

# Korg BX-3

## Руководство пользователя

*Эстрадный орган*

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

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

© ® A&T Trade, Inc.

## Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием эстрадного органа Korg BX-3, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 796-9262, e-mail: info@attrade.ru.

### Важная информация по безопасной эксплуатации инструмента

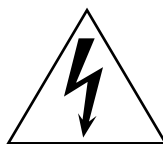
- 1) Тщательно изучите руководство.
- 2) Не выбрасывайте руководство.
- 3) Учитывайте все предупреждения, касающиеся эксплуатации и обслуживания инструмента.
- 4) Тщательно соблюдайте все указания, приведенные в данном руководстве.
- 5) Не устанавливайте инструмент в местах, где на него может попасть вода.
- 6) Не устанавливайте на инструмент сосудов с водой.
- 7) Для удаления пыли с внешних поверхностей инструмента используйте сухую тряпочку.
- 8) Устанавливайте инструмент в соответствии с приведенными инструкциями, не загораживайте вентиляционные отверстия.
- 9) Не устанавливайте инструмент вблизи источников тепла.
- 10) Не пренебрегайте техникой безопасности использования полярных или заземленных сетевых розеток. Полярная розетка имеет два контакта, один из которых шире другого, а заземленная — два силовых контакта и один контакт заземления. Широкий контакт полярной розетки или третий контакт заземленной обеспечивают режим более безопасной эксплуатации инструмента. Если силовой кабель, входящий в комплект поставки инструмента, не состыкуется с розеткой, обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту.
- 11) Не допускайте повреждения силового кабеля.
- 12) Используйте только рекомендованные производителем аксессуары.
- 13) Во время грозы или длительного периода, в течение которого инструмент не эксплуатируется, раскоммутируйте силовой кабель.
- 14) По вопросам ремонта инструмента обращайтесь к квалифицированным специалистам. Это может потребоваться при повреждении инструмента, силового кабеля или гнезда питания, попадания внутрь корпуса жидкости или инородных тел или в силу других аналогичных причин.
- 15) Не устанавливайте инструмент на большом удалении от стенной сетевой розетки.

- 16) Не устанавливайте инструмент в небольшом замкнутом пространстве, например, в транспортировочной коробке и т.п.
- 17) Используйте для установки стойки, рекомендованные производителем или входящие в комплект поставки. При перемещении инструмента, расположенного на мобильной рэковой стойке, будьте внимательны, чтобы находящиеся сверху приборы не упали.



### WARNING:

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



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



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

## Маркировка CE для европейских стандартов

Маркировка CE на приборах компании Korg, работающих от сети и выпущенных до 31 декабря 1996 года означает, что они удовлетворяют требованиям стандартов EMC Directive (89/336/EEC) и CE mark Directive (93/68/EEC). Приборы с этой маркировкой, выпущенные после 1 января 1997 года, кроме перечисленных стандартов удовлетворяют еще и требованиям стандарта Low Voltage Directive (73/23/EEC).

Маркировка CE на приборах компании Korg, работающих от батареек, означает, что они удовлетворяют требованиям стандартов EMC Directive (89/336/EEC) и CE mark Directive (93/68/EEC).

## Правила пользования руководством

### Структура руководства

Глава “Ведение” — основные возможности VX-3, доступные функции и рекомендации по коммутации.

Глава “Начало работы” — воспроизведение демонстрационных песен и основные функции инструмента.

Глава “Основные функции” — основные возможности VX-3.

Глава “Параметры” — установка и функциональное назначение каждого из параметров инструмента. Обращайтесь к этой главе, если встретился незнакомый параметр или необходимо получить дополнительные сведения о какой-нибудь из функций.

Глава “Приложение” — коммутация с MIDI-секвенсером или компьютером, работа с дампом данных. Список программ (тембров) VX-3, технические характеристики и т.д.

### Принятые соглашения

#### Ссылки

Ссылки оформляются в формате <#>, где # — номер страницы руководства в английском варианте. Эта информация отображается в колонтитуле каждой страницы данного руководства, в одной строке с его стандартной нумерацией.

#### Регуляторы

Имена кнопок, вращающихся регуляторов и других объектов управления, расположенных на лицевой панели инструмента, заключаются в квадратные скобки [ ].

## Параметры

Имена объектов жидкокристаллического дисплея заключаются в “двойные кавычки”.

## Символы и

Используются для выделения особо важной и справочной информации соответственно.

## Страницы дисплея

Значения параметров экрана дисплея, приводимые в данном руководстве, используются исключительно в качестве примера и могут не совпадать с появляющимися на экране реального инструмента.

## Условные обозначения, связанные с MIDI

СС# — аббревиатура номера MIDI-сообщения формата Control Change. Цифры в квадратных скобках [ ] представлены в шестнадцатеричной системе счисления.

# Введение

## 1. Общее устройство VX-3

### Основные возможности

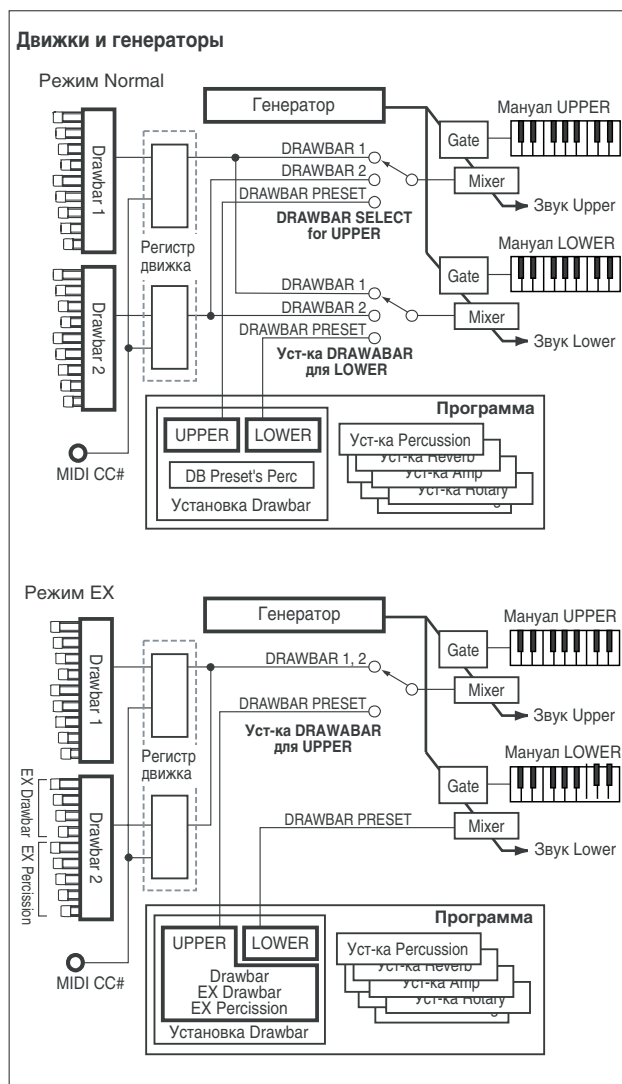
Двухмануальный орган VX-3 оборудован генератором звука, с предельной точностью достоверности моделирующим тембр реальных органов с фоническими колесами. Инструмент имеет две клавиатуры по 61 клавише в каждой, которые исключительно реалистично имитируют клавиатуру органа с фоническими колесами и великолепно адаптированы к соответствующей технике исполнения.

Технология **REMS** компании Korg, реализующая пространственные эффекты, такие как эффект вращающихся динамиков, хорус/вibrато и реверберацию, очень точно воссоздает звук соответствующих эффектов реального органа.

Для управления тембром в режиме реального времени предусмотрено два набора **движков** (drawbar). В режиме **Normal** используется одна секция движков, а в режиме **EX** — обе. Во втором случае в звук можно добавлять тембральные и перкуссионные гармоники, создавая таким образом уникальные тембры.

В отличие от стандартной клавиатуры, которая не воспроизводит звука до тех пор, пока клавиша не нажата до конца, очень чувствительная клавиатура VX-3 воспроизводит звук даже при легком прикосновении. Это позволяет воспроизводить очень “быстрые” глissандо и трели.

VX-3 очень точно воспроизводит **перкуссионную** составляющую атаки звука классических органов с фоническими колесами. Можно даже регулировать “дребезг” электрических контактов при взятии или снятии ноты.



Инструмент укомплектован **128** программами: 64 в режиме Normal и 64 в режиме EX.

VX-3 имеет две клавиатуры: **UPPER** (верхняя) и **LOWER** (нижняя), управление которыми осуществляется по разным MIDI-каналам.

Для редактирования звука предусмотрены две секции движков (Drawbar 1 и Drawbar 2), которые расположены на лицевой панели инструмента, а также параметры установок движков, определяемые в программе. Установки движков можно определять по MIDI.

Для выбора активной секции движков используются кнопки секции DRAWBAR SELECT (см. рисунок на предыдущей странице).

### Информация о *REMS*

*REMS* (Resonant structure and Electronic circuit Modeling System — система моделирования резонансной структуры и электронных контуров) — запатентованная технология компании Korg, позволяющая с высокой точностью моделировать характерное звучание акустических и электронных музыкальных инструментов.

*REMS* эмулирует широкий спектр параметров, участвующих в формировании звука, учитывая множество факторов, таких как структура корпуса инструмента, динамик и кабинетов звукоусиливающей системы, параметры акустического поля, микрофонов, ламп, транзисторов и т.д.

## Режимы работы VX-3

### Режим Normal и EX

Позволяют выбирать и воспроизводить программы. Ниже описаны характерные особенности каждого из этих режимов.

#### Режим Normal

- В формировании звука участвует одна секция движков.

#### Режим EX

- В формировании звука участвуют обе секции движков.

### Режимы Normal Edit и EX Edit

Предназначены для редактирования программ режимов Normal и EX.

### Режим Global

Определяются установки, распространяющиеся на весь инструмент, например, высота строя, параметры транспонирования и глобального MIDI-канала.

## 2. Устройство VX-3

### Лицевая панель

#### 1. Регулятор [EXPRESSION/OVERDRIVE]

Управляет одновременно громкостью и уровнем искажений. При низких уровнях громкости коэффициент усиления низко- и высокочастотных диапазонов совпадает.

#### 2. Секция VIBRATO/CHORUS

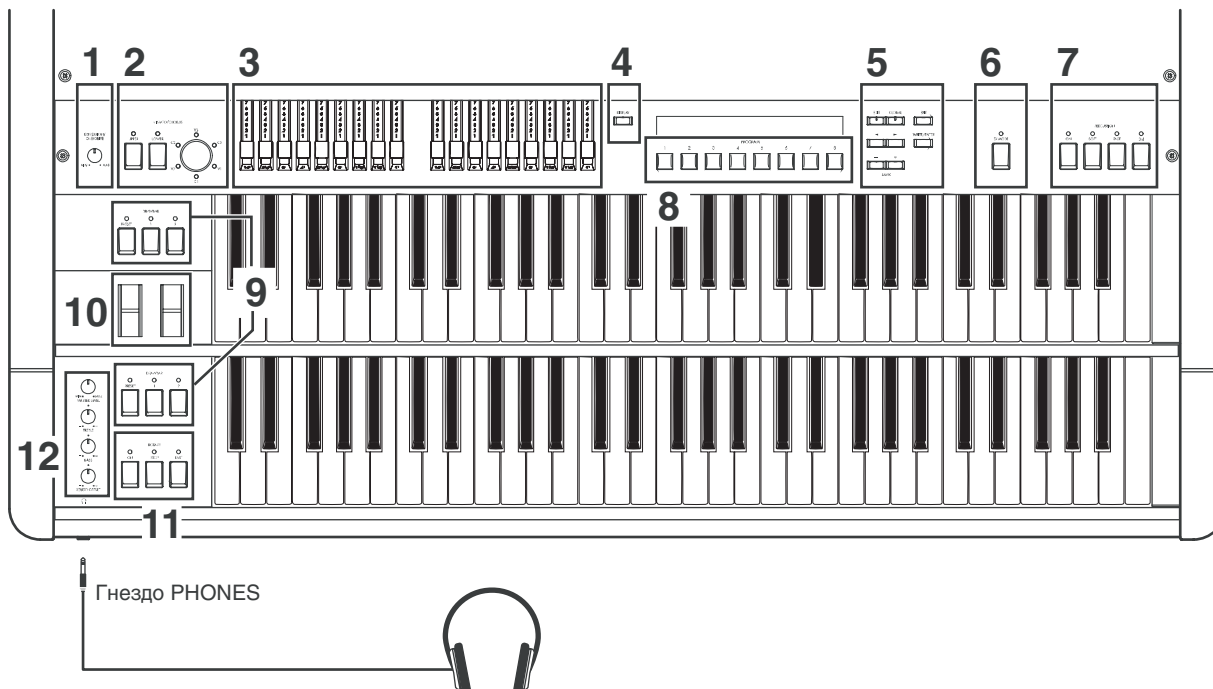
##### Кнопки [UPPER] и [LOWER]

Определяют клавиатуру (мануал), звук которой обрабатывается эффектами вибрато или хоруса. Для включения этой функции нажмите на соответствующую кнопку, чтобы ее светодиод загорелся.

##### Регулятор [VIBRATO/CHORUS]

V1 — V3: применяется эффект вибрато, V3 соответствует максимальной глубине эффекта.

C1 — C3: применяется эффект хоруса, C3 соответствует максимальной глубине эффекта.

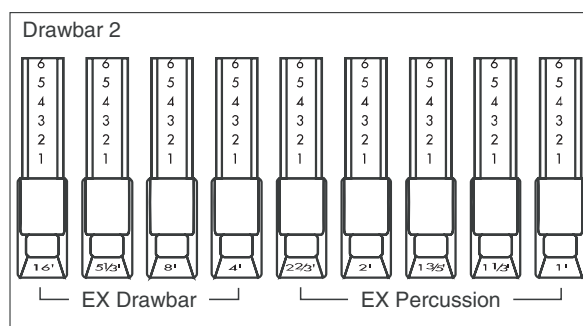


### 3. Секция DRAWBAR

#### Drawbar 1, Drawbar 2

Движки блока Drawbar 1 расположены в левой части секции DRAWBAR, а блока Drawbar 2 — в правой. Каждому движку соответствует свой интервал, громкость которого регулируется с помощью перемещения движка в направлении к себе или от себя. Конечный тембр звука определяется совокупным позиционированием всех движков.

Движки блока Drawbar 2 используются в режиме EX для управления EX Drawbar и EX Percussion (см. стр. <13>).



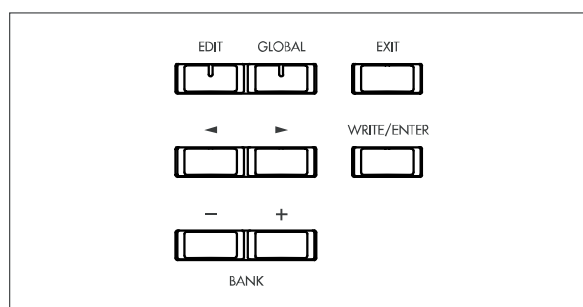
### 4. Кнопка [DISPLAY]

При каждом нажатии на эту кнопку изменяется содержимое экрана дисплея. Структура страниц дисплея режима Normal отличается от структуры режима EX (см. стр. <14>).

### 5. Кнопка [EDIT]

Используется для входа в режимы редактирования Normal Edit или EX Edit.

Если инструмент находится в режиме Normal, то при нажатии на эту кнопку загружается режим редактирования Normal Edit, если в режиме EX — то режим редактирования EX Edit.



#### Кнопка [GLOBAL]

Используется для входа в глобальный режим Global.

#### Кнопка [EXIT]

Используется для выхода из режимов Normal Edit mode, EX Edit или Global, а также для отказа от выполнения различных команд, например, сохранения программы, копирования, обмена данными или работы с дампом памяти.

## Кнопка [WRITE/ENTER]

Используется для подтверждения необходимости выполнения различных команд, например, сохранения программы, копирования, обмена данными или работы с дампом памяти.

## Кнопки [◀]/[▶]

В режимах Normal Edit, EX Edit и Global используются для навигации по страницам дисплея или для перемещения курсора влево/вправо.

## Кнопки [ + ]/[ - ]

В режимах Normal и EX используются для выбора банков пресетных программ, а в режимах Normal Edit, EX Edit и Global — для редактирования значения выбранного параметра. При нажатии на эти кнопки значение выбранной установки увеличивается/уменьшается на 1 соответственно. Если же продолжать удерживать одну из этих кнопок нажатой, то параметр будет увеличиваться/уменьшаться непрерывно.

## 6. Кнопка [EX MODE]

Используется для входа в режим EX.

## 7. Секция PERCUSSION

Используется для добавления перкуссионной составляющей в фазу атаки программы (см. стр. <17>).

### Кнопка [ON]

Включает/отключает перкуссию. В выключенном состоянии (светодиод кнопки не горит) кнопки [3rd], [SOFT], and [FAST] влияния на звук не оказывают.

**Светодиод горит:** перкуссия включена.

### Кнопка [SOFT]

Управляет громкостью перкуссионной составляющей звука (нормальная, пониженная).

**Светодиод горит:** громкость перкуссионной составляющей понижается.

### Кнопка [FAST]

Управляет скоростью спада перкуссии (быстрая, медленная).

**Светодиод горит:** быстрый спад перкуссионной составляющей звука.

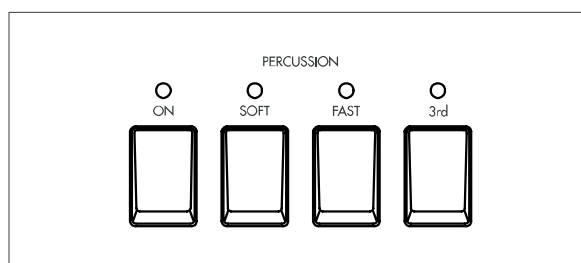
### Кнопка [3rd]

Используется для переключения между третьей и второй гармониками перкуссионной составляющей звука.

В режиме EX эта установка назначается на движок 2-2/3' EX Percussion (пять правых движков блока Drawbar 2).

**Светодиод горит (3-я):** на перкуссионный эффект назначается частота, которая выше на октаву и квинту (соответствует 2-2/3').

**Светодиод не горит (2-я):** на перкуссионный эффект назначается частота на октаву выше (соответствует 4').



## 8. Кнопки PROGRAM [1] — [8]

В режимах Normal и EX используются для непосредственного выбора пресетной программы из текущего банка, а в режимах Normal Edit, EX Edit и Global — в качестве сокращенных клавиатурных команд для выбора различных параметров (см. стр. <15>).

## 9. Секция DRAWBAR SELECT

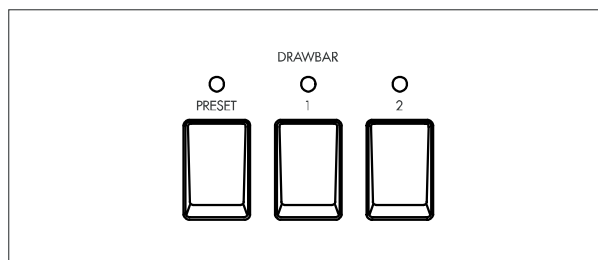
Для нижней и верхней клавиатур предусмотрены отдельные секции DRAWBAR SELECT

Кнопки этих секций используются для выбора установок движков, которые будут воздействовать на тембр верхней и нижней клавиатур.

Если горит светодиод кнопки **[DRAWBAR 1]**, то активизируются установки секции Drawbar 1 лицевой панели инструмента, если светодиод кнопки **[DRAWBAR 2]** — то установки секции Drawbar 2. Если нажата кнопка **[PRESET DRAWBAR]** (горит ее светодиод), то применяются установки движков, определенные в выбранной программе.

Если нажать на кнопку **[PRESET DRAWBAR]** при мигающем или потухшем светодиоде, то текущие установки движков отображаются на экране в течении приблизительно одной секунды.

В режиме EX для нижней клавиатуры автоматически безальтернативно выбираются установки движков, определенные в программе.



## 10. Колеса транспонирования и модуляции

Позволяют управлять тембром, высотой, громкостью звука и другими его параметрами в режиме реального времени. Колесо транспонирования расположено слева, модуляции — справа.

### Колесо транспонирования

Для увеличения высоты звука поверните колесо от себя, для понижения — к себе.

### Колесо модуляции

Используется для управления назначенным на него эффектом.

## 11. Секция ROTARY

Используется для управления эффектом вращающихся динамиков (см. стр. <18>).

### Кнопка [ON]

Включает/выключает эффект вращающихся динамиков. Если эффект выключен (светодиод кнопки не горит), то кнопки **[FAST]** и **[STOP]** на работу инструмента влияния не оказывают.

**Светодиод горит:** эффект вращающихся динамиков включен.

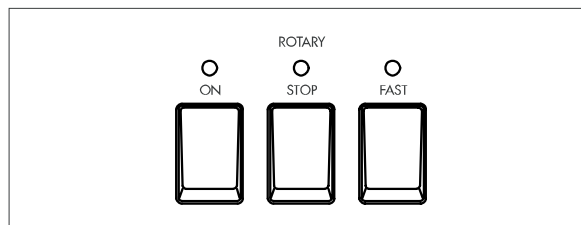
### Кнопки [STOP] и [FAST]

Используются для управления режимом работы эффекта вращающихся динамиков.

**Светодиод кнопки [STOP] не горит:** кнопка **[FAST]** используется для управления скоростью вращающихся динамиков. Если светодиод кнопки **[FAST]** горит, то динамики вращаются быстро, если погашен — то медленно.

**Светодиод кнопки [STOP] горит:** кнопка **[FAST]** используется для управления скоростью вращающихся динамиков. Если светодиод кнопки **[FAST]** горит, то динамики вращаются быстро, если погашен — то вращение прекращается.

**Светодиод кнопки [FAST] не горит:** кнопка **[STOP]** используется для управления скоростью вращающихся динамиков. Если светодиод кнопки **[STOP]** горит, то динамики вращаются медленно, если погашен — то вращение прекращается.





## 12. Секция AMP

### Регулятор [MASTER LEVEL]

Определяет уровень выходного сигнала ВХ-3. Окончательно уровень громкости устанавливается с помощью регулятора [EXPRESSION/OVERDRIVE] и педали экспрессии, скоммутированной с инструментом. Регулятор [EXPRESSION/OVERDRIVE] одновременно управляет громкостью дисторшена.

### Регулятор [TREBLE]

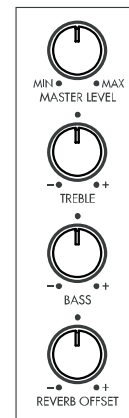
Управляет громкостью высокочастотного диапазона сигнала.

### Регулятор [BASS]

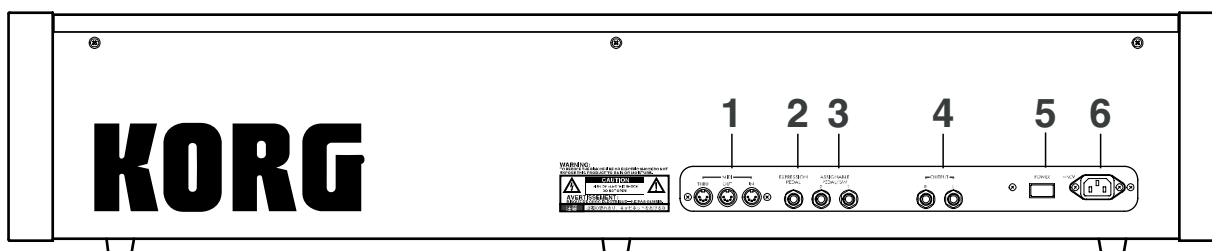
Управляет громкостью низкочастотного диапазона сигнала.

### Регулятор [REVERB OFFSET]

Управляет глубиной реверберационного эффекта. В центральном положении уровень реверберации соответствует значению, заданному в программе. Крайнее левое положение регулятора (до упора против часовой стрелке) соответствует отключению реверберации, крайнее правое — самому высокому уровню эффекта.



## Тыльная панель



### 1. Разъем MIDI IN

Может использоваться для приема музыкальных данных, установок программ и др. информации от внешнего оборудования.

Разъем применяется при управлении генератором звука ВХ-3 с помощью внешней MIDI-клавиатуры.

### Разъем MIDI OUT

Может использоваться для передачи музыкальных данных, установок программ и др. информации на внешнее оборудование.

Разъем применяется при управлении внешним звуковым MIDI-модулем с помощью клавиатуры ВХ-3.

### Разъем MIDI THRU

На этот разъем передаются все данные, поступившие на вход MIDI IN. Он используется при последовательной коммутации нескольких инструментов для объединения в единый MIDI-комплекс.

### 2. Гнездо EXPRESSION PEDAL

Используется для коммутации педали экспрессии, входящей в комплект поставки инструмента.

Подробности работы с педалью экспрессии описаны на странице <42>.

### 3. Гнезда ASSIGNABLE PEDAL/SW 1, 2

Используется для коммутации с опциональными педалями переключательного типа, например, Korg PS-1, ножными контроллерами, например, Korg EXP-2 или педалями громкости/экспрессии XVP-10.



#### 4. Гнезда OUTPUT L, R

Применяются для коммутации со входами звукоусиливающей системы или микшером. Они рассчитаны на использование несбалансированных джеков. Для получения стереофонического сигнала коммутируются оба гнезда, монофонического — только гнездо L.

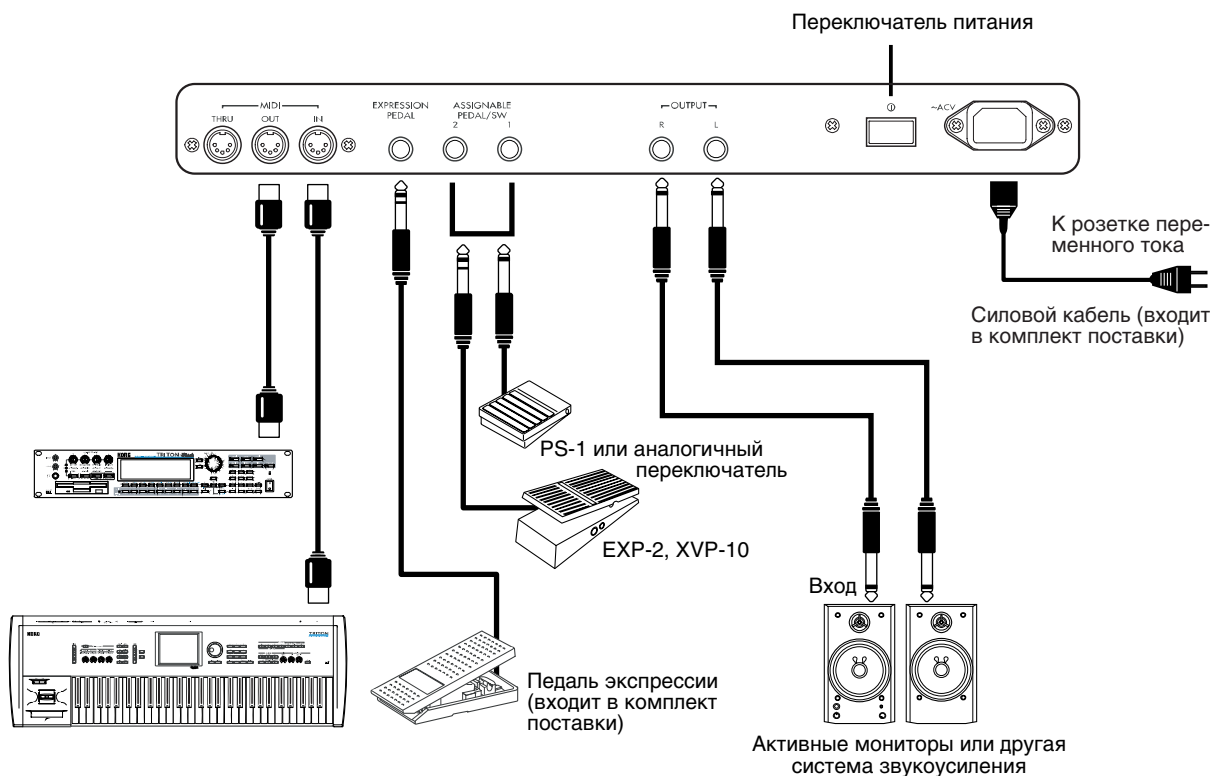
#### 5. Переключатель Power

Используется для включения/выключения питания инструмента.

#### 6. Сетевой разъем

Используется для коммутации с силовым кабелем, входящим в комплект поставки инструмента. Силовой кабель сначала необходимо скомутировать с этим гнездом, а затем — с розеткой питания переменного тока.

### Коммутация



- ✪ **Прежде чем приступить к коммутации убедитесь, что питание отключено. Игнорирование этого правила может привести к выходу из строя динамиков системы звукоусиления или явиться причиной нарушения нормальной работы аудиокomплекса.**

#### 1. Коммутация силового кабеля

Скоммутируйте входящий в комплект поставки кабель питания с соответствующим гнездом, расположенным на тыльной панели BX-3. Затем соедините другой конец кабеля с розеткой питания.

#### 2. Коммутация выходов OUTPUT

Скоммутируйте BX-3 с внешней системой звукоусиления (активные мониторы, усилители, микшеры).

- ✪ **При коммутации BX-3 с усилителем увеличивайте громкость постепенно. В противном случае динамики аудиосистемы могут выйти из строя.**

Скоммутируйте гнезда OUTPUT L, R со входами звукоусиливающего комплекса. Для работы в формате стерео коммутируются оба выхода, в формате моно — только выход L. Рекомендуется, где это возможно, использовать стереофонический сигнал.

### 3. Коммутация педалей

#### *Коммутация педального переключателя*

Ножной переключатель можно использовать для управления эффектами вращающихся динамиков, вибрато/хоруса и для выбора программ.

Его функциональное назначение определяется установками режимов Normal Edit, EX Edit и Global.

Скоммутируйте опциональную педаль переключательного типа Korg PS-1 с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW, расположенным на тыльной панели инструмента.

#### *Коммутация педали экспрессии*

Педаля этого типа может использоваться для управления громкостью и другими параметрами инструмента. Ее функциональное назначение определяется установками режимов Normal Edit, EX Edit и Global.

Скоммутируйте педаль экспрессии, входящую в комплект поставки BX-3, с гнездом EXPRESSION PEDAL, расположенным на тыльной панели инструмента. Опциональный ножной контроллер Korg EXP-2 или педаль экспрессии/громкости XVP-10 можно коммутировать с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW, которое также расположено на тыльной панели BX-3.

### 4. Коммутация MIDI

MIDI-коммутация позволяет использовать клавиатуру и контроллеры (движки и т.д.) BX-3 для управления внешним звуковым MIDI-модулем, либо наоборот — управлять воспроизведением звука с помощью генератора BX-3 средствами внешних MIDI-клавиатуры или секвенсера.

Для коммутации MIDI-разъемов BX-3 и внешнего MIDI-оборудования используются специальные MIDI-кабели. Более подробно эта проблема описывается на странице <36>.

## Начало работы

### 1. Воспроизведение демонстрационных песен

BX-3 имеет девять демонстрационных песен (см. стр. <40>).

1. Включите питание инструмента.

2. Нажмите на кнопку [GLOBAL].

Светодиод кнопки [GLOBAL] загорится.


3. Нажмите сначала на кнопку PROGRAM [8], а затем — на кнопку [WRITE/ENTER].



4. Нажмите еще один раз на кнопку [WRITE/ENTER].

Запустится воспроизведение демонстрационной песни. После окончания первой песни автоматически запустится воспроизведение следующей.

5. Для останова воспроизведения нажмите на кнопку [EXIT].

 Для того, чтобы запустить воспроизведение определенной демонстрационной песни, после нажатия на кнопку [WRITE/ENTER] на шаге "3.", выберите с помощью кнопок [-] или [+] требуемую.

### 2. Режим Normal

#### Выбор программы

Ниже описана процедура выбора программы C-3 (программа 3 банка C).

## 1. Убедитесь, что инструмент находится в режиме Normal.

Банк и номер текущей программы отображаются в левой части дисплея.



Если инструмент находится в режиме, отличном от Normal (горят светодиод кнопки [EX MODE], [EDIT] или [GLOBAL]), то перейдите к нему, нажав на кнопку [EXIT].

 При включении питания BX-3 автоматически переходит в режим Normal.

## 2. Выберите с помощью кнопок [-] или [+] банк C и нажмите на кнопку PROGRAM [3].

Загрузится программа C-3. Ее имя отображается на дисплее в формате: <Банк>-<Номер программы>: <Имя программы>.



## Исполнение

### Игра с использованием установок движков, определенных в программе

Ниже описана процедура, позволяющая использовать вместо установок движков, определяемых с помощью позиционирования соответствующих регуляторов лицевой панели (движки Drawbar 1 или 2), установки движков, которые были сохранены вместе с программой.

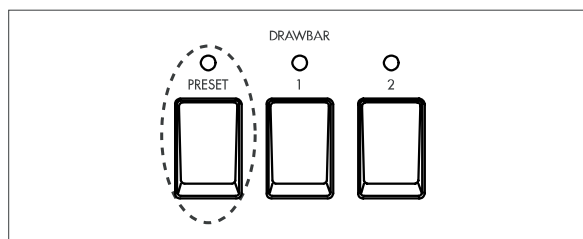
#### 1. В режиме Normal выберите программу.

С помощью кнопок [-]/[+] выберите банк, а затем, с помощью кнопок PROGRAM [1] ... [8] — программу внутри него.

#### 2. В обеих секциях DRAWBAR SELECT нажмите на кнопки [DRAWBAR PRESET], чтобы их светодиоды загорелись.

#### 3. Играйте на клавиатуре(ах) инструмента.

Для верхней клавиатуры используются установки движков "UPPER", для нижней — установки "LOWER".



### Использование установок Drawbar 1 и 2

#### 1. Убедитесь, что инструмент находится в режиме Normal.



#### 2. В секции DRAWBAR SELECT, расположенной слева от верхнего мануала, нажмите на кнопку [DRAWBAR 2], чтобы ее светодиод загорелся.

Теперь для верхней клавиатуры будут использоваться установки движков секции Drawbar 2.

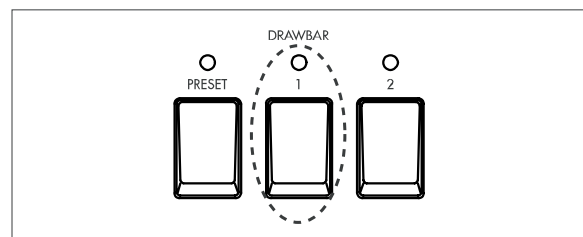
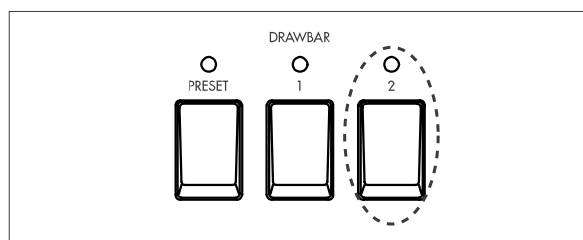
#### 3. Для редактирования тембра верхнего мануала откорректируйте положения движков секции Drawbar 2.

При вытягивании движка секции Drawbar 2 к звуку, который воспроизводится при взятии ноты на верхней клавиатуре, добавляется соответствующий интервал. Уровень добавляемых гармоник зависит от того, насколько сильно был выдвинут движок. Таким образом результирующий тембр определяется совокупным позиционированием всех движков.

Более подробно соответствие движков и интервалов описано на странице <36>.

#### 4. В секции DRAWBAR SELECT, расположенной слева от нижнего мануала, нажмите на кнопку [DRAWBAR 1], чтобы ее светодиод загорелся.

Теперь для нижней клавиатуры будут использоваться установки движков секции Drawbar 1.



## 5. Для редактирования тембра нижнего мануала откорректируйте положения движков секции Drawbar 1.

При вытягивании движка секции Drawbar 1 к звуку, который воспроизводится при взятии ноты на нижней клавиатуре, добавляется соответствующий интервал. Уровень добавляемых гармоник зависит от того, насколько сильно был выдвинут движок. Таким образом результирующий тембр определяется совокупным позиционированием всех движков.

Более подробно соответствие движков и интервалов описано на странице <36>.

## 6. Попробуйте выбрать другую программу.

С помощью кнопок [-]/[+] выберите банк, а затем, с помощью кнопок PROGRAM [1] ... [8] — программу внутри него.

При выборе программы загружаются сохраненные вместе с ней установки. Однако к параметрам движков это не относится. Таким образом вместе с установками новой программы, такими как громкость перкуссии, время реверберации, скорость вращения рупора и ротора и т.д., применяются прежние установки движков, которые определяются их текущим позиционированием.

# 3. Режим EX

## Выбор программы

Ниже рассматривается процедура программы В-3 (программа номер 3 из банка В).

### 1. Находясь в режиме Normal, нажмите на кнопку [EX MODE].

Ее светодиод загорится, сигнализируя о том, что инструмент находится в режиме EX.

В левой части дисплея отобразится символ “E” и имя программы.



Если инструмент находится в режиме, отличном от режима EX, т.е. горит светодиод кнопки [EDIT] или [GLOBAL], то для выхода из него нажмите на кнопку [EXIT] или на кнопку, соответствующую текущему режиму ([EDIT] или [GLOBAL]), а затем, для перехода к режиму EX — на кнопку [EX MODE].

### 2. Выберите с помощью кнопок [-] или [+] банк В и нажмите на кнопку PROGRAM [3].

Загрузится программа В-3. Ее имя отображается на дисплее в формате: <E><Банк>-<Номер программы>: <Имя программы>.



## Исполнение

### Игра с использованием установок движков, определенных в программе

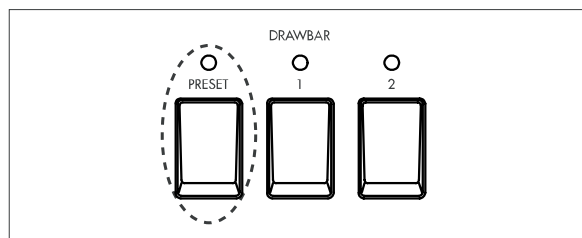
Ниже описана процедура, позволяющая использовать вместо установок движков, определяемых с помощью позиционирования соответствующих регуляторов лицевой панели (движки Drawbar 1 или 2), установки движков, которые были сохранены вместе с программой.

#### 1. В режиме EX выберите программу.

С помощью кнопок [-]/[+] выберите банк, а затем, с помощью кнопок PROGRAM [1] ... [8] — программу внутри него.

#### 2. В секции DRAWBAR SELECT, расположенной слева от верхнего мануала, нажмите на кнопку [DRAWBAR PRESET], чтобы ее светодиод загорелся.

В режиме EX для секции DRAWBAR SELECT, расположенной слева от нижнего мануала, кнопка [DRAWBAR PRESET] выбирается автоматически. Более того, в этом режиме для нижнего мануала это единственная из возможных установок.



### 3. Играйте на клавиатуре(ах) инструмента.

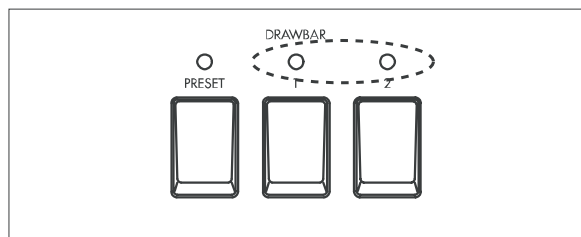
Для верхней клавиатуры используются установки движков Drawbar 1 и EX Drawbar параметров “EX DRAWBAR & PERCUS”, для нижней — установки параметров “EX LOWER”.

## Использование установок Drawbar 1 и 2

Для верхнего мануала используются установки обоих блоков Drawbar (1 и 2), расположенных на лицевой панели инструмента. Движки Drawbar 2 закреплены за интервальными и перкуссионными установками режима EX и позволяют добиваться более насыщенного и выразительного звучания, по сравнению с режимом Normal.

Нижний мануал использует установки движков загруженной программы.

1. В режиме EX нажмите на кнопки [DRAWBAR 1] и [DRAWBAR 2] верхней секции DRAWBAR SELECT. Убедитесь, что горят светодиоды обеих кнопок.



2. Играя на верхней клавиатуре, корректируйте звук, перемещая движки секций Drawbar 1 и 2.

Drawbar 1 регулирует громкость интервала, величина которого пишется в футах на каждом из движков.

Секция Drawbar 2 подразделяется на EX Drawbar (четыре левых движка) и EX Percussion (пять правых движков). Движки блока EX Drawbar используются для управления громкостью интервалов, а движки блока EX Percussion — громкостью перкуссионной составляющей звука.

Ниже описывается назначение каждого из движков.

#### EX Drawbar

16' — 4': номинальный интервал каждого из движков определяется параметром “Ex Drawbar Type” режима EX Edit. Реальный интервал движков задается в режиме Global с помощью параметров “Ex Drawbar Type 1-1” — “Ex Drawbar Type 4-4”. Для проверки номинала движка проанализируйте установку его типа в режиме EX Edit, а для определения соответствующего интервала — установки режима Global.

#### EX Percussion

2-2/3': если светодиод кнопки [3rd] секции PERCUSSION горит, то выбирается значение 2-2/3', если погашен — то значение 4'.

2': назначается 16'.


1-3/5': назначается 5-1/3'.

1/1-3': выбирается интервал, назначенный на движок 16' EX Drawbar. Номинальный интервал определяется параметром “Ex Drawbar Type” режима EX Edit (см. выше). Таким образом для того, чтобы понять какой интервал закреплен за данным движком, сначала необходимо определить на какой тип он назначен (установка “Ex Drawbar Type” режима EX Edit), а затем посмотреть какой интервал соответствует данному типу (установка режима Global).

1': выбирается интервал, назначенный на движок 5-1/3' EX Drawbar. Его номинальный интервал определяется параметром “Ex Drawbar Type” режима EX Edit (см. выше). Таким образом для того, чтобы понять какой интервал закреплен за данным движком, сначала необходимо определить на какой тип он назначен (установка “Ex Drawbar Type” режима EX Edit), а затем посмотреть какой интервал соответствует данному типу (установка режима Global).

### 3. Играйте на клавиатуре инструмента.

Для нижнего мануала безальтернативно используются установки движков, определяемые параметрами загруженной программы. При входе в режим EX загорается светодиод кнопки [PRESET PROGRAM] нижней секции DRAWBAR SELECT. Остальные две кнопки этой секции в данном режиме не функционируют.

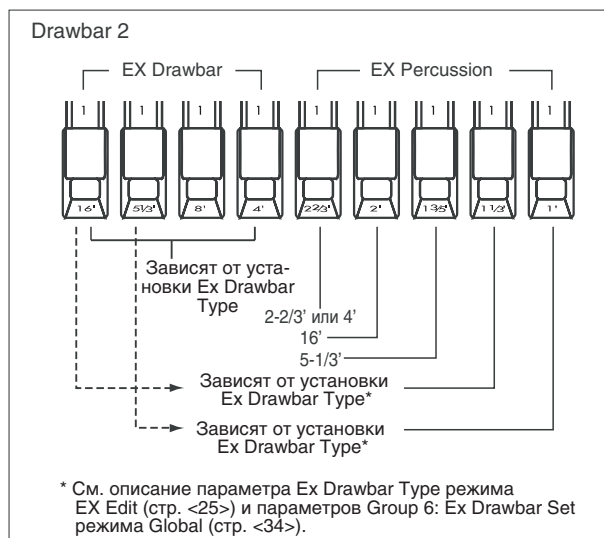
 Для изменения пресетных установок движков откорректируйте в режиме EX Edit соответствующие параметры (см. стр. <21>).

#### 4. Выберите другую программу.

С помощью кнопок [-]/[+] выберите банк а затем, с помощью кнопок PROGRAM [1] ... [8] — программу внутри него.

При выборе различных программ загружаются ее установки, за исключением тех, которые связаны с движками.

*Нижний мануал безальтернативно использует установки параметров движков, сохраненные в программе. Таким образом, чтобы оперативно управлять тембром нижнего мануала, можно подготовить несколько программ, которые отличаются друг от друга только параметрами движков, и загружать их по мере необходимости.*



## Основные функции

### 1. Дисплей

#### Переключение страниц дисплея

При каждом нажатии на кнопку [DISPLAY] происходит переход к следующей странице дисплея.

#### Режим Normal

В режиме Normal на дисплей выводится информация о **номере программы** и ее **имени**.

Если нажать на кнопку [DISPLAY], то загрузится страница, на которой отображаются **установки "UPPER"** (параметры движков верхнего мануала), определенные в загруженной программе.

Если нажать на кнопку [DISPLAY] еще один раз, то загрузится страница, на которой отображаются **установки "LOWER"** (параметры движков нижнего мануала), определенные в загруженной программе.

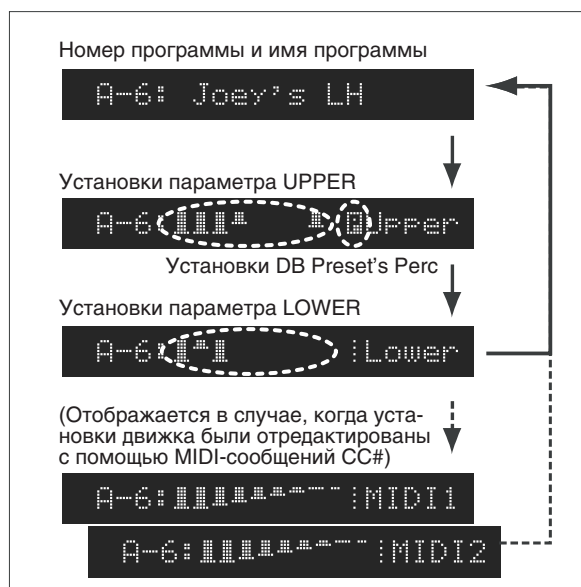
Для возврата к первой странице режима (**номер и имя программы**) нажмите еще один раз на кнопку [DISPLAY].

*Установки движков Drawbar 1 и 2 можно изменять не только с помощью позиционирования соответствующих регуляторов лицевой панели инструмента, но также и по MIDI с помощью сообщений формата Control Change. В этом случае после отображения страницы параметра "LOWER" на дисплей выводится дополнительная страница с соответствующей информацией.*

#### Режим EX

В режиме EX на дисплей выводится информация о **номере программы** и ее **имени**.

При нажатии на кнопку [DISPLAY] на дисплее отобразятся установки **"EX DRAWBAR & PERCUSION"** параметров Drawbar 1 и EX Drawbar загруженной программы.







Если нажать на кнопку [DISPLAY] еще один раз, то на дисплей выведутся установки “EX Percussion”.

При третьем нажатии на кнопку [DISPLAY] на дисплей выводятся установки “EX LOWER”.

Для того, чтобы вернуться к первой странице (номер и имя программы), нажмите еще один раз на кнопку [DISPLAY].

 При приеме MIDI-сообщений формата Control Change, управляющих тембром программы, после страницы параметра “EX LOWER” отображается страница с установками движков (см. режим Normal).

## Позиционирование движков и пиктограммы

 : позиционирование движков

На приведенном выше рисунке графически отображаются все возможные положения движков. Крайняя левая диаграмма соответствует максимальному уровню (8), а крайняя правая, соответствующая черному полю, на котором ничего не отображается — минимальному (0).

 : пиктограмма Enter

Отображается при записи или копировании программы.

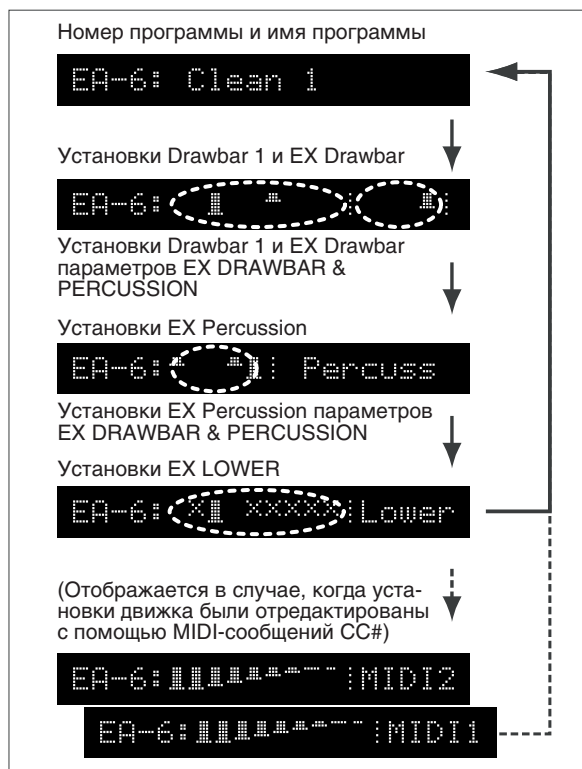
Если на дисплее появилась эта пиктограмма, то для выполнения операции нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

 : пиктограмма динамика

Отображается при записи или копировании программы и информирует о том, что отмеченную данной пиктограммой программу можно воспроизвести с помощью клавиатуры инструмента.

 : пиктограмма перкуссии

Информирует о том, что параметр “DB Preset’s Perc” установлен в значение **Ena** (включен). В этом случае в режиме Normal для верхнего мануала, если для него выбрана опция [DRAWBAR PRESET] (горит светодиод этой кнопки), можно использовать перкуSSIONную составляющую (см. стр. <17>).



## Сокращенные клавиатурные команды

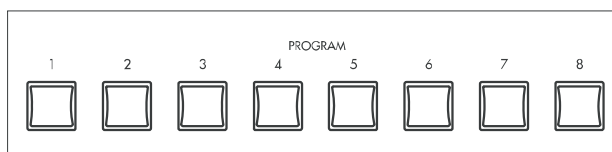
Режимы Normal Edit, EX Edit и Global имеют множество параметров, которые упорядочены по восьми группам (Group 1 — Group 8).

Для выбора параметра можно использовать кнопки [◀] или [▶], последовательно переходя от одного к другому. Однако, если заранее известна группа, в которой находится искомый параметр, то гораздо удобнее воспользоваться сокращенной клавиатурной командой.

Для этого сначала войдите в режим Normal Edit, EX Edit или Global, а затем выберите группу, нажав на соответствующую кнопку PROGRAM [1] — [8]. На дисплей выведется первый параметр группы. Затем с помощью кнопок [◀] или [▶] перейдите к искомому параметру.

При нажатии на одну из кнопок PROGRAM [1] — [8] на дисплей выводится имя соответствующей группы.

Ниже описывается функциональное назначение параметров каждой из групп.





### **Режимы Normal Edit/EX Edit**

- Group 1: выходной уровень, шум фонических колес, громкость щелчков и т.п.
- Group 2: громкость интервалов, определенных с помощью установок движков, тип движков EX.
- Group 3: реакция BX-3 на манипуляции с регуляторами секции PERCUSSION.
- Group 4: установки типа усиления сигнала.
- Group 5: установки ревербератора.
- Group 6: установки эффекта вращающихся динамиков.
- Group 7: установки колеса модуляции и функциональное назначение гнезд ASSIGNABLE PEDAL/SW.
- Group 8: редактирование имени программы.

### **Режим Global**

- Group 1: установки мастер-транспонирования, функциональное назначение педали экспрессии, функция педального переключателя, диапазон колеса транспонирования, установки клавиатуры и т.д.
- Group 2: установки MIDI-каналов.
- Group 3: установки MIDI-фильтров и Local on/off.
- Group 4: номера MIDI-сообщений Control Change, которые будут использоваться для приема/передачи информации о манипуляциях с движками.
- Group 5: номера MIDI-сообщений Control Change, которые будут использоваться для приема/передачи информации о манипуляциях с кнопками лицевой панели, колесами и скоммутированными педалями.
- Group 6: типы движков EX.
- Group 7: копирование, свопинг (обмен) и инициализация программ, работа с дампом, установки секции DRAWBAR SELECT, калибровка скоммутированной педали, установки функции инерционности фонических колес.
- Group 8: воспроизведение демонстрационных песен.

### **Режимы Normal Edit/EX Edit**

Информация, отображаемая на экране при нажатии на кнопку [DISPLAY], зависит от текущего параметра и от группы, которой он принадлежит.

- Group 1: имя программы.
- Group 2: для параметров “UPPER”, “LOWER”, “EX DRAWBAR&PERCUSSION” и “EX LOWER” — позиционирование движков в цифровом виде. Параметр “DB Preset’s Perc” — имя программы. Параметр “EX Drawbar Type” — установки EX Drawbar в цифровом виде.
- Group 3: имя программы.
- Group 4: имя программы.
- Group 5: имя программы.
- Group 6: имя программы.
- Group 7: параметры “Mod Wheel” и “Mod Wheel Range” — имя программы. Другие параметры — назначенные контроллеры. Если назначено более одного контроллера, то они отображаются последовательно друг за другом при каждом нажатии на кнопку [DISPLAY].
- Group 8: имя программы.

### **Режим Global**

- Group 1 — 3, 6, 8: при нажатии на кнопку [DISPLAY] содержимое дисплея не меняется.
- Group 4, 5: выбранный CC# и имя контроллера. Если поле CC# мигает, до того, как была нажата кнопка [DISPLAY], то это говорит о том, что на этот номер уже был назначен другой контроллер. Если нажимать на кнопку [DISPLAY] при мигающем поле CC#, то на дисплей будут выводиться имена назначенных на данный номер контроллеров.

- Group 3: параметр “Program Mapper” — номер и имя программы, которые соответствуют текущей MIDI-программе. Если поле номера MIDI-программы мигает до того, как была нажата кнопка [DISPLAY], то значит на данный номер уже была назначена программа. При каждом нажатии на кнопку [DISPLAY] при мигающем поле номера MIDI-программы на дисплее отображается имя назначенной программы.

Параметры “Copy”, “Swap”, “Init” — имя программы, обозначенной пиктограммой, если нажать на кнопку [DISPLAY], когда на дисплее отображается пиктограмма динамика.

Параметр “MIDI Dump” — имя программы при работе с дампом одной программы.

Другие параметры — состояние дисплея не изменяется.

## 2. Программы

В памяти VX-3 хранится **128 пресетных программ** (64 для режима Normal и 64 для режима EX). Программы обоих режимов упорядочены по банкам A — H, по восемь программ в каждом.

### Структура программы

Пресетная программа характеризуется установками четырех типов.

- 1) Установки органного тембра (фонические колеса и т.п.)
- 2) Пресетные установки движков
- 3) Установки эффектов
- 4) Установки регуляторов лицевой панели

При выборе новой программы автоматически загружаются ее оригинальные установки.

**Пресетные установки движков**, сохраненные в виде установок программы, загружаются в том случае, если горит светодиод кнопки [DRAWBAR PRESET] секции DRAWBAR SELECT. Если же горят светодиоды кнопок [DRAWBAR 1] или [DRAWBAR 2] секции DRAWBAR SECTION, то используются установки, определяемые позиционированием движков лицевой панели Drawbar 1 или Drawbar 2 соответственно.

**Установки регуляторов лицевой панели**, сохраненные в виде установок программы, загружаются в том случае, если параметр Group 1 “Prg.Chng” глобального режима установлен в значение **All Params**. Если же параметр “Prg.Chng” = **Int. Params**, то используются установки, определяемые текущим состоянием регуляторов лицевой панели инструмента. В этом случае при загрузке новой программы их статус не изменяется.

## 3. Восстановление заводских установок

VX-3 имеет функции инициализации заводских программ или параметров режима Global. Эта процедура необходима, когда пресетные установки были случайно перезаписаны и необходимо вернуть их в оригинальные значения.

Можно проинициализировать данные четырех типов:

- Одну программу
- Все программы
- Параметры режима Global
- Все программы и параметры режима Global

✪ При инициализации заводских установок все произведенные пользователем правки стираются.

### Инициализация одной программы

1. Для входа в глобальный режим Global нажмите на кнопку [GLOBAL].
2. Нажмите сначала на кнопку PROGRAM [7], а затем один раз — на кнопку [▶].

На дисплее выведется строка Copy Swap Init.



3. **Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].**

Слово “Сору” начнет мигать.



4. **Нажмите два раза на кнопку [+].**

В левой части дисплея появится “Init Program”, “Program” будет мигать.

5. **Нажмите один раз на кнопку [▶].**

Слева от номера программы появится пиктограмма динамика.

Играя на клавиатуре, можно проанализировать звук программы.

6. **С помощью кнопок [-]/[+] выберите программу, данные которой необходимо проинициализировать.**

7. **Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].**

На дисплей выведется запрос на подтверждение необходимости выполнения операции инициализации. Для ее отмены нажмите на кнопку [EXIT].

8. **Нажмите еще один раз на кнопку [WRITE/ENTER].**

После окончания инициализации на дисплей выведется сообщение **Init Completed** и произойдет возврат к пункту “4.” описываемой процедуры.

9. **Для возврата в прежний режим нажмите два раза на кнопку [EXIT].**

### **Инициализация всех программ**

Шаги “1.” — “3.” совпадают с описанной выше процедурой.

4. **Нажмите три раза на кнопку [+].**

В левой части дисплея появится “Init All Program”, “Program” будет мигать.

5. **Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].**

На дисплей выведется запрос на подтверждение необходимости выполнения операции инициализации. Для ее отмены нажмите на кнопку [EXIT].

6. **Нажмите еще один раз на кнопку [WRITE/ENTER].**

После окончания инициализации на дисплей выведется сообщение **Init Completed** и произойдет возврат к пункту “4.” описываемой процедуры.

7. **Для возврата в прежний режим нажмите два раза на кнопку [EXIT].**

### **Инициализация параметров режима Global**

Шаги “1.” — “3.” совпадают с описанной выше процедурой.

4. **Нажмите четыре раза на кнопку [+].**

В левой части дисплея появится “Init Global”, “Global” будет мигать.

5. **Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].**

На дисплей выведется запрос на подтверждение необходимости выполнения операции инициализации. Для ее отмены нажмите на кнопку [EXIT].

6. **Нажмите еще один раз на кнопку [WRITE/ENTER].**

После окончания инициализации на дисплей выведется сообщение **Init Completed** и произойдет возврат к пункту “4.” описываемой процедуры.

7. **Для возврата в прежний режим нажмите два раза на кнопку [EXIT].**

### **Инициализация всех программ и параметров режима Global**

Шаги “1.” — “3.” совпадают с описанной выше процедурой.

4. **Нажмите пять раз на кнопку [+].**

В левой части дисплея появится “Init All Data”, “All Data” будет мигать.

5. **Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].**

На дисплей выведется запрос на подтверждение необходимости выполнения операции инициализации. Для ее отмены нажмите на кнопку [EXIT].

#### 6. Нажмите еще один раз на кнопку [WRITE/ENTER].

После окончания инициализации на дисплее выведется сообщение **Init Completed** и произойдет возврат к пункту “4.” описываемой процедуры.

#### 7. Для возврата в прежний режим нажмите два раза на кнопку [EXIT].

## 4. Перкуссия

При игре на верхней клавиатуре инструмента с помощью кнопок PERCUSSION его лицевой панели к звуку можно добавлять перкуSSIONную составляющую.

Перкуссия определяет атаку ноты и позволяет добиться более “жесткого” звучания. Однако при игре легато перкуSSIONная составляющая добавляется только к первой взятой ноте.

### Режим Normal

1. Нажмите на кнопку [DRAWBAR 2] или [PRESET DRAWBAR] секции DRAWBAR SELECT верхнего мануала.

2. Нажмите на кнопку [ON] секции PERCUSSION, чтобы ее светодиод загорелся.

3. Нажмите на кнопку [FAST].

При горящем светодиоде кнопки увеличивается скорость затухания перкуSSIONной составляющей звука, и наоборот, при потухшем — уменьшается.

4. Нажмите на кнопку [SOFT].

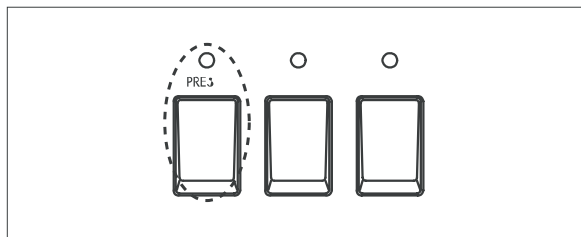
При горящем светодиоде кнопки громкость перкуSSIONной составляющей звука уменьшается, а при потухшем возвращается в стандартное значение.

Изменения, происходящие при нажатии на кнопки секции PERCUSSION, определяются с помощью параметров Group 3 режима Normal Edit и производятся независимо для каждой из программ.

С помощью этих параметров можно определить следующие установки.

- Громкость перкуSSIONной составляющей при горящем и потухшем светодиоде кнопки [SOFT].
- Скорость затухания перкуSSIONной составляющей при горящем и потухшем светодиоде кнопки [FAST].

Если при манипуляциях с кнопками секции PERCUSSION перкуссия не проявляется, убедитесь, что горит светодиод кнопки [PRESET DRAWBAR]. Если и после этого перкуSSIONию не слышно, выполните описанную ниже процедуру проверки установки “DB Preset’s Perc”.



### Проверка значения параметра “DB Preset’s Perc”

1. Убедитесь, что на дисплее отображается имя программы режима Normal.

Если это не так, то нажимая на кнопку [DISPLAY], добейтесь, чтобы на него вывелось имя программы.

2. Нажмите один раз на кнопку [DISPLAY] и убедитесь, что слева от UPPER выводится пиктограмма перкуSSIONии.

Если пиктограмма присутствует, то играйте на верхней клавиатуре инструмента и манипулируйте с кнопками секции PERCUSSION. В противном случае перейдите к пункту “3.”

- ❖ Параметр “DB Preset’s Perc” устанавливается независимо для каждой программы. Поэтому соответствующую установку приходится проверять для всех программ.

3. Нажмите на кнопку [EDIT].

Загрузится режим Normal Edit.

4. Нажмите сначала на кнопку PROGRAM [2], а затем — два раза на кнопку [▶].

На дисплее отобразится параметр “DB Preset’s Perc”.

5. Нажмите один раз на кнопку [-], чтобы установить выбранный параметр в значение Ena.

6. Для возврата в режим Normal нажмите на кнопку [EXIT].
7. Теперь можно использовать кнопки секции PERCUSSION верхнего мануала для управления перкуссией звука.

## Режим EX

Независимо от установок секции DRAWBAR SELECT, можно добавлять перкуссию в тембр верхней клавиатуры с помощью кнопок секции PERCUSSION.

1. Нажмите на кнопку [ON] секции PERCUSSION, чтобы ее светодиод загорелся.
2. Нажмите на кнопку [FAST].

При горящем светодиоде кнопки увеличивается скорость затухания перкуSSIONной составляющей звука, и наоборот, при потухшем — уменьшается.

3. Нажмите на кнопку [SOFT].

При горящем светодиоде кнопки громкость перкуSSIONной составляющей звука уменьшается, а при потухшем возвращается в стандартное значение.

Изменения, происходящие при нажатии на кнопки секции PERCUSSION, определяются с помощью параметров Group 3 режима EX Edit и производятся независимо для каждой из программ.

С помощью этих параметров можно определить следующие установки.

- Громкость перкуSSIONной составляющей при горящем и потухшем светодиоде кнопки [SOFT].
- Скорость затухания перкуSSIONной составляющей при горящем и потухшем светодиоде кнопки [FAST].

## EX Percussion в Drawbar 2

Если горит светодиод кнопки [DRAWBAR 2] секции DRAWBAR SELECT, то перкуссия звука управляется с помощью движков лицевой панели Drawbar 2 и кнопок секции PERCUSSION.

EX Percussion (пять левых движков блока Drawbar 2) управляют громкостью перкуссии в соответствии с назначенными на движки частотными интервалами (см. стр. <13>, "Использование установок Drawbar 1 и 2").

2-2/3': 2-2/3' или 4' (в зависимости от состояния кнопки [3rd] секции PERCUSSION)

2': 16

1-3/5': 5-1/3'

1-1/3': интервал, назначенный на EX Drawbar 16'

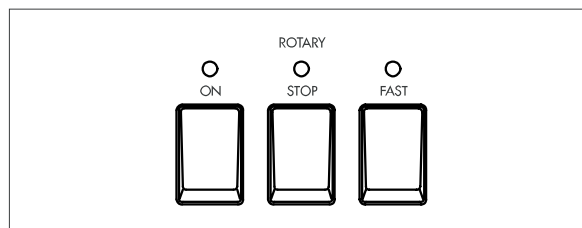
1': интервал, назначенный на EX Drawbar 5-1/3'

## 5. Вращающиеся динамики

Секция ROTARY Speaker управляет имитацией вращения динамиков органа с фоническими колесами. Допускается применение различных схем моделирования усиления и размещения микрофонов.

1. Нажмите на кнопку [ON] секции ROTARY, чтобы ее светодиод загорелся.

Если при нажатии на эту кнопку ее светодиод три раза мигает, а затем — гаснет, то значит параметр "Amp Type" (Group 4 режимов Normal Edit или EX Edit) установлен в значение Pre Amp. В соответствии с этой установкой, эффект имитации вращающихся динамиков недоступен. Поэтому либо выберите другую программу, либо откорректируйте значение параметра "Amp Type" текущей.



*Даже если параметр "Amp Type" установлен в значение Pre Amp, остаются доступными кнопки [STOP] и [FAST] секции ROTARY. Их рекомендуется использовать для предварительного определения соответствующих состояний перед выбором программ типов Type 1 или Type 2.*

## 2. Использование кнопок [FAST] и [STOP] для управления вращением динамиков.

Для переключения между быстрой и медленной скоростью вращения используйте кнопку [FAST] при потухшем светодиоде кнопки [STOP]. В этом случае если светодиод кнопки [FAST] горит, то динамики вращаются быстро, если нет — то медленно.

Для переключения между быстрой скоростью вращения и остановом нажмите на кнопку [STOP], чтобы ее светодиод загорелся, и манипулируйте кнопкой [FAST]. В этом случае если светодиод кнопки [FAST] горит, то динамики вращаются быстро, если нет — то вращение прекращается.

Для переключения между медленной скоростью вращения и остановом нажмите на кнопку [FAST], чтобы ее светодиод погас, и манипулируйте кнопкой [STOP]. В этом случае если светодиод кнопки [STOP] горит, то вращение останавливается, если нет — то динамики вращаются медленно.

Установки эффекта имитации вращения динамиков определяются независимо для каждой из программ параметрами Group 6 режимов Normal Edit или EX Edit.

Предоставляется возможность редактирования следующих параметров.

- Громкостной баланс рупора и ротора
- Медленная и быстрая скорость вращения рупора и ротора
- Время разгона от медленной скорости к быстрой и время торможения от быстрой скорости к медленной для ротора и рупора
- Время разгона рупора и ротора от состояния останова до выбранной скорости и время торможения рупора и ротора от выбранной скорости до полного останова.
- Расстояние от ротора и рупора до микрофона
- Дисперсия ротора и рупора

## 6. Эффекты

### Реверберация

Глубиной реверберации можно управлять с помощью регулятора [REVERB OFFSET], расположенного на лицевой панели инструмента.

#### 1. Играйте на инструменте, вращая регулятор [REVERB OFFSET].

В центральном положении глубина реверберации соответствует пресетным установкам, заданным в программе.

Установки эффекта реверберации определяются отдельно для каждой из программ с помощью параметров Group 5 режимов Normal Edit и EX Edit.

Пользователь может редактировать следующие параметры.

- Тип реверберации
- Время реверберации
- Глубина реверберации
- Маршрутизация эффекта

### Вибрато и хорус

Для управления эффектами хоруса или вибрато предусмотрена секция VIBRATO/CHORUS.

#### 1. Играя на инструменте, выберите с помощью кнопок [UPPER] или [LOWER] секции VIBRATO/CHORUS мануал, к которому будут применяться эффекты — к верхней или нижней соответственно.

#### 2. С помощью регулятора [VIBRATO/CHORUS] выберите какой из эффектов будет применяться.

Значения V...V3 соответствуют эффекту вибрато, значения C1...C3 — хорусу. Чем больше значение, тем выше уровень эффекта.



## Перегруз

Глубину перегруза можно регулировать с помощью регулятора [EXPRESSION/OVERDRIVE], расположенного на лицевой панели инструмента. Он также оказывает влияние и на громкость.

### 1. Играя на инструменте, вращайте регулятор [EXPRESSION/OVERDRIVE].

Регулятор определяет уровень выходного сигнала генератора, изменяя уровень входного сигнала контура имитации усилителя.

Гибкость управления эффектом перегруза обеспечивается возможностью совместного использования регулятора [EXPRESSION/OVERDRIVE] и параметра Group 4 “Amp Gain” режимов Normal Edit или EX Edit (см. стр. <26>).

## 7. Сохранение данных

Установки программы (Program) и глобального режима (Global) можно сохранить, записав программу или передав соответствующие данные по MIDI в качестве дампа.

### Запись во внутреннюю память инструмента

#### Запись программы

Программу, полученную в результате редактирования оригинальных установок в любом из режимов редактирования, можно записать во внутреннюю память инструмента. Эта процедура называется “сохранением программы”. Если необходимо, чтобы результаты редактирования установок программы не пропали даже после отключения питания инструмента, ее следует записать во внутреннюю память.

При выборе программы ее данные записываются в так называемый **буфер редактирования**.

При корректировке параметров программы в режимах Normal Edit или EX Edit соответствующим образом изменяются данные именно буфера редактирования. Если данные буфера редактирования были модифицированы, то между номером и именем программы вставляется символ ✱. Поскольку в процессе редактирования изменяются только на данные буфера, то для того, чтобы не потерять откорректированную версию программы, ее необходимо записать во внутреннюю память инструмента.

- ✱ Если выбрать новую программу, не сохранив данные буфера редактирования, то все правки будут безвозвратно потеряны. Данные буфера редактирования находятся в энергонезависимой памяти, содержимое которой после отключения питания стирается.

#### Процедура записи

### 1. Убедитесь, что инструмент находится в режиме Normal или EX и на дисплее отображается пиктограмма Enter. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

Слева на дисплее появится слово “WRITE”.

Номер программы-приемника, куда должны быть записаны данные буфера редактирования, отображается в квадратных скобках [ ].



### 2. С помощью кнопок [-]/[+] номер программы-приемника можно изменить.

Играя на клавиатуре инструмента, можно проанализировать звук программы, отмеченной пиктограммой **динамика**. Для ее перемещения используются кнопки [ ◀ ]/[ ▶ ]. Таким образом можно прослушать тембр как программы-источника, так и программы-приемника.

- 🔊 Если на дисплее отображается пиктограмма динамика, то удерживая нажатой кнопку [DISPLAY], можно вывести на экран имя соответствующей программы.

- 🔊 На этом шаге можно нажать на кнопку [GLOBAL] и перейти к процедуре записи параметров глобального режима Global. Для возврата к процедуре сохранения программы нажмите на кнопку [EDIT].

### 3. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

На дисплей выведется сообщение, запрашивающее подтверждение на необходимость выполнения операции записи. Для отмены процедуры нажмите на кнопку [EXIT].



#### 4. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

После завершения обмена данными на дисплей выведется сообщение **Write Completed**.

### Запись параметров режима Global

Действие параметров глобального режима Global распространяется на весь инструмент. При включении питания инструмента данные режима Global загружаются в специальную буферную зону. При редактировании параметров глобального режима изменяются данные этой области памяти. Для того, чтобы при отключении питания произведенные корректировки не пропали, данные буфера необходимо записать во внутреннюю память инструмента.

- ✪ *Если отключить питание инструмента, не сохранив данные буфера во внутреннюю память, то результаты редактирования аннулируются.*

#### Процедура записи

##### 1. Убедитесь, что инструмент находится в режиме Global и на дисплее отображается пиктограмма Enter. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

Слева на дисплее отобразится **WRITE GLOBAL**.

- ✎ *На этом шаге можно нажать на кнопку [EDIT] и перейти к процедуре записи параметров программы. Для возврата к процедуре сохранения установок глобального режима нажмите на кнопку [GLOBAL].*

##### 2. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

На дисплей выведется сообщение, запрашивающее подтверждение на необходимость выполнения операции записи. Для отмены процедуры нажмите на кнопку [EXIT].

##### 4. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

После завершения обмена данными на дисплей выведется сообщение **Write Completed**.

### Дамп

Данные программ и установки глобального режима, хранящиеся во внутренней памяти инструмента, можно передать на внешнее оборудование в виде MIDI-сообщений формата SysEx (см. стр. <37>).

## 8. Редактирование

Пользователю предоставляется возможность редактирования тембра и имени программы. Рекомендуется начинать процесс редактирования с выбора программы, которая наиболее близка по тембру к той, которую необходимо создать, а затем — соответствующим образом корректировать ее.

- ✪ *Если выбрать новую программу или отключить питание инструмента, не сохранив отредактированную версию, то все правки будут безвозвратно потеряны. Подробности записи программ во внутреннюю память ВХ-3 описаны на странице <19>.*

### Редактирование звука

ВХ-3 имеет ряд параметров, которые моделируют звучание органа с фониическими колесами. Эти установки производятся независимо для каждой из программ.

Ниже в качестве примера рассматривается процедура редактирования параметров группы 1 (Group 1).

##### 1. Для входа в режим Normal Edit или EX Edit нажмите на кнопку [EDIT].

##### 2. Для выбора параметра “Wheel Type” сначала нажмите на кнопку PROGRAM [1], а затем — на кнопку [▶].

Параметр определяет тип фониического колеса. Фониическое колесо — механизм, который воспроизводит частоты, используемые в формировании звука.

##### 3. С помощью кнопок [-]/[+] выберите требуемую установку.

Если выбрана установка **Vintage**, то моделируется шум, связанный с рассеиванием сигнала на фониических колесах. Этот шум является характерной чертой звучания органов с фониическими колесами.

Если выбрана установка **Clean**, то шум, вызванный рассеиванием сигнала на фониических колесах, отсутствуют.

4. Для выбора параметра “DB LevelCurve” нажмите на кнопку [ ▶ ], а затем, с помощью кнопок [-]/[+] — откорректируйте его значение.

Параметр регулирует тембры движков: **Bright** — с увеличением высоты нот звук становится ярче; **Mellow** — более мягкое звучание в верхнем регистре.

5. Для выбора параметра “Over Tone Level” нажмите на кнопку [ ▶ ], а затем, с помощью кнопок [-]/[+] — откорректируйте его значение.

Параметр регулирует уровень обертонов фониического колеса. Чем больше его значение, тем больше уровень обертонов.

6. Для выбора параметра “Leakage Level” нажмите на кнопку [ ▶ ], а затем, с помощью кнопок [-]/[+] — откорректируйте его значение.

Параметр определяет уровень шума, вызванного рассеиванием сигнала на фониическом колесе. Чем больше его значение, тем выше уровень шума.

7. Для выбора параметра “Noise Level” нажмите на кнопку [ ▶ ], а затем, с помощью кнопок [-]/[+] — откорректируйте его значение.

Параметр определяет уровень шума, производящегося независимо от того, берутся ли ноты на клавиатуре инструмента. Чем больше его значение, тем выше уровень шума.

8. Для выбора параметра “On Click Level” нажмите на кнопку [ ▶ ], а затем, с помощью кнопок [-]/[+] — откорректируйте его значение.

Параметр определяет уровень шума, производящегося при взятии ноты на реальном органе с фониическими колесами. Чем больше его значение, тем выше уровень шума.

9. Для выбора параметра “Off Click Level” нажмите на кнопку [ ▶ ], а затем, с помощью кнопок [-]/[+] — откорректируйте его значение.

Параметр определяет уровень шума, производящегося при снятии ноты на реальном органе с фониическими колесами. Чем больше его значение, тем выше уровень шума.

10. Для записи установок во внутреннюю память инструмента нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

Процедура записи программы описана на странице <19>.

## Другие параметры

VX-3 имеет ряд других параметров, которые оказывают влияние на его звучание. В режимах Normal Edit или EX Edit можно редактировать следующие параметры.

- Установки перкуссии: Group 3 (см. стр. <25>).
- Установки моделируемого усилителя: Group 4 (см. стр. <26>).
- Установки ревербератора: Group 5 (см. стр. <26>).
- Установки эффекта вращающихся динамиков: Group 6 (см. стр. <26>).
- Установки колеса модуляции и контроллерной педали: Group 7 (см. стр. <27>).

## Редактирование установок движков

Если горит светодиод кнопки [DRAWBAR PRESET] секции DRAWBAR SELECT, то установки движков определяются данными, сохраненными в программе. Для каждой из программ можно определить свои оригинальные установки движков.

### Режим Normal

Если горят светодиоды кнопок [DRAWBAR PRESET] обеих секций DRAWBAR SELECT, то для верхнего мануала используются установки параметров “UPPER”, а для нижнего — установки “LOWER”.

Ниже описывается процедура редактирования этих установок.

1. Выберите в режиме Normal какую-нибудь программу.

2. Нажмите на кнопку [EDIT].

Загрузится режим Normal Edit.

### 3. Нажмите на кнопку PROGRAM [2].

Слева на дисплее отобразится UPPER, а справа — установки параметров “UPPER”.



Если отредактировать установки “UPPER” не представляется возможным, то убедитесь — действительно ли нажата кнопка [DRAWBAR PRESET] секции DRAWBAR SELECT, т.е. горит ли ее светодиод. Если кнопка [DRAWBAR PRESET] не нажата, то ее светодиод будет мигать.

### 4. Для редактирования установок перемещайте движки секций Drawbar 1 или Drawbar 2 (можно использовать любую из них).

При перемещении любого из движков изменяется значение соответствующей установки, что сразу же отображается на экране дисплея.

### 5. Для перехода к установкам “LOWER” нажмите один раз на кнопку [ > ].

### 6. Откорректируйте с помощью движков секций Drawbar 1 или Drawbar 2 установки “LOWER”.

### 7. Для сохранения откорректированных установок во внутреннюю память инструмента нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

Процедура записи программы описана на странице <19>.

## Режим EX

В режиме EX нижний мануал воспроизводит звук в соответствии с установками “EX LOWER”, определенными в программе. Это происходит независимо от текущего состояния кнопок секции DRAWBAR SELECT.

Для редактирования установок используется следующая процедура.

#### 1. Выберите в режиме EX какую-нибудь программу.

#### 2. Нажмите на кнопку [EDIT].

Загрузится режим EX Edit.

#### 3. Нажмите на кнопку PROGRAM [2], а затем — один раз на кнопку [ > ].

На дисплее выведутся установки “EX LOWER”.

#### 4. Выберите с помощью кнопок [ < ]/[ > ] нужный столбец.

Предоставляется право выбора одной из трех опций: 16', 8' и 4'.



#### 5. С помощью кнопок [-]/[+] отредактируйте значение выбранного параметра.

На дисплее отображается соответствующее значение.

#### 6. Для записи установок во внутреннюю память инструмента нажмите на кнопку [WRITE/ENTER]. Процедура записи программы описана на странице <19>.

## Копирование параметров движков

Координаты текущих состояний движков секций Drawbar 1 или Drawbar 2, расположенных на лицевой панели инструмента, можно копировать непосредственно в установки “UPPER” или “LOWER” программы режима Normal или в установки “EX Drawbar Level” программы EX.

В качестве примера описывается процедура выбора программы режима Normal, редактирования ее установок с помощью движков Drawbar 1 лицевой панели инструмента и копирования отредактированных установок в параметры “UPPER” программы.

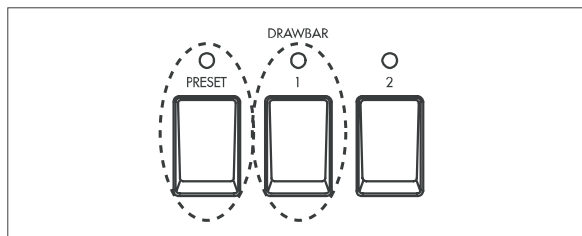
#### 1. Выберите в режиме Normal какую-нибудь программу.

#### 2. В секции DRAWBAR SELECT верхнего мануала нажмите на кнопку [DRAWBAR 1].

#### 3. Играя на клавиатуре инструмента, с помощью движков Drawbar 1 лицевой панели добейтесь необходимого звучания.

4. В секции DRAWBAR SELECT верхнего мануала, удерживая нажатой кнопку [DRAWBAR 1], нажмите на кнопку [DRAWBAR PRESET].

Установки движков Drawbar 1 копируются в параметры "UPPER" и между номером и именем программы появляется символ \*.



5. Для записи отредактированных установок во внутреннюю память инструмента нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

Процедура записи программы описана на странице <19>.

*Секцию DRAWBAR SELECT верхнего мануала можно использовать для копирования параметров движков и в режиме EX. Для этого отредактируйте тембр программы верхнего мануала, а затем, удерживая нажатой кнопку [DRAWBAR 1] или [DRAWBAR 2] секции DRAWBAR SELECT верхнего мануала, нажмите на кнопку [DRAWBAR PRESET].*

## Копирование программы

Функция удобна, когда необходимо создать несколько вариаций одной и той же программы, внося в нее небольшие изменения.

1. Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL].
2. Нажмите сначала на кнопку PROGRAM [7], а затем — один раз на кнопку [▶].

На дисплей выведется строка Copy Swap Init.

3. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

Слово "Copy" на дисплее начнет мигать и справа от него выведутся номера программ источника и приемника информации.



4. Нажмите один раз на кнопку [▶]. Слева от номера программы-источника появится пиктограмма динамика.

Теперь можно, играя на клавиатуре, прослушать тембр программы-источника.



5. С помощью кнопок [-]/[+] можно выбрать программу-источник с другим номером.

6. Для выбора программы-приемника нажмите один раз на кнопку [▶], а затем откорректируйте значение с помощью кнопок [-]/[+].

Пиктограмма динамика переместится к номеру программы-приемника.



7. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

На дисплей выведется сообщение, запрашивающее подтверждение на необходимость выполнения операции копирования. Для того, чтобы отказаться от выполнения функции, нажмите на кнопку [EXIT].

8. Нажмите еще один раз на кнопку [WRITE/ENTER].

После завершения операции копирования на дисплей выведется сообщение Copy Completed.

## Обмен данными между двумя программами (свопинг)

Функцию можно использовать для переупорядочивания программ.

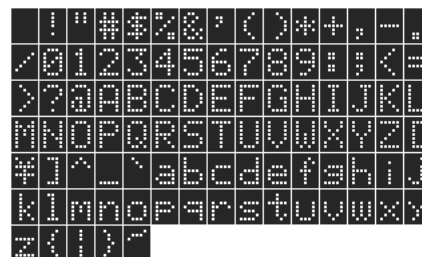
1. Для входа в глобальный режим Global нажмите на кнопку [GLOBAL].
2. Нажмите сначала на кнопку PROGRAM [7], а затем — один раз на кнопку [▶].

На дисплей выведется сообщение Copy Swap Init.

3. **Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER], а затем — один раз на кнопку [+].**  
Слово “Swap” на дисплее будет мигать, а справа от него выведутся номера программ, участвующих в операции обмена данными.
4. **Нажмите один раз на кнопку [▶].** Слева от номера первой программы появится пиктограмма динамика.  
Играя на клавиатуре, можно прослушать тембр первой программы, участвующей в операции свопинга.
5. **При необходимости с помощью кнопок [-]/[+] можно отредактировать номер первой программы.**
6. **Если необходимо откорректировать номер второй программы, участвующей в свопинге, нажмите один раз на кнопку [▶], а затем, с помощью кнопок [-]/[+] — соответствующим образом измените его.**
7. **Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].**  
На дисплее выведется сообщение, запрашивающее подтверждение на необходимость выполнения операции обмена данными между программами. Для того, чтобы отказаться от выполнения функции, нажмите на кнопку [EXIT].
8. **Нажмите еще один раз на кнопку [WRITE/ENTER].**  
После завершения операции свопинга на дисплее выведется сообщение **Swap Completed.**

## Редактирование имени программы

1. Для входа в режим Normal Edit или EX Edit нажмите на кнопку [EDIT].
2. **Нажмите на кнопку PROGRAM [8].**  
Слева на дисплее появится слово “Rename”, а имя программы отобразится в квадратных скобках [ ].
3. **Выберите с помощью кнопок [◀]/[▶] символ, который необходимо откорректировать.**
4. **С помощью кнопок [-]/[+] выберите требуемый символ.**  
Имя программы может состоять максимум из 12 символов.
5. **Для записи произведенных корректировок во внутреннюю память инструмента нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].**  
Процедура записи программы описана на странице <19>.



## Параметры

### 1. Режимы Normal Edit и EX Edit

В режимах Normal Edit и EX Edit кнопки PROGRAM [1] — [8] можно использовать для выбора первого параметра соответствующей группы Group 1 — 8.

#### Group 1: Basic Character

Определяют уровень выходного сигнала, шум фонических колес, уровень щелчков и т.п.

#### Group 2: Drawbar

Громкость интервалов, определенных с помощью установок движков, тип движков EX.

 Режимы Normal Edit и EX Edit обладают различными наборами параметров.

### Group 3: Percussion

Реакция ВХ-3 на манипуляции с регуляторами секции PERCUSSION.

### Group 4: Amp

Установки усиления сигнала.

### Group 5: Reverb

Установки ревербератора.

### Group 6: Rotary effect

Установки эффекта вращающихся динамиков.

### Group 7: Controller

Установки колеса модуляции и функциональное назначение гнезд ASSIGNABLE PEDAL/SW.

### Group 8: Program Name

Редактирование имени программы.

## Group 1: Basic Character

**Output Level** ..... [0...127]

Уровень выходного сигнала программы.

**Wheel Type** ..... [Vintage, Clean]

Тип фониического колеса.

**Vintage:** моделируется шум, вызванный рассеиванием сигнала на фониическом колесе.

**Clean:** “бесшумное” фониическое колесо.

**DB LevelCurve** ..... [Bright, Mellow]

Определяет тембр. Тембр программы изменяется в зависимости от текущего положения движков.

**Bright:** “яркий” звук.

**Mellow:** “мягкий” тембр.

**Over Tone Level** ..... [0...99]

Громкость обертонов фониического колеса.

**Leakage Level** ..... [0...99]

Уровень шума, вызванный рассеиванием сигнала на фониическом колесе.

**Noise Level** ..... [0...99]

Определяет уровень шума, который возникает независимо от взятых нот. Помимо всего прочего этот шум включает в себя помехи, вызванные рассеиванием сигнала на фониическом колесе и зависит от значения параметра “Leakage Level”.

**On Click Level** ..... [0...99]

Уровень шума, возникающего в момент взятия ноты (нажатия клавиши).

**Off Click Level** ..... [0...99]

Уровень шума, возникающего в момент снятия ноты (отпускания клавиши).



## Group 2: Drawbar

### UPPER .....[0...8]

Отображается в режиме Normal Edit.



Установки определяют громкость интервалов при игре на верхнем мануале в режиме Normal. Для того, чтобы их откорректировать, находясь в режиме Normal, нажмите на кнопку [DRAWBAR PRESET] верхней секции DRAWBAR SELECT. При перемещении движков Drawbar 1 или 2 лицевой панели будет изменяться громкость соответствующих интервалов. Если выдвинуть движок на себя до упора, то громкость интервала устанавливается в максимальное значение (8).

*Если в режиме Normal на дисплей выводится имя программы, то для того, чтобы на нем отобразились эти установки, нажмите один раз на кнопку [DISPLAY].*

### LOWER .....[0...8]

Отображается в режиме Normal Edit.

Установки определяют громкость интервалов при игре на нижнем мануале в режиме Normal. Для того, чтобы их откорректировать, находясь в режиме Normal, нажмите на кнопку [DRAWBAR PRESET] нижней секции DRAWBAR SELECT. При перемещении движков Drawbar 1 или 2 лицевой панели будет изменяться громкость соответствующих интервалов. Если выдвинуть движок на себя до упора, то громкость интервала устанавливается в максимальное значение (8).

*Если в режиме Normal на дисплей выводится имя программы, то для того, чтобы на нем отобразились эти установки, нажмите один раз на кнопку [DISPLAY].*

### DB Preset's Perc .....[Dis, Ena]

Отображается в режиме Normal Edit.

Установка определяет будут ли доступны в режиме Normal кнопки секции PERCUSSION при игре на верхнем мануале инструмента.

**Dis (недоступны):** при нажатии на кнопки секции PERCUSSION ничего не происходит.

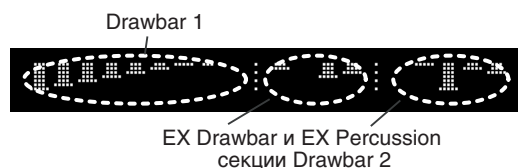
**Ena (доступны):** кнопки секции PERCUSSION выполняют свои стандартные функции.

*Если в режиме Normal на дисплей выводится имя программы, то для того, чтобы на нем отобразилась эта установка, нажмите на кнопку [DISPLAY]. Если параметр установлен в значение "Ena", то слева от UPPER возникает пиктограмма перкуссии.*

### EX DRAWBAR & PERCUSSION .....[0...8]

Отображаются в режиме EX Edit.

Определяется громкость интервалов и перкуSSIONной составляющей звука при игре на верхнем мануале в режиме EX Edit.



Для того, чтобы их откорректировать, находясь в режиме EX Edit, нажмите на кнопку [DRAWBAR PRESET] верхней секции DRAWBAR SELECT. При перемещении движков Drawbar 1 или 2 лицевой панели будет изменяться громкость соответствующих интервалов. Если выдвинуть движок на себя до упора, то громкость интервала устанавливается в максимальное значение (8).

Соответствие движков и интервалов описано на странице <13>.

*Если в режиме EX нажать на кнопку [DISPLAY] в то время, как на дисплей выводится имя программы, то на нем отобразятся текущие установки Drawbar 1 и EX Drawbar (Drawbar 2). Если нажать на кнопку [DISPLAY] еще один раз, то на дисплей выведутся установки EX Percussion (Drawbar 2).*

### EX LOWER .....[0...8]

Отображаются в режиме EX Edit.

Установки определяют громкость интервалов при игре на нижнем мануале в режиме EX Edit.



Пользователь может откорректировать параметры трех движков: 16', 8' и 4'. Более подробно этот вопрос рассматривается на странице <21>.

**Ex Drawbar Type . . . . . [1...4]**

Отображается в режиме EX Edit.

Установка определяет тип частотных интервалов, которые назначаются на EX Drawbars (Encoder 2).

Величина интервалов каждого из типов определяется с помощью параметров Group 6 “Ex Drawbar Type 1-1” — “Ex Drawbar Type 4-4” режима Global.

**Group 3: Percussion**

**Perc Nrml Level . . . . . [0...99]**

Определяет громкость перкуссии, когда кнопка [SOFT] секции PERCUSSION находится в штатном состоянии (ее светодиод не горит).

**Perc Soft Offset . . . . . [0...99]**

Определяет громкость перкуссии, когда кнопка [SOFT] секции PERCUSSION находится во включенном состоянии (ее светодиод горит). Этот параметр устанавливает насколько понижается громкость перкуSSIONной составляющей относительно уровня, задаваемого с помощью “Perc Nrml Level”.



**Normal Perc DB ATT . . . . . [0...99]**

Уменьшает громкость звука, сформированного с помощью движков секции Drawbar 2 или параметров “UPPER”, когда перкуссия воспроизводится в штатном режиме (светодиод кнопки [SOFT] не горит). Это позволяет добиться большей выразительности перкуSSIONного эффекта без повышения общей громкости.

**Perc Fast Decay . . . . . [0...99]**

Определяет скорость спада перкуSSIONной составляющей при включенной кнопке [FAST] (горит ее светодиод) секции PERCUSSION.

**Perc Slow Offset . . . . . [0...99]**

Определяет скорость спада перкуSSIONной составляющей при выключенной кнопке [FAST] (ее светодиод не горит) секции PERCUSSION. Параметр устанавливает насколько замедляется скорость спада перкуSSION относительно заданной с помощью параметра “Perc Fast Decay”.

**Group 4: Amp**

**Amp Type . . . . . [Type 1, Type 2, Pre Amp]**

Определяет тип усиления.

**Type 1:** традиционный органнй усилительный тракт, характеризующийся мягким насыщенным тембром.

**Type 2:** по сравнению с установкой Type 1, характеризуется повышением уровня сигнала высокочастотного диапазона, что является причиной менее “окрашенного” звучания.

**Pre Amp:** использование пред усилительного контура. Соответствует звучанию линейного выхода органа.

*Если выбраны установки Type 1 или Type 2, то при включении кнопки ROTARY [ON], расположенной на лицевой панели инструмента, запускается имитация эффекта вращающихся динамиков. Если кнопка ROTARY [ON] выключена (ее светодиод не горит), то моделируется работа обычных динамиков.*

*Если выбрана установка Pre Amp, то усилительный контур и эффект вращающихся динамиков не моделируются. Имитируется звук линейного выхода органа.*

**Spkr Simulator . . . . . [On, Off]**

Если параметр “Amp Type” установлен в значение Type 1 или Type 2, то эта установка управляет включением/отключением функции моделирования усилителя.

**Amp Gain** . . . . . [0...99]

Определяет коэффициент усиления сигнала, если параметр “Amp Type” установлен в значение Type 1 или Type 2.  
При увеличении значения этого параметра с ростом экспрессии/перегруза повышается и уровень искажений.

★ Если “Amp Type” = Pre Amp, то данный параметр значения не имеет.

**Tone Treble** . . . . . [-10...+10]

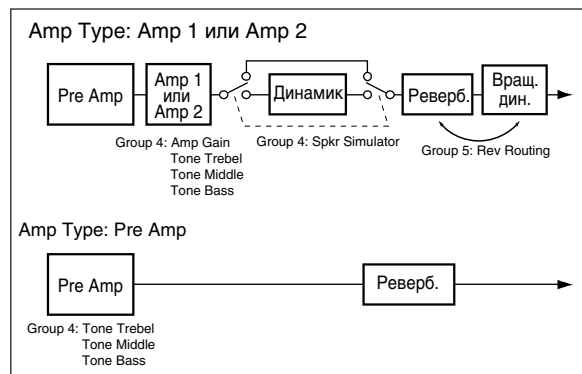
Определяет уровень усиления/подавления сигнала высокочастотного диапазона в усилителе, выбранном с помощью параметра “Amp Type”.

**Tone Middle** . . . . . [-10...+10]

Определяет уровень усиления/подавления сигнала среднечастотного диапазона в усилителе, выбранном с помощью параметра “Amp Type”.

**Tone Bass** . . . . . [-10...+10]

Определяет уровень усиления/подавления сигнала низкочастотного диапазона в усилителе, выбранном с помощью параметра “Amp Type”.



**Group 5: Reverb**

**Reverb Type** . . . . . [Room, Hall, Plate, Dark]

Определяет тип ревербератора.

**Reverb Time** . . . . . [00.25...16.00 (Sec)]

Длина реверберационного хвоста.

★ Диапазон возможных значений параметра определяется типом реверберации, который выбирается с помощью установки “Reverb Type”.

**Reverb Mix Level** . . . . . [0...99]

Уровень реверберационного сигнала, который микшируется с оригинальным.

**Rev Routing** . . . . . [Rot->Rev, Rev->Rot]

Определяет точку, в которой применяется эффект реверберации — до вращающихся динамиков или после.

Rot->Rev: ревербератор располагается после вращающихся динамиков.

Rev->Rot: на вращающиеся динамики подается уже обработанный ревербератором сигнал.

★ Если “Amp Type” = Pre Amp, то данный параметр значения не имеет.

**Group 6: Rotary Effect**

★ Если “Amp Type” = Pre Amp, то эти установки не используются.

**Horn: 0 Rotor: 100** .....[0:100...100:0]

Громкостной баланс рупора и ротора системы вращающихся динамиков.

**Horn Slow Speed** .....[0...99]

Скорость вращения рупора в медленном режиме.

**Horn Fast Speed** .....[0...99]

Скорость вращения рупора в быстром режиме.

**Rotor Slow Speed** .....[0...99]

Скорость вращения ротора в медленном режиме.

**Rotor Fast Speed** .....[0...99]

Скорость вращения ротора в быстром режиме.

**Horn Up Transit** .....[0...99]

Продолжительность временного интервала, в течении которого скорость вращения рупора изменяется от медленной до быстрой.

**Horn Down** .....[0...99]

Продолжительность временного интервала, в течении которого скорость вращения рупора изменяется от быстрой до медленной.

**Horn Stop Transit** .....[0...99]

Продолжительность временного интервала, необходимого для полной остановки рупора при остановке вращения динамиков.

**Horn Strt Transit** .....[0...99]

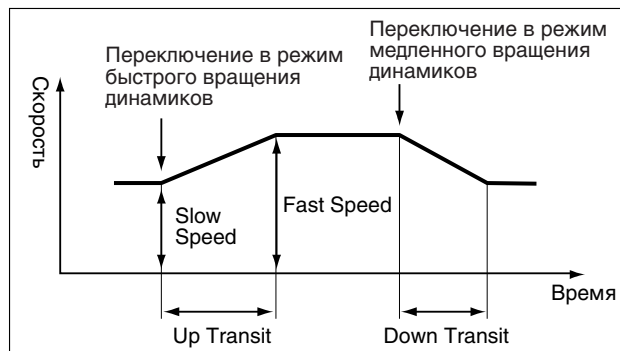
Продолжительность временного интервала, необходимого для разгона рупора до выбранной скорости вращения динамиков при запуске эффекта.

**Rotor Up Transit** .....[0...99]

Продолжительность временного интервала, в течении которого скорость вращения ротора изменяется от медленной до быстрой.

**Rotor Down Transit** .....[0...99]

Продолжительность временного интервала, в течении которого скорость вращения ротора изменяется от быстрой до медленной.

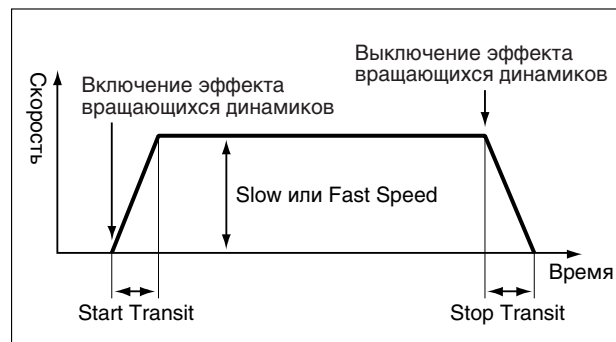


**Rotor Stop Transit** .....[0...99]

Продолжительность временного интервала, необходимого для полной остановки ротора при остановке вращения динамиков.

**Rotor Strt Transit** .....[0...99]

Продолжительность временного интервала, необходимого для разгона ротора до выбранной скорости вращения динамиков при запуске эффекта.



**Horn Mic Distance** . . . . . [0...99]

Расстояние между рупором и микрофоном.

**Horn Mic Spread** . . . . . [0...99]

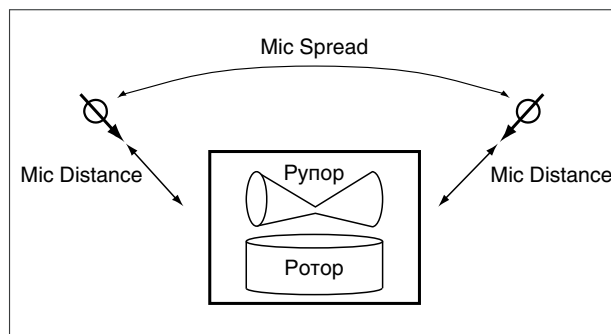
Расстояние между микрофонами рупора.

**Rotor Mic Distance** . . . . . [0...99]

Расстояние между ротором и микрофоном.

**Rotor Mic Spread** . . . . . [0...99]

Расстояние между микрофонами ротора.



## Group 7: Controller

**Mod Wheel** . . . . . [No Assign...ExLowLevl]

Используется для выбора параметра, которым будет управлять колесо модуляции, расположенное на лицевой панели инструмента.

Если параметр установлен в отличные от No Assign, Rtry FAST или Wheel Brake значения, то эффект вращения колеса модуляции определяется установкой “Mod Wheel Range”.

**No Assign:** колесо ничем не управляет.

**Click Level:** параметры “On Click Level” и “Off Click Level” (Group 1).

**Perc Level:** параметр “Perc Nrml Level” (Group 3).

**Perc Decay:** параметр “Perc Fast Decay” (Group 3).

**Rtry FAST:** кнопка ROTARY [FAST] лицевой панели инструмента. В этом случае колесо модуляции работает в режиме переключателя: при повороте его до упора на себя выбирается режим Fast (соответствует горящему светодиоду кнопки ROTARY [FAST]), а при повороте до упора от себя — режим Slow (соответствует состоянию, когда светодиод кнопки ROTARY [FAST] не горит).

**Rtry Speed:** параметры “Horn Fast Speed”, “Horn Slow Speed”, “Rotary Fast Speed” и “Rotary Slow Speed” (Group 6).

**Wheel Brake:** параметр “Wheel Brake” (группа Group 7 режима Global). В этом случае колесо модуляции работает в режиме переключателя: при повороте его до упора от себя режим имитации инерционности фонических колес включается, а при повороте до упора на себя — выключается.

**ExLowrLevl:** параметр “EX LOWER” (Group 2).

**Mod Wheel Range** . . . . . [-99...+99]

Если параметр “Mod Wheel” установлен в отличные от No Assign, Rtry FAST или Wheel Brake значения, то данная установка определяет диапазон изменения соответствующего параметра при манипуляциях с колесом модуляции.

Если повернуть колесо модуляции до упора на себя, то управляемый параметр принимает оригинальное значение.

В положении, когда колесо модуляции повернуто до упора от себя, к оригинальному значению параметра добавляется значение, выбранное с помощью параметра “Mod Wheel Range”. Однако в любом случае реальный диапазон контролируемого параметра ограничен 0 — 99.

Например, если параметр “Perc Nrml Level” установлен в значение 50, то при различных значениях “Mod Wheel Range” он будет изменяться под воздействием колеса модуляции в следующих пределах.

**+20:** если колесо модуляции повернуто до упора на себя, то уровень перкуссии составляет 50, если до упора от себя — то 70.

**-20:** если колесо модуляции повернуто до упора на себя, то уровень перкуссии составляет 50, если до упора от себя — то 30.

Если же параметр “Perc Nrml Level” установлен в значение 99, то при различных значениях “Mod Wheel Range” он будет изменяться под воздействием колеса модуляции в следующих пределах.

+99: если колесо модуляции повернуто до упора на себя, то уровень перкуссии составляет 99, если до упора от себя — то также 99, поскольку диапазон громкости перкуссии ограничен 0 — 99.

-99: если колесо модуляции повернуто до упора на себя, то уровень перкуссии составляет 99, если до упора от себя — то 0.

**Hold Uppr Ctrl . . . . . [Off, Pedal 1/(Pd11)\*, Pedal 2/(Pd1 2)\*]**

Отображается в режиме Normal Edit.

**Pedal 1:** педальный переключатель или аналогичный контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 1, которое расположено на тыльной панели инструмента, управляет включением/выключением функции удержания нот (сустейн) верхнего мануала.

**Pedal 2:** аналогично описанной выше установке, однако речь идет о переключателе, скоммутированном с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 2.

**Off:** функция не определена.

**Hold Lowr Ctrl . . . . . [Off, Pedal 1/(Pd11)\*, Pedal 2/(Pd1 2)\*]**

Отображается в режиме Normal Edit.

**Pedal 1:** педальный переключатель или аналогичный контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 1, которое расположено на тыльной панели инструмента, управляет включением/выключением функции удержания нот (сустейн) нижнего мануала.

**Pedal 2:** аналогично описанной выше установке, однако речь идет о переключателе, скоммутированном с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 2.

**Off:** функция не определена.

**Wheel Brk Ctrl . . . . . [Off, Pedal 1/(Pd11)\*, Pedal 2/(Pd1 2)\*]**

Отображается в режиме Normal Edit.

**Pedal 1:** педальный переключатель или аналогичный контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 1, которое расположено на тыльной панели инструмента, управляет включением/выключением имитации инерционности фониических колес (параметр Group 7 “Wheel Brake” режима Global).

**Pedal 2:** аналогично описанной выше установке, однако речь идет о переключателе, скоммутированном с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 2.

**Off:** функция не определена.

**Wheel Brk Pedal . . . . . [Momnt, Alter]**

Определяет режим срабатывания педальных переключателей и других аналогичных контроллеров, скоммутированных с расположенными на тыльной панели инструмента гнездами ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 или 2 и управляющих частотой вращения фониических колес.

**Momnt:** если удерживать переключатель в нажатом состоянии, то частота постепенно падает. При отпуске педали частота постепенно возрастает до нормального значения.

**Alter:** при нажатии на переключатель частота начинает падать. Для того, чтобы она начала возрастать и приняла нормальное значение, необходимо нажать на переключатель еще один раз.

**Rtry FAST Ctrl . . . . . [Off, Pedal 1/(Pd11)\*, Pedal 2/(Pd1 2)\*]**

**Pedal 1:** педальный переключатель или аналогичный контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 1, которое расположено на тыльной панели инструмента, дублирует функции кнопки ROTARY [FAST].

**Pedal 2:** аналогично описанной выше установке, однако речь идет о переключателе, скоммутированном с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 2.

**Off:** функция не определена.

*\* (Pd1 1), (Pd1 2): используется для обозначения того, что параметры “Prog Up Ctrl” или “Prog Down Ctrl” режима Global установлены в Pedal 1 или Pedal 2. При этих условиях более приоритетными считаются установки глобального режима, а произведенные здесь — игнорируются. Однако, если изменить значение параметров “Prog Up Ctrl” или “Prog Down Ctrl” режима Global, то на дисплей вместо (Pd1 1) или (Pd1 2) выведется Pedal 1 или Pedal 2 соответственно и можно будет управлять с помощью педального переключателя соответствующей функцией.*

## **Rtry FAST Pedal . . . . . [Momnt, Alter]**

Определяет режим срабатывания педальных переключателей и других аналогичных контроллеров, скоммутированных с гнездами ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 или 2, которые расположены на тыльной панели инструмента. Педаль дублирует функцию кнопки ROTARY [FAST], расположенной на лицевой панели инструмента.

**Momnt:** по мере того, как педальный переключатель удерживается в нажатом состоянии, скорость вращения динамиков постепенно увеличивается до значения, определенного с помощью параметра Group 6 “Rotor Fast Speed”. После отпускания педального переключателя скорость вращения постепенно уменьшается до заданной с помощью параметра Group 6 “Rotor Slow Speed”.

**Alter:** при нажатии на педальный переключатель скорость вращения динамиков постепенно увеличивается до значения, определенного с помощью параметра Group 6 “Rotor Fast Speed”. Если нажать на переключатель еще один раз, то скорость вращения постепенно уменьшается до заданной с помощью параметра Group 6 “Rotor Slow Speed”.

## **Rtry STOP Ctrl . . . . . [Off, Pedal 1/(Pdl1)\*, Pedal 2/(Pdl 2)\*]**

**Pedal 1:** педальный переключатель или аналогичный контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 тыльной панели инструмента, дублирует функцию кнопки ROTARY [STOP].

**Pedal 2:** педальный переключатель или аналогичный контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 2 тыльной панели инструмента, дублирует функцию кнопки ROTARY [STOP].

**Off:** функция не определена.

## **Rtry STOP Pedal . . . . . [Momnt, Alter]**

Определяет режим срабатывания педальных переключателей и других аналогичных контроллеров, скоммутированных с гнездами ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 или 2, которые расположены на тыльной панели инструмента. Педаль дублирует функцию кнопки ROTARY [STOP], расположенной на лицевой панели инструмента.

**Momnt:** по мере того, как педальный переключатель удерживается в нажатом состоянии, скорость вращения динамиков постепенно уменьшается. Если достаточно долго удерживать контроллер в нажатом состоянии, то вращение прекратится.

**Alter:** при нажатии на педальный переключатель скорость вращения динамиков постепенно уменьшается до момента полного останова.

## **Amp Gain Ctrl . . . . . [Off, Pedal 1/(Pdl 1)\*, Pedal 2/(Pdl 2)\*]**

**Pedal 1:** педальный переключатель или аналогичный контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 тыльной панели инструмента, управляет параметром Group 4 “Amp Gain” режимов Normal Edit и EX Edit.

**Pedal 2:** педальный переключатель или аналогичный контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 2 тыльной панели инструмента, управляет параметром Group 4 “Amp Gain” режимов Normal Edit и EX Edit.

**Off:** функция не определена.

## **Amp Gain Ctrl Min . . . . . [0...99]**

Определяет минимально допустимое значение параметра Group 4 “Amp Gain” режимов Normal Edit и EX Edit. Оно соответствует усилению, когда педаль экспрессии или аналогичный контроллер, выбранный с помощью параметра “Amp Gain Ctrl”, позиционированы на минимум.

## **Amp Gain Ctrl Max . . . . . [0...99]**

Определяет максимально допустимое значение параметра Group 4 “Amp Gain” режимов Normal Edit и EX Edit. Оно соответствует усилению, когда педаль экспрессии или аналогичный контроллер, выбранный с помощью параметра “Amp Gain Ctrl”, позиционированы на максимум.

*\* (Pdl 1), (Pdl 2): используется для обозначения того, что параметры “Prog Up Ctrl” или “Prog Down Ctrl” режима Global установлены в Pedal 1 или Pedal 2. При этих условиях более приоритетными считаются установки глобального режима, а произведенные здесь — игнорируются. Однако, если изменить значение параметров “Prog Up Ctrl” или “Prog Down Ctrl” режима Global, то на дисплей вместо (Pdl 1) или (Pdl 2) выведется Pedal 1 или Pedal 2 соответственно и можно будет управлять с помощью педального переключателя соответствующей функцией.*



**Rev Mix Ctrl** . . . . . [Off, Pedal 1/(Pdl 1)\*, Pedal 2/(Pdl 2)\*]

**Pedal 1:** педаль экспрессии или аналогичный контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 тыльной панели инструмента, управляет параметром Group 5 “Reverb Mix Level” режимов Normal Edit и EX Edit.

**Pedal 2:** педаль экспрессии или аналогичный контроллер, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 2 тыльной панели инструмента, управляет параметром Group 5 “Reverb Mix Level” режимов Normal Edit и EX Edit.

**Off:** функция не определена.

**Rev Mix Ctrl Min** . . . . . [0...99]

Определяет минимально допустимое значение параметра Group 5 “Reverb Mix” режимов Normal Edit и EX Edit. Оно соответствует уровню реверберационного сигнала в миксе, когда педаль экспрессии или аналогичный контроллер, выбранный с помощью параметра “Reverb Mix Ctrl”, позиционированы на минимум.

**Rev Mix Ctrl Max** . . . . . [0...99]

Определяет максимально допустимое значение параметра Group 5 “Reverb Mix” режимов Normal Edit и EX Edit. Оно соответствует уровню реверберационного сигнала в миксе, когда педаль экспрессии или аналогичный контроллер, выбранный с помощью параметра “Reverb Mix Ctrl”, позиционированы на максимум.

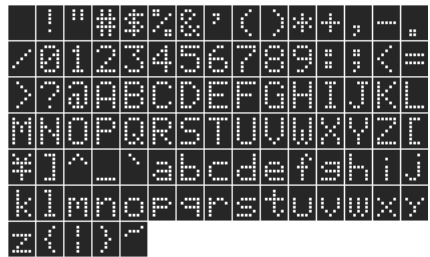
*\* (Pdl 1), (Pdl 2): используется для обозначения того, что параметры “Prog Up Ctrl” или “Prog Down Ctrl” режима Global установлены в Pedal 1 или Pedal 2. При этих условиях более приоритетными считаются установки глобального режима, а произведенные здесь — игнорируются. Однако, если изменить значение параметров “Prog Up Ctrl” или “Prog Down Ctrl” режима Global, то на дисплей вместо (Pdl 1) или (Pdl 2) выведется Pedal 1 или Pedal 2 соответственно и можно будет управлять с помощью педального переключателя соответствующей функцией.*

## Group 8: Program Name

### Rename

Используется для редактирования имени программы, которое может состоять максимум из двенадцати символов.

Кнопки [◀]/[▶] используются для выбора символа, который необходимо изменить, а кнопки [-]/[+] — для определения значения выбранного символа. Ниже представлено множество символов, которые можно использовать в имени программы.



## 2. Режим Global

В режиме Global кнопки PROGRAM [1] — [8] можно использовать для выбора первого параметра соответствующей группы Group 1 — 8.

### Group 1: Basic

Определяют высоту строя инструмента, функциональное назначение педали экспрессии, функциональное назначение педального переключателя, диапазон транспонирования с помощью колеса и т.д.

### Group 2: MIDI Channel

Установки MIDI-каналов.

### Group 3: MIDI Parameters

Установки MIDI-фильтров и Local on/off.

### Group 4: MIDI CC#1

Номера MIDI-сообщений Control Change, которые будут использоваться для приема/передачи информации о манипуляциях с движками.



## Group 5: MIDI CC#2

Номера MIDI-сообщений Control Change, которые будут использоваться для приема/передачи информации о манипуляциях с кнопками лицевой панели, колесами и скоммутированными педалями.

## Group 6: ExDrawbar Set

Типы движений EX.

## Group 7: Utility

Копирование, свопинг (обмен) и инициализация программ, работа с дампом, установки секции DRAWBAR SELECT, калибровка скоммутированной педали, установки функции инерционности фониических колес.

## Group 8: DEMO

Воспроизведение демонстрационных песен.

## Group 1: Basic

**Master Tune** . . . . . [430.0 Hz...450.0 Hz]

Высота строя инструмента, определяемая с точностью до 0.2 Гц относительно высоты ноты A4 (ля средней октавы).

**Transpose** . . . . . [-12...+12]

Транспонирование строя с точностью до полутона в пределах одной октавы вниз/вверх.

**Exp Minimum Level** . . . . . [0...30]

Определяет минимальный уровень при манипуляциях с педалью экспрессии или аналогичным контроллером. Соответствует громкости, когда контроллер, выбранный с помощью “Exp Ctrl”, позиционирован на минимум.

**Exp Ctrl** . . . . . [Both Indiv, Knob Only, Pedal Only, Both Multi]

**Both Indiv:** громкостью можно управлять одновременно с помощью регулятора [EXPRESSION/OVERDRIVE] и педали экспрессии, скоммутированной с гнездом EXPRESSION PEDAL.

**Knob Only:** громкостью можно управлять только с помощью регулятора [EXPRESSION/OVERDRIVE].

**Pedal Only:** громкостью можно управлять только с помощью педали экспрессии, скоммутированной с гнездом EXPRESSION PEDAL.

**Both Multi:** для управления громкостью используются: регулятор [EXPRESSION/OVERDRIVE] и педаль экспрессии, скоммутированная с гнездом EXPRESSION PEDAL. Регулятор [EXPRESSION/OVERDRIVE] определяет верхнюю границу диапазона регулировки громкости с помощью педали экспрессией.

**Prog Chng** . . . . . [All Params, Int. Params]

Определяет будут ли при выборе новой программы изменяться состояния регуляторов секций ROTARY, VIBRATO/CHORUS и PERCUSSION.

**All Params:** при выборе программы восстанавливаются состояния регуляторов лицевой панели, установки которых являются частью программы.

**Int. Params:** при выборе программы состояние регуляторов лицевой панели не изменяется.

**Pitch Bend Range** . . . . . [-7...+7]

Определяет диапазон изменения высоты звука в полутонах при манипуляциях с колесом транспонирования или при получении по MIDI сообщений формата Pitch Bend.

**Wheel Brake Speed** . . . . . [Slow, Fast]

Определяет скорость (Slow — медленная, Fast — быстрая) изменения частоты вращения фониических колес при останове и при возобновлении вращения.

**Key Trigger . . . . . [Shallow, Deep]**

**Shallow:** нота начинает воспроизводиться при слабом прикосновении к клавише инструмента. Это позволяет воспроизводить быстрые пассажи в манере, свойственной традиционным эстрадным органам. Однако в этом случае при резком отпуске клавиши вследствие ее колебания нота может воспроизводиться повторно.

**Deep:** нота начинает воспроизводиться только при достаточно глубоком нажатии на клавишу. По чувствительности эта установка соответствует клавиатурам большинства электронных музыкальных инструментов.

**Prog Up Ctrl . . . . . [Off, Pedal 1/(Pdl 1), Pedal 2/(Pdl 2)]**

**Pedal 1:** педальный переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 тыльной панели инструмента, используется для выбора программы с номером, который на единицу больше текущей.

**Pedal 2:** педальный переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 2 тыльной панели инструмента, используется для выбора программы с номером, который на единицу больше текущей.

**Off:** функция не определена.

**(Pdl 1), (Pdl 2):** обозначает, что педальный переключатель уже выбран в установке “Prog Down Ctrl” (см. ниже). Выберите другой педальный переключатель.

★ Если один и тот же педальный переключатель выбран в установках режимов Normal Edit, EX Edit или Global, то самым приоритетным является параметр “Prog Up Ctrl”. Установки режимов Normal Edit и EX Edit игнорируются.

**Prog Down Ctrl . . . . . [Off, Pedal 1/(Pdl 1), Pedal 2/(Pdl 2)]**

**Pedal 1:** педальный переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 тыльной панели инструмента, используется для выбора программы с номером, который на единицу меньше текущей.

**Pedal 2:** педальный переключатель, скоммутированный с гнездом ASSIGNABLE PEDAL/SW 2 тыльной панели инструмента, используется для выбора программы с номером, который на единицу меньше текущей.

**Off:** функция не определена.

**(Pdl 1), (Pdl 2):** обозначает, что педальный переключатель уже выбран в установке “Prog Up Ctrl” (см. выше). Выберите другой педальный переключатель.

★ Если один и тот же педальный переключатель выбран в установках режимов Normal Edit, EX Edit или Global, то самым приоритетным является параметр “Prog Up Ctrl”. Установки режимов Normal Edit и EX Edit игнорируются.

**Pedal 1 Sw Polarity . . . . . [-, +]**

**Pedal 2 Sw Polarity . . . . . [-, +]**

Параметры определяют полярности педалей, скоммутированных с гнездами ASSIGNABLE PEDAL/SW 1 и 2, которые расположены на тыльной панели инструмента. Если выбранная здесь полярность не совпадает с полярностью подключенной педали, то последняя функционирует неадекватно.

Например, опциональный педальный переключатель PS-1 имеет полярность “-” (↓). Поэтому параметр необходимо установить в значение “-”.

**Group 2: MIDI Channel**

**MIDI Global ch . . . . . [1...16]**

Определяет номер глобального MIDI-канала, который используется для приема и передачи соответствующих MIDI-сообщений. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение 1.

**MIDI Upper Rx ch** . . . . . [1...16, Off]

Определяет номер MIDI-канала, по которому будут приниматься нотные MIDI-сообщения для управления верхним мануалом UPPER. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение 1.


**MIDI Upper Tx ch** . . . . . [1...16, Off]

Определяет номер MIDI-канала, по которому будут передаваться MIDI-сообщения нот, взятых на верхнем мануале UPPER. Скорость нажатия (velocity) всех нот фиксирована и определяется значением параметра “MIDI Fixed Velcty”. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, параметр “MIDI Upper Tx ch” установлен в значение 1.

**MIDI Upper 2nd ch** . . . . . [1...16, Off]

Определяет номер MIDI-канала, по которому будут передаваться MIDI-сообщения нот, взятых на верхнем мануале UPPER. Скорость нажатия нот (velocity) определяется динамикой исполнения. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение **Off**.

**Off:** MIDI-сообщения не передаются. Используется, когда BX-3 скоммутирован со звуковым MIDI-модулем, тембры которого от динамики исполнения не зависят.

 Если этот параметр установлен в значение, отличное от **Off**, и BX-3 используется для управление внешним звуковым MIDI-модулем, то установите параметр Group 1 “Key Trigger” в значение *Deer*.

**MIDI Lower Rx ch** . . . . . [1...16]

Определяет номер MIDI-канала, по которому будут приниматься нотные MIDI-сообщения для управления нижним мануалом LOWER. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение 2.


**MIDI Lower Tx ch** . . . . . [1...16, Off]

Определяет номер MIDI-канала, по которому будут передаваться MIDI-сообщения нот, взятых на нижнем мануале LOWER. Скорость нажатия (velocity) всех нот фиксирована и определяется значением параметра “MIDI Fixed Velcty”. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, параметр “MIDI Lower Tx ch” установлен в значение 2.

**MIDI Lower 2nd ch** . . . . . [1...16, Off]

Определяет номер MIDI-канала, по которому будут передаваться MIDI-сообщения нот, взятых на нижнем мануале LOWER. Скорость нажатия нот (velocity) определяется динамикой исполнения. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение **Off**.

**Off:** MIDI-сообщения не передаются. Используется, когда BX-3 скоммутирован со звуковым MIDI-модулем, тембр которого не зависит от динамики исполнения.

 Если этот параметр установлен в значение, отличное от **Off**, и BX-3 используется для управление внешним звуковым MIDI-модулем, то установите параметр Group 1 “Key Trigger” в значение *Deer*.

### **Group 3: MIDI Parameters**

**MIDI Fixed Velcty** . . . . . [0...127]

Определяет скорость нажатия нот MIDI-сообщений, передаваемых на внешнее оборудование. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение 80.

**MIDI Rx Prg Chng** . . . . . [Dis, Ena]

**Dis:** MIDI-сообщения выбора программ Program Change, принимаемые по глобальному MIDI-каналу, игнорируются.

**Ena:** при получении по глобальному MIDI-каналу сообщений Program Change на BX-3 выбирается соответствующая программа. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение **Ena**.

**MIDI Prog Mapper** ..... [Dis, Ena]

**Dis:** при приеме/передаче MIDI-сообщений Program Change функция переназначения не используется.

**Ena:** при приеме/передаче MIDI-сообщений Program Change используется функция их переназначения. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение **Ena**.

**MIDI Rx Sys Exc** ..... [Dis, Ena]

**Dis:** принимаемые MIDI-сообщения формата SysEx игнорируются. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение **Dis**.

**Ena:** MIDI-сообщения формата SysEx принимаются.

**MIDI Rx C. Change** ..... [Dis, Ena]

**Dis:** принимаемые MIDI-сообщения формата Control Change игнорируются.

**Ena:** MIDI-сообщения формата Control Change принимаются. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение **Ena**.

**MIDI Tx C. Change** ..... [Dis, Ena]

**Dis:** MIDI-сообщения формата Control Change не передаются.

**Ena:** MIDI-сообщения формата Control Change передаются. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение **Ena**.

**MIDI Local Cntrl** ..... [Off, On]

**Off:** клавиатура инструмента отключается от внутреннего генератора. Установка используется, когда клавиатуру и регуляторы ВХ-3 необходимо использовать для управления внешним генератором звука.

**On:** при игре на клавиатуре инструмента и манипуляциях с его регуляторами воспроизводится звук с помощью внутреннего генератора. По умолчанию, в соответствии с заводскими пресетными данными, этот параметр установлен в значение **On**.

**Group 4: MIDI CC# 1**

**CC# Upper DB Sel** ..... [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки UPPER секции DRAWBAR SELECT. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 79.

**CC# Lower DB Sel** ..... [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки LOWER секции DRAWBAR SELECT. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 80.

**CC# Drawbar 1 16'** ..... [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки движка 16' блока секции Drawbar 1. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 16.

**CC# Drawbar 1 5 1/3'** ..... [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки движка 5-1/3' секции Drawbar 1. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 17.

**CC# Drawbar 1 8'** ..... [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки движка 8' секции Drawbar 1. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 18.



**CC# Drawbar 2 13/5'** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки движка 1-3/5' секции Drawbar 2. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 76.

**CC# Drawbar 2 11/3'** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки движка 1-1/3' секции Drawbar 2. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 77.

**CC# Drawbar 2 1'** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки движка 1' секции Drawbar 2. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 78.

**Group 5: MIDI CC# 2**

**CC# Expression** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки регулятора [EXPRESSION/OVERDRIVE]. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 11.

**CC# Rotary ON** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки кнопки [ON] секции ROTARY. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 81.

**CC# Rotary FAST** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки кнопки [FAST] секции ROTARY. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 82.

**CC# Rotary STOP** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки кнопки [STOP] секции ROTARY. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 83.

**CC# V/C Select** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки регулятора [VIBRATO/CHORUS] секции VIBRATO/CHORUS. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 84.

**CC# V/C UPPER** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки кнопки [UPPER] секции VIBRATO/CHORUS. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 85.

**CC# V/C LOWER** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки кнопки [LOWER] секции VIBRATO/CHORUS. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 86.

**CC# Percus ON** . . . . . [1...31, 33...95, Off]

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки кнопки [ON] секции PERCUSSION. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 87.



**CC# Percus SOFT . . . . . [1...31, 33...95, Off]**

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки кнопки [SOFT] секции PERCUSSION. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 88.

**CC# Percus FAST . . . . . [1...31, 33...95, Off]**

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки кнопки [FAST] секции PERCUSSION. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 94.

**CC# Percus 3rd . . . . . [1...31, 33...95, Off]**

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи установки кнопки [3rd] секции PERCUSSION. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 95.

**CC# Hold . . . . . [1...31, 33...95, Off]**

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи значения параметров “Hold Upgr Ctrl” и “Hold Lowr Ctrl” режима Normal Edit и параметра “Hold Ctrl” режима EX Edit. Согласно заводским пресетным данным, этот параметр установлен в значение 64.

**CC# Wheel Brake . . . . . [1...31, 33...95, Off]**

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи значения параметра “Wheel Brake” режима Global. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 93.

**CC# Amp Gain . . . . . [1...31, 33...95, Off]**

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи значения параметра “Amp Gain” режимов Normal Edit и EX Edit. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 92.

**CC# Reverb Level . . . . . [1...31, 33...95, Off]**

Определяет номер MIDI-сообщения формата Control Change, которое используется для приема/передачи значения параметра “Reverb Mix Level” режимов Normal Edit и EX Edit. В соответствии с заводскими пресетными данными этот параметр установлен в значение 91.

**Group 6: Ex Drawbar Set**

**Ex Drawbar Type 1-1 . . . . . [-5...+24]**

Определяет с точностью до полутона частотный интервал, который назначается на левый движок 16’ секции EX Drawbars (Drawbar 2), используемой в программах типа EX.

Эта установка применяется в том случае, если параметр Group 2 “Ex Drawbar Type” режима EX Edit установлен в значение 1.

-5: на пять полутонов ниже движка 1’.

0: совпадает с движком 1’.

+24: на две октавы выше движка 1’.

**Ex Drawbar Type 1-2 . . . . . [-5...+24]**

Определяет с точностью до полутона частотный интервал, который назначается на второй слева движок 5-1/3’ секции EX Drawbars (Drawbar 2), используемой в программах типа EX.

Эта установка применяется в том случае, если параметр Group 2 “Ex Drawbar Type” режима EX Edit установлен в значение 1.

-5: на пять полутонов ниже движка 1’.

0: совпадает с движком 1’.

+24: на две октавы выше движка 1’.

### **Ex Drawbar Type 1-3 . . . . . [-5...+24]**

Определяет с точностью до полутона частотный интервал, который назначается на третий слева движок 8' секции EX Drawbars (Drawbar 2), используемой в программах типа EX.

Эта установка применяется в том случае, если параметр Group 2 "Ex Drawbar Type" режима EX Edit установлен в значение 1.

**-5:** на пять полутонов ниже движка 1'.

**0:** совпадает с движком 1'.

**+24:** на две октавы выше движка 1'.

### **Ex Drawbar Type 1-4 . . . . . [-5...+24]**

Определяет с точностью до полутона частотный интервал, который назначается на правый движок 4' секции EX Drawbars (Drawbar 2), используемой в программах типа EX.

Эта установка применяется в том случае, если параметр Group 2 "Ex Drawbar Type" режима EX Edit установлен в значение 1.

**-5:** на пять полутонов ниже движка 1'.

**0:** совпадает с движком 1'.

**+24:** на две октавы выше движка 1'.

### **Ex Drawbar Type 2-1 — Ex Drawbar Type 2-4 . . . . . [-5...+24]**

Определяют с точностью до полутона частотные интервалы, которые назначаются на движки секции EX Drawbars (Drawbar 2), используемой в программах типа EX.

Эти установки применяются в том случае, если параметр Group 2 "Ex Drawbar Type" режима EX Edit установлен в значение 2.

### **Ex Drawbar Type 3-1 — Ex Drawbar Type 3-4 . . . . . [-5...+24]**

Определяют с точностью до полутона частотные интервалы, которые назначаются на движки секции EX Drawbars (Drawbar 2), используемой в программах типа EX.

Эти установки применяются в том случае, если параметр Group 2 "Ex Drawbar Type" режима EX Edit установлен в значение 3.

### **Ex Drawbar Type 4-1 — Ex Drawbar Type 4-4 . . . . . [-5...+24]**

Определяют с точностью до полутона частотные интервалы, которые назначаются на движки секции EX Drawbars (Drawbar 2), используемой в программах типа EX.

Эти установки применяются в том случае, если параметр Group 2 "Ex Drawbar Type" режима EX Edit установлен в значение 4.

*£* Частоты выше ноты F#8 принудительно транспонируются на октаву вниз.

## **Group 7: Utility**

### **Program Mapper**

Позволяет изменять стандартное соответствие между номерами программ VX-3 и номерами MIDI-программ.

Для того, чтобы открылось окно редактирования, нажмите на кнопку [WRITE/ENTER]. Номер программы VX-3 отображается слева, а соответствующий ему номер MIDI-программы — справа. Если выбрана программа типа EX, то слева от ее номера выводится символ "E".

Для выбора номера программы VX-3 используются кнопки [◀]/[▶], а для выбора номера MIDI-программы — кнопки [-]/[+].

### **Copy Swap Init**

#### *Copy*

Используется для копирования программ (см. стр. <22>).

### **Swap**

Используется для обмена установками между программами (см. стр. <22>).

### **Init**

Используется для восстановления заводских установок данных программы или параметров глобального режима (см. стр. <16>).

## **Dump**

Более подробно работа с дампом памяти инструмента описана на странице <37>.

### **Dump Program**

Дамп данных одной программы.

### **Dump All Program**

Дамп данных всех программ.

### **Dump Global**

Дамп установок глобального режима.

### **Dump All Data**

Дамп всех программ и установок глобального режима.

## **Drawbar Scan**

При приеме MIDI-сообщений формата Control Change установки движков могут измениться. В этом случае нарушается соответствие текущего позиционирования движков секций Drawbar 1 и 2 и реального звука программы.

При выполнении команды Drawbar Scan в BX-3 считываются текущие координаты движков Drawbar 1 и 2 и загружаются соответствующие установки. Поскольку при этом одновременно передаются MIDI-сообщения, то данную команду можно использовать для записи текущих установок движков на внешний секвенсер.

## **Default DB Select . . . . . [PRESET, 1, 2]**

Определяет установки секции DRAWBAR SELECT, которые загружаются при включении питания инструмента.

1. Войдите в режим Global и выберите этот параметр.
2. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

С помощью параметра дисплея предоставляется возможность выбора необходимой установки для верхней секции DRAWBAR SELECT.



3. Выберите с помощью кнопок [-]/[+] установки, которые будут загружаться при включении питания инструмента, для верхней секции DRAWBAR SELECT.  
**PRESET:** включается кнопка [PRESET DRAWBAR] (загорается ее светодиод).  
1: включается кнопка [DRAWBAR 1] (загорается ее светодиод).  
2: включается кнопка [DRAWBAR 2] (загорается ее светодиод).
4. Для того, чтобы определить установки, которые будут загружаться при включении питания, для нижней секции DRAWBAR SELECT, нажмите на кнопку [ ▶ ].
5. Выберите с помощью кнопок [-]/[+] установки, которые будут загружаться при включении питания инструмента, для нижней секции DRAWBAR SELECT.
6. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].  
После того, как произведенные установки будут зарегистрированы, на дисплее выведется сообщение **DfltDB Set Completed**, а затем — **Default DB Select**.

## **Exp Pdl Calibration**

При неадекватной работе педали экспрессии, скоммутированной с гнездом EXPRESSION PEDAL, которое расположено на тыльной панели инструмента, необходимо выполнить описанную ниже процедуру.

1. Скоммутируйте педаль экспрессии с гнездом EXPRESSION PEDAL, расположенным на тыльной панели инструмента.
2. Выберите этот параметр.
3. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].  
На дисплей выведется строка **Set ExpPdl Min Pos**.
4. Установите педаль в позицию, соответствующую минимальному состоянию, и нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].  
На дисплей выведется строка **Set ExpPdl Max Pos**.
5. Установите педаль в позицию, соответствующую максимальному состоянию, и нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

## Wheel Brake ON

Имитирует инерционность процесса остановки/разгона вращения фониических колес органа при включении/выключении его питания.

Если нажать на кнопку [WRITE/ENTER], то вращение фониических колес постепенно замедляется и в конце концов прекращается. Одновременно с этим понижается частота. Если нажать на кнопку [WRITE/ENTER] еще один раз, то вращение фониических колес постепенно восстановится.

## Group 8: DEMO

DEMO Play . . . . . [1...9]

Используется для выбора демонстрационной песни, которую необходимо воспроизвести (см. стр. <11>).

# Приложение

## 1. Принцип работы движков

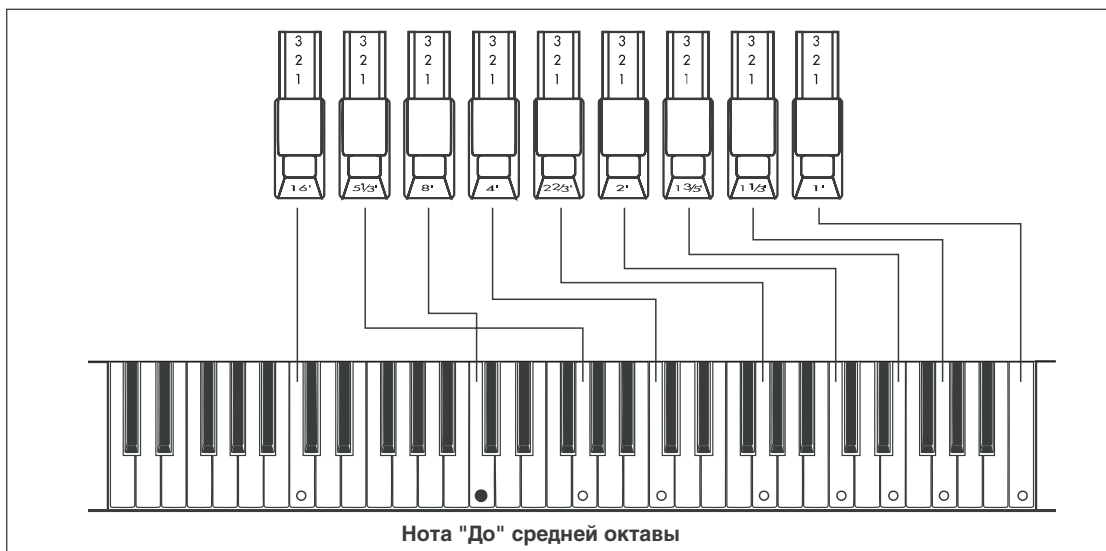
В каждой из секций Drawbar 1 и Drawbar 2 имеется по девять движков. В режимах Normal и Normal Edit они выполняют следующие функции.

- 16': интервал, на октаву ниже взятой ноты
- 5-1/3': интервал, на квинту выше взятой ноты
- 8': соответствует высоте взятой ноты
- 4': интервал, на октаву выше взятой ноты
- 2-2/3': интервал, на октаву+квинта выше взятой ноты
- 2': интервал, на две октавы выше взятой ноты
- 1-3/5': интервал, на две октавы+терция выше взятой ноты
- 1-1/3': интервал, на две октавы+квинта выше взятой ноты
- 1': интервал, на три октавы выше взятой ноты

Движки белого цвета (8', 4', 2', 1') управляют громкостью основных музыкальных тонов, черного (2-2/3', 1-3/5', 1-1/3') — громкостью интервалов, расположенных на квинту или терцию выше основных тонов. Коричневые движки (16' и 5-1/3') регулируют “насыщенность” звучания.

Перемещение к себе четырех правых движков позволяет добиться более жесткого тембра, а двух левых — более мягкого.

Например, если взять ноту С (До средней октавы), то движкам будут соответствовать следующие интервалы (см. рисунок на следующей странице). Чем больше перемещается движок в сторону музыканта, тем выше уровень громкости назначенного на него интервала.



Функциональное назначение движков секции Drawbar 2 (EX Drawbar, EX Percussion) в режимах EX и EX Edit подробно описано на странице <13> (см. также описание параметра Group 2 “Ex Drawbar Type” режима EX Edit и параметров Group 8 “Type 1 Ex Drawbar 1” — “Type 4 Ex Drawbar 4” режима Global).

VX-3 моделирует работу 79 фониических колес, воспроизводящих ноты диапазона C2 — F#8, как это происходит на реальном органе с фониическими колесами. Это означает, что если вследствие определенных установок движков соответствующий интервал выходит за рамки этого диапазона, то звук автоматически трансформируется на октаву ниже.

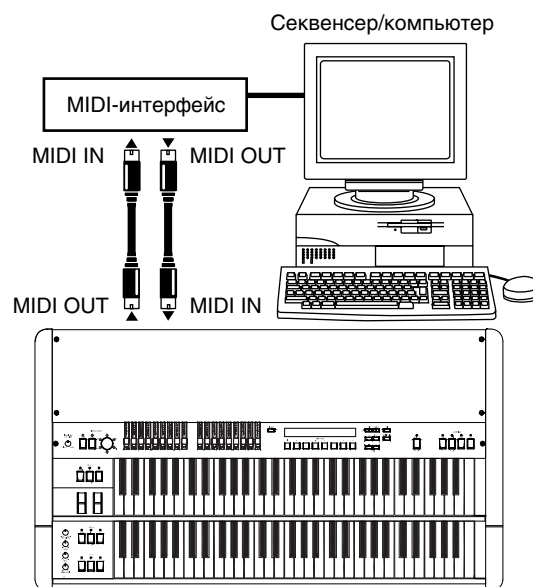
## 2. Использование MIDI

### Понятие MIDI

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) — совокупность международных стандартов, обеспечивающих возможность обмена информацией между электронными музыкальными инструментами и компьютерами. Допускается обмен данными даже между музыкальными приборами и/или компьютерами различных фирм-производителей.

### Коммутация с внешним MIDI-секвенсером или компьютером

Если необходимо записать исполнение на клавиатуре VX-3 во внешний секвенсер/компьютер (скоммутированный с инструментом через MIDI-интерфейс), одновременно используя встроенный генератор звука VX-3 для мониторинга и воспроизведения, или использования клавиатуры VX-3 для управления внешним MIDI-генератором звука, скоммутируйте соответствующим образом разъемы MIDI IN и MIDI OUT эстрадного органа и внешнего MIDI-оборудования (см. рисунок).



### Установка Local Control On

При использовании схемы коммутации, приведенной на рисунке, необходимо на внешнем секвенсере или компьютере включить функцию **Echo Back** (передача данных, поступивших на вход MIDI IN, без изменения на выход MIDI OUT) и отключить в VX-3 функцию

**Local Control**, разорвав тем самым внутреннюю связь клавиатуры инструмента и его генератора звука.

Таким образом, при игре на клавиатуре инструмента соответствующие данные передаются на внешний MIDI-секвенсер или компьютер, а затем поступают на MIDI-вход ВХ-3 и воспроизводятся с помощью его генератора. Другими словами, отключение функции **Local Control** предотвращает повторное воспроизведение нот: один раз под воздействием клавиатуры ВХ-3, а второй — при получении эхо-сообщений от внешнего секвенсера или компьютера.

Для отключения функции **Local Control** необходимо установить параметр Group 4 “MIDI Local Cntrl” режима Global в значение **Off**.

При автономном использовании ВХ-3 функцию Local Control необходимо включить. В противном случае при игре на клавиатуре инструмента звук воспроизводиться не будет.

### Коммутация с MIDI-клавиатурой

Если необходимо использовать ВХ-3 как звуковой модуль, то необходимо скомутировать его вход MIDI IN с MIDI-выходом мастер-клавиатуры и определить значение следующих параметров.

Настройте параметры Group 2 “MIDI Upper Rx ch” и “MIDI Lower Rx ch” режима Global на MIDI-канал, по которому внешняя MIDI-клавиатура будет управлять работой мануалов ВХ-3.

Для того, чтобы с помощью внешней MIDI-клавиатуры можно было управлять выбором программ ВХ-3 и имитировать манипуляции с регуляторами лицевой панели, необходимо настроить параметр Group 2 “MIDI Global ch” режима Global на MIDI-канал, по которому внешняя MIDI-клавиатура будет управлять работой ВХ-3. Номера MIDI-сообщений формата Control Change определяются с помощью установок Group 4 и 5.

Для записи исполнения на ВХ-3 и состояний всех регуляторов его лицевой панели в секвенсер необходимо произвести следующие установки.

С помощью кнопок секции DRAWBAR SELECT выберите движки, которые будут использоваться в процессе записи. Выполните команду Group 7 “Drawbar Scan” режима Global, чтобы передать в секвенсер текущее состояние движков секций Drawbar 1 и 2. Сразу же после начала записи выберите требуемую программу. При этом в секвенсер запишется соответствующее MIDI-сообщение формата Program Change. Теперь в секвенсере находятся данные установок движков и программы, которые можно загрузить в инструмент в реальном времени при “живом” исполнении.

### Использование velocity-зависимого звукового MIDI-модуля

В соответствии с заводскими установками, ВХ-3 передает нотные MIDI-сообщения с фиксированной скоростью нажатия (velocity).

При коммутации ВХ-3 с MIDI-модулями, которые при формировании звука учитывают значение скорости нажатия, необходимо произвести следующие установки.

Установите параметры Group 2 “MIDI Upper 2nd ch” и “MIDI Lower 2nd ch” режима Global в значения, отличные от **Off**. Теперь при игре на клавиатуре инструмента по выделенному MIDI-каналу будут передаваться данные velocity взятых нот.

Однако при этом одной и той же ноте соответствуют сообщения двух типов: с фиксированной скоростью нажатия и со скоростью нажатия, определяемой динамикой игры на клавиатуре. Для того, чтобы сообщения с фиксированной velocity не передавались, необходимо параметры Group 2 “MIDI Upper Tx ch” и “MIDI Lower Tx ch” установить в значение **Off**.

В качестве альтернативного варианта можно выбрать для “MIDI Upper 2nd ch” и “MIDI Upper Tx ch”, а также “MIDI Lower 2nd Tx Ch” и “MIDI Lower Tx Ch” различные каналы, а затем настроить внешний звуковой модуль на прием информации по каналам, по которым передаются данные с переменной velocity (скоростью нажатия, которая определяется динамикой исполнения).

- ★ *Если параметр Group 1 “Key Trigger” режима Global установлен в значение Shallow, то даже при легком прикосновении к инструменту передаются MIDI-сообщения с фиксированной скоростью нажатия. Однако для того, чтобы были сгенерированы и переданы нотные сообщения с изменяемой velocity, необходимо нажать на клавишу до конца. Это говорит о том, что если “Key Trigger” = Shallow и инструмент настроен на передачу нотных данных с различной скоростью нажатия, возможна ситуация, когда ВХ-3 воспроизводит звук, не генерируя MIDI-нот. Для того, чтобы избежать этого, используйте установку “Key Trigger” = Deep.*



## Передача дампа по MIDI

Внутренние установки инструмента (дампы данных) можно передать в формате SysEx с одного VX-3 на другой или на внешнее устройство хранения MIDI-данных.

### Передача

- ⊛ Во время передачи данных не прикасайтесь к регуляторам инструмента и не отключайте его питание.

VX-3 поддерживает передачу дампов следующих типов.

- Дамп одной программы
- Дамп всех программ
- Дамп установок глобального режима Global
- Дамп всех данных (всех программ и установок глобального режима Global)

### Передача дампа

1. Скоммутируйте разъем MIDI OUT инструмента с разъемом MIDI IN оборудования, на которое будут передаваться данные дампа.
2. Войдите в режим Global.
3. Нажмите сначала на кнопку PROGRAM [7], а затем — два раза на кнопку [▶].

На дисплее отобразится **Dump**.

4. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

На дисплее выведется **Dump Program**, “Program” будет мигать.

5. Выберите данные, дамп которых необходимо передать.

Для передачи данных *одной программы* нажмите один раз на кнопку [▶], а затем с помощью кнопок [-]/[+] — выберите требуемую программу.

Обратите внимание на то, что будет передаваться дамп программы режима, в котором находился инструмент до того, как был выбран глобальный (пункт “2.”). Поэтому, если необходимо передать дамп программы режима Normal, загрузите его до выполнения пункта “2.”. То же самое относится и к режиму EX.

Для передачи дампа **всех программ** нажмите один раз на кнопку [+]. На дисплее отобразится **Dump All Programs**, “All Programs” будет мигать.

Для передачи дампа **установок глобального режима** нажмите два раза на кнопку [+]. На дисплее отобразится **Dump Global**, “Global” будет мигать.

Для передачи дампа **всех данных** нажмите три раза на кнопку [+]. На дисплее отобразится **Dump All Data**, “All Data” будет мигать.

6. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

На дисплее выведется запрос на подтверждение необходимости выполнения операции передачи дампа. Для отказа нажмите на кнопку [EXIT].

7. Нажмите на кнопку [WRITE/ENTER].

В процессе передачи данных на дисплее выводится сообщение “TxSysEx Processing...”.

Ниже в таблице представлены данные размеров дампов различных типов и необходимое для их передачи время.

| Тип данных                           | Размер дампа | Время передачи |
|--------------------------------------|--------------|----------------|
| Одна программа                       | 153 Б        | 1 с            |
| Все программы                        | 18.3 кБ      | 12 с           |
| Глобальные установки                 | 300 кБ       | 1 с            |
| Все программы + глобальные установки | 18.6 кБ      | 12 с           |

- ✪ При сохранении данных на внешнее MIDI-оборудование не рекомендуется передавать сразу несколько дампов одновременно. Поскольку в будущем при приеме данных у VX-3 может не хватить времени на их обработку и произойдет сбой.

## Прием

- ✪ Во время приема данных не прикасайтесь к регуляторам инструмента и не отключайте его питание.

- ✪ Во время приема дампа на дисплей VX-3 выводится сообщение “RxSysEx Processing...”. Не отключайте питания инструмента до полного завершения операции обмена. В противном случае при последующем его включении VX-3 может работать со сбоями. Если это произошло, то отключите питание инструмента и снова включите его, удерживая нажатыми кнопки Program [2] и [7]. Однако необходимо помнить, что при этом содержимое памяти инициализируется.

Во время записи данных во внутреннюю память инструмента обмен по MIDI блокируется. Если в VX-3 необходимо передать несколько дампов, то между каждым сеансом необходимо делать паузу.

| Тип данных                           | Время приема       |
|--------------------------------------|--------------------|
| Одна программа                       | Приблизительно 1 с |
| Все программы                        | Приблизительно 7 с |
| Глобальные установки                 | Приблизительно 1 с |
| Все программы + глобальные установки | Приблизительно 7 с |

## Прием дампа

1. Скоммутируйте разъем MIDI IN инструмента с разъемом MIDI OUT оборудования, с которого будут передаваться данные дампа.

2. Настройте внешнее оборудование на передачу дампа по глобальному MIDI-каналу VX-3.

Номер глобального MIDI-канала VX-3 определяется установкой Group 2 “MIDI Global ch” режима Global.

При передаче данных, которые ранее были записаны на внешнее MIDI-оборудование, обратно в VX-3, необходимо настроить глобальный MIDI-канал источника информации на глобальный MIDI-канал эстрадного органа.

Подробности определения глобального MIDI-канала внешнего оборудования должны быть описаны в соответствующем пользовательском руководстве.

3. Установите параметр Group 3 “MIDI Rx Sys Exc” режима Global в “Ena”.

4. Запустите на внешнем оборудовании процесс передачи данных.

Соответствующая процедура должна быть описана в пользовательском руководстве по используемому прибору.

- ✪ Если параметр “MIDI Rx Sys Exc” установлен в “Ena”, то дампы данных можно принимать также в режимах Normal и EX.

5. После завершения приема данных на дисплей выводится сообщение “RxSysEx Completed”.

Если на дисплей вывелось сообщение **RxSysError**, то выключите питание инструмента и включите его, удерживая нажатыми кнопки Program [2] и [7]. Необходимо помнить, что при этом содержимое памяти инициализируется.

При приеме дампа одной программы данные помещаются в область режима, из которого они передавались. Одновременно с этим происходит “скрытая” настройка на соответствующий режим. Имеется в виду, что если после приема дампа выйти из режима Global, нажав на кнопку [GLOBAL] или [EXIT], то произойдет переход к соответствующему режиму.

## MIDI-сообщения, принимаемые и передаваемые ВХ-3

Квадратные скобки [...] используются для обозначения чисел, представленных в шестнадцатеричной системе счисления.

### MIDI-каналы

Для организации процесса обмена данными номера MIDI-каналов принимающего и передающего оборудования должны совпадать. ВХ-3 поддерживает работу с шестнадцатью MIDI-каналами (1 — 16).

MIDI-сообщения принимаются и передаются по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется параметром Group 2 “MIDI Global Ch” режима Global.

### Note-on/off

*Note-on [9n, kk, vv]*

*Note-off [8n, kk, vv]*

*(n: номер канала, kk: номер ноты, vv: velocity)*

При взятии ноты на клавиатуре ВХ-3 генерируется сообщение **note-on**, а при снятии — сообщение **note-off**.

В сообщениях снятия ноты информация о velocity обычно отсутствует. В этом смысле ВХ-3 исключением не является.

### Program change / Bank select

Выбор программы/банка

*Program Change [Cn, pp]*

*(n: номер канала, pp: номер программы)*

- Программам 000 — 127 банков А — Н соответствуют MIDI-сообщения Program Changes [Cn, 00] — [Cn, 7F].

### Транспонирование

*Pitch Bend change [En, bb, tt]*

*(n: номер канала, bb: младший значащий байт, tt: старший значащий байт. В совокупности bb и tt обеспечивают 16384 значений, где центральному соответствует величина 8192 [bb, tt = 00H, 40H])*

При манипуляциях с колесом транспонирования генерируются соответствующие MIDI-сообщения Pitch bend. А при их приеме имитируются действия, аналогичные соответствующему перемещению колеса транспонирования. Диапазон изменения частоты с помощью колеса транспонирования определяется параметром Group 3 “MIDI P. Bend Range” режима Global.

### Control Cange

*[Bn, cc, vv]*

*(n: номер канала, cc: номер сообщения Control Change, vv: значение сообщения)*

- С помощью параметра Group 4 “MIDI Rx C. Change” можно разрешить или напротив — запретить прием MIDI-сообщений формата Control Cange.

### Снятие всех нот

*All Note Off (CC#123) [Bn, 7B, 00] (значение = 00)*

При приеме этого сообщения все ноты снимаются, как будто были отпущены все клавиши. Тем не менее фаза спада обрабатывается.

*All Sound Off (CC#120) [Bn, 78, 00] (значение = 00)*

При приеме этого сообщения все ноты снимаются, как будто были отпущены все клавиши. В отличие от предыдущего сообщения, звук прекращается мгновенно и фаза спада не обрабатывается.

Эти сообщения предназначены для ликвидации различного рода аварийных ситуаций и во время исполнения не применяются.

## Переустановка всех контроллеров

**Reset All Controllers (CC#121) [Bn, 79, 00]** (значение = 00)


При приеме этого сообщения значения всех используемых в настоящий момент контроллеров инициализируются.

## Системные сообщения формата SysEx

Поскольку сообщения этого типа фактически не стандартизированы, то каждый из производителей использует их по своему усмотрению, например, для приема/передачи данных программ или редактирования специфических установок конкретного оборудования. Системные сообщения BX-3 имеют следующий формат: [F0, 42, 3n, 5B, ff, ... , F7].

- F0: признак системного сообщения
- 42: идентификационный номер компании Korg
- 3n: [n = 0 — F] глобальный MIDI-канал 1 — 16
- 5B: идентификационный номер BX-3
- ff: идентификационный номер функции (тип сообщения)
- ...
- F7: признак конца системного сообщения

Все эстрадные органы BX-3 имеют одинаковый идентификационный номер, что позволяет обмениваться системными данными SysEx между различными BX-3.

 Для получения документации "MIDI Implementation" (работа в MIDI), содержащей исчерпывающее описание форматов различных MIDI-сообщений типа SysEx, обращайтесь к дистрибьютерам компании Korg.

## Универсальные системные сообщения SysEx

Некоторые из системных сообщений зарезервированы для управления конкретными установками. Их называют универсальными системными сообщениями.

Так BX-3 поддерживает работу со следующими справочными сообщениями.

**Inquiry Message Request [F0, 7E, nn, 06, 01, F7]**

**Inquiry Message [F0, 7E, nn, 06, 02, (девять байт), F7]**

При получении сообщения Inquiry Message Request в ответ BX-3 передает сообщение Inquiry Message, в котором содержится информация о производителе (Korg), типе инструмента (BX-3), версии операционной системы и т.д.

## Передача установок программ и других данных

Данные программ и установки глобального режима можно передавать по MIDI в виде данных формата SysEx. Эта процедура называется передачей дампа данных.

Дамп данных позволяет сохранять программы и другие установки на внешнее оборудование или обмениваться этой информацией с другим BX-3.

BX-3 поддерживает работу с дампами данных трех типов.

- Дамп всех программ (Dump All Program), дамп глобальных установок (Dump Global) или дамп всех программ + глобальных установок (Dump All Prog+Global) работают с данными внутренней памяти инструмента.

При приеме дампов этих типов данные записываются непосредственно во внутреннюю память BX-3. Поэтому необходимость в выполнении операции сохранения Write отсутствует.

- При работе с дампом программы (Dump Program) в операции обмена информацией участвуют данные буфера редактирования.

При приеме дампов этого типа данные поступают в буфер редактирования. Поэтому для того, чтобы записать их во внутреннюю память инструмента, необходимо выполнить команду сохранения Write. Это можно сделать либо непосредственно на BX-3 (см. стр. <19>) либо с помощью MIDI-сообщения Program Write Request.

- В режиме Global дампы данных можно сформировать, когда на дисплей выводятся команды Dump Program, Dump All Program, Dump Global или Dump All Prog+Global. Также дампы передаются в ответ на запрос на прием дампа, если параметр "MIDI Rx Sys Exc" установлен в значение Ена.

Данные, полученные с помощью Dump Program, можно записать во внутреннюю память с помощью запроса Write Request.

## "Зависание" нот

Если ноты "зависли" и воспроизводятся непрерывно, нажмите на кнопку [EXIT].

# 3. Список программ

## Программы режима Normal

Назначение Mod Wheel = "Click Level"

| Стиль    | Jazz Perc    |          | Mellow       |          | Rock 1       |          | Gospel       |          |
|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
|          | 1            |          | 2            |          | 3            |          | 4            |          |
| Банк / № | Имя          | Pedal1/2 | Имя          | Pedal1/2 | Имя          | Pedal1/2 | Имя          | Pedal1/2 |
| A        | Organized    | RF/--    | Comp         | RF/--    | Felix'sDaKat | RF/--    | BC Gospel 1  | RF/--    |
| B        | Bro' J       | RF/--    | LS Jazz      | RF/--    | BC LowerComp | RF/--    | Preachin'    | RF/--    |
| C        | Cat On aMojo | RF/--    | Jazz Comp    | RF/--    | Whyter Shade | RF/--    | GPGon2Church | RF/--    |
| D        | BA PercSplit | --/--    | BA Mellow    | --/--    | Carpet Magic | RF/--    | Keepin' On   | RF/--    |
| E        | GP NicePerc  | RF/--    | Barfly       | RF/--    | Nice Chords  | RF/--    | LSGospelFunk | RF/--    |
| F        | Go McJimmy   | RF/--    | Joey' Jazz   | RF/--    | Gimme Some   | RF/--    | BC Gospel 2  | RF/--    |
| G        | BC Best Solo | RF/--    | AK Smooth"J" | RF/--    | AK OnionBook | RF/--    | TC SoulfulSP | RF/--    |
| H        | GP MintJewel | RF/--    | BA THE Sound | --/--    | Voxinental   | --/--    | BC Best Full | RF/--    |

Назначение Mod Wheel = "Click Level"

| Стиль    | R&B          |          | Jazz         |          | Rock 2       |          | Church       |          |
|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
|          | 5            |          | 6            |          | 7            |          | 8            |          |
| Банк / № | Имя          | Pedal1/2 | Имя          | Pedal1/2 | Имя          | Pedal1/2 | Имя          | Pedal1/2 |
| A        | Classic Soul | RF/--    | Joey's LH    | RF/--    | DS Balls!    | RF/--    | Quiet Hymn 2 | RF/--    |
| B        | ShoTown      | RF/--    | LS Fats "W"  | RF/--    | Turkish      | RF/WB    | Dulciana     | RF/--    |
| C        | Huggipz      | RF/--    | TC Bass Comp | RF/--    | SmokelnJapan | --/--    | Salcional    | RF/--    |
| D        | LS DirtyFunk | RF/--    | Blueznotes   | RF/--    | AK ChestBand | RF/--    | DM Hymn Pt2  | RF/--    |
| E        | BC Schnoz    | RF/--    | Jazzy Ballad | RF/--    | Mr. Nice :-) | RF/--    | French Horn  | RF/--    |
| F        | Wat's Up?    | RF/--    | Slow Groove  | RF/--    | Deep Hush    | RF/--    | Oboe Horn    | RF/--    |
| G        | Smoothie     | RF/--    | Perc Combo   | --/--    | BC Rock Solo | RF/--    | Quiet Hymn 1 | RF/--    |
| H        | Memphis Soul | RF/--    | TC Celeste   | RF/--    | Whirly Perc  | RF/--    | DM Hymn Pt1  | RF/--    |

## Программы режима EX

Назначение Mod Wheel = "Ex Lm Level"

| Стиль    | Standard 1   |          | Pipe Organ   |          | Attack      |          | EX Mellow    |          |
|----------|--------------|----------|--------------|----------|-------------|----------|--------------|----------|
|          | 1            |          | 2            |          | 3           |          | 4            |          |
| Банк / № | Имя          | Pedal1/2 | Имя          | Pedal1/2 | Имя         | Pedal1/2 | Имя          | Pedal1/2 |
| A        | I Gota EX!   | RF/--    | Pipe Organ 1 | --/--    | EX Perky 2  | RF/--    | EX Gentle 1  | RF/--    |
| B        | TC EX-Glassy | RF/--    | Pipe Organ 2 | --/--    | EX Perky 3  | RF/--    | Clean 5      | RF/--    |
| C        | EX Rock Perc | RF/--    | Pipe Organ 3 | --/--    | Attack 1    | RF/--    | Clean 6      | RF/--    |
| D        | B Leakn      | RF/--    | Full Pipes   | --/--    | Attack 2    | RF/--    | EX Sweet 1   | RF/--    |
| E        | Attack Fat   | RF/--    | Mix Bright 1 | --/--    | Attack 3    | RF/--    | EX Gentle 2  | RF/--    |
| F        | EX Mr. Nice  | RF/--    | EX Church    | RF/--    | Metal 1     | RF/--    | EX Sweet 2   | RF/--    |
| G        | TC EX-Fusion | RF/--    | EX Chapel    | RF/--    | Metal 2     | RF/--    | Comp+Perc    | RF/--    |
| H        | EX Perky 1   | RF/--    | EX Hymnal    | RF/--    | EX Otones 1 | RF/--    | Mix Bright 2 | RF/--    |

| Стиль    | Bright    |          | Clean/Perc   |          | Combo        |          | Standerd 2  |          |
|----------|-----------|----------|--------------|----------|--------------|----------|-------------|----------|
|          | 5         |          | 6            |          | 7            |          | 8           |          |
| Банк / № | Имя       | Pedal1/2 | Имя          | Pedal1/2 | Имя          | Pedal1/2 | Имя         | Pedal1/2 |
| A        | Mixture 1 | RF/--    | Clean 1      | RF/--    | Combo 1      | --/--    | EX Full 1   | RF/--    |
| B        | Mixture 2 | RF/--    | Clean 2      | --/--    | Combo 2      | --/--    | EX Full 2   | RF/--    |
| C        | Mixture 3 | RF/--    | Clean 3      | RF/--    | Combo 3      | --/--    | EX NuHi     | RF/--    |
| D        | Mixture 4 | RF/--    | Clean 4      | --/--    | Combo 4      | --/--    | EX Otones 2 | RF/--    |
| E        | EX All    | RF/--    | Percussion 1 | RF/--    | Combo 5      | --/--    | EX Rockin   | RF/--    |
| F        | Bright 1  | RF/--    | Percussion 2 | RF/--    | Combo 6      | RF/--    | EX Wistfl   | RF/--    |
| G        | Bright 2  | RF/--    | Percussion 3 | RF/--    | Caliope Lead | RF/--    | Whistler    | RF/--    |
| H        | Gen-EX!   | RF/--    | EX Bass      | --/--    | Toy Organ    | RF/--    | Throaty!    | RF/--    |

**Pedal1/2:** установки "Assignable Pedal/SW1"/"Assignable Pedal/SW2"

**RF:** управление Rotary Fast

**WB:** управление Wheel Brake

- -: off (ВЫКЛ.)

## Демонстрационные песни

1. Y'sGroovin'
2. Katana
3. Church Hymn
4. TC Kool Blues
5. GP Jazz Waltz
6. BC CX Preclude
7. GP Gospel
8. Samba de Rit
9. Mama takes me

\* Отдельная благодарность за создание пресетных тембров и демонстрационных песен выражается

BA: Brian Auger

GP: Greg Phillinganes

AK: Al Kooper

BC: Bill Champlin

TC: Tom Coster

LS: Lonnie Smith

DM: Don Muro

DS: Derek Sherinian и др.

Все песни являются собственностью KORG Inc.

## 4. Неисправности

### Не включается питание

- Проверьте включен ли в розетку сетевой кабель (см. стр. <10>).
- Проверьте включен ли переключатель питания инструмента.

### Нет звука

- Проверьте правильность коммутации наушников или системы звукоусиления (см. стр. <10>).
- Убедитесь, что микшер или усилитель включены.



- Убедитесь, что регулятор [MASTER LEVEL] не установлен в минимальное положение.
- Убедитесь, что параметр Group 3 “Local Control” режима Global установлен в On.
- Убедитесь, что движки секций Drawbar 1 и 2 не задвинуты полностью.

#### При манипуляциях с движками секций Drawbar 1 или 2 звук не меняется

- Проверьте корректность установок секции DRAWBAR SELECT.  
Если необходимо использовать кнопки секции PERCUSSION, нажмите на кнопку [DRAWBAR 2] верхней секции DRAWBAR SELECT, чтобы ее светодиод загорелся (см. стр. <17>).
- Убедитесь, что параметр “DB Preset’s Perc” режима Normal Edit установлен в значение **Ena** (см. стр. <17>).
- Убедитесь в корректности установок, относящихся к перкуссии. Приглушенный уровень перкуссии вычисляется путем вычитания из значения параметра “Percussion Nrml Level” значения “Percussion Soft Off”. Если в результате получается 0, то при горящем светодиоде кнопки [SOFT] перкуссия мьютируется (см. стр. <25>).

#### Не включается эффект вращающихся динамиков

- Убедитесь в корректности выбора типа усилительной секции. Параметр Group 4 “Amp Type” режимов Normal Edit или EX Edit необходимо установить в **Type 1** или **Type 2**. Если выбрать значение **Pre Amp**, то эффект вращающихся динамиков становится недоступным (см. стр. <18>).

#### VX-3 не реагирует на принимаемые MIDI-сообщения

- Проверьте правильность коммутации MIDI-кабелей (см. стр. <10>).
- Убедитесь, что информация передается по глобальному каналу VX-3.

#### VX-3 на принимаемые MIDI-сообщения реагирует некорректно

- При приеме MIDI-сообщений формата SysEx убедитесь, что параметр “MIDI Rx Sys Exc” установлен в **Ena**.
- Убедитесь, что VX-3 поддерживает работу с сообщениями данного типа.

#### Некорректное функционирование педального переключателя или педали экспрессии, которые скоммутированы с гнездами тыльной панели инструмента

- Проверьте — не выбраны ли **Pedal 1** или **Pedal 2** в параметрах Group 1 “Prog Up Ctrl” или “Prog Down Ctrl” режима Global.

Возможна ситуация, когда на педальный переключатель или педаль экспрессии назначается несколько различных функций. Однако, если эти контроллеры уже выбраны в параметрах Group 1 “Prog Up Ctrl” или “Prog Down Ctrl” режима Global, то последние установки считаются более приоритетными и отменяют назначения, произведенные в режимах Normal Edit или EX Edit.

#### Неадекватное поведение внешнего MIDI-оборудования, скоммутированного с VX-3

- Проверьте установки назначений контроллеров CC#. При манипуляциях, производимых с большинством регуляторов лицевой панели VX-3, генерируются MIDI-сообщения, которые закрепляются за сообщениями CC# с различными номерами. В соответствии с заводскими установками некоторые из сообщений Control Change назначены на функции, которые отличаются от используемых в стандартных MIDI-приборах. Таким образом при манипуляциях с некоторыми регуляторами VX-3 на внешнем MIDI-оборудовании могут выполняться неожиданные действия.

Для того, чтобы этого избежать, проанализируйте установки Group 4 и 5 режима Global и отключите неиспользуемые параметры (запретите для них передачу сообщений Control Change), либо измените для них номера MIDI-сообщений.

## 5. Работа штатной педали экспрессии

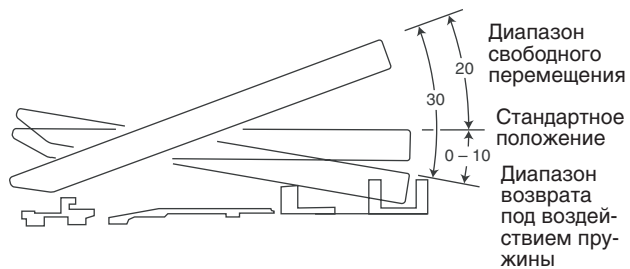
### Функция Fortissimo

Позволяет избирательно увеличивать громкость отдельных частей исполняемого произведения.

Как показано на рисунке, полный ход педали составляет 30°. Если снять ногу с педали в диапазоне между стандартным положением и состоянием максимального нажатия на себя (угол 30°), то педаль фиксируется в

данной позиции. Если нажать на педаль вниз, когда она находится в стандартном положении, то после отпущания педаль снова вернется в стандартную позицию.

Диапазон, в котором педаль под воздействием пружины возвращается в стандартное положение, регулируется с помощью расположенного снизу винта в пределах  $0^\circ$  —  $10^\circ$ .

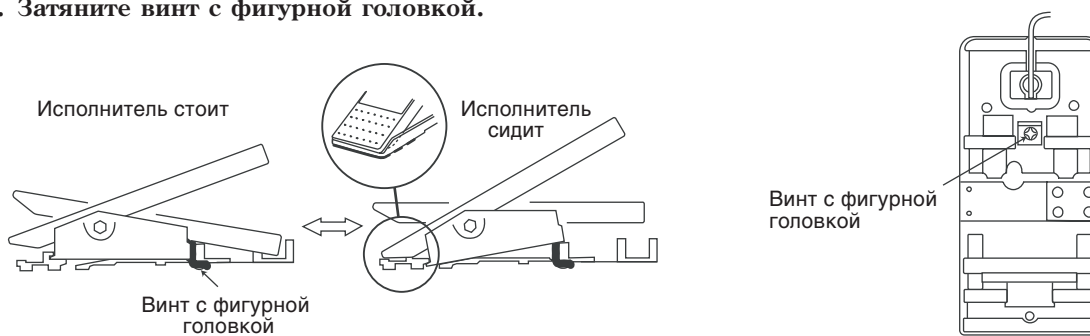


## Изменение угла педали

Угол наклона педали можно изменять в зависимости от положения исполнителя.

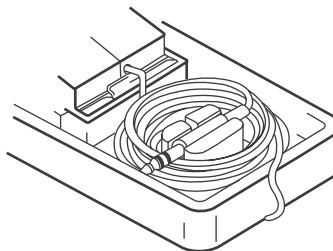
### Выбор угла наклона педали

1. Ослабьте винт с фигурной головкой.
2. Установите педаль как показано на рисунке.
3. Затяните винт с фигурной головкой.



## Место для кабеля

Сматывайте кабель как показано на рисунке.



# 6. Технические характеристики и опции

## Секция генератора звука

**Генератор звука:** моделирование звука генератора с фоническими колесами

**Полифония:** вся клавиатура

## Режимы

Normal, EX, Normal Edit, EX Edit, Global

## Секция эффектов

Вибрато/хорус, вращающиеся динамики, перегруз, реверберация

## Программы

**Режим Normal:** 64 (A-1 — H-8)

**Режим EX:** 64 (A-1 — H-8)

## Клавиатура

61-нотная x 2

## Контроллеры

**Секция DRAWBAR SELECT (для верхнего мануала UPPER):** кнопка [DRAWBAR 1], кнопка [DRAWBAR 2], кнопка [PRESET DRAWBAR]

**Секция DRAWBAR SELECT (для нижнего мануала LOWER):** кнопка [DRAWBAR 1], кнопка [DRAWBAR 2], кнопка [PRESET DRAWBAR]

**Секция DRAWBAR:** Drawbar 1, Drawbar 2

**Секция PERCUSSION:** кнопка [ON], кнопка [STOP], кнопка [FAST]

**Секция VIBRATO CHORUS:** кнопка [UPPER], кнопка [LOWER], регулятор [VIBRATO/CHORUS]

**Секция AMP:** регулятор [MASTER LEVEL], регулятор [TREBLE], регулятор [BASS], регулятор [REVERB OFFSET]

**Другие:** регулятор [EXPRESSION/OVERDRIVE], кнопка [DISPLAY], кнопка [EX MODE], кнопка [EDIT], кнопка [GLOBAL], кнопка [WRITE/ENTER], кнопка [EXIT], кнопки PROGRAM [1] — [8], кнопки [◀]/[▶], кнопки [-]/[+], колесо транспонирования, колесо модуляции

## Выходы

**Гнезда OUTPUT L, R:** максимальный выходной уровень +17.5 [dBu], сопротивление нагрузки 10 кОм или более

**Гнездо PHONES:** максимальный выходной уровень 50 мВ @ 32 Ом на канал

## Управляющие входы

Гнездо EXPRESSION PEDAL

Гнезда ASSIGNABLE PEDAL/SW 1, 2

## Другие

Разъем MIDI IN, разъем MIDI OUT, разъем MIDI THRU, сетевой разъем, переключатель питания

## Питание

Встроенный блок питания переменного тока

## Габариты (Ш x Г x В)

1,102 x 620 x 944 мм (включая штатную стойку STD-BX3)

1,102 x 620 x 221 мм (включая резиновые ножки)

## Вес

50 кг (включая штатную стойку STD-BX3)

32 кг (только DX-3)

## Потребляемая мощность

14 Вт

## Штатные аксессуары

Силовой кабель, педаль экспрессии, стойка STD-BX3

## Опции

Педаль XVP-10 EXP/VOL, ножной контроллер EXP-2, педальный переключатель PS-1, MIDI-кабель

\* Внешний вид и технические характеристики могут изменяться без специального уведомления. Приведенные в этом документе данные соответствуют состоянию дел на март 2002 года.

## 7. Монтаж стойки



### Внимание



Для сборки стойки необходимо два человека.

### Предостережение

Для того, чтобы быть уверенным в правильности сборки стойки, учитывайте следующие моменты.

- Не изменяйте установленного порядка сборки стойки (см. ниже), не допускайте некорректной ориентации ее отдельных частей.
- Не играйте на органе, находящимся на стойке до того, как он будет на ней надежно зафиксирован. В противном случае ВХ-3 может упасть.

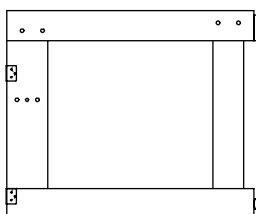
### Процедура сборки

Для сборки необходима крестовая отвертка.

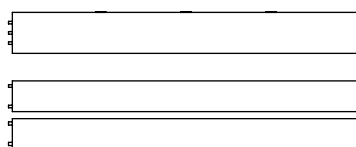
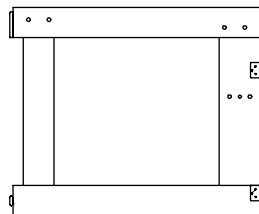
#### 1. Раскройте упаковку и извлеките детали стойки.

Убедитесь в наличии следующих компонентов.

Левая боковая панель (L)



Правая боковая панель (R)



Центральная распорка

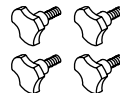
Тыльная распорка x 2

#### Пластиковый пакет

Болт x 14 (включая два запасных)

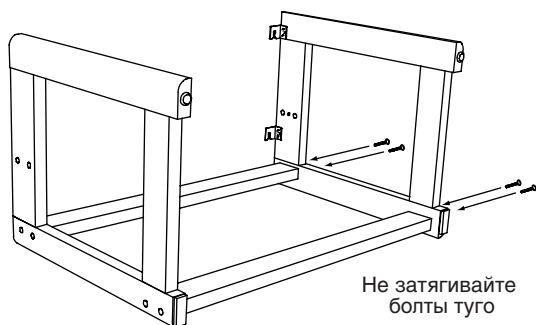
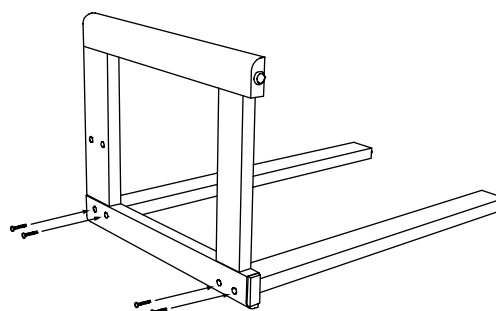


Барашек x 4



#### 2. Не применяя особых усилий, прикрепите тыльные распорки к боковой панели (L).

Вставьте два выступа, расположенных левых на торцах тыльных распорок, в отверстия боковой панели (L) и зафиксируйте соединение четырьмя болтами, не применяя при этом особых усилий. Не заворачивайте болты туго.



Не затягивайте болты туго

#### 3. Не применяя особых усилий прикрепите тыльные распорки к боковой панели (R).

Вставьте два выступа, расположенных на других торцах тыльных распорок, в отверстия боковой панели (R) и зафиксируйте соединение четырьмя болтами, не применяя при этом особых усилий. Не заворачивайте болты туго.

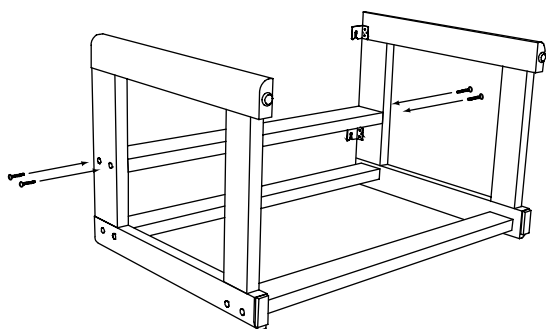
#### 4. Закрепите центральную распорку.

Расположите центральную распорку войлочными накладками от себя. Вставьте выступы, расположенные на одном из торцов центральной распорки в отверстия одной из боковых панелей. Затем вставьте выступы, расположенные на другом торце центральной распорки в отверстия другой боковой панели.

- ★ ***Не пытайтесь вставить центральную распорку силой. В противном случае боковые панели или тыльные распорки могут сломаться. Для облегчения сборки отпустите слегка болты, скрепляющие боковые панели и тыльные распорки.***



#### 5. Закрепите с помощью болтов центральную распорку.



6. С силой затяните все болты.

7. Убедитесь, что все части стойки плотно прилегают друг к другу, отсутствуют перекосы, **болты крепко завинчены.**

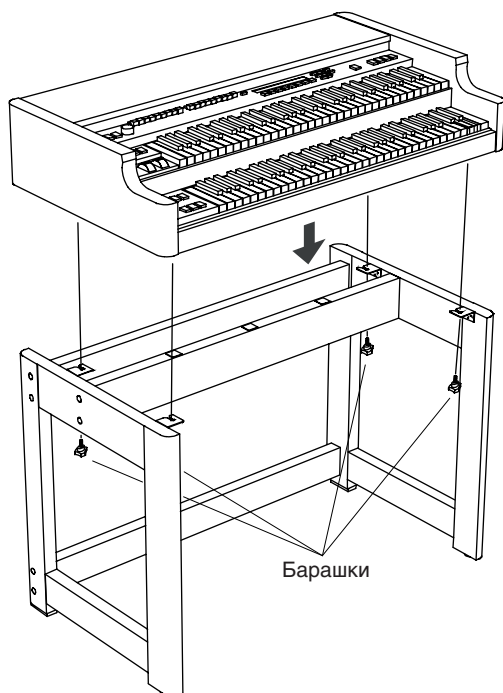
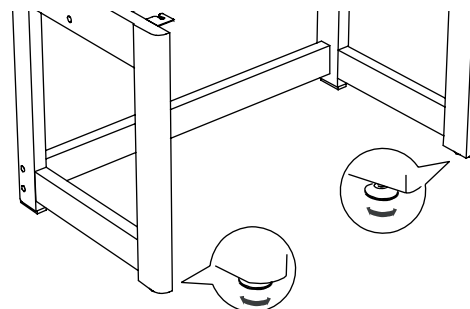
8. Если стойка шатается, то с помощью двух регуляторов откорректируйте длину ножек до обеспечения плотного контакта с полом.

- ★ ***При регулировке длины ножек стойки будьте внимательны, чтобы не защемить руку или палец.***

#### 9. Прикрепите к стойке орган.

Разместите орган на стойке и зафиксируйте его на ней с помощью четырех барашков.

- ★ ***При установке органа на стойку будьте внимательны, чтобы не защемить руку или палец. Опускайте орган на стойку медленно, не бросайте его.***



#### Проверка сборки

- Убедитесь, что все болты завинчены туго.

#### Другие предостережения

Обращайте внимание на следующие моменты.

- **Ослабленные болты**

Со временем прочность резьбовых соединений может нарушаться. Поэтому рекомендуется периодически проверять не развернулись ли болты. Признаком этого может стать вибрация и расшатывание стойки. Если это произошло, подтяните болты.

- **Транспортировка**

Снимите со стойки орган и перевозите их отдельно друг от друга.

- **Демонтаж**

Для демонтажа стойки повторите процедуру ее сборки в обратном порядке. Будьте внимательны и не теряйте комплектующих.

# 8. Карта MIDI-функций

[COMBO ORGAN]

Дата: 2001.10.23

BX-3

Версия 1.0

| Функция          |   | Передается         | Принимается          | Замечания                      |
|------------------|---|--------------------|----------------------|--------------------------------|
| Basic Channel    | Default   | 1 — 16             | 1 — 16               | Запоминается                   |
|                  | Changed   | 1 — 16             | 1 — 16               |                                |
| Mode             | Memorized   | X                  | 3                    |                                |
|                  | Messages  | X                  | X                    |                                |
|                  | Altered   | *****              |                      |                                |
| Note Number:     | True Voice  | 36 — 96<br>*****   | 36 — 96              |                                |
|                  |   |                    |                      |                                |
| Velocity         | Note On   | 1 — 127            | X                    |                                |
|                  | Note Off  | 0 — 127            | X                    |                                |
| Aftertouch       | Poly (Key)  | X                  | X                    |                                |
|                  | Mono (Channel)  | X                  | X                    |                                |
| Pitch Bend       |   | O                  | O                    |                                |
| Control Change   | 1   | O                  | O                    | Модуляция *1                   |
|                  | 16 — 24 *2  | O                  | O                    | Drawbar 1 *1                   |
|                  | 70 — 78 *2  | O                  | O                    | Drawbar 2 *1                   |
|                  | 81, 82, 83 *2   | O                  | O                    | ROTARY ON FAST STOP *1         |
|                  | 84, 85, 86 *2   | O                  | O                    | V/C Select Upper Lower *1      |
|                  | 87, 88, 94, 95 *2   | O                  | O                    | Percussion ON SOFT FAST 3rd *1 |
|                  | 79 *2   | O                  | O                    | Upper Drawbar Select *1        |
|                  | 80 *2   | O                  | O                    | Lower Drawbar Select *1        |
|                  | 11 *2   | O                  | O                    | Expression *1                  |
|                  | 64 *2   | O                  | O                    | Hold *1                        |
|                  | 93 *2   | O                  | O                    | Wheