

VB-99

V-Bass System

Руководство пользователя

Поздравляем вас с приобретением Roland VB-99.

Прежде чем приступить к работе внимательно ознакомьтесь с информацией, приведенной на страницах 2 – 5. Там содержатся важные сведения, касающиеся правильной эксплуатации устройства. Для того чтобы максимально эффективно использовать все функциональные возможности прибора, внимательно прочтите данное руководство целиком. Сохраните руководство, оно может пригодиться в дальнейшем.



Copyright © 2008 ROLAND CORPORATION



Воспроизведение данного материала, полное или частичное, без письменного разрешения корпорации ROLAND CORPORATION запрещено.

Веб-сайт Roland <http://www.roland.com/>




ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

О значках ⚠ WARNING и ⚠ CAUTION







 WARNING	Предупреждает пользователя о возможной серьезной угрозе жизни и здоровью в случае пренебрежения этим правилом.
 CAUTION	Предупреждает пользователя о том, что неправильное использование устройства может повлечь за собой травму или материальный ущерб. * Материальный ущерб включает в себя повреждение и другие нежелательные воздействия, а также причинение вреда домашним животным.

О символах







	Символ ⚠ сообщает пользователю о важных предупреждениях или инструкциях. Точное значение символа определяется значком, который содержится внутри. В данном конкретном случае - это предупреждение или сигнал об опасности.
	Символ ⚡ предупреждает пользователя о запрещенных операциях. Что именно запрещает делать данный значок зависит от изображения в перечеркнутом круге. В данном конкретном случае он говорит, что прибор нельзя разбирать.
	Символ ⚡ сообщает пользователю о необходимых действиях. Точное значение определяется значком, который содержится внутри. В приведенном случае он означает, что сетевой шнур необходимо отключить от сети.

ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

WARNING

- Не вскрывайте аппаратуру и не производите самостоятельно какие-либо модификации внутри нее или сетевого адаптера. 
- Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать аппаратуру или заменять детали внутри нее (за исключением тех случаев, когда в руководстве имеются инструкции, прямо указывающие на такие действия). За обслуживанием обращайтесь в ближайший сервисный центр или к официальному дистрибьютору корпорации Roland. 
- Никогда не храните и не используйте аппаратуру в условиях:
 - экстремальных температур (где попадает прямой солнечный свет, в закрытом автомобиле, вблизи отопительных приборов, непосредственно на генерирующем тепло оборудовании и т.п.); 
 - повышенной влажности (в ваннных комнатах, прачечных, на мокром полу); 
 - сырости;
 - где она может попасть дождь;
 - где пыльно;
 - где имеется высокий уровень вибрации.
- Используйте с устройством только рекомендованные Roland рэковый адаптер (RAD-99) или стойку (PDS-10). (стр. 93) 
- При использовании стойки (PDS-10) убедитесь, что она достаточно устойчива, стоит на горизонтальной поверхности и хорошо закреплена. Если вы не пользуетесь специальной стойкой, во избежание колебания прибора убедитесь в прочности и ровности поверхности, на которой установлен инструмент. 

WARNING

- Пользуйтесь только прилагаемым сетевым адаптером. Убедитесь, что напряжение в сети совпадает с напряжением, указанным на корпусе адаптера. В других адаптерах может быть установлена другая полярность, или они могут быть рассчитаны на другое напряжение, и следствием этого может быть поломка инструмента, сбой в его работе или поражение электрическим током. 
- К разъему RRC2 IN подключайте только разрешенные устройства (FC-300) (обеспечивающее питание). 
- Пользуйтесь только входящим в комплект сетевым кабелем. Также не используйте этот кабель с другим оборудованием. 
- Не перекручивайте и не тяните шнур электропитания, не ставьте на него тяжелые предметы. В противном случае можно повредить его и устроить короткое замыкание. Поврежденный шнур электропитания может стать источником пожара или поражения электрическим током! 
- Данная аппаратура, по отдельности или в комбинации с усилителем и наушниками или динамиками, может производить звук такого уровня громкости, который способен привести к длительной потере слуха. Не играйте долго с высоким уровнем громкости, а также с такой громкостью, которая заставляет чувствовать себя некомфортно. Если наблюдается снижение слуха, или появился звон в ушах, немедленно выключите аппаратуру, а затем обратитесь к врачу. 
- Не допускайте попадания в аппаратуру никаких посторонних предметов (таких как жидкости, монеты, винтики и т. п.). 

WARNING

- Немедленно отключите аппаратуру, выньте штепсель шнура питания из сетевой розетки и обратитесь по месту приобретения аппаратуры, в ближайший сервисный центр или к уполномоченному дистрибьютору Roland в тех случаях, когда:
 - Поврежден шнур или штепсель электропитания;
 - Появился дым или необычный запах;
 - Внутри аппаратуры попали посторонние предметы или жидкость;
 - Аппаратура попала под дождь (или намокла по иной причине);
 - Аппаратура не работает в нормальном режиме, или в ее работе наблюдаются существенные изменения.
- Там, где есть маленькие дети, взрослые должны наблюдать за ними до тех пор, пока ребенок не будет в состоянии соблюдать все правила, необходимые для безопасной эксплуатации аппаратуры.
- Оберегайте аппаратуру от сильных ударов (не роняйте ее!).
- Не включайте шнур электропитания аппаратуры в сетевую розетку, к которой уже подключено слишком много других электроприборов. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей – совокупная мощность электроприборов, подключаемых к удлинителю (Вт/А), никогда не должна быть выше предельно допустимой для данного удлинителя. Избыточная нагрузка может привести к перегреву и даже расплавлению изоляции шнура электропитания.
- При эксплуатации оборудования в стране, отличной от страны-производителя, проконсультируйтесь с продавцом, ближайшими сервисным центром компании Roland или ее авторизованным дилером.
- Не воспроизводите диск CD-ROM на бытовом CD-проигрывателе. Высокий уровень воспроизведения может повредить слух, вывести из строя динамики или другие компоненты аудиосистемы.

CAUTION

- Размещайте оборудование так, чтобы обеспечить хорошую вентиляцию.
- При работе с прибором используйте только рэковый адаптер RAD-99 или стойку PDS-10. Использование других приспособлений может привести к неустойчивости установки прибора и его повреждению.
- При включении/выключении питания держитесь не за кабель, а за вилку.

CAUTION

- Прежде чем использовать устройство, внимательно прочтите данные инструкции и всё руководство целиком. Имейте в виду, что возможны ситуации, при которых даже при правильном выполнении всех изложенных в руководстве инструкций прибор может упасть или стойка может перевернуться. Поэтому постоянно контролируйте устойчивость прибора и стойки.
- Необходимо регулярно выключать сетевой адаптер из розетки и протирать его мягкой салфеткой, чтобы удалить с контактов все загрязнения. Также следует выключать вилку из сетевой розетки, если аппаратура длительное время не используется. Любое попадание грязи между штепселем и розеткой может нарушить изоляцию и привести к возгоранию.
- Не перегибайте шнуры и кабели. Кроме того, все шнуры и кабели должны быть размещены в недоступном для детей месте.
- Не садитесь на аппаратуру, не кладите на нее тяжелые предметы.
- Никогда не включайте шнур электропитания и не выключайте его из сетевой розетки влажными руками.
- При перемещении устройства соблюдайте следующие меры предосторожности. Прибор необходимо переносить очень аккуратно, удерживая его в горизонтальном положении. Обеспечьте удобство захвата, чтобы предотвратить возможность получения травмы или падение устройства.
 - Проверьте надежность крепления болтов, фиксирующих прибор на стойке. При необходимости подтяните их.
 - Отсоедините кабель питания.
 - Отсоедините все кабели, коммутирующие прибор с внешним оборудованием.
- Перед чисткой аппаратуры выключите ее и отключите сетевой шнур от розетки (стр. 25).
- При приближении грозы отключите шнур питания от сетевой розетки.
- Храните все мелкие детали, входящие в комплект поставки, вне зоны досягаемости детей, чтобы они случайно не проглотили их (стр. 93, стр. 94).

Важные замечания

Питание

- Не подключайте аппаратуру к источнику электропитания, к которому уже подключены электроприборы с использованием преобразователя напряжения (такие как холодильник, стиральная машина, микроволновая печь или кондиционер), а также снабженные мотором. В зависимости от того, как используются такие электроприборы, сетевая наводка может вызвать сбой в работе аппаратуры и послужить причиной слышимых шумовых помех. Если отдельную сетевую розетку использовать невозможно, то между электроприбором и аппаратурой необходимо подключить фильтр подавления сетевых наводок.
- Через несколько часов работы прибора сетевой адаптер нагревается и начинает излучать тепло. Такая ситуация является штатной и не должна вызывать беспокойства.
- До подключения аппаратуры к другим устройствам, отключите электропитание всех приборов. Это позволит избежать повреждения динамиков или других устройств.

Размещение

- При использовании аппаратуры рядом с мощными усилителями (или другим оборудованием, содержащим крупные трансформаторы), могут возникнуть наводки. Чтобы решить эту проблему, измените пространственную ориентацию аппаратуры или удалите ее от источника помех.
- Прибор может являться источником помех для теле- и радиоприемников. Не устанавливайте его в непосредственной близости от оборудования аналогового типа.
- Посторонний шум может появиться, если в непосредственной близости от аппаратуры используются беспроводные средства связи (например, мобильные телефоны). Этот шум возникает, когда проходит входящий или исходящий сигнал, а также во время разговора. При возникновении подобных проблем необходимо перенести такие средства связи подальше от аппаратуры или выключить их.
- Не располагайте аппаратуру в местах прямого попадания солнечных лучей, вблизи приборов, излучающих тепло, в закрытом транспорте или в других местах с повышенной температурой, поскольку это может привести к деформации корпуса или изменению цвета покрытия.
- При перемещении аппаратуры с одного места на другое, в которых наблюдается значительный перепад температуры и/или влажности, внутри могут образоваться капли воды (конденсат). Если попытаться использовать аппаратуру в таком состоянии, в результате может возникнуть неисправность или сбой в работе. Поэтому, прежде чем приступить к эксплуатации аппаратуры, необходимо подождать несколько часов, чтобы конденсат высох.
- В зависимости от материала и температуры поверхности, на которой стоит прибор, его резиновые ножки могут изменить цвет или испортить поверхность. Чтобы избежать этого, можно поместить под ножки кусок войлока или ткани. При этом следите, чтобы прибор случайно не соскользнул с поверхности.

Уход

- Для чистки прибора используйте мягкую чистую ткань или аналогичный материал, слегка смоченный водой. Для удаления загрязнений используйте ткань, смоченную слабым неабразивным моющим средством. Затем протрите прибор мягкой сухой тканью.
- Использование бензина, растворителя или алкоголя запрещается. Это может привести к изменению цвета и/или деформации корпуса прибора.

Ремонт и данные

- Помните о том, что при отправке прибора в ремонт данные его внутренней памяти могут быть потеряны. Поэтому предварительно их необходимо сохранить в другое MIDI-устройство (т.е., секвенсер), либо переписать на бумагу (при возможности). Во время ремонта инструмента особое внимание уделяется сохранности данных внутренней памяти. Однако встречаются ситуации (например, выход из строя схем памяти), в которых этого добиться невозможно. Компания Roland ответственности за сохранность данных внутренней памяти прибора не несет.

Дополнительные меры предосторожности

- Помните, что в результате поломки или несоблюдения правил эксплуатации прибора содержимое памяти может быть безвозвратно потеряно. Для того чтобы снизить риск потери данных, рекомендуется периодически сохранять содержимое памяти в другое MIDI-устройство (т.е., секвенсер).
- Возможны ситуации, в которых восстановить данные внутренней памяти инструмента или MIDI-устройства не представляется возможным. Компания Roland ответственности за сохранность данных не несет.
- Пожалуйста, обращайтесь аккуратно с кнопками, слайдерами и другими контроллерами. Неаккуратное обращение может привести к повреждению аппаратуры.
- Не ударяйте по дисплею и не нажимайте на него.
- При подсоединении/отсоединении шнуров и кабелей никогда не тяните за шнур электропитания. Держите только сам разъем, чтобы не повредить внутренние элементы кабеля и не подвергнуться удару электротоком.
- Чтобы не беспокоить соседей, постарайтесь устанавливать разумный уровень громкости. А чтобы не думать об этом вовсе (особенно ночью), лучше использовать наушники.
- При транспортировке прибора используйте оригинальную упаковку или аналогичные материалы.

- Используйте только сертифицированные педали экспрессии (Roland EV-5, BOSS FV-500L/500H с коммутационным кабелем стереоджек 1/4" – стереоджек 1/4"; приобретаются отдельно). Подключение педалей других типов может повредить прибор.
- Некоторые коммутационные кабели содержат резисторы. С данной аппаратурой их использовать нельзя. Это может привести к тому, что громкость звука будет либо чрезвычайно низкой, либо звук вовсе будет отсутствовать. За информацией о характеристиках соединительных кабелей обращайтесь к их производителям.
- Использование прилагаемого CD-ROM в целях проката и копирования или аналогичное нелегальное его использование без разрешения на то соответствующего правообладателя преследуется по закону.
- Чувствительность контроллера D Beat зависит от освещения в зоне расположения инструмента. Если он функционирует некорректно, отрегулируйте чувствительность в соответствии с уровнем окружающего освещения.
- Не дотрагивайтесь и не царапайте рабочую (блестящую) поверхность диска. Считывание данных с поврежденных или загрязненных дисков CD-ROM может быть некорректным. Очистку дисков осуществляйте с помощью коммерчески доступных очистителей.

Обозначения, используемые в руководстве

Текст и цифры, заключенные в квадратные скобки []	Обозначает кнопки. [WRITE] Кнопка WRITE
NOTE	Обозначает предупреждения или важные замечания о работе с прибором.
MEMO	Обозначает дополнительную информацию о работе.
TIP	Обозначает информацию о полезных советах.
cf. (стр.**)	Обозначает страницу ссылки.

Содержание

Основные возможности	11
Элементы управления и их функции.....	12
Верхняя панель	12
Тыльная панель	14
Блок-схема	15
Глава 1 Воспроизведение тембров	16
Установка составного датчика.....	16
Перед коммутацией.....	16
Осуществление коммутации.....	17
Включение питания	19
Экран Play	20
Информация на дисплее (основные операции).....	20
Регулировка громкости.....	20
Определение устройства (усилителя), подключенного к MAIN OUT (Output Select).....	21
Ввод установок составного датчика (GK Setting)	21
Настройка бас-гитары (TUNER).....	23
Выбор тембров (патчей).....	24
О номерах патчей.....	24
Переключение колесом PATCH/VALUE	25
Отключение питания	25
Глава 2 Создание звуков	26
Установка тембра COSM BASS	26
Вывод прямого сигнала бас-гитары (BASS DIRECT)	27
Обработка усилением COSM и эффектами звука стандартного датчика	27
Установка тембра COSM AMP	27
Установка эффектов	28
POLY FX (Полиэффект).....	28
FX (Эффекты)	28
Смена последовательности подключения эффекта и усилителя (CHAIN).....	29
Определение темпа и тональности исполняемой пьесы.....	29
Установка темпа	29
Установка тональности	30
Микширование сигналов обычного и GK датчиков	30
Установка баланса громкости.....	30
Установка точки подключения обычного датчика и бас-гитары COSM.....	31
Микширование каналов А и В (MIXER)	31
Установка громкости и панорамы каждого из каналов	31
Установка баланса микса	32
Установка задержки и реверберации (DELAY/REVERB).....	32
Использование динамики звукоизвлечения для управления миксом двух каналов (DYNAMIC).....	32
Установка общего уровня громкости патча (V-BASS LEVEL).....	33
Установка общего тембра патча (TOTAL EQ).....	33
Установка выходного сигнала и его уровня (OUTPUT).....	33
Наименование патча (PATCH NAME).....	34
Сохранение патча (WRITE).....	34
Глава 3 Общие установки (SYSTEM).....	35
Ввод установок составного датчика	35
Выбор установок.....	35
Наименование установок GK (GK NAME).....	35
Выбор типа составного датчика (GK PU TYPE).....	36

Установка мензуры (BASS SCALE).....	36
Выбор положения составного датчика (GK PU POS).....	36
Совмещение фаз составного и обычного датчика (GK PU PHASE).....	37
Установка направленности составного датчика (GK PU DIRECTION).....	37
Установка переключателя DOWN/S1, UP/S2 (S1, S2 POS).....	37
Установка расстояния между датчиком и порожком (PICKUP BRIDGE).....	38
Настройка чувствительности каждой струны (SENS).....	38
Установка наличия составного датчика (GK CONNCT).....	39
Использование установок патчей (SET MODE).....	39
Выбор функции регулятора громкости GK и переключателей DOWN/S1, UP/S2 (GK FUNC).....	39
Настройка общего тембра согласно внешним условиям (GLOBAL/OUTPUT SELECT).....	40
Выбор установок.....	40
Наименование установок.....	40
Выбор типов подключаемых устройств (OUTPUT SELECT).....	40
Общая эквализация (GLOBAL EQ).....	41
Установка общего шумоподавителя (Total NS).....	41
Установка общего уровня реверберации (Total REVERB).....	42
Установка уровня на выходах SUB OUT (SUB OUT LEVEL).....	42
Установка функций регулятора GK VOLUME, переключателя и педали (SYSTEM CONTROL ASSIGN).....	42
Прием значений от внешней педали, регулятора GK VOLUME или другого контроллера при загрузке патчей (ASSIGN HOLD).....	43
Определение системных установок для функций, управляемых регуляторами (SYSTEM DIRECT EDIT).....	43
Ограничение выбираемых патчей (PATCH EXTENT).....	44
Регулировка контрастности экрана.....	44
Определение выходного сигнала и его уровня (SYSTEM OUTPUT).....	45
Глава 4 Использование VB-99 совместно с FC-300.....	46
Подключение посредством разъема RRC2 IN.....	46
Установки, относящиеся к FC-300.....	46
Установки управления FC-300.....	46
Установка переключения патчей.....	47
Включение тюнера VB-99 с помощью FC-300 (QUICK TUNER).....	47
Установка функции Amp Control на FC-300.....	48
Глава 5 Использование MIDI.....	49
Понятие MIDI.....	49
Для чего служит MIDI.....	49
Основные типы сообщений MIDI, поддерживаемые VB-99.....	50
Таблица MIDI-функций.....	51
Обмен MIDI-сообщениями.....	51
MIDI-каналы.....	51
Сообщения Bank Select и Program Change.....	52
Установка функций, связанных с MIDI.....	52
Синхронизация от MIDI Clock с внешнего устройства.....	58
Исполнение на внешнем синтезаторном звуковом модуле (BASS TO MIDI).....	58
Установки функции BASS TO MIDI (Системные параметры).....	59
Установка функции BASS TO MIDI (параметры патча).....	61
Глава 6 Работа с VB-99 при подключении к компьютеру через USB.....	65
Перед использованием USB-подключения.....	65
Выбор режима драйвера.....	66
Установка функций USB.....	66
Установка входа и выхода цифрового аудиосигнала.....	66
Установка прямого мониторинга (Direct Monitor).....	67

Запись выходного сигнала VB-99 в компьютер	68
Использование VB-99 для обработки эффектами аудиосигналов компьютера.....	69
Глава 7 Другие функции	70
Изменение тембра в реальном времени контроллерами D Beam и Ribbon	70
Настройка контроллера D Beam (CALIBRATION).....	70
Отключение контроллера D Beam (DISABLE)	71
Управление тембром движениями руки или гитарного грифа (D Beam Controller).....	71
Регулировка ленточного контроллера (CALIBRATION)	72
Управление тембром движениями пальца (Ribbon Controller)	73
Длительное удержание звуков (FREEZE)	73
Изменение высоты тона ручкой тремоло (T-ARM).....	74
Изменение оттенка звука (FILTER).....	75
Изменение звука регуляторами в процессе исполнения (DIRECT EDIT).....	76
Использование переключателей, педалей и MIDI для управления тембрами (CONTROL ASSIGN).....	77
Активация виртуальной педали экспрессии в начале работы (Internal Pedal System).....	81
Вызов любимых патчей одним нажатием (DIRECT PATCH).....	81
Установка DIRECT PATCH	81
Управление патчами	82
Сохранение и копирование патчей (PATCH WRITE).....	82
Замена выбранного патча другим (PATCH EXCHANGE)	82
Инициализация пользовательских патчей (PATCH INITIALIZE)	83
Копирование установок между каналами А и В (A/B COPY).....	83
Обмен установок каналов А и В (A/B EXCHANGE).....	83
Выборочное копирование параметров в выбранный патч (MODULE COPY)	84
Выборочная инициализация параметров патча (MODULE INITIALIZE)	84
Распределение патчей по группам (CATEGORY)	85
Использование CATEGORY для вызова патчей.....	85
Включение патча в группу.....	85
Наименование пользовательских групп (CATEGORY NAME).....	86
Сохранение любимых установок (FAVORITE SETTINGS)	86
Понятие "любимых установок".....	86
Вызов любимых установок	87
Изменение установок тембра.....	87
Сохранение измененных тембров.....	88
Наименование любимых установок (FAVORITE NAME).....	89
Поиск патчей с одинаковыми любимыми установками	89
Управление видеоизображением от бас-гитары (V-LINK).....	90
Функция V-LINK.....	90
Подключение устройства V-LINK.....	90
Включение/отключение V-LINK.....	91
Установка V-LINK	91
Установка VB-99 на стойку	93
Установка VB-99 в рэк.....	94
Восстановление исходных заводских настроек VB-99 (FACTORY RESET)	95
Глава 8 Список параметров	96
COSM BASS	96
E.BASS (Electric Bass).....	98
AC BASS (Acoustic Bass).....	100
SYNTH (Synthesizer).....	100
E.GTR (Electric Guitar).....	105
Общие параметры COSM BASS.....	105
POLY FX (Полиэффект)	108
POLY COMP (Poly Compressor).....	108

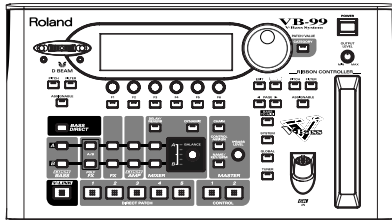
POLY LIMITR (Poly Limiter)	108
POLY DEFRET (Poly Defretter)	109
POLY DIST (Poly Distortion)	109
POLY EQ (Poly Equalizer)	109
POLY OCTAVE (Poly Octave)	110
POLY RING (Poly Ring Modulator)	110
POLY SG (Poly Slow Gear)	110
STRING MODLNG (String Modeling)	110
FX (Эффекты).....	111
COMP (Compressor)	111
OD/DS (Overdrive/Distortion)	112
EQ (Equalizer)	112
DELAY	113
Использование HOLD (Hold Delay).....	115
CHORUS	115
MOD1, MOD2	116
Гармонизированная гамма (Voice Interval).....	121
NS (Noise Supressor)	127
FV (Foot Volume)	127
COSM AMP.....	128
Установки Speaker	129
MIXER	131
MIXER	131
DELAY/REVERB	133
DYNAMIC	134
MASTER.....	135
CONTROL ASSIGN	135
GK VOL (GK Volume).....	135
GK S1, S2 (DOWN/S1, UP/S2 Switch).....	135
PANEL CTL1/CTL2 (Control Button 1/2).....	136
D BEAM.....	136
RIBBON.....	138
EXP PEDAL (Expression Pedal).....	139
CTL3, CTL4 (Control3, Control4).....	139
FC-300 CONTROL.....	140
ASSIGN 1 - 16.....	140
DIRECT EDIT F1 - F6.....	141
NAME/KEY/BPM	142
V-BASS LEVEL	142
BASS TO MIDI	143
PATCH	143
SYSTEM	144
SYSTEM	145
LCD CONTRAST	145
DIRECT PATCH	145
GK SETTING	145
CTL (Control)	146
CONTROL ASSIGN.....	146
Параметры, которые можно назначить на контроллеры.....	147
CONTROL.....	148
FC-300	148
MIDI	149
OUTPUT	151
USB	152
BPM	153
V-LINK	153
V-LINK PATCH.....	153

V-LINK SYSTEM	155
CATEGORY NAME	156
D BEAM CALIB (D BEAM Calibration)	156
PATCH EXTENT	156
FACTORY RESET	156
GLOBAL.....	157
TUNER	158
Глава 9 Приложения	159
Таблицы MIDI-функций.....	159
Спецификации	163
Системные требования к программному обеспечению VB-99	164
Для Windows.....	164
Для Mac OS.....	164
Сообщения об ошибках	165
Неисправности	165
Проблемы со звуком.....	165
Другие проблемы	167

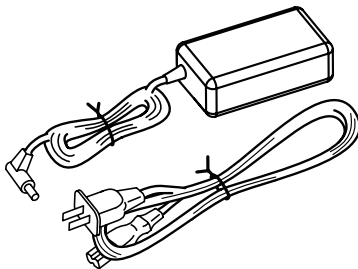
Проверка комплекта поставки

В комплект поставки VB-99 входят следующие элементы. После вскрытия упаковки проверьте их наличие. В случае недостачи какого-либо из них обратитесь к продавцу устройства.

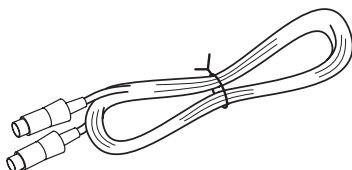
❑ VB-99



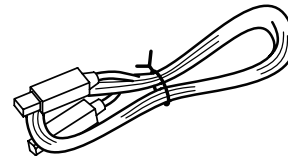
❑ Сетевой адаптер (PSB-1U)



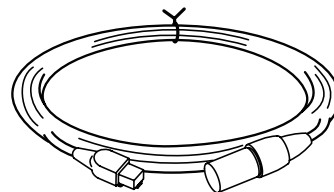
❑ Кабель GK (5 м)



❑ Кабель USB



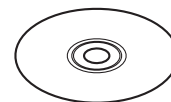
❑ Кабель RRC2



❑ Ручной болт x 4



❑ CD-ROM с программным обеспечением VB-99



❑ Руководство пользователя (данный документ)

Основные возможности

Современная система бас-гитарного моделирования с неограниченными возможностями создания звука

VB-99 — это система бас-гитарного моделирования на основе передовой технологии COSM от Roland. Кроме перепрограммированных современных чипов DSP, прибор предоставляет большой высококонтрастный ЖК дисплей, высококачественные конвертеры АЦ/ЦА, симметричные выходы XLR, цифровой выход, порт USB и другие возможности профессиональной системы.

Относительно COSM (Composite Object Sound Modeling)

Композитное объектное моделирование звука, или сокращенно "COSM", новая мощная технология BOSS/Roland, используемая для воссоздания в цифровом виде звука классических музыкальных инструментов и эффектов. COSM анализирует множество факторов, формирующих первоначальный звук (включая электрические и физические характеристики) и создает цифровую модель, которая точно воспроизводит оригинал.

Две системы создания звука

В VB-99 предусмотрено 2 отдельные бас-гитарные системы и системы усилителя COSM. Можно использовать два разных типа смоделированных бас-гитар одновременно и создавать разные звучания усилителя для каждой из них. Более того, VB-99 оснащен двумя системами с большим выбором эффектов BOSS, включая эффекты COSM. Все это позволяет получить идеальное звучание каждой бас-гитары.

Инфракрасный D-Beat, ленточный и другие динамические контроллеры

Теперь VB-99 предоставляет прежде недоступные формы музыкального выражения, включая новые способы использования бас-гитарного грифа и рук исполнителя. Естественно, предусмотрено подключение педалей экспрессии и ножных контроллеров, как и в предыдущих системах V-Bass.

Консольная конструкция для работы в различных условиях

VB-99 может использоваться в различных ситуациях, которые могут возникнуть у пользователя — как настольное устройство для записи или при использовании с компьютером; возможна установка на стойке (опциональной) непосредственно перед исполнителем или же размещение в рэк с помощью опционального адаптера.

Совместимость с FC-300 для идеального управления звуком

Подключение к VB-99 ножного MIDI-контроллера Roland FC-300 (опционального) позволяет переключать тембры и выполнять другие задачи посредством педалей FC-300, оставляя руки свободными. Эти устройства также имеют соединитель RRC2, позволяющий подключить FC-300 к VB-99 одним кабелем. Протокол RRC2 позволяет осуществлять двухстороннюю передачу информации между устройствами, выполняя функцию источника питания FC-300 и, таким образом, сокращая количество коммутационных кабелей.

Функция преобразования высоты тона/MIDI

VB-99 имеет функцию конвертирования и вывода данных бас-гитарного исполнения в качестве MIDI-информации, что позволяет подключать звуковой модуль синтезатора или аналогичное устройство для работы в качестве бас-гитарного синтезатора.

Функция V-LINK

Эта функция позволяет использовать музыкальные данные и манипуляции педалями для управления видеоизображением.

V-LINK

Функция V-LINK позволяет совместно воспроизводить музыку и визуальный материал. Скоммутировав по MIDI два или более V-LINK-совместимых устройств, можно сопровождать музыкальное исполнение различными видеоэффектами. Это позволяет добиться исключительной выразительности исполнения.

Элементы управления и их функции

Верхняя панель



1. Контроллер D BEAM

Включает и выключает D Beam. Позволяет управлять эффектами посредством движения руки или гитарного грифа в диапазоне действия ИК-луча. (стр. 71)

- Кнопка PITCH
Кроме изменения высоты тона, данная кнопка управляет функцией Freeze, удерживающей тон бас-гитары. (стр. 73)
- Кнопка FILTER
Изменяет тон бас-гитары. (стр. 75)
- Кнопка ASSIGNABLE
Назначает разные параметры и функции на D-Beam и изменяет тембр в реальном времени. (стр. 77)

2. ЖК дисплей

Отображает различную информацию о приборе.

3. Колесо PATCH/VALUE

Переключает патчи и изменяет значения установок.

4. Кнопка CATEGORY

Используется для выбора и изменения групп. (стр. 85)

5. Регуляторы FUNCTION F1 – F6

Изменяют значения параметров, отображаемых на дисплее.

6. Кнопки FUNCTION F1 – F6

Выбирает параметры, отображаемые на дисплее.

7. Кнопка BASS DIRECT

Обеспечивает вывод обычного сигнала датчика. (стр. 27)

8. Кнопки COSM BASS

Устанавливают тип бас-гитары COSM и тембр. (стр. 26)

9. Кнопки POLY FX (Poly Effects)

Устанавливают полиэффекты. (стр. 28)

10. Кнопки FX (Effects)

Устанавливают эффекты. (стр. 28)

11. Кнопки COSM AMP

Используются для установок усилителя COSM. (стр. 27)

12. Кнопки MIXER

Используются для установок микшера. (стр. 31)

13. Кнопка DELAY/REVERB

Используется для установок задержки и реверберации секции микшера. (стр. 32)

14. Кнопка DYNAMIC

Используется для установок динамики. (стр. 32)

15. Регулятор BALANCE

Устанавливает баланс микса. (стр. 32)

16. Кнопка CHAIN

Используется для установок эффекта и последовательности подключения бас-гитары/усилителя COSM. (стр. 31)

17. Кнопка CONTROL ASSIGN

Определяет функции педалей и переключателей. (стр. 76)

18. Кнопка NAME/KEY/BPM

Используется для наименования патчей (стр. 34) и установки темпа и тоники воспроизводимых пьес (стр. 29).

19. Регулятор V-BASS LEVEL

Устанавливает громкость патча. (стр. 33)

20. Кнопка V-LINK

Включает и выключает функцию V-LINK. (стр. 90)

21. Кнопки DIRECT PATCH

Используются для моментальной загрузки назначенных на них патчей. (стр. 81)

22. Кнопки CONTROL

Используются для управления различными назначенными на них функциями. (стр. 77)

23. Кнопка EXIT

Используется для возврата к предыдущему экрану и отмены действий.

24. Кнопка WRITE

Используется для сохранения установок патчей и выполнения операций. (стр. 34) (стр. 82)

25. Кнопки PAGE

Переключает экранные страницы на дисплее.

26. Кнопка BASS TO MIDI

Управляет функцией BASS TO MIDI (преобразованием звука бас-гитары в MIDI-сигналы). (стр. 58)

27. Кнопка SYSTEM

Используется для установок, связанных с режимом работы VB-99. (стр. 35)

28. Кнопка GLOBAL

Включает функцию GLOBAL (которая влияет на тембр всех патчей). (стр. 40)

29. Кнопка TUNER

Включает функцию тюнера. (стр. 23)

30. Ленточный контроллер

Позволяет менять тембр за счет перемещения пальца по ленте.

С помощью данных трех кнопок можно включать и выключать различные эффекты. (стр. 73)

- Кнопка PITCH
Изменяет высоту тона бас-гитары. (стр. 74)
- Кнопка FILTER
Изменяет яркость звука. (стр. 75)
- Кнопка ASSIGNABLE
Назначает различные параметры и функции на ленточный контроллер для управления тембром в реальном времени. (стр. 77)

31. Разъем GK IN

Служит для подключения кабеля GK.

32. Кнопка POWER

Включает/отключает питание прибора. (стр. 19) (стр. 25)

33. Регулятор OUTPUT LEVEL

Устанавливает уровень громкости на разъемах MAIN OUT и разъеме наушников.

МЕМО Подсветка кнопок

Если кнопка светится, значит соответствующая ей функция включена.

* Кнопки DIRECT PATCH (1 – 5) загораются при выборе Direct Patch (1 – 5).

Тыльная панель



1. Защитный слот ()

Служит для подключения кабеля защиты от кражи.
<http://www.kensington.com/>

2. Разъем BASS INPUT

Служит для подключения обычной бас-гитары.

3. Разъем BASS OUTPUT

Выводит сигналы обычных бас-гитар с подключенным датчиком GK-3B и их неизменные сигналы с входа BASS INPUT.

4. Разъемы SUB OUT L, R

Симметричные выходы на разъемах XLR.

* На разъемы SUB OUT L и R не влияют установки регулятора OUTPUT LEVEL; выходной сигнал постоянный с фиксированным уровнем громкости (+4 dBu).

5. Переключатель GND LIFT

Возможно отключение контакта 1 разъемов SUB OUTPUT от корпуса VB-99.

Обычно этот переключатель установлен в GND. Используйте положение LIFT, если контур заземления генерирует фон или шум.

6. Разъемы MAIN OUT L/MONO, R

Несимметричные выходы на джеках, использующиеся для подключения усилителей, микшеров и аналогового оборудования.

7. Разъем PHONES

Служит для подключения наушников.

8. Разъем DIGITAL OUT

Служит для вывода цифровых аудиосигналов. (стр. 33)

9. Разъем EXP PEDAL (EXPRESSION PEDAL)

Служит для подключения опциональной педали экспрессии (например, Roland EV-5). (стр. 17)

* На заводе VB-99 настраивается таким образом, что педаль автоматически выполняет функцию ножного регулятора громкости.

10. Разъем CTL3,4 (CONTROL 3,4)

Служит для подключения опционального педального переключателя (например, FS-6). (стр. 17)

* На заводе этому разъему присваивается функция пошагового переключения патчей.

11. Разъем USB

Служит для подключения компьютера USB-кабелем и осуществления обмена данными между ним и VB-99. (стр. 65)

12. Разъем RRC2 IN

Служит для подключения контроллера FC-300 (опционального). Этот разъем обеспечивает питание FC-300 и двустороннюю связь между ним и VB-99. (стр. 46)

* Разъем RRC2 IN предназначен специально для FC-300. Он не может использоваться с другими устройствами.

13. Разъемы MIDI OUT, IN

Служат для подключения внешнего MIDI-устройства и для передачи/приема MIDI-сообщений. (стр. 52)

14. Разъем DC IN (AC Adaptor)

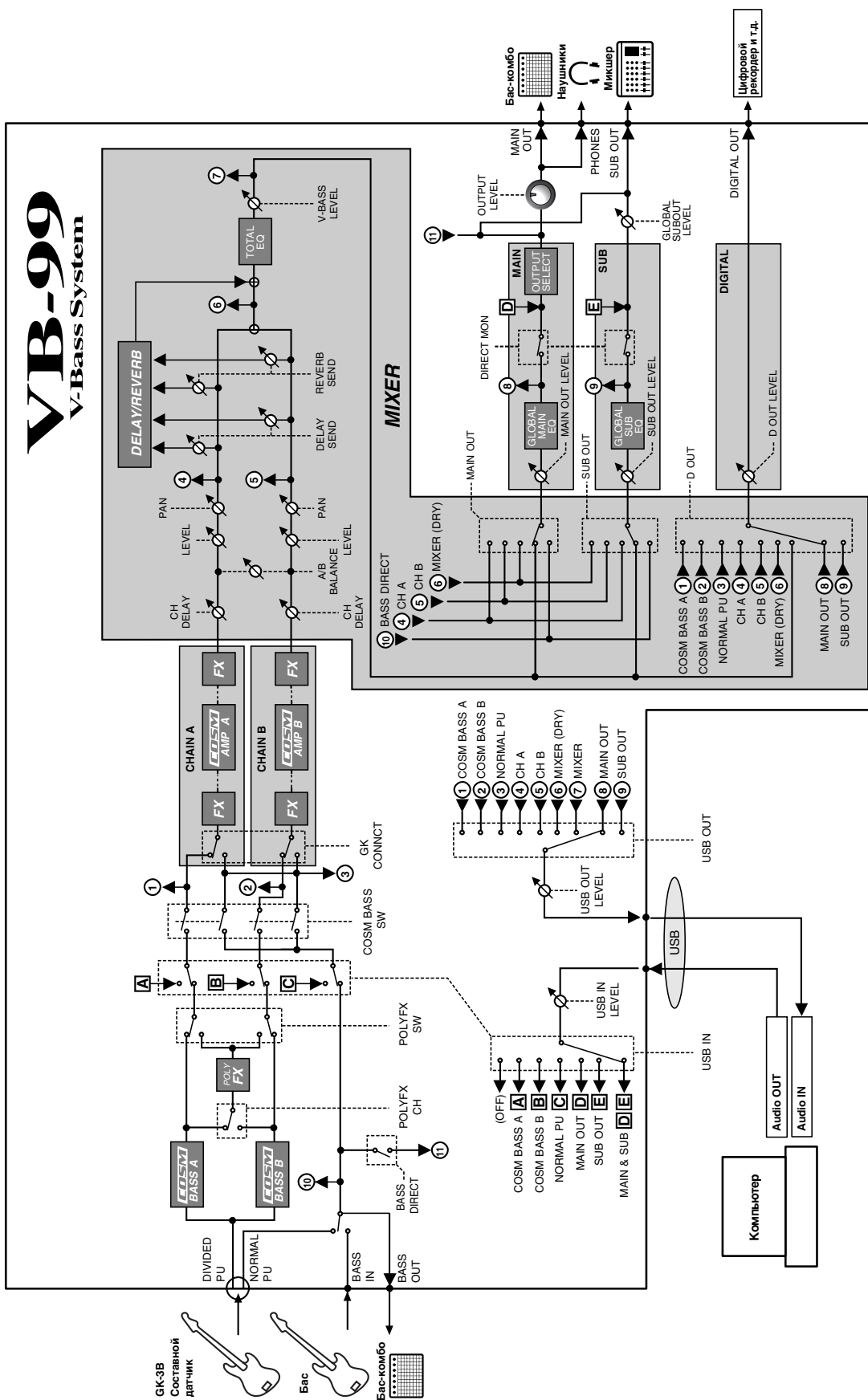
Служит для подключения прилагаемого сетевого адаптера. Во избежание повреждения VB-99 не используйте сетевые адаптеры, отличные от прилагаемого к VB-99.

15. Фиксатор шнура

Закрепите кабель сетевого адаптера данным фиксатором во избежание его случайного отключения. (стр. 18)

* Отключение сетевого адаптера во время работы VB-99 может привести к повреждению важных данных.

Блок-схема



Глава 1 Воспроизведение тембров

Установка составного датчика

Сначала установите составной датчик GK-3B (опциональный) на используемую бас-гитару. Инструкции об установке приведены в руководстве пользователя GK-3B.

NOTE

GK-3B не может использоваться со следующими бас-гитарами (датчик не будет функционировать должным образом даже при правильной установке).

- Бас-гитарами с нестандартной конфигурацией струн, например, с 7 и более струнами или двойными бас-гитарами (с акустическими струнами)
- Бас-гитарами с нейлоновыми или жильными струнами и теми, в которых используются любые не стальные струны
- Другими бас-гитарами, чья конструкция не предоставляет достаточно пространства для правильного подключения GK-3B

Регулятор громкости датчика GK-3B

С помощью VB-99 можно назначать различные функции регулятору громкости датчика GK-3B. (стр. 77)

Однако, невозможно управлять громкостью VB-99 с помощью регулятора громкости GK, если на него назначен другой параметр.

Селекторы GK-3B

Поскольку VB-99 позволяет установить баланс громкости бас-гитары COSM и обычной бас-гитары в каждом индивидуальном патче, рекомендуется для селектора основной функцией назначить MIX.

Также имейте в виду, что если на регулятор громкости GK назначен другой параметр, селектор датчика перестанет функционировать нормально.

Перед коммутацией

Перед началом работы с VB-99 подключите следующие устройства:

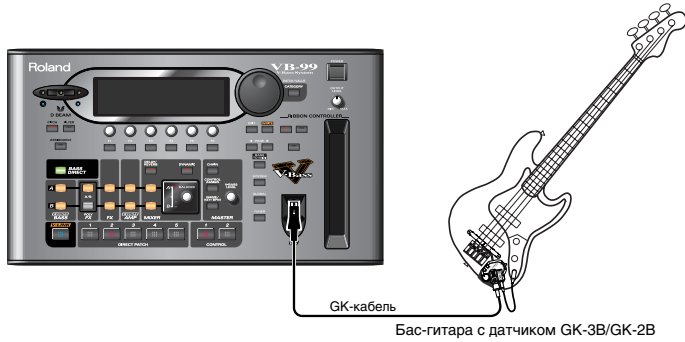
- Бас-гитару с установленным датчиком GK-3B или бас-гитару со встроенной опцией GK
- Бас-гитарный усилитель/динамик или наушники

Работу с данной системой можно сделать более удобной, используя следующие устройства:

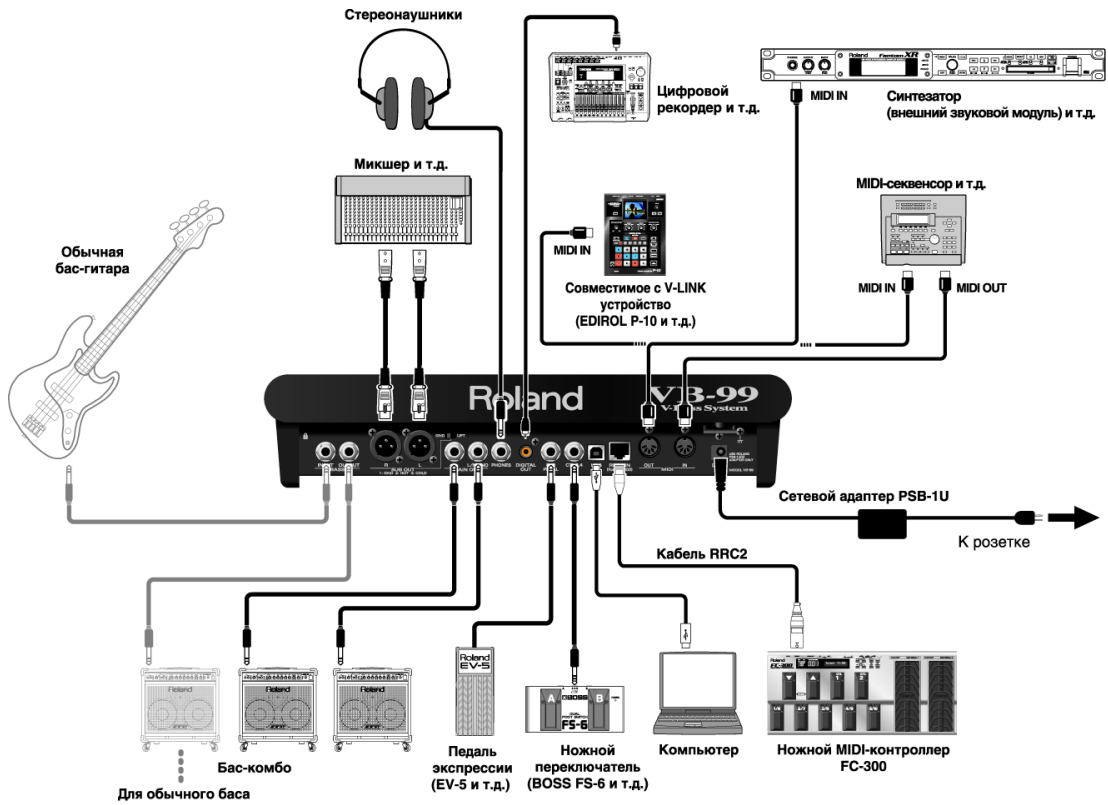
- Ножной MIDI-контроллер (Roland FC-300; опциональный)
- Педаль экспрессии, например, Roland EV-5 или BOSS FV-500L/500H с коммутационным кабелем стереоджек 1/4" — стереоджек 1/4" (опционально)
- Ножной переключатель (BOSS FS-5U или FS-6; опциональный)

Осуществление коммутации

Верхняя панель

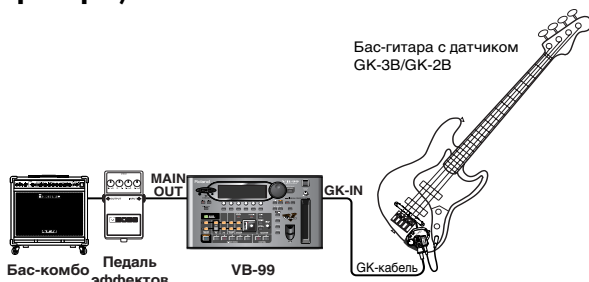


Тыльная панель

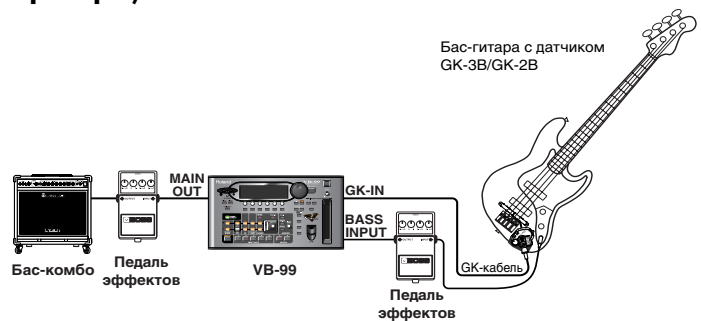


Пример коммутации с блоком эффектов

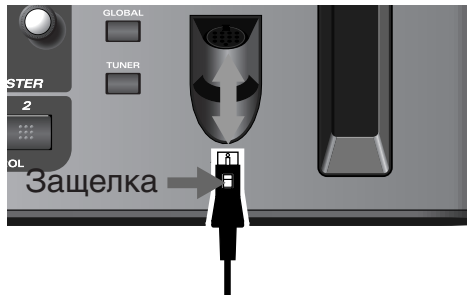
Пример 1)



Пример 2)



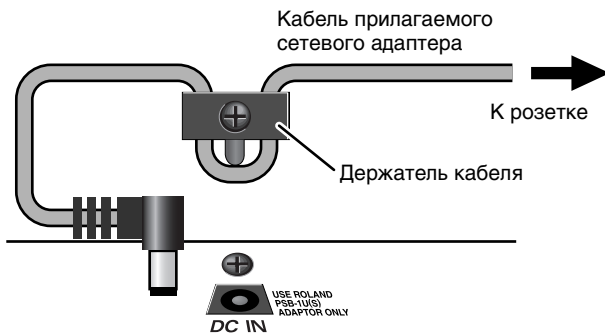
- * Разъем кабеля GK имеет защелку. При его отключении не тяните за кабель, а пальцем надавите защелку для ее разблокирования и аккуратно выньте кабель, держа его за разъем.



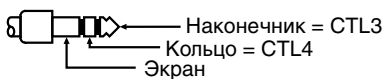
- * Чтобы не допустить повреждения динамиков или других устройств, всегда уменьшайте громкость и выключайте питание всех устройств перед любой коммутацией.
- * Размещайте сетевой адаптер так, чтобы его индикатор (см. рис.) смотрел вверх, а сторона с надписями — вниз.
- * Индикатор загорается при включении сетевого адаптера в розетку.



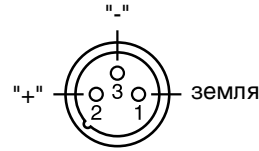
- * Чтобы предотвратить нарушение питания устройства (например, случайное выдергивание кабеля из разъема) и избежать нежелательной нагрузки на разъем сетевого адаптера, зацепите кабель адаптера в фиксаторе так, как показано на рисунке.



- * Коммутационная схема для разъема CTL3, 4 указана ниже. Всегда проверяйте коммутационные схемы подключаемого оборудования.



- * Данный инструмент имеет симметричные разъемы (XLR=SUB OUT). Коммутационные схемы для этих разъемов указаны ниже. Всегда проверяйте коммутационные схемы подключаемого оборудования.



- * Используйте только указанную педаль экспрессии (Roland EV-5, BOSS FS-500L/500H с соединительным кабелем (стереоджек 1/4" — стереоджек 1/4"; приобретается отдельно). Подключая другие педали экспрессии, вы рискуете повредить прибор.

- * В зависимости от конкретной настройки, вы можете испытывать дискомфорт или ощущение, что при касании к поверхности устройства, подключенного микрофона или металлических частям гитар, по рукам у вас будто пробегают мурашки. Это является результатом действия слабого заряда, который абсолютно безвреден. Но, если вас это беспокоит, подключите зажим заземления (см. рис) к внешнему заземлению. Когда устройство заземлено, в зависимости от особенности установки может возникнуть легкий фон. Если вы не уверены в том, как производить заземление, свяжитесь с представителями ближайшего сервисного центра Roland или дистрибьютором Roland.

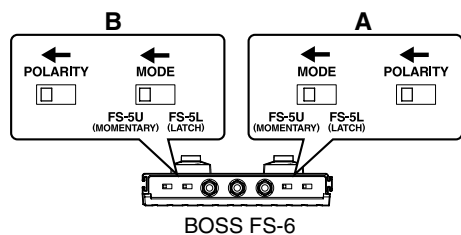


Места, не предназначенные для заземления

- Водопроводные трубы (возможно поражение электрическим током)
- Газовые трубы (возможен пожар или взрыв)
- Стояки заземления телефонных линий или громоотвода (возможно поражение молнией)

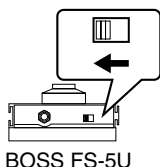
- * При коммутации кабелями, содержащими резисторы, уровень громкости оборудования, подключенного к разъему BASS INPUT, может быть низким. В таком случае, используйте кабели, не содержащие резисторы.
- * Не подключайте к разъему RRC2 IN в VB-99 другого разъема, кроме RRC2 OUT устройства FC-300. Подключение к локальной сети или к другим устройствам, в которых используются модульные разъемы того же типа (RJ45), может привести к повреждению VB-99 и/или подключенного устройства.
- * При использовании стандартного Ethernet-кабеля в качестве соединительного кабеля RRC2 убедитесь, что он отвечает следующим техническим характеристикам:
 - Категория 5 (Cat5) или выше
 - Максимальная длина 15 метров
 - Кабель предназначен для прямых подключений
- * Кабели-кроссоверы неприменимы.
- * Не подвергайте кабель RRC2 физической нагрузке или ударам.
- * Осторожно подключите кабель RRC2 разъемом внутрь до его полной фиксации в разъеме RRC2 IN.
- * Когда выходной сигнал является монофоническим, подключайте кабель только к разъему MAIN OUT L/MONO.

- * Невозможно использование функций COSM BASS и POLY FX, если сигнал поступает на вход BASS IN. Встроенные эффекты, COSM AMP, MIXER и другие установки полностью можно использовать в двух каналах.
- * При подключении к разъему EXP PEDAL педали экспрессии, установите ее в минимальный уровень громкости (положение MIN).
- * При подключении к разъему CTL3/4 педали FS-6 (опциональной), установите переключатели MODE и POLARITY, как указано ниже.



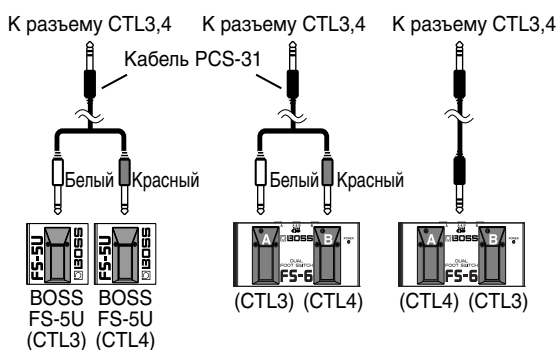
BOSS FS-6

- * При подключении к разъему CTL3/4 педали FS-5U (опциональной), установите переключатель POLARITY, как указано ниже.



BOSS FS-5U

- * Для подключения двух ножных педалей можно использовать опциональный кабель Roland PCS-31.
- * Если к разъему CTL3, 4 подключить опциональным кабелем (стереоджек 1/4" – стереоджек 1/4") опциональную ножную педаль FS-6, ножная педаль B будет действовать согласно установкам CONTROL 3, а ножная педаль A действовать согласно установкам CONTROL 4.



cf.

- При подключении педали экспрессии к разъему EXP PEDAL произведите установки, описанные в “EXP PEDAL (Expression Pedal)” (стр. 139).
- При подключении ножной педали к разъему CTL3/4 произведите установки, описанные в “CTL3, CTL4 (Control3, Control4)” (стр. 139).

Включение питания

По окончании коммутации (стр. 17), включите питание подключенных устройств в указанном порядке. Включая устройства в неправильном порядке, вы рискуете повредить динамики и другие приборы.

- * Данный прибор оснащен схемой защиты. Необходим короткий промежуток времени (несколько секунд) после включения питания, чтобы устройство начало функционировать в нормальном режиме.
- * Перед включением питания всегда устанавливайте в минимум громкость. Но даже в этом случае, при включении питания можно услышать определенный звук, что не является признаком неисправности.
- * Включение устройств в неправильном порядке может привести к повреждению динамиков и других приборов.

1. Включите кнопку POWER на верхней панели VB-99.

Дисплей отобразит то, что указано ниже, и через несколько секунд VB-99 будет готов для работы в обычном режиме. Этот экран называется "Play Screen".



Если не сделано специальных замечаний, описанные в данном руководстве действия выполняются на отображаемом экране Play.

- * При включении питания VB-99 дисплей отображает последний выбранный перед предыдущим выключением питания патч.
- * Описания в данном руководстве содержат иллюстрации, соответствующие отображению на дисплее. Однако, имейте в виду, что конкретное устройство может содержать более новую, усовершенствованную версию системы (например, новые тембры), поэтому информация на дисплее может не совпадать с указанной в руководстве.

2. Включите питание бас-комбо или микшера.

- * Увеличивайте громкость усилителя только после включения всех устройств.

Экран Play

VB-99 содержит различные варианты экрана Play, каждый из которых отображает информацию о текущем состоянии VB-99. Переключать информацию, отображаемую на экране Play, можно кнопками PAGE [◀] [▶].

Экран 1:

Отображаются большим шрифтом первые 9 символов названия патча; также показаны иконки гитар и усилителей в обоих каналах.



Экран 2:

Отображаются все 16 символов названия патча.



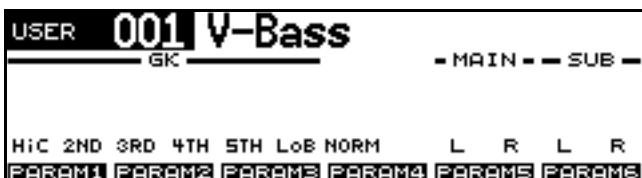
Экран 3:

Отображаются используемые эффекты, а также последовательность их подключения (CHAIN) в обоих каналах.



