	24H	68	44H	100	64H
5	05H	37	25H	69	45H	101	65H
6	06H	38	26H	70	46H	102	66H
7	07H	39	27H	71	47H	103	67H
8	08H	40	28H	72	48H	104	68H
9	09H	41	29H	73	49H	105	69H
10	0AH	42	2AH	74	4AH	106	6AH
11	0BH	43	2BH	75	4BH	107	6BH
12	0CH	44	2CH	76	4CH	108	6CH
13	0DH	45	2DH	77	4DH	109	6DH
14	0EH	46	2EH	78	4EH	110	6EH
15	0FH	47	2FH	79	4FH	111	6FH
16	10H	48	30H	80	50H	112	70H
17	11H	49	31H	81	51H	113	71H
18	12H	50	32H	82	52H	114	72H
19	13H	51	33H	83	53H	115	73H
20	14H	52	34H	84	54H	116	74H
21	15H	53	35H	85	55H	117	75H
22	16H	54	36H	86	56H	118	76H
23	17H	55	37H	87	57H	119	77H
24	18H	56	38H	88	58H	120	78H
25	19H	57	39H	89	59H	121	79H
26	1AH	58	3AH	90	5AH	122	7AH
27	1BH	59	3BH	91	5BH	123	7BH
28	1CH	60	3CH	92	5CH	124	7CH
29	1DH	61	3DH	93	5DH	125	7DH
30	1EH	62	3EH	94	5EH	126	7EH
31	1FH	63	3FH	95	5FH	127	7FH

D: decimal

H: hexadecimal

* Decimal values such as MIDI channel, bank select, and program change are listed as one greater than the values given in the above table.

* A 7-bit byte can express data in the range of 128 steps. For data where greater precision is required, we must use two or more bytes. For example, two hexadecimal numbers aa bbH expressing two 7-bit bytes would indicate a value of aa x 128+bb.

* In the case of values which have a +/- sign, 00H = -64, 40H = +/-0, and 7FH = +63, so that the decimal expression would be 64 less than the value given in the above chart. In the case of two types, 00H = -8192, 40 00H = +/-0, and 7F 7FH = +8191. For example, if aa bbH were expressed as decimal, this would be aa bbH - 40 00H = aa x 128+bb - 64 x 128.

* Data marked "Use nibbled data" is expressed in hexadecimal in 4-bit units. A value expressed as a 2-byte nibble 0a 0bH has the value of a x 16+b.

<Example1> What is the decimal expression of 5AH?

From the preceding table, 5AH = 90

<Example2> What is the decimal expression of the value 12 34H given as hexadecimal for each 7 bits?

From the preceding table, since 12H = 18 and 34H = 52

18 x 128+52 = 2356

<Example3> What is the decimal expression of the nibbled value 0A 03 09 0D?

From the preceding table, since 0AH = 10, 03H = 3, 09H = 9, 0DH = 13

(10 x 16+3) x 16+9 x 16+13 = 41885

<Example4> What is the nibbled expression of the decimal value 1258?

16	1	1258
16	1	78
16	1	4
16	0	4

...10
...14
...4

Since from the preceding table, 0 = 00H, 4 = 04H, 14 = 0EH, 10 = 0AH, the result is: 00 04 0E 0AH.

■ Examples of Actual MIDI Messages

<Example1> 92 3E 5F

9n is the Note-on status, and n is the MIDI channel number. Since 2H = 2, 3EH = 62, and 5FH = 95, this is a Note-on message with MIDI CH = 3, note number 62 (note name is D4), and velocity 95.

<Example2> CE 49

CnH is the Program Change status, and n is the MIDI channel number. Since EH = 14 and 49H = 73, this is a Program Change message with MIDI CH = 15, program number 74.

<Example3> EA 00 28

EnH is the Pitch Bend Change status, and n is the MIDI channel number. The 2nd byte (00H = 0) is the LSB and the 3rd byte (28H = 40) is the MSB, but Pitch Bend Value is a signed number in which $40\ 00H$ ($= 64 \times 12 + 80 = 8192$) is 0, so this Pitch Bend Value is $28\ 00H - 40\ 00H = 40 \times 12 + 80 - (64 \times 12 + 80) = 5120 - 8192 = -3072$

If the Pitch Bend Sensitivity is set to 2 semitones, -8192 (00 00H) will cause the pitch to change -200 cents, so in this case $-200 \times (-3072) / (-8192) = -75$ cents of Pitch Bend is being applied to MIDI channel 11.

<Example4> B3 64 00 65 00 06 0C 26 00 64 7F 65 7F

BnH is the Control Change status, and n is the MIDI channel number. For Control Changes, the 2nd byte is the control number, and the 3rd byte is the value. In a case in which two or more messages consecutive messages have the same status, MIDI has a provision called "running status" which allows the status byte of the second and following messages to be omitted. Thus, the above messages have the following meaning.

B3	64 00	MIDI ch.4, lower byte of RPN parameter number:	00H
(B3)	65 00	(MIDI ch.4) upper byte of RPN parameter number:	00H
(B3)	06 0C	(MIDI ch.4) upper byte of parameter value:	0CH
(B3)	26 00	(MIDI ch.4) lower byte of parameter value:	00H
(B3)	64 7F	(MIDI ch.4) lower byte of RPN parameter number:	7FH
(B3)	65 7F	(MIDI ch.4) upper byte of RPN parameter number:	7FH

In other words, the above messages specify a value of 0C 00H for RPN parameter number 00 00H on MIDI channel 4, and then set the RPN parameter number to 7F 7FH. RPN parameter number 00 00H is Pitch Bend Sensitivity, and the MSB of the value indicates semitone units, so a value of 0CH = 12 sets the maximum pitch bend range to +/-12 semitones (1 octave). (On GS sound generators the LSB of Pitch Bend Sensitivity is ignored, but the LSB should be transmitted anyway (with a value of 0) so that operation will be correct on any device.)

Once the parameter number has been specified for RPN or NRPN, all Data Entry messages transmitted on that same channel will be valid, so after the desired value has been transmitted, it is a good idea to set the parameter number to 7F 7FH to prevent accidents. This is the reason for the (B3) 64 7F (B3) 65 7F at the end.

It is not desirable for performance data (such as Standard MIDI File data) to contain many events with running status as given in <Example 4>. This is because if playback is halted during the song and then rewound or fast-forwarded, the sequencer may not be able to transmit the correct status, and the sound generator will then misinterpret the data. Take care to give each event its own status.

It is also necessary that the RPN or NRPN parameter number setting and the value setting be done in the proper order. On some sequencers, events occurring in the same (or consecutive) clock may be transmitted in an order different than the order in which they were received. For this reason it is a good idea to slightly skew the time of each event (about 1 tick for TPQN = 96, and about 5 ticks for TPQN = 480).

* TPQN: Ticks Per Quarter Note

■ Example of an Exclusive Message and Calculating a Checksum

Roland Exclusive messages (RQ1, DT1) are transmitted with a checksum at the end (before F7) to make sure that the message was correctly received. The value of the checksum is determined by the address and data (or size) of the transmitted Exclusive message.

● How to calculate the checksum

(hexadecimal numbers are indicated by "H")

The checksum is a value derived by adding the address, size, and checksum itself and inverting the lower 7 bits.

Herexanexampleofhowthecomputingchecksumcalculated.Wewillassumethatinthefollowingmessage
wearetransmitting,theadressisaabbccddHandthedataorsizeisffffH.
aa + bb + cc + dd + ee + ff = sum
sum 128 = quotient ... remainder
128 - remainder = checksum

<Example1> Setting CHORUS TYPE of PERFORMANCE COMMON to DELAY (DT1)

According to the "Parameter Address Map" (p. 160), the start address of Temporary Performance is 10 00 00 00H, the offset address of CHORUS at PERFORMANCE COMMON is 04 00H, and the address of CHORUS TYPE is 00 00H. Therefore the address of CHORUS TYPE of PERFORMANCE COMMON is;

$$\begin{array}{r} 10\ 00\ 00\ 00H \\ +) 04\ 00\ 00H \\ \hline 10\ 00\ 04\ 00H \end{array}$$

DELAY has the value of 02H.

So the system exclusive message should be sent is;

F0	41	10	00 10	12	10 00 04 00	02	??	F7
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	address	data	checksum	(6)
(1) Exclusive Status	(2) ID (Roland)	(3) Device ID (17)	(4) Model ID (XV-5050)	(5) Command ID (DT1)	(6) End of Exclusive			

Then calculate the checksum.

$10H + 00H + 04H + 00H + 02H = 16 + 0 + 4 + 0 + 2 = 22$ (sum)

22 (sum) 128 = 0 (quotient) ... 22 (remainder)

checksum = 128 - 22 (remainder) = 106 = 6AH

This means that F0 41 10 00 10 12 10 00 04 00 02 6A F7 is the message should be sent.

<Example2> Getting the data (RQ1) of Performance Part 3 in USER:03

According to the "Parameter Address Map" (p. 160), the start address of USER:03 is 20 02 00 00H, and the offset address of Performance Part 3 is 00 22 00H.

Therefore the start address of Performance Part 3 in USER:03 is;

$$\begin{array}{r} 20\ 02\ 00\ 00H \\ +) 00\ 22\ 00H \\ \hline 20\ 02\ 22\ 00H \end{array}$$

As the size of Performance Part is 00 00 00 31H, the system exclusive message should be sent is;

F0	41	10	00 10	11	20 02 22 00	00 00 00 31	??	F7
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	address	data	checksum	(6)
(1) Exclusive Status	(2) ID (Roland)	(3) Device ID (17)	(4) Model ID (XV-5050)	(5) Command ID (RQ1)	(6) End of Exclusive			

Then calculate the checksum.

$20H + 02H + 22H + 00H + 00H + 00H + 31H = 32 + 2 + 34 + 0 + 0 + 0 + 49$

= 117 (sum)

117 (sum) 128 = 0 (quotient) ... 117 (remainder)

checksum = 128 - 117 (remainder) = 11 = 0BH

This means that F0 41 10 00 10 11 20 02 22 00 00 00 00 31 0B F7 is the message should be sent.

<Example3> Getting Temporary Performance data (RQ1)
cf.) This operation is the same as Data Transfer function in Utility mode with "PERFORM" (Type parameter) and "TEMP: -PATCH" (Source parameter) options.

According to the "Parameter Address Map" (p. 160), the start address of Temporary Performance is assigned as following:

10 00 00 00H	Temporary Performance Common
:	
10 00 20 00H	Temporary Performance Part 1
:	
10 00 2F 00H	Temporary Performance Part 16

As the data size of Performance Controller is 00 00 00 31H, summation of the size and the start address of Temporary Performance Part 16 will be;

$$\begin{array}{r} 10\ 00\ 2F\ 00H \\ +\ 10\ 00\ 00\ 31H \\ \hline 10\ 00\ 2F\ 31H \end{array}$$

And the size that have to be got should be;

$$\begin{array}{r} 10\ 00\ 2F\ 31H \\ -\ 10\ 00\ 00\ 00H \\ \hline 00\ 00\ 2F\ 31H \end{array}$$

Therefore the system exclusive message should be sent is;

F0	41	10	00 10	11	10 00 00 00	00 00 2F 31	??	F7
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	address	data	checksum	(6)
(1) Exclusive Status	(2) ID (Roland)			(3) Device ID (17)				
(4) Model ID (XV-5050)	(5) Command ID (RQ1)			(6) End of Exclusive				

Calculating the checksum as shown in <Example 2>, we get a message of F0 41 10 6A 11 10 00 00 00 00 2F 31 10 F7 to be transmitted.

<Example4> Getting data (RQ1) at once;

Temporary Performance data,
Temporary Patch data of whole part in Performance mode,
Temporary Rhythm data of whole part in Performance mode.

cf.) This operation is the same as Data Transfer function in Utility mode with "PERFORM" (Type parameter) and "TEMP: +PATCH" (Source parameter) options.

According to the "Parameter Address Map" (p. 160), the start address of the above all parameters is assigned as following:

10 00 00 00H	Temporary Performance
11 00 00 00H	Temporary Patch (Performance Mode Part 1)
11 10 00 00H	Temporary Rhythm (Performance Mode Part 1)
:	
14 60 00 00H	Temporary Patch (Performance Mode Part 16)
14 70 00 00H	Temporary Rhythm (Performance Mode Part 16)

The offset address of Rhythm is also assigned as follows:

00 00 00H	Rhythm Common
:	
00 10 00H	Rhythm Tone (Key # 21)
:	
01 3E 00H	Rhythm Tone (Key # 108)

As the data size of Rhythm Tone is 00 00 01 41H, summation of the size and the start address of Temporary Rhythm Tone #108 in Performance mode will be;

$$\begin{array}{r} 14\ 70\ 00\ 00H \\ 01\ 3E\ 00H \\ +\ 00\ 00\ 01\ 41H \\ \hline 14\ 71\ 3F\ 41H \end{array}$$

And the size that have to be got should be;

$$\begin{array}{r} 14\ 71\ 3F\ 41H \\ -\ 10\ 00\ 00\ 00H \\ \hline 04\ 71\ 3F\ 41H \end{array}$$

Therefore the system exclusive message should be sent is;

F0	41	10	00 10	11	10 00 00 00	04 71 3F 41	??	F7
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	address	data	checksum	(6)
(1) Exclusive Status	(2) ID (Roland)			(3) Device ID (17)				
(4) Model ID (XV-5050)	(5) Command ID (RQ1)			(6) End of Exclusive				

Calculating the checksum as shown in <Example 2>, we get a message of F0 41 10 00 10 11 00 00 00 04 71 3F 41 7B F7 to be transmitted.

■The Scale Tune Feature (address: 40 1x 40)

The scale Tune feature allows you to finely adjust the individual pitch of the notes from C through B. Though the settings are made while working with one octave, the fine adjustments will affect all octaves. By making the appropriate Scale Tune settings, you can obtain a complete variety of tuning methods other than equal temperament. As examples, three possible types of scale setting are explained below.

○Equal Temperament

This method of tuning divides the octave into 12 equal parts. It is currently the most widely used form of tuning, especially in occidental music. On the XV-5050, the default settings for the Scale Tune feature produce equal temperament.

○Just Temperament (Tonic of C)

The principal triads resound much more beautifully than with equal temperament, but this benefit can only be obtained in one key. If transposed, the chords tend to become ambiguous. The example given involves settings for a key in which C is the keynote.

○Arabian Scale

By altering the setting for Scale Tune, you can obtain a variety of other tunings suited for ethnic music. For example, the settings introduced below will set the unit to use the Arabian Scale.

Example Settings

Note name	Equal Temperament	Just Temperament (Key-tone C)	Arabian Scale
C	0	0	-6
C#	0	-8	+45
D	0	+4	-2
Eb	0	+16	-12
E	0	-14	-51
F	0	-2	-8
F#	0	-10	+43
G	0	+2	-4
G#	0	+14	+47
A	0	-16	0
Bb	0	+14	-10
B	0	-12	-49

The values in the table are given in cents. Convert these values to hexadecimal, and transmit them as Exclusive data.

For example, to set the tune (C-B) of the Part 1 Arabian Scale, send the following data:

F0 41 10 42 12 40 11 40 3A 6D 3E 34 0D 38 6B 3C 6F 40 36 0F 76 F7

■ASCII Code Table

Patch Name and Performance Name, etc., of MIDI data are described the ASCII code in the table below.

D	H	Char	D	H	Char	D	H	Char
32	20H	SP	64	40H	@	96	60H	`
33	21H	!	65	41H	A	97	61H	a
34	22H	"	66	42H	B	98	62H	b
35	23H	#	67	43H	C	99	63H	c
36	24H	\$	68	44H	D	100	64H	d
37	25H	%	69	45H	E	101	65H	e
38	26H	&	70	46H	F	102	66H	f
39	27H	*	71	47H	G	103	67H	g
40	28H	(	72	48H	H	104	68H	h
41	29H	)	73	49H	I	105	69H	i
42	2AH	#	74	4AH	J	106	6AH	j
43	2BH	+	75	4BH	K	107	6BH	k
44	2CH	,	76	4CH	L	108	6CH	l
45	2DH	-	77	4DH	M	109	6DH	m
46	2EH	.	78	4EH	N	110	6EH	n
47	2FH	/	79	4FH	O	111	6FH	o
48	30H	0	80	50H	P	112	70H	p
49	31H	1	81	51H	Q	113	71H	q
50	32H	2	82	52H	R	114	72H	r
51	33H	3	83	53H	S	115	73H	s
52	34H	4	84	54H	T	116	74H	t
53	35H	5	85	55H	U	117	75H	u
54	36H	6	86	56H	V	118	76H	v
55	37H	7	87	57H	W	119	77H	w
56	38H	8	88	58H	X	120	78H	x
57	39H	9	89	59H	Y	121	79H	y
58	3AH	:	90	5AH	Z	122	7AH	z
59	3BH	:	91	5BH	[	123	7BH	{
60	3CH	<	92	5CH	\	124	7CH	\
61	3DH	=	93	5DH	]	125	7DH	}
62	3EH	>	94	5EH	V			
63	3FH	?	95	5FH	-			

D: decimal

H: hexadecimal

* "SP" is space.

SYNTHESIZER MODULE

Model XV-5050

MIDI Implementation Chart

Date : Oct. 4, 2001

Version : 1.00

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	X X	1-16 1-16	
Mode	Default Messages Altered	X X *****	Mode 3 Mode 3, 4 (M = 1)	* 2
Note Number : True Voice		X *****	0-127 0-127	
Velocity	Note On Note Off	X X	O O	
After Touch	Key's Channel's	X O	O O	*1 *1
Pitch Bend		O	O	*1
Control Change	0, 32	O	*4	
	1	O		
	2	O		
	4	O		
	5	O		
	6, 38	O	*4	
	7	O	*4	
	8	X	*4	
	10	O	*4	
	11	X		
	64	X		
	65	O	*4	
	66	X		
	67	X		
	68	X		
	69	X		
	71	O	*4	
	72	O	*4	
	73	O	*4	
	74	O	*4	
	75	O	*4	
	76	O	*4	
	77	O	*4	
	78	O	*4	
Program Change : True Number	80	X		O (Tone 1 Level)
	81	X		O (Tone 2 Level)
	82	X		O (Tone 3 Level)
	83	X		O (Tone 4 Level)
	84	X		
	91	O	*4	O (Reverb)
	93	O	*4	O (Chorus)
	1-5, 7-31, 64-95 *3	X		
	1-5, 7-31, 64-95 *3	X		CC1, 2 (General purpose controller 1, 2)
	98, 99	X		CC3, 4 (General purpose controller 3, 4)
System Exclusive	100, 101	O	*4	NRPN LSB, MSB RPN LSB, MSB
System Common	: Song Position : Song Select : Tune Request	X X X	X X X	
System Real Time	: Clock : Commands	X X	O X	
Aux Messages	: All Sound Off : Reset All Controllers : Local On/Off : All Notes Off : Active Sensing : System Reset	X X X X O X	O (120, 126, 127) O X O (123-127) O X	
Notes		* 1 O X is selectable. * 2 Recognized as M=1 even if M 1. * 3 Can be changed settings. * 4 Transmits when Data Transfer is excuted .	* 5 Transmits when Data Transfer is excuted or RQ1 received.	

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLYMode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONOO : Yes
X : No

Технические характеристики

XV-5050: 64-голосный звуковой модуль (совместимый с системой General MIDI 2)

Партии

16

Максимальная полифония

64 голоса

Волновая память

64 Мбайт (16-битный линейный эквивалент)

Волновых форм: 1083

Слот расширения

Плата волнового расширения серии SRX: 2 слота

Пресетная память

Петчей: 1024 (128 x 8 банков) + 256 (петчей General MIDI 2)

Ритмических наборов: 16 (2 x 8 банков) + 9 (ритм. наборов стандарта General MIDI 2)

Исполнений: 64 (32 x 2 банков)

Память пользователя

Петчей: 128

Ритмических наборов: 4

Исполнений: 64

Эффектов

Мультиэффектов: 90 типов

* Три разных мультиэффекта (только 50 типов) могут использоваться одновременно в исполнительском режиме.

Хорус: 3 типа

Ревербератор: 5 типов

Системный эквалайзер: 2 полосы на каждый из 4 выходов

Дисплей

20 литер, 2 строки (подсвечиваемый ЖКК)

Разъемы

Разъем для наушников

USB-разъем

Выходной разъем A (MIX) (L/MONO, R)

Выходные разъемы B (L, R) (или отдельные разъемы 1–4)

Разъемы MIDI (IN, OUT, THRU)

Цифровые аудио выходы:

Разъемы S/P DIF (COAXIAL, OPTICAL) (24-бит, 44.1 кГц)

Ввод переменного тока

Источник питания

Переменный ток 117 / 230 / 240 В

Потребляемая мощность

9 Вт (перемен. ток 117 В)

11 Вт (перем. ток 230 / 240 В)

Размеры

482 (Ш) x 220 (Г) x 44 (В) мм

19 (Ш) x 8-11/16 (Г) x 1-3/4 (В) дюймов

(Тип крепления стойки EEIA-1U)

Вес

2.6 кГ

5 lbs 12 oz

Аксессуары

Руководство пользователя

CD-ROM (USB Driver)

Сетевой провод

Шайба крепления стойки x 4

Опции

Плата волнового расширения: серия SRX

* В интересах улучшения изделия технические характеристики и/или внешний вид этого устройства могут изменяться без предварительного уведомления.

Индекс

Цифровой

2V PCH SHIFT	81
3 TAP DELAY	80
3D AUTO SPIN	101
3D CHORUS	90
3D DELAY	87
3D DELAY 2	93
3D Effects	102
3D FLANGER	91
3D MANUAL	101
3V PCH SHIFT	87
4 TAP DELAY	80

A

Analog Feel	40
Arabian Scale	110
AUTO PAN	91
AUTO WAH	77, 92

B

Bank	21
BASS MULTI	100
BIAS	48
Booster	42
Bulk Dump	106

C

Category	21-22
CHO -> FLANGER	84
CHO/FLANGER	85
Chorus	69, 74, 102, 112
CHORUS -> DELAY	84
CHORUS/DELAY	84
CL GTR MLT A	99
CL GTR MLT B	100
Clock Source	40, 55, 107
Coarse Tune	40
COMMON	39, 55, 64
COMPRESSOR	77
CONTROL	51, 61, 107
Controller	107
CTRL Rx MIDI	51
Cutoff Frequency	46, 59

D

DIST -> CHORUS	83
DIST -> DELAY	83
DIST -> FLANGER	83
DISTORTION	76, 97
DISTORTION 2	89

E

EFFECTS	71, 73, 112
ENH -> CHORUS	83
ENH -> DELAY	83
ENH -> FLANGER	83
ENHANCER	76
Envelope	38, 45, 47, 49, 54, 59-61
EQ	69, 109
Equal Temperament	110
Equalizer	69
Exclusive Protect	105
Expansion Board	120

F

Factory Reset	15
FAVORITE LIST	33
FB PCH SHIFT	81
Fine Tune	40
FLANGER	79
FLG/DELAY	84
FORMANT FLTR	86
Frequency Cross Modulation	44
Frequency cross modulation	58
FXM	44, 58

G

GATE	89
GATED REVERB	82
GENERAL	107
General MIDI	111
General MIDI 2 Mode	23
GM	23, 111
GTR AMP SIM	97
GTR MULTI A	98
GTR MULTI B	98
GTR MULTI C	99

H

HEXA-CHORUS 78

I

INFO 110
 INIT 105
 INITIALIZE 105
 Internal Write Protect 104–105
 ISOLATOR 90
 ISOLATOR 2 101

J

JD MULTI 95

K

Key Range 64
 KEYBD MULTI 94
 Keyfollow 45, 47–48
 KEYSYNC FLG 85

L

Layer 25
 LCD Contrast 107
 LFO 38, 50, 115
 LIMITER 77
 LOFI COMP 88
 LOFI NOISE 88
 Low Frequency Oscillator 38

M

Master Key Shift 110
 Master Tune 110
 Matrix Control 114, 118
 MATRIX CTR1–4 115
 MATRIX CTRL 52
 MFX 69, 74
 MIDI 67, 113
 MIDI&USB 108–109
 MLT TAP DLY 86
 MOD DELAY 80
 Mode 23
 Multi-Effects 69, 74

N

Note Range 29

O

Ocatve Shift 40
 Octave Shift 23
 OD -> CHORUS 82
 OD -> DELAY 82
 OD -> FLANGER 82
 Output Asgn 40
 Output Assign 40
 OVERDRIVE 76, 97
 OVERDRIVE 2 88

P

PAN MODULATE 48
 PART 65–66
 PATCH 23
 Patch 38
 Patch Category 40
 Patch Finder 21
 PATCH MFX CTRL 114
 Patch Mode 23
 Patch Name Copy 53
 Patch Tempo 40
 Patch Tone Copy 53
 PATCH WRITE 104
 PERFORM 23
 Performance 24
 Performance Mode 23
 Performance Name Copy 68
 Performance Part Copy 68
 PHASER 76, 85, 91
 Phrase Preview 18
 PITCH 45, 59
 PITCH ENVELOPE 45, 59
 Pitch Shifter 81, 87
 PORTAMENTO 51
 Portamento 66, 113
 PREVIEW 19, 109
 preview 109
 Priority 40
 PROTECT 105
 Pure Temperament 110

R

Resonance	46, 60
REVERB	81–82
Reverb	69, 74, 103, 113
REVERSE DLY	86
REVERSE DLY2	92
RHODES MULTI	95
RHYTHM	23
Rhythm Set	24
Rhythm Set Mode	23
RING MOD	86
Ring Modulator	42, 86
ROTARY	77
ROTARY 2	93
ROTARY MULTI	94
RPN	117

S

Scale Tune	110
SHUFFLE DLY	87
SHUFFLE DLY2	93
SLICER	90
SPACE-D	78
SPEAKER SIM	88
SPECTRUM	76, 101
Split	28
St AUTO WAH	92
St CHORUS	78
St DELAY	79
St FLANGER	79
ST FORMN FLT	92
St LIMITER	89
St LOFI COMP	96
St LOFI NOIZ	96
St PHASER	85
St PHASER 2	91
St SPECTRUM	101
Stack	108
STEP FLANGER	79
STEREO COMP	89
STEREO DIST	97
STEREO EQ	76
STEREO OD	97
Stretch Tune	40
Structure	41
System Tempo	107

T

Tempo	40, 55, 107
Time Variant Amplifier	38, 48, 54, 61
Time Variant Filter	38, 46, 54, 59
TM CTRL DLY	81
TMT	41, 118
TMT CONTROL	52
Tone Delay	44
Tone Mix Table	41
TREMOLO	91
TREMOLO CHO	78
TUNE	110
Tuning	110
TVA	38, 48, 54, 61
TVA ENVELOPE	49, 61
TVF	38, 46, 54, 59
TVF ENVELOPE	47, 60
TVF VELOCITY	47

U

USB	35, 109, 124
USB MIDI Driver	124

V

Voice Priority	40
----------------------	----

W

WAVE	44, 57
Wave Generator	38, 54
Wave Mix Table	57
WG	38, 54
WMT	57
WRITE	104

X

XFER	106
------------	-----

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Information

When you need repair service, call your nearest Roland Service Center or authorized Roland distributor in your country as shown below.

AFRICA

EGYPT

Al Fanny Trading Office
9, EBN Hagar A1 Askalan Street,
ARD E1 Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: 20-2-417 1828

REUNION

Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA

That Other Music Shop (PTY) Ltd.
11 Melle St., Braamfontein,
Johannesburg, SOUTH AFRICA
P.O.Box 32918, Braamfontein 2017
Johannesburg, SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.
17 Werdmuller Centre,
Main Road, Claremont 7708
SOUTH AFRICA

P.O.BOX 23032, Claremont 7735,
SOUTH AFRICA
TEL: (021) 674 4030

ASIA

CHINA

Beijing Xinghai Musical
Instruments Co., Ltd.
6 Huangmchang Chao Yang
District, Beijing, CHINA
TEL: (010) 6774 7491

Shanghai Xingtong Acoustics
Equipment CO.,Ltd.
5F. No.1500 Pingliang Road
New East Club Plaza, Shanghai,
CHINA
TEL: (021) 5580-0800

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen
Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

INDIA

Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra Mahalaxmi
Flats Compound Off. Dr. Edwin
Moses Road, Mumbai-400011,
INDIA
TEL: (022) 498 3079

INDONESIA

PT Citra IntiRama
Jl. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA

Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA

BENTLEY MUSIC SDN BHD
140 & 142, Jalan Bukit Bintang
55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA
TEL: (03) 2144-3333

PHILIPPINES

G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE

Swee Lee Company
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 846-3676

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD

Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980
TEL: 243 9555

TAIWAN

ROLAND TAIWAN
ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan
N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN,
R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND

Theera Music Co., Ltd.
330 Verng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM

Saigon Music
138 Tran Quang Khai St.,
District 1
Ho Chi Minh City
VIETNAM
TEL: (08) 844-4068

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

AUSTRALIA

Roland Corporation Australia
Pty., Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA
TEL: (02) 9982 8266

NEW ZEALAND

Roland Corporation Ltd.
32 Shaddock Street, Mount Eden,
Auckland, NEW ZEALAND
TEL: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA

Instrumentos Musicales S.A.
Av.Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BRAZIL

Roland Brasil Ltda
Rua San Jose, 780 Sala B
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

COSTA RICA

JUAN Bansbach Instrumentos
Musicales
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CHILE

Comercial Fancy IIS.A.
Rut: 96.919.420-1
Natalien Cox #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE
TEL: (02) 688-9540

EL SALVADOR

OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final
Alameda Juan Pablo II,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

MEXICO

Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar
de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: 668-0480

PANAMA

SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE PANAMA
TEL: 315-0101

PARAGUAY

Distribuidora De
Instrumentos Musicales
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (021) 492-124

PERU

VIDEO Broadcast S.A.
Portinari 199 (ESQ. HALS).
San Borja, Lima 41,
REP. OF PERU
TEL: (01) 4758226

URUGUAY

Todo Musica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa 1771
C.P.: 11.800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA

Musicland Digital C.A.
Av. Francisco de Miranda,
Centro Parque de Cristal, Nivel
C2 Local 20 Caracas
VENEZUELA
TEL: (212) 285-8586

EUROPE

AUSTRIA

Roland Austria GES.M.B.H.
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,
A-6063 RUM, AUSTRIA
TEL: (0512) 24 46 260

BELGIUM/HOLLAND/ LUXEMBOURG

Roland Benelux N. V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
(Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

DENMARK

Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: (039) 16 6200

FRANCE

Roland France SA
4, Rue Paul Henri SPAAK,
Parc de l'Esplanade, F 77 462 St.
Thibault, Lagny Cedex FRANCE
TEL: (01) 600 73 500

FINLAND

Roland Scandinavia As, Filial
Finland
Lauttasaarentie 54 B
Fin-00201 Helsinki, FINLAND
TEL: (9) 682 4020

GERMANY

Roland Elektronische
Musikinstrumente HmbH.
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE

STOLLAS S.A.

Music Sound Light
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: (061) 43-5400

HUNGARY

Intermusica Ltd.
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83
H-2046 Torokbalint, HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND

Roland Ireland

Audio House, Belmont Court,
Donnybrook, Dublin 4.
Republic of IRELAND
TEL: (01) 2603501

ITALY

Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY

Roland Scandinavia Avd.
Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 273 0074

POLAND

P. P. H. Brzostowicz
UL. Gibraltarska 4.
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL

Tecnologias Musica e Audio,
Roland Portugal, S.A.
Cais Das Pedras, 8/9-1 Dto
4050-465 PORTO
PORTUGAL
TEL: (022) 608 00 60

ROMANIA

FBS LINES
Piata Libertatii 1,
RO-4200 Gheorghe
TEL: (095) 169-5043

RUSSIA

MuTek
3-Bogatyrskaya Str. 1.k.1
107 564 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 169 5043

SPAIN

Roland Electronics
de Espa a, S. A.
Calle Bolivia 239, 08020
Barcelona, SPAIN
TEL: (93) 308 1000

SWEDEN

Roland Scandinavia A/S
SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (08) 702 0020

SWITZERLAND

Roland (Switzerland) AG
Musitronik AG
Gerberstrasse 5, Postfach,
CH-4410 Liestal, SWITZERLAND
TEL: (061) 927-8383

UKRAINE

TIC-TAC
Mira Str. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo, UKRAINE
TEL: (0313) 414-40

UNITED KINGDOM

Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ.
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 700139

MIDDLE EAST

BAHRAIN

Moon Stores
No.16, Bab Al Bahrain Avenue,
P.O.Box 247, Manama 304,
State of BAHRAIN
TEL: 211 005

CYPRUS

Radex Sound Equipment Ltd.
17, Diagorou Street, Nicosia,
CYPRUS
TEL: (02) 66-9426

IRAN

MOCO, INC.
No.41 Nike St., Dr.Shariyat Ave.,
Roberoye Cerahe Mirdamad
Tehran, IRAN
TEL: (021) 285-4169

ISRAEL

Halilit P. Greenspoon & Sons
Ltd.
8 Retzif Ha'aliya Hashnya St.
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL
TEL: (03) 682366

KUWAIT

Easa Husain Al-Yousif
Abdullah Salem Street,
Safat, KUWAIT
TEL: 243-6399

LEBANON

A. Chahine & Fils
Gerge Zeidan St., Chahine Bldg.,
Achrafieh, P.O.Box: 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

QATAR

AI Emadi Co. (Badie Studio &
Stores)
P.O. Box 62,
Doha, QATAR
TEL: 4423-554

SAUDI ARABIA

aDawliah Universal Electronics
API
Corniche Road, Aldossary Bldg.,
1st Floor, Alkhobar,
SAUDI ARABIA

P.O.Box 2154, Alkhobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIA

Technical Light & Sound
Center
Bldg. No. 47,
Khaled Ebn Al Walid St.
Damascus, SYRIA
TEL: (011) 221-1230

TURKEY

Barkat muzik aletleri ithalat
ve ihracat Ltd Sti
Siraselviler Caddesi Siraselviler
Pasajı No:74/20
Taksim - Istanbul, TURKEY
TEL: (0212) 2499324

U.A.E.

Zak Electronics & Musical
Instruments Co. L.L.C.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,
No. 14, Grand Floor, Dubai, U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA

Roland Canada Music Ltd.
(Head Office)
5480 Parkwood Way Richmond
B. C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd.
(Toronto Office)
Unit 2, 109 Woodbine Downs
Blvd, Etobicoke, ON
M9W 6Y1 CANADA
TEL: (416) 213 9707

U. S. A.

Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

As of January 1, 2002 (Roland)