Экран 4:

На экране показаны индикаторы струн GK IN: Hi C-Low B, обычного датчика, уровней MAIN OUT, SUB OUT.

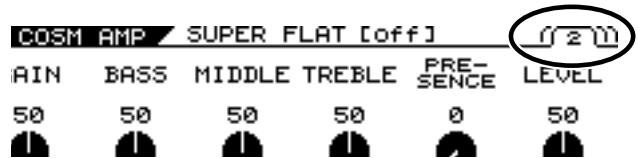


TIP

Назначая параметры на регуляторы F1 — F6, как описано в разделе **“Изменение звука регуляторами в процессе исполнения (DIRECT EDIT)”** (стр. 76), можно использовать эти регуляторы для управления значениями на экране Play. Кроме того, можно отображать всплывающее меню для назначенных параметров и их значения, нажимая кнопки [F1] — [F6].

Информация на дисплее (основные операции)

На некоторых экранах могут содержаться параметры, охватывающие несколько страниц. Номер страницы указывается в верхнем правом углу экрана.



1. Используйте кнопки PAGE [◀] [▶] для переключения страниц.
2. Кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6 изменяйте значения.

TIP

Кнопка FUNCTION при отображении в нижней части экрана “SET**” устанавливает соответствующую функцию на указанное значение **.



Регулировка громкости

Регулятором OUTPUT LEVEL установите необходимую громкость.



- * Выходной сигнал на разъеме SUB OUT (типа XLR) не зависит от установок регулятора OUTPUT LEVEL.
- * Уровень громкости можно изменять, назначив эту функцию на педаль экспрессии или регулятор громкости GK звукоснимателя GK-3B. См. **“Использование переключателей, педалей и MIDI для управления тембрами (CONTROL ASSIGN)”** (стр. 77).

Определение устройства (усилителя), подключенного к MAIN OUT (Output Select)

Воспользуйтесь этой процедурой, чтобы установить тип устройства, подключенного к разъемам MAIN OUT.



1. Нажмите [GLOBAL].

Отобразится экран Global.



2. Нажмите PAGE [◀] для перехода на страницу 1.

3. Нажмите [F4] (SELECT) или с помощью регулятора F4 установите тип устройства, подключаемого к разъемам MAIN OUT.

Значение	Описание
AMP WITH TWEETER	Используйте эту установку при подключении бас-гитарного усилителя с твиттером.
AMP NO TWEETER	Используйте эту установку при подключении бас-гитарного усилителя без твиттера. Доступна подстройка высокочастотного диапазона.
LINE/PHONES	Используйте эту установку при использовании наушников или при непосредственном подключении к системе PA или к многодорожечному рекордеру.

4. Нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Ввод установок составного датчика (GK Setting)

Звуковые характеристики VB-99 значительно зависят от установок датчика. Для обеспечения нормальных условий и оптимального звучания убедитесь в том, что установки воздействуют на датчик (установки GK). При корректных установках VB-99 будет работать оптимально.

* Информация о параметрах, не описанных в этой главе, находится в разделе "GK SETTING" (стр. 145).

MEMO

При использовании с VB-99 более одной бас-гитары, установки каждой из них можно сохранять независимо.

NOTE

Установки GK очень важны для правильного звучания тембров VB-99. Убедитесь в их корректности.



1. Нажмите [SYSTEM].

Отобразится экран System



2. Нажмите PAGE [◀] для перехода на страницу 1.

3. Нажмите [F3] (GK).

Отобразится экран GK Settings.



4. Нажмите PAGE [◀] [▶] для перехода на страницу 2.

5. Выберите тип составного датчика.

Регулятором F1 выберите тип датчика, установленного на используемой бас-гитаре.



Установки	Описание
GK-3B	Определяет GK-3B.
GK-2B	Определяет GK-2B.
PIEZO	Определяет пьезодатчики с ровной передачей.
PIEZO G	Определяет пьезодатчики компании Graph Tech Guitar Labs.
PIEZO R	Определяет пьезодатчики компании RMC Pickup Co.

- * Если определить тип датчика затруднительно, выберите пьезодатчик с наиболее естественным звучанием.
- * Пьезодатчик — это тип датчика, устанавливаемого возле подставки бас-гитары, в конструкции которого используются пьезоэлектрические элементы для улавливания колебаний струн.
- * Выбор PIEZO, PIEZO G или PIEZO R в качестве параметра GK PU TYPE позволит в дальнейшем регулировать отдачу в области высоких и низких частот. См. **“Выбор типа составного датчика (GK PU TYPE)”** (стр. 36).

6. Установите длину мензуры.

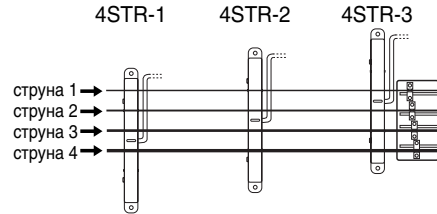
Регулятором F4 установите длину мензуры (расстояние от нижнего до верхнего порожка) используемой бас-гитары. Выберите наиболее подходящее значение в диапазоне от 710 до 940 мм или воспользуйтесь нижеприведенными пресетами.

Установки	Длина мензуры
SHORT	760 мм
MEDIUM	812 мм
LONG JB/PB	864 мм
EXTRA LONG	914 мм

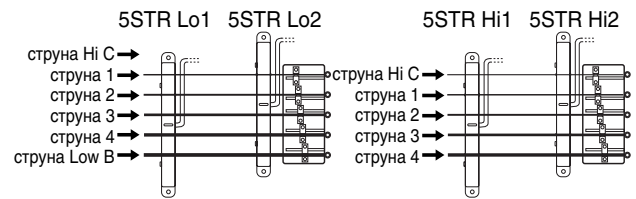
7. Выберите положение датчика.

Регулятором F5 установите положение установленного на бас-гитаре составного датчика.

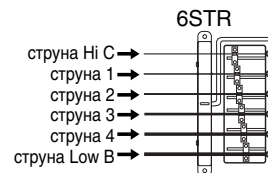
Для 4-струнного баса:



Для 5-струнного баса:



Для 6-струнного баса:



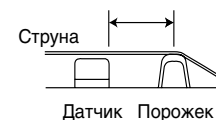
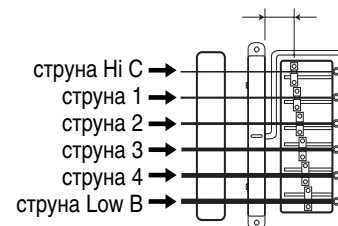
8. Нажмите PAGE [►] для перехода на страницу 4.

9. Введите значения расстояния между звукоснимателем и подставкой.

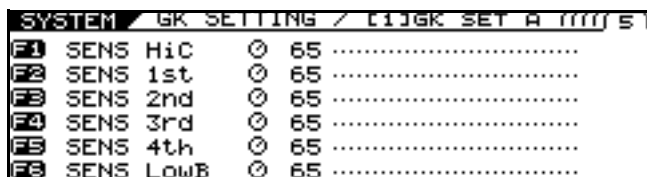
Установите расстояние между центром датчика и нижним порожком подставки.



* При использовании пьезодатчиков эта установка не требуется.



10. Нажмите PAGE [▶] для перехода на страницу 5.



11. Регуляторами F1 – F6 установите чувствительность датчика для каждой струны.

Сначала максимально сильно, как при реальной игре, ударьте по струне Low B и установите чувствительность регулятором F1, при этом индикатор должен практически достигать максимума.

Аналогично установите чувствительность остальных струн.

- * Если индикатор достигает максимума, значит, уровень чувствительности завышен. Откорректируйте его.
- * В зависимости от используемой бас-гитары, индикатор может быть на максимальном уровне, даже если чувствительность установлена на минимум. Если это случилось, отрегулируйте расстояние между звукоснимателем и струнами, чтобы она была немного больше заданной.

12. Проверьте баланс громкости струн.

Играйте на струнах от Low B до Hi C с обычным звукоизвлечением; если какая-либо из струн звучит громко, уменьшите ее чувствительность и продолжайте регулировку, пока разница в громкости звучания струн не станет минимальной.

13. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

- * Данные установки необходимы при установке датчика на новую или другую бас-гитару и при изменении физической высоты датчика. Произведенные установки сохраняются и после выключения питания. Поэтому, впоследствии каждый раз перед игрой на инструменте производить эти установки не нужно.

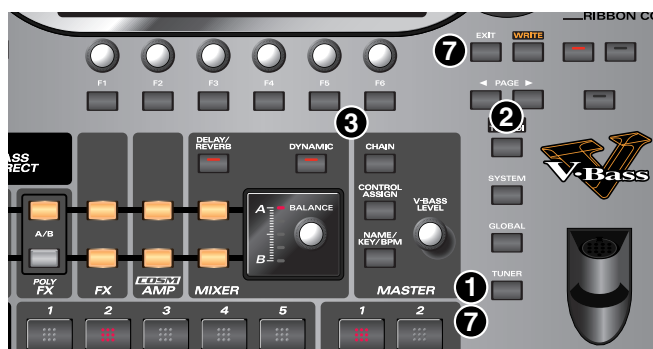
cf.

Дополнительная информация о параметрах установок GK приведена в разделе “GK SETTING” (стр. 145).

Настройка бас-гитары (TUNER)

Настройте бас-гитару, используя функцию тюнера VB-99.

- * Для получения от VB-99 наилучшего звука убедитесь в правильности настройки.



1. Нажмите [TUNER].
Включится функция тюнера.
2. Кнопками PAGE [◀] [▶] установите один из следующих режимов.

TUNER	Описание
MULTI MODE	Можно играть и настраивать одновременно шесть струн.
SINGLE MODE	Чтобы настроить струну, нужно играть именно на ней.

3. Нажмите кнопку ([F5], [F6]), соответствующую устанавливаемой функции, затем с помощью регуляторов выберите значение установки.

Если вы не хотите менять эти установки, перейдите к шагу 4.

- [F5] (PITCH: 435 Hz – 445 Hz)

Устанавливает опорный тон.

- * Согласно заводским установкам этот параметр составляет 440 Гц.
- * Опорный тон связан с установками COSM, PITCH SHIFT, HARMO и BEND, управляемыми параметром KEY, а также эффектом HARMONIST.

TERM

Опорный тон

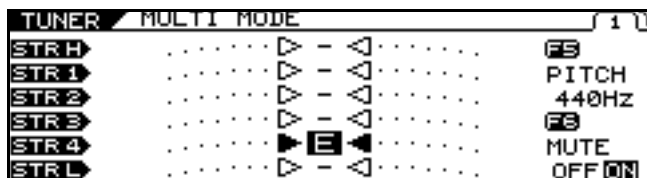
Это частота, соответствующая A4 (нота Ля, воспроизводимая клавишей в середине клавиатуры фортепьяно), используемая в качестве основы для настройки.

- [F6] (MUTE OFF, MUTE ON)
Эта установка определяет наличие сигнала на выходных разъемах во время настройки.

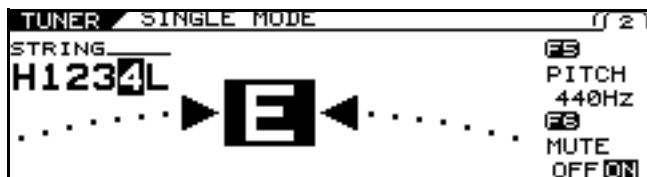
TUNER	Описание
MUTE OFF	Выходной сигнал присутствует.
MUTE ON	Выходной сигнал отсутствует. * Это — заводская установка.

4. Возьмите одну открытую ноту на настраиваемой струне.
5. Настраивайте струну, пока ее название не отобразится на дисплее.

При выборе режима MULTI MODE



При выборе режима SINGLE MODE



6. Продолжайте настройку, пока на экране не загорится центральный индикатор.
Повторите шаги 3 — 5 для настройки всех струн.
7. После окончания настройки нажмите [TUNER] или [EXIT].

Этой процедурой завершается подготовка к игре на инструменте. Теперь можно играть.

Выбор тембров (патчей)

Понятие патча

В памяти VB-99 может храниться 400 конфигураций установок, связанных с тембром, включая установки бас-гитары, усилителя COSM и эффектов.

Каждая из этих установок называется патчем.

При выборе патча будет моментально меняться тембр.

О номерах патчей

Номера патчей и названия патчей отображаются на экране Play, как указано ниже.



Патчи делятся на пользовательские и пресетные.

Пользовательские патчи

В них входят 200 запрограммированных заранее патчей. Можно редактировать тембры и сохранять изменения.

Пресетные патчи

В них входят 200 запрограммированных патчей. Хотя можно редактировать эти тембры, но их нельзя сохранять в пресетных патчах. Для сохранения измененного тембра его надо записать в качестве пользовательского патча.

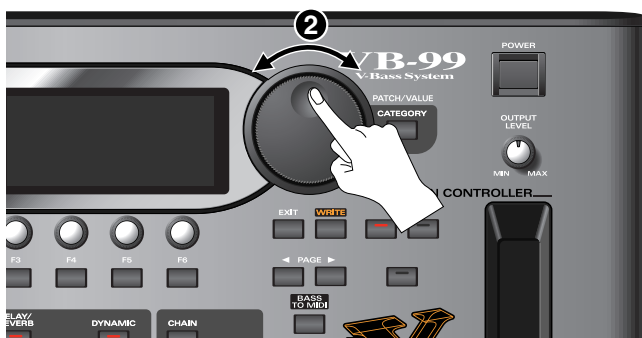
Переключение колесом PATCH/VALUE

Можно последовательно переключать патчи колесом PATCH/VALUE.

1. Убедитесь, что отображается экран Play.

Если отображается другой экран, нажмите несколько раз [EXIT], пока на дисплее не появится экран Play.

2. Для переключения патчей вращайте колесо PATCH/VALUE.



Чтобы выбрать следующий по номеру патч, поверните колесо вправо (по часовой стрелке), чтобы перейти к предыдущему по номеру патчу, поверните колесо влево (против часовой стрелки).

Отключение питания

1. Перед отключением питания убедитесь в следующем.

- Установлена ли в минимум громкость VB-99, подключенного усилителя и других устройств?

2. Выключите питание бас-гитарного комбо (усилителя мощности).

3. Нажмите [POWER] для отключения питания VB-99.



NOTE

В процессе отключения питания отображается сообщение "NOW SHUTDOWN...". При этом текущие установки VB-99 сохраняются в памяти. Не отключайте сетевой адаптер до исчезновения этого сообщения.

Глава 2 Создание звуков

Сначала рассмотрим внутреннее устройство VB-99.

● Технология бас-гитар COSM

Для создания различных бас-гитарных тембров можно использовать технологию COSM-моделирования. Доступные звуки включают в себя не только тембры электрической и акустической бас-гитар, но также и звуки синтезаторов и других инструментов и даже несуществующих воображаемых бас-гитар. Поскольку созданные звуки основываются на сигналах, отсылаемых GK-3B на каждую индивидуальную струну, система позволяет воспроизводить эти звуки, сохраняя колорит, созданный уникальной техникой игры и воссоздавая все нюансы звучания.

VB-99 позволяет производить установки для двух разных типов бас-гитар COSM одновременно, давая возможность мгновенно переключаться на звучание двух бас-гитар и создавать ощущение их одновременной игры.

● Усилители COSM

Поскольку эта технология моделирует схемотехнику бас-гитарного усилителя и технические характеристики динамика, смоделированные усилители точно эмулируют свойства настоящих динамиков, а также элементы искажений и работу регуляторов тембра.

Можно создавать любые конфигурации предусилителей и кабинетов динамиков — доступно даже моделирование условий студийной записи с усилителем. VB-99 предоставляет две независимые системы COSM-усилителей одновременно, что позволяет обрабатывать каждую из двух бас-гитар COSM через свой усилитель.

● Полиэффекты

Это оригинальные эффекты VB, которые могут применяться к каждой струне отдельно. Можно выбрать, к которой из двух бас-гитар COSM применять эффекты.

● Эффекты

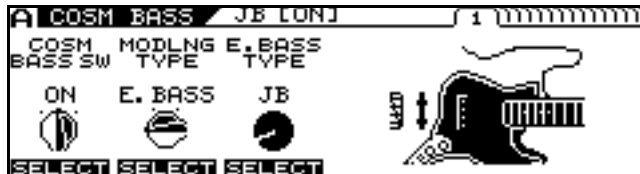
VB-99 оснащен двумя системами мультиэффектов класса BOSS GT-10B. Эффекты можно применять раздельно к каждой из двух бас-гитар COSM.

● Микшер

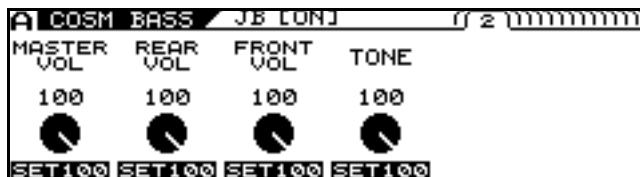
Кроме полной свободы микширования звуков двух бас-гитар COSM, сигнал двух бас-гитар можно отдельно выводить через выходы MAIN OUT и SUB OUT. Функция Dynamic позволяет использовать силу звукоизвлечения для переключения с одного бас-гитарного звука на другой, а также и для других функций. Более того, секция микшера также содержит задержку/реверберацию и эквалайзер, позволяющие регулировать общий тембр патчей.

Установка тембра COSM BASS

1. Нажмите [COSM BASS]
2. Нажмите PAGE [◀] несколько раз, чтобы отобразилась страница 1.



3. Кнопкой [F1] (ON/OFF) или регулятором F1 изменяйте установку COSM BASS ON/OFF.
4. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 выберите тип моделирования.
5. Кнопкой [F3] (SELECT) или регулятором F3 выберите тип COSM BASS.
6. Нажмите PAGE [▶].



* При каждом нажатии PAGE [▶] вы переходите на следующий экран, в котором производится установка параметра.

7. Настройте нужный параметр кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6.
8. Устанавливайте параметры, пока не получите необходимое звучание.

cf. ➔

Более подробная информация о каждом из параметров находится в разделе “COSM BASS” (стр. 96).

9. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

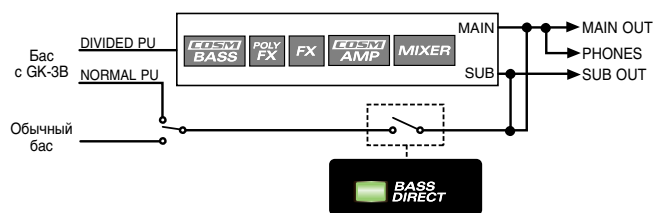
Вывод прямого сигнала бас-гитары (BASS DIRECT)

Включение установки BASS DIRECT позволяет “в одно касание” получить на выходе необработанный звук бас-гитары.

Возможно создание комбинированных тембров, например, прямого сигнала бас-гитары с звуками бас-синтеза, COSM-баса, эффекта или усилителя COSM.

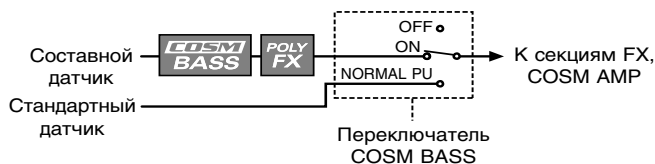
Нажмите [BASS DIRECT] для включения (кнопка светится) или отключения (кнопка не светится) установки.

Установка BASS DIRECT сохраняется в каждом патче независимо.



Обработка усилением COSM и эффектами звука стандартного датчика

Установка переключателя COSM BASS в “NORMAL PU” позволяет обрабатывать звук стандартного датчика усилением COSM или эффектами вместо использования COSM-баса.



Установка тембра COSM AMP

1. Нажмите [COSM AMP].
2. Нажмите PAGE [◀] несколько раз, чтобы отобразилась страница 1.
3. Кнопкой [F1] (ON/OFF) или регулятором F1 измените установку COSM AMP ON/OFF.



4. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 выберите тип COSM AMP.
5. Нажмите PAGE [▶].



* При каждом нажатии PAGE [▶] вы переходите на следующий экран, в котором производятся установки параметра.

6. Настройте нужный параметр кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6.
7. Редактируйте параметры, пока не получите необходимое звучание.

cf. ➔

Более подробная информация о каждом из параметров находится в разделе “COSM AMP” (стр. 128).

8. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

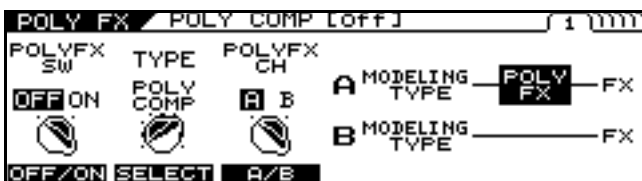
* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

Установка эффектов

POLY FX (Полиэффект)

* Использовать полиэффект можно одновременно только в одном канале (А или В).

1. Нажмите [POLY FX] для канала (А или В), в котором будет использоваться эффект.
2. Нажмите PAGE [◀] несколько раз, чтобы отобразилась страница 1.



3. Кнопкой [F1] (ON/OFF) или регулятором F1 включите или выключите данную функцию.
4. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 выберите тип полиэффекта POLYVFX TYPE.
5. Кнопкой [F3] (A/B) или регулятором F3 выберите канал, в котором будет использоваться полиэффект (POLY FX).
6. Нажмите PAGE [▶].



* При каждом нажатии PAGE [▶] вы переходите на следующий экран, в котором производятся установки параметра.

7. Настройте нужный параметр кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6.
8. Редактируйте параметры, пока не получите необходимое звучание.

cf.

Более подробная информация о каждом из параметров находится в разделе “POLY FX (Полиэффект)” (стр. 108).

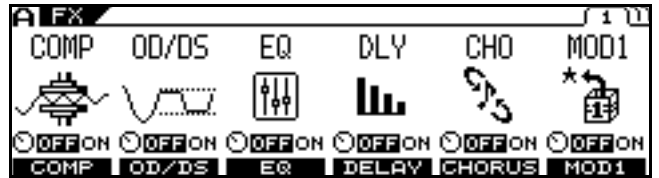
9. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

FX (Эффекты)

Установки эффектов производятся следующим образом.

1. Нажмите [FX].



2. Включайте и выключайте отдельные эффекты кнопками [F1] – [F6] (ON/OFF).

* При каждом нажатии PAGE [◀] [▶] вы переходите к следующему экрану, на котором производятся настройки параметра.

TIP

Все включенные эффекты можно одновременно выключать (индикатор не светится) и включать (индикатор светится), нажимая [FX].

3. Нажмите [F1] – [F6] для выбора редактируемого эффекта.
4. Настройте нужный параметр кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6.
5. Редактируйте параметры, пока не получите необходимое звучание.

cf.

Более подробная информация о каждом из параметров находится в разделе “FX (Эффекты)” (стр. 111).

6. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

Смена последовательности подключения эффекта и усилителя (CHAIN)

Можно устанавливать любой порядок расположения эффектов и усилителей COSM.

1. Нажмите [CHAIN].

Отобразится экран Chain.



* Если эффекты и усилители COSM выключены, на экран выводится OFF.

2. Кнопкой [F1] (A/B) выберите канал, в котором меняется последовательность подключения.

3. Кнопками [F2] (◀ SEL) [F3] (SEL ▶) выберите последовательность эффекта, COSM-баса или усилителя COSM.

Уровень выходного сигнала выбранного эффекта отображается в верхнем правом углу экрана.

4. Нажмите [F4] (←MOVE) [F5] (MOVE→) для перехода в позицию цепочки, куда вставляется очередной объект.

5. Чтобы произвести дополнительные изменения в последовательности подключения, повторите шаги 2 – 4.

* Также при установке последовательности подключения можно включать и выключать эффекты, бас-гитары COSM и усилители COSM. Нажатие [F6], когда выбран эффект, бас-гитара COSM или усилитель COSM, переключает установку ON/OFF.

6. Нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

7. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

Определение темпа и тональности исполняемой пьесы

Ниже описано, как определять темп и тональность пьесы, которая будет исполняться. Устанавливайте эти параметры, когда требуется задать время задержки или скорость, соответствующие темпу композиции (определяя его в единицах длительности ноты) и при использовании функции HARMONY.

Установка темпа

1. Нажмите [NAME/KEY/BPM].



2. Нажмите [F3] (BPM).



3. Нажимайте [F1] (TAP) в темпе композиции (в четвертных долях) или установите темп регулятором F1.

* Чтобы параметр патча зависел от темпа, установите

соответствующий параметр эффекта в BPM ♪ - BPM ○ .

TERM

BPM означает "удары за минуту" и равен количеству четвертных нот, воспроизведенных за одну минуту.

cf.

Для использования функции MIDI SYNC, параметр SYNC CLOCK нужно установить в AUTO (USB), AUTO (MIDI) или AUTO (RRC2). См. "Синхронизация от MIDI Clock с внешнего устройства" (стр. 58).

MEMO

Использование ручного ввода темпа

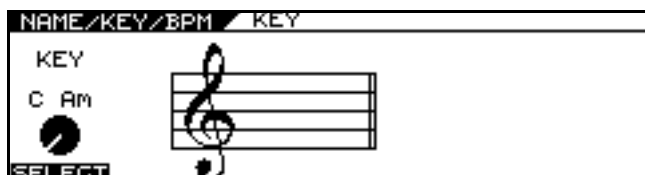
Нажмите [F5] (TAP) как минимум два раза в нужном темпе с интервалом в четвертную ноту. Темп будет вычислен автоматически в соответствии с частотой нажатия на кнопку.

4. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

Установка тональности

1. Нажмите [NAME/KEY/BPM].
2. Нажмите [F2] (KEY).



3. Установите тональность пьесы кнопкой [F1](SELECT) или регулятором F1.

* Установки PITCH SHIFT, HARMO и BEND для COSM-баса, а также эффект HARMONIST функционируют в соответствии с выбранной здесь тональностью.

4. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

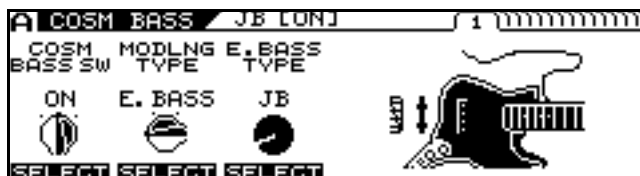
* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

Микширование сигналов обычного и GK датчиков

Возможно объединение звука бас-гитар COSM и обычных бас-гитарных датчиков.

Установка баланса громкости

1. Нажмите [COSM BASS].



2. Установите COSM BASS SW в ON кнопкой [F1] или регулятором.

MEMO

Звучание обычного датчика и бас-гитары COSM не воспроизводится, когда COSM GTR SW установлен в положение OFF.

3. Нажмите PAGE [▶] несколько раз для перехода к экрану установки баланса громкости.



4. Регуляторами F1 и F2 установите баланс между звуком бас-гитары COSM и звуком обычного датчика.

Регулятор F1

Устанавливает уровень бас-гитары COSM. Когда POLY FX установлен в положение ON, устанавливает уровень сигнала после его прохождения через POLY FX.

Регулятор F2

Устанавливает громкость обычного датчика.

Когда бас-гитара COSM подключена в цепочке CHAIN в точке, отличной от начала цепочки эффекта, можно регулировать громкость звуков, прошедших через эффекты от начала цепочки до точки подключения бас-гитары.

5. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

Установка точки подключения обычного датчика и бас-гитары COSM

1. Нажмите [CHAIN].



2. Кнопками [F2] (◀ SEL) и [F3] (SEL ▶) выберите стрелку, обозначающую точку подключения.
3. Кнопками [F4] (◀ MOVE) и [F5] (MOVE ▶) переместите точку подключения бас-гитары COSM или обычного датчика.



4. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

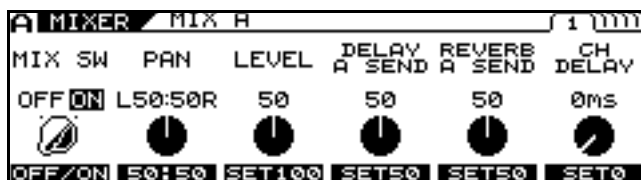
Микширование каналов А и В (MIXER)

cf. ➔

Подробная блок-схема находится в разделе “Блок-схема” (стр. 15).

Установка громкости и панорамы каждого из каналов

1. Нажмите [MIXER].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы отобразилась страница 1.



На этой странице производятся установки каналов.

* Страница 2 и другие страницы содержат общие установки секции микшера.

3. Настройте нужный параметр кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6.
4. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

TIP

При микшировании двух каналов можно создать более естественный тембр сдвоенной бас-гитары, устанавливая задержку в один из каналов. Таким образом звуковой сигнал двух бас-гитар воспроизводится в разное время.

cf. ➔

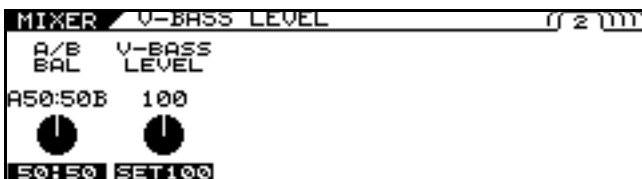
Более подробная информация о каждом из параметров находится в разделе “MIXER” (стр. 131).

Установка баланса микса

Баланс микса каналов А и В устанавливается регулятором BALANCE. При его вращении экран отображает значение баланса.



* Этот параметр также доступен на странице 2 экрана Mixer.



* При включении функции Dynamic данный регулятор блокируется.

Установка задержки и реверберации (DELAY/REVERB)

Эта установка производится в секции микшера.

1. Нажмите [DELAY/REVERB].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы отобразилась страница 1.



3. Кнопка [F1] (OFF/ON) включает/отключает задержку; [F4] (OFF/ON) — реверберацию.
4. Настройте нужный параметр кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6.

* При каждом нажатии PAGE [▶] вы переходите на следующий экран, в котором производятся установки параметра.

5. Редактируйте параметры, пока не получите необходимое звучание.
6. Для сохранения отредактированных установок выполните запись (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

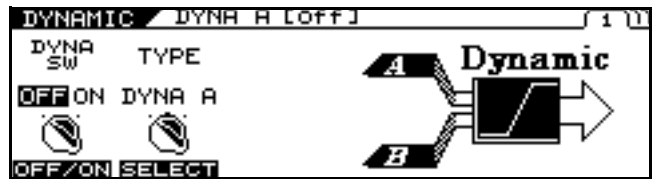
cf. ➔

Более подробная информация о каждом из параметров находится в разделе “DELAY/REVERB” (стр. 133).

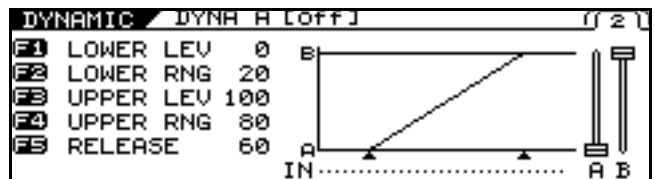
Использование динамики звукоизвлечения для управления миксом двух каналов (DYNAMIC)

Управлять миксом каналов можно в зависимости от экспрессии исполнения.

1. Нажмите [DYNAMIC].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы отобразилась страница 1.



3. Кнопка [F1] (OFF/ON) включает и выключает функцию Dynamic.
4. Выберите тип функции Dynamic.
5. Нажмите PAGE [▶] для отображения страницы 2.



6. Установите параметры регуляторами F1 – F5.
7. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

cf. ➔

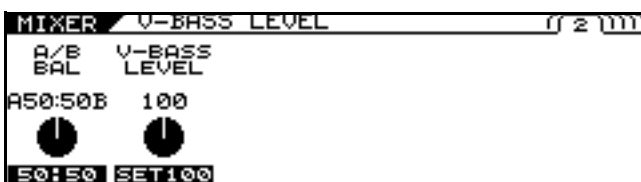
Более подробная информация о каждом из параметров находится в разделе “DYNAMIC” (стр. 134).

Установка общего уровня громкости патча (V-BASS LEVEL)

Регулятором V-BASS LEVEL можно установить общий уровень громкости патча. После перемещения регулятора на экране появляется всплывающее окно значения уровня патча.



* Этот параметр также доступен на странице 2 экрана Mixer.



Установка общего тембра патча (TOTAL EQ)

Для каждого патча можно определить свои установки общего тона на выходе микшера.

1. Нажмите [MIXER].
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы отобразилась страница 3 или 4.



3. Кнопка [F1] (ON/OFF) на странице 3 включает и выключает эквалайзер.
4. Настройте нужный параметр кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6.
5. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

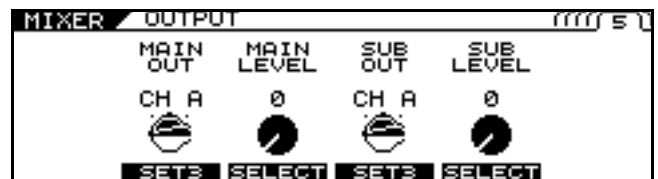
cf. ➔

Более подробная информация о параметрах находится в разделе “TOTAL EQ (Total Equalizer)” (стр. 131).

Установка выходного сигнала и его уровня (OUTPUT)

Здесь определяются сигналы и их уровни на каждом из выходных разъемов VB-99.

1. Нажмите [MIXER].
2. Нажмите PAGE [▶], чтобы отобразилась страница 5.



3. Установите кнопками [F2] – [F5] или регуляторами F2 – F5 сигнал и уровень выходного сигнала для MAIN OUT и SUB OUT.

cf. ➔

Более подробная информация о каждом из параметров находится в разделе “OUTPUT” (стр. 132).

4. Нажмите PAGE [▶], чтобы отобразилась страница 6.
5. Установите кнопками [F2], [F3] или регуляторами F2, F3 сигнал и уровень выходного сигнала для DIGITAL OUT.
6. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

МЕМО

Также можно установить общий уровень всей системы.

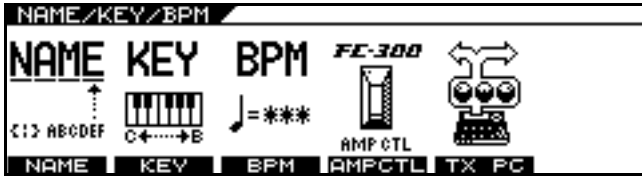
1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы отобразилась страница 2.
3. Нажмите [F1] (OUTPUT).
4. Установите параметр OUTPUT MODE в SYSTEM кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1.

Значение на экране MIXER будет замещено значением SYSTEM < >.

Наименование патча (PATCH NAME)

Можно присваивать создаваемым патчам имена.

1. Нажмите [NAME/KEY/BPM].



2. Нажмите [F1] (NAME).



3. Нажмите PAGE [◀] [▶] переместите курсор к изменяемому символу.

4. Выберите символ колесом PATCH/VALUE.

При вращении колеса PATCH/VALUE автоматически переключаются символы с прописных на строчные буквы, затем на цифры и символы.

Кнопками [F1] - [F6] можно производить следующие действия.

Кнопка	Описание
[F1] (INSERT)	Вставляет пробел в позицию курсора.
[F2] (DELETE)	Удаляет символ и смещает последующие символы влево.
[F3] (SPACE)	Вставляет пробел в позицию курсора.
[F4] (A0!)	Производит выбор между буквами, цифрами и символами.
[F5] (A<=>a)	Производит выбор между прописными и строчными буквами.
[F6] (CATGRY)	Устанавливает группу для выбранного патча. См. "Включение патча в группу" (стр. 85)

5. Повторите шаги 3 и 4 для завершения процесса наименования патча.

6. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

Сохранение патча (WRITE)

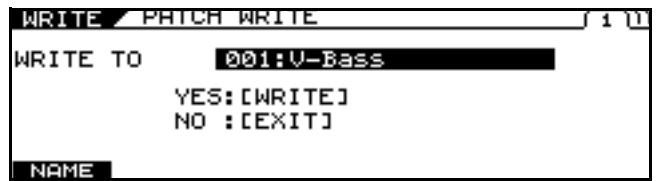
Установки, произведенные при редакции звука, являются временными; при переключении на другой патч, восстанавливаются значения установок, действовавших перед произведением изменений. Чтобы сохранить изменения установок, выполните процедуру Write.

TIP

Для копирования существующего патча его нужно сохранить под другим номером.

1. Нажмите [WRITE].

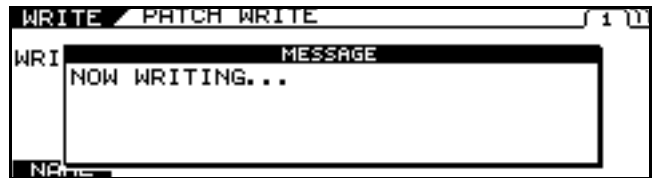
Отобразится экран Write.



2. Колесом PATCH/VALUE выберите номер патча, в который производится сохранение данных.

3. Чтобы сохранить патч, нажмите [WRITE].

В процессе записи патча экран отображает надпись "NOW WRITING...", затем на дисплее снова отображается экран Play.



* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

Глава 3 Общие установки (SYSTEM)

* Параметры, описанные в этом разделе, сохраняются после выключения питания без выполнения процедуры записи.

Ввод установок составного датчика

Чтобы обеспечить оптимальные условия обработки сигналов с помощью VB-99, необходимо определить корректные установки, влияющие на датчик (установки GK).

По окончании ввода установок нажмите [EXIT] один или несколько раз для возврата к экрану Play.

Выбор установок

В памяти VB-99 может храниться 10 различных наборов установок GK. При использовании с VB-99 более одной бас-гитары отдельные установки можно сохранять для каждой из них, что позволит моментально выбрать готовую установку при включении бас-гитары.

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы отобразилась страница 1.



3. Нажмите [F3] (GK), чтобы перейти к экрану GK SETTING.
4. Нажмите PAGE [◀], чтобы отобразилась страница 1.



5. Кнопкой [F4] (SELECT) или регулятором F4 выберите установку GK (1 – 10).

Таким образом определяется установка GK, которая будет сохраняться.

* Если в этот момент нажать на [EXIT] и вернуться к экрану Play, выбранная установка GK активизируется.

* Когда в качестве параметра SET MODE выбрано PATCH, приоритет имеют установки GK, сохраненные в патче. Более подробная информация находится в разделе “Использование установок патчей (SET MODE)” (стр. 39).

Наименование установок GK (GK NAME)

Каждой из установок GK можно присвоить имя.

1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы отобразилась страница 1.



3. Нажмите [F6] (NAME).



4. Введите название, используя кнопки PAGE [◀][▶], [F1] – [F5] и колесо PATCH/VALUE.

Кнопка	Описание
[F1] (INSERT)	Вставляет пробел в позицию курсора.
[F2] (DELETE)	Удаляет символ и смещает последующие символы влево.
[F3] (SPACE)	Вставляет пробел в позицию курсора.
[F4] (A0)	Производит выбор между прописными и строчными буквами.
[F5] (A<=>a)	Производит выбор между буквами, цифрами и символами.

* Нажмите [EXIT] один или несколько раз, чтобы вернуться к предыдущему экрану.

Выбор типа составного датчика (GK PU TYPE)

1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы отобразилась страница 2.



3. Кнопкой F1 (SELECT) или регулятором F4 выберите тип датчика.

Установки	Описание
GK-3B	Определяет GK-3B.
GK-2B	Определяет GK-2B.
PIEZO	Определяет пьезодатчики с ровной передачей.
PIEZO G	Определяет пьезодатчики компании Graph Tech Guitar Labs.
PIEZO R	Определяет пьезодатчики компании RMC Pickup Co.

* Если определить тип датчика затруднительно, выбирайте пьезодатчик с наиболее естественным звучанием.

* Пьезодатчик — это тип датчика, устанавливаемого возле подставки бас-гитары, в конструкции которого используются пьезоэлектрические элементы для улавливания колебаний струн.

Выбор PIEZO, PIEZO G или PIEZO R в качестве параметра GK PU TYPE позволяет регулировать отдачу в области высоких и низких частот.

4. Регуляторами F2 (LOW) и F3 (HIGH) установите тембр в области высоких и низких частот.

Параметр/ Диапазон	Описание
PIEZO TONE LOW	
-10 - +10	Настраивает диапазон низких частот.
PIEZO TONE HIGH	
-10 - +10	Настраивает диапазон высоких частот.

Установка мензуры (BASS SCALE)

Установите мензур (расстояние от нижнего до верхнего порожка).

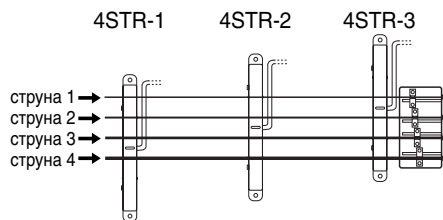
1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы отобразилась страница 2.
3. Регулятором F4 установите длину мензуры используемой бас-гитары.

Установки	Описание
710 - 940 мм, SHORT (760 мм) MEDIUM (812 мм) LONG JB/PB (864 мм) EXTRA LONG (914 мм)	Длина мензуры бас-гитары.

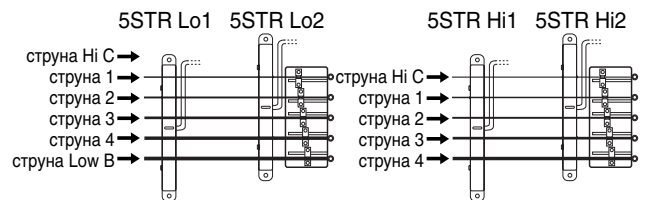
Выбор положения составного датчика (GK PU POS)

1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы отобразилась страница 2.
3. Регулятором F5 задайте положение установленного на бас-гитаре составного датчика.

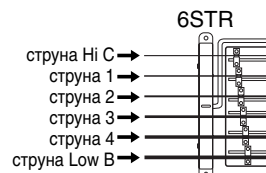
Для 4-струнного баса:



Для 5-струнного баса:



Для 6-струнного баса:



Совмещение фаз составного и обычного датчика (GK PU PHASE)

При микшировании звучания бас-гитары COSM и обычного датчика в звуке могут появиться некоторые отклонения. Если это произошло, отрегулируйте этот параметр и переключите фазу бас-гитары COSM.

1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 3.
3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите фазу.

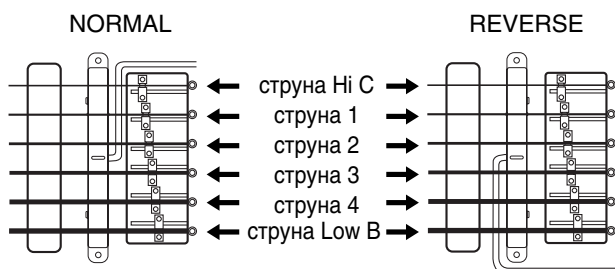
Установки	Описание
NORMAL	Оставляет фазу неизменной.
REVRSE	Инвертирует фазу.

Установка направленности составного датчика (GK PU DIRECTION)

* Произведите эту установку, если составной датчик установлен под струнами реверсивно.

1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 3.
3. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 выберите направленность датчика.

Установки	Описание
NORMAL	Кабель выступает в сторону порожка.
REVRSE	Кабель выступает в сторону грифа.



Установка переключателя DOWN/S1, UP/S2 (S1, S2 POS)

На некоторых бас-гитарах с встроенным составным датчиком положения переключателей DOWN/S1 и UP/S2 реверсированы. Произведите такие установки, чтобы данные функции совпадали.

1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 3.
3. Кнопкой [F3] (SELECT) или регулятором F3 произведите установку.

Установки	Описание
NORMAL	Переключатели не реверсированы.
REVRSE	Переключатели DOWN/S1 и UP/S2 реверсированы.

Установка расстояния между датчиком и порожком (PICKUP ↔ BRIDGE)

Установите расстояние от составного датчика до нижнего порожка для каждой струны.

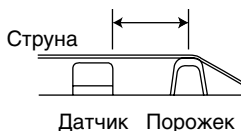
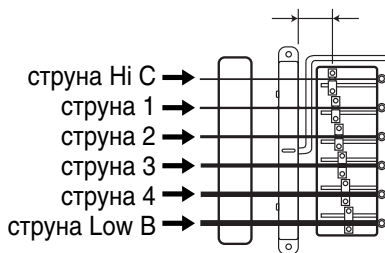
* Эта установка не требуется, если с помощью GK PU TYPE выбран пьезодатчик.

1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 4.



3. Регуляторами F1 – F6 установите расстояние для струн Hi C – Low B.

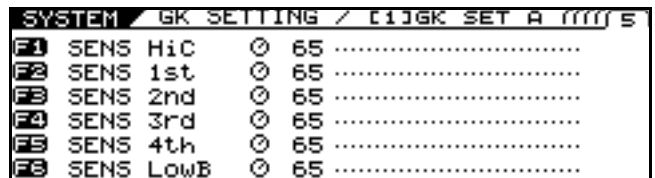
Установки	Описание
0.0 – 50.0 мм	Определяет расстояние между составным датчиком и центром каждого порожка. Эта установка не требуется при использовании пьезодатчиков.



Настройка чувствительности каждой струны (SENS)

Установите чувствительность составного датчика для каждой струны.

1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 5.



3. Регуляторами F1 – F6 настройте чувствительность.

Максимально сильно, как при реальной игре, ударьте по струнам и установите такую чувствительность, чтобы индикатор практически достигал максимума

* Если индикатор превышает максимум, значит, уровень чувствительности завышен. Уменьшите его.

* Кнопки [F1] – [F6] устанавливают значение для соответствующей струны в 65.

* В зависимости от используемой бас-гитары индикатор может быть на максимальном уровне, даже если чувствительность установлена на минимум. В таком случае, отрегулируйте расстояние между звукоснимателем и струнами, чтобы она была немного больше заданной.

4. Ударяйте по струнам с обычной силой; если громкость некоторых струн завышена, уменьшите значение чувствительности этих струн и продолжайте регулировку, пока различие в уровнях громкости струн не будет минимальным.

Установки	Описание
0 – 100	Устанавливает чувствительность составного датчика для каждой струны.

Установка наличия составного датчика (GK CONNCT)

В VB-99 имеется функция, автоматически определяющая наличие GK-подключения и соответственно переключающая внутренние установки. Это действует на все функции, кроме бас-гитары COSM (усилитель, эффекты и т.д.), при подключении только к BASS INPUT.

1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите установку.

Установки	Описание
AUTO	Автоматически отслеживается наличие GK-соединения, и соответственно переключаются внутренние установки.
ON	Всегда используются установки для GK-подключения.
OFF	Всегда используются установки, подходящие для подключения к BASS INPUT.

* Обычно используется установка AUTO (по умолчанию). Если данная функция не работает надлежащим образом (например, при использовании составного датчика, отличающегося от GK-3B), кнопкой [F1] или регулятором F1 измените установку.

Использование установок патчей (SET MODE)

Здесь определяется, будет ли VB-99 использовать общую установку GK или установки GK, сохраненные в патчах.

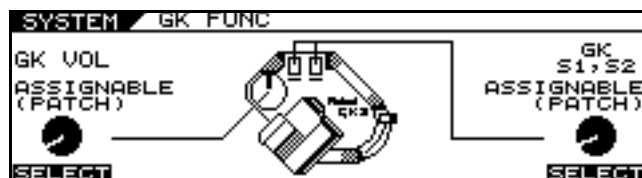
1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.
3. Кнопкой [F3] (SELECT) или регулятором F3 выберите установку.

Установки	Описание
SYSTEM	Используется общий набор установок GK для всего VB-99. Это — установка по умолчанию.
PATCH	Установки GK задаются для каждого патча. Это удобно при смене бас-гитар в процессе исполнения.

Выбор функции регулятора громкости GK и переключателей DOWN/S1, UP/S2 (GK FUNC)

Здесь определяется функция для регулятора громкости GK датчика GK-3B и переключателей DOWN/S1, UP/S2.

1. Выполните шаги 1 – 5 раздела “Выбор установок” (стр. 35) для выбора GK SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.
3. Нажмите [F2] (GK FUNC).



4. Установите назначаемый параметр кнопками [F1] (SELECT), [F6] (SELECT) или регуляторами F1, F6.

cf.

Детальная информация о назначаемых параметрах приведена в разделах “GK VOL (GK Volume)” (стр. 145) и “GK S1, S2 (GK S1, S2 Switch)” (стр. 145).

* При назначении каждому патчу функций для GK Volume, DOWN/S1 и UP/S2, установите параметр Control Assign в ASSIGNABLE (PATCH). При других настройках установки назначения в патчах будут проигнорированы.

* Эта же установка производится параметрами GK VOL или GK S1, S2 в [SYSTEM] (CTL).

Настройка общего тембра согласно внешним условиям (GLOBAL/OUTPUT SELECT)

VB-99 имеет функцию настройки общего звучания (Global). Это используется для адаптации звука прибора под конкретные условия работы без необходимости корректировки отдельных патчей.

Выбор установок

В памяти VB-99 может храниться десять отдельных установок функции Global (1 - 10).

По окончании ввода различных установок нажмите [EXIT] один или несколько раз для возврата к экрану Play.

1. Нажмите [GLOBAL].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.

Отобразится экран Global.



3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите любую установку от 1 до 10.

Наименование установок

Доступно создание до 10 пользовательских имен, каждое из которых может содержать до 8 символов. Например, имена могут обозначать оборудование, используемое в определенной ситуации, или место исполнения.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Выбор установок” (стр. 40) для выбора SETTING.
2. Нажмите [F3] (NAME).



3. Введите имя кнопками PAGE [◀][▶] и [F1] – [F5].

Кнопка	Описание
[F1] (INSERT)	Вставляет пробел в позицию курсора.
[F2] (DELETE)	Удаляет символ и смещает последующие символы влево.
[F3] (SPACE)	Вставляет пробел в позицию курсора.
[F4] (A0)	Производит выбор между прописными и строчными буквами.
[F5] (A<=>a)	Производит выбор между буквами, цифрами и символами.

Выбор типов подключаемых устройств (OUTPUT SELECT)

Можно привести в соответствие тембр выходного сигнала VB-99 частотной характеристике подключенного устройства.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Выбор установок” (стр. 40) для выбора SETTING.
2. Кнопкой [F4] (OUTPUT SELECT) или регулятором F4 выберите тип устройства, подключаемого к разъемам MAIN OUT.

Значение	Описание
AMP WITH TWEETER	Используйте эту установку при подключении бас-гитарного усилителя с твиттером.
AMP NO TWEETER	Используйте эту установку при подключении бас-гитарного усилителя без твиттера. Доступна подстройка высокочастотного диапазона.
LINE/PHONES	Используйте эту установку при использовании наушников или при непосредственном подключении к системе PA или к многодорожечному рекордеру.

Общая эквалализация (GLOBAL EQ)

На MAIN OUT и на SUB OUT установлены 4-полосные эквалайзеры.

MEMO

EQ (MAIN) воздействует на выходной сигнал с MAIN OUT; EQ (SUB) — на выходной сигнал с SUB OUT.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Выбор установок” (стр. 40) для выбора SETTING.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2 – 5.



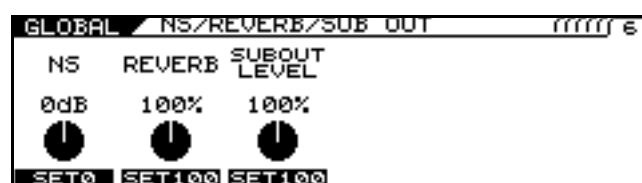
3. Кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6 измените тембр.

Параметр/ Диапазон	Описание
MAIN EQ (Main Equalizer), SUB EQ (Sub Equalizer)	
Четырехполосный эквалайзер с диапазонами ВЧ и НЧ.	
MAIN EQ SW (Main Equalizer Switch), SUB EQ SW (Sub Equalizer Switch)	
OFF, ON	Включает/отключает эквалайзер.
TOTAL GAIN	
-12 - +12dB	Задаёт уровень сигнала до эквалайзера.
LOW GAIN	
-12 - +12dB	Задаёт уровень диапазона низких частот.
HIGH GAIN	
-12 - +12dB	Задаёт уровень диапазона высоких частот.
LOW MID FREQ (Low Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Задаёт центральную частоту, регулируемую параметром LOW MID GAIN.
LOW MID Q (Low Middle Q)	
0.5 - 16	Задаёт ширину полосы эквалализации с центром в LOW MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
LOW MID GAIN (Low Middle Gain)	
-12 - +12dB	Задаёт уровень диапазона низких средних частот.
HIGH MID FREQ (High Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Задаёт центральную частоту, регулируемую параметром HIGH MID GAIN.
HIGH MID Q (High Middle Q)	
0.5 - 16	Задаёт ширину полосы эквалализации с центром в HIGH MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
HIGH MID GAIN (High Middle Gain)	
-12 - +12dB	Задаёт уровень диапазона высоких средних частот.

Установка общего шумоподавителя (Total NS)

Регулирует порог шумоподавителя для всех патчей. Это эффективно при смене бас-гитар во время исполнения и осуществления установок в зависимости от окружающего уровня шума. Данная установка является общей, она не влияет на установки отдельных патчей.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Выбор установок” (стр. 40) для выбора SETTING.
2. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 6.



3. Установите уровень регулятором F1.

Он задаёт пороговый уровень шумоподавителя для всех патчей.

-20 dB - +20 dB

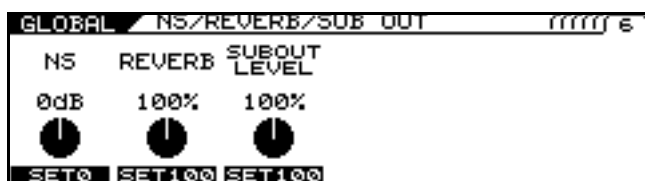
* Данная установка не влияет на патчи, в которых выключен шумоподавитель.

* Для использования уровней, заданных в каждом патче, установите здесь значение 0 dB.

Установка общего уровня реверберации (Total REVERB)

Регулирует общий уровень реверберации для всех патчей. Это эффективно для адаптации к внешним акустическим условиям. Данная установка не влияет на установки каждого патча.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Выбор установок” (стр. 40) для выбора SETTING.
2. Нажмите PAGE [►], чтобы перейти к странице 6.



3. Установите уровень регулятором F2.

Задаёт уровень реверберации для всех патчей.

0 - 200%

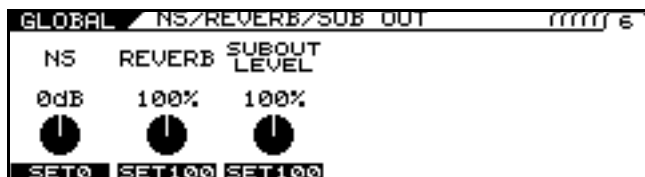
* Данная установка не влияет на патчи, в которых отключена реверберация.

* Для использования уровней, заданных в каждом патче, установите здесь значение 100%.

Установка уровня на выходах SUB OUT (SUB OUT LEVEL)

Задаёт уровень выходного сигнала на разъемах SUB OUT.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Выбор установок” (стр. 40) для выбора SETTING.
2. Нажмите PAGE [►], чтобы перейти к странице 6.



3. Установите уровень регулятором F3.

Задаёт уровень выходного сигнала на разъемах SUB OUT для всех патчей.

0 - 200%

* Для использования уровней, заданных в каждом патче, установите здесь значение 100%.

Установка функций регулятора GK VOLUME, переключателя и педали (SYSTEM CONTROL ASSIGN)

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Нажмите [F4] (CTL).
4. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



5. Кнопками [F2] (SEL) или [F3] (SEL) или регуляторами F2/F3 выберите любую установку от GK VOL до CTL8 на FC-300, затем кнопкой [F5] (SELECT) или регулятором F5 выберите назначаемую функцию.

MEMO

Чтобы иметь возможность назначать функции контроллеров на основе установок отдельных патчей, установите параметр Control Assign в ASSIGNABLE (PATCH). В этом случае устройство работает в соответствии настройкам каждого патча, как описано в разделе “Использование переключателей, педалей и MIDI для управления тембрами (CONTROL ASSIGN)” (стр. 77).

* При других установках настройки назначений в патчах игнорируются.

cf.

Информация о назначаемых контроллерах находится в разделе “Controller” (стр. 146); дополнительная информация о назначаемых параметрах находится в разделе “Параметры, которые можно назначить на контроллеры” (стр. 147).

Прием значений от внешней педали, регулятора GK VOLUME или другого контроллера при загрузке патчей (ASSIGN HOLD)

Эта установка определяет, применяются или нет текущие установки контроллеров (педаль экспрессии, педаль экспрессии FC-300, педаль управления или других) к загружаемым патчам.

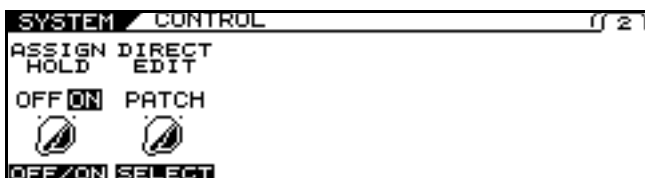
* Функция Assign Hold не действует, когда параметр SW MODE в Control Assign Source установлен в LATCH (при каждом нажатии переключателя установка LATCH поочередно переключается с минимального на максимальное значение).

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Нажмите [F4] (CTL).
4. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 2.

Отобразится экран Control.



5. Выберите ON или OFF для функции Assign Hold кнопкой [F1](OFF/ON) или регулятором F1.

Установки	Описание
ON	При загрузке патчей используются текущие значения контроллеров.
OFF	При загрузке патчей используются сохраненные в них (с помощью функции Patch Write) значения контроллеров. (Текущие значения контроллеров игнорируются).

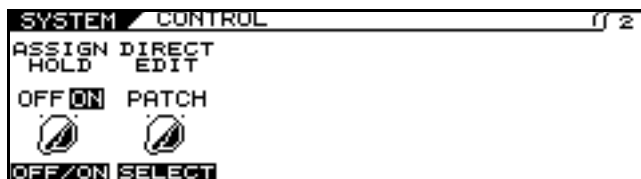
Определение системных установок для функций, управляемых регуляторами (SYSTEM DIRECT EDIT)

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Нажмите [F4] (CTL).
4. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.

Отобразится экран Control.



5. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 установите параметр DIRECT EDIT в SYSTEM.

МЕМО

Чтобы иметь возможность назначать функции регуляторов на основе отдельных патчей, установите параметр DIRECT EDIT в PATCH. В этом случае, устройство работает в соответствии настройкам патчей, как описано в разделе “Изменение звука регуляторами в процессе исполнения (DIRECT EDIT)” (стр. 76).

6. Нажмите Page [▶] для перехода на страницу настраиваемого регулятора.
7. Кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6 выберите назначаемый параметр.

TIP

Быстрый выбор нужного параметра можно осуществить, нажав кнопку F1 (F4) для перехода к типу параметра, а затем кнопки F2 (F5) и F3 (F6) для выбора конкретного параметра.

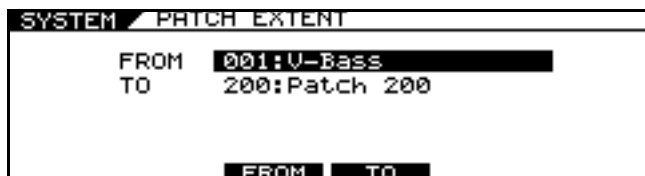
Ограничение выбираемых патчей (PATCH EXTENT)

Установка верхней и нижней границы выбираемых патчей позволяет работать только с необходимыми патчами.

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 3.



3. Нажмите [F1] (MISC).



4. Нажмите [F3] (FROM).
5. Установите нижнюю границу диапазона выбираемых патчей колесом PATCH/VALUE, кнопкой [F3] (FROM) или регулятором F3.
6. Нажмите [F4] (TO).
7. Установите верхнюю границу диапазона выбираемых патчей колесом PATCH/VALUE, кнопкой [F4] (TO) или регулятором F4.

* Эти установки доступны в следующих случаях.

- При вращении колеса PATCH/VALUE
 - При смене патчей переключателями или другими контроллерами
 - При использовании параметра SYSTEM CONTROL ASSIGN (стр. 42) для назначения PATCH SELECT INC или PATCH SELECT DEC на переключатели FC-300 или педали экспрессии
- Эти установки не влияют на другие функции FC-300 или работу с внешним MIDI-устройством.

Регулировка контрастности экрана

Текст и символы на ЖК дисплее иногда трудноразличимы, например, сразу после включения VB-99 или после продолжительного использования. Условия эксплуатации VB-99 также могут влиять на качество изображения на дисплее. Если это является проблемой, отрегулируйте контрастность дисплея.

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Нажмите [F1] (LCD).



4. Регулятором F1 установите контрастность.

Определение выходного сигнала и его уровня (SYSTEM OUTPUT)

Определяет выходной сигнал и его уровень на каждом из выходных разъемов VB-99 (MAIN OUT, SUB OUT и DIGITAL OUT).

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.



3. Нажмите [F1] (OUTPUT).



4. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 установите параметр OUTPUT MODE в SYSTEM.

* При установке в PATCH значения определяются, как описано в разделе “Установка выходного сигнала и его уровня (OUTPUT)” (стр. 33). Значение на экране MIXER игнорируется, а вместо него применяется значение < >.



5. Определите сигнал и его уровень на каждом выходе кнопками PAGE [◀] [▶] или регуляторами F1 – F6.

cf. ➔

Более подробная информация об устанавливаемых параметрах приведена в разделе “OUTPUT” (стр. 151).

Глава 4 Использование VB-99 совместно с FC-300

С помощью педального переключателя FC-300 (опционального), подключенного к VB-99, можно выполнять следующие действия:

- Переключать патчи
- Отображать имена патчей на дисплее FC-300
- Управлять тембрами с помощью педалей FC-300 (Control Assign)
- Отображать тюнер VB-99 на дисплее FC-300 при работе с функцией TUNER
- Включать и выключать функцию Amp Control на FC-300

Подключение посредством разъема RRC2 IN

FC-300 к VB-99 коммутируются кабелем RRC2, прилагаемым к устройству.

TERM

Относительно RRC2

RRC2 — это протокол Roland, предусматривающий электропитание и двухсторонний обмен данными посредством одного кабеля. Также устройства можно коммутировать стандартным Ethernet-кабелем вместо прилагаемого кабеля RRC2.

NOTE

- Подключайте разъем RRC2 OUT только к устройству с разъемом RRC2 IN. Использование подключения с помощью локальной сети или других устройств может привести к перегреву и повреждению оборудования.
- Аккуратно вводите разъем кабеля RRC2 до упора в разъем RRC2 IN.
- Кабель RRC2 не должен подвергаться сдавливанию или механическим ударам.
- При использовании стандартного Ethernet-кабеля в качестве соединительного кабеля RRC2, убедитесь, что кабель соответствует следующим техническим характеристикам:
 - Категория 5 (Cat5) или выше
 - Максимальная длина 15 метров
 - Кабель разработан для непосредственного подключения.

* Ethernet-кабели, разработанные для подключения кроссовера, неприменимы.

Установки, относящиеся к FC-300

При подключении FC300 к VB-99 кабелем RRC2, если необходимо, произведите указанные ниже установки.

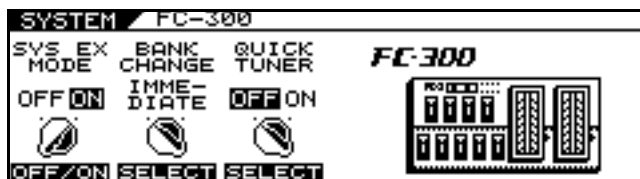
Установки управления FC-300

Устанавливает режим управления FC-300.

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Нажмите [F5] (FC-300).



4. Кнопкой [F1] (OFF/ON) или регулятором F1 установите SYS EX MODE.

Доступные установки	Описание
ON	При подключении к VB-99, FC-300 автоматически переходит в режим Exclusive, и его функции устанавливаются соответственно функциям VB-99. Управлять FC-300 можно даже без приведения в соответствие идентификаторов устройств VB-99 и FC-300. Обычно выбирается именно эта установка. Подключение FC-300 автоматически переключает его в режим Exclusive.
OFF	Выберите OFF при использовании FC-300 в любом другом режиме, отличном от System Exclusive. Автоматический выбор режима не производится.

* Работа с FC-300 возможна только с экрана Play.

Установка переключения патчей

Задаёт время переключения патчей при нажатии педалей [▼] [▲] на FC-300.

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Нажмите [F5] (FC-300).



4. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 установите BANK CHANGE.

Доступные установки	Описание
IMMEDIATE	При нажатии педалей [▼] [▲] на FC-300 патчи переключаются моментально.
WAIT NUM	Даже после нажатия педалей [▼] [▲] на FC-300 патчи не переключаются до установки параметра NUMBER.

* Работа с FC-300 возможна только с экрана Play.

Включение тюнера VB-99 с помощью FC-300 (QUICK TUNER)

Можно использовать обозначенные цифрами педали FC-300 для включения и выключения функции Tuner.

- * Функция Quick Tuner доступна только на экране Play.
- * Функция Quick Tuner доступна, только когда режим (MODE) на FC-300 установлен в SYS EX.

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.
3. Нажмите [F5] (FC-300).
4. Кнопкой [F3] (SELECT) или регулятором F3 установите QUICK TUNER.

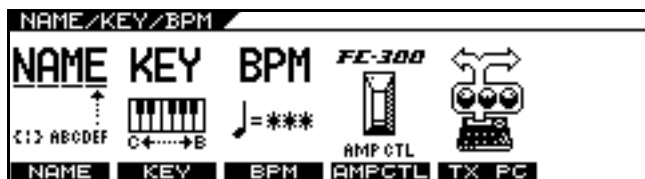
Доступные установки	Описание
OFF	Функция QUICK TUNER отключена.
ON	Функция QUICK TUNER включена. Тюнер поочередно включается и выключается при каждом нажатии выбранной цифровой педали.

Установка функции Amp Control на FC-300

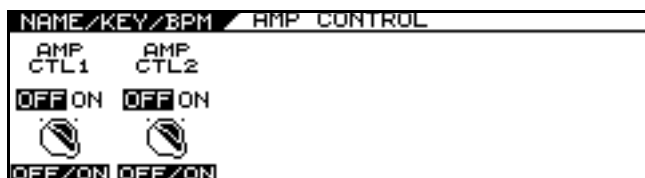
Включает и выключает параметры AMP CTL1 и AMP CTL2 на FC-300.

Если к разъему канала бас-гитарного усилителя подключен разъем AMP CONTROL 1 на FC-300 (или AMP CONTROL 2), можно выбирать каналы бас-гитарного усилителя с помощью параметра AMP CTL1 (или AMP CTL2) на VB-99.

1. Колесом PATCH/VALUE выберите патч.
2. Нажмите [NAME/KEY/BPM].



3. Нажмите [F4] (AMP CTL).



4. Кнопками [F1] и [F2] или регуляторами F1 и F2 установите AMP CTL1 и AMP CTL2 в ON или в OFF.

Доступные установки	Описание
OFF	Параметры AMP CTL1 и AMP CTL2 на FC-300 установлены в OFF (выключены).
ON	Параметры AMP CTL1 и AMP CTL2 на FC-300 установлены в ON (включены).

МЕМО

С помощью параметра Amp Control можно не только переключать каналы усилителя, а также включать/отключать эффекты усилителя, аналогично ножному контроллеру.

Глава 5 Использование MIDI

Понятие MIDI

MIDI, сокращенно от Musical Instrument Digital Interface (цифровой интерфейс музыкальных инструментов), — это универсальный стандарт, позволяющий производить обмен данными пьес, сообщениями об изменении в звучании и другой информацией между музыкальными инструментами. Любое устройство, отвечающее техническим характеристикам MIDI, может быть подключено (при условии, что это соответствие обоюдное) к любому другому MIDI-устройству, даже разработанному другим производителем или принадлежащему к другой категории.

Согласно техническим характеристикам MIDI, данные исполнения, произведенные такими действиями как игра на клавиатуре или нажатие педали, называются MIDI-сообщениями.

Для чего служит MIDI

Используя MIDI, с помощью VB-99 можно выполнять следующие действия.

Совместное использование VB-99 и FC-300 описано в “Глава 4 Использование VB-99 совместно с FC-300” (стр. 46).

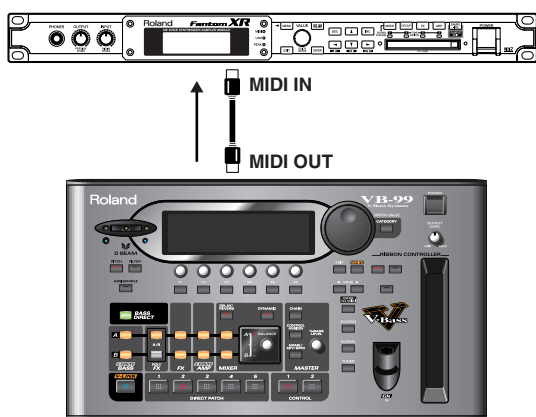
* Для использования MIDI необходимо, чтобы каналы MIDI коммутированных устройств совпадали.

В противном случае обмен данными с другими MIDI-устройствами будет невозможным.

Работа с VB-99

Передача сообщений Program Change

При выборе патча в VB-99 одновременно передается сообщение Program Change с соответствующим номером. Внешнее MIDI-устройство переключает установки соответственно полученному сообщению Program Change.



Передача сообщений Control Change

Данные, описывающие действие подключенного к VB-99 внешнего устройства (педали экспрессии или педального переключателя), выводятся в виде сообщений Control Change. Эти сообщения могут использоваться для таких задач, как изменение параметров внешнего MIDI-устройства.

Передача данных исполнения

Данные об исполнении на бас-гитаре можно выводить с помощью сообщений Note и Bend, позволяющих исполнять пьесы на синтезаторных звуковых модулях или других устройствах, подключенных к VB-99. См. раздел “Исполнение на внешнем синтезаторном звуковом модуле (BASS TO MIDI)” (стр. 58).

Передача данных

Сообщения Exclusive можно использовать для передачи установок эффектов и других данных, хранящихся в VB-99, на MIDI-устройства. Это позволяет передавать на другой VB-99 идентичные установки и сохранять установки эффектов в MIDI-секвенсорах и других устройствах.

Управление VB-99 от внешнего MIDI-устройства

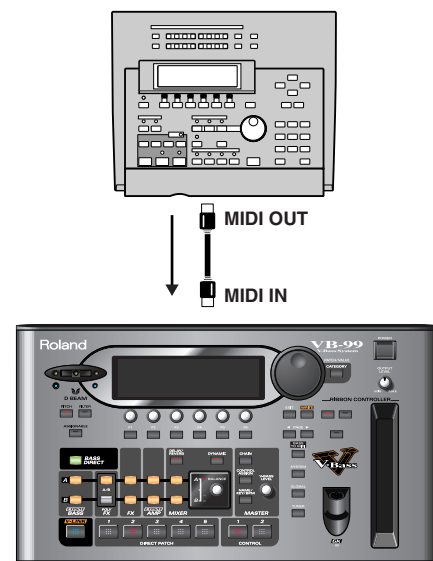
Выбор номеров патчей

Патчи VB-99 переключаются моментально после получения сообщения Program Change от внешнего MIDI-устройства.

МЕМО

Соответствие между MIDI-сообщениями Program Change и патчами VB-99 можно установить, руководствуясь информацией раздела “RX PC MAP (RECEIVE PROGRAM CHANGE MAP)” (стр. 55). Произведите эту установку, чтобы звуковые эффекты VB-99 соответствовали звуковым эффектам других MIDI-устройств.

Схема коммутации, приведенная ниже, используется при игре на бас-гитаре под аккомпанемент секвенсера. Патчи VB-99 изменяются автоматически при приеме сообщения Program Change с соответствующим номером.



Прием сообщений Control Change

МЕМО

VB-99 может получать сообщения Control Change для управления указанными параметрами во время исполнения. Для определения параметров, которыми будут управлять эти сообщения, ознакомьтесь с информацией раздела **“Использование переключателей, педалей и MIDI для управления тембрами (CONTROL ASSIGN)”** (стр. 77).

Прием данных

VB-99 может получать данные, переданные из другого устройства VB-99, и данные, хранящиеся в MIDI-секвенсорах.

Основные типы сообщений MIDI, поддерживаемые VB-99

Для обеспечения максимальной экспрессии исполнения протокол MIDI предусматривает разные типы MIDI-сообщений. MIDI-сообщения можно поделить на две группы: сообщения, передаваемые по определенным каналам (Channel) и независимые от MIDI-каналов сообщения (System).

Сообщения Channel

Эти сообщения используются для уведомления о событиях, происходящих во время исполнения. В большинстве случаев управление происходит только с помощью этих сообщений. Действие каждого MIDI-сообщения определяется установками устройства-приемника.

Сообщения Program Change

Эти сообщения обычно используются для выбора тембров; они выбираются с помощью сообщений Program Change от 1 до 128. Кроме того, вместе с сообщениями Program Change в VB-99 также можно использовать сообщения Bank Select, которые позволяют выбирать уже до 400 различных патчей.

Сообщения Control Change

Эти сообщения используются для усиления выразительности исполнения. Функции отличаются друг от друга номерами; управляемые функции зависят от MIDI-устройства. VB-99 поддерживает управление определенными параметрами.

Сообщения Note On

Эти сообщения передают устройству данные о высоте тона и громкости воспроизведения звуков.

Сообщения Note Off

Эти сообщения передают устройству информацию о прекращении воспроизведения звуков.

Сообщения Bend

Эти сообщения передаются для изменения высоты тона.

Сообщения System

Системные сообщения включают в себя сообщения Exclusive, необходимые для синхронизации исполнения, и сообщения, разработанные для предотвращения проблем при работе с устройством.

Сообщения Exclusive

Эксклюзивные сообщения используются для работы со звуками, уникальными для определенного устройства. Главным образом поддерживается обмен сообщениями между устройствами одного типа того же производителя. Используя эксклюзивные сообщения, можно сохранять установки параметров в секвенсеры и передавать их в другие устройства VB-99.

Для обмена эксклюзивными сообщениями необходимо, чтобы идентификационные номера инструментов совпадали.

Таблица MIDI-функций

Хотя использование MIDI предусматривает взаимодействие различных устройств, это не значит, что может производиться обмен любой информацией. Данные, которые могут передаваться между двумя подключенными устройствами, ограничены сообщениями, общими для обоих устройств. Таким образом, руководство пользователя MIDI-устройства всегда содержит таблицу MIDI-функций, позволяющую определять, какие MIDI-сообщения поддерживает определенное устройство. Сравнение таблиц MIDI-функций каждого устройства позволяет узнать, обмен какой информацией может быть произведен и как выполнить его. Поскольку эти карты имеют одинаковый размер, при проверке информации можно наложить карты принимающего и передающего устройств одну на другую.



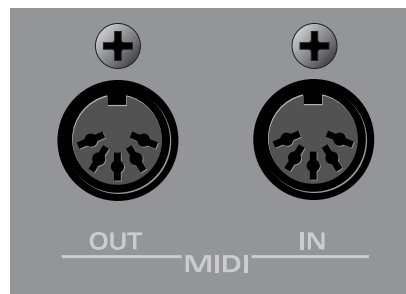
Также доступно отдельное руководство "MIDI Implementation". В нем приводятся подробности реализации MIDI на данном устройстве. Если вам понадобится это руководство (например, для выполнения программирования на низком уровне), зайдите на веб-сайт компании Roland.
<http://www.roland.com/>

Обмен MIDI-сообщениями

Ниже дано упрощенное описание процесса обмена MIDI-сообщениями.

MIDI-разъемы

Обмен MIDI-сообщениями осуществляется через разъемы, показанные ниже. Подключите MIDI-кабели к этим разъемам согласно их назначению.

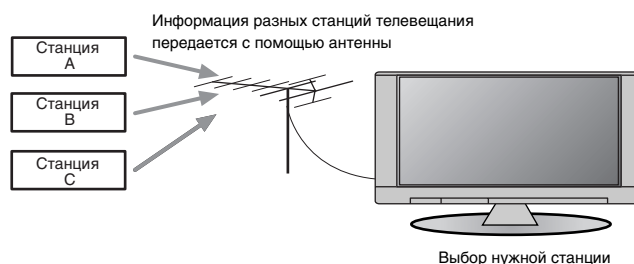


Разъем MIDI	Описание
MIDI IN	Служит для приема сообщений от MIDI-устройств.
MIDI OUT	Служит для передачи сообщений из VB-99.

MIDI-каналы

MIDI позволяет отдельно передавать различные сообщения на несколько MIDI-устройств посредством одного MIDI-кабеля. Это возможно благодаря концепции MIDI-каналов.

Принцип MIDI-каналов аналогичен принципу телевизионных. Переключение каналов на телевизоре позволяет зрителю смотреть программы разных станций телевидения. Это происходит потому, что информация передается по каналу, на который настроены и передатчик, и приемник.



MIDI-протокол включает в себя каналы от 1 до 16; MIDI-сообщения передаются в приборы-приемники, настроенные на тот же канал, что и устройство-передатчик.

Сообщения Bank Select и Program Change

Bank Select (сообщения выбора банка) и Program Change (сообщения об изменении программы) — это MIDI-сообщения, используемые обычно для переключения патчей.

Сами патчи переключаются с помощью сообщений Program Change. Но, используя только сообщения Program Change, можно выбрать максимум 128 различных патчей. Из-за этого для некоторых устройств предусмотрены сообщения Bank Select, которые увеличивают количество выбираемых патчей.

Для этих устройств патчам назначаются номера, объединяющие сообщения Bank Select MSB, LSB 0 — 127 и Program 1 — 128.

* VB-99 игнорирует сообщения Bank Select LSB.

Установка функций, связанных с MIDI

Ниже описываются функции VB-99, относящиеся к MIDI. Настройте их согласно решаемой задаче.

1. Нажмите [SYSTEM].

Отобразится экран System.

2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Нажмите [F6] (MIDI).

Отобразится экран установок MIDI.

Далее описаны установки, используемые с MIDI.

Канал MIDI

Устанавливает канал, используемый для передачи и приема MIDI-сообщений, соответствующих патчам и функциям VB-99. Также, при использовании функции BASS TO MIDI ознакомьтесь с разделом “Исполнение на внешнем синтезаторном звуковом модуле (BASS TO MIDI)” (стр. 58), при использовании функции V-LINK ознакомьтесь с разделом “Управление видеоизображением от бас-гитары (V-LINK)” (стр. 90).

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установка функций, связанных с MIDI” (стр. 52) для отображения экрана MIDI.

2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.

3. Регулятором F1 установите MIDI-канал (1 – 16).

МЕМО

Убедитесь в том, что для функций BASS TO MIDI и V-LINK выбраны разные MIDI-каналы.

MIDI Omni Mode

При установке режима MIDI Omni, VB-99 получает сообщения по всем MIDI-каналам независимо от их установок. Режим Omni удобен, если не требуется использовать независимые MIDI-каналы для управления VB-99.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установка функций, связанных с MIDI” (стр. 52) для отображения экрана MIDI.

2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Включите или выключите режим Omni с помощью кнопки [F2] или регулятора F2.

MEMO

Даже когда режим Omni установлен в ON (включен), единственными принимаемыми сообщениями Exclusive будут те, которые несут информацию об идентификационном номере устройства (Device ID).

MEMO

Согласно заводским установкам режим Omni установлен в ON.

MIDI Device ID

Устанавливает идентификационный номер устройства, используемого для передачи и приема сообщений Exclusive.

MEMO

Device ID согласно заводским установкам равен "1".

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установка функций, связанных с MIDI” (стр. 52) для отображения экрана MIDI.

2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.

3. Регулятором F3 установите идентификационный номер устройства (1 – 32).

SYNC CLOCK

VB-99 можно синхронизировать с сообщениями MIDI Clock (темпом), передаваемыми из MIDI-секвенсера или другого внешнего MIDI-устройства.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установка функций, связанных с MIDI” (стр. 52) для отображения экрана MIDI.

2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.

3. Кнопкой [F6] (SELECT) или регулятором F6 назначьте на управление темпом сообщения MIDI Clock.

cf.

Детальная информация об устанавливаемых параметрах приведена в разделе “Синхронизация от MIDI Clock с внешнего устройства” (стр. 58).

MIDI ROUTING

Устанавливает маршрут прохождения управляющего сигнала VB-99.

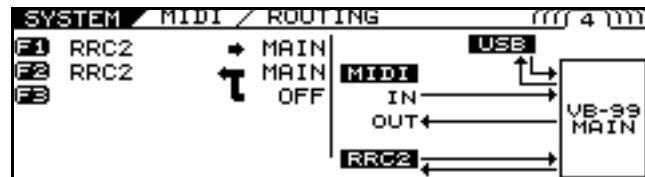
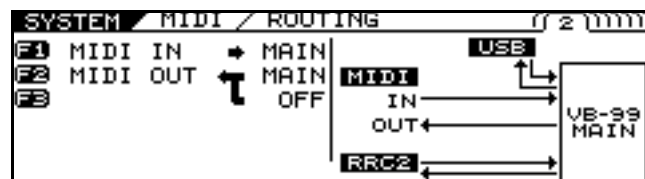
В VB-99 предусмотрено 3 типа разъемов для ввода и вывода данных: MIDI (IN/OUT), USB и RRC2 IN. При подключении VB-99 к другим устройствам, кроме педального контроллера FC-300, нужно принять во внимание прохождение управляющего сигнала.

Проверьте дисплей после осуществления коммутации.

Установки для разъемов MIDI IN и OUT производятся на странице 2, для USB — на странице 3, а для RRC2 IN — на странице 4.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установка функций, связанных с MIDI” (стр. 52) для отображения экрана MIDI.

2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2 – 4.



3. Кнопками [F1] – [F3] или регуляторами F1 – F3 установите маршрутизацию.

MIDI PC OUT

Определяет передаются или нет сообщения Program Change при переключении патчей VB-99.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установка функций, связанных с MIDI” (стр. 52) для отображения экрана MIDI.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 5.



3. Кнопкой [F1] или регулятором F1 установите PC OUT в положение ON (включено) или OFF (выключено).

MEMO

При передаче сообщений Program Change, VB-99 одновременно передает сообщения Bank Select.

TX PC MAP (TRANSMIT PROGRAM CHANGE MAP)

Установка определяет, какие сообщения Program Change будут передаваться при переключении патчей на VB-99.

Можно определить, будут ли передаваться сообщения Program Change, предустановленные для всех патчей, либо сообщения Program Change, установленные в каждом отдельном патче.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установка функций, связанных с MIDI” (стр. 52) для отображения экрана MIDI.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 5.



3. Кнопкой [F2] или регулятором F2 выберите значение.

Доступные установки	Описание
FIX	Независимо от установок патча, будут передаваться сообщения Program Change, предустановленные для всех патчей.
PROG	Будут передаваться сообщения Program Change, заданные в самом патче.

Нижеприведенная таблица отображает соответствие между патчами и сообщениями Program Change, когда функция TX PC MAP установлена в FIX.

Номер патча	Bank Select	Program Change
001	0	1
:	:	:
100	0	100
101	1	1
:	:	:
200	1	100
201	2	1
:	:	:
400	3	100

Установка TX PC MAP

Чтобы назначить на патч сообщение Program Change с определенным номером произведите установки, как описано ниже.

МЕМО

Параметры патчей — это установки, произведенные отдельно для каждого патча. Для сохранения изменений установок необходима процедура Write (стр. 34).

1. Выберите патч, для которого необходимо определить сообщение Program Change, передаваемое при его выборе.
2. Нажмите [NAME/KEY/BPM].
3. Нажмите [F5] (TX PC).



4. Кнопками [F1] – [F3] или регуляторами F1 – F3 установите номер сообщения Program Change и Bank Select.
5. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Для отказа от сохранения нажмите [EXIT], чтобы вернуться к экрану Play.

RX PC MAP (RECEIVE PROGRAM CHANGE MAP)

Можно выбрать использование фиксированного или свободно устанавливаемого соответствия между принятыми номерами программ и выбираемыми патчами, когда патчи VB-99 переключаются с помощью сообщений Program Change с внешнего MIDI-устройства.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установка функций, связанных с MIDI” (стр. 52) для отображения экрана MIDI.
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 5.

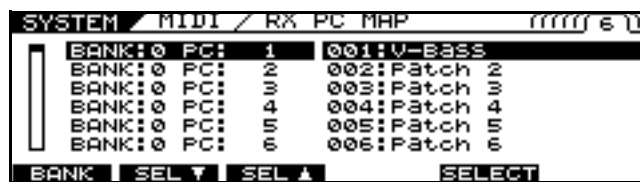


3. Кнопкой [F3] или регулятором F3 установите, будет ли использоваться карта сообщений Program Change.

Доступные установки	Описание
FIX	Загружаются патчи, назначенные на соответствующие сообщения Program Change, независимо от установок таблицы.
PROG	Загружаются патчи, устанавливаемые в таблице.

4. Чтобы изменить патч, связанный с данным сообщением выбора программы, нажмите [LEFT] [RIGHT], чтобы перейти к странице 6.

Отобразится экран RX PC MAP.



5. Выберите патч, который будет выбираться при приеме конкретного сообщения выбора программы.

- Кнопка [F1] (BANK)/регулятор F1
Выбирает номер сообщения Bank Change.
- Кнопка [F2] (SEL ▼) или [F3] (SEL ▲)/регулятор F2 или F3
Выбирает номер сообщения Program Change.
- Кнопка [F5] (SELECT)/регулятор F5
Выбирает номер патча.

При приеме комбинации сообщений Bank Change и Program Change, определенных с помощью F1, F2 и F3, VB-99 переключается на патч, выбранный с помощью F5.

В таблице ниже показано соответствие по умолчанию между сообщениями Bank/Program Change и номерами патчей, когда RX PC MAP установлен в FIX.

Bank Change	Program Change	Номер патча
0	1	001
:	:	:
0	128	128
1	1	101
:	:	:
2	128	328
3	1	301
:	:	:
3	100	400

* При установке "OMNI MODE" (стр. 149) в OFF, убедитесь в соответствии "MIDI CH (MIDI Channel)" (стр. 149) каналу передачи внешнего MIDI-устройства.

Установка номера передаваемого MIDI-сообщения Control Change

Устанавливает номера сообщений Control Change, передаваемых при использовании педалей VB-99, педалей FC-300 или внешних педалей.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела "Установка функций, связанных с MIDI" (стр. 52), чтобы перейти к экрану MIDI.

2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 7.

Отобразится экран TX CC.



3. Кнопками [F2] (SEL ▼)/[F3] (SEL ▲) или регуляторами F2/F3 выберите контроллер, на который назначается сообщение.

4. Кнопкой [F5] или регулятором F5 задайте номер передаваемого контроллером сообщения Control Change.

При манипуляциях с контроллером, выбранным F2 или F3, передается сообщение Control Change, выбранное с помощью F5.

* Сообщение Control Change не передается, если выбран режим OFF.

Функция Bulk Dump

В рамках VB-99 можно использовать сообщения Exclusive для установки аналогичных настроек в другом VB-99 или для сохранения установок эффектов в MIDI-секвенсорах и подобных устройствах.

Такая передача данных называется Bulk Dump (сброс дампа).

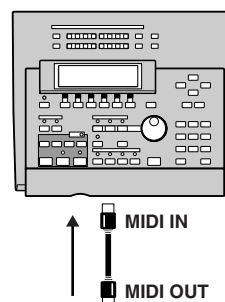
Данные, которые могут быть переданы, описаны ниже.

Значение	Передаваемые данные
ALL	Все данные (SYSTEM, GK SETTING, GLOBAL, PATCH 001-200, FAVORITE SETTING)
SYSTEM	Параметры SYSTEM.
GK SETTING	Установки GK SETTING
GLOBAL	Установки функции GLOBAL
PATCH	Установки номеров патчей 001 – 200
FAVORITE SETTING	Установки в FAVORITE SETTINGS 01 – 10 для всех эффектов

Передача данных

Сохранение данных в MIDI-секвенсор

Подключите устройства, как показано ниже, затем переведите MIDI-секвенсор в режим готовности к приему сообщений Exclusive.

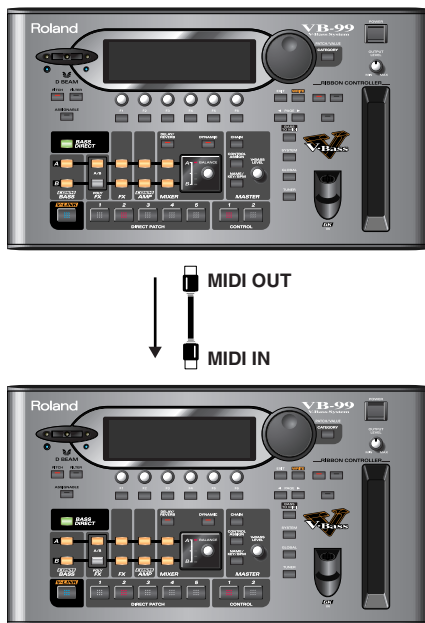


MEMO

Информация о работе используемого секвенсора приведена в прилагаемом к нему руководстве пользователя.

Передача данных в другое устройство VB-99

Подключите устройства, как показано ниже, затем приведите в соответствие идентификационные номера обоих устройств.



1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установка функций, связанных с MIDI” (стр. 52), чтобы перейти к экрану MIDI.

2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 8.



3. Кнопками [F2] (SEL) или [F3] (SEL) выберите данные, которые необходимо передать.

4. Нажмите [F1] (CHECK).

Передаются только данные, отмеченные флажком.

MEMO

При выборе PATCH FROM/TO можно колесом PATCH/VALUE определить диапазон номеров передаваемых патчей.

5. При необходимости, повторите шаги 2 и 3.

6. Нажмите [F6] (DUMP).

Начнется передача данных. По ее завершении на дисплей выведется экран, который отображался перед передачей.

MEMO

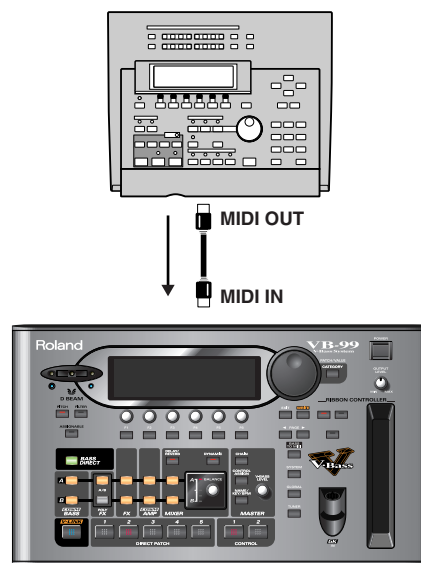
Эту процедуру можно отменить в процессе ее выполнения, нажав [EXIT].

Функция Bulk Load

Прием данных VB-99, сохраненных в MIDI-секвенсоре и других устройствах, называется Bulk Load (загрузка дампа).

Прием данных, сохраненных в MIDI-секвенсоре

1. Подключите устройства, как указано ниже. Установите идентификационный номер устройства VB-99 в то же значение, что использовалось при передаче данных в MIDI-секвенсор.



2. Произведите передачу данных из MIDI-секвенсора.

Во время приема данных на дисплее отображается сообщение “SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE RECEIVING...”.

После завершения этого процесса, на дисплее снова отобразится экран, который был до передачи данных.

В этом состоянии VB-99 может получать другие данные.

MEMO

Если на дисплее появляется сообщение "MIDI BUFFER FULL", проверьте коммутацию и уменьшите темп в передающем MIDI-устройстве.

Синхронизация от MIDI Clock с внешнего устройства

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установка функций, связанных с MIDI” (стр. 52), чтобы перейти к экрану MIDI.
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Кнопкой [F6] (SELECT) или регулятором F6 выберите синхронизирующий сигнал.

Эта установка сохраняется в качестве SYNC CLOCK.

- INTERNAL
VB-99 работает автономно.
- AUTO (USB)
VB-99 синхронизируется с сигналом MIDI CLOCK, принимаемым по USB. Однако, работа автоматически синхронизируется с встроенным синхросигналом VB-99, если прибор не получает внешнего сигнала MIDI CLOCK.
- AUTO (MIDI)
VB-99 синхронизируется с сигналом MIDI CLOCK, принимаемым по MIDI. Однако, работа автоматически синхронизируется с встроенным синхросигналом VB-99, если прибор не получает внешнего сигнала MIDI CLOCK.
- AUTO (RRC2)
VB-99 синхронизируется с сигналом MIDI CLOCK, принимаемым через RRC2. Однако, работа автоматически синхронизируется с встроенным синхросигналом VB-99, если прибор не получает внешнего сигнала MIDI CLOCK.

Исполнение на внешнем синтезаторном звуковом модуле (BASS TO MIDI)

VB-99 может конвертировать данные исполнения в сообщения MIDI Note и Bend и передавать их. Использование этой функции позволяет записывать исполнение в секвенсоры и посредством этого воспроизводить тембры внешнего звукового модуля. Функция BASS TO MIDI имеет системные параметры, установки которых влияют на работу устройства в целом, и параметры патча, устанавливаемые для каждого отдельного патча.

MIDI-сообщения, генерируемые функцией Bass to MIDI

Доступны следующие сообщения.

Сообщения Program Change

Содержат информацию об изменениях патчей.

Сообщения Control Change

Описывают изменения вследствие манипуляций регуляторами панели или педалями.

Сообщения Note On

Содержат информацию о высоте тона и громкости каждой взятой ноты.

Сообщения Note Off

Дают команду прекращения звучания.

Сообщения Bend

Описывают плавные изменения высоты тона генерируемых нот.

МЕМО

Установки канала A COSM BASS (PITCH SHIFT, HARMO и BEND), а также установки ленточного и D Beam контроллеров (T-ARM) воздействуют на высоту нот (сообщений MIDI-нот), производимых функцией Bass to MIDI. Установки канала B COSM BASS никакого влияния не оказывают.

* Если высота нот (сообщений MIDI-нот), создаваемая посредством Bass to MIDI слишком мала (или слишком велика) из-за влияния настроек канала A COSM BASS, она автоматически устанавливается на октаву выше (или ниже).

Установки функции BASS TO MIDI (Системные параметры)

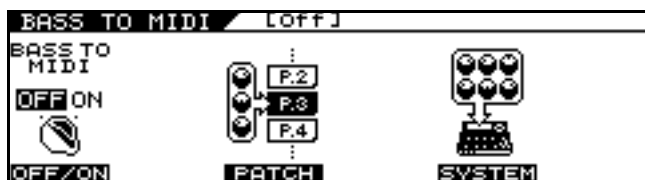
Нижеприведенные процедуры используются для осуществления установок, влияющих на устройство в целом. Изменения сохраняются в момент их настройки, поэтому выполнение команды Write не требуется.

После введения значений этих параметров нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

Включение и отключение функции BASS TO MIDI

1. Нажмите [BASS TO MIDI].

Отобразится экран BASS TO MIDI.



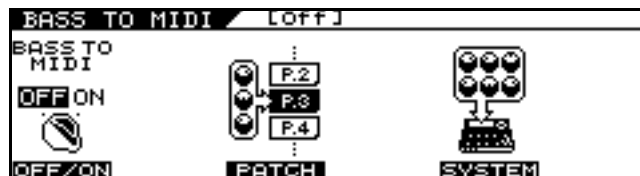
2. Кнопкой [F1] (OFF/ON) или регулятором F1 установите BASS TO MIDI в ON.

Установка в положение OFF блокирует передачу всех MIDI-сообщений, связанных с функцией BASS TO MIDI.

Выбор контроллера для управления функцией Hold (HOLD CTL)

1. Нажмите [BASS TO MIDI].

Отобразится экран BASS TO MIDI.



2. Нажмите [F5] (SYSTEM).



3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите контроллер, для которого будет определяться установка.

HOLD CTL	Контроллер
GK S1, S2	Переключатели GK-3B DOWN/S1, UP/S2
CTL 1-4	Кнопки CONTROL 1, 2 на VB-99 или ножной переключатель, подключенный к разъему CTL 3.4
FC-300 CTL1-8	Педали CTL 1, 2 на FC-300 или ножные переключатели, подключенные к разъемам CTL 3 - 8

MEMO

Контроллеры, на которые назначается HOLD CTL, будут работать одновременно с параметрами, настроенными в установках SYSTEM CONTROL ASSIGN (стр. 146). Для использования только функции Hold установите CONTROL ASSIGN в OFF.

cf.

Можно определить режим работы функции Hold. См. раздел “Режим работы функции Hold (HOLD TYPE)” (стр. 63).

Прореживание сообщений Bend (BEND THIN)

Данные о вибрато, глассандо и подобных приемах исполнения на бас-гитаре передаются в виде сообщений Pitch Bend. Если их слишком много, в работе принимающего MIDI-устройства могут возникнуть проблемы. Функция BEND THIN позволяет уменьшить количество сообщений Pitch Bend и откорректировать громкость MIDI-данных.

1. Выполните шаги 1 – 2 раздела “Выбор контроллера для управления функцией Hold (HOLD CTL)” (стр. 59), чтобы перейти к экрану BASS TO MIDI.



2. Кнопкой [F2] (OFF/ON) или регулятором F2 установите значение в ON.

Если объем сообщений Pitch Bend важен, выберите OFF.

Установка канала передачи MIDI (BASIC CH)

Установите MIDI-канал в VB-99, используемый для передачи данных игры на бас-гитаре.

Установите MIDI-каналы в соответствии с режимами POLY и MONO, как указано ниже.

- При установке в режим POLY
Данные исполнения для всех струн передаются по основному каналу.
- При установке в режим MONO
Струна Hi C: Передается по основному каналу.
1 струна: Передается по каналу, с номером на единицу больше основного.
:
Струна Low B: Передается по каналу, с номером на пять больше основного.

cf.

Описание режимов приведено в разделе “Установка режима передачи (MODE)” (стр. 61).

1. Выполните шаги 1 – 2 раздела “Выбор контроллера для управления функцией Hold (HOLD CTL)” (стр. 59), чтобы перейти к экрану BASS TO MIDI.



2. Кнопкой [F3] (SELECT) или регулятором F3 установите канал.

Блокировка передачи сообщений Program Change (PC MASK)

Передачу сообщений Program Change можно блокировать, используя инструкции раздела “Передача сообщений Program Change одновременно с переключением патчей (PC)” (стр. 64).

* Это не влияет на сообщения Program Change, описанные в разделе “MIDI PC OUT” (стр. 54).

1. Выполните шаги 1 – 2 раздела “Выбор контроллера для управления функцией Hold (HOLD CTL)” (стр. 59), чтобы перейти к экрану BASS TO MIDI.



2. Кнопкой [F4] (OFF/ON) или регулятором F4 установите значение в ON.

Когда функция PC MASK включена (ON), сообщения Program Change, установленные параметрами PC (стр. 64) в BASS TO MIDI, не передаются.

Установка функции BASS TO MIDI (параметры патча)

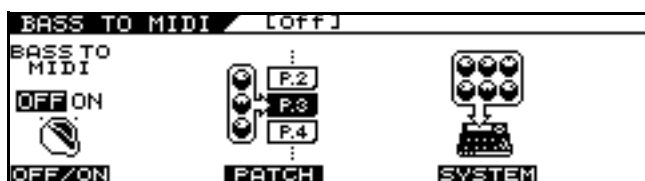
МЕМО

Параметры патча — это установки, произведенные независимо для каждого патча. Для сохранения этих установок необходимо выполнить команду Write.

Установка режима передачи (MODE)

1. Нажмите [BASS TO MIDI].

Отобразится экран BASS TO MIDI.



2. Нажмите [F3] (PATCH).

3. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



4. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите режим.

- MONO (режим MONO)



В этом режиме используется по одному каналу на струну; таким образом, всего задействуется шесть каналов.

Поскольку для каждой струны используется отдельный MIDI-канал, струнам можно назначать разные тембры, изменяя их общую или выборочную высоту тона; однако, для этого необходим мультитембральный звуковой модуль.

- POLY (режим POLY)



В этом режиме сообщения для всех струн передаются по одному каналу.

Поскольку передача MIDI-сообщений для всех струн через один канал упрощает настройку установок звукового модуля

и сокращает количество используемых MIDI-каналов, на данный процесс налагаются определенные ограничения; например, можно выбирать только один тембр для всех струн.

МЕМО

- Согласно заводским установкам, все патчи установлены в режим MONO.
- Если в режиме POLY берется аккорд, то функция Pitch Bend (“подтяжка”) изменяет высоту с точностью до полутона, а использование вибрато становится недоступным. Функция Pitch Bend нормально функционирует в режиме POLY только при взятии одиночных нот.

Настройка чувствительности бас-гитары (PLAY FEEL)

Определяет влияние динамики исполнения на звук синтеза.

Эта установка позволяет добиться более естественного исполнения.

1. Выполните шаги 1 – 2 раздела “Установка режима передачи (MODE)” (стр. 61), чтобы перейти к экрану BASS TO MIDI.
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 произведите настройку.

- FEEL1 – FEEL4
FEEL1 — это режим, обеспечивающий наиболее широкий диапазон громкости, зависящий от динамики звукоизвлечения. С увеличением номера данной установки становится легче воспроизводить громкие звуки даже при более слабом звукоизвлечении.
Это позволяет играть с постоянным уровнем громкости как при игре тэппингом, так и при игре жестким боем.
- NO DYNA
В этом режиме звуки имеют фиксированный уровень громкости независимо от силы звукоизвлечения.
- STRUM
При слабом звукоизвлечении звук отсутствует. Эта установка позволяет избежать создания лишних призвуков, возникающих при воспроизведении ритма или из-за случайного контакта со струной.

Изменение высоты шагом в полутон (CHROMATIC)

При использовании “подтяжек” или других техник плавного изменения высоты звука бас-гитары можно настроить VB-99 так, чтобы высота тона передаваемых MIDI-сообщений изменялась с шагом в полутон.

1. Выполните шаги 1 – 2 раздела “Установка режима передачи (MODE)” (стр. 61), чтобы перейти к экрану BASS TO MIDI.
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Кнопкой [F3] (SELECT) или регулятором F3 произведите настройку.

- OFF
Происходит обычная передача сообщений Pitch Bend. Высота тона изменяется постоянно в зависимости от техники игры или вибрато.
- TYPE 1
При изменении высоты тона установка с информацией об изменении высоты применяется без прерывания воспроизведения текущей ноты.
При этом возникает эффект, в соответствии с которым при изменении высоты тона атака не воспроизводится.
- TYPE 2
При изменении высоты тона VB-99 заново воспроизводит звук с уже измененной высотой с полутоновыми интервалами. В результате этого, звук атаки воспроизводится каждый раз при изменении высоты тона. При ослаблении колебания струны после щипка звук постепенно затухает, постоянно воспроизводя фазу атаки снова и снова.
- TYPE 3
Как и в TYPE 2, звуки заново воспроизводятся с новой высотой тона с шагом в полутон.
Однако, при ослаблении колебания струны после щипка звук затухает обычным образом.

Режим работы функции Hold (HOLD TYPE)

При манипуляциях с контроллером, выбранным с помощью параметра HOLD CTL (стр. 59), установка определяет режим работы функции Hold.

1. Выполните шаги 1 – 2 раздела “Установка режима передачи (MODE)” (стр. 61), чтобы перейти к экрану BASS TO MIDI.
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите режим MONO.
4. Кнопкой [F4] (SELECT) или регулятором F4 произведите настройку.

• HOLD 1

Когда функция Hold включена с помощью контроллера, сообщения Note On удерживаются.

Если функция Hold остается включенной, то при игре на бас-гитаре, каждое последующее сообщение Note On удерживается. Если сообщение Note воспроизводится для той же струны, предыдущее сообщение Note снимается, а следующее – удерживается. Это позволяет избежать прерывания звука, даже звуков отпуская струн от грифа.

• HOLD 2

Когда функция Hold включена с помощью контроллера, сообщения Note On удерживаются.

Однако, если продолжать играть на бас-гитаре с включенным эффектом Hold, последующие сообщения Note On передаваться не будут.

• HOLD 3

Когда функция Hold включена с помощью контроллера, сообщения Note On удерживаются.

Если функция Hold остается включенной, то при игре на бас-гитаре новые сообщения Note On будут передаваться, но на эти струны функция Hold распространяться не будет.

Передача сообщений Control Change с помощью контроллеров (CC)

Для передачи сообщений Control Change используйте регуляторы панели и педали. Доступны две различные установки.

1. Выполните шаги 1 – 2 раздела “Установка режима передачи (MODE)” (стр. 61), чтобы перейти к экрану BASS TO MIDI.
2. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 2.



3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1, либо кнопкой [F4] (SELECT) или регулятором F4 выберите контроллер.

SRC	Контроллер
GK VOL	Регулятор громкости GK-3B
GK S1	Переключатель DOWN/S1 датчика GK-3B
GK S2	Переключатель UP/S2 датчика GK-3B
CTL1	Кнопка управления 1
CTL2	Кнопка управления 2
EXP PEDAL	Внешняя педаль экспрессии
CTL3	Внешний ножной переключатель 3
CTL4	Внешний ножной переключатель 4
D BEAM V	Контроллер D BEAM, высота
D BEAM H	Контроллер D BEAM, влево-вправо
RIBBON ACT	Ленточный контроллер, касание
RIBBON POS	Ленточный контроллер, позиция касания
FC-300 EXP1	FC-300, педаль экспрессии 1
FC-300 EXPSW1	FC-300, кнопка 1 педали экспрессии
FC-300 EXP2	FC-300, педаль экспрессии 2
FC-300 EXPSW2	FC-300, кнопка 2 педали экспрессии
FC-300 CTL1	FC-300, кнопка CTL1
FC-300 CTL2	FC-300, кнопка CTL2
FC-300 E3/C3	FC-300, внешняя педаль экспрессии 3, внешний ножной переключатель 3
FC-300 CTL4	FC-300, внешний ножной переключатель 4
FC-300 E4/C5	FC-300, внешняя педаль экспрессии 4, внешний ножной переключатель 5
FC-300 CTL6	FC-300, внешний ножной переключатель 6
FC-300 E5/C7	FC-300, внешняя педаль экспрессии 5, внешний ножной переключатель 7
FC-300 CTL8	FC-300, внешний ножной переключатель 8

4. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2, либо кнопкой [F5] (SELECT) или регулятором F5 выберите номер передаваемого сообщения Control Change.

Off, CC #1 – #31, CC #64 – #95

МЕМО

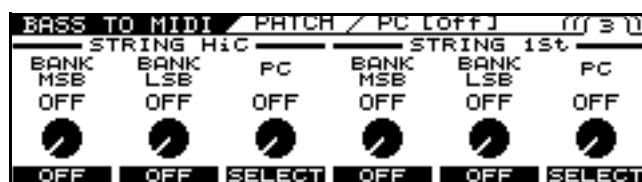
В режиме POLY сообщения передаются только по основному MIDI-каналу. В режиме MONO сообщения передаются по шести каналам, включающим в себя основной и пять каналов выше.

Передача сообщений Program Change одновременно с переключением патчей (PC)

Определяет сообщения Program Change, передаваемые при выборе патчей в VB-99.

* Сообщения Program Change не передаются, если включена функция PC MASK (стр. 60).

1. Выполните шаги 1 – 2 раздела “Установка режима передачи (MODE)” (стр. 61), чтобы перейти к экрану BASS TO MIDI.
2. Нажимайте PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 3 – 5.



Если режим MODE (стр. 61) установлен в MONO, для каждой из 6 струн можно произвести установки STRING HiC - LowB.

3. Кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6 произведите установки.

Установите следующие параметры.

BANK MSB	Описание
OFF, 0 - 127	Назначает сообщение Bank Select (MSB).

BANK LSB	Описание
OFF, 0 - 127	Назначает сообщение Bank Select (LSB).

PC	Описание
OFF, 1 - 128	Назначает номер программы.

4. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Чтобы отказаться от сохранения нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

МЕМО

В режиме POLY сообщения передаются только по основному MIDI-каналу. В режиме MONO сообщения передаются по шести каналам, включающим в себя основной и пять каналов выше.

Глава 6 Работа с VB-99 при подключении к компьютеру через USB

Перед использованием USB-подключения

Используя USB, можно совершать обмен цифровыми аудиосигналами и MIDI-сообщениями между VB-99 и компьютером.

Установка и настройка драйвера USB

Использование функции USB в VB-99 требует, чтобы в компьютере сначала был установлен USB-драйвер.

Соответствующий драйвер содержится на диске "VB-99 Software CD-ROM", прилагаемом к VB-99.

Поскольку программа и процедуры, используемые при установке драйвера, зависят от условий работы, перед началом установки внимательно прочитайте файл Readme, находящийся на диске "VB-99 Software CD-ROM".

Используемая ОС	Местоположение файла
Windows XP	\Driver\XP\Readme_E.htm
Windows Vista	\Driver\Vista\Readme_E.htm
Mac OS X	\Driver\Readme_E.htm

Что такое USB-драйвер?

USB-драйвер — это программа, являющаяся связующим звеном в передаче данных между приложениями компьютера (программами записи или секвенсором) и USB-устройством при подключении последнего к компьютеру с помощью USB-кабеля. USB-драйвер передает данные из приложения в USB-устройство и, наоборот, сообщения из USB-устройства в приложение.



Режим работы драйвера

В VB-99 предусмотрено два режима работы, в одном из которых используется специальный драйвер, хранящийся на прилагаемом диске CD-ROM, а в другом используется стандартный драйвер операционных систем Windows/Mac. Используя специальный драйвер, можно записывать, воспроизводить и редактировать аудиоматериал с высоким качеством и стабильными временными характеристиками.

Этот режим также позволяет управлять VB-99, используя MIDI-сообщения.

Программное обеспечение VB-99

Предусмотрено программное обеспечение для VB-99, обеспечивающее его работу при подключении к компьютеру. Программное обеспечение для VB-99 доступно на веб-сайте Roland (<http://www.roland.com>).

Доступны разные версии для ОС Windows и Macintosh.

VB-99 Editor

Используется для осуществления установок VB-99 из компьютера.

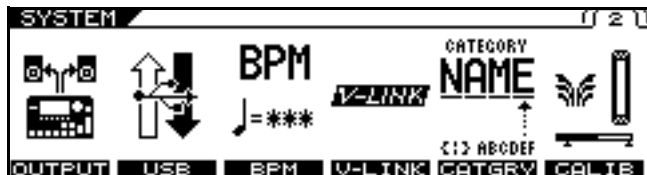
Также можно сохранять установки тембра (патча), созданные в компьютере в виде файлов.

VB-99 Librarian

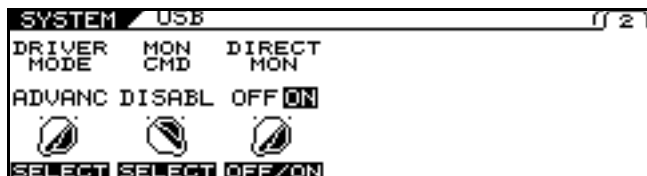
Позволяет с помощью компьютера каталогизировать установки и патчи VB-99.

Выбор режима драйвера

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.



3. Нажмите [F2] (USB).
4. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 2.



5. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 установите DRIVER MODE.

Установка	Описание
STNDRD	Используется стандартный USB-драйвер.
ADVANC	Используется специальный драйвер, который хранится на диске CD-ROM.

* При использовании VB-99 Editor/Librarian выберите ADVANC.

* При выборе DRIVER MODE появляется сообщение "PLEASE RESTART".

6. Нажмите [EXIT] один или несколько раз для возврата к экрану Play.

* Если драйвер для выбранного режима еще не установлен, выключите питание VB-99 и установите драйвер.

7. Закройте все секвенсорные программы и другие приложения в компьютере, с которым используется VB-99.

8. Снова включите питание VB-99.

* Функции режима будут недоступны, пока питание не будет выключено и включено снова.

MIDI в стандартном режиме драйвера

При выборе в качестве режима драйвера установки STNDRD, MIDI использовать невозможно. Для использования MIDI с USB, установите VB-99 в режим ADVANC.

Установка функций USB

Ниже описываются USB-функции VB-99.

Произведите эти установки соответственно режиму использования VB-99.

Установка входа и выхода цифрового аудиосигнала

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 2.



3. Нажмите [F2] (USB).
4. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



5. Кнопками [F1] – [F4] или регуляторами F1 – F4 измените установку.
6. Нажмите [EXIT] один или несколько раз для возврата к экрану Play.

Параметр/ Диапазон	Описание
USB IN	<p>Задаёт точку подачи цифрового аудиосигнала по USB (из компьютера), в VB-99.</p> <p>* Не используйте точку, находящуюся раньше определенной параметром USB OUT. См. "Блок-схема" (стр. 15).</p> <p>* Если параметр USB IN установлен в COSM BASS A, COSM BASS B или NORMAL PU, эта установка автоматически изменяется на MAIN & SUB при следующем включении VB-99. Для использования COSM BASS A, COSM BASS B или NORMAL PU, производите установку каждый раз при включении питания VB-99.</p>
OFF	Сигналы в VB-99 не подаются.

Параметр/ Диапазон	Описание
COSM BASS A	Сигналы подаются в точку выхода COSM BASS A. Сигналы бас-гитары COSM, воспроизводимые с помощью подключенной бас-гитары, замещаются выходными аудиосигналами компьютера. <i>* Полиэффект (POLY FX) не применяется.</i>
COSM BASS B	Сигналы подаются в точку выхода COSM BASS B. Сигналы бас-гитары COSM, воспроизводимые с помощью подключенной бас-гитары, замещаются выходными аудиосигналами компьютера. <i>* Полиэффект (POLY FX) не применяется.</i>
NORMAL PU	Сигналы подаются в точку подключения обычного датчика. Звуковые сигналы, воспроизводимые с помощью подключенной бас-гитары, замещаются выходными аудиосигналами компьютера.
MAIN OUT	Сигналы подаются в точку выхода MAIN OUT. Сигналы с MAIN OUT в VB-99 и выходной аудиосигнал из компьютера микшируются и воспроизводятся.
SUB OUT	Сигналы подаются в точку выхода SUB OUT. Сигналы с SUB OUT в VB-99 и выходной аудиосигнал из компьютера микшируются и воспроизводятся.
MAIN&SUB	Сигналы подаются в точку выхода MAIN OUT и SUB OUT. Каждый из выходных сигналов VB-99, как MAIN OUT, так и SUB OUT, микшируется с выходным аудиосигналом из компьютера и воспроизводится.
IN LEVEL	
0 - 200	Регулирует уровень громкости цифрового сигнала, входящего по USB (из компьютера).
USB OUT	
Устанавливает точку в VB-99, из которой выводится сигнал на USB (в компьютер).	
COSM BASS A	Выходной сигнал COSM BASS A.
COSM BASS B	Выходной сигнал COSM BASS B.
NORMAL PU	Выходной сигнал обычного датчика.
CH A	Выходной сигнал канала А.
CH B	Выходной сигнал канала В.
MIXER (DRY)	Объединенные микшером сигналы, но до эффектов DELAY/REVERB.
MIXER	Объединенные микшером сигналы после эффектов DELAY/REVERB.
MAIN OUT	Сигналы, аналогичные выходным сигналам MAIN OUT.
SUB OUT	Сигналы, аналогичные выходным сигналам SUB OUT.
OUT LEVEL	
0 - 200	Регулирует уровень громкости цифрового сигнала, исходящего по USB (в компьютер).

Установка прямого мониторинга (Direct Monitor)

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.



3. Нажмите [F2] (USB).
4. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 2.



5. Кнопками [F2] (SELECT), [F3] (OFF/ON) или регуляторами F2, F3 измените установку.

cf. ➔

Более подробная информация о тракте прохождения сигнала, устанавливаемого с помощью установок параметров Direct Monitor, изложена в разделе “Блок-схема” (стр. 15).

6. Нажмите [EXIT] один или несколько раз для возврата к экрану Play.

Параметр/ Диапазон	Описание
MON CMD (Monitor Command)	
Эта установка определяет, включена ли команда (команда Direct Monitor), управляющая прямым мониторингом (см. ниже).	
DISABL	Команда Direct Monitor выключена; сохраняется режим Direct Monitor, установленный VB-99.
ENABLE	Команда Direct Monitor включена, позволяя выбирать режим Direct Monitor с внешнего устройства.
DIRECT MON (Direct Monitor)	
Переключает выходной сигнал VB-99 на разъем PHONES, разъемы MAIN OUT или разъемы SUB OUT.	
OFF	При передаче аудиоданных через компьютер (Thru), установите данную функцию в OFF.
ON	Воспроизводится сигнал VB-99. Включите данную функцию при использовании VB-99 в качестве автономного устройства без подключения к компьютеру (если данная функция выключена, воспроизводится только сигнал USB IN).
<p>* Эту установку сохранить нельзя. При включении питания автоматически выбирается значение ON.</p> <p>* При использовании специального драйвера можно производить включение/выключение функции DIRECT MON посредством совместимого с ASIO 2.0 приложения.</p>	

Запись выходного сигнала VB-99 в компьютер

В компьютерном приложении настройте порт входного сигнала на VB-99. Можно выбрать точку подачи сигналов в компьютер, используя инструкции раздела **“USB OUT”** (стр. 67)

Например, выбрав COSM BASS A или COSM BASS B, можно прослушивать исполнение с использованием эффектов, а записывать его без эффектов.

* При прохождении аудиоданных через используемое программное обеспечение отключите функцию Direct Monitor.

Использование VB-99 для обработки эффектами аудиосигналов компьютера

В компьютерном приложении настройте порт выходного аудиосигнала на VB-99. VB-99 можно использовать для обработки эффектами воспроизводимых компьютером аудиоданных, а затем снова записать данные в компьютер.

Используйте эту процедуру, например, для обработки эффектами существующих аудиоданных.

* *Заблокируйте передачу аудиоданных через программное обеспечение.*

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.



3. Нажмите [F2] (USB).
4. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



5. Кнопкой [F1] или регулятором F1 установите точку для VB-99, в которой осуществляется подключение.

Выберите COSM BASS A, COSM BASS B или NORMAL PU.

cf. →

Более подробная информация об установках параметра USB IN находится в разделе “Установка входа и выхода цифрового аудиосигнала” (стр. 66).

6. Кнопкой [F2] или регулятором F2 установите уровень цифрового сигнала USB (из компьютера).
7. Нажмите [EXIT] один или несколько раз для возврата к экрану Play.

Глава 7 Другие функции

Изменение тембра в реальном времени контроллерами D Beam и Ribbon

Настройка контроллера D Beam (CALIBRATION)

Чувствительность контроллера D Beam может зависеть от освещенности в пределах действия контроллера и объекта (т.е., руки, гитарного грифа), используемого для работы с этим контроллером. Настройте установки таким образом, чтобы можно было управлять тембром в заданном диапазоне.

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.



3. Нажмите [F6] (CALIB).
4. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



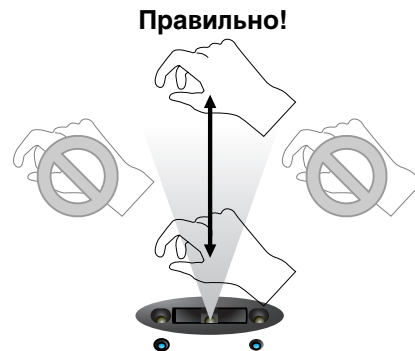
5. Настройте рабочий диапазон контроллера D Beam.
 - Сначала поместите используемый для активации контроллера объект (руку, гитарный гриф и т.д.) в самой дальней от VB-99 точке в ожидаемом диапазоне работы контроллера и нажмите [F1] (SetMIN).
 - Затем поместите этот объект в ближайшей точке ожидаемого диапазона работы и нажмите [F4] (SetMAX).
6. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

NOTE

- Чувствительность контроллера D Beam также может варьироваться в зависимости от освещения на сцене. Оцените работу контроллера на сцене при фактическом освещении.
- Если диапазон установки слишком мал или если установка в определенном положении невозможна, появляется сообщение "OUT OF RANGE! SET AGAIN.". При этом, измените диапазон или положение, или же произведите повторную калибровку.
- Работа контроллера может быть нарушена при попадании на него прямого света или подобного освещения.

MEMO

- Убедитесь в том, что калибровка проводится прямо над контроллером D Beam.



- Если появляется сообщение "MISSING THE TARGET!", значит калибровка выполнена некорректно.
- Установка CALIBRATION — это системный параметр, поэтому выполнять процедуру Write (сохранение) не нужно.

Отключение контроллера D Beam (DISABLE)

Можно полностью отключить контроллер D Beam. При использовании VB-99, установленного в рэк или другим способом, когда не используется D Beam-контроллер, рекомендуется его отключать, установив параметр D BEAM DISAB в ON.

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.
3. Нажмите [F6] (CALIB).
4. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.

Отобразится экран D BEAM CALIB.



5. Кнопкой [F6] (OFF/ON) включите или выключите контроллер.

Доступные установки	Описание
OFF	Контроллер D Beam включен.
ON	Контроллер D Beam выключен. * Кнопкой D BEAM [PITCH], [FILTER] или [ASSIGNABLE] включить контроллер D Beam будет невозможно.

6. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

МЕМО

Установка DISABLE — это системный параметр, поэтому выполнять процедуру Write (сохранение) не нужно.

Управление тембром движениями руки или гитарного грифа (D Beam Controller)

D Beam-контроллер позволяет изменять тембры посредством перемещений руки или гитарного грифа. Звук можно обрабатывать разными эффектами, изменяя назначенные на этот контроллер функции.

МЕМО

Перед использованием D Beam-контроллера необходимо отрегулировать его чувствительность. См. “Настройка контроллера D Beam (CALIBRATION)” (стр. 70).

1. Нажмите кнопку D BEAM [PITCH], [FILTER] или [ASSIGNABLE], чтобы включить D Beam-контроллер.

МЕМО

Установки ON/OFF контроллера D Beam — это параметр патча. При необходимости выполните процедуру Write. (стр. 34)

Доступные установки	Описание
PITCH	Доступны функция T-Attm для управления высотой тона бас-гитары и функция Freeze для удержания звучания бас-гитары. * Эффект PITCH применяется только к бас-гитарам COSM. Используйте его с включенной бас-гитарой COSM. (стр. 30)
FILTER	С помощью D Beam-контроллера можно изменить тембр.
ASSIGNABLE	D Beam-контроллер управляет назначенной для него функцией. На контроллер можно назначать различные функции.

cf.

Установка этих функций и тембров, изложена в разделе “Использование переключателей, педалей и MIDI для управления тембрами (CONTROL ASSIGN)” (стр. 77).

2. При игре на бас-гитаре для извлечения звука поместите руку или гриф бас-гитары над D Beam-контроллером и медленно двигайте вверх и вниз.

МЕМО

Использование установки ASSIGNABLE для D Beam также разрешает горизонтальное движение (слева направо).

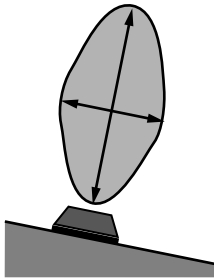
3. Возникающий звуковой эффект зависит от функции, присвоенной контроллеру D Beam.

Синий индикатор под D Beam-контроллером при работе эффекта D Beam загорается.

- Для выключения D Beam-контроллера, повторно нажмите ту же кнопку, что и на шаге 1, чтобы ее индикатор погас.

Диапазон действия контроллера D Beam

Рабочий диапазон D Beam-контроллера показан на рисунке ниже. Движение рукой за пределами рабочего диапазона влияния на работу не оказывает.



NOTE

Рабочий диапазон D Beam-контроллера будет значительно ограничен при наличии яркого прямого солнечного света. Помните об этом при использовании D Beam-контроллера в открытом пространстве.

NOTE

Чувствительность D Beam-контроллера может варьироваться в зависимости от освещенности вблизи устройства. Если контроллер не работает должным образом, отрегулируйте D-Beam. (стр. 70)

MEMO

Значение параметра, которым управляет D Beam-контроллер, меняется, как указано ниже.

Вертикальное движение D BEAM	Описание
Ближе к D Beam	Значение стремится к максимуму.
Дальше от D Beam	Значение стремится к минимуму.

Горизонтальное движение D BEAM	Описание
Вправо от D Beam	Значение стремится к максимуму.
Влево от D Beam	Значение стремится к минимуму.

Регулировка ленточного контроллера (CALIBRATION)

Ленточный контроллер оптимально отрегулирован на заводе, но диапазон его чувствительности может зависеть от ширины пальца, используемого для активации контроллера. Ниже описана процедура регулировки диапазона.

- Нажмите [SYSTEM].
- Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.



- Нажмите [F6] (CALIB).
- Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 2.

Отобразится экран RIBBON CALIB.



- Настройте диапазон чувствительности.
 - Сначала, держа палец на ближнем конце контроллера, нажмите [F1] (SetMIN).
 - Затем, держа палец на дальнем конце контроллера, нажмите [F4] (SetMAX).

NOTE

Если на экране отображается сообщение "OUT OF RANGE! SET AGAIN.", выполните процесс калибровки еще раз. Если сообщение продолжает появляться даже после корректного завершения калибровки, это может быть следствием повреждения или сбоя в функционировании устройства. Обратитесь к дилеру Roland или свяжитесь с сервисной службой компании.

- Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

MEMO

Установка CALIBRATION — это системный параметр, поэтому выполнение процедуры Write не требуется.

Управление тембром движениями пальца (Ribbon Controller)

Ленточный контроллер позволяет изменять тембр, перемещая палец по ленте. Звуки можно обработать разными эффектами, назначая на этот контроллер разные функции.

1. Нажмите кнопку RIBBON CONTROLLER [PITCH], [FILTER] или [ASSIGNABLE], чтобы включить ленточный контроллер.

Доступные установки	Описание
PITCH	Доступны функции T-Arm для управления высотой тона бас-гитары и Freeze для удержания звучания бас-гитары. * Эффект PITCH применяется только к бас-гитарам COSM. Используйте его с включенной бас-гитарой COSM. (стр. 30)
FILTER	С помощью ленточного контроллера можно изменять тембр.
ASSIGNABLE	Ленточный контроллер управляет назначенной на него функцией. На контроллер можно назначать различные функции.

cf. ➔

Установка этих функций и тембров, изложена в разделе “Использование переключателей, педалей и MIDI для управления тембрами (CONTROL ASSIGN)” (стр. 77).

2. Во время игры на бас-гитаре для извлечения звука проводите пальцем по ленточному контроллеру.
3. Эффект, обрабатывающий звук, зависит от функции, назначенной на ленточный контроллер.
4. Чтобы выключить ленточный контроллер, нажмите ту же кнопку, что и на шаге 1, чтобы ее индикатор погас.

MEMO

Установка, включающая и выключающая ленточный контроллер — это параметр патча. При необходимости выполните процедуру Write.

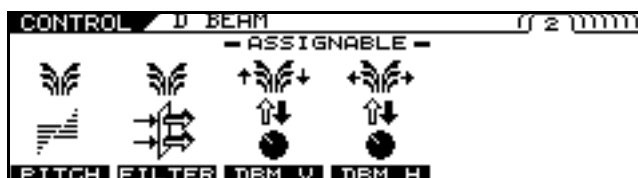
NOTE

При работе с ленточным контроллером достаточно легкого прикосновения. Никогда не нажимайте на ленточный контроллер с чрезмерной силой, а также тяжелым или острым предметом.

Длительное удержание звуков (FREEZE)

Для использования эффекта FREEZE, позволяющего удерживать звуки неограниченное время, нажмите кнопку D BEAM [PITCH].

1. Нажмите [CONTROL ASSIGN]
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.



3. Нажмите [F1] (PITCH).
4. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите FREEZE.

Отобразится экран D BEAM FREEZE.



5. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 выберите канал с удерживаемыми звуками.
6. Установите каждый из параметров FREEZE на странице 1 или 2

cf. ➔

Информация о доступных параметрах находится на (стр. 136).

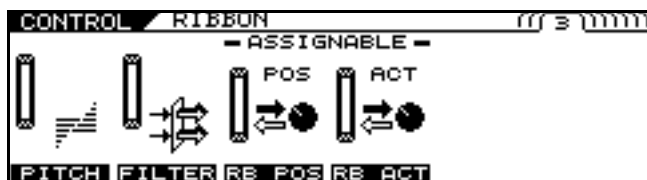
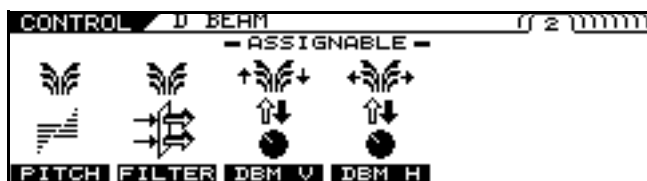
7. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.
8. Нажмите кнопку D BEAM [PITCH], индикатор загорится.
9. Играйте на бас-гитаре, и при воспроизведении звуков проводите рукой или грифом бас-гитары через луч D Beam.
10. Функция FREEZE включается, тот же звук продолжает воспроизводиться до тех пор, пока горит синий индикатор D Beam-контроллера.
11. Для отключения функции FREEZE уберите руку или гриф из зоны действия D Beam.

* Если в качестве приемник для Control Assign выбрать D BEAM:FREEZE:SW, включать/выключать FREEZE можно будет ножной педалью, по MIDI или другими контроллерами.

Изменение высоты тона ручкой тремоло (T-ARM)

Нажмите кнопку D BEAM или RIBBON CONTROLLER [PITCH], чтобы с помощью функции T-ARM изменять высоту тона бас-гитары COSM аналогично ручке тремоло.

1. Нажмите [CONTROL ASSIGN]
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2 для выбора D Beam или странице 3 для выбора ленточного контроллера.



3. Нажмите [F1] (PITCH).
4. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.
5. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите T-ARM.

Отобразится экран D BEAM T-ARM или RIBBON T-ARM.

* При использовании ленточного контроллера пропустите этот шаг и перейдите к шагу 5.



6. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 на экране D Beam или кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 на экране Ribbon Controller выберите канал, к которому хотите применить этот эффект.
7. Откорректируйте параметры T-ARM на странице 1 или 2.

cf. ➔

Более подробная информация о параметрах, которые можно редактировать, находится в разделе "PITCH" (стр. 136), (стр. 138).

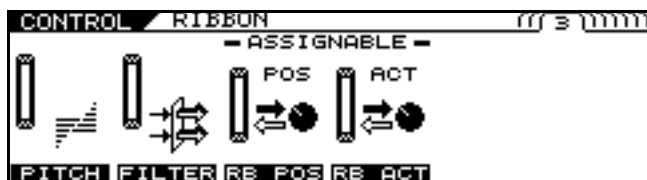
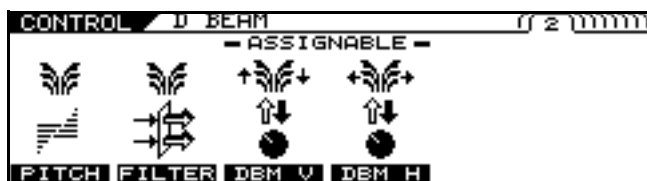
8. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.
9. Нажмите кнопку D BEAM или RIBBON CONTROLLER [PITCH], индикатор загорится.
10. С помощью D Beam или ленточного контроллера аналогично ручке тремоло изменяйте высоту тона.

* Если в качестве приемника для функции Control Assign выбрать D BEAM:T-ARM:SW или RIBBON:T-ARM:SW, или же BEAM:T-ARM:CONTROL и RIBBON:T-ARM:CONTROL можно будет управлять эффектом T-ARM от ножной педали, MIDI-устройства или других контроллеров.

Изменение оттенка звука (FILTER)

Нажмите кнопку D BEAM или RIBBON CONTROLLER [FILTER] для применения эффекта FILTER и добавления оттенка звуку каналов А, В или обоих.

1. Нажмите [CONTROL ASSIGN]
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2 для выбора D Beam или к странице 3 для выбора ленточного контроллера.



3. Нажмите [F2] (FILTER).
4. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.

Отобразится экран D BEAM FILTER или RIBBON FILTER.



5. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите канал, к которому хотите применить данный эффект.
6. Откорректируйте параметры FILTER на странице 1.

cf. ➔

Подробная информация о параметрах, которые можно редактировать, находится в разделе "FILTER" (стр. 137), (стр. 138).

7. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

8. Нажмите кнопку D BEAM или RIBBON CONTROLLER [FILTER, индикатор загорится.
9. С помощью D Beam или ленточного контроллера применяйте фильтр для изменения оттенков звука.

* Если в качестве приемника для функции Control Assign выбрать D BEAM:FILTER:SW или RIBBON:FILTER:S,W, или же BEAM:FILTER:CONTROL и RIBBON:FILTER:CONTROL можно будет управлять эффектом FILTER:CONTROL, используя ножную педаль, MIDI-устройство или другие контроллеры.

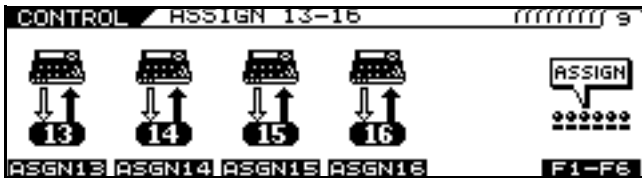
Изменение звука регуляторами в процессе исполнения (DIRECT EDIT)

На регуляторы F1 – F6 можно назначить параметры, чтобы управлять последними во время игры.

Также с помощью кнопок [F1] – [F6] можно вывести на дисплей назначенные на регуляторы параметры.

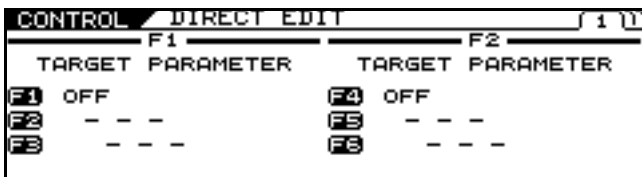
* Установите параметр DIRECT EDIT (стр. 148) в PATCH.

1. Нажмите [CONTROL ASSIGN]
2. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к последней странице.



3. Нажмите [F6] (F1 – F6), чтобы перейти к экрану DIRECT EDIT.

Отобразится экран DIRECT EDIT.



4. Нажмите Page [◀] [▶], чтобы перейти к странице регулятора, на который надо назначить параметр.
5. Кнопками [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6 выберите назначаемый параметр.

TIP

Чтобы быстро найти нужный параметр, сначала выберите тип параметра с помощью F1 (F4), затем с помощью F2 (F5) и F3 (F6) выберите сам параметр.

6. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Чтобы отказать от сохранения, нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

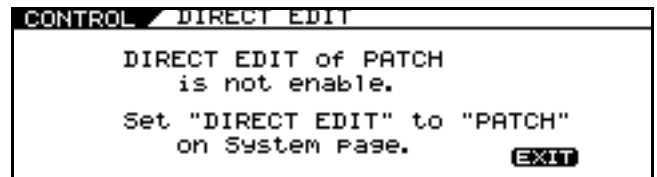
МЕМО

Если отображаются сообщения

Сообщения отображаются при установке параметра DIRECT EDIT в SYSTEM.

Это означает, что установки на экране DIRECT EDIT являются параметрами патча и влияния на работу не оказывают.

Для того, чтобы сделать их актуальными, измените значение параметра DIRECT EDIT на экране CONTROL из SYSTEM в PATCH. См. “Определение системных установок для функций, управляемых регуляторами (SYSTEM DIRECT EDIT)” (стр. 43).



Чтобы убрать сообщение с экрана, нажмите [EXIT].

Использование переключателей, педалей и MIDI для управления тембрами (CONTROL ASSIGN)

Эти установки производятся, когда для управления параметрами должны использоваться регуляторы VOLUME или переключатели DOWN/S1, UP/S2 датчика GK-3B, кнопки CONTROL устройства VB-99, подключенная педаль, другие контроллеры или от внешнее MIDI-устройства.

Кроме уже назначенных на контроллеры функций, в VB-99 также предусмотрено 16 универсальных установок контроллеров, позволяющих в свободной манере определять назначения контроллеров.

* Для управления параметрами эффектов или подобных действий сначала убедитесь, что эффект включен.

* Более подробная информация о параметрах приведена в разделе "CONTROL ASSIGN" (стр. 135),

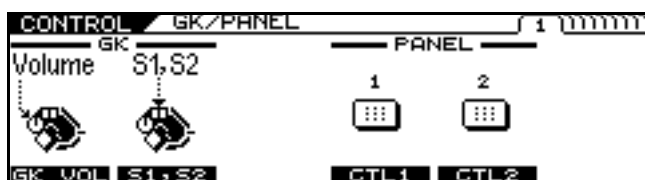
* Чтобы эти установки работали, выберите на экране SYSTEM CONTROL ASSIGN для каждого из контроллеров значение ASSIGNABLE. См. "Установка функций регулятора GK VOLUME, переключателя и педали (SYSTEM CONTROL ASSIGN)" (стр. 42).

1. Нажмите [CONTROL ASSIGN]

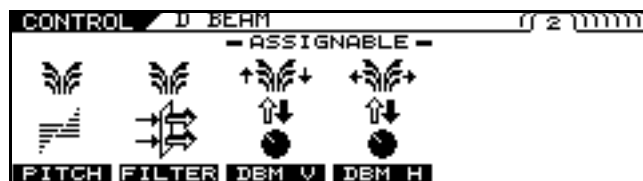
2. Кнопками PAGE [◀] [▶] и [F1] – [F6] выберите контроллер, установки которого необходимо откорректировать.

Отображаются различные экраны установок контроллеров.

* Далее описываются доступные для установки контроллеры.



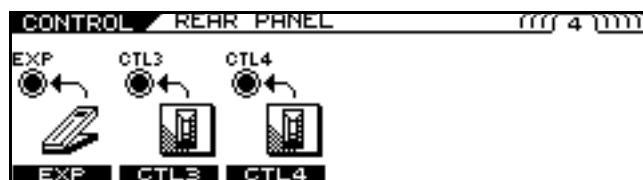
	Экран дисплея	Контроллер
GK VOL	GK VOL	Установки регулятора громкости GK-3B.
S1, S2	GK S1, S2	Установки переключателей GK-3B.
CTL1	CONTROL1	Установки кнопки CONTROL 1 на верхней панели VB-99.
CTL2	CONTROL2	Установки кнопки CONTROL 2 на верхней панели VB-99.



	Экран дисплея	Контроллер
PITCH	D BEAM T-ARM/D BEAM FREEZE	Управление функцией TREMOLO ARM/FREEZE с помощью D Beam
FILTER	D BEAM FILTER	Управление функцией FILTER с помощью D Beam
DBM V	D BEAM V	Вертикальный датчик D Beam
DBM H	D BEAM H	Горизонтальный датчик D Beam



	Экран дисплея	Контроллер
PITCH	RIBBON T-ARM	Управление функцией PITCH с помощью TREMOLO ARM.
FILTER	RIBBON FILTER	Управление функцией FILTER с помощью ленточного контроллера
RB POS	RIBBON POS	Датчик позиции ленточного контроллера
RB ACT	RIBBON ACT	Тактильный датчик ленточного контроллера



	Экран дисплея	Контроллер
EXP	EXP PEDAL	Установки педали экспрессии, подключенной к разъему EXP PEDAL на тыльной панели VB-99.
CTL3	CTL3	Установки ногого переключателя, подключенного к разъему CTL3 на тыльной панели VB-99.
CTL4	CTL4	Установки ногого переключателя, подключенного к разъему CTL4 на тыльной панели VB-99.



	Экран дисплея	Контроллер
EXP1	FC EXP1	Установки педали экспрессии 1 на FC300, подключенном к VB-99.
EXPSW1	FC EXPSW1	Установки переключателя 1 педали экспрессии на FC-300, подключенном к VB-99.
EXP2	FC EXP2	Установки педали экспрессии 2 на FC300, подключенном к VB-99.
EXSW2	FC EXPSW2	Установки переключателя 2 педали экспрессии на FC-300, подключенном к VB-99.
CTL1	FC CTL1	Установки для CTL1 на FC-300, подключенном к VB-99.
CTL2	FC CTL2	Установки для CTL2 на FC-300, подключенном к VB-99.



	Экран дисплея	Контроллер
E3/C3	FC E3/C3	Установки педали экспрессии 3 или ножного переключателя 3, подключенных к тыльной панели FC-300.
CTL4	FC CTL4	Установки ножного переключателя 4, подключенного к тыльной панели FC-300.
E4/C5	FC E4/C5	Установки педали экспрессии 4 или ножного переключателя 5, подключенных к тыльной панели FC-300.
CTL6	FC CTL6	Установки ножного переключателя 6, подключенного к тыльной панели FC-300.
E5/C7	FC E5/C7	Установки педали экспрессии 5 или ножного переключателя 7, подключенных к тыльной панели FC-300.
CTL8	FC CTL8	Установки ножного переключателя 8, подключенного к тыльной панели FC-300.



	Экран дисплея	Контроллер
ASGN 1 : ASGN 16	ASSIGN1 : ASSIGN16	Установки универсальных назначений, выбираемых в качестве контроллеров для MIDI-сообщений вдобавок к описанным выше.
F1-F6	DIRECT EDIT	Установки регуляторов, которые размещаются под дисплеем VB-99.

3. Выберите назначаемую функцию кнопками PAGE [◀] [▶], [F1] – [F6] или регуляторами F1 – F6.

TIP

На один и тот же контроллер можно назначить две разные функции.

Например, для отображаемых на экране GK VOL (1) и GK VOL (2) можно выбрать независимые функции.

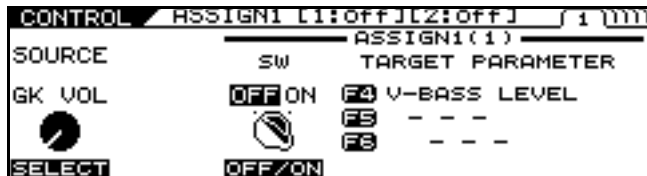
cf.

Более подробная информация о функциях PITCH и FILTER контроллера D Beam приведена в разделе “Управление тембром движениями руки или гитарного грифа (D Beam Controller)” (стр. 71). Более подробная информация о функциях PITCH и FILTER ленточного контроллера приведена в разделе “Управление тембром движениями пальца (Ribbon Controller)” (стр. 73).

Ниже описаны параметры, устанавливаемые на каждой странице.

* В примере приведен экран для ASSIGN1.

Страница 1, 3



F1: SOURCE (только ASSIGN1 - 16)

Выбирает контроллер, назначаемый на эту функцию.

F3: SW (ON/OFF)

Установка этой функции в ON включает контроллер.

F4 - F6: TARGET PARAMETER

Используется для выбора параметра, который будет назначен на контроллер.

Можно быстро найти и выбрать параметр, сузив данные для поиска регулятором F4, а затем с помощью F5 и F6 определить нужный.



Более подробная информация о параметрах находится в разделе "CONTROL ASSIGN" (стр. 135).

Страница 2, 4



F2: MIN

Устанавливает нижнюю границу диапазона значений выбранного параметра.

F3: MAX

Устанавливает верхнюю границу диапазона значений выбранного параметра.

F4: SW MODE (только если для SOURCE выбран контроллер типа переключателя)

Определяет режим работы переключателей.

Доступные установки	Описание
MOMENT	Параметр устанавливается в максимальное значение только при удержании переключателя нажатым и устанавливается в минимальное значение при его отпускании.
LATCH	Значение поочередно переключается с максимального на минимальное раз при каждом нажатии переключателя.

F4: MODE (только GK S1, S2)

Определяет режим работы переключателей.

* Возможна следующая комбинация функций.

S1: DEC / S2: INC

S1: INC / S2: DEC

S1: MIN / S2: MAX

S1: MAX / S2: MIN

Доступные установки	Описание
INC	Значение увеличивается.
DEC	Значение уменьшается.
MIN	Значение устанавливается в минимум.
MAX	Значение устанавливается в максимум.

F5: RANGE LOW (только когда источником параметра является педаль экспрессии или другой контроллер непрерывного действия)

Устанавливает нижнюю границу диапазона значений изменения параметра.

F6: RANGE HIGH (только когда источником параметра является педаль экспрессии или другой контроллер непрерывного действия)

Устанавливает верхнюю границу диапазона значений изменения параметра.

Диапазон значений параметра-приемника

Параметр изменяется с MIN (минимальное) на MAX (максимальное) значение и наоборот.

Если используется ножной переключатель или другой контроллер, имеющий два состояния, значение OFF соответствует MIN, а ON — MAX.



Когда используется педаль экспрессии или другой контроллер непрерывного действия, то значение будет изменяться в диапазоне от MIN до MAX.



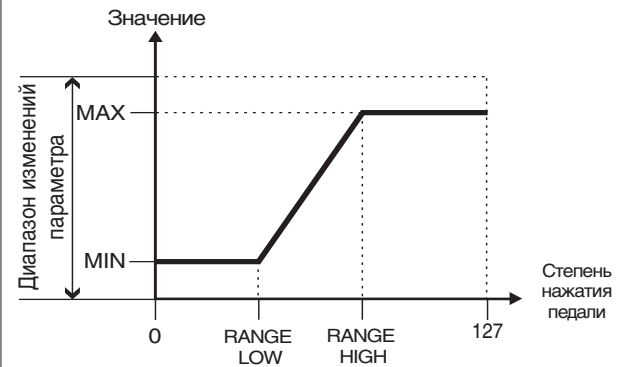
Когда для управления параметром, который может принимать всего два значения (On/Off) используется педаль экспрессии или другой контроллер непрерывного действия, ситуация будет выглядеть следующим образом.



Диапазон значений контроллера

Определяет рабочий диапазон (в котором фактически изменяется величина) педали экспрессии или подобного контроллера непрерывного действия, выбранного в качестве источника.

Если значение контроллера выходит за пределы рабочего диапазона, значение управляемого им параметра фиксируется на максимуме или на минимуме.



4. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Чтобы отменить сохранение, нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Активация виртуальной педали экспрессии в начале работы (Internal Pedal System)

В VB-99 предусмотрена функция, которая называется Internal Pedal System. С помощью этой функции назначаются параметры для виртуальной педали экспрессии (внутренняя педаль), автоматически обеспечивая эффект, изменяющий громкость и тембр в реальном времени аналогично реальной педали экспрессии.

Виртуальная педаль реализует две функции, позволяющие определять параметр Source (источник) для каждого из назначений 1 — 16 (стр. 78) параметра Control Assign (стр. 77).

- Internal Pedal
- Wave Pedal

* При использовании Internal Pedal или Wave Pedal установите ASSIGN SW MODE в MOMENT.

Internal Pedal

Виртуальная педаль экспрессии начинает работать при установке триггера. Если установить SOURCE в INTERNAL PEDAL, необходимо будет настроить параметр TRIGGR (стр. 141).

cf. ➔

Подобная информация изложена в разделах “TRIGGR (Trigger)” (стр. 141), “TIME” (стр. 141) и “CURVE” (стр. 141).

Wave Pedal

С помощью виртуальной педали экспрессии назначенный параметр изменяется циклически. Если установить SOURCE в WAVE PEDAL необходимо будет определить параметры RATE (стр. 141) и FORM (стр. 141).

cf. ➔

Подробная информация изложена в разделах “RATE” (стр. 141) и “FORM” (стр. 141).

Вызов любимых патчей одним нажатием (DIRECT PATCH)

На кнопки [DIRECT PATCH 1] – [DIRECT PATCH 5] можно назначить любимые патчи, а затем вызвать их простым нажатием этих кнопок.

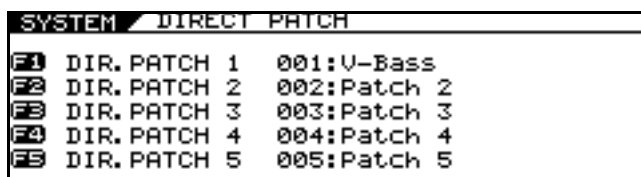
Установка DIRECT PATCH

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



3. Нажмите [F2] (DIRECT).

Отобразится экран DIRECT PATCH.



4. Регуляторами F1 – F5 выберите патчи, которые будут назначены на кнопки [DIRECT PATCH 1] – [DIRECT PATCH 5].

При этом устанавливается следующее соответствие: патч для DIR. PATCH 1 выбирается регулятором F1, для DIR. PATCH 2 — регулятором F2 и так далее.

5. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

Управление патчами

Сохранение и копирование патчей (PATCH WRITE)

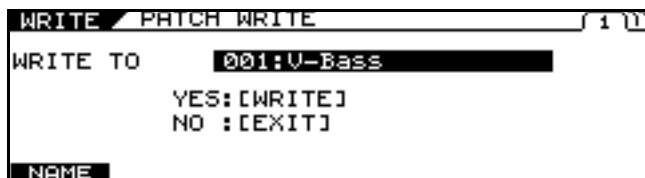
Для сохранения откорректированных установок необходимо выполнить процедуру записи.

Для копирования существующего патча можно просто сохранить его в другую позицию.

1. Нажмите [WRITE].

Отобразится экран PATCH WRITE.

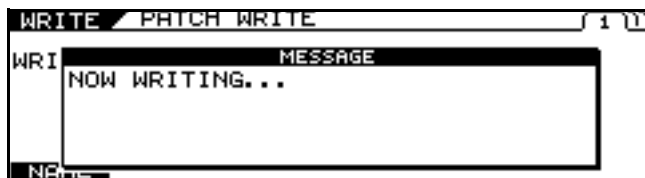
На экране появляется надпись "WRITE TO" и указываются номер и название патча, в который совершается сохранение.



2. Колесом PATCH/VALUE выберите патч-приемник, в который будут сохраняться установки.

3. Нажмите [WRITE] еще раз.

Во время копирования патча на экране отображается сообщение "NOW WRITING", и VB-99 переходит к патчу-приемнику.



* Чтобы отказаться от выполнения операции нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Замена выбранного патча другим (PATCH EXCHANGE)

С помощью этой процедуры один пользовательский патч заменяется другим.

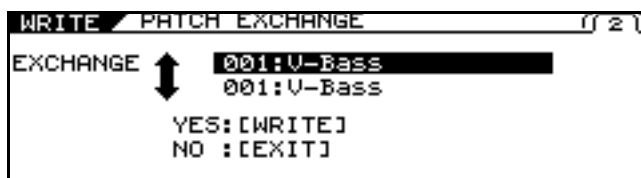
* Тембры в пресетных патчах изменить нельзя.

1. Выберите пользовательский патч.

2. Нажмите [WRITE].

3. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 2.

На экране появится надпись "EXCHANGE", а также номер и имя патча-приемника, который будет заменен текущим патчем.



4. Колесом PATCH/VALUE выберите патч-приемник.

5. Нажмите [WRITE] еще раз.

Во время обмена текущего патча с выбранным на экран выводится сообщение "NOW EXCHANGING", и VB-99 переходит к патчу-приемнику.



* Чтобы отказаться от выполнения операции нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Инициализация пользовательских патчей (PATCH INITIALIZE)

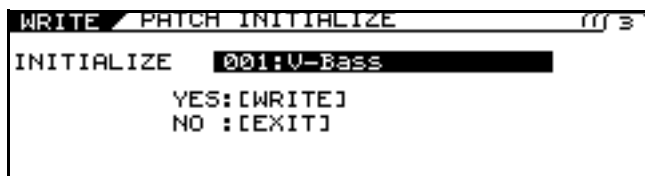
Можно вернуть пользовательские патчи в первоначальное состояние и отключить все эффекты.

Это удобно при создании патча "с нуля".

* Пресетные патчи инициализировать невозможно.

1. Выберите пользовательский патч.
2. Нажмите [WRITE].
3. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 3.

Отобразится экран PATCH INITIALIZE.



На экране появится сообщение "INITIALIZE", и отобразятся имя и номер патча, который будет инициализироваться.

4. Колесом PATCH/VALUE выберите патч для инициализации.
5. Нажмите [WRITE] еще раз.

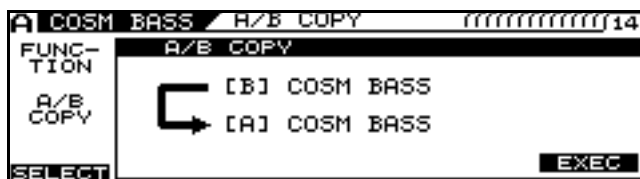
Появится сообщение "NOW INITIALIZING...", затем снова отобразится экран Play.



* Чтобы отказаться от выполнения операции нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Копирование установок между каналами A и B (A/B COPY)

1. Перейдите к экрану параметры которого необходимо скопировать.
2. Нажмите PAGE [▶] несколько раз для перехода к последней странице.
3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите A/B COPY.

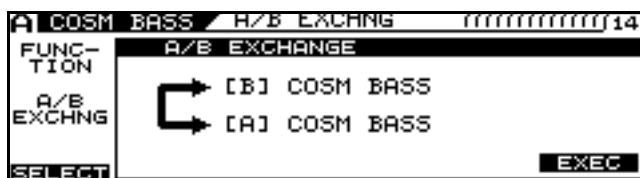


4. Нажмите [F6] (EXEC) для копирования установок.
5. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Чтобы отказаться от выполнения операции нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Обмен установок каналов A и B (A/B EXCHANGE)

1. Перейдите к экрану с установками, которые необходимо заменить другими.
2. Нажмите PAGE [▶] несколько раз для перехода к последней странице.
3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите A/B EXCHNG.



4. Нажмите [F6] (EXEC) для обмена установками.
5. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

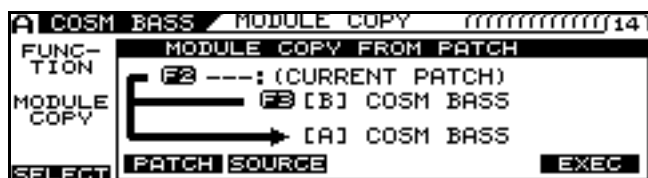
* Чтобы отказаться от выполнения операции нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Выборочное копирование параметров в выбранный патч (MODULE COPY)

Можно копировать и заново использовать не все, а только определенное множество параметров патчей (таких как COSM-усилители, эффекты и другие модули).

1. Перейдите к экрану параметры которого необходимо скопировать.
2. Нажмите PAGE [►] несколько раз для перехода к последней странице.
3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите MODULE COPY.

Отобразится экран MODULE COPY.



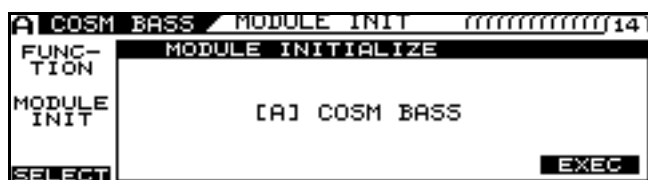
4. Кнопкой [F2] (PATCH) или регулятором F2, или же кнопкой [F3] (SOURCE) или регулятором F3 выберите источник копирования.
5. Нажмите [F6] (EXEC) для копирования установок.
6. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Чтобы отказаться от выполнения операции нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Выборочная инициализация параметров патча (MODULE INITIALIZE)

1. Перейдите к экрану параметры которого необходимо инициализировать.
2. Нажмите PAGE [►] несколько раз для перехода к последней странице.
3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите MODULE INIT.

Отобразится экран MODULE INITIALIZE.



4. Нажмите [F6] (EXEC) для инициализации установок.
5. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Чтобы отказаться от выполнения операции нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Можно независимо инициализировать следующие группы параметров.

- COSM BASS
- POLY FX
- Overall FX для каналов A и B
- Каждый из эффектов блока FX
- COSM AMP
- DELAY и REVERB секции MIXER
- DYNAMIC секции MIXER

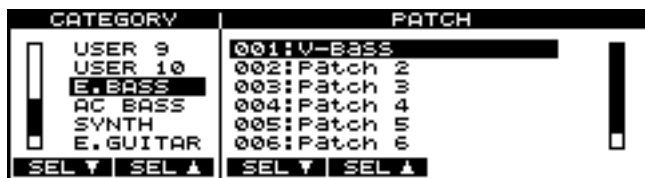
Распределение патчей по группам (CATEGORY)

В VB-99 предусмотрена функция, позволяющая разнести патчи по разным группам. Эта функция называется CATEGORY. Определение группы для каждого патча упрощает их поиск. Функция CATEGORY поддерживает также работу с десятью пользовательскими группами с возможностью их наименования.

Использование CATEGORY для вызова патчей

1. Убедитесь, что на дисплее отображается экран Play.
2. Нажмите [CATEGORY].

Отобразится экран Category.



Категории и патчи в группах отображаются в виде списка.

3. Кнопками [F1] (SEL ▼) и [F2] (SEL ▲) или регуляторами F1 и F2 выберите группу.
4. Колесом PATCH/VALUE или кнопками [F3] (SEL ▼), [F4] (SEL ▲) выберите патч.
5. Нажмите [CATEGORY] еще раз.

VB-99 переключится на выбранный патч.

МЕМО

Если за определенный период времени не выполняется никаких действий, дисплей снова отобразит экран Play.

Включение патча в группу

Патчи можно включать в группы.

1. Находясь на экране PLAY, колесом PATCH/VALUE выберите патч, который надо включить в группу.
2. Нажмите [NAME/KEY/BPM].



3. Нажмите [F1] (NAME).

Отобразится экран установок Name.



4. Нажмите [F6] (CATEGORY).

Появляется всплывающее окно установок Category.



5. Регулятором F6 выберите группу.
6. Нажмите [EXIT].

Патч включается в выбранную группу.

7. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Чтобы отменить сохранение нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Наименование пользовательских групп (CATEGORY NAME)

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.



3. Нажмите [F5] (CATGRY).

Отобразится экран установок Category Name.



4. Кнопкой [F6] или регулятором F6 выберите пользовательскую группу.
5. Нажмите PAGE [◀] [▶] для перемещения курсора в позицию изменяемого символа.
6. Выберите символ колесом PATCH/VALUE.

Если продолжать поворачивать колесо PATCH/VALUE, курсор автоматически переключается с прописных на строчные буквы, далее на цифры и символы. Нажимая кнопки [F1] - [F6] можно выполнять следующие операции.

Кнопки	Функции
[F1] (INSERT)	Вставляет пробел в позицию курсора.
[F2] (DELETE)	Удаляет символ и смещает последующие символы влево.
[F3] (SPACE)	Вставляет пробел в позицию курсора.
[F4] (A0!)	Производит выбор между буквами, цифровыми значениями и символами.
[F5] (A<=>a)	Производит выбор между прописными и строчными буквами.
[F6] (CATGRY)	Выбирает пользовательскую группу, имя которой определяется.

7. Повторите шаги 6 и 7, чтобы завершить наименование группы.
8. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

* Названия групп являются системными параметрами. Они сохраняются в момент их ввода без выполнения процедуры Write.

Сохранение любимых установок (FAVORITE SETTINGS)

Понятие "любимых установок"

VB-99 позволяет кроме патчей сохранять необходимые установки для каждого процессора эффектов. Эта функция называется "любимые установки" (Favorite Settings).

Сохраняя любимые установки для каждого из процессоров эффектов, можно быстро создавать тембры, просто комбинируя эти установки.

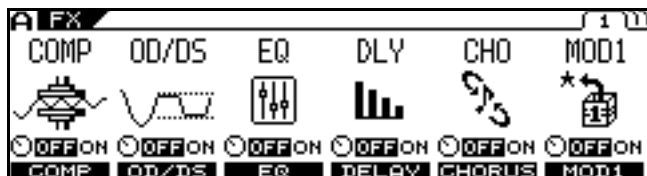
Кроме того, создание патчей с использованием функции Favorite Settings существенно упрощает процедуру редактирования при использовании похожих друг на друга тембров.

Например, если для определенного количества патчей используются одинаковые любимые установки, то впоследствии можно будет оперативно внести изменения во все эти патчи, редактируя любимые установки.

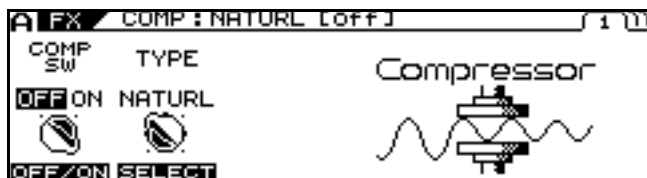
Вызов любимых установок

Приведем пример использования эффекта компрессии.

1. Нажмите [FX].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.

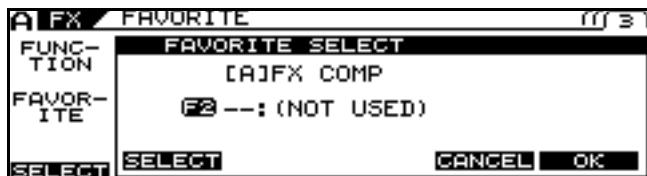


3. Нажмите [F1] (COMP).



4. Нажмите PAGE [▶] для перехода на последнюю страницу (в данном примере 3).
5. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите FAVORITE.

Отобразится экран FAVORITE.



6. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 выберите любимую установку.
7. По окончании выбора нажмите [F6] (OK); для отмены операции нажмите [F5] (CANCEL) или [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.
8. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

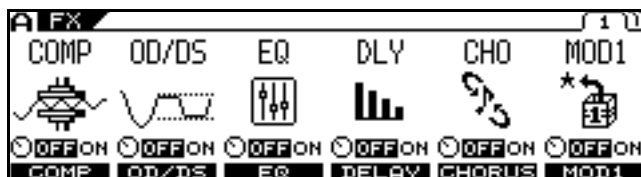
* Чтобы отменить сохранение нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

Изменение установок тембра

С помощью этой процедуры изменяются тембры в патчах, использующих любимые установки (Favorite Settings). Также этим способом редактируются сами любимые установки.

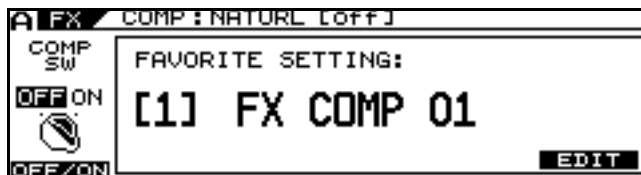
Ниже приведен пример использования эффекта компрессии.

1. Нажмите [FX].
2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.

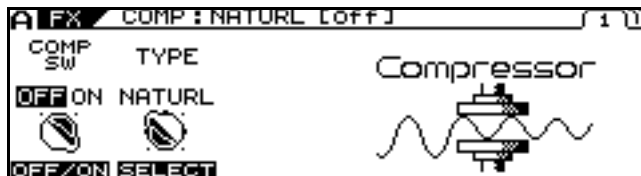


3. Нажмите [F1] (COMP).

Отобразится номер и название выбранных любимых установок.



4. Нажмите [F6] (EDIT).



5. Кнопками [F1] – [F4] или регуляторами F1 – F4 установите необходимые параметры на страницах 1 и 2.
6. Чтобы сохранить установки, выполните шаги, описанные ниже.

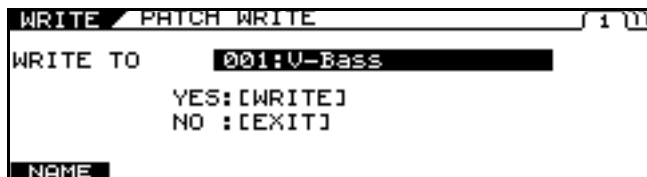
Сохранение измененных тембров

Существуют два способа сохранения измененных тембров.

Сохранение в патч

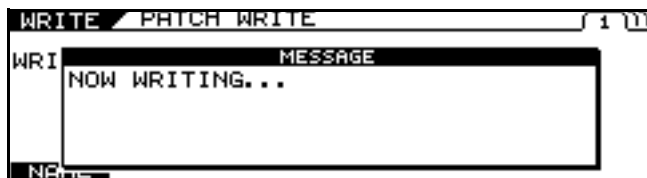
1. Нажмите [WRITE].

Отобразится экран PATCH WRITE.



2. Колесом PATCH/VALUE выберите патч для сохранения изменений.

3. Нажмите [WRITE].



Во время сохранения патча на дисплее отображается надпись "NOW WRITING", а затем снова выводится экран Play.

NOTE

Сохранение тембров с помощью этой процедуры разрывает связь между патчем и любимыми установками. После этого, любые изменения тембров в используемых ранее любимых установках не будут влиять на тембр этого патча.

Сохранение в любимые установки

Ниже описывается пример, отображенный на экране Compressor Edit, что и на шаге 4 раздела "Изменение установок тембра" (стр. 87).

1. Нажмите PAGE [▶] для перехода на последнюю страницу (в данном примере 3).
2. Регулятором F1 (SELECT) выберите FAVORITE WRITE.

Отобразится экран FAV WRITE.



3. Регулятором F2 (SELECT) выберите объект-приемник установок.

MEMO

В этот момент можно нажать [F3] (SEARCH) для отображения на дисплее списка патчей, в которых используются эти же любимые установки. Более подробная информация приведена в разделе "Поиск патчей с одинаковыми любимыми установками" (стр. 89).



4. Нажмите [F6] (WRITE) для сохранения установок.

Во время сохранения любимых установок на дисплее отображается надпись "NOW WRITING", а также номер и название выбранных любимых установок.



5. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

NOTE

С помощью этой процедуры сохраняется информация в любимых установках. В патчах не сохраняется ничего. Чтобы сохранить параметры в патчах, выполните процедуру Write. (стр. 34)

Наименование любимых установок (FAVORITE NAME)

При сохранении любимых установок можно также присваивать им названия. Выполните следующую процедуру на шаге 2 раздела “Сохранение в любимые установки” (стр. 88).

1. Нажмите [F5] (NAME).

Отобразится экран Name Edit.



2. Нажмите PAGE [◀] [▶] для перемещения курсора в позицию изменяемого символа.

3. Выберите символ колесом PATCH/VALUE.

Если продолжать поворачивать колесо PATCH/VALUE, курсор автоматически переключается с прописных на строчные буквы, далее на цифры и символы.

Нажимая кнопки [F1] – [F5] можно выполнять следующие операции.

Кнопки	Функции
[F1] (INSERT)	Вставляет пробел в позицию курсора.
[F2] (DELETE)	Удаляет символ и смещает последующие символы влево.
[F3] (SPACE)	Вставляет пробел в позицию курсора.
[F4] (A0!)	Производит выбор между буквами, цифровыми значениями и символами.
[F5] (A<=>a)	Производит выбор между прописными и строчными буквами.

4. Повторите шаги 2 и 3, чтобы завершить определить имя любимой установки.

5. По окончании редакции названия нажмите [EXIT].

На дисплее снова отобразится экран сохранения любимых установок.

6. Нажмите [F6] (WRITE); установки сохранятся.

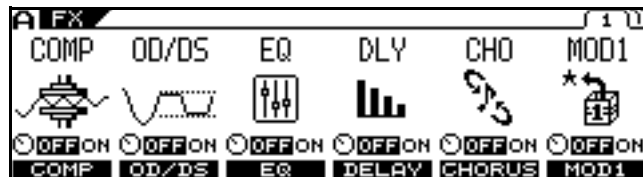
7. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

Поиск патчей с одинаковыми любимыми установками

Ниже показан пример использования эффекта компрессии.

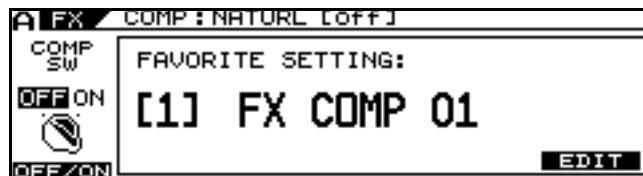
1. Нажмите [FX].

2. Нажмите PAGE [◀], чтобы перейти к странице 1.



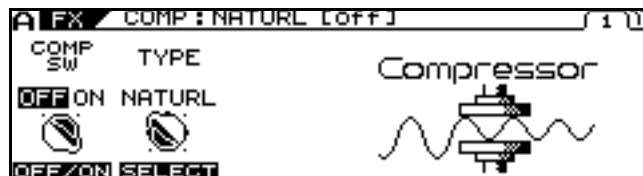
3. Нажмите [F1] (COMP).

Отобразится номер и название выбранных любимых установок.



Если любимые установки не используются, перейдите к шагу 4.

4. Нажмите [F6] (EDIT).



5. Нажмите PAGE [▶] для перехода на последнюю страницу (в данном примере 3).

6. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 выберите FAVORITE WRITE.

Отобразится экран FAV WRITE.



7. Регулятором F2 (SELECT) выберите любимые установки.

8. Нажмите [F3] (SEARCH).



Отображается список патчей, в которых используется выбранная любимая установка.

9. Можно пролистать список с помощью кнопок [F3] и [F4] или регуляторов F3 и F4.

10. Нажмите [F5] (EXIT).

Список исчезает с экрана.

11. Нажмите [EXIT] несколько раз для возврата к экрану Play.

Управление видеоизображением от бас-гитары (V-LINK)

VB-99 поддерживает функцию V-LINK.

Подключив VB-99 к другому совместимому с функцией V-LINK устройству, можно использовать игру на бас-гитаре для управления воспроизведением видеоизображений.

Функция V-LINK

V-LINK — это функция, синхронизирующая музыкальное исполнение и видеоизображение.

Коммутация по MIDI устройств, совместимых с V-LINK, упрощает использование разнообразных видеоэффектов, связанных с музыкальными произведениями.

Например, подключение к VB-99 комплекта motion dive. tokyo performance от Ediol позволяет следующее.

- Задавать необходимую информацию для комплекта motion dive. tokyo performance.
- Выбирать видеоизображения motion dive. tokyo performance (палитры/клипы) и управлять их яркостью и цветом.
- Просматривать и прослушивать синхронизированное музыкальное исполнение и видеоизображение.

TIP

Также прочитайте руководство пользователя подключенного устройства, совместимого с V-LINK.

Подключение устройства V-LINK

Подключите разъем MIDI OUT на VB-99 к устройству, совместимому с V-LINK.

NOTE

При подключении этих и других устройств установите в минимум громкость на всех устройствах и выключите питание перед подключением для предотвращения повреждений динамиков или другого оборудования.



Включение/отключение V-LINK

1. Подключите разъем MIDI OUT на VB-99 к устройству, совместимому с V-LINK.
2. Включите питание устройства.
3. Нажмите [V-LINK].

Функция V-LINK включится, и кнопка [V-LINK] засветится. Функция, настроенная в разделе “Установка V-LINK” (стр. 91), активируется, что даст возможность управлять видеоизображениями и привязывать их к музыкальным произведениям на VB-99.

MEMO

Даже когда функция V-LINK включена, VB-99 работает как обычно.

MEMO

В зависимости от установок “MIDI ROUTING” (стр. 53), сигналы на MIDI OUT могут отсутствовать. В таких случаях, выходного сигнала V-LINK также не будет.

4. Нажмите [V-LINK] еще раз.

Кнопка [V-LINK] погаснет, и функция V-LINK отключится.

MEMO

Когда функция V-LINK отключена, все MIDI-сообщения, касающиеся функции V-LINK, перестают передаваться.

Установка V-LINK

Установки палитры и клипа (PALETTE/CLIP)

Здесь задаются сообщения Program Change, передающиеся при переключении патчей.

На каналы A и B можно назначить разные сообщения Program Change.

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [◀] [▶], чтобы перейти к странице 2.



3. Нажмите [F4] (V-LINK).

Отобразится экран V-LINK.



4. Нажмите [F1] (CLIP).

Отобразится экран PATCH/CLIP.



5. Кнопками [F1] / [F2] или регуляторами F1 / F2 установите палитру и клип для канала A, а кнопками [F4] / [F5] или регуляторами F4 / F5 — для канала B.

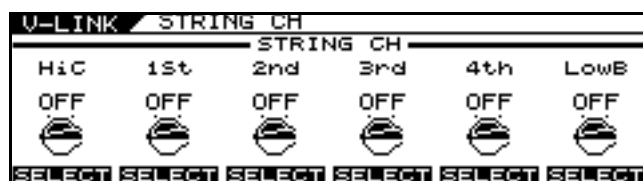
Параметр	Доступная установка	Функция V-LINK	Переданные MIDI-сообщения
PALETTE	OFF, 1 - 32	Изменение палитры.	CC00 (Bank Select): 00H - 1FH
CLIP	OFF, 1 - 32	Изменение клипа.	Program Change: 00H - 1FH

Установка канала струны (STRING CH)

Определяет, какой из каналов устройства V-LINK будет контролироваться с помощью выходных нотных сообщений при щипке струны. Эта настройка индивидуальна для каждой струны.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела “Установки палитры и клипа (PALETTE/CLIP)” (стр. 91) для отображения экрана V-LINK.
2. Нажмите [F4] (STR CH) для выбора канала управления каждой струны.

STRING CH HiC, 1 – 4th, LowB	Описание
OFF	Управление отсутствует.
A CH	Контролируется канал A устройства, совместимого с V-LINK.
B CH	Контролируется канал B устройства, совместимого с V-LINK.
C CH	Контролируется плагин MIDI Note.



MEMO

В некоторых устройствах, совместимых с V-LINK, таких

как EDIROL DV-7PR, используется только канал А.

МЕМО

На сообщения Note, передаваемые посредством V-LINK, влияют параметры раздела **“Исполнение на внешнем синтезаторном звуковом модуле (BASS TO MIDI)”** (стр. 58), а также установки STRING CH.

Установки назначения (ASSIGN1 – 2)

Эти установки необходимы для управления видеоизображением посредством данных исполнения на бас-гитаре и сообщений контроллеров VB-99.

Доступно два типа установок.

1. Выполните шаги 1 – 3 раздела **“Установки палитры и клипа (PALETTE/CLIP)”** (стр. 91) для отображения экрана V-LINK.
2. Нажмите [F2] (ASGN1) или [F3] (ASGN2) для доступа к выбору Assign 1 или Assign 2.



3. Кнопкой [F1] (SELECT) или регулятором F1 установите источник управления.
4. Кнопкой [F2] (SELECT) или регулятором F2 установите приемник управления.

cf. ➔

Более подробная информация о соответствующих параметрах приведена в разделе **“V-LINK PATCH”** (стр. 153).

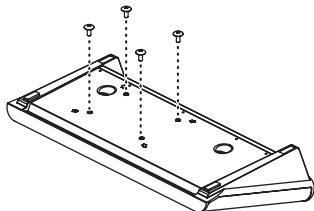
5. Регулятором F3 установите минимальное значение диапазона управления параметром TARGET.
6. Регулятором F4 установите максимальное значение диапазона управления параметром TARGET.
7. Для сохранения отредактированных установок выполните процедуру записи (стр. 34).

* Чтобы отменить сохранение нажмите [EXIT] для возврата к экрану Play.

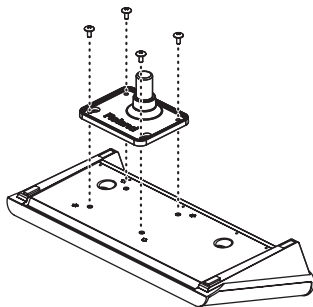
Установка VB-99 на стойку

VB-99 можно установить на стойку PDS-10 (опциональную).

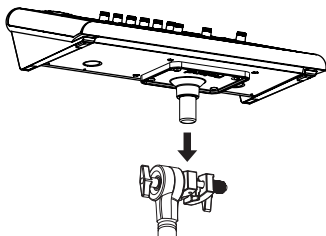
1. Переверните VB-99 и удалите винты из нижней панели.



2. Как указано на рисунке закрепите монтажную пластину, винтами, удаленными на шаге 1 или входящими в набор гайками.



3. Укрепите VB-99 на стойке.

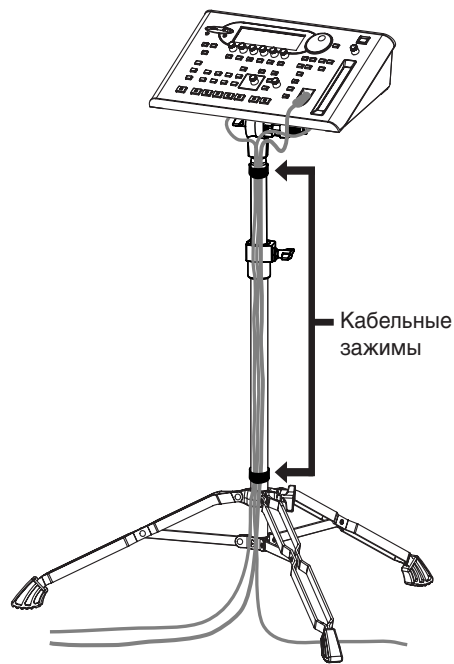


МЕМО

Более подробно о сборке стойки PDS-10 и установке монтажной пластины рассказано в руководстве пользователя, прилагаемом к PDS-10.

NOTE

- Чтобы не уронить стойку PDS-10, используйте прилагаемые зажимы для фиксации кабелей вдоль стойки, как показано на рисунке внизу.

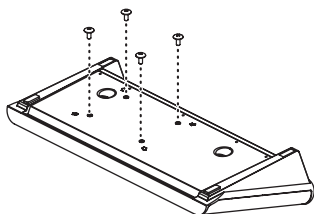


- Винтами (M5x10), прилагаемыми к VB-99, закрепите монтажную пластину PDS-10. Использование других винтов может привести к повреждению устройства или к его неправильной установке.
- При переворачивании устройства, подложите газеты, журналы или другой подобный материал под четыре угла или по краям, чтобы предотвратить повреждение кнопок и регуляторов устройства. Постарайтесь сориентировать прибор таким образом, чтобы не повредить кнопки и регуляторы.
- При переворачивании устройство, не бросайте его, не роняйте и резко не опрокидывайте.
- Удаленные винты храните вне зоны досягаемости детей, чтобы они случайно не проглотили их.
- Будьте осторожны, не прищемите руки и пальцы во время монтажа и демонтажа устройств.

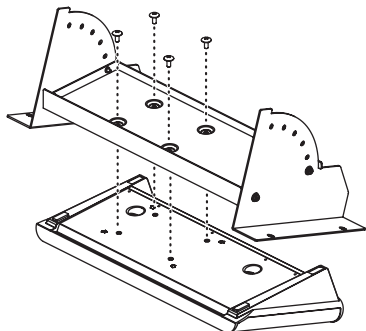
Установка VB-99 в рэк

С помощью опционального адаптера RAD-99, можно установить VB-99 в рэк.

1. Переверните VB-99 и извлеките винты из нижней панели.



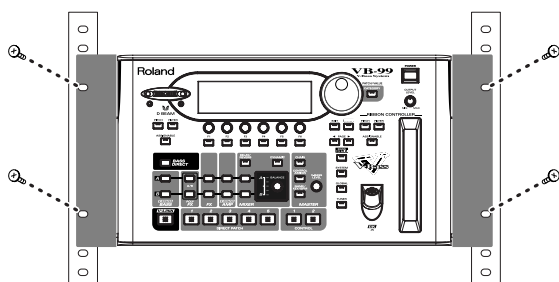
2. Закрепите RAD-99, как указано на рисунке, винтами, удаленными на шаге 1 или прилагаемыми к набору гайками.



3. Установите VB-99 в рэк.

Винтами зафиксируйте устройство в рэке (в четырех точках).

* Используйте винты, прилагаемые к рэку.



МЕМО

Инструкции по сборке RAD-99 и регулировке угла наклона приведены в руководстве пользователя по установке RAD-99.

NOTE

- Винтами (M5x10), прилагаемыми к VB-99, закрепите RAD-99. Использование других винтов может привести к повреждению устройства или к его неправильной установке.
- При переворачивании устройства, подложите газеты, журналы или другой подобный материал под четыре угла или по краям, чтобы предотвратить повреждение кнопок и регуляторов устройства. Постарайтесь сориентировать прибор таким образом, чтобы не повредить кнопки и регуляторы.
- При переворачивании устройства не бросайте его, не роняйте и резко не опрокидывайте.
- Удаленные винты храните вне зоны досягаемости детей, чтобы они случайно не проглотили их.
- Будьте осторожны, не прищемите руки и пальцы во время монтажа и демонтажа устройств.

Восстановление исходных заводских настроек VB-99 (FACTORY RESET)

1. Нажмите [SYSTEM].
2. Нажмите PAGE [▶], чтобы перейти к странице 3.



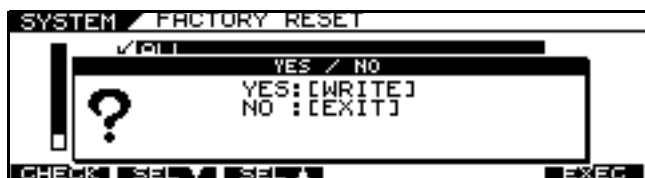
3. Нажмите [F2] (F.RST).
Отобразится экран FACTORY RESET.



4. Выберите параметры, которые необходимо инициализировать.

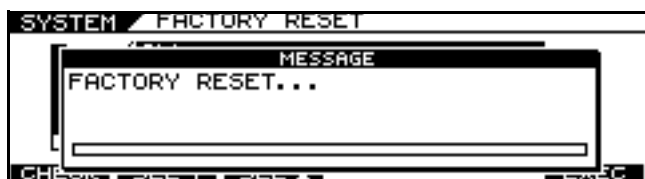
Доступные установки	Описание
ALL	Все данные
SYSTEM	Системные параметры
GK SETTING	Установки GK
GLOBAL	Установки функции Global
PATCH	Установки PATCH 001 - 200
FAVORITE SETTING	Установки FAVORITE SETTINGS 01 - 10 для всех эффектов

5. Нажмите [F6] (EXEC).



6. Для выполнения операции нажмите [WRITE].

* Для отмены операции нажмите [EXIT].



По завершении операции на дисплей снова выведется экран Play.

Глава 8 Список параметров

В этой главе приведено подробное описание всех параметров VB-99.

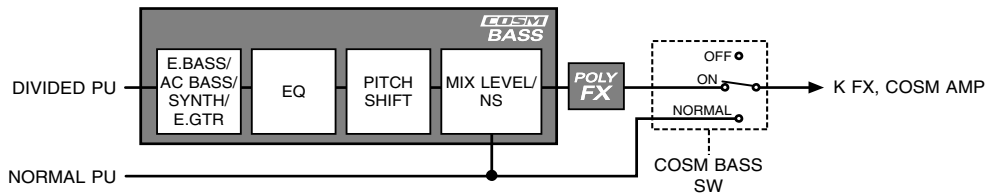
Торговые марки, встречающиеся в данном документе, являются торговыми марками соответствующих владельцев, которые не имеют никакого отношения к Roland. Эти компании не являются филиалами Roland и лицензии на их торговые марки компания Roland не имеет. Их названия используются только для идентификации оборудования, звучание которого моделируется VB-99.

COSM BASS

Производя установки для различных элементов, которые формируют тембр бас-гитары, можно получить разнообразное звучание. Также доступна установка параметров реальной бас-гитары, таких как датчик, корпус и высота тона каждой струны.

Параметр/ Диапазон	Описание
COSM BASS SW	
Включает/выключает бас COSM.	
OFF	Звуки обычного датчика и баса COSM не воспроизводятся.
ON	Воспроизводится бас COSM.
NORMAL PU	Воспроизводится звук обычного датчика.
MODLNG TYPE (Modeling Type)	
E.BASS	Моделирует электро-бас.
AC BASS	Моделирует акустический бас.
SYNTH	Производит звук синтеза.
E. GTR	Преобразует звучание бас-гитары в звук электрогитары.
E. BASS TYPE (Electric Bass Type)/SYNTH TYPE (Synthesizer Type)/E. GTR TYPE (Electric Guitar Type)	
См. "Список типов моделирования"	Выбор баса COSM для каждого типа моделирования. * Устанавливаемые параметры зависят от типа. Подробно о параметрах см. соответствующие пункты.

Конфигурация баса COSM



Список типов моделирования

E. BASS TYPE (Electric Bass Type)

Параметр/ Диапазон	Описание
VINT JB	Моделирует Fender Jazz Bass 60-х.
JB	Моделирует Fender Jazz Bass второй половины 70-х и позже.
VINT PB	Моделирует Fender Precision Bass начала 60-х.
PB	Моделирует Fender Precision Bass второй половины 70-х и позже.
M-MAN	Моделирует Music Man StingRay Bass 70-х.
RICK	Моделирует Rickenbacker 4001.
T-BIRD	Моделирует Gibson Thunderbird.
ACTIVE	Моделирует современный бас с активным датчиком.
VIOLIN	Моделирует Hufner Violin Bass.
VARI	Позволяет использовать до двух любых датчиков, с выбором из двухкатушечного, однокатушечного и пьезо. При выборе двух- или однокатушечных датчиков можно определять их местоположение.

SYNTH TYPE (Synthesizer Type)

Параметр/ Диапазон	Описание
ANALOG GR	Моделирует звук аналогового полифонического бас-гитарного синтезатора прошлых лет. HEXA VCO и VCF (частотно-перестраиваемый фильтр), благодаря эффекту HEXA-DISTORTION и генерированию волны пилообразной формы для шести струн со сдвигом высоты тона, производит все нюансы бас-гитарного исполнения, но с тембром аналогового синтезатора.
WAVE SYNTH	Этот алгоритм создает синтезаторные звуки путем непосредственной обработки сигнала струны от составного датчика. Это позволяет добиться естественности звукоизвлечения.
OSC SYNTH	Этот алгоритм на основе высоты тона и атаки входного сигнала создает тембр посредством встроенного генератора.
FILTER	Моделирует бас, сигнал которого проходит через фильтр.
BOWED	Моделирует смычковые струнные музыкальные инструменты.
PIPE	Моделирует сольный деревянный духовой инструмент.
CRYSTL (Crystal)	Моделирует инструмент с металлическим призвуком.
ORGAN	Инструмент с длительным звучанием, подходящий для игры сольных партий или медленных композиций. Как для органа, следует отрегулировать баланс громкостей трех параметров (FEET 16, 8, 4) для создания необходимого тембра.
BRASS	Этот инструмент определяет высоту тона бас-гитары и создает синтетический звук.

E.GTR TYPE (Electric Guitar Type)

Параметр/ Диапазон	Описание
ST (Stratocaster)	Тембр Fender Stratocaster. Эмулирует модель с тремя синглами (пассивными).
LP (Les Paul)	Тембр Gibson Les Paul Standard. Эмулирует модель с двумя хамбакерами (пассивными).

E.BASS (Electric Bass)

Параметры для различных моделей электрических бас-гитар.

VINT JB/JB/T-BIRD

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER VOL (Master Volume)	
0 - 100	Устанавливает общую громкость бас-гитары. При значении 0 звук отсутствует.
REAR VOL (Rear Volume)	
0 - 100	Устанавливает громкость заднего датчика. При значении 0 звук отсутствует.
FRONT VOL (Front Volume)	
0 - 100	Устанавливает громкость переднего датчика. При значении 0 звук отсутствует.
STONE	
0 - 100	Регулирует тембр.

VINT PB/PB

Параметр/ Диапазон	Описание
VOL (Volume)	
0 - 100	Устанавливает громкость. При значении 0 звук отсутствует.
STONE	
0 - 100	Регулирует тембр.

M-MAN

Параметр/ Диапазон	Описание
VOL (Volume)	
0 - 100	Устанавливает громкость. При значении 0 звук отсутствует.
TREBLE	
-50 - +50	Регулирует тембр в области высоких частот.
BASS	
-50 - +50	Регулирует тембр в области низких частот.

RICK

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER VOL (Master Volume)	
0 - 100	Устанавливает общую громкость бас-гитары. При значении 0 звук отсутствует.
REAR VOL (Rear Volume)	
0 - 100	Устанавливает громкость заднего датчика. При значении 0 звук отсутствует.
FRONT VOL (Front Volume)	
0 - 100	Устанавливает громкость переднего датчика. При значении 0 звук отсутствует.
REAR TONE (Rear Tone)	
0 - 100	Устанавливает тембр заднего датчика.
FRONT TONE (Front Tone)	
0 - 100	Устанавливает тембр переднего датчика.
PU SEL (Pickup Select)	
REAR	Использует задний датчик.
R+F	Использует передний и задний датчики.
FRONT	Использует передний датчик.

ACTIVE

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER VOL (Master Volume)	
0 - 100	Устанавливает общую громкость бас-гитары. При значении 0 звук отсутствует.
REAR VOL (Rear Volume)	
0 - 100	Устанавливает громкость заднего датчика. При значении 0 звук отсутствует.
FRONT VOL (Front Volume)	
0 - 100	Устанавливает громкость переднего датчика. При значении 0 звук отсутствует.
TREBLE	
0 - 100	Регулирует тембр в области высоких частот.
BASS	
0 - 100	Регулирует тембр в области низких частот.

VIOLIN

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER VOL (Master Volume)	
0 – 100	Устанавливает общую громкость бас-гитары. При значении 0 звук отсутствует.
REAR VOL (Rear Volume)	
0 – 100	Устанавливает громкость заднего датчика. При значении 0 звук отсутствует.
FRONT VOL (Front Volume)	
0 – 100	Устанавливает громкость переднего датчика. При значении 0 звук отсутствует.
TREBLE ON	
OFF, ON	Включает/отключает задний датчик.
BASS ON	
OFF, ON	Включает/отключает передний датчик.
RHYTHM/SOLO	
RHYTHM	Устанавливает громкость в 50.
SOLO	Устанавливает громкость в 100.

VARI

Параметр/ Диапазон	Описание
CTL TYPE (Control Type)	
2V2T	По 2 контроллера на громкость и тембр.
2V1T	2 контроллера громкости и 1 тембра.
BAL	По 1 контроллеру на баланс и тембр.
2BAND	Контроллеры НЧ и ВЧ.
MASTER VOL (Master Volume) *1	
0 – 100	Устанавливает общую громкость бас-гитары. При значении 0 звук отсутствует.
VOL (Volume) *2	
0 – 100	Устанавливает общую громкость бас-гитары. При значении 0 звук отсутствует.
REAR VOL (Rear Volume) *1	
0 – 100	Устанавливает громкость заднего датчика. При значении 0 звук отсутствует.
FRONT VOL (Front Volume) *1	
0 – 100	Устанавливает громкость переднего датчика. При значении 0 звук отсутствует.
BAL (Balance) *2	
R100:0F – R0:100F	Устанавливает баланс громкостей переднего и заднего датчиков.
REAR TONE *3	
-50 – +50	Устанавливает тембр заднего датчика.
FRONT TONE *3	
-50 – +50	Устанавливает тембр переднего датчика.
TONE *4	
-50 – +50	Регулирует тембр датчика.
TREBLE *5	
-50 – +50	Регулирует тембр в области высоких частот.

Параметр/ Диапазон	Описание
BASS *5	
-50 – +50	Регулирует тембр в области низких частот.
REAR PU (Rear Pickup), FRONT PU (Front Pickup)	
TYPE	
Определяет тип датчика.	
SINGLE	Однокатушечный датчик.
DOUBLE	Двухкатушечный датчик.
PIEZO	Пьезодатчик.
POS (Position)	
5 – 450 mm	Определяет расстояние от датчика до порожка. Высокие значения сопровождаются эффектом удаления датчика от порожка. * Если тип датчика установлен в PIEZO, данная установка недоступна.
PHASE	
Определяет фазу переднего и заднего датчиков при микшировании их сигналов.	
IN	Фазы одинаковы.
OUT	Фазы противоположны.
OFFSET	
-445 – +445 mm	Определяет расстояние от заднего датчика до каждой струны. * Если тип датчика установлен в PIEZO, данная установка недоступна.

- *1 Установка доступна, если CTL TYPE установлен в 2V2T или 2V1T.
- *2 Установка доступна, если CTL TYPE установлен в BAL или 2BAND.
- *3 Установка доступна, если CTL TYPE установлен в 2V2T.
- *4 Установка доступна, если CTL TYPE установлен в 2V1T или BAL.
- *5 Установка доступна, если CTL TYPE установлен в 2BAND.

AC BASS (Acoustic Bass)

Параметры для моделей акустического баса.

Параметр/ Диапазон	Описание
LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость. При значении 0 звук отсутствует.
BODY	
0 - 100	Регулирует громкость резонанса корпуса инструмента. * Резонанс является монофоническим, т.е., если параметр Body равен 100, панорамирование каждой из струн будет незначительным.
RESO (Resonance)	
0 - 100	Задаёт резонанс корпуса. Чем выше значение, тем больше резонанс.
SIZE	
-50 - +50	Задаёт размер корпуса за счёт изменения частоты резонанса. Значение 0 соответствует естественному резонансу.
ATTACK	
0 - 100	Задаёт уровень атаки при щипке струны. Чем выше значение, тем интенсивнее атака. Также возрастает атака призвука корпуса.
BOTTOM	
0 - 100	Регулирует громкость вибрации струны.
BUZZ SENS (Buzz Sensitivity)	
0 - 100	Задаёт уровень гармоник акустического баса. Устанавливается соответственно силе звукоизвлечения.
DECAY	
0 - 100	Задаёт затухание колебания струны.

SYNTH (Synthesizer)

Параметры для звука синтеза.

ANALOG GR

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость.
MODE	
Эта установка определяет, воспроизводятся HEXA-VCO (пилообразная волна), HEXA-DISTORTION (прямоугольная волна), или обе.	
VCO	Воспроизводится звук HEXA-VCO.
V+D	Звуки HEXA-VCO и HEXA-DISTORTION воспроизводятся одновременно.
DIST	Воспроизводится звук HEXA-DISTORTION.
COMP (Compressor)	
OFF, ON	При выборе ON время затухания HEXA-VCO увеличивается. При установке ENV MOD SW в ON время затухания VCF (настраиваемый фильтр частот) также увеличивается. * Время затухания HEXA-DISTORTION не увеличивается.
CUTOFF FREQ (Cutoff Frequency)	
0 - 100	Регулирует частоту среза, устанавливая яркость (жесткость) звука. Звук становится ярче (жестче) при увеличении значения.
RESO (Resonance)	
0 - 100	Регулирует резонанс (выразительность звука). При повышении значения звуки в диапазоне возле частоты среза усиливаются, делая звук более выразительным.
ENV MOD (Envelope Modulation)	
Автоматически изменяет частоту среза VCF согласно амплитуде колебаний струн. Это позволяет изменять тембр с помощью эффекта, подобного вау, при каждом щипке струны.	
SW	
OFF	Модуляция огибающей не используется.
ON	Производит изменения в частоте среза VCF от высоких до низких частот при каждом щипке струны. Возникает эффект, наподобие вау, когда звук восходит от низких частот до высоких. TIP При выборе достаточно высокого значения частоты среза эффект становится менее заметным.
INV	В отличие от установки ON данный параметр позволяет изменять частоту среза VCF от низких до высоких частот при каждом щипке струны. Производится обратный вау-эффект, когда звук меняется от высоких частот до низких. TIP При выборе достаточно высокого значения частоты среза эффект становится более выраженным.

Параметр/ Диапазон	Описание
SENS (Sensitivity)	
0 – 100	Регулирует входную чувствительность для модуляции огибающей. Чем выше значение, тем глубже модуляция с помощью огибающей даже при более слабом шипке струны. TIP Следите за изменением тембра в процессе регулировки. Сначала установите значение около 0, затем постепенно повышайте его, пощипывая струну. При установке времени атаки в 0 изменения лучше различимы.
ATTACK	
0 – 100	Регулирует время атаки, изменяя огибающую. Чем выше значение, тем медленнее атака.
PITCH A/PITCH A FINE, PITCH B/PITCH B FINE	
Регулирует величину смещения высоты тона. * Доступно, если для параметра PITCH SW выбрано любое значение, кроме OFF. * Конечная величина смещения является суммой смещения высоты тона, установленной параметрами PITCH и PITCH FINE.	
PITCH A PITCH B -12 – +12	Устанавливает величину смещения высоты тона от первоначального звука с шагом в полутон. Значение -12 понижает высоту тона на октаву, а +12 повышает ее на октаву.
PITCH A FINE PITCH B FINE -50 – +50	Точно задает высоту тона. Значение -50 понижает высоту тона на один полутон, а +50 повышает ее на один полутон. Можно эффективно использовать установку FINE в параметре DUET (см. ниже).
PITCH SW	
Данная установка позволяет включать и выключать смещение высоты тона, смещая высоту звука HEXA-VCO соответственно высоте звука струны. * PITCH SHIFT воздействует только на HEXA-VCO, а не на HEXA-DISTORTION. При использовании смещения высоты тона установите MODE в VCO или V+D.	
A	Происходит смещение высоты тона, заданное параметрами PITCH A и PITCH A FINE.
OFF	Высота тона оригинального звука не изменяется.
B	Происходит смещение высоты тона, заданное параметрами PITCH B и PITCH B FINE.
DUET	
OFF, ON	Если параметр DUET установлен в ON, то в дополнение к HEXA-VCO воспроизводится пилообразная волна с теми же высотами, что и исходный звук, изменяя его окраску. TIP Установка смещений высоты тона HEXA-VCO в такие значения, как PITCH ±12 (вверх или вниз на октаву), ±7 (чистая кварта) или ±5 (чистая кварта), производит более плотный звук, как от синтезатора. Можно добавить звуку глубину, установив PITCH FINE в ±5 для небольшого смещения высоты тона HEXA-VCO.

Параметр/ Диапазон	Описание
SWEEP	
Данная функция плавно изменяет величину смещения высоты тона при изменении этой величины с помощью PITCH SW.	
SW	
OFF, ON	Включает/выключает функцию SWEEP. TIP PITCH SW управляется после установок, выполненных для PITCH SW в Control Assign. * Функция SWEEP доступна, когда величина смещения высоты тона HEXA-VCO изменяется во время работы PITCH SW. Она не включается в ответ на изменения высоты тона входного сигнала, если величина смещения высоты тона не изменяется. Если SWEEP SW для RISE и FALL установлен в OFF, то эта функция не активируется.
RISE	
0 – 100	Устанавливает время, необходимое для смещения высоты тона при переключении параметра PITCH SW и изменении звука к более высокому тону. При установке в 0 высота тона изменяется мгновенно; при больших значениях — медленнее.
FALL	
0 – 100	Устанавливает время, необходимое для смещения высоты тона при переключении параметра PITCH SW и изменении звука к более низкому тону. При установке в 0 высота тона изменяется мгновенно; при больших значениях — медленнее.
VIBRATO	
HEXA-VCO можно обработать эффектом электронного вибрато.	
SW	
OFF, ON	Включает/выключает функцию VIBRATO. TIP Выбрав VIBRATO SW в качестве функции для управления в Control Assign, а затем переключив VIBRATO SW в ON во время игры, можно добиться более глубокого вибрато. * На HEXA-DISTORTION вибрато не воздействует.
RATE	
0 – 100	Регулирует частоту вибрато. При повышении значения частота увеличивается.
DEPTH	
0 – 100	Регулирует глубину вибрато. При значении 0 вибрато не добавляется. При повышении значения глубина вибрато возрастает.

* При выборе ANALOG GR для COSM BASS использование параметров SHIFT, HARMO или BEND для чрезмерного смещения высоты тона может привести к неустойчивости звука.

WAVE SYNTH

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость.
WAVE SHAPE	
Выбирает форму волны, на которой основан звук синтеза.	
SAW	Создает звук синтеза с пилообразной волной.
SQUARE	Создает звук синтеза с прямоугольной волной.
WAVE SENS (Wave Sensitivity)	
0 – 100	Управляет входной чувствительностью волнового синтезатора. Этот параметр позволяет избавиться от громкостных и тональных артефактов, возникающих после щипка струны.
WAVE ATTACK	
0 – 100	Регулирует время нарастания звука синтеза после щипка струны. Скорость нарастания пропорциональна значению параметра.
WAVE DECAY	
0 – 100	Регулирует время затухания звука синтеза. Чем меньше значение, тем быстрее затухание звука, и наоборот.
CUTOFF	
0 – 100	Регулирует частоту среза, на которой фильтр отсекает гармонические составляющие звука. Данный параметр определяет звук после фильтра согласно установке FILTER DEPTH.
RESO (Resonance)	
0 – 100	Регулирует резонанс (отчетливость звука). По мере повышения значения звука диапазона возле частоты среза усиливаются, делая звук более выразительным.
FILTER TYPE	
-12 dB, -24 dB	Выбирает кривую затухания фильтра. Установка -24 dB означает значительную крутизну среза фильтра.
FILTER ATTACK	
0 – 100	Устанавливает время атаки фильтра.
FILTER DECAY	
0 – 100	Устанавливает время затухания фильтра.
FILTER DEPTH	
-50 – +50	Регулирует глубину изменений фильтра. При положительных значениях частота среза VCF меняется от высокой к низкой. При отрицательных значениях частота среза VCF меняется от низкой до высокой.

OSC SYNTH

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость.
OSC SHAPE	
SQ=0, SW=100 – SQ=100, SW=0	Задаёт форму волны, регулируя баланс между SQ (прямоугольная волна) и SW (пилообразная волна).
SENS (Sensitivity)	
0 – 100	Устанавливает входную чувствительность
PWM WIDTH	
0 – 100	Устанавливает ширину положительного и отрицательного импульсов волны SQ.
PWM RATE	
0 – 100	Устанавливает частоту модуляции ширины импульса волны SQ.
PWM DEPTH	
0 – 100	Устанавливает глубину модуляции ширины импульса волны SQ. * PWM WIDTH, RATE и DEPTH неэффективны при установке OSC SHAPE в SW=100 и SQ=0.
ENV FOLLOW (Envelope Follow)	
OFF, ON	При значении "ON" звук генерируется в соответствии с амплитудой колебания струн. При значении "OFF" звук генерируется с фиксированным уровнем.
HOLD	
OFF, ON	Данная функция удерживает звук синтеза на выходе. При значении "ON", звук на выходе будет удерживаться до момента переключения функции в "OFF". Это удобно при назначении данной функции на педаль CTL и манипулировании ею в процессе исполнения. Стандартная установка — "OFF".
CUTOFF (Cutoff Frequency)	
0 – 100	Регулирует частоту среза, устанавливая яркость (жесткость) звука. Чем выше значение, тем ярче звук.
RESO (Resonance)	
0 – 100	Регулирует резонанс (тональный характер). По мере повышения значения звука диапазона возле частоты среза усиливаются, делая звук более выразительным.
FILTER TYPE	
-12 dB, -24 dB	Регулирует глубину эффекта фильтра.
FILTER ATTACK	
0 – 100	Регулирует время атаки фильтра.
FILTER DECAY	
0 – 100	Регулирует время затухания воздействия фильтра.

Параметр/ Диапазон	Описание
FILTER DEPTH	
-50 – +50	Регулирует глубину фильтра. Чем выше значение, тем сильнее воздействие фильтра. “+” и “-” определяют направление воздействия фильтра.
SUB OSC	
Усиливает звук наложением звука синтеза на звук каждой из струн.	
OFF	SUB OSC не используется.
DETUNE	Усиливает звук добавлением сдвинутого по высоте звука.
-1OCT	Усиливает звук добавлением звука, на октаву ниже.
SUB DETUNE	
-50 – +50	Задаёт высоту звука расстройки (DETUNE) с шагом в один цент.
SUB LEVEL	
0 – 100	Задаёт высоту звуков расстройки (DETUNE) или октавера (-1OCT).

FILTER

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость.
FILTER CUTOFF	
0 – 100	Регулирует частоту среза, устанавливая яркость (жесткость) звука. Звук становится ярче (жестче) при увеличении значения.
FILTER RESO (Filter Resonance)	
0 – 100	Регулирует резонанс (выразительность звука). При повышении значения звуки в диапазоне возле частоты среза усиливаются, делая звук более выразительным.
TOUCH SENS (Touch Sensitivity)	
0 – 100	Устанавливает чувствительность смещения фильтра согласно динамике исполнения. Чем больше значение, тем сильнее эффект смещения. Когда значение равно 0, смещение фильтра отсутствует.
FILTER DECAY	
0 – 100	Устанавливает скорость затухания эффекта фильтра. Чем меньше значение, тем выше скорость затухания. * Эффект затухания отсутствует при низких значениях TOUCH SENS.
COLOR	
0 – 100	Регулирует усиление на низких частотах. Чем выше значение, тем больше усиление.

BOWED/PIPE

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость.
FILTER CUTOFF	
0 – 100	Регулирует частоту среза, устанавливая яркость (жесткость) звука. Звук становится ярче (жестче) при увеличении значения.
FILTER RESO (Filter Resonance)	
0 – 100	Регулирует резонанс (выразительность звука). При повышении значения звуки в диапазоне возле частоты среза усиливаются, делая звук более выразительным.
TOUCH SENS (Touch Sensitivity)	
0 – 100	Устанавливает чувствительность смещения фильтра согласно динамике исполнения. Чем больше значение, тем выразительнее эффект смещения. Когда значение величина равно 0, смещение фильтра отсутствует.
POWER BEND	
Чем выше установки, тем глуше звук. В то же время тембр и громкость также изменяются соответственно колебаниям высоты тона, произведенным при использовании рукоятки вибрато или другой техники игры.	
0 – 100	Чем выше значение, тем глуше звук.
POWER BEND Q	
0 – 100	Чем выше значение, тем больше в звуке будет гармонических компонентов, что формирует тембр практически без атаки.
SUSTAIN	
0 – 100	Регулирует диапазон (время) в течение которого сигналы низкого уровня усиливаются. Чем выше значение, тем длиннее сустейн.

CRYSTL

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость.
ATTACK LENGTH	
0 - 100	Устанавливает время затухания для фазы атаки звука. Чем меньше значение, тем короче атака.
MOD TUNE (Modulation Tune)	
0 - 100	Устанавливает настройку модуляции атаки.
MOD DEPTH (Modulation Depth)	
0 - 100	Устанавливает глубину модуляции атаки. Чем больше значение, тем сильнее модуляция.
ATTACK LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость фазы атаки.
BODY LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость фазы сустейна.
SUSTAIN	
0 - 100	Регулирует диапазон (время) в течение которого сигналы низкого уровня усиливаются. Чем выше значение, тем длиннее сустейн.

ORGAN

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость.
FEET 16'	
0 - 100	Тон с высотой звука бас-гитары.
FEET 8'	
0 - 100	Тон на одну октаву ниже звука бас-гитары.
FEET 4'	
0 - 100	Тон на одну октаву выше звука бас-гитары.
SUSTAIN	
0 - 100	Регулирует диапазон (время) в течение которого сигналы низкого уровня усиливаются. Чем выше значение, тем длиннее сустейн.

BRASS

Параметр/ Диапазон	Описание
MASTER LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость.
FILTER CUTOFF	
0 - 100	Регулирует частоту среза, устанавливая яркость (жесткость) звука. Звук становится ярче (жестче) при увеличении значения.
FILTER RESO (Filter Resonance)	
0 - 100	Регулирует резонанс (выразительность звука). При повышении значения звуки в диапазоне возле частоты среза усиливаются, делая звук более выразительным.
TOUCH SENS (Touch Sensitivity)	
0 - 100	Устанавливает чувствительность смещения фильтра согласно динамике исполнения. Чем больше значение, тем выразительнее эффект смещения. Когда значение величина равно 0, смещение фильтра отсутствует.
SUSTAIN	
0 - 100	Регулирует диапазон (время) в течение которого сигналы низкого уровня усиливаются. Чем выше значение, тем длиннее сустейн.

E.GTR (Electric Guitar)

Параметры для моделей электрогитар.

ST

Параметр/ Диапазон	Описание
VOL (Volume)	
0 - 100	Устанавливает громкость. При значении 0 звук отсутствует.
TONE	
0 - 100	Регулирует тембр. Стандартное значение равно 100; его понижение формируется более мягкий тембр.
PU SEL (Pickup Select)	
REAR	Используется задний датчик.
R+C	Используются центральный и задний датчики.
CENTER	Используется центральный датчик.
C+F	Используются передний и центральный датчики.
FRONT	Используется передний датчик.

LP

Параметр/ Диапазон	Описание
VOL (Volume)	
0 - 100	Устанавливает громкость. При значении 0 звук отсутствует.
TONE	
0 - 100	Регулирует тембр. Стандартное значение равно 100; его понижение формирует более мягкий тембр.
PU SEL (Pickup Select)	
REAR	Используется задний датчик.
R+F	Используются задний и передний датчики.
FRONT	Используется передний датчик.

Общие параметры COSM BASS

Кроме параметров COSM BASS, VB-99 также включает в себя следующие общие параметры.

EQ

Четырехполосный эквалайзер с диапазонами ВЧ и НЧ.

Параметр/ Диапазон	Описание
EQ SW (Equalizer Switch)	
OFF, ON	Включает/выключает эффект EQ.
TOTAL GAIN	
-12 - +12dB	Регулирует громкость перед эквалайзером.
LOW GAIN	
-12 - +12dB	Регулирует тембр НЧ диапазона.
HIGH GAIN	
-12 - +12dB	Регулирует тембр ВЧ диапазона.
LOW MID FREQ (Low Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Определяет центр частотного диапазона, регулируемого параметром LOW MID GAIN.
LOW MID Q (Low Middle Q)	
0.5 - 16	Регулирует ширину полосы эквализации с центром в LOW MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
LOW MID GAIN (Low Middle Gain)	
-12 - +12dB	Регулирует тембр низкой середины.
HIGH MID FREQ (High Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Определяет центр частотного диапазона, регулируемого параметром HIGH MID GAIN.
HIGH MID Q (High Middle Q)	
0.5 - 16	Регулирует ширину полосы эквализации с центром в HIGH MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
HIGH MID GAIN (High Middle Gain)	
-12 - +12dB	Регулирует тембр верхней середины.

PITCH

Параметр/ Диапазон	Описание
PITCH SHIFT (Pitch Shift)	
OFF, ON	Включает/отключает сдвиг тона.
SHIFT MODE (Pitch Shift Mode)	
Выбор способа действия сдвига тона.	
SHIFT	Позволяет точно настроить фиксированное значение сдвига тона.
HARMO	Анализирует высоту тона входного сигнала и автоматически задает сдвиг тона. Это удобно при создании диатонических строев.
KEY *1	
C Am - B G#m	Определяет тонику композиции. TIP Данный параметр аналогичен параметру Key секции [NAME/KEY/ BPM] (стр. 142) и FX MOD1, 2 HARMONIST. При изменении любого из вышеперечисленных параметров меняется тональность.
HARMO (Harmony) *1	
-2oct - TONIC - +2oct, USER	Устанавливает высоту тона для гармонического интервала относительно входного сигнала. При выборе USER можно установить нужную гармонию в USER INTERVAL.
BEND	
0 - 100	При значении 0 смещение высоты тона отсутствует; при значении 100 высота тона струн смещается на величину, установленную в HiC, 1st — 4th, LowB. Обычно этот параметр установлен в 0, а используется величина от 0 до 100, назначенная с помощью Control Assign. <i>* Эта установка в патче не сохраняется. При смене патчей ее значение сбрасывается в 0.</i>
SHIFT HiC, 1 - 4th, LowB *2	
-24 - +24	Устанавливает величину сдвига высоты тона для каждой струны с шагом в полутон.
FINE HiC, 1 - 4th, LowB *2	
-50 - +50	Точная настройка сдвига высоты тона для каждой струны.
USER HARMONY C - B *3	
-24 - +24	Устанавливает выходную высоту тона относительно входной для выбранной тоники.
BEND SHIFT HiC, 1 - 4th, LowB	
-24 - +24	Устанавливает величину сдвига высоты тона каждой струны при установке BEND в 100. Величина сдвига от текущей высоты тона производится с шагом в полутон.
DELAY HiC, 1 - 4th, LowB	
0 - 100ms	Устанавливает задержку звука со сдвигом высоты тона для каждой струны.
EFFECT LEVEL HiC, 1 - 4th, LowB *4	
0 - 100	Устанавливает громкость звука со сдвигом высоты тона для каждой струны.

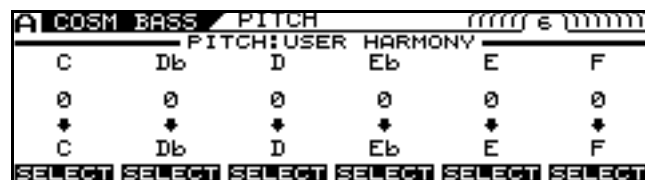
Параметр/ Диапазон	Описание
DIRECT LEVEL HiC, 1 - 4th, LowB *4	
0 - 100	Устанавливает громкость прямого сигнала для каждой струны.
LEVEL HiC, 1 - 4th, LowB *5	
0 - 100	Устанавливает громкость звука со сдвигом высоты тона для каждой струны.

- *1 Параметр доступен при установке SHIFT MODE в HARMO.
- *2 Параметр доступен при установке SHIFT MODE в SHIFT.
- *3 Параметр доступен при установке HARMO в USER.
- *4 Параметр доступен при установке MODLNG TYPE для COSM BASS в E.BASS, AC BASS или SYNTH.
- *5 Параметр доступен при установке MODLNG TYPE для COSM BASS в E.GTR.
- * При выборе ANALOG GR для COSM BASS использование параметров SHIFT, HARMO или BEND для чрезмерного смещения высоты тона может привести к неустойчивости звука.

Создание гармонических звукорядов (User Harmony)

Когда для HARMO выбрано любое значение от -2oct до +2oct, а гармония звучит некорректно, используйте пользовательский звукоряд (User). Можно присвоить выходным тонам высоты таким образом, чтобы они соответствовали входным тонам.

1. Установите HARMO в USER на экране Harmony.
2. Нажмите PAGE [▶].
Отобразится экран User Harmony.



3. Кнопками PAGE [◀] [▶], [F1] - [F6] или регуляторами F1 - F6 установите величину смещения высоты тона для каждого голоса.

MIX

Параметр/ Диапазон	Описание
STRING PAN HiC, 1 – 4th, LowB	
L0:100R – L100:0R	Устанавливает панораму каждой струны. * Данный эффект отключается при подключе- нии после COSM-баса монофонического эф- фекта или COSM-усилителя.
STRING LEVEL HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Задаёт выходной уровень каждой струны.
MIX LEVEL	
COSM BASS	
0 – 100	Задаёт уровень COSM-баса.
NORMAL PU (Normal Pickup)	
0 – 100	Задаёт громкость обычного датчика.
NS (Noise Suppressor) *1	
Эффект подавления шума и фона датчика бас-гитары. Поскольку данный эффект работает синхронно с огибающей звука бас-гитары (т.е. с затуханием во времени), он практически не оказы- вает влияния на общий тембр и не искажает его естественного ха- рактера.	
SW (Noise Suppressor Switch)	
OFF, ON	Включает/отключает эффект NS.
THRSH (Threshold)	
0 – 100	Устанавливает порог шумоподавления. Если уровень шума велик, используйте более вы- сокие значения, и наоборот. Устанавливайте это значение так, чтобы не искажалась ес- тественность затухания звука баса.
REL (Release)	
0 – 100	Устанавливает время между началом сраба- тывания шумоподавителя и полным прекра- щением звука.

*1 Параметр доступен при установке MODLNG TYPE для COSM
BASS в E.BASS, AC BASS или E.GTR.

POLY FX (Полиэффект)

Параметр/ Диапазон	Описание
POLYFX SW (Poly Effect Switch)	
OFF, ON	Включает/выключает полиэффект.
TYPE	
POLY COMP	Выбирает тип полиэффекта.
POLY LIMITR	* Доступные параметры зависят от типа. См. ниже описание эффектов.
POLY DEFRET	
POLY DIST	
POLY EQ	
POLY OCTAVE	
POLY RING	
POLY SG	
STRING MODLNG	
POLYFX CH (Poly Effect Channel)	
A, B	Выбирает канал, обрабатываемый POLY FX.

POLY COMP (Poly Compressor)

Компрессор — это эффект, который подавляет громкие и усиливает слабые входные уровни, выравнивая таким образом громкость для создания неискаженного сустейна. Данный эффект воздействует на каждую струну независимо.

Параметр/ Диапазон	Описание
COMP SUSTAIN HiC, 1 – 4th, LowB (Compressor Sustain)	
0 – 100	Регулирует диапазон (время) усиления сигналов низкого уровня. Чем больше значение, тем длиннее сустейн.
COMP ATTACK HiC, 1 – 4th, LowB (Compressor Attack)	
0 – 100	Регулирует уровень атаки сигнала струн. Чем больше значение, тем резче атака, а звук становится более четким.
COMP TONE HiC, 1 – 4th, LowB (Compressor Tone)	
-50 – +50	Регулирует тембр.
COMP LEVEL HiC, 1 – 4th, LowB (Compressor Level)	
0 – 100	Регулирует громкость.

POLY LIMITR (Poly Limiter)

Обеспечивает независимый лимитер для каждой струны. Лимитер компрессирует сигналы, уровень которых превысил заданный порог.

Параметр/ Диапазон	Описание
LIMITER ATTACK HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Регулирует уровень атаки сигнала струн. Чем больше значение, тем резче атака, а звук становится более четким.
LIMITER THRESHOLD HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Регулирует уровень для выравнивания сигналов бас-гитары. Уровни сигналов ограничиваются при превышении установленного уровня на входе.
LIMITER RATIO HiC, 1 – 4th, LowB	
1:1 – ∞:1	Регулирует степень компрессии сигналов, превысивших пороговый уровень. Чем выше значение, тем сильнее компрессия.
LIMITER RELEASE HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Регулирует время от момента падения сигналов ниже уровня порога до отключения эффекта.
LIMITER TONE HiC, 1 – 4th, LowB	
-50 – +50	Регулирует тембр.
LIMITER LEVEL HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Регулирует громкость.

POLY DEFRET (Poly Defretter)

Изменяет звук ладового баса на тембр безладового.

Параметр/ Диапазон	Описание
SENS (Sensitivity)	
0 - 100	Устанавливает входную чувствительность эффекта.
COLOR	
0 - 100	Устанавливает уровень гармоник в атаке звука.
tone	
0 - 100	Регулирует тембр.
LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость.

POLY DIST (Poly Distortion)

Можно отдельно исказить звук каждой струны для получения тембра, который можно воспроизводить в аккордовой манере без прерывания звука.

Параметр/ Диапазон	Описание
TYPE	
Выбирает тип искажения.	
OD1	Классический звук овердрайва.
OD2	Позволяет получить богатый эффект, напоминающий дисторшен, без потери тонких нюансов овердрайва.
DS1	Позволяет получить стандартный звук дисторшена.
DS2	Позволяет получить звук дисторшена с богатой "серединой".
DRIVE	
0 - 100	Задаёт степень искажения звука.
tone	
-50 - +50	Регулирует тембр.
EFFECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость искаженного звука.
DIRECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость прямого сигнала.
DRIVE BAL (Drive Balance)	
-50 - +50	Регулирует степень искажения между нижними и верхними струнами для выравнивания баланса громкости.
POLY BAL (Poly Balance)	
0 - 100	Регулирует степень искажения для игры аккордами.

POLY EQ (Poly Equalizer)

Для каждой струны предусмотрен независимый четырехполосный эквалайзер.

Параметр/ Диапазон	Описание
LOW GAIN HiC, 1 - 4th, LowB	
-20 - +20dB	Регулирует тембр НЧ-диапазона.
LOW MID FREQ HiC, 1 - 4th, LowB (Low Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Определяет центр частотного диапазона, регулируемого параметром LOW MID GAIN.
LOW MID Q HiC, 1 - 4th, LowB (Low Middle Q)	
0.5 - 16	Регулирует ширину полосы эквализации с центром в LOW MID FREQ. Чем больше значение, тем уже полоса.
LOW MID GAIN HiC, 1 - 4th, LowB (Low Middle Gain)	
-20 - +20dB	Регулирует тембр нижней середины.
HIGH MID FREQ HiC, 1 - 4th, LowB (High Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Определяет центр частотного диапазона, регулируемого параметром HIGH MID GAIN.
HIGH MID Q HiC, 1 - 4th, LowB (High Middle Q)	
0.5 - 16	Регулирует ширину полосы эквализации с центром в HIGH MID FREQ. Чем больше значение, тем уже полоса.
HIGH MID GAIN HiC, 1 - 4th, LowB (High Middle Gain)	
-20 - +20dB	Регулирует тембр высокой середины.
HIGH GAIN HiC, 1 - 4th, LowB	
-20 - +20dB	Регулирует тембр ВЧ диапазона.
TOTAL GAIN HiC, 1 - 4th, LowB	
-20 - +20dB	Регулирует общую громкость эквалайзера.

POLY OCTAVE (Poly Octave)

Реализует октавную технику игры.

Параметр/ Диапазон	Описание
-1 OCTAVE LEVEL HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Добавляет звук на октаву ниже оригинального.
-2 OCTAVE LEVEL HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Добавляет звук на две октавы ниже оригинального.
DIRECT LEVEL HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Регулирует уровень оригинального звука.

POLY RING (Poly Ring Modulator)

Позволяет микшировать звук встроенного генератора с входным звуком и создавать кольцевую модуляцию независимо для каждой струны для получения звука с металлическим призвуком.

Параметр/ Диапазон	Описание
MODE	
Выбирает режим работы кольцевого модулятора.	
NORMAL	Стандартный кольцевой модулятор.
INTELLIGENT	Изменения частоты генератора зависят от высоты тона входного сигнала. В отличие от режима NORMAL, здесь производится звук, имеющий тональный характер.
FREQ (Frequency)	
0 – 100	Регулирует частоту внутреннего генератора.
DISTORTION	
Создает более экстремальный эффект кольцевой модуляции.	
DRIVE	
0 – 100	Регулирует глубину искажений.
STONE	
-50 – +50	Регулирует тембр.
LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость искаженного звука.
EFFECT LEVEL HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Регулирует громкость эффекта.
DIRECT LEVEL HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Регулирует громкость прямого сигнала.

POLY SG (Poly Slow Gear)

Производит эффект с постепенным нарастанием и ослаблением громкости ("скрипичный" звук) для каждой струны независимо.

Параметр/ Диапазон	Описание
RISE TIME	
0 – 100	Регулирует время, необходимое для достижения максимальной громкости, начиная с момента взятия ноты.
SENS (Sensitivity)	
0 – 100	Регулирует чувствительность. При малых значениях эффект включается только при сильном звукоизвлечении. При высоких значениях эффект будет запускаться как при сильном, так и при слабом звукоизвлечении.

STRING MODLNG (String Modeling)

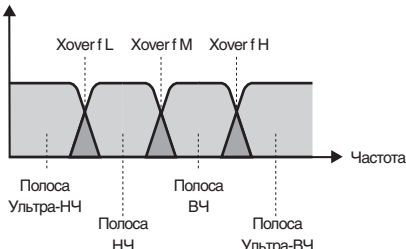
Преобразует звук бас-гитары с круглыми витыми струнами в тембр бас-гитары с плоскими витыми или нейлоновыми струнами.
При установках COSM BASS отличных от E.BASS результаты могут оказаться непредсказуемыми.

Параметр/ Диапазон	Описание
STRING TYPE HiC, 1 – 4th, LowB	
OFF	Эффект отключен.
FLAT WOUND	Звук плоских витых струн.
BLACK NYLON	Звук нейлоновых струн.
STRING LEVEL HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Выходной уровень каждой струны.

FX (Эффекты)

COMP (Compressor)

Это — эффект, который производит длинный неискаженный сустейн путем выравнивания уровней громкости входных сигналов. Доступен широкий выбор типов — от цифровых моделей традиционных компрессоров до лимитеров, подавляющих только пики сигнала.

Параметр/ Диапазон	Описание
COMP SW	
OFF, ON	Включает/выключает эффект COMP.
TYPE	
Выбор типа компрессора.	
BOSS COMP	Моделирует BOSS CS-3
D-COMP	Моделирует MXR DynaComp.
BOSS LIMITR	Выбирает стереолимитер.
RACK 160D	Моделирует dbx 160x.
VTG RACK U	Моделирует UREI 1178.
MULTI BAND	<p>Лимитер, разделяющий входной сигнал на 4 полосы частот — ультра-НЧ, НЧ, ВЧ и ультра-ВЧ с независимой обработкой в диапазонах НЧ и ВЧ. Частоты раздела полос устанавливаются параметрами Xover f L, M и H.</p>  <p>* Диапазоны ультра-НЧ и ультра-ВЧ не обрабатываются, чтобы не исказить звук самого баса и сохранить нюансы его атаки.</p>
NATURAL	Компрессор, аналогичный модели Multi Band, но с более упрощенными настройками.
SUSTAIN *1	
0 - 100	Время, в течении которого усиливается затухающий сигнал. Чем больше значение, тем дольше сустейн.
THRSH *2	
0 - 100	Пороговое значение, выше которого начинается ограничение уровня сигнала.
RATIO *2	
1:1 - ∞:1	Коэффициент компрессии сигнала, превысившего пороговый уровень. Чем выше значение, тем сильнее компрессия.

Параметр/ Диапазон	Описание
ATTACK *3	
0 - 100	Атака сигнала. Чем выше значение, тем ярче атака звука, и более детализированный звук.
REL *2	
0 - 100	Время отключения компрессора после спада сигнала ниже уровня порога.
LOW THRSH *4	
0 - 100	Пороговое значение (для диапазона НЧ), выше которого начинается ограничение уровня сигнала.
LOW RATIO *4	
1:1 - ∞:1	Коэффициент компрессии сигнала (для диапазона НЧ), превысившего пороговый уровень. Чем выше значение, тем сильнее компрессия.
HIGH THRSH *4	
0 - 100	Пороговое значение (для диапазона ВЧ), выше которого начинается ограничение уровня сигнала.
HIGH RATIO *4	
1:1 - ∞:1	Коэффициент компрессии сигнала (для диапазона ВЧ), превысившего пороговый уровень. Чем выше значение, тем сильнее компрессия.
DRIVE *5	
0 - 100	Время, в течение которого усиливаются низкочастотные сигналы. Чем больше значения, тем длиннее сустейн.
STONE	
-50 - +50	Регулирует тембр.
LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость.
X-OVER FREQ LOW (Crossover Frequency Low) *4	
32Hz - 315Hz	Частота раздела диапазонов ультра-НЧ и НЧ.
X-OVER FREQ MID (Crossover Frequency Middle) *4	
100Hz - 4.00kHz	Частота раздела диапазонов НЧ и ВЧ.
X-OVER FREQ HIGH (Crossover Frequency High) *4	
2.50kHz - 10.0kHz	Частота раздела диапазонов ВЧ и ультра-ВЧ.

- *1 Параметр доступен при установке Type в BOSS COMP или D-Comp.
- *2 Параметр доступен при установке Type в BOSS LIMITR, RACK 160D или VTG RACK U.
- *3 Параметр доступен при установке Type в BOSS COMP, D-COMP, BOSS LIMITR, RACK 160D или VTG RACK U.
- *4 Параметр доступен при установке Type в MULTI BAND.
- *5 Параметр доступен при установке Type в NATURAL.

OD/DS (Overdrive/Distortion)

Данный эффект создает искажения сигнала для создания длительного сустейна.

Доступны 12 типов дисторшена.

Параметр/ Диапазон	Описание
OD/DS SW	
OFF, ON	Включает/отключает эффект OD/DS.
TYPE	
Выбор типа дисторшена.	
BOOSTER	Функционирует не только как бустер, но и создает чистый тон с ярко выраженным звуком даже при сольной игре.
NATURAL	Овердрайв с естественным звуком эффекта дисторшена.
BASS DRIVER	Моделирует TECH21 SANSAMP BASS DRIVER DI.
BASS OD	Овердрайв, ориентированный на бас-гитару.
BLUES OD	Звук Crunch эффекта BOSS BD-2. Производит дисторшен, подчеркивающий все нюансы звукоизвлечения.
BASS DS	Дисторшен, ориентированный на бас-гитару.
GUV DS	Моделирует Marshall GUV [®] NOR.
BASS MT	Жестко звучащий эффект дисторшена.
METAL ZONE	Моделирует BOSS MT-2. Ориентирован на исполнение в стиле "металл" во всех его проявлениях.
BASS FUZZ	Фуз, ориентированный на бас-гитару.
MUFF FUZZ	Моделирует Electro-Harmonix Big Muff ×.
HI-BAND DRIVE	Эффект дисторшена с воздействием только на сигнал высокочастотной области, не затрагивающий диапазон низких частот.
DRIVE	
0 - 100	Глубина эффекта дисторшена.
STONE	
-50 - +50	Регулирует тембр.
BOTTOM	
0 - 100	Выделяет низкочастотную компоненту из входного сигнала и микширует ее с сигналом эффекта.
DIRECT MIX	
0 - 100	Громкость прямого сигнала.
LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость.

EQ (Equalizer)

Управляет эквализацией звука в четырех полосах. Для диапазонов низкой и высокой середины реализована параметрическая эквализация.

Параметр/ Диапазон	Описание
EQ SW (Equalizer Switch)	
OFF, ON	Включает/отключает эффект EQ.
TOTAL GAIN	
-20 - +20dB	Общий уровень громкости эквалайзера.
LOW GAIN	
-20 - +20dB	Усиление/ослабление низких частот.
HIGH GAIN	
-20 - +20dB	Усиление/ослабление высоких частот.
LOW MID FREQ (Low Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Центральная частота диапазона, на который воздействует параметр LOW MID GAIN.
LOW MID Q (Low Middle Q)	
0.5 - 16	Ширина полосы эквализации с центром, определяемым параметром LOW MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
LOW MID GAIN (Low Middle Gain)	
-20 - +20dB	Усиление/ослабление нижней середины.
HIGH MID FREQ (High Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Центральная частота диапазона, на который воздействует параметр HIGH MID GAIN.
HIGH MID Q (High Middle Q)	
0.5 - 16	Ширина полосы эквализации с центром, определяемым параметром HIGH MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
HIGH MID GAIN (High Middle Gain)	
-20 - +20dB	Усиление/ослабление высокой середины.
LOW CUT (Low Cut Filter)	
FLAT, 55 Hz - 800 Hz	Частота, с которой начинает действовать обрезной фильтр низких частот. При выборе FLAT данный фильтр отключается.
HIGH CUT (High Cut Filter)	
700 Hz - 11kHz, FLAT	Частота, с которой начинает действовать обрезной фильтр высоких частот. При выборе FLAT данный фильтр отключается.

DELAY

Данный эффект добавляет к прямому сигналу задержанный, создавая пространственное звучание или спецэффекты.

Параметр/ Диапазон	Описание
DELAY SW	
OFF, ON	Включение/отключение эффекта DELAY.
DELAY TYPE	
Выбор типа задержки.	
SINGLE	Обычная монофоническая задержка.
PAN	Задержка для стереовыхода, позволяющая организовать повторы, распределенные между левым (L) и правым (R) каналами.
STEREO	Прямой сигнал выходит с левого канала, а сигнал задержки – с правого.
DUAL-S (Dual Series)	Последовательное соединение двух блоков задержки. Время задержки каждого блока устанавливается в диапазоне от 1 до 900 мс.
<p>D1: Delay 1 D2: Delay 2</p>	
DUAL-P (Dual Parallel)	Параллельное соединение двух блоков задержки. Время задержки каждого блока устанавливается в диапазоне от 1 до 900 мс.
DUAL-L/R	Задержка с отдельными установками для левого и правого каналов. Delay 1 подается в левый канал, а Delay 2 – в правый.
REVRSE	Производит эффект реверсивного воспроизведения звука.
ANALOG	Задержка аналогового типа. Время задержки можно установить в диапазоне от 1 до 1800 мс
TAPE	Задержка ленточного типа (эхо). Время задержки можно установить в диапазоне от 1 до 1800 мс.
WARP	Задержка-спецэффект с одновременным управлением уровня обратной связи и громкости.
MOD (Modulate)	Задержка, добавляющая звуку приятный для слуха волновой оттенок.

Параметр/ Диапазон	Описание
HOLD	До 10 секунд исполнения записывается, а затем циклично воспроизводится. Также поверх него можно сыграть другой материал и записать его с наложением, что заметно разнообразит работу с прибором.
<p>* См. “Использование HOLD (Hold Delay)” (стр. 115).</p> <p>* Если переключить патчи при параметре TYPE, установленном в DUAL-S, DUAL-P или DUAL-L/R, и сразу начать играть после смены патча, эффект в начале исполнения может отличаться от ожидаемого.</p> <p>* Если после стереозадержки включен монофонический эффект или усилитель COSM, стереоэффект наблюдаться не будет.</p>	

Общие параметры DELAY







Параметр/ Диапазон	Описание
DELAY TIME *1	
1 ms – 1800 ms, BPM – BPM	Время задержки.
<p>При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы.</p> <p>* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.</p> <p>* Если установить DELAY TIME в BPM (–), а потом несколько раз нажать на кнопку [F1] (TAP) значение BPM изменится в соответствии с темпом нажатий.</p>	
FEEDBACK *1	
0 – 100	Уровень возвращенного на вход эффекта сигнала. Чем выше значения, тем больше число повторов задержанного сигнала.
<p>TERM</p> <p>Feedback – это обратная связь между выходом и входом эффекта.</p>	
HIGH CUT (High Cut Filter) *1	
700 Hz – 11 kHz, FLAT	Частота среза обрезающего фильтра высоких частот. При установке FLAT обрезающий фильтр высоких частот отключается.
EFFECT LEVEL *1	
0 – 120	Громкость эффекта.
DIRECT LEVEL	
0 – 100	Громкость прямого сигнала.

*1 Параметры DELAY TIME, FEEDBACK, HIGH CUT и EFFECT LEVEL недоступны при установке TYPE в DUAL-S, DUAL-P или DUAL-L/R.

PAN

Параметр/ Диапазон	Описание
TAP TIME	
0% - 100%	Устанавливает время задержки сигнала левого канала относительно времени задержки сигнала правого канала (предполагается, что задержка правого канала составляет 100%).

DUAL-S, DUAL-P, DUAL-L/R

Параметр/ Диапазон	Описание
DELAY1 TIME	
1 ms - 900 ms, BPM  - BPM 	Задаёт время задержки Delay1.
<p>При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы.</p> <p>* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.</p> <p>* После установки DELAY TIME в BPM ( - ), а потом несколько раз нажать на кнопку [F1] (TAP) значение BPM изменится в соответствии с темпом нажатий.</p>	
DELAY1 FEEDBACK	
0 - 100	Уровень обратной связи для Delay1. Чем выше значение, тем больше повторов задержки.
DELAY HI-CUT (Delay 1 High Cut Filter)	
700 Hz - 11 kHz, FLAT	Частота среза обрезающего фильтра высоких частот для Delay1. При установке FLAT обрезающий фильтр высоких частот отключается.
DELAY1 LEVEL	
0 - 120	Регулирует громкость Delay1.
DELAY2 TIME	
1 ms - 900 ms, BPM  - BPM 	Задаёт время задержки Delay2.
DELAY2 FEEDBACK	
0 - 100	Уровень обратной связи для Delay2.
DELAY2 FEEDBACK (Delay 2 High Cut Filter)	
700 Hz - 11 kHz, FLAT	Частота среза обрезающего фильтра высоких частот для Delay2. При установке FLAT обрезающий фильтр высоких частот отключается.
DELAY2 LEVEL	
0 - 120	Регулирует громкость Delay2.

WARP

Параметр/ Диапазон	Описание
WARP SW	
OFF, ON	Включает/отключает эффект WARP. MEMO Данный параметр назначается на ножной переключатель (CTL 3/4) и/или на CTL-педаль FC-300.
RISE TIME	
0 - 100	Скорость нарастания модифицированного сигнала задержки.
FB DEPTH (Feedback Depth)	
0 - 100	Уровень обратной связи модифицированного сигнала задержки.
LEVEL DEPTH	
0 - 100	Громкость модифицированного сигнала задержки.

MOD

Параметр/ Диапазон	Описание
MOD RATE (Modulation Rate)	
0 - 100	Частота модуляции сигнала задержки.
MOD DEPTH (Modulation Depth)	
0 - 100	Глубина модуляции сигнала задержки.

Использование HOLD (Hold Delay)

* Запись и воспроизведение исполнения и прочие операции поддерживаются педалями во время действия функции Hold. Подключите внешние педали (переключатели) или FC-300.

1. Как описано в разделе “Использование переключателей, педалей и MIDI для управления тембрами (CONTROL ASSIGN)” (стр. 77), назначьте функции на внешние педали (переключатели) или педали CTL на FC-300.

Контроллер	TARGET PARAMETER	SW MODE
CTL3, и т.д.	[A] FX (или [B] FX) DELAY (HOLD) REC	LATCH
CTL4, и т.д.	[A] FX (или [B] FX) DELAY (HOLD) STOP	- - -

2. На экране Delay установите TYPE в HOLD.
3. Нажмите педаль, на которую назначена функция REC. Запись начнется в момент нажатия педали.
4. Снова нажмите педаль, на которую назначена функция REC, чтобы остановить запись.




* Максимальное время записи равно 10 секундам. Если время записи превышает 10 секунд, запись остановится автоматически, а записанное содержимое воспроизведется.

* При слишком коротком времени записи может получиться неустойчивый звук.

5. При наложении записей повторите шаги 4 и 5.
 - * Записанное содержимое стирается при переключении TYPE или патча в другое значение или при выключении питания.
6. Для возврата к режиму ожидания записи нажмите педаль, на которую назначена функция STOP. Прибор вернется в состояние ожидания записи.
 - * Когда воспроизведение останавливается, записанный фрагмент стирается.
 - * Также можно установить REC SW MODE в MOMENT. Если используется эта установка, обязательно удерживайте педаль нажатой во время записи.

CHORUS

Хорус создает небольшую расстройку звука и добавляет ее к основному сигналу для придания ему глубины и объема.

Параметр/ Диапазон	Описание
CHORUS SW	
OFF, ON	Включение/отключение эффекта CHORUS.
CHORUS MODE	
Выбор режима хоруса.	
MONO	Монофонический хорус. Сигнал эффекта одинаков для левого и правого каналов.
ST1 (Stereo1)	Сtereo хорус, при котором в левый и правый каналы подаются разные призвуки эффекта.
ST2 (Stereo2)	Сtereo хорус, полученный за счет пространственного синтеза, в результате которого в левый канал подается прямой сигнал, в правый – обработанный.
RATE	
0 – 100, BPM  – BPM 	Частота эффекта хоруса.
При выборе BPM, значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
DEPTH	
0 – 100	Глубина эффекта хоруса.
 <p>Для получения эффекта дублирования звука используйте установку 0.</p>	
PRE DELAY	
0.0 ms – 40.0 ms	Время задержки между прямым сигналом и сигналом эффекта. При высоких значениях звучание будет напоминать эффект дублирования звука.
LOW CUT (Low Cut Filter)	
FLAT, 55 Hz – 800 Hz	Частота среза обрезающего фильтра низких частот. При установке FLAT обрезающий фильтр низких частот отключается.
HIGH CUT (High Cut Filter)	
700 Hz – 11 kHz, FLAT	Частота среза обрезающего фильтра высоких частот. При установке FLAT обрезающий фильтр высоких частот отключается.
EFFECT LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость эффекта.

MOD1, MOD2


С помощью MOD1 и MOD2 выбираются эффекты, приведенные в таблице ниже. (В качестве MOD1 и MOD2 можно выбрать одинаковые эффекты.)

MOD TYPE			
Общие для MOD1 MOD2	PHASER	Phaser	(стр. 116)
	FLANGR	Flanger	(стр. 117)
	TREML	Tremolo	(стр. 117)
	PAN	Pan	(стр. 117)
	PEDAL WAH	Pedal Wah	(стр. 118)
	T.WAH	Touch Wah	(стр. 118)
	AUTO WAH	Auto Wah	(стр. 119)
	M-TRON III	M-TRON III	(стр. 119)
	OCTAVE	Octave	(стр. 120)
	PITCH SHIFT	Pitch Shifter	(стр. 120)
	HARMONIST	Harmonist	(стр. 121)
	PEDAL BEND	Pedal Bend	(стр. 122)
	2x2 CHORUS	2x2 Chorus	(стр. 122)
	ROTARY	Rotary	(стр. 123)
	UNI-V	Uni-V	(стр. 123)
	VIB	Vibrato	(стр. 123)
	SLICER	Slicer	(стр. 123)
	HUMANIZER	Humanizer	(стр. 124)
	SLOW GEAR	Slow Gear	(стр. 124)
	RING MOD	Ring Modulator	(стр. 124)
ANTI FB	Anti Feedback	(стр. 124)	
ADV.COMP	Advanced Compressor	(стр. 125)	
LIMITR	Limiter	(стр. 125)	
ENHANCER	Enhancer	(стр. 125)	
PEQ	Parametric Equalizer	(стр. 126)	
GEQ	Graphic Equalizer	(стр. 126)	
SUB DELAY	Sub Delay	(стр. 126)	

Параметр/ Диапазон	Описание
MOD1 SW, MOD2 SW	
OFF, ON	Включает/отключает эффект MOD-1 (MOD-2).
MOD 1 TYPE, MOD 2 TYPE	
см. выше	Выбор используемого эффекта.

PHASER

Фазер добавляет сигнал с переменной фазой к прямому сигналу для получения "вращающегося" звука.

Параметр/ Диапазон	Описание
TYPE	
Выбор количества каскадов фазера.	
4STG	4-каскадный фазер со слабо выраженным эффектом.
8STG	8-каскадный фазер с классическим звучанием.
12STG	12-каскадный фазер с ярко выраженным эффектом.
BI-PHS	Два фазера, схемы которых соединены последовательно.
RATE	
0 - 100, BPM  - BPM 	Частота эффекта фазера.
При выборе BPM, значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
DEPTH	
0 - 100	Глубина эффекта фазера.
MANUAL	
0 - 100	Центральная частота эффекта фазера.
RESO (Resonance)	
0 - 100	Регулирует резонанс (обратную связь). При повышении значения эффект усиливается.
STEP RATE	
OFF, 0 - 100, BPM  - BPM 	Шаг циклических изменений частоты и глубины эффекта фазера. При больших значениях эти изменения будут более детальными. Чтобы отключить параметр Step Rate, используйте установку Off.
При выборе BPM, значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
EFFECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость эффекта.
DIRECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость прямого сигнала.

FLANGER

Флэнжер создает характерный эффект, напоминающий звук реактивного самолета.

Параметр/ Диапазон	Описание
RATE	
0 - 100, BPM ♪ - BPM ♪	Частота эффекта флэнжера.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом песни.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
DEPTH	
0 - 100	Глубина эффекта флэнжера.
MANUAL	
0 - 100	Центральная частота эффекта флэнжера.
RESO (Resonance)	
0 - 100	Регулирует резонанс (обратную связь). При повышении значения эффект усиливается.
SEPARATION	
0 - 100	Данный параметр определяет "рассеяние", или диффузию эффекта флэнжера. Диффузия возрастает с увеличением значения.
LOW CUT (Low Cut Filter)	
FLAT, 55 Hz - 800 Hz	Данный параметр регулирует работу обрезающего фильтра низких частот эффекта. Установка FLAT означает, что фильтр низких частот отключен и на эффект не влияет.
EFFECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость эффекта.
DIRECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость прямого сигнала.

TREML (Tremolo)

Тремоло – это эффект циклического изменения громкости.

Параметр/ Диапазон	Описание
WAVE SHAPE	
0 - 100	Характер циклического изменения уровня громкости сигнала. Чем больше значения, тем круче форма волны.
RATE	
0 - 100, BPM ♪ - BPM ♪	Частота изменения эффекта.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом песни.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
DEPTH	
0 - 100	Глубина эффекта.

PAN

Эффект изменяет баланс громкости левого и правого каналов стереопанорамы для перемещения звука между колонками.

Параметр/ Диапазон	Описание
WAVE SHAPE	
0 - 100	Характер циклического изменения уровня громкости сигнала. Чем больше значения, тем круче форма волны.
RATE	
0 - 100, BPM ♪ - BPM ♪	Частота изменения эффекта.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом песни.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
DEPTH	
0 - 100	Глубина эффекта.

* Данный эффект отключается, если после COSM-баса подключен монофонический эффект или COSM-усилитель.

PEDAL WAH

Позволяет управлять эффектом вау в реальном времени с помощью педали EXP, подключенной к разъему EXP PEDAL, или педали EXP на FC-300.

Параметр/ Диапазон	Описание
TYPE	
Выбор типа вау.	
CRY WAH	Моделирует звук педали CRY BABY, популярной в 70-х.
VO WAH	Моделирует звук VOX V846.
FAT WAH	Звук вау с "жирным" тембром.
LIGHT WAH	Чистый звук вау без неестественных призвуков.
BASS WAH	Вариант вау, адаптированный для использования в басовых регистрах. Включение в эффект низкочастотного диапазона позволяет добиться жесткого вау-эффекта без размывания звука.
RESO WAH	Полностью оригинальный эффект с расширенными резонансными характеристиками фильтров аналогового синтеза.
PEDAL POS (Pedal Position)	
0 – 100	Положение педали вау. * Данный параметр используется после его значения на педаль EXP или аналогичный контроллер.
PEDAL MIN (Pedal Minimum)	
0 – 100	Выбор тона при полном нажатии педали EXP пяткой.
PEDAL MAX (Pedal Maximum)	
0 – 100	Выбор тона при полном нажатии педали EXP носком.
EFFECT LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость эффекта.
DIRECT LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость прямого сигнала.

T.WAH (Touch Wah)

Создает эффект вау, изменяющий установки фильтра в зависимости от уровня сигнала бас-гитары.

Параметр/ Диапазон	Описание
MODE	
Выбор режима вау.	
LPF (Low Pass Filter)	Работает только в диапазоне НЧ.
BPF (Band Pass Filter)	Работает только в заданном диапазоне.
POLARITY	
Выбор полярности направления срабатывания фильтра при подаче входного сигнала на эффект.	
DOWN	Частота фильтра уменьшается.
UP	Частота фильтра увеличивается.
SENS (Sensitivity)	
0 – 100	Чувствительность, с которой фильтр будет изменять свои установки в направлении, задаваемом установкой полярности. Чем выше значения, тем ярче выражен эффект вау. При установке 0 эффекта не будет даже при самом сильном звукоизвлечении.
FREQ (Frequency)	
0 – 100	Центральная частота эффекта вау.
PEAK	
Определяет характер частотной кривой вблизи центральной частоты эффекта.	
0 – 100	Чем выше значение, тем ярче выражен эффект. При значении 50 производится стандартный звук эффекта вау.
LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость эффекта.
DIRECT LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость прямого сигнала.

AUTO WAN

Создает эффект авто-вау, циклически изменяющий установки фильтра.

Параметр/ Диапазон	Описание
MODE	
Выбор режима вау.	
LPF (Low Pass Filter)	Работает только в диапазоне НЧ.
BPF (Band Pass Filter)	Работает только в заданном диапазоне.
FREQ (Frequency)	
0 - 100	Центральная частота эффекта вау.
PEAK	
0 - 100	Определяет характер частотной кривой вблизи центральной частоты эффекта. Чем выше значение, тем ярче выражен эффект. При значении 50 производится стандартный звук эффекта вау.
RATE	
0 - 100, BPM ♪ - BPM ♪	Частота изменений.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
DEPTH	
0 - 100	Глубина эффекта.
LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость эффекта.
DIRECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость прямого сигнала.

M-TRON III

Моделирует Musitronics Mu-Tron III. Изменения фильтра соответствуют уровню входного сигнала, производя эффект вау, используемый в стиле фанк.

Прототип работает только с монофоническими сигналами, но в рамках VB-99 полностью поддерживаются стереосигналы.

Параметр/ Диапазон	Описание
MODE	
Выбор типа фильтра.	
LPF (Low Pass Filter)	Работает только в диапазоне НЧ.
BPF (Band Pass Filter)	Работает только в заданном диапазоне.
HPF (High Pass Filter)	Работает только в диапазоне ВЧ.
DRIVE	
Выбор направления изменения фильтра на фазе атаки.	
DOWN	Частота фильтра уменьшается.
UP	Частота фильтра увеличивается.
PEAK	
0 - 100	Определяет характер частотной кривой вблизи центральной частоты эффекта.
DEPTH	
0 - 100	Глубина эффекта. MEMO Параметр DEPTH зависит от входного сигнала. Настраивайте его соответственно манере и стилю исполнения.
RANGE	
0 - 100	Определяет диапазон изменений фильтра. LOW в прототипе приблизительно соответствует значению 25, а HIGH — значению 75.
EFFECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость эффекта.
DIRECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость прямого сигнала.

OCTAVE

Добавляет ноту на октаву ниже, увеличивая плотность звука.

* Поскольку эффект анализирует высоту тона входящего сигнала, игра аккордами (несколько одновременно взятых нот) недопустима.

Параметр/ Диапазон	Описание
OCTAVE LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость сигнала на октаву ниже.
DIRECT LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость прямого сигнала.

PITCH SHIFT (Pitch Shifter)

Этот эффект смещает высоту звучания оригинального тона вверх или вниз в диапазоне двух октав.

Параметр/ Диапазон	Описание
VOICE	
Выбор количества голосов для эффекта сдвига тона.	
1VOICE	К выходному сигналу добавляется один смещенный по высоте монофонический голос.
2MONO	К выходному сигналу добавляются два смещенных по высоте монофонических голоса (PS1, PS2).
2ST (2Stereo)	К левому и правому каналам выходного сигнала добавляются два смещенных по высоте монофонических голоса (PS1, PS2).
LEVEL1, LEVEL2 *1	
0 – 100	Регулирует громкость эффекта
DIRECT LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость прямого сигнала.
PITCH SHIFT1, PITCH SHIFT2	
MODE1, MODE2 *1	
Выбор режима сдвига тона.	
FAST, MEDIUM, SLOW	Реакция эффекта на входной сигнал от звучащего аккорда, а также его модуляция, замедляются от FAST к MEDIUM и SLOW.
MONO	Используется при игре одиночными нотами. * При игре аккордами (2 и более нот одновременно) эффект может стать недоступным.
PITCH 1, PITCH2 *1	
-24 – +24	Смещение высоты тона с шагом в полутон.
FINE1, FINE2 *1	
-50 – +50	Точная подстройка высоты смещенного тона. Значение Fine, равное 100, эквивалентно установке Pitch в 1.
PRE DELAY1, PRE DELAY2 *1	
0 ms – 300 ms, BPM ♪ – BPM ♫	Время между началом звучания прямого сигнала и сигналом эффекта. Обычно, используется установка 0ms.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы. * Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
FEEDBACK1	
0 – 100	Глубина обратной связи эффекта.

*1 Если VOICE установить в 2MONO или 2ST, возможен выбор двух звуков.

HARMONIST

"Гармонизер" представляет собой эффект, позволяющий управлять интервалом смещения высоты тона с помощью уровня входного сигнала бас-гитары. Это позволяет добавлять гармонизированные голоса к прямому сигналу, если он основывается на диатонической гамме.

* Поскольку требуется анализ высоты тона, то игра аккордами (2 и более нот) невозможна.

* Данный эффект не действует на аудиосигналы с входа USB IN.

Параметр/ Диапазон	Описание
KEY	
C (Am) – B (G#m)	Установка тоники для эффекта HARMONIST. TIP Данный параметр эквивалентен установке Key секции [NAME/KEY/BPM] (стр. 142) и FX MOD1, 2 HARMONIST. Изменение любой из этих установок меняет тонику. Ниже приведено соответствие установки Master Key тонике песни (#, b).
<p>Мажор C F B^b E^b A^b D^b</p>  <p>Минор Am Dm Gm Cm Fm B^bm</p> <p>Мажор G D A E B F[#]</p>  <p>Минор Em Bm F[#]m C[#]m G[#]m D[#]m</p>	
VOICE	
Выбор количества голосов для эффекта сдвига тона.	
1VOICE	К выходному сигналу добавляется один смещенный по высоте монофонический голос.
2MONO	К выходному сигналу добавляются два смещенных по высоте монофонических голоса (HARM1, HARM2).
2ST (2Stereo)	К левому и правому каналам выходного сигнала добавляются два смещенных по высоте монофонических голоса (HARM1, HARM2).
FEEDBACK1	
0 – 100	Глубина обратной связи эффекта.
DIRECT LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость прямого сигнала.
HARMONY1, HARMONY2 *1	
HARM1, HARM2 (Harmony) *1	
Величина смещения тона, добавляемого к прямому сигналу для получения гармонического интервала.	
-2 oct – +2 oct, USER	Возможно смещение тона в пределах ±2 октав относительно основного тона. Если используется установка USER, то нужно задать ее номер.

Параметр/ Диапазон	Описание
PRE DELAY1, PRE DELAY2 *1	
0 ms – 300 ms, BPM ♪ – BPM ♪	Время между началом звучания прямого сигнала и сигналом эффекта. Обычно, используется установка 0ms.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом песни. * Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
LEVEL1, LEVEL2 *1	
0 – 100	Регулирует громкость эффекта.
VOICE1 INTERVAL C – B, VOICE2 INTERVAL C – B *2	
-24 – +24	Определяет ноту выходного сигнала согласно выбранной тонике относительно ноты входного сигнала.

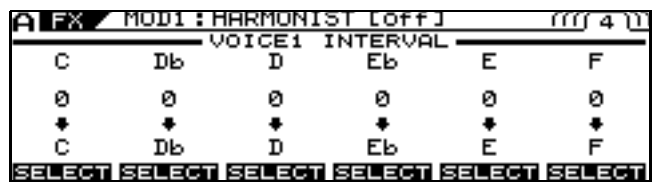
*1 Установки HARM1 и HARM2 производятся независимо.

*2 Параметр VOICE1 INTERVAL (VOICE2 INTERVAL) доступен, если параметр HARM1 (HARM2) установлен в USER.

Гармонизированная гамма (Voice Interval)

Если параметр HARM принимает значение в диапазоне от -2 oct до +2 oct, а гармоническое звучание вас не устраивает, используйте установку VOICE INTERVAL. Эта опция позволяет определить высоту для каждой выходной ноты, исходя из высоты входной.

1. Установите на экране Harmonist HARM1 (или HARM2) в USER.
2. Выберите кнопкой PAGE [►] значение VOICE1 INTERVAL (или VOICE2 INTERVAL).
Отобразится экран Voice Interval.



3. Кнопками PAGE [◀] [▶], [F1] – [F6] и регуляторами F1 – F6 установите величину сдвига высоты тона для каждого голоса.

PEDAL BEND

Данная функция позволяет использовать педаль для получения эффекта изменения высоты тона.

* Поскольку требуется анализ высоты тона, то игра аккордами (2 и более нот) невозможна.

cf. →

“Глава 4 Использование VB-99 совместно с FC-300” (стр. 46)

Параметр/ Диапазон	Описание
PITCH MIN (Pitch Minimum)	
-24 - +24	Высота смещения тона в точке максимального раскрытия педали экспрессии.
PITCH MAX (Pitch Maximum)	
-24 - +24	Высота смещения тона в точке минимального раскрытия педали экспрессии.
PEDAL POS (Pedal Position)	
0 - 100	Положение угла наклона педали для получения эффекта. * Параметр используется после его назначения на педаль EXP или аналогичный контроллер.
EFFECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость эффекта.
DIRECT LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость прямого сигнала.

2x2 CHORUS

Два отдельных стереохоруса для левого и правого каналов (в сумме 4), один из которых используется для обработки низкочастотного диапазона, а другой – высокочастотного. Это позволяет добиться более естественного звучания эффекта хоруса.

Параметр/ Диапазон	Описание
X-OVER FREQ (Crossover Frequency)	
100 Hz - 4.00 kHz	Частота разделения диапазона сигнала на нижний и верхний регистры.
LOW RATE	
0 - 100, BPM ♪ - BPM ♪	Частота эффекта для диапазона низких частот.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы. * Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
LOW DEPTH	
0 - 100	Глубина эффекта для диапазона низких частот. Для получения эффекта дублирования сигнала используйте значение 0.
LOW PREDELAY (Low Pre Delay)	
0.0 ms - 40.0 ms	Задержка между прямым сигналом и эффектом для диапазона низких частот. Увеличение задержки дает ощущение многозвучия (эффект дублирования).
LOW LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость эффекта в диапазоне низких частот.
HIGH RATE	
0 - 100, BPM ♪ - BPM ♪	Частота эффекта для диапазона высоких частот.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы. * Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
HIGH DEPTH	
0 - 100	Глубина эффекта для диапазона высоких частот. Для получения эффекта дублирования сигнала используйте значение 0.
HIGH PREDELAY (High Pre Delay)	
0.0 ms - 40.0 ms	Задержка между прямым сигналом и эффектом для диапазона высоких частот. Увеличение задержки дает ощущение многозвучия (эффект дублирования).
HIGH LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость эффекта в диапазоне высоких частот.

ROTARY

Данный эффект имитирует звучание вращающихся динамиков.

Параметр/ Диапазон	Описание
SPEED	
SLOW, FAST	Частота вращения динамиков: медленная (SLOW) или быстрая (FAST).
RATE SLOW	
0 - 100, BPM - BPM	Частота вращения при установке SPEED в SLOW.
RATE FAST	
0 - 100, BPM - BPM	Частота вращения при установке SPEED в FAST.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом песни.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
RISE TIME	
0 - 100	Время, в течении которого изменяется скорость вращения динамиков после переключения режима Slow в Fast.
FALL TIME	
0 - 100	Время, в течении которого изменяется скорость вращения динамиков после переключения режима Fast в Slow.
DEPTH	
0 - 100	Параметр определяет глубину эффекта.

UNI-V

Эффект моделирует устройство Uni-Vibe.

Он создает уникальное волнообразное звучание, напоминающее работу фазера, но невозможное для традиционного эффекта фазера.

Параметр/ Диапазон	Описание
RATE	
0 - 100, BPM - BPM	Частота изменения эффекта Uni-V.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом песни.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
DEPTH	
0 - 100	Глубина эффекта Uni-V.
LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость эффекта.

VIB (Vibrato)

Данный эффект создает вибрирующее звучание за счет легкой модуляции высоты тона.

Параметр/ Диапазон	Описание
RATE	
0 - 100, BPM - BPM	Частота вибрато.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом песни.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
DEPTH	
0 - 100	Глубина эффекта вибрато.
RISE TIME	
0 - 100	Время с момента включения и до появления эффекта вибрато. * При загрузке патча с включенным параметром TRIG наблюдаемый эффект будет идентичен переключению параметра TRIG из OFF в ON. Для моментального возникновения эффекта вибрато после переключения патча установите RISE TIME в 0.
TRIG (Trigger)	
OFF, ON	Производит включение/отключение эффекта. Предполагается, что данный параметр назначается на ножной переключатель. (стр. 42)


SLICER

Данный эффект периодически прерывает звук, создавая иллюзию исполнения ритмической фразы аккомпанемента.

Параметр/ Диапазон	Описание
PATTERN	
P1 - P20	Паттерн, в соответствии с которым непрерывный звук "нарезается" на фразы.
RATE	
0 - 100, BPM - BPM	Частота, с которой звук "нарезается" на отдельные фразы.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом песни.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
TRIG SENS (Trigger Sensitivity)	
0 - 100	Чувствительность к сигналу перезапуска. При малых значениях слабое звукоизвлечение не приводит к перезапуску фразы, и она будет продолжаться звучать. А при энергичном звукоизвлечении сыгранная фраза начнет проигрываться с начала. При больших значениях такое переключение будет происходить даже при слабо взятых нотах.

HUMANIZER

Данный эффект создает иллюзию звучания гласных звуков человеческой речи.

Параметр/ Диапазон	Описание
MODE	
Режим выбора гласных звуков.	
PICK (Picking)	Изменяет набор гласных звуков от VOWEL1 к VOWEL2 при звукоизвлечении. Время переключения устанавливается параметром Rate.
AUTO	Наборы гласных звуков (VOWEL1 и VOWEL2) переключаются автоматически в соответствии с текущими значениями параметров Rate и Depth.
RANDOM	Пять гласных звуков (A, E, I, O, U) выбираются случайным образом в соответствии с текущими значениями параметров Rate и Depth.
VOWEL1 *1	
A, E, I, O, U	Первый набор гласных звуков.
VOWEL2 *1	
A, E, I, O, U	Второй набор гласных звуков.
SENS (Sensitivity) *2	
0 – 100	Регулирует чувствительность эффекта. При минимальном значении эффект не проявляется при слабом звукоизвлечении, срабатывая только при активной игре. При максимальном значении эффект проявляется при любом звукоизвлечении.
RATE	
0 – 100, BPM  – BPM 	Частота смены двух наборов гласных звуков.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом песни.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
MANUAL *3	
0 – 100	Точка момента переключения наборов гласных. При значении 50 наборы VOWEL1 и VOWEL2 переключаются через равные промежутки времени. При значениях менее 50 интервал времени переключения VOWEL1 станет короче, а при значениях более 50 интервал времени переключения VOWEL1 будет длиннее.
DEPTH	
0 – 100	Глубина эффекта.
LEVEL	
0 – 100	Громкость эффекта.

*1 Параметр доступен только при установке MODE в PICK или AUTO.

*2 Параметр доступен только при установке MODE в PICK.

*3 Параметр доступен только при установке MODE в AUTO.

SLOW GEAR

Производит эффект с постепенным нарастанием и ослаблением громкости ("скрипичный" звук).

Параметр/ Диапазон	Описание
SENS (Sensitivity)	
0 – 100	Регулирует чувствительность.
RISE TIME	
0 – 100	Регулирует время, необходимое для достижения максимальной громкости, начиная с момента взятия ноты.

RING MOD (Ring Modulator)

Формирует колоколоподобный звук за счет кольцевой модуляции басового звука с помощью сигнала встроенного генератора. В результате может получаться атональный звук без ярковыраженной частоты.

Параметр/ Диапазон	Описание
MODE	
Выбирает режим работы кольцевого модулятора.	
NORMAL	Стандартный кольцевой модулятор.
INTELLIGENT	Изменения частоты генератора зависят от высоты тона входного сигнала. В отличие от режима NORMAL, здесь производится звук, имеющий тональный характер. Для получения удовлетворительных результатов необходимо корректное распознавание высоты тона входящих сигналов. Поэтому необходимо брать отдельные ноты, а не аккорды.
FREQ (Frequency)	
0 – 100	Регулирует частоту внутреннего генератора.
EFFECT LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость эффекта.
DIRECT LEVEL	
0 – 100	Регулирует громкость прямого сигнала.

ANTI FB (Anti-feedback)

Предотвращает возникновение акустической обратной связи, которое производится резонансом корпуса бас-гитары.

Параметр/ Диапазон	Описание
FREQ1 – 3 (Frequency 1 – 3)	
0 – 100	Устанавливает фиксированную частоту, на которой подавляется обратная связь. Доступна установка трех таких частот.
DEPTH1 – 3	
0 – 100	Регулирует степень подавления обратной связи для каждой из трех частот.

ADV.COMP (Advanced Compressor)

Данный эффект позволяет увеличить длительность звучания за счет выравнивания уровня входного сигнала. Также эффект можно использовать как ограничитель пиков (лимитер) сигнала с целью предотвращения нежелательных искажений полезного сигнала.

Параметр/ Диапазон	Описание
TYPE	
Выбор типа компрессора.	
BOSS COMP	Моделирует BOSS CS-3.
HI-BAND	Компрессор с усиленным воздействием на высокочастотную составляющую.
LIGHT	Компрессор со слабо выраженным эффектом.
D-COMP	Моделирует MXR DynaComp.
ORANGE	Моделирует Dan Armstrong ORANGE SQUEEZER.
FAT	При интенсивной обработке данный эффект производит "жирный" тон с усилением средних частот.
MILD	При интенсивной обработке данный эффект производит "прозрачный" тон со срезом высоких частот.
STEREO COMP	Сtereo компрессор.
SUSTAIN	
0 - 100	Время, в течении которого усиливается затухающий сигнал. Чем больше значение, тем дольше сустейн.
ATTACK	
0 - 100	Время атаки. Чем больше значение, тем резче атака и разборчивее звук.
TOPE	
-50 - +50	Тембр звучания эффекта.
LEVEL	
0 - 100	Уровень выходного сигнала.

LIMITR (Limiter)

Лимитер ослабляет громкие сигналы на входе, предотвращая их искажение.

Параметр/ Диапазон	Описание
TYPE	
Выбор типа лимитера.	
BOSS LIMITR	Сtereo лимитер.
RACK 160D	Моделирует dbx 160X.
VTG RACK U	Моделирует UREI 1178.
ATTACK	
0 - 100	Время атаки. Чем больше значение, тем резче атака и разборчивее звук.
THRSH (Threshold)	
0 - 100	Пороговое значение, выше которого начинается ограничение уровня сигнала.
RATIO	
1: 1 - Ч: 1	Степень компрессии сигнала, превысившего уровень порога.
REL (Release)	
0 - 100	Время отключения после падения уровня сигнала ниже порогового.
LEVEL	
0 - 100	Уровень выходного сигнала.

ENHANCER

Данный эффект повышает разборчивость звука, изменяя атаку сигнала в зависимости от уровня входного сигнала.

Параметр/ Диапазон	Описание
SENS (Sensitivity)	
0 - 100	Чувствительность эффекта. Чем выше значение, тем при более слабом звукоизвлечении будет наблюдаться данный эффект.
LOW FREQ (Low Frequency)	
31.5Hz - 125Hz	Низкочастотный диапазон эффекта.
LOW LEVEL	
0 - 100	Усиление в низкочастотном диапазоне.
HIGH FREQ (High Frequency)	
800Hz - 8.00kHz	Высокочастотный диапазон эффекта.
HIGH LEVEL	
0 - 100	Усиление в высокочастотном диапазоне.

PEQ (Parametric Equalizer)

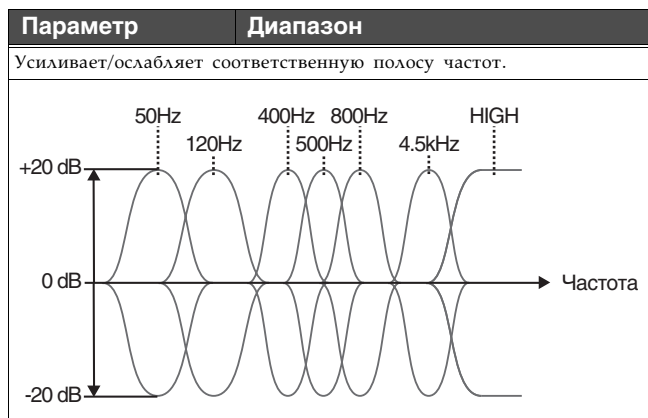
Производит эквализацию тембра. Доступно 4 полосы эквализации.

Параметр/ Диапазон	Описание
TOTAL GAIN	
-20 - +20dB	Общее усиление эквалайзера. Устанавливается таким образом, чтобы разница в громкости при включении и отключении эквалайзера не была заметной.
LOW GAIN	
-20 - +20dB	Усиление/ослабление низких частот.
HIGH GAIN	
-20 - +20dB	Усиление/ослабление высоких частот.
LOW MID FREQ (Low Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Центральная частота диапазона, на который воздействует параметр LOW MID GAIN.
LOW MID Q (Low Middle Q)	
0.5 - 16	Ширина полосы эквализации с центром, определяемым параметром LOW MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
LOW MID GAIN (Low Middle Gain)	
-20 - +20dB	Усиление/ослабление нижней середины.
HIGH MID FREQ (High Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Центральная частота диапазона, на который воздействует параметр HIGH MID GAIN.
HIGH MID Q (High Middle Q)	
0.5 - 16	Ширина полосы эквализации с центром, определяемым параметром HIGH MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
HIGH MID GAIN (High Middle Gain)	
-20 - +20dB	Усиление/ослабление высокой середины.
LOW CUT (Low Cut Filter)	
FLAT, 55 Hz - 800 Hz	Частота, с которой начинает действовать обрезающий фильтр низких частот. При выборе FLAT данный фильтр отключается.
HIGH CUT (High Cut Filter)	
700 Hz - 11 kHz, FLAT	Частота, с которой начинает действовать обрезающий фильтр высоких частот. При выборе FLAT данный фильтр отключается.

GEQ (Graphic Equalizer)

Производит эквализацию тембра. Доступно 7 полос эквализации.

Параметр/ Диапазон	Описание
TOTAL GAIN	
-20 - +20dB	Общее усиление эквалайзера. Устанавливается таким образом, чтобы разница в громкости при включении и отключении эквалайзера не была заметной.

**SUB DELAY**

Данный эффект имеет максимальное время задержки до 400 мс. Он полезен для увеличения плотности звучания.

Параметр/ Диапазон	Описание
DELAY TIME	
1 ms - 400 ms, BPM ♪ - BPM ∞	Время задержки.
При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы.	
* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.	
* Если после установки DELAY TIME в BPM (♪ - ∞) нажать несколько раз на кнопку [F1] (TAP), BPM установится в соответствии с темпом нажатий.	
FEEDBACK	
0 - 100	Уровень возвращенного на вход эффекта сигнала. Чем выше значения, тем больше число повторов задержанного сигнала.
EFFECT LEVEL	
0 - 120	Регулирует громкость задержки.

NS (Noise Suppressor)

Данный эффект понижает шумы и фон, вырабатываемые датчиками бас-гитары. Поскольку подавление шума синхронизировано с огибающей бас-гитарного сигнала (его затуханием во времени), воздействие шумоподавителя на собственно звук практически отсутствует, что сохраняет естественность звучания в неискаженном виде.


* Включайте шумоподавитель в тракт сигнала до эффекта реверберации. Таким образом не будет затронуто естественное затухание реверберационного сигнала.

Параметр/ Диапазон	Описание
NS SW (Noise Suppressor Switch)	
OFF, ON	Включает/отключает эффект NS.
THRSH (Threshold)	
0 - 100	Пороговый уровень шумоподавления. Если уровень шумов значителен, то подбираются более высокие значения, и наоборот. Используйте такие установки, при которых характер затухания гитарного сигнала остается естественным. * Высокие значения порога шумоподавления могут приводить к исчезновению основного сигнала при уменьшении громкости бас-гитары с помощью ее регулятора.
REL (Release)	
0 - 100	Время от начала срабатывания эффекта шумоподавления до полного подавления шумов.
DETECT	
Управляет работой шумоподавителя в зависимости от уровня сигнала, выбранного с помощью этого параметра.	
INPUT	Сигнал, подаваемый на COSM-бас с обычного датчика.
NS IN (NS Input)	Входной сигнал эффекта шумоподавления.

FV (Foot Volume)

Данная функция используется для управления громкостью с помощью педали экспрессии, подключенной к разъему EXP PEDAL, или одной из педалей FC-300.

* Подробности об установках педалей изложены в разделах **“Установка функций регулятора GK VOLUME, переключателя и педали (SYSTEM CONTROL ASSIGN)”** (стр. 42), **“Установки, относящиеся к FC-300”** (стр. 46).

Параметр/ Диапазон	Описание
LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость.
VOL CURVE (Volume Curve)	
Определяет характер зависимости изменения уровня громкости от положения педали.	
SLOW1, SLOW2, NORMAL, FAST	 <p>громкость</p> <p>Fast</p> <p>Normal</p> <p>Slow 2</p> <p>Slow 1</p> <p>Педаль полностью отжата</p> <p>Педаль полностью нажата</p> <p>Педаль EXP</p>

COSM AMP

Технология COSM эмулирует различные характеристики предусилителей, размеры динамиков и формы кабинетов.

* Доступны отдельные установки для каналов А и В.

Параметр/ Диапазон	Описание
COSM AMP SW	
OFF, ON	Включает/отключает эффект COSM AMP.
PREAMP TYPE	
Выбор типа бас-гитарного предусилителя.	
SUPER FLAT	Усилитель с ровной частотной характеристикой.
FLIP TOP	Моделирует Ampeg B-15.
B MAN	Моделирует Fender Bassman 100.
CONCRT 810	Моделирует Ampeg SVT.
BASS 360	Моделирует Acoustic 360.
T.E.	Моделирует Trace Elliot AH600SMX.
SESSION	Моделирует SWR SM-400.
AC BASS	Идеальная модель для акустического баса.
GTR AMP CLEAN	Чистый, плавный и теплый звук.
GTR AMP CRUNCH	Жесткий звук, прекрасно передающий нюансы звукоизвлечения.
GTR AMP DRIVE	Жесткий звук с высокими искажениями.
GTR AMP METAL	"Металлический" звук для игры жесткими риффами.
GAIN	
0 - 100 (0 - 120)	Регулирует уровень искажений усилителя. * При выборе для PREAMP TYPE гитарной установки, она отображается в скобках.
BASS	
0 - 100	Регулирует тембр в области низких частот.
MIDDLE	
0 - 100	Регулирует тембр в области средних частот.
TREBLE	
0 - 100	Регулирует тембр в области высоких частот.
LEVEL	
0 - 100	Регулирует общую громкость предусилителя. * Будьте осторожны, не повышайте уровень слишком сильно.

SUPER FLAT / AC BASS

Параметр/ Диапазон	Описание
PRESENCE	
0 - 100	Регулирует тембр в области ультра-высоких частот.

FLIP TOP

Параметр/ Диапазон	Описание
MIDDLE FREQ (Middle Frequency)	
220Hz, 800Hz, 3.0kHz	Центральная частота диапазона, регулируемого параметром MIDDLE.
BRIGHT	
Включает/отключает установку "прозрачности".	
OFF	Прозрачность не используется.
ON	Прозрачность включается и создается более светлый и отчетливый тон.
RESPONCE	
BASS, FLAT	Устанавливает общие характеристики усилителя, соответствующие необходимой тембральной окраске звука.

B MAN

Параметр/ Диапазон	Описание
MIDDLE FREQ (Middle Frequency)	
220Hz, 800Hz, 3.0kHz	Центральная частота диапазона, регулируемого параметром MIDDLE.
DEEP	
OFF, ON	Переключает частотные характеристики в области ультра-НЧ.

CONCRT 810

Параметр/ Диапазон	Описание
MIDDLE FREQ (Middle Frequency)	
220Hz, 800Hz, 3.0kHz	Центральная частота диапазона, регулируемого параметром MIDDLE.
BRIGHT	
Включает/отключает установку "прозрачности".	
OFF	Прозрачность не используется.
ON	Прозрачность включается и создается более светлый и отчетливый тон.
ULTRA LOW	
-, 0, +	Управляет частотными характеристиками в области ультра-НЧ.
ULTRA HIGH	
OFF, ON	Управляет частотными характеристиками в области ультра-ВЧ.

BASS 360

Параметр/ Диапазон	Описание
BRIGHT	
Включает/отключает установку "прозрачности".	
OFF	Прозрачность не используется.
ON	Прозрачность включается и создается более светлый и отчетливый тон.

T.E.

Параметр/ Диапазон	Описание
MIDDLE FREQ (Middle Frequency)	
220Hz, 800Hz, 3.0kHz	Центральная частота диапазона, регулируемого параметром MIDDLE.
PRE SHAPE	
OFF, 1, 2	Изменяет форму частотной характеристики и подчеркивает различные нюансы в области СЧ.

SESSION

Параметр/ Диапазон	Описание
MIDDLE FREQ (Middle Frequency)	
220Hz, 800Hz, 3.0kHz	Центральная частота диапазона, регулируемого параметром MIDDLE.
ENHANCER	
0 - 100	Управляет четкостью и разборчивостью звука.

GTR AMP CLEAN / GTR AMP CRUNCH

Параметр/ Диапазон	Описание
PRESENCE	
0 - 100	Регулирует тембр диапазона ультра-ВЧ.
BRIGHT	
Включает/отключает установку "прозрачности".	
OFF	Прозрачность не используется.
ON	Прозрачность включается и создается более светлый и отчетливый тон.
GAIN SW	
LOW, MIDDLE, HIGH	Обеспечивает выбор трех уровней искажений: LOW, MIDDLE и HIGH. Глубина дисторшена будет последовательно возрастать от LOW к MIDDLE и HIGH. * Предполагается, что звук каждого типа создается при Gain установленном в MIDDLE, поэтому здесь обычно выбирается значение MIDDLE.
SOLO SW	
OFF, ON	Включает/отключает тембр, наиболее подходящий для соло.
SOLO LEVEL	
0 - 100	Уровень громкости, когда SOLO SW = ON.

GTR AMP DRIVE / GTR AMP METAL

Параметр/ Диапазон	Описание
PRESENCE	
0 - 100	Регулирует тембр диапазона ультра-ВЧ.
GAIN SW	
LOW, MIDDLE, HIGH	Обеспечивает выбор трех уровней искажений: LOW, MIDDLE и HIGH. Глубина дисторшена будет последовательно возрастать от LOW к MIDDLE и HIGH. * Предполагается, что звук каждого типа создается при Gain установленном в MIDDLE, поэтому здесь обычно выбирается значение MIDDLE.
SOLO SW	
OFF, ON	Включает/отключает тембр, наиболее подходящий для соло.
SOLO LEVEL	
0 - 100	Уровень громкости, когда SOLO SW = ON.

Установки Speaker**SUPER FLAT / FLIP TOP / B MAN /
CONCRT 810 / BASS 360 / T.E. /
SESSION / AC BASS**

Параметр/ Диапазон	Описание
SP TYPE (Speaker Type)	
Выбор типа динамика.	
OFF	Отключает эмулятор динамика.
ORIG	Встроенный динамик комбо, выбранного в PREAMP TYPE.
1x15"	Моделирует Trace Elliot 1518.
1X18"	Моделирует SWR Big Ben.
2X15"	Моделирует Acoustic 402.
4X10"	Моделирует SWR Goliath.
8X10"	Моделирует Ampeg 810E.
MIC POS (Mic Position)	
Определяет местоположение микрофона.	
CENTER	Соответствует расположению микрофона на оси центра динамика.
1 - 10cm	Установки означают, что продольная ось микрофона смещается относительно центра динамика.
BOTTOM	
0 - 100	Выделяет низкочастотную компоненту из входного сигнала и микширует ее с сигналом эффекта.
DIRECT MIX	
0 - 100	Регулирует громкость прямого сигнала.
LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость сигнала микрофона.

**GTR AMP CLEAN / GTR AMP CRUNCH /
GTR AMP DRIVE / GTR AMP METAL**

Параметр/ Диапазон	Описание
SP TYPE (Speaker Type)	
Выбор типа динамика.	
OFF	Отключает эмулятор динамика.
ORIG	Встроенный динамик комбо, выбранного в PREAMP TYPE.
1x8"	Компактный открытый кабинет с одним 8" динамиком.
1x10"	Компактный открытый кабинет с одним 10" динамиком.
1X12"	Компактный открытый кабинет с одним 12" динамиком.
2X12"	Компактный открытый кабинет с двумя 12" динамиками.
4X10"	Оптимальный кабинет для большого закрытого усилителя с четырьмя 10" динамиками.
4X12"	Оптимальный кабинет для большого закрытого усилителя с четырьмя 12" динамиками.
8X12"	Двойной стек из двух кабинетов с четырьмя 12" динамиками каждый.
MIC TYPE	
Выбор типа эмулируемого микрофона.	
DYN57	Звучание SHURE SM-57. Динамический микрофон общего назначения для инструментов и вокала.
DYN421	Звучание SENNHEISER MD-421. Динамический микрофон с расширенным диапазоном в области низких частот.
CND451	Звучание AKG C451B. Небольшой конденсаторный микрофон для подзвучки инструментов.
CND87	Звучание NEUMANN U87. Конденсаторный микрофон с линейной характеристикой.
FLAT	Имитация классического микрофона с линейной характеристикой, который создает ощущения прослушивания звука непосредственно с динамиков.
MIC DIS (Mic Distance)	
Определяет расстояние между микрофоном и динамиком.	
Off MIC	Микрофон расположен вдалеке от динамика.
On MIC	Микрофон расположен вплотную к динамику.
MIC POS (Mic Position)	
Определяет местоположение микрофона.	
CENTER	Соответствует расположению микрофона на оси центра динамика.
1 - 10cm	Установки означают, что продольная ось микрофона смещается относительно центра динамика.
BOTTOM	
0 - 100	Выделяет низкочастотную компоненту из входного сигнала и микширует ее с сигналом эффекта.

Параметр/ Диапазон	Описание
DIRECT MIX	
0 - 100	Регулирует громкость прямого сигнала.
LEVEL	
0 - 100	Регулирует громкость сигнала микрофона.

MIXER

MIXER

Микшер позволяет объединять сигналы каналов А и В, устанавливать их относительные уровни и панорамы, а также обрабатывать результирующие сигналы эффектами и эквалайзером.

MIXER A, B (MIXER CHANNEL A, B)

Параметр/ Диапазон	Описание
MIX SW (Mixer Switch)	
OFF, ON	Включает/отключает возможность микширования каналов А или В. При выборе OFF сигналы соответствующего канала на микшер не поступают.
PAN	
L100:0R - L0:100R	Устанавливает панораму сигнала канала А (или канала В).
LEVEL	
0 - 100	Устанавливает уровень сигнала канала А (или канала В).
DELAY A SEND, DELAY B SEND	
0 - 100	Устанавливает уровень посылы с канала А (или канала В) на задержку микшера.
REVERB A SEND, REVERB B SEND	
0 - 100	Устанавливает уровень посылы с канала А (или канала В) на ревербератор микшера.
CH DELAY (Channel Delay)	
0 - 50ms	Устанавливает время задержки сигнала канала А (или В). Хотя стандартной установкой является 0 ms, усилить воздействие эффекта хоруса можно введением дополнительной задержки сигнала одного канала относительно другого.

V-BASS LEVEL

Параметр/ Диапазон	Описание
A/B BAL (A/B Balance)	
A0:100B - A100:0B	Устанавливает баланс громкостей каналов А и В. Данный параметр устанавливается на экране Миксер или регулятором BALANCE. Данный параметр недоступен при включении эффекта DYNAMIC.
V-BASS LEVEL	
0 - 200	Общая громкость патча.

TOTAL EQ (Total Equalizer)

Эквалайзер, управляющий тембром смикшированных сигналов каналов А и В. В диапазоне нижней и верхней середины он функционирует, как параметрик.

Параметр/ Диапазон	Описание
EQ SW (Equalizer Switch)	
OFF, ON	Включает/отключает эффект EQ.
TOTAL GAIN	
-12 - +12dB	Регулирует громкость перед эквалайзером.
LOW GAIN	
-12 - +12dB	Регулирует тембр НЧ-диапазона.
HIGH GAIN	
-12 - +12dB	Регулирует тембр ВЧ-диапазона.
LOW MID FREQ (Low Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Определяет центр частотного диапазона, регулируемого параметром LOW MID GAIN.
LOW MID Q (Low Middle Q)	
0.5 - 16	Регулирует ширину полосы эквализации с центром в LOW MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
LOW MID GAIN (Low Middle Gain)	
-12 - +12dB	Регулирует тембр нижней середины.
HIGH MID FREQ (High Middle Frequency)	
20Hz - 10.0kHz	Определяет центр частотного диапазона, регулируемого параметром HIGH MID GAIN.
HIGH MID Q (High Middle Q)	
0.5 - 16	Регулирует ширину полосы эквализации с центром в HIGH MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
HIGH MID GAIN (High Middle Gain)	
-12 - +12dB	Регулирует тембр верхней середины.

OUTPUT

Данные установки описывают маршрутизацию и уровни выходных сигналов VB-99.

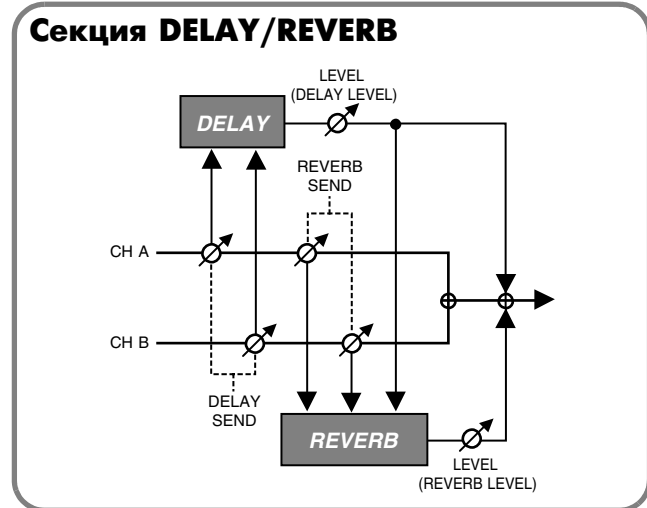
Параметр/ Диапазон	Описание
MAIN OUT	
Определяет сигналы, подающиеся на выход MAIN OUT.	
CH A	Подает на выход сигнал канала А. На сигнал этого выхода влияют установки микшера MIX SW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
CH B	Подает на выход сигнал канала В. На сигнал этого выхода влияют установки микшера MIX SW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
MIXER (DRY)	Подает на выход сигналы после микса А/В перед их подачей на секцию DELAY/REVERB.
MIXER	Подает на выход сигналы после микса А/В после секций DELAY/REVERB и TOTAL EQ.
BASS DIRECT	Подает на выход только прямой сигнал бас-гитары с обычного датчика.
MAIN LEVEL	
0 - 200	Громкость на выходе MAIN OUT.
SUB OUT	
Определяет сигналы, подающиеся на выход SUB OUT.	
CH A	Подает на выход сигнал канала А. На сигнал этого выхода влияют установки микшера MIX SW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
CH B	Подает на выход сигнал канала В. На сигнал этого выхода влияют установки микшера MIX SW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
MIXER (DRY)	Подает на выход сигналы после микса А/В перед их подачей на секцию DELAY/REVERB.
MIXER	Подает на выход сигналы после микса А/В после секций DELAY/REVERB и TOTAL EQ.
BASS DIRECT	Подает на выход только прямой сигнал бас-гитары с обычного датчика.
SUB LEVEL	
0 - 200	Громкость на выходе SUB OUT.

Параметр/ Диапазон	Описание
D OUT (Digital Output)	
Определяет сигналы, подающиеся на выход DIGITAL OUT.	
COSM BASS A	Подает на выход сигналы COSM BASS А.
COSM BASS B	Подает на выход сигналы COSM BASS В.
NORMAL PU	Подает на выход сигналы обычного датчика.
CH A	Подает на выход сигнал канала А. На сигнал этого выхода влияют установки микшера MIX SW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
CH B	Подает на выход сигнал канала В. На сигнал этого выхода влияют установки микшера MIX SW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
MIXER (DRY)	Подает на выход сигналы после микса А/В перед их подачей на секцию DELAY/REVERB.
MIXER	Подает на выход сигналы после микса А/В после секций DELAY/REVERB и TOTAL EQ.
MAIN OUT	Подает на выход сигналы, аналогичные сигналам разъема MAIN OUT.
SUB OUT	Подает на выход сигналы, аналогичные сигналам разъема SUB OUT.
D OUT LEVEL (Digital Output Level)	
0 - 200	Громкость на выходе DIGITAL OUT.

* Состав доступных параметров (MAIN OUT, MAIN LEVEL, SUB OUT, SUB LEVEL, D OUT, D OUT LEVEL) зависит от установки **"OUTPUT MODE"** (стр. 151) экрана SYSTEM. Когда эти параметры недоступны, вместо их значения отображаются символы < >.

DELAY/REVERB

Возможна раздельная обработка сигналов каналов А и В эффектами задержки и реверберации.



DELAY

Параметр/ Диапазон	Описание
DELAY SW	
OFF, ON	Включение/отключение эффекта DELAY.
TIME	
1 - 1800 ms, BPM ♪ - BPM ∞	Время задержки.
<p>При выборе BPM значение каждого параметра будет устанавливаться согласно значению BPM (стр. 142) каждого патча. Это облегчает согласование эффекта с общим темпом пьесы.</p> <p>* Если задаваемый темпом временной интервал выходит за рамки допустимого диапазона значений, синхронизация будет осуществляться с периодом, кратным 1/2 или 1/4 от данного интервала.</p> <p>* Если после того, как DELAY TIME будет установлен в BPM (♪ - ∞) несколько раз нажать на кнопку [F1] (TAP), BPM откорректируется согласно частоте нажатий.</p>	
FEEDBACK	
0 - 100	Уровень регенерации эффекта.
Feedback - это обратная связь между выходом и входом эффекта. Чем выше значения, тем больше число повторов задержанного сигнала.	
HIGH CUT (High Cut Filter)	
700 Hz - 11.0 kHz, FLAT	Частота среза обрезающего фильтра высоких частот.
При установке FLAT обрезающий фильтр высоких частот отключается.	
LEVEL	
0 - 120	Громкость прямого сигнала.

REVERB

Параметр/ Диапазон	Описание
REVERB SW	
OFF, ON	Включение/отключение эффекта REVERB.
TYPE	
Выбор типа реверберации. Доступны различные пространственные модели.	
AMB (AMBIENCE)	Имитирует отражения, снятые микрофоном на удалении от источника звука, для применения при записи и т.д. В отличие от традиционной реверберации, данный тип дает ощущение открытого и глубокого звучания.
ROOM	Имитация реверберации малой комнаты с мягким звучанием отраженного сигнала.
HALL1	Имитация реверберации концертного зала с чистым объемным звуком.
HALL2	Имитация реверберации концертного зала с мягким звучанием отраженного сигнала.
PLATE	Имитация реверберации, полученной при отражении звука от металлической пластины. Этот тип имеет характерный окрас тембра высоких частот отраженного сигнала.
TIME	
0.1 s - 10.0 s	Время (длительность) реверберации.
PRE DELAY	
0 ms - 100 ms	Задержка до момента появления сигнала реверберации.
LOW CUT (Low Cut Filter)	
FLAT, 55 Hz - 800 Hz	Частота среза обрезающего фильтра низких частот. При установке FLAT обрезающий фильтр низких частот отключается.
HIGH CUT (High Cut Filter)	
700 Hz - 11 kHz, FLAT	Частота среза обрезающего фильтра высоких частот. При установке FLAT обрезающий фильтр высоких частот отключается.
DENS (Density)	
0 - 10	Плотность отражений в сигнале реверберации.
LEVEL	
0 - 100	Громкость эффекта.

DYNAMIC

Данная функция позволяет управлять громкостью микса двух каналов посредством динамики игры. Громкость и баланс каналов изменяются соответственно динамике извлечения каждой ноты.

Можно выбрать точку, начиная с которой будет изменяться громкость, отслеживая при этом динамику исполнения по индикатору.

МЕМО

Если функция DYNAMIC включена, установка A/B BAL недоступна.

Параметр/ Диапазон	Описание
DYNA SW (Dynamic Switch)	
OFF, ON	Включает/выключает функцию DYNAMIC.
TYPE	
Устанавливает тип DYNAMIC. Данная установка определяет канал, громкость которого управляется динамикой игры.	
DYNA A	Управление уровнем громкости канала А. Громкость канала В неизменна.
DYNA B	Управление уровнем громкости канала В. Громкость канала А неизменна.
DYNA BAL (DYNA Balance)	Управление уровнями громкости каналов А и В (баланс).
LOWER LEV (Lower Level)	
0 - 100	Определяет громкость слабо взятых нот. *1 Можно задать уровень А, если используется DYNA А, и уровень В, если используется DYNA В.
LOWER BAL (Lower Balance)	
0:100 - 100:0	Регулирует баланс громкости между каналом А и каналом В для слабо взятых нот. *2
LOWER RNG (Lower Диапазон)	
0 - 99	Устанавливает точку, в которой сила звукоизвлечения начинает изменять громкость (или баланс) от малых значений до больших. Если сила звукоизвлечения слабая, то громкость (или баланс) переключится в значение LOWER LEV или LOWER BAL, соответственно установке TYPE.
UPPER LEV (Upper Level)	
0 - 100	Определяет громкость сильно взятых нот. *1 Можно задать уровень А, если используется DYNA А, и уровень В, если используется DYNA В.
UPPER BAL (Upper Balance)	
0:100 - 100:0	Регулирует баланс громкости между каналом А и каналом В для сильно взятых нот. *2
UPPER RNG (Upper Диапазон)	
1 - 100	Устанавливает точку, в которой сила звукоизвлечения начинает изменять громкость (или баланс) от больших значений до малых. Если сила звукоизвлечения сильная, то громкость (или баланс) переключится в значение UPPER LEV или UPPER BAL, соответственно установке TYPE.

Параметр/ Диапазон	Описание
RELEASE	
0 - 100	Скорость затухания сигнала при падении входного уровня.

*1 Доступно, если для TYPE выбрано DYNA А или DYNA В.

*2 Доступно, если для TYPE выбрано DYNA BAL.

TIP

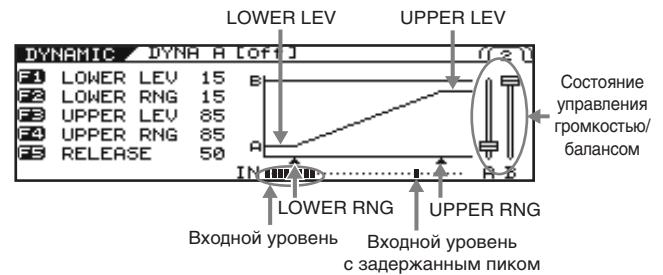
Функция DYNAMIC при обнаружении новой ноты определяет уровень пика в момент щипка струны (т.е. динамику звукоизвлечения), фиксирует это значение и управляет громкостью или балансом канала, исходя из него.

Динамика игры управляет звуком, как описано ниже.

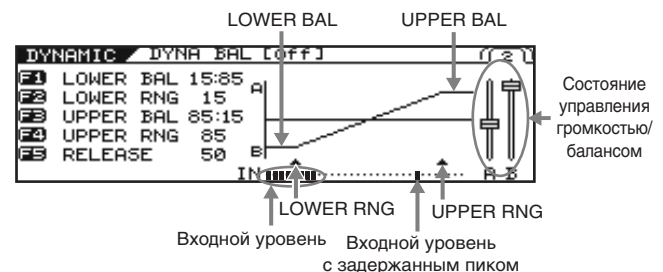
- Когда сила звукоизвлечения ниже значения LOWER RNG, громкость или баланс звуков определяются параметрами LOWER LEV (TYPE установлен в DYNA А или DYNA В) или LOWER BAL (TYPE установлен в DYNA BAL).
- Когда сила звукоизвлечения выше значения UPPER RNG, громкость или баланс звуков определяются параметрами UPPER LEV (TYPE установлен в DYNA А или DYNA В) или UPPER BAL (TYPE установлен в DYNA BAL).
- Когда сила звукоизвлечения находится между этими величинами, громкость или баланс изменяются постепенно в зависимости от динамики исполнения.

Ниже представлено графическое представление взаимодействия этих установок.

Когда для TYPE выбрано DYNA А или DYNA В



Когда для TYPE выбрано DYNA BAL



Изменения параметров отображаются на диаграмме экрана установок.

Входной уровень и входной уровень с зафиксированным пиком отображаются на дисплее под диаграммой. Их легче установить, играя на инструменте и, наблюдая за индикатором, регулируя установки LOWER RNG и UPPER RNG.

Текущее состояние громкости/баланса можно отследить с помощью фейдеров, расположенных справа от диаграммы.

MASTER

CONTROL ASSIGN

Произведите эти установки при использовании педали, подключенной к VB-99, или внешнего MIDI-устройства для управления параметрами при исполнении.

На каждый источник управления можно назначить два параметра.

* Включите COSM-бас, COSM-усилитель и эффект с управляемым параметром.

GK VOL (GK Volume)

Параметр/ Диапазон	Описание
SW	
OFF, ON	Включает и выключает GK VOL.
TARGET PARAMETER	
Выбирает управляемый параметр.	
MIN (Minimum)	
Устанавливает минимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
MAX (Maximum)	
Устанавливает максимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
RANGE LOW, RANGE HIGH	
Low: 0 - 126 High: 1 - 127	Можно установить диапазон управляемых параметров в пределах рабочего диапазона GK Volume. Назначенными параметрами можно управлять в диапазоне, установленном с помощью RANGE LOW и RANGE HIGH. Обычно RANGE LOW устанавливается в 0, а RANGE HIGH — в 127.

GK S1, S2 (DOWN/S1, UP/S2 Switch)

Параметр/ Диапазон	Описание
SW	
OFF, ON	Включает и выключает управление от DOWN/S1 и UP/S2.
TARGET PARAMETER	
Выбирает управляемый параметр.	
MIN (Minimum)	
Устанавливает минимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
MAX (Maximum)	
Устанавливает максимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
MODE	
Определяет режим изменения параметра.	
* Если DOWN/S1, UP/S2 установок GK находятся в положении REVERSE, функция DOWN/S1, UP/S2 будет реверсирована.	
* Если для TARGET PARAMETER выбрано KEY/BPM/AMPCTL:BPM TAP, FX - DELAY(HOLD) - REC или FX - DELAY(HOLD) - STOP, управление доступно, независимо от того, нажат ли DOWN/S1 или UP/S2. В этом случае установка MODE не действует.	
S1: DEC S2: INC	S1 уменьшает значение, S2 — увеличивает.
S1: INC S2: DEC	S2 уменьшает значение, S1 — увеличивает.
S1: MIN S2: MAX	При нажатии S1 значение устанавливается в MIN. При нажатии S2 значение устанавливается в MAX.
S1: MAX S2: MIN	При нажатии S1 значение устанавливается в MAX. При нажатии S2 значение устанавливается в MIN.

PANEL CTL1/CTL2 (Control Button 1/2)

Параметр/ Диапазон	Описание
SW	
OFF, ON	Включает и выключает управление от кнопки CONTROL.
TARGET PARAMETER	
Выбирает управляемый параметр.	
MIN (Minimum)	
Устанавливает минимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
MAX (Maximum)	
Устанавливает максимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER. <i>* Несмотря на то, что на каждый из CTL1 и CTL2 можно назначить два разных параметра, кнопки CTL1 и CTL2 загораются по достижению значения MAX любым из параметров.</i>	
SW MODE (Switch Mode)	
Определяет поведение значения при манипуляциях с переключателем.	
MOMENT	Обычно это значение устанавливается в OFF (минимум); установка в ON (максимум) происходит при удерживании нажатой кнопки CONTROL.
LATCH	Данная установка поочередно переключает в OFF (минимум) или в ON (максимум) при каждом нажатии кнопки CONTROL.

D BEAM

PITCH

Параметр/ Диапазон	Описание
PITCH TYPE	
Выбирает эффект, включающийся кнопкой [PITCH].	
T-ARM	Данная функция изменяет высоту тона бас-гитары COSM, аналогично тремоло. Работу ручки тремоло можно моделировать, манипулируя грифом бас-гитары или рукой вблизи контроллера D BEAM.
FREEZE	Удерживает звук бас-гитары COSM. Можно включать и выключать эффект FREEZE, манипулируя грифом бас-гитары или рукой вблизи контроллера D BEAM.

Параметр/ Диапазон	Описание
T-ARM CH (Tremolo Arm Channel)	
Выбирает канал, на который воздействует тремоло T-ARM.	
A	T-ARM воздействует только на канал А.
B	T-ARM воздействует только на канал В.
A+B	T-ARM воздействует на оба канала, А и В.
TYPE	
Выбирает тип T-ARM.	
S-TYPE	Моделирует характеристики тремоло синхронного типа на Fender Stratocaster.
B-TYPE	Моделирует тремоло типа Bigsby на Gibson или Stratocaster.
F-TYPE	Моделирует характеристики тремоло Floyd Rose.
TRANS	Моделирует одинаковое изменение высоты тона всех струн, как у тремоло типа Trans.
DOWN MIN (Down Minimum)	
-50 - +50 (S-TYPE, B-TYPE, F-TYPE)	Устанавливает высоту тона при первой активации T-ARM (минимальное значение).
-24 - +24 (TRANS)	При установке отрицательного значения высота тона возрастает, а положительного — понижается.
DOWN MAX (Down Maximum)	
-50 - +50 (S-TYPE, B-TYPE, F-TYPE)	Устанавливает высоту тона при полном воздействии T-ARM (максимальное значение).
-24 - +24 (TRANS)	При установке отрицательного значения высота тона возрастает, положительного — понижается.

Параметр/ Диапазон	Описание
FREEZE CH (Freeze Channel)	
Выбирает канал, на который воздействует эффект FREEZE.	
A	FREEZE воздействует только на канал A.
B	FREEZE воздействует только на канал B.
A+B	FREEZE воздействует на оба канала, A и B.
ATTACK	
0 - 100	Устанавливает время атаки для звука FREEZE при включении FREEZE. Чем выше значение, тем больше время атаки.
REL (Release)	
0 - 100	Устанавливает время восстановления звука FREEZE при выключении FREEZE. Чем выше значение, тем больше время восстановления.
LEVEL	
0 - 100	Устанавливает громкость звука FREEZE. Чем выше значение, тем больше громкость.
DIRECT	
0 - 100	Устанавливает громкость прямого сигнала. Чем выше значение, тем больше громкость.

FILTER

Пропускает только отдельные частотные диапазоны звука, придавая ему уникальный тембр. Можно воздействовать на экспрессию звука путем изменения пропускаемых частот (высот).

Параметр/ Диапазон	Описание
FILTER CH (Filter Channel)	
Выбирает канал, на который воздействует фильтр.	
A	Фильтр воздействует только на канал A.
B	Фильтр воздействует только на канал B.
A+B	Фильтр воздействует на оба канала, A и B.
TYPE	
Выбирает тип фильтра.	
LPF	Фильтр пропускает только низкие частоты.
BPF	Фильтр пропускает частоты только определенного диапазона.
HPF	Фильтр пропускает только высокие частоты.
FREQ MIN (Frequency Minimum)	
0 - 100	Устанавливает частоту, на которой активируется фильтр. Чем больше значение, тем выше частота.
FREQ MAX (Frequency Maximum)	
0 - 100	Устанавливает частоту максимального воздействия фильтра. Чем больше значение, тем выше частота.
RESO (Resonance)	
0 - 100	Регулирует резонанс фильтра (выразительность звука). Чем больше значение, тем выше резонанс.
LEVEL	
0 - 100	Регулирует уровень громкости. Чем больше значение, тем выше громкость.

ASSIGNABLE

Параметр/ Диапазон	Описание
SW	
OFF, ON	Данная установка включает и выключает D BEAM ASSIGNABLE.
TARGET PARAMETER	
Выбирает управляемый параметр.	
MIN (Minimum)	
Устанавливает минимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
MAX (Maximum)	
Устанавливает максимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
SW MODE (Switch Mode) *1	
Определяет режим изменения значения.	
MOMENT	Обычно это значение устанавливается в OFF (минимум); установка в ON (максимум) происходит при удерживании нажатой кнопки CONTROL.
LATCH	Данная установка поочередно переключает в OFF (минимум) или в ON (максимум) при каждом нажатии кнопки CONTROL.
RANGE LOW, RANGE HIGH	
Low: 0 - 126 High: 1 - 127	Можно установить диапазон управляемых параметров в пределах рабочего диапазона контроллера D BEAM. Назначенными параметрами можно управлять в диапазоне, установленном с помощью RANGE LOW и RANGE HIGH. Обычно RANGE LOW устанавливается в 0, а RANGE HIGH — в 127.

*1 Параметр доступен при установке SOURCE в D BEAM V.

RIBBON**PITCH**

Параметр/ Диапазон	Описание
T-ARM CH (Tremolo Arm Channel)	
Выбирает канал, на который воздействует тремоло T-ARM.	
A	T-ARM воздействует только на канал A.
B	T-ARM воздействует только на канал B.
A+B	T-ARM воздействует на оба канала, A и B.
TYPE	
Выбирает тип T-ARM.	
S-TYPE	Моделирует характеристики тремоло синхронного типа на Fender Stratocaster.
B-TYPE	Моделирует тремоло типа Bigsby на Gibson или Stratocaster.
F-TYPE	Моделирует характеристики тремоло Floyd Rose.
TRANS	Моделирует одинаковое изменение высоты тона всех струн, как у тремоло типа Trans.
DOWN MIN (Down Minimum)	
-50 - +50 (S-TYPE, B-TYPE, F-TYPE)	Устанавливает высоту тона при касании ближней части ленточного контроллера. При отрицательных значениях высота тона повышается, а при положительных — понижается.
-24 - +24 (TRANS)	
DOWN MAX (Down Maximum)	
-50 - +50 (S-TYPE, B-TYPE, F-TYPE)	Устанавливает высоту тона при касании дальней части ленточного контроллера. При отрицательных значениях высота тона повышается, а при положительных — понижается.
-24 - +24 (TRANS)	

FILTER

Пропускает только отдельные частотные диапазоны звука, придавая ему уникальный тембр. Можно воздействовать на экспрессию звука путем изменения пропускаемых частот (высот).

Параметр/ Диапазон	Описание
FILTER CH (Filter Channel)	
Выбирает канал, на который воздействует фильтр.	
A	Фильтр воздействует только на канал A.
B	Фильтр воздействует только на канал B.
A+B	Фильтр воздействует на оба канала, A и B.
TYPE	
Выбирает тип фильтра.	
LPF	Фильтр пропускает только низкие частоты.
BPF	Фильтр пропускает частоты только определенного диапазона.
HPF	Фильтр пропускает только высокие частоты.

Параметр/ Диапазон	Описание
FREQ MIN (Frequency Minimum)	
0 - 100	Устанавливает частоту при касании ближней части ленточного контроллера. Чем больше значение, тем выше частота.
FREQ MAX (Frequency Maximum)	
0 - 100	Устанавливает частоту при касании дальней части ленточного контроллера. Чем больше значение, тем выше частота.
RESO (Resonance)	
0 - 100	Регулирует резонанс фильтра (выразительность звука). Чем больше значение, тем выше резонанс.
LEVEL	
0 - 100	Регулирует уровень громкости. Чем больше значение, тем выше громкость.

ASSIGNABLE

Параметр/ Диапазон	Описание
SW	
OFF, ON	Данная установка включает и выключает RIBBON ASSIGNABLE.
TARGET PARAMETER	
Выбирает управляемый параметр.	
MIN (Minimum)	
Устанавливает минимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
MAX (Maximum)	
Устанавливает максимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
SW MODE (Switch Mode) *1	
Определяет режим изменения значения.	
MOMENT	Обычно это значение устанавливается в OFF (минимум); установка в ON (максимум) происходит при удерживании нажатой ножной педали.
LATCH	Данная установка поочередно переключает в OFF (минимум) или в ON (максимум) при каждом нажатии ножной педали.
RANGE LOW, RANGE HIGH *2	
Low: 0 - 126 High: 1 - 127	Можно установить диапазон управляемых параметров в пределах рабочего диапазона ленточного контроллера. Назначенными параметрами можно управлять в диапазоне, установленном с помощью RANGE LOW и RANGE HIGH. Обычно RANGE LOW устанавливается в 0, а RANGE HIGH — в 127.

*1 Параметр доступен при установке SOURCE в RIBBON ACT.

*2 Параметр доступен при установке SOURCE в RIBBON POS.

EXP PEDAL (Expression Pedal)

Параметр/ Диапазон	Описание
SW	
OFF, ON	Данная установка включает и выключает управление от педали экспрессии, подключенной к разъему EXP PEDAL.
TARGET PARAMETER	
Выбирает управляемый параметр.	
MIN (Minimum)	
Устанавливает минимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
MAX (Maximum)	
Устанавливает максимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
RANGE LOW, RANGE HIGH	
Low: 0 - 126 High: 1 - 127	Можно установить диапазон управляемых параметров в пределах рабочего диапазона педали экспрессии. Назначенными параметрами можно управлять в диапазоне, установленном с помощью RANGE LOW и RANGE HIGH. Обычно RANGE LOW устанавливается в 0, а RANGE HIGH — в 127.

CTL3, CTL4 (Control3, Control4)

Параметр/ Диапазон	Описание
SW	
OFF, ON	Данная установка включает и выключает управление от ножной педали, подключенной к разъему CTL3, CTL4.
TARGET PARAMETER	
Выбирает управляемый параметр.	
MIN (Minimum)	
Устанавливает минимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
MAX (Maximum)	
Устанавливает максимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
SW MODE	
Определяет режим изменения значения.	
MOMENT	Обычно это значение устанавливается в OFF (минимум); установка в ON (максимум) происходит при удерживании нажатой ножной педали.
LATCH	Данная установка поочередно переключает в OFF (минимум) или в ON (максимум) при каждом нажатии ножной педали.

FC-300 CONTROL

Контроллеры (источники), управляющие параметрами (приемники) при подключении FC-300, показаны ниже.

Источник	Описание
FC-300 EXP1 *1	Педаль экспрессии 1 на FC-300
FC-300 EXPSW1 *2	Переключатель педали экспрессии 1 на FC-300
FC-300 EXP2 *1	Педаль экспрессии 2 на FC-300
FC-300 EXPSW2 *2	Переключатель педали экспрессии 2 на FC-300
FC-300 CTL1 *2	Педаль управления 1 на FC-300
FC-300 CTL2 *2	Педаль управления 2 на FC-300
FC-300 E3/C3 *3	Внешняя педаль экспрессии 3/внешний ножной переключатель 3 на FC-300
FC-300 CTL4 *2	Внешний ножной переключатель 4 на FC-300
FC-300 E4/C5 *3	Внешняя педаль экспрессии 4/внешний ножной переключатель 5 на FC-300
FC-300 CTL6 *2	Внешний ножной переключатель 6 на FC-300
FC-300 E5/C7 *3	Внешняя педаль экспрессии 5/внешний ножной переключатель 7 на FC-300
FC-300 CTL8 *2	Внешний ножной переключатель 8 на FC-300


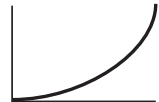



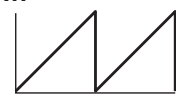
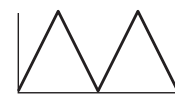
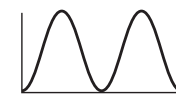
- *1 Типы параметров аналогичны описанным в “**EXP PEDAL (Expression Pedal)**” (стр. 139).
- *2 Типы устанавливаемых аналогичны описанным в “**CTL3, CTL4 (Control3, Control4)**” (стр. 139).
- *3 При подключении педали экспрессии типы параметров аналогичны описанным в “**EXP PEDAL (Expression Pedal)**” (стр. 139); при подключении ножного переключателя типы параметров аналогичны описанным в “**CTL3, CTL4 (Control3, Control4)**” (стр. 139).

ASSIGN 1 – 16

Можно произвольно назначать функции на контроллеры VB-99 и FC-300.

Параметр/ Диапазон	Описание
SOURCE	
Выбирает контроллер, на который назначается функция.	
GK VOL	Регулятор громкости GK-3B
GK S1	Переключатель DOWN/S1 на GK-3B
GK S2	Переключатель UP/S2 на GK-3B
CTL1	Кнопка управления 1
CTL2	Кнопка управления 2
EXP PEDAL	Педаль экспрессии, подключенная к разъему EXP PEDAL
D BEAM V	Вертикальные движения D BEAM
D BEAM H	Горизонтальные движения D BEAM
RIBBON ACT	Сенсор RIBBON CONTROLLER
RIBBON POS	Положение RIBBON CONTROLLER
CTL3	Ножной переключатель, подключенный к разъему CTL3,4 (наконечник джека)
CTL4	Ножной переключатель, подключенный к разъему CTL3,4 (кольцо джека)
FC-300 EXP1	Педаль экспрессии 1 на FC-300
FC-300 EXPSW1	Переключатель педали экспрессии 1 на FC-300
FC-300 EXP2	Педаль экспрессии 2 на FC-300
FC-300 EXPSW2	Переключатель педали экспрессии 2 на FC-300
FC-300 CTL1	Педаль управления 1 на FC-300
FC-300 CTL2	Педаль управления 2 на FC-300
FC-300 E3/C3	Внешняя педаль экспрессии 3/внешний ножной переключатель 3 на FC-300
FC-300 CTL4	Внешний ножной переключатель 4 на FC-300
FC-300 E4/C5	Внешняя педаль экспрессии 4/внешний ножной переключатель 5 на FC-300
FC-300 CTL6	Внешний ножной переключатель 6 на FC-300
FC-300 E5/C7	Внешняя педаль экспрессии 5/внешний ножной переключатель 7 на FC-300
FC-300 CTL8	Внешний ножной переключатель 8 на FC-300
INTRNL PEDAL	Внутренняя педаль
WAVE PEDAL	Волновая педаль
INPUT LEVEL	Входной уровень
CC	Сообщение Control Change
SW	
OFF, ON	Данная установка включает и выключает контроллеры VB-99 и FC-300.
TARGET PARAMETER	
Выбирает управляемый параметр(приемник).	
MIN (Minimum)	
Устанавливает минимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	

Параметр/ Диапазон	Описание
MAX (Maximum)	
Устанавливает максимальное значение диапазона изменения параметра. Значение изменяется в зависимости от параметра, назначенного на TARGET PARAMETER.	
SW MODE (Switch Mode)	
Определяет режим изменения значения.	
MOMENT	Обычно это значение устанавливается в OFF (минимум); установка в ON (максимум) происходит при удерживании нажатой ножной педали.
LATCH	Данная установка поочередно переключает в OFF (минимум) или в ON (максимум) при каждом нажатии ножной педали.
RANGE LOW, RANGE HIGH	
Low: 0 - 126 High: 1 - 127	Можно установить диапазон управляемых параметров в пределах рабочего диапазона источника. Назначенными параметрами можно управлять в диапазоне, установленном с помощью RANGE LOW и RANGE HIGH. Обычно RANGE LOW устанавливается в 0, а RANGE HIGH — в 127.
TRIGGR (Trigger)	
Выбирает сигнал запуска, активирующий внутреннюю педаль. *1	
PATCH CHANGE	Функционирует при переключении патчей.
GK VOL	Функционирует при регулировке громкости составного датчика.
GK S1, S2	Функционирует при изменении положения переключателя DOWN/S1 или UP/S2 составного датчика.
CTL1 - CTL4	Функционирует при нажатии кнопок CTL 1, 2 или ножного переключателя, подключенного к разъему CTL 3,4.
EXP PEDAL	Функционирует при активации педали экспрессии, подключенной к разъему EXP PEDAL.
D BEAM V, H	Функционирует при обнаружении D Beam-контроллером вертикального или горизонтального перемещения.
RIBBON ACT, POS	Функционирует при касании ленточного контроллера или при перемещении по нему.
FC-300 EXP1, EXP2	Функционирует при активации педали экспрессии 1 или 2 на FC-300.
FC-300 CTL1, CTL2	Функционирует при активации CTL1 или CTL2 на FC-300.
FC-300 E3/C3, CTL4, E4/C5, CTL6, E5/C7, CTL8	Функционирует при активации педали, подключенной к разъему E3/C3, CTL4, E4/C5, CTL6, E5/C7 или CTL8 на FC-300.
TIME	
0 - 100, BPM  - 	Устанавливает время, необходимое внутренней педали для перемещения от полностью отжатой до полностью нажатой. *1

Параметр/ Диапазон	Описание
CURVE	
Выбирает один из трех типов работы внутренней педали. *1	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>LINEAR</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>SLOW RISE</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>FAST RISE</p>  </div> </div>	
RATE	
0 - 100, BPM  - 	Определяет время одного цикла волновой педали. *2
FORM	
Выбирает режим работы волновой педали. *2	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>SAW</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>TRI</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>SIN</p>  </div> </div>	
INPUT SENS	
0 - 100	Регулирует входную чувствительность при установке параметра SOURCE в INPUT LEVEL. *3

*1 Параметры TRIGGER, TIME и CURVE доступны при установке параметра SOURCE в INTRNL PEDAL.

*2 Параметры RATE и FORM доступны при установке параметра SOURCE в WAVE PEDAL.

*3 Параметр INPUT SENS доступен при установке параметра SOURCE в INPUT LEVEL.

DIRECT EDIT F1 - F6

Параметр/ Диапазон	Описание
Назначает функции на кнопки, которыми можно оперировать на экране Play, а также на кнопки [F1] - [F6] или регуляторы F1 - F6.	
TARGET PARAMETER	
Выбирает управляемый параметр.	

NAME/KEY/BPM

PATCH NAME

Параметр/ Диапазон	Описание
PATCH NAME	
определяет имя патча.	
INSERT	Вставляет пробел в позицию курсора.
DELETE	Удаляет символ и смещает последующие символы влево.
SPACE	Вставляет пробел в позицию курсора.
A0!	Производит выбор между буквами, цифрами и символами.
A<=>a	Производит выбор между прописными и строчными буквами.
CATEGORY	Устанавливает группу для выбранного патча “Распределение патчей по группам (CATEGORY)” (стр. 85)

CATEGORY

Параметр/ Диапазон	Описание
CATEGORY	
USER 1 – 10	Выбирает имя группы.
E.BASS AC BASS SYNTH E.GUITAR EFFECTS OTHERS	* Можно установить USER1 – USER10 в SYSTEM (стр. 86).

KEY

Параметр/ Диапазон	Описание
KEY	
C (Am) – B (G#m)	Устанавливает тональность для COSM-баса и FX HARMONIST.
Соответствие между значением параметра и тональностью песни (#, b) приведено ниже.	
<p>Мажор C F B^b E^b A^b D^b</p>  <p>Минор Am Dm Gm Cm Fm B^bm</p> <p>Мажор G D A E B F[#]</p>  <p>Минор Em Bm F[#]m C[#]m G[#]m D[#]m</p>	

BPM

Параметр/ Диапазон	Описание
BPM	
40 – 250	Задаёт значение BPM для каждого патча.
* BPM (число ударов в минуту) определяет количество долей четвертных нот в минуту.	
* Если параметр “SYNC CLOCK” (стр. 149) установлен в значение, отличное от INTERNAL, подача сигнала MIDI Clock с внешнего MIDI-устройства синхронизирует VB-99 с входящим сигналом MIDI Clock. Чтобы установка BPM была доступна, выберите значение INTERNAL.	
* Доступные параметры (SYSTEM BPM, BPM) изменяются согласно установкам BPM MODE. Когда они не доступны, отображается значение < >.	

Управление с помощью BPM

Темп BPM можно “настучать” с помощью кнопки [F1].

AMP CONTROL

Параметр/ Диапазон	Описание
FC AMP CTL1, FC AMP CTL2	
OFF, ON	Данная установка включает/отключает параметры AMP CTL 1 и AMP CTL 2 на FC-300.

TX PC (Transmit Program Change)

Параметр/ Диапазон	Описание
Можно назначить на патчи любые номера Program Change.	
* Данные параметры доступны при установке SYSTEM MIDI TX PC MAP в PROG (стр. 150).	
BANK MSB	
OFF, 1 – 127	Определяет, какие сообщения Bank Select (MSB) будут выводиться.
BANK LSB	
OFF, 1 – 127	Определяет, какие сообщения Bank Select (LSB) будут выводиться.
PC (Program Change)	
1 – 128	Определяет, какие сообщения Program Change будут выводиться.

V-BASS LEVEL

Параметр/ Диапазон	Описание
V-BASS LEVEL	
0 – 200	Регулирует громкость патча.
* Этот параметр аналогичен V-BASS LEVEL (стр. 131) в MIXER.	

BASS TO MIDI

Параметр/ Диапазон	Описание
BASS TO MIDI	
OFF, ON	Включает и выключает функцию BASS TO MIDI. При выключении (OFF) прекращается вывод всех MIDI-сообщений, относящихся к BASS TO MIDI.

PATCH

Эти параметры устанавливаются для каждого патча посредством функции BASS TO MIDI.

Параметр/ Диапазон	Описание
MODE	
Устанавливает режим передачи MIDI-сообщений.	
MONO	В этом режиме используется один канал на струну — всего 6 каналов. Поскольку каждая струна использует независимый канал, можно выбрать свой тембр для каждой струны, используя изменение высоты тона одной или всех струн; однако для этого требуется использование мультитембрального звукового модуля.
POLY	В этом режиме сообщения для всех шести струн передаются по одному каналу. Тогда как передача MIDI-сообщений для всех струн по одному каналу упрощает установки, необходимые для звукового модуля, и сокращает количество используемых MIDI-каналов, возникают определенные ограничения; например, разрешается выбор только одного тембра для всех струн.
PLAY FEEL	
Определяет технику игры на бас-гитаре, позволяя выбирать пальцевое звукоизвлечение или щипковое с более естественной динамической экспрессией.	
FEEL1 - 4	FEEL1 — это режим, позволяющий изменять в широких пределах громкость звука на основе динамики игры. Чем выше значение установки, тем легче производить громкие звуки даже при слабой динамике игры. Это дает возможность играть с постоянной громкостью, независимо от манеры звукоизвлечения.
NO DYNA	В этом режиме звуки воспроизводятся с фиксированной громкостью независимо от динамики игры.
STRUM	Подавляет вывод звуков при слабом звукоизвлечении. Эта установка позволяет избежать возникновения лишних призвуков при исполнении ритмических фактур или же вследствие случайного прикосновения к струнам при ошибках в игре.

Параметр/ Диапазон	Описание
CHROMATIC	
Настраивает VB-99 таким образом, что при игре с “подтяжками” или глассандо устройство не передает сообщения об изменении высоты тона, а вместо этого воспроизводит ноты с шагом в полутон.	
OFF	Выдаются стандартные сообщения Pitch Bend в соответствии с использованием подтяжки струн или вибрато.
TYPE1	При изменении высоты тона эта установка использует информацию о результатах изменения высоты тона без снятия звучащей ноты. Это производит уникальный эффект, поскольку при изменении высоты тона отсутствует фаза атаки звука, как при исполнении легато на кларнете или саксофоне.
TYPE2	При изменении высоты тона VB-99 перезапускает звук с измененной высотой тона, производя изменения высоты тона только с шагом в полутон. В результате атака новой ноты начинается с текущей громкости струны, а не с первоначальной громкости.
TYPE3	Как и в случае CHROMATIC TYPE 2, звуки перезапускаются с измененной высотой тона, производя изменения высоты тона только с шагом в полутон. Однако вместо отработки ослабления вибрации струны перезапускаемый звук аналогичен по громкости ранее произведенному звуку струны.
HOLD TYPE	
Выбирает режим работы функции Hold.	
HOLD1	Когда контроллером включается функция Hold, сообщения Note On удерживаются. Если функция Hold остается включенной, то при продолжении игры каждое последующее сообщение Note On удерживается, а когда берется нота на той же струне, предыдущее нотное сообщение снимается и удерживается новое. Это позволяет избежать пауз в звучании даже при отпускании струн.
HOLD2	Когда контроллером включается функция Hold, сообщения Note On удерживаются. Однако, если продолжать играть на инструменте при включенном эффекте Hold, последующие сообщения Note On не воспроизводятся.
HOLD3	Когда контроллером включается функция Hold, сообщения Note On удерживаются. Если продолжать играть на инструменте при включенном эффекте Hold, будут воспроизводиться без удержания сообщения Note On других струн а не той, сообщения которой удерживаются.

Параметр/ Диапазон	Описание
CC (Control Change)	
Доступна передача сигналов контроллеров, определенных с помощью SRC, в качестве сообщений Control Change. Имеются два типа установок, 1 и 2.	
SRC (Source)	
GK VOL	Регулятор громкости GK на GK-3B
GK S1	Переключатель DOWN/S1 на GK-3B
GK S2	Переключатель UP/S2 на GK-3B
CTL1	Кнопка управления 1
CTL2	Кнопка управления 2
EXP PEDAL	Педаль экспрессии, подключенная к разъему EXP PEDAL
CTL3	Ножной переключатель, подключенный к разъему CTL3,4 (наконечник джека)
CTL4	Ножной переключатель, подключенный к разъему CTL3,4 (кольцо джека)
D BEAM V	Вертикальные перемещения D BEAM
D BEAM H	Горизонтальные перемещения D BEAM
RIBBON ACT	Касание ленточного контроллера
RIBBON POS	Положение ленточного контроллера
FC-300 EXP1	Педаль экспрессии 1 на FC-300
FC-300 EXPSW1	Переключатель педали экспрессии 1 на FC-300
FC-300 EXP2	Педаль экспрессии 2 на FC-300
FC-300 EXPSW2	Переключатель педали экспрессии 2 на FC-300
FC-300 CTL1	Педаль управления 1 на FC-300
FC-300 CTL2	Педаль управления 2 на FC-300
FC-300 E3/C3	Внешняя педаль экспрессии 3/внешний ножной переключатель 3 на FC-300
FC-300 CTL4	Внешний ножной переключатель 4 на FC-300
FC-300 E4/C5	Внешняя педаль экспрессии 4/внешний ножной переключатель 5 на FC-300
FC-300 CTL6	Внешний ножной переключатель 6 на FC-300
FC-300 E5/C7	Внешняя педаль экспрессии 5/внешний ножной переключатель 7 на FC-300
FC-300 CTL8	Внешний ножной переключатель 8 на FC-300
CC (Control Change)	
OFF, #1 - #31, #64 - #95	Устанавливает номер сообщения Control Change. * Когда параметр MONO/POLY установлен в POLY, сообщения передаются только по каналу BASIC CH; при установке в MONO сообщения передаются по 6 каналам, начиная с BASIC CH.
PC (Program Change)	
Задаёт сообщения Program Change, передаваемые при переключении патчей VB-99.	
BANK MSB	
OFF, 1 - 127	Задаёт Bank Select (MSB).
BANK LSB	
OFF, 1 - 127	Задаёт Bank Select (LSB).
PC (Program Change)	
OFF, 1 - 128	Задаёт номер программы.

SYSTEM

Эти параметры применяются глобально ко всему VB-99 в рамках функции BASS TO MIDI.

Параметр/ Диапазон	Описание
HOLD CTL (Hold Control)	
Определяет контроллер, используемый для функции HOLD.	
GK S1, S2	Переключатель DOWN/S1, UP/S2 на GK-3B
CTL1, 2	Кнопка управления 1, 2
CTL3, 4	Ножной переключатель, подключенный к разъему CTL 3, 4
FC-300 CTL1,2	Педаль управления 1, 2 на FC-300
FC-300 CTL3 - 8	Внешний переключатель 3 - 8 на FC-300
BEND THIN	
OFF, ON	Включение этого параметра (ON) сокращает количество генерируемых сообщений Pitch Bend и уменьшает объем передаваемых MIDI-данных.
BASIC CH (Basic Channel)	
1 - 11ch	Устанавливает передающий MIDI-канал, используемый функцией BASS TO MIDI.
PC MASK (Program Change Mask)	
OFF, ON	При включении этого параметра (ON) сообщения Bank Select и Program Change, используемые функцией BASS TO MIDI, при переключении патчей не передаются.

SYSTEM

LCD CONTRAST

Параметр/ Диапазон	Описание
CONTRAST	
1 – 50	Если информацию на дисплее VB-99 становится трудно читать, следует отрегулировать контрастность (разборчивость) дисплея.


DIRECT PATCH

Параметр/ Диапазон	Описание
DIRECT PATCH	
DIR.PATCH 1 – 5	Устанавливает [DIRECT PATCH 1] – [DIRECT PATCH 5].

GK SETTING

Параметр/ Диапазон	Описание
GK CONNCT (GK Connect)	
AUTO	Автоматически определяет GK-соединение и переключает внутренние установки. Когда используется GK-соединение, вход BASS INPUT не функционирует.
OFF	Установка для случая использования входа BASS INPUT.
ON	Установка для случая использования GK-соединения.
GK FUNC (GK Function)	
GK VOL (GK Volume)	
Выбирает функцию, назначенную на GK VOL.	
cf. → См. “Параметры, которые можно назначить на контроллеры” (стр. 147).	
GK S1, S2 (GK S1, S2 Switch)	
Выбирает функцию, назначенную на GK S1, S2.	
cf. → См. “Параметры, которые можно назначить на контроллеры” (стр. 147).	

Параметр/ Диапазон	Описание
SET MODE	
Позволяет выбрать использование одной установки GK SETTING для всего VB-99 или разных GK-установок, определенных в каждом патче.	
SYSTEM	Заданная здесь GK-установка используется для всего VB-99. Это — заводская установка по умолчанию.
PATCH	GK-установки определены в каждом патче. Выполните процедуру записи после изменения установок в каждом патче. Используйте эту установку при игре с несколькими бас-гитарами, переключая инструмент в зависимости от используемого патча.
SETTING1 – 10	
1 – 10	Выбирает GK-установку.
NAME	
Определяет имя установки GK (до 8 символов).	
INSERT	Вставляет пробел в позицию курсора.
DELETE	Удаляет символ. Последующие символы сдвигаются влево.
SPACE	Вставляет пробел в позицию курсора.
A0!	Переключает между прописными буквами, цифрами и символами.
A<=>a	Переключает между прописными и строчными буквами.
GK PU TYPE (GK Pickup Type)	
GK-3B	Определяет GK-3B.
GK-2B	Определяет GK-2B.
PIEZO	Определяет пьезодатчики с ровной частотной характеристикой.
PIEZO G	Определяет пьезодатчики моделей Graph Tech Guitar Labs.
PIEZO R	Определяет пьезодатчики моделей RMC Pickup Co.
PIEZO TONE LOW *1	
-10 – +10	Определяет тембр в диапазоне НЧ.
PIEZO TONE HIGH *1	
-10 – +10	Определяет тембр в диапазоне ВЧ.
BASS SCALE	
710 – 940mm, SHORT (760mm), MEDIUM(812mm), LONG JB/PB (864mm), EXTRA LONG (914mm)	Устанавливает длину мензуры бас-гитары.

Параметр/ Диапазон	Описание
GK PU POS (GK Pickup Position)	
Определяет положение составного датчика.	
4STR-1	Положение для 4-струнного баса.
4STR-2	
4STR-3	
5STR Lo1	Положение для 5-струнного баса (Low B – G).
5STR Lo2	
5STR Hi1	Положение для 5-струнного баса (E – Hi C).
5STR Hi2	
6STR	Положение для 6-струнного баса.
GK PU PHASE (GK Pickup Phase)	
Устанавливает фазу для составного и обычного датчиков. Обычно выбирается значение NORMAL, а если низкие частоты ослабляются, установите INVERS.	
 <p>Смикшированный сигнал составного и обычного датчиков (стр. 30) облегчает правильный выбор фазы.</p>	
NORMAL	Фаза остается неизменной.
INVERS	Фаза инвертируется.
GK PU DIRECTION (GK Pickup Direction)	
Устанавливает ориентацию составного датчика.	
NORMAL	Кабель датчика выходит в направлении порожа бас-гитары.
REVERSE	Кабель датчика выходит в направлении грифа бас-гитары.
S1, S2 POS (S1, S2 Position)	
Производит обмен функций переключателей DOWN/S1 и UP/S2 на GK-3B или GK-2B.	
NORMAL	Функции переключателей остаются неизменными.
REVERSE	Функция переключателя DOWN/S1 назначается на UP/S2 и наоборот.
PICKUP↔BRIDGE HiC, 1 – 4th, LowB	
0.0 – 50.0mm	Устанавливает величину зазора между каждым составным датчиком и струнодержателем. Данная установка недействительна, если для GK PU TYPE выбран один из типов PIEZO.
SENS HiC, 1 – 4th, LowB	
0 – 100	Устанавливает входную чувствительность для каждой струны.

*1 Параметр доступен при установке GK PU TYPE в PIEZO G, PIEZO G или PIEZO R.

CTL (Control)

CONTROL ASSIGN

Параметр/ Диапазон	Описание
Controller	
Доступно произвольное назначение функций на контроллеры VB-99 и FC-300.	
GK VOL	Регулятор громкости GK на GK-3B
GK S1, S2	Переключатели DOWN/S1, UP/S2 на GK-3B
CTL1	Кнопка управления 1
CTL2	Кнопка управления 2
EXP PEDAL	Педаль экспрессии, подключенная к разъему EXP PEDAL
CTL3	Ножной переключатель, подключенный к разъему CTL3,4 (наконечник джека)
CTL4	Ножной переключатель, подключенный к разъему CTL3,4 (кольцо джека)
FC-300 EXP1	Педаль экспрессии 1 на FC-300
FC-300 EXP SW1	Переключатель педали экспрессии 1 на FC-300
FC-300 EXP2	Педаль экспрессии 2 на FC-300
FC-300 EXP SW2	Переключатель педали экспрессии 2 на FC-300
FC-300 CTL1	Педаль управления 1 на FC-300
FC-300 CTL2	Педаль управления 2 на FC-300
FC-300 EXP3/CTL3	Внешняя педаль экспрессии 3/внешний ножной переключатель 3 на FC-300
FC-300 CTL4	Внешний ножной переключатель 4 на FC-300
FC-300 EXP4/CTL5	Внешняя педаль экспрессии 4/внешний ножной переключатель 5 на FC-300
FC-300 CTL6	Внешний ножной переключатель 6 на FC-300
FC-300 EXP5/CTL7	Внешняя педаль экспрессии 5/внешний ножной переключатель 7 на FC-300
FC-300 CTL8	Внешний ножной переключатель 8 на FC-300

Параметры, которые можно назначить на контроллеры

* Множество параметров, которые можно назначить на контроллер, зависит от типа контроллера.

Параметр	Описание
OFF	Функция не назначена.
ASSIGNABLE (PATCH)	Функции соответствуют установкам Control Assign каждого патча.
V-BASS LEVEL 0 – 100	Обеспечивает управление уровнем громкости V-Bass.
V-BASS LEVEL 0 – 200	
V-BASS LEV DEC/INC	
V-BASS LEVEL INC	Увеличивает уровень громкости V-Bass.
V-BASS LEVEL DEC	Уменьшает уровень громкости V-Bass.
AB BALANCE	Обеспечивает управление балансом громкости каналов А и В.
AB BALANCE toA/toB	Обеспечивает управление балансом громкости каналов А и В. Уровень канала А увеличивается переключателем S1; уровень канала В увеличивается переключателем S2.
AB BALANCE toB	Увеличивает уровень громкости канала В, сохраняя громкостной баланс каналов А и В.
AB BALANCE toA	Увеличивает уровень громкости канала А, сохраняя громкостной баланс каналов А и В.
FOOT VOLUME [A&B]	Обеспечивает одновременное управление громкостью каналов А и В от ножной педали.
FOOT VOLUME [A]	Обеспечивает управление громкостью канала А или канала В от ножной педали.
FOOT VOLUME [B]	
BASS VOLUME [A&B]	Обеспечивает одновременное управление громкостью COSM-баса в каналах А и В.
BASS VOLUME [A]	Обеспечивает управление громкостью COSM-баса в канале А или канале В.
BASS VOLUME [B]	
BASS TONE [A&B]	Обеспечивает одновременное управление тембром COSM-баса в каналах А и В.
BASS TONE [A]	Обеспечивает управление тембром COSM-баса в канале А или канале В.
BASS TONE [B]	
MIXER LEVEL [A&B]	Обеспечивает одновременное управление громкостью микшера в каналах А и В.
MIXER LEVEL [A]	Обеспечивает управление громкостью микшера в канале А или канале В.
MIXER LEVEL [B]	
PATCH SEL DEC/INC	При установке в INC номера патчей возрастают при их переключении; при установке в DEC номера патчей уменьшаются при их переключении.
PATCH SELECT INC	При переключении патчей их номера увеличиваются.
PATCH SELECT DEC	При переключении патчей их номера уменьшаются.
S1:TUNER/ S2:BPM TAP	Экран TUNER переключается с помощью S1. S2 можно использовать для "настукивания" темпа (параметр BPM).
TUNER ON/OFF	Переключает экран TUNER.
BPM TAP	Позволяет "настукивать" темп (параметр BPM).

Параметр	Описание
MIDI START/STOP	Выдает сообщения Start и Stop при передаче сообщений MIDI Real Time.
MMC PLAY/STOP	Выдает сообщения Play и Stop при передаче сообщений MIDI Machine Control.
FC-300 AMP CTL 1/2	Обеспечивает управление посредством разъемов AMP CONTROL1 и AMP CONTROL2 на FC-300. Это позволяет переключать каналы бас-гитарных усилителей, подключенных к этим разъемам.
FC-300 AMP CTL 1	Производит выбор канала, назначенного на бас-гитарный усилитель, подключенный к разъему AMP CONTROL1 переключателя FC-300.
FC-300 AMP CTL 2	Производит выбор канала, назначенного на бас-гитарный усилитель, подключенный к разъему AMP CONTROL2 переключателя FC-300.

CONTROL

Параметр/ Диапазон	Описание
ASSIGN HOLD	
Данная установка определяет будут ли применяться текущие значения (положения) контроллеров D BEAM (H), RIBBON или педалей экспрессии FC-300, педалей управления и других контроллеров к звуку при смене патча или нет.	
ON	При смене патча звук настраивается в соответствии с текущими значениями (положениями) контроллеров.
OFF	При смене патча воспроизводится звук, соответствующий установкам патча, независимо от текущих значений (положений) контроллеров.
DIRECT EDIT	
SYSTEM	Используется непосредственная редакция системных параметров. Она одинаково воздействует на все патчи.
PATCH	Используется непосредственная редакция параметров патча. Она позволяет использовать независимые установки в разных патчах.
DIRECT EDIT F1 – F6	
Назначает функции на кнопки экрана Play и кнопки [F1] – [F6] или регуляторы F1 – F6.	
TARGET PARAMETER	
Выбирает изменяемый параметр.	

FC-300

Параметр/ Диапазон	Описание
SYS EX MODE (System Exclusive Mode)	
Определяет способ управления FC-300.	
ON	При подключении к VB-99 педальный переключатель FC-300 автоматически переходит в режим System Exclusive и функционирует в соответствии с установками VB-99. Это — стандартная установка. MEMO Можно управлять FC-300, даже не приводя в соответствие идентификационные номера VB-99 и FC-300.
OFF	Эта установка используется для управления непосредственно с помощью FC-300 (вручную).
BANK CHANGE	
Устанавливает время переключения тембров при смене патчей с помощью FC-300.	
IMMEDIATE	Тембр изменяется моментально после нажатия педалей ▼ ▲ на FC-300.
WAIT NUM	Тембр не изменяется даже после нажатия педалей ▼ ▲ на FC-300, пока не будет установлен параметр NUMBER.
QUICK TUNER	
Позволяет использовать пронумерованные педали FC-300 для включения и выключения тюнера. Функция Quick Tuner доступна, только когда режим FC-300 (MODE) установлен в SYS EX.	
OFF	Функция QUICK TUNER не действует.
ON	Функция QUICK TUNER включена. Тюнер поочередно включается и выключается при каждом нажатии выбранной пронумерованной педали.

MIDI

Параметр/ Диапазон	Описание
MIDI CH (MIDI Channel)	
1 - 16ch	Устанавливает канал для передачи и приема MIDI-сообщений. Используется при управлении другим синтезаторным звуковым модулем с помощью функции BASS TO MIDI, см. раздел "BASS TO MIDI" (стр. 143).
OMNI MODE	
OFF, ON	Когда MIDI OMNI MODE установлен в ON (включено), сообщения принимаются по всем каналам MIDI, независимо от их установок.
DEVICE ID	
1 - 32	Устанавливает идентификационный номер устройства, используемого для передачи и приема сообщений Exclusive.
SYNC CLOCK	
Эта установка определяет базовый сигнал синхронизации модуляции эффекта и других времязависимых параметров.	
INTERNAL	Работа синхронизируется с тактовым генератором VB-99.
AUTO (USB)	Работа синхронизируется с MIDI Clock, принимаемым по USB. Но, если VB-99 не получает сигнал MIDI Clock, работа автоматически синхронизируется с встроенным тактовым генератором.
AUTO (MIDI)	Работа синхронизируется с MIDI Clock, принимаемым по MIDI. Но если VB-99 не получает сигнал MIDI Clock, работа автоматически синхронизируется с встроенным тактовым генератором.
AUTO (RRC2)	Работа синхронизируется с MIDI Clock, принимаемым через разъем RRC2 IN. Но если VB-99 не получает сигнал MIDI Clock, работа автоматически синхронизируется с встроенным тактовым генератором.
ROUTING	
MIDI IN→	
Устанавливает маршрутизацию сигналов, приходящих на разъем MIDI IN.	
OFF	С MIDI IN принимаются только эксклюзивные сообщения VB-99.
MAIN	Поступающие на MIDI IN сигналы передаются на внутреннюю секцию VB-99.

Параметр/ Диапазон	Описание
MIDI OUT←	
Устанавливает маршрутизацию сигналов, выходящих из разъема MIDI OUT.	
OFF	С разъема MIDI OUT передаются только данные дампа (Bulk Dump).
MAIN	MIDI-сигналы VB-99 передаются.
USB	Передаются MIDI-сигналы, получаемые по USB.
MIDI	MIDI-сигналы, поступающие на MIDI IN, транслируются на выход MIDI OUT (thru). Если выбрана установка, в соответствии с которой на MIDI OUT подаются и другие сигналы, то они все микшируются и затем передаются вместе (merge).
RRC2	MIDI-сигналы, поступающие на RRC2, транслируются на выход MIDI OUT (thru). Если выбрана установка, в соответствии с которой на MIDI OUT подаются и другие сигналы, то они все микшируются и затем передаются вместе (merge).
USB (MIDI)→	
Устанавливает маршрутизацию сигналов, приходящих по USB.	
OFF	По USB принимаются только эксклюзивные сообщения VB-99.
MAIN	Поступающие по USB сигналы передаются на внутреннюю секцию VB-99.
USB (MIDI)←	
Устанавливает маршрутизацию сигналов, выходящих из разъема USB.	
OFF	По USB передаются только данные дампа (Bulk Dump).
MAIN	MIDI-сигналы VB-99 передаются.
MIDI	Передаются MIDI-сигналы, получаемые с разъема MIDI IN.
RRC2	Передаются MIDI-сигналы, получаемые с разъема RRC2 IN.
RRC2→	
Устанавливает маршрутизацию сигналов, приходящих на разъем RRC2 IN.	
OFF	С разъема RRC2 IN принимаются только эксклюзивные сообщения VB-99.
MAIN	Поступающие с разъема RRC2 IN сигналы передаются на внутреннюю секцию VB-99.
RRC2←	
Устанавливает маршрутизацию сигналов, выходящих из разъема RRC2 IN.	
OFF	С разъема RRC2 IN передаются только данные дампа (Bulk Dump).
MAIN	MIDI-сигналы VB-99 передаются.
USB	Передаются MIDI-сигналы, получаемые по USB.
MIDI	MIDI-сигналы, поступающие на MIDI IN, транслируются на RRC2 IN (thru). Если выбрана установка, в соответствии с которой на RRC2 IN подаются и другие сигналы, то они все микшируются и затем передаются вместе (merge).

Параметр/ Диапазон	Описание
PC (Program Change)	
PC OUT (Program Change Out)	
OFF, ON	Эта установка определяет, будут ли передаваться сообщения Program Change при смене патчей VB-99. Сообщения Program Change передаются, когда данный параметр установлен в ON (включен).
TX PC MAP (Transmit Program Change Map)	
Эта установка определяет последовательность передачи сообщений Program Change при смене патчей VB-99.	
FIX	Независимо от установок патчей передаются сообщения Program Change с заранее определенными номерами.
PROG	Передаются сообщения Program Changes номерами, запрограммированными в каждом патче.
RX PC MAP (Receive Program Change Map)	
Можно выбрать фиксированное или свободно определяемое соотношение между номерами полученных сообщений Program Change и загружаемыми патчами, если выбор последних производится передачей сообщений Program Change от внешнего MIDI-устройства.	
FIX	VB-99 производит выбор патчей, назначенных на соответствующие сообщения Program Change, независимо от установок Receive Program Change Map.
PROG	VB-99 производит выбор патчей на основе Receive Program Change Map.
RX PC MAP (Receive Program Change Map)	
Можно редактировать соотношение между номерами полученных сообщений Program Change и патчами, которые они выбирают.	
[F1] (BANK)	Выбирает номер сообщения Bank Select.
[F2] [F3] (SEL)/ регулятор F2, F3	Выбирает номер сообщения Program Change.
[F5] (SELECT)/ регулятор F5	Выбирает патч. Когда получена комбинация номеров сообщения Bank и Program, выбранных с помощью F1, F2 и F3, VB-99 переключается на патч, выбранный с помощью F5.
TX CC (Transmit Control Change)	
Устанавливает номера сообщений Control Change, передаваемых с помощью педалей VB-99, внешних подключенных педалей или педалей FC-300.	
[F2] [F3] (SEL)/ регулятор F2, F3	Выбирает контроллер.
[F5] (SET OFF)/ регулятор F5	После выбора контроллера с помощью F2 или F3 происходит передача сообщения Control Change, выбранного с помощью F5.

Параметр/ Диапазон	Описание
BULK DUMP	
В рамках VB-99 можно использовать сообщения Exclusive, чтобы произвести в другом VB-99 аналогичные установки или сохранить установки эффектов в MIDI-секвенсоре и подобных устройствах.	
ALL	Все данные (SYSTEM, GK SETTING, GLOBAL, PATCH 001 – 200, FAVORITE SETTING)
SYSTEM	Параметры SYSTEM.
GK SETTING	Данные установок GK SETTING
GLOBAL	Установки функции GLOBAL
PATCH	Установки для номеров патчей 001 – 200
FAVORITE SETTING	Данные установок FAVORITE SETTINGS 01 – 10 для всех эффектов

OUTPUT

Параметр/ Диапазон	Описание
OUTPUT MODE	
SYSTEM	Применяются значения, установленные в системных параметрах MAIN OUT, MAIN LEVEL, SUB OUT, SUB LEVEL, D OUT и D OUT LEVEL.
PATCH	Применяются значения, установленные в MAIN OUT, MAIN LEVEL, SUB OUT, SUB LEVEL, D OUT и D OUT LEVEL для каждого патча.
MAIN OUT	
Выбирает сигналы, воспроизводимые через MAIN OUT.	
CH A	Воспроизводит сигнал канала А. На сигнал также воздействуют установки микшера MIXSW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
CH B	Воспроизводит сигнал канала В. На сигнал также воздействуют установки микшера MIX SW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
MIXER (DRY)	Воспроизводит сигналы после микширования каналов А и В перед блоком эффектов DELAY/REVERB.
MIXER	Воспроизводит сигналы после микширования каналов А и В после эффектов DELAY/REVERB и TOTAL EQ.
BASS DIRECT	Воспроизводит только прямой сигнал бас-гитары (с обычного датчика).
MAIN LEVEL	
0 - 200	Регулирует уровень MAIN LEVEL.
SUB OUT	
Выбирает сигналы, воспроизводимые через SUB OUT.	
CH A	Воспроизводит сигнал канала А. На сигнал также воздействуют установки микшера MIXSW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
CH B	Воспроизводит сигнал канала В. На сигнал также воздействуют установки микшера MIX SW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
MIXER (DRY)	Воспроизводит сигналы после микширования каналов А и В перед блоком эффектов DELAY/REVERB.
MIXER	Воспроизводит сигналы после микширования каналов А и В после эффектов DELAY/REVERB и TOTAL EQ.
BASS DIRECT	Воспроизводит только прямой сигнал бас-гитары (с обычного датчика).
SUB LEVEL	
0 - 200	Регулирует уровень SUB OUT LEVEL.

Параметр/ Диапазон	Описание
D OUT (Digital Out)	
Выбирает сигналы, воспроизводимые через DIGITAL OUT.	
COSM BASS A	Воспроизводит сигналы COSM BASS A.
COSM BASS B	Воспроизводит сигналы COSM BASS B.
NORMAL PU	Воспроизводит сигналы обычного датчика.
CH A	Воспроизводит сигнал канала А. На сигнал также воздействуют установки микшера MIXSW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
CH B	Воспроизводит сигнал канала В. На сигнал также воздействуют установки микшера MIX SW, PAN, LEVEL и A/B BAL.
MIXER (DRY)	Воспроизводит сигналы после микширования каналов А и В перед блоком эффектов DELAY/REVERB.
MIXER	Воспроизводит сигналы после микширования каналов А и В после эффектов DELAY/REVERB и TOTAL EQ.
MAIN OUT	Воспроизводит сигналы, аналогичные MAIN OUT.
SUB OUT	Воспроизводит сигналы, аналогичные SUB OUT.
D OUT LEVEL (Digital Out Level)	
0 - 200	Регулирует уровень DIGITAL OUT.

* Доступность параметров (MAIN OUT, MAIN LEVEL, SUB OUT, SUB LEVEL, D OUT, D OUT LEVEL) зависит от установок OUTPUT MODE.

Если параметры недоступны, отображается значение < >.

USB

Параметр/ Диапазон	Описание
USB IN	
Задаёт точку подачи цифрового аудиосигнала по USB (из компьютера) в VB-99.	
* Не коммутитесь с точкой, находящейся раньше определённой параметром USB OUT. См. “Блок-схема” (стр. 15).	
* Если параметр USB IN установлен в COSM BASS A, COSM BASS B или NORMAL PU, эта установка при следующем включении VB-99 автоматически изменяется на MAIN & SUB. Для использования COSM BASS A, COSM BASS B или NORMAL PU производите установку каждый раз при включении питания VB-99.	
OFF	Сигналы в VB-99 не подаются.
COSM BASS A	Сигналы подаются в точку выхода COSM BASS A. Сигналы бас-гитары COSM, воспроизводимые с помощью подключенной бас-гитары, замещаются выходными аудиосигналами компьютера. * Полиэффект (POLY FX) не применяется.
COSM BASS B	Сигналы подаются в точку выхода COSM BASS B. Сигналы бас-гитары COSM, воспроизводимые с помощью подключенной бас-гитары, замещаются выходными аудиосигналами компьютера. * Полиэффект (POLY FX) не применяется.
NORMAL PU	Сигналы подаются в точку подключения обычного датчика. Звуковые сигналы, воспроизводимые с помощью подключенной бас-гитары, замещаются выходными аудиосигналами компьютера.
MAIN OUT	Сигналы подаются в точку выхода MAIN OUT. Сигналы с MAIN OUT в VB-99 и выходной аудиосигнал из компьютера микшируются и воспроизводятся.
SUB OUT	Сигналы подаются в точку выхода SUB OUT. Сигналы с SUB OUT в VB-99 и выходной аудиосигнал из компьютера микшируются и воспроизводятся.
MAIN&SUB	Сигналы подаются в точку выхода MAIN OUT и SUB OUT. Каждый из выходных сигналов VB-99, как MAIN OUT, так и SUB OUT, микшируется с выходным аудиосигналом из компьютера и воспроизводится.
IN LEVEL	
0 – 200	Регулирует уровень громкости цифрового сигнала, входящего по USB (из компьютера).
USB OUT	
Устанавливает точку в VB-99, из которой выводится сигнал на USB (в компьютер).	
COSM BASS A	Выходной сигнал COSM BASS A.
COSM BASS B	Выходной сигнал COSM BASS B.

Параметр/ Диапазон	Описание
NORMAL PU	Выходной сигнал обычного датчика.
CH A	Выходной сигнал канала А.
CH B	Выходной сигнал канала В.
MIXER (DRY)	Объединенные микшером сигналы, но до эффектов DELAY/REVERB.
MIXER	Объединенные микшером сигналы после эффектов DELAY/REVERB.
MAIN OUT	Сигналы, аналогичные выходным сигналам MAIN OUT.
SUB OUT	Сигналы, аналогичные выходным сигналам SUB OUT.
OUT LEVEL	
0 – 200	Регулирует уровень громкости цифрового сигнала, исходящего по USB (в компьютер).
DRIVER MODE	
Определяет используемый драйвер – специальный драйвер с прилагаемого CD-ROM (ADVANC), или стандартный драйвер операционной системы Windows/Macintosh (STANDRD).	
* Изменение данных установок требует выключения и повторного включения питания VB-99. См. “Выбор режима драйвера” (стр. 66).	
STANDRD	Используется стандартный USB-драйвер.
ADVANC	Используется специальный драйвер, который хранится на диске CD-ROM. Используя специальный драйвер, можно записывать, воспроизводить и редактировать аудиоматериал с высоким качеством и стабильными временными характеристиками.
MON CMD (Monitor Command)	
Эта установка определяет, доступна ли команда (команда Direct Monitor), управляющая прямым мониторингом.	
DISABL	Команда Direct Monitor заблокирована; сохраняется режим Direct Monitor, установленный VB-99.
ENABLE	Команда Direct Monitor доступна, режим Direct Monitor можно выбирать с внешнего устройства.
DIRECT MON (Direct Monitor)	
Переключает выходной сигнал VB-99 на разъем PHONES, разъемы MAIN OUT или разъемы SUB OUT.	
OFF	При передаче аудиоданных через компьютер (Thru) установите данную функцию в OFF.
ON	Воспроизводится сигнал VB-99. Включите данную функцию при использовании VB-99 в качестве автономного устройства без подключения к компьютеру (если данная функция выключена, воспроизводится только сигнал USB IN).
* Эту установку сохранить нельзя. При включении питания автоматически устанавливается значение ON.	
* При использовании специального драйвера можно производить включение/выключение функции DIRECT MON с помощью совместимого с ASIO 2.0 приложения.	

BPM

Параметр/ Диапазон	Описание
BPM MODE	
SYSTEM	Темп (BPM) определяется значением параметра SYSTEM BPM.
PATCH	Темп (BPM) определяется в каждом из патчей.
SYSTEM BPM	
40 – 250	Задаёт значение BPM для всей системы.
<p>* BPM (удары в минуту) определяет количество четвертных нот в минуту.</p> <p>* Если параметр “SYNC CLOCK” (стр. 149) установлен в значение, отличное от INTERNAL, подача сигнала MIDI Clock с внешнего MIDI-устройства синхронизирует VB-99 с входящим сигналом MIDI Clock. Для активации установки BPM установите значение INTERNAL.</p>	

* Доступные параметры (SYSTEM BPM, BPM) зависят от установки BPM MODE.

Когда они не активны, отображается значение < >.

Управление с помощью SYSTEM BPM

Можно ввести SYSTEM BPM, нажимая на [F2].

V-LINK

V-LINK PATCH



CLIP

Параметр/ Диапазон	Описание
Устанавливает сообщения Program Change, передаваемые при переключении патчей.	
Можно назначить разные сообщения Program Change для канала А и канала В. Клипы (видеоизображения) на устройстве-приемнике переключаются с помощью сообщений Program Change.	
A ch/B ch PALETTE	
OFF, 1 – 32	Устанавливает номера Bank Select (CC#0, #32).
A ch/B ch CLIP	
OFF, 1 – 32	Устанавливает номера Program Change.

ASSIGN 1 – 2

Параметр/ Диапазон	Описание
Данные установки необходимы для управления видеоизображением посредством данных исполнения на бас-гитаре и сообщений контроллеров VB-99.	
Доступны два типа установок.	
SOURCE	
OFF	Функция V-LINK не назначена.
BEND	Сообщения Pitch Bend
VELO	Сообщения Velocity
GK VOL	Регулятор громкости GK-3B
GK S1	Переключатели DOWN/S1 на GK-3B
GK S2	Переключатель UP/S2 на GK-3B
CTL1	Кнопка управления 1
CTL2	Кнопка управления 2
EXP PEDAL	Педаль экспрессии, подключенная к разъему EXP PEDAL
CTL3	Ножной переключатель, подключенный к разъему CTL3,4 (наконечник джека)
CTL4	Ножной переключатель, подключенный к разъему CTL3,4 (кольцо джека)
D BEAM V	Вертикальные движения D BEAM
D BEAM H	Горизонтальные движения D BEAM
RIBBON	Ленточный контроллер
FC-300 EXP1	Педаль экспрессии 1 на FC-300
FC-300 EXPSW1	Переключатель педали экспрессии 1 на FC-300
FC-300 EXP2	Педаль экспрессии 2 на FC-300
FC-300 EXPSW2	Переключатель педали экспрессии 2 на FC-300
FC-300 CTL1	Педаль управления 1 на FC-300
FC-300 CTL2	Педаль управления 2 на FC-300
FC-300 E3/C3	Внешняя педаль экспрессии 3/внешний ножной переключатель 3 на FC-300
FC-300 CTL4	Внешний ножной переключатель 4 на FC-300
FC-300 E4/C5	Внешняя педаль экспрессии 4/внешний ножной переключатель 5 на FC-300

Параметр/ Диапазон	Описание
FC-300 CTL6	Внешний ножной переключатель 6 на FC-300
FC-300 E5/C7	Внешняя педаль экспрессии 5/внешний ножной переключатель 7 на FC-300
FC-300 CTL8	Внешний ножной переключатель 8 на FC-300
INTRNL PEDAL	Внутренняя педаль
WAVE PEDAL	Волновая педаль
TARGET	
Используется для стандартных устройств V-LINK.	
DISLV CC #5	Время перехода (время переключения видеоизображений)
Cb CC #74	Color cb (Цветоразностный сигнал)
Cr CC #71	Color cr (Цветоразностный сигнал)
Используется для Комплекта motion dive .tokyo.	
COLOR EQ-FG	Цвет переднего плана
COLOR EQ-BG	Цвет заднего плана
SCRATCH SW	Переключатель Scratch
SPEED KNOB	Регулятор Speed
TOTAL FADER	Общий фейдер
CROSS FADER	Кроссфейдер
BPM SYNC	Переключатель синхронизации BPM
CLIP LOOP	Переключатель цикла клипа
ASSIGN KNOB	Назначаемый регулятор
FADE TIME	Переключатель времени фейдинга
VISUAL KNOB	Регулятор плагина визуализации
AB SW	Переключатель A/B
TAP SW	Переключатель Tap
TOTAL SELECT	Параметр общего выбора
FX SELECT	Параметр выбора эффекта
PLAY POS	Позиция воспроизведения
LOOP START	Положение начала цикла
LOOP END	Положение конца цикла
LAYER MODE	Выбор режима наложения
DV-7PR	
PLAY SPEED	Скорость воспроизведения
DISLV TIME	Время перехода (время переключения видеоизображений)
T BAR	T bar
COLOR Cb	Color cb (Цветоразностный сигнал)
COLOR Cr	Color cr (Цветоразностный сигнал)
BRIGHTNESS	Яркость
VFX 1	Визуальные эффекты 1
VFX 2	Визуальные эффекты 2
VFX 3	Визуальные эффекты 3
VFX 4	Визуальные эффекты 4
OUTPUT FADE	Выходной фейдинг
DUAL STREAM	Двухпоточковый сигнал
MIN (Minimum) *1	
0 - 127	Устанавливает нижнюю границу диапазона изменения параметров.
MAX (Maximum) *1	
0 - 127	Устанавливает верхнюю границу диапазона изменения параметров.

Параметр/ Диапазон	Описание
TRIGGR (Trigger) *2	
Устанавливает момент начала действия виртуальной педали экспрессии.	
PATCH CHANGE	Переключение патчей.
GK VOL	Регулировка громкости составного датчика.
GK S1, S2	Изменение положения переключателя DOWN/S1 или UP/S2 составного датчика.
CTL1 - CTL4	Активация кнопок CTL1, 2 или ножного переключателя, подключенного к разъему CTL3,4.
EXP PEDAL	Активация педали экспрессии, подключенной к разъему EXP PEDAL.
D BEAM V, H	Вертикальное или горизонтальное перемещение контроллера D Beam.
RIBBON ACT, POS	Активация ленточного контроллера касанием или перемещением пальца.
FC-300 EXP1, EXP2	Активация педали экспрессии 1 или 2 на FC-300.
FC-300 CTL1, CTL2	Активация CTL1 или CTL2 на FC-300.
FC-300 E3/C3, CTL4, E4/C5, CTL6, E5/C7, CTL8	Активация педали, подключенной к разъему E3/C3, CTL4,E4/C5, CTL6, E5/C7 или CTL8 на FC-300.
TIME *2	
0 - 100	Регулирует время переключения виртуальной педали экспрессии из полностью опущенного положения (носок педали поднят) в полностью нажатое (носок педали опущен).
CURVE *2	
Выбирает один из трех типов, определяющих изменение положения виртуальной педали.	
<p>LINEAR SLOW RISE FAST RISE</p> 	
RATE *3	
0 - 100	Определяет время одного цикла работы виртуальной педали экспрессии.
FORM *3	
Выбирает один из трех типов, определяющих изменение положения виртуальной педали.	
<p>SAW TRI SIN</p> 	

*1 Параметры MIN или MAX недоступны, когда параметр TARGET установлен в одну из нижеуказанных функций. Параметр MIN будет установлен в 0, а параметр MAX — в 127.

- SCRTCH SW
- BPM SYNC
- CLIP LOOP
- AB SW
- TAP SW
- DUAL STREAM

*2 Параметры TRIGGR, TIME и CURVE активируются, когда параметр SOURCE установлен в INTRNL PEDAL.

*3 Параметры RATE и FORM активируются, когда параметр SOURCE установлен в WAVE PEDAL.

MEMO

Хотя указанные названия категории TARGET относятся к EDIROL DV-7PR и комплекта motion dive.tokyo, фактически передаются сообщения Control Change.

Подробную информацию о регулируемых параметрах и номерах сообщений Control Change см. на стр. 161.

MEMO

Более подробная информация об EDIROL DV-7PR и комплекте motion dive.tokyo находится в руководствах пользователя для каждого изделия.

STRING CH (String Channel)

Параметр/ Диапазон	Описание
HiC, 1 – 4th, LowB	
Выбирает канал управления для каждой струны.	
OFF	Управление каналами отсутствует.
A CH	Производится управление каналом А устройства, совместимого с V-LINK.
B CH	Производится управление каналом В устройства, совместимого с V-LINK.
C CH	Производится управление сообщениями MIDI Note.

MEMO

Некоторое совместимое с V-LINK оборудование, например, EDIROL DV-7PR, позволяет использовать только канал А.

V-LINK SYSTEM

MIDI CH (MIDI Channel)

Параметр/ Диапазон	Описание
Устанавливает приемный канал MIDI для подключенного к VB-99 и совместимого с V-LINK устройства.	
MIDI A CH (MIDI A Channel)	
1 – 16ch	Устанавливает канал MIDI для канала А устройства, совместимого с V-LINK.
MIDI B CH (MIDI B Channel)	
1 – 16ch	Устанавливает канал MIDI для канала В устройства, совместимого с V-LINK.
MIDI C CH (MIDI C Channel)	
1 – 16ch	Устанавливает канал MIDI для управления сообщениями MIDI Note.

MEMO

- Параметр MIDI CH на экране V-LINK является системным.
- Если к VB-99 подключено устройство, совместимое с V-LINK, установите этот параметр так, чтобы канал MIDI устройства, совместимого с V-LINK, и канал, используемый VB-99, не совпадали.
- Устанавливаемые здесь каналы MIDI выводятся в виде системных сообщений Exclusive при включении питания VB-99 и функции V-LINK.
- Некоторое оборудование, совместимое с V-LINK, например, EDIROL DV-7PR, позволяет использовать только MIDI A CH.

CATEGORY NAME

Параметр/ Диапазон	Описание
CATEGORY NAME	
Определяет имя группы.	
INSERT	Вставляет пробел в позицию курсора.
DELETE	Удаляет символ и смещает последующие символы влево.
SPACE	Вставляет пробел в позицию курсора.
A0!	Производит выбор между прописными буквами, цифрами и символами.
A<=>a	Производит выбор между прописными и строчными буквами.
CATGRY	Выбирает пользовательскую категорию для наименования.

D BEAM CALIB (D BEAM Calibration)

Параметр/ Диапазон	Описание
D BEAM DISAB (D BEAM Disable)	
Можно выключить D Beam-контроллер для всего устройства.	
OFF	D Beam-контроллер включен.
ON	D Beam-контроллер выключен. * Включить контроллер D Beam кнопками D BEAM [PITCH], [FILTER] или [ASSIGNABLE] невозможно.

PATCH EXTENT

Параметр/ Диапазон	Описание
PATCH EXTENT	
Можно установить верхнюю и нижнюю границы для ограничения диапазона выбираемых патчей.	
FROM	Задаёт нижнюю границу диапазона выбираемых патчей.
TO	Задаёт верхнюю границу диапазона выбираемых патчей.

FACTORY RESET

Параметр/ Диапазон	Описание
FACTORY RESET	
Возвращает VB-99 к начальным заводским установкам.	
ALL	Все данные.
SYSTEM	Данные установок параметров SYSTEM.
GK SETTING	Данные установок GK SETTING.
GLOBAL	Установки функции GLOBAL.
PATCH	Установки номеров патчей 001 - 200.
FAVORITE SETTING	Данные установок FAVORITE SETTINGS 01 - 10 для всех эффектов.

GLOBAL

Параметр/ Диапазон	Описание
SETTING1 – 10	
1 – 10	Выбирает установку SETTING.
NAME	
Определяет имя установки SETTING (до 8 символов).	
INSERT	Вставляет пробел в позицию курсора.
DELETE	Удаляет символ и смещает последующие символы влево.
SPACE	Вставляет пробел в позицию курсора.
A0!	Производит выбор между прописными буквами, цифрами и символами.
A<=>a	Производит выбор между прописными и строчными буквами.
MAIN OUTPUT SELECT	
Производит выбор типа подключаемого устройства.	
AMP WITH TWEETER	Используется при подключении бас-гитарного комбо, оборудованного твиттером.
AMP NO TWEETER	Используется при подключении бас-гитарного комбо без твиттера. Доступна регулировка диапазона высоких частот.
LINE/PHONES	Используется при подключении наушников или при прямом подключении к системе звукоусиления или мультитрекующему рекордеру.

EQ MAIN (Equalizer Main), EQ SUB (Equalizer Sub)

Параметр/ Диапазон	Описание
MAIN EQ (Main Equalizer), SUB EQ (Sub Equalizer)	
Четырехполосный параметрический эквалайзер.	
MEMO	
EQ (MAIN) воздействует на выходной сигнал с MAIN OUT; EQ (SUB) воздействует на выходной сигнал с SUB OUT.	
MAIN EQ SW (Main Equalizer Switch), SUB EQ SW (Sub Equalizer Switch)	
OFF, ON	Включает/отключает эффект эквализации.
TOTAL GAIN	
-12 – +12dB	Регулирует громкость перед эквалайзером.
LOW GAIN	
-12 – +12dB	Регулирует тембр НЧ-диапазона.
HIGH GAIN	
-12 – +12dB	Регулирует тембр ВЧ-диапазона.
LOW MID FREQ (Low Middle Frequency)	
20Hz – 10.0kHz	Определяет центр частотного диапазона, регулируемого параметром LOW MID GAIN.
LOW MID Q (Low Middle Q)	
0.5 – 16	Регулирует ширину полосы эквализации с центром в LOW MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.

Параметр/ Диапазон	Описание
LOW MID GAIN (Low Middle Gain)	
-12 – +12dB	Регулирует тембр нижней середины.
HIGH MID FREQ (High Middle Frequency)	
20Hz – 10.0kHz	Определяет центр частотного диапазона, регулируемого параметром HIGH MID GAIN.

Параметр/ Диапазон	Описание
HIGH MID Q (High Middle Q)	
0.5 – 16	Регулирует ширину полосы эквализации с центром в HIGH MID FREQ. Чем выше значение, тем уже полоса.
HIGH MID GAIN (High Middle Gain)	
-12 – +12dB	Регулирует тембр верхней середины.

NS (Noise Suppressor)

Параметр/ Диапазон	Описание
NS (Noise Suppressor)	
-20 – 20dB	Управляет пороговым уровнем шумоподавителя, общего для всех патчей. Эта функция эффективна при смене бас-гитар или при настройке во время исполнения в условиях изменяющегося уровня шумов. Она не влияет на установки самих патчей.
MEMO	
Для использования установок патчей выберите значение 0 dB.	

REVERB

Параметр/ Диапазон	Описание
REVERB	
0 – 200%	Управляет уровнем реверберации, общим для всех патчей. Эта функция эффективна для подстройки под акустику конкретного пространства. Она не влияет на установки самих патчей.
MEMO	
Для использования установок патчей выберите значение 100%.	

SUB OUT LEVEL

Параметр/ Диапазон	Описание
SUB OUT LEVEL	
0 - 200%	Управляет общим уровнем выходного сигнала на разъемах SUB OUT. Эта функция не влияет на установки самих патчей. MEMO Для использования линейного сигнала (+4 dBu) в качестве выходного уровня выберите значение 100%.

TUNER**MULTI MODE, SINGLE MODE**

Параметр/ Диапазон	Описание
PITCH	
435 - 445Hz	Устанавливает опорный тон.
MUTE	
С помощью этой установки выбирается, будет ли воспроизводиться звук настройки из подключенного устройства (например, усилителя).	
OFF	Звук настройки не воспроизводится.
ON	Звук настройки воспроизводится.

Глава 9 Приложения

Таблицы MIDI-функций

V-Bass System

Модель VB-99

Таблица MIDI-функций (Общая секция)

Дата: 2 июля, 2008

Версия: 1.00

Функция...		Передача		Прием		Замечания
Basic Channel	Default Changed	1 – 16 1 – 16		1 – 16 1 – 16		Запоминается
Mode	Default Messages Altered	x x *****		x x		
Note Number	True Voice	x *****		x *****		
Velocity	Note ON Note OFF	x x		x x		
After Touch	Key's Ch's	x x		x x		
Pitch Bend		x		x		
Control Change	0 1 – 31 32 33 – 63 64 – 95	o o o x o	*1 *1 *1	o o x x o		Bank Select MSB Bank Select LSB
Program Change	True #	o 0 – 127	*1	o 0 – 127		
System Exclusive		o		o		
Common	Song Position Song Select Tune Request	x x x		x x x		
System Realtime	Clock Commands	x o	*2	o x	*1	
AUX Messages	Local ON/OFF All Notes OFF All Sound OFF Reset All Controller Active Sense System Reset	x x x x o x		x x x x o x		
Notes		*1 O X выбираются. *2 MIDI START/STOP может устанавливаться посредством SYSTEM - CONTROL ASSIGN.				

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

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

o: Да
x: Нет

V-Bass System

Дата: 2 июля, 2008

Модель VB-99

Таблица MIDI-функций (Секция BASS TO MIDI)

Версия: 1.00

Функция...		Передача	Прием	Замечания
Basic Channel	Default	1 – 11	x	Запоминается
	Changed	1 – 11	x	
Mode	Default	Mode 3, 4 (M = 6)	Mode 3, 4 (M = 6)	Запоминается
	Messages Altered	x *****	x	
Note Number	True Voice	o	x	
		0 – 127	*****	
Velocity	Note ON	o	x	
	Note OFF	x *2	x	
After Touch	Key's Ch's	x	x	
		x	x	
Pitch Bend		o *3	x	
Control Change	0, 32	o *1	x	Bank Select
	1 – 31	o *1	x	
	33 – 63	x	x	
	64 – 95	o *1	x	Data Entry NRPN LSB, MSB RPN LSB, MSB
	6, 38	o	x	
	98, 99	x	x	
	100, 101	o	x	
Program Change	True #	o *1	x	
		0 – 127	*****	
System Exclusive		x	x	
Common	Song Position	x	x	
	Song Select	x	x	
	Tune Request	x	x	
System Realtime	Clock Commands	x	x	
		x	x	
AUX Messages	Local ON/OFF	x	x	
	All Notes OFF	x	x	
	All Sound OFF	x	x	
	Reset All Controller	x	x	
	Active Sense	o	x	
	System Reset	x	x	
Notes	*1 O X выбираются. *2 Note On всегда передается с 9nH kkH 00H. *3 Может устанавливаться параметром CHROMATIC.			

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

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

o: Да
x: Нет

Таблица соответствия V-LINK

Функция V-LINK	Передаваемое MIDI-сообщение	Канал передачи
Используется с моделями, наподобие DV-7PR или motion dive .tokyo performance package.		
PALETTE 1 – 32 (Palette Change)	CC 0 (Bank Select MSB): 0–31 CC 32 (Bank Select LSB): 0	ch.A / ch.B
CLIP 1 – 32 (Clip Change)	Program Change: 0–31	ch.A / ch.B
Используется с большинством совместимых с V-LINK устройств.		
DISLV CC #5	CC 5 (Portamento Time)	ch.A
Cb CC #74	CC 74 (Cutoff)	ch.A
Cr CC #71	CC 71 (Resonance)	ch.A
Используется с motion dive .tokyo performance package.		
COLOR EQ – FG	CC 1 (Modulation)	ch.A & ch.B
COLOR EQ – BG	CC 71 (Resonance)	ch.A & ch.B
SCRATCH SW	CC 3 (---)	ch.A & ch.B
SPEED KNOB	CC 8 (Balance)	ch.A & ch.B
TOTAL FADER	CC 10 (Panpot)	ch.A
CROSS FADER	CC 11 (Expression)	ch.A
BPM SYNC	CC 64 (Hold 1)	ch.A & ch.B
CLIP LOOP	CC 65 (Portamento)	ch.A & ch.B
ASSIGN KNOB	CC 72 (Release)	ch.A & ch.B
FADE TIME	CC 73 (Attack)	ch.A
VISUAL KNOB	CC 74 (Cutoff)	ch.A
AB SW	CC 81 (General Purpose 6)	ch.A
TAP SW	CC 83 (General Purpose 8)	ch.A
TOTAL SELECT	CC 85 (---)	ch.A
FX SELECT	CC 86 (---)	ch.A
PLAY POS	CC 91 (Reverb)	ch.A & ch.B
LOOP START	CC 92 (Tremolo)	ch.A & ch.B
LOOP END	CC 93 (Chorus)	ch.A & ch.B
LAYER MODE	CC 94 (Celeste)	ch.A
Используется с моделями, наподобие DV-7PR.		
PLAY SPEED	CC 8 (Balance)	ch.A
DISLV TIME	CC 73 (Attack)	ch.A
T BAR	CC 11 (Expression)	ch.A
COLOR Cb	CC 1 (Modulation)	ch.A
COLOR Cr	CC 71 (Resonance)	ch.A
BRIGHTNESS	CC 74 (Cutoff)	ch.A
VFX 1	CC 72 (Release)	ch.A
VFX 2	CC 91 (Reverb)	ch.A
VFX 3	CC 92 (Tremolo)	ch.A
VFX 4	CC 93 (Chorus)	ch.A
OUTPUT FADE	CC 10 (Panpot)	ch.A
DUAL STREAM	CC 64 (Hold 1)	ch.A

Спецификации

VB-99: V-Bass System

Аналого-цифровое преобразование

24 бита + метод AF

Цифро-аналоговое преобразование

24 бита

Частота дискретизации

44.1 кГц

Количество программ

400: 200 (пользовательские) + 200 (пресетные)

Номинальный входной уровень

BASS INPUT: -10 dBu

Входной импеданс

BASS INPUT: 2.2 МОм

Номинальный выходной уровень

MAIN OUT: -10 dBu

SUB OUT (XLR): +4 dBu

BASS OUT: -10 dBu

Выходной импеданс

MAIN OUT: 1 кОм

SUB OUT (XLR): 600 Ом

Динамический диапазон

100 дБ или больше (IHF-A)

Элементы управления

[Верхняя панель]

Регулятор OUTPUT LEVEL

Функциональные регуляторы x 6 (F1 – F6)

Регулятор BALANCE

Регулятор V-BASS LEVEL

Кнопка V-LINK

Кнопки DIRECT PATCH x 5 (1 – 5)

Кнопки CONTROL x 2 (1, 2)

Кнопки COSM BASS x 2 (A, B)

Кнопка BASS DIRECT

Кнопки POLY FX A/B x 2 (A, B)

Кнопки FX x 2 (A, B)

Кнопки COSM AMP x 2 (A, B)

Кнопки MIXER x 2 (A, B)

Кнопка DELAY/REVERB

Кнопка DYNAMIC

Кнопка CHAIN

Кнопка CONTROL ASSIGN

Кнопка NAME/KEY/BPM

Функциональные кнопки x 6 (F1 – F6)

Кнопка EXIT

Кнопка WRITE

Кнопки PAGE x 2 (Влево, Вправо)

Кнопка BASS TO MIDI

Кнопка SYSTEM

Кнопка GLOBAL

Кнопка TUNER

Кнопка CATEGORY

Колесо PATCH/VALUE

Выключатель питания

D BEAM

Контроллер D Beam

Кнопка PITCH

Кнопка FILTER

Кнопка ASSIGNABLE

RIBBON CONTROLLER

Ленточный контроллер

Кнопка PITCH

Кнопка FILTER

Кнопка ASSIGNABLE

[Тыльная панель]

Переключатель заземления (SUB OUT)

Дисплей

240x64 точек графический ЖК-дисплей (с подсветкой)

Разъемы

[Верхняя панель]

Разъем GK IN (13-контактный типа DIN)

[Тыльная панель]

Разъем BASS INPUT (1/4" джек)

Разъем BASS OUTPUT (1/4" джек)

Разъемы SUB OUT x 2 (L, R) (XLR)

Разъемы MAIN OUT x 2 (L/MONO, R) (1/4" джек)

Разъем PHONES (1/4" стереоджек)

Разъем DIGITAL OUT (коаксиальный, соответствует IEC60958-3)

Разъем EXP PEDAL (1/4" TRS джек)

Разъем CTL 3,4 (1/4" TRS джек)

Разъем USB (типа B)

Разъем RRC2 IN (типа RJ45)

Разъемы MIDI x 2 (IN, OUT) (5-контактный типа DIN)

Разъем DC IN

Источник питания

Сетевой адаптер (PSB-1U)

Потребляемый ток

1.3 A

Габариты

384.0 (Ш) x 218.0 (Г) x 93.5 (В) мм

* EIA-5U рэкового типа: опциональный адаптер рэкового крепления RAD-99

Вес

2.1 кг (без сетевого адаптера)

Аксессуары

Руководство пользователя

Кабель GK (5 м)

Кабель USB

Кабель RRC2

Программное обеспечение VB-99 на диске CD-ROM

Сетевой адаптер (PSB-1U)

Болты x 4

Опции

Составной датчик: GK-3B

Ножной контроллер MIDI: FC-300

Ножной переключатель: BOSS FS-5U

Двойной ножной переключатель: BOSS FS-6

Педаль экспрессии: EV-5, BOSS FV-500L/500H

Кабель GK: GKC-10/5/3

Селектор: US-20

Адаптер рэкового крепления: RAD-99

Стойка: PDS-10

Кабель ножного переключателя: PCS-31

Транспортировочный кейс: CB-VG9

* $0 \text{ dBi} = 0.775 \text{ V rms}$

* В модернизации прибора технические характеристики могут быть изменены без специального уведомления.

Системные требования к программному обеспечению VB-99

Для Windows

Операционная система

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Vista

Процессор/Частота

- Pentium/Celeron, совместимый с Intel процессор, 1 ГГц и выше

Оперативная память

- 512 Мб или больше

Свободное место на жестком диске

- 190 Мб или больше

Разрешение дисплея/глубина цвета

- 1024 x 768 или больше / 65536 цветов (16 бит High Color) или больше

Для Mac OS

Операционная система

- Mac OS X 10.4.3 и выше

Процессор/Частота

- PowerPC G4, G5/1 ГГц и выше
- Процессор Intel

Оперативная память

- 512 Мб или больше

Свободное место на жестком диске

- 190 Мб или больше

Разрешение дисплея/глубина цвета

- 1024 x 768 или больше / 32000 цветов или больше

NOTE

Компания Roland не может гарантировать, что компьютер будет поддерживать нормальную работу с VB-99 Editor и VB-99 Librarian даже в том случае, если он соответствует указанным выше требованиям. Причина в том, что существует множество других факторов, которые влияют на работу, включая отличия в дизайне материнской платы и особенности взаимодействия устройств, входящих в систему.

Сообщения об ошибках

При сбоях во время выполнения процедур или при невозможности завершения операции на дисплее появляется сообщение об ошибке. Ниже приведен перечень возможных сообщений такого рода.

“DATA WRITE ERROR”

- Сбой записи в память пользовательских данных.
- Возможно повреждение прибора. Обратитесь в сервисный центр Roland.

“MIDI BUFFER FULL”

“RRC2 BUFFER FULL”

“USB BUFFER FULL”

- Избыточный поток MIDI-сообщений и невозможность обработки такого объема информации.
- Сократите объем MIDI-сообщений, передаваемых в VB-99.

“MIDI OFFLINE”

“RRC2 OFFLINE”

“USB OFFLINE”

- Передача данных с внешнего устройства прервана. Данное сообщение также появляется при отключении питания внешнего устройства. Оно не свидетельствует об ошибке.
- Проверьте правильность коммутации устройств и качество кабелей.

“OUT OF RANGE! SET AGAIN”

- Калибровка контроллера D Beat или ленточного контроллера нарушена.
- В случае контроллера D Beat, измените диапазон или позицию и повторите калибровку.
- В случае ленточного контроллера, повторите калибровку. Если сообщение не исчезает даже после корректно проведенной процедуры калибровки, возможно прибор неисправен. Обратитесь в сервисный центр Roland.

“USB DEVICE ERROR”

- Сбой инициализации внутренних схем USB в VB-99. Работа с USB невозможна.
- Возможно прибор неисправен. Обратитесь в сервисный центр Roland.

Неисправности

Если отсутствует звук или появились другие проблемы в процессе работы, сначала исследуйте возможные варианты возникновения этих неполадок и возможные способы их устранения. Если проблему самостоятельно решить невозможно, обратитесь в сервисный центр Roland.

МЕМО

Более подробная информация о USB-драйверах и проблемах при их использовании находятся в файле (см. таблицу) на диске с программным обеспечением VB-99.

ОС	Местоположение
Windows XP	\Driver\XP\Readme_E.htm
Windows Vista	\Driver\Vista\Readme_E.htm
Mac OS X	/Driver/Readme_E.htm

Проблемы со звуком

Нет звука / громкость занижена

- Возможно повреждены коммутационные кабели?
 - Замените комплект коммутационных кабелей.
- Корректно ли подключен VB-99 к другим устройствам?
 - Проверьте коммутацию (стр. 17).
- Возможно занижена громкость на подключенном усилителе/микшере или эти устройства выключены?
 - Проверьте установки системы усилителя/микшера.
- Возможно занижен уровень регулятора OUTPUT LEVEL?
 - Установите необходимый уровень громкости (стр. 20).
- Возможно включен тюнер?
 - При установке MUTE ON в режиме работы тюнера звук на выходе прибора отсутствует (стр. 23).
- Корректна ли установка [SYSTEM] - GK - GK CONNCT?
 - При подключении составного датчика: установите [SYSTEM] - GK - GK CONNCT в ON (если AUTO функционирует неправильно).
 - Если составной датчик не подключен: установите [SYSTEM] - GK - GK CONNCT в OFF.
- Включен ли [COSM BASS A] или [COSM BASS B]?
 - Если [COSM BASS] выключен, сигнал составного датчика не воспроизводится. Включите [COSM BASS].
- Корректна ли установка [A/B BALANCE]?
 - Установите [A/B BALANCE] для канала, в котором воспроизводятся звуки.

- ❑ Возможно некорректно установлены эффекты?
 - Используя процедуру (стр. 31), описанную для кнопки [CHAIN], проверьте уровень выходного сигнала с каждого эффекта. Если у какого-либо эффекта индикация выходного уровня отсутствует, проверьте правильность установок данного эффекта.
- ❑ Выбраны ли в качестве назначения Target параметры BASS:VOLUME, FV:LEVEL или V-BASS LEVEL?
 - Произведите манипуляцию контроллером, на который назначен этот параметр.
- ❑ Корректны ли установки OUTPUT?
 - Проверьте выходные установки для [SYSTEM] - OUTPUT и [MIXER] - OUTPUT.
- ❑ Если отсутствует звук на шине USB, проверьте установки [SYSTEM] - USB.
 - Установите соответствующее значение (стр. 66), (стр. 152).
- ❑ Если отсутствует звук на шине USB, проверьте установки [SYSTEM] - GK SETTING.
 - Когда параметр GK CONNCT выключен (или если не подключен составной датчик), аудиосигнал может не передаваться через USB. Установите соответствующее значение (стр. 145).
- ❑ Выключен [SYSTEM] - USB - DIRECT MON (стр. 152).
 - Установите данную функцию в ON.

Мала громкость подключенного к разъему INPUT устройства

- ❑ Используется аудиокабель с резистором?
 - Используйте только кабели, не содержащие резисторов.

Самогенерация звука

- ❑ Для параметров, связанных с громкостью и усилением, заданы слишком большие значения?
 - Уменьшите значения.
- ❑ Параметр [SYSTEM] - USB - USB IN (стр. 152) не установлен в OFF?
 - Если данный параметр не выключен, установки программного обеспечения могут привести к зацикливанию аудиосигналов. Чтобы избежать этого, используйте один из следующих способов.
 - С помощью программного обеспечения остановите воспроизведение или установите Soft Thru в OFF.
 - Отключите входной аудиосигнал программного обеспечения.
 - Измените установку [SYSTEM] - USB - USB IN в OFF.

Стереoeffект отсутствует

- ❑ Воспроизводится монофонический эффект или эффект COSM-усилителя после стереoeffекта (STRING PAN, CHORUS и т.д.)?
 - Прохождение сигнала через монофонический эффект или COSM-усилитель отменяет стереoeffект. Нажмите [CHAIN] для проверки последовательности подключения эффектов (стр. 31).

При манипуляциях регуляторами или колесом PATCH/VALUE параметры не изменяются

- ❑ Используется ли INTERNAL PEDAL (стр. 140) с Control Assign?
 - Если в качестве источника выбраны INTERNAL PEDAL или WAVE PEDAL, параметры эффекта, выбранные в качестве приемников, изменяются автоматически. Для изменения параметров регуляторами или колесом PATCH/VALUE сначала отключите функцию Control Assign и отмените установку INTERNAL PEDAL.
- ❑ Источник функции Control Assign установлен в INPUT LEVEL (стр. 140)?
 - Если в качестве источника выбрать INPUT LEVEL, параметры эффекта, выбранные в качестве приемников, изменяются в зависимости от входного уровня бас-гитары (динамики исполнения). Для изменения параметров регуляторами или колесом PATCH/VALUE сначала выключите функцию Control Assign.

Другие проблемы

Установки SYSTEM/USB USB IN не сохраняются

- Если параметр USB IN установлен в COSM BASS A, COSM BASS B или NORMAL PU, то при следующем включении VB-99 он будет установлен в MAIN & SUB. Если планируется использовать COSM BASS A, COSM BASS B или NORMAL PU, изменяйте эту установку каждый раз при включении питания VB-99 (стр. 152).

Патчи не переключаются

- Отображается ли на дисплее экран Play?**
 - В рамках VB-99 можно выбирать патчи только на экране Play. Нажмите [EXIT] один или несколько раз для возврата к экрану Play (стр. 20).
- Корректна ли установка [SYSTEM] - MISC - PATCH EXTENT?**
 - Диапазон выбираемых патчей ограничен установкой PATCH EXTENT. Убедитесь в ее корректности.

Результат управления параметрами, установленными функцией Assign, непредсказуем

- Выключены ли эффекты?**
 - Убедитесь в том, что эффекты, являющиеся частью параметра, включены.
- Установлен ли патч на ASSIGNABLE (PATCH) в [SYSTEM] - CONTROL ASSIGN?**
 - Даже если определена установка [CONTROL ASSIGN] для патча, предпочтение отдается установкам, произведенным в [SYSTEM] - CONTROL ASSIGN. Чтобы действовали установки патчей, установите контроллеры в [SYSTEM] - CONTROL ASSIGN в ASSIGNABLE (PATCH).
- Совпадают ли MIDI-каналы?**
 - При выполнении операций с использованием MIDI убедитесь, что оба устройства настроены один и тот же MIDI-канал (стр. 52).
- Совпадают ли номера контроллеров (CC#)?**
 - Убедитесь в том, что номера контроллеров одинаковы (стр. 56).

Невозможен обмен MIDI-сообщениями

- Исправен ли MIDI-кабель?**
 - Замените MIDI-кабель.
- Правильно ли подключено внешнее MIDI-устройство к VB-99?**
 - Проверьте подключение к MIDI-устройству.
- Совпадают ли MIDI-каналы?**
 - Убедитесь, что оба устройства настроены на один и тот же MIDI-канал (стр. 52).
- Совпадают ли Device ID?**
 - Убедитесь, что оба устройства используют один и тот же идентификационный номер Device ID (стр. 53).
- При передаче сообщений из VB-99 были ли произведены соответствующие установки?**
 - Проверьте, включена ли установка передачи сообщений Program Change (стр. 54) и номеров контроллеров (стр. 56).

Параметры отображаются в угловых скобках

- Если параметр отображается в угловых скобках (< >), это означает, что он в данный момент недоступен. Системные параметры имеют приоритет над приведенными ниже параметрами патча; в зависимости от установок, эти параметры патча могут быть недоступны. Не забывайте проверять установки соответствующих системных параметров.

Недоступные параметры патча	Соответствующие системные параметры
[CONTROL ASSIGN] (стр. 77)	[SYSTEM] - CONTROL ASSIGN (стр. 42)
[MIXER] - OUTPUT (стр. 33)	[SYSTEM] - OUTPUT - OUTPUT MODE (стр. 45)
[NAME/KEY/BPM] - TX PC (стр. 54)	[SYSTEM] - MIDI - TX PC MAP (стр. 55)
[NAME/KEY/BPM] - BPM (стр. 142)	[SYSTEM] - BPM - SYSTEM BPM (стр. 153)



Данный символ означает, что отмеченное им изделие должно утилизироваться отдельно от домашних отходов, согласно принятому в конкретной стране законодательству.

- * Microsoft и Windows являются зарегистрированными торговыми марками Корпорации Microsoft.
- * Windows Vista является торговой маркой Microsoft Corporation.
- * Windows® носит официальное название "Операционная система Microsoft® Windows®".
- * Apple и Macintosh являются зарегистрированными торговыми марками Apple Inc.
- * MacOS является торговой маркой Apple Inc.
- * Pentium и Celeron являются зарегистрированными торговыми марками Intel Corporation.
- * PowerPC является зарегистрированной торговой маркой International Business Machines Corporation.
- * Все названия продуктов, упоминаемые в этом документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.



Данное изделие соответствует требованиям директивы EMC от 2004/108/ЕС.

Для стран Европы

Информация

При необходимости ремонта обращайтесь в ближайший техцентр Roland по адресу:

Roland

MuTek

Дорожная ул., д. 3, корп.6
117 545 Москва, Россия
Тел: (495) 981-4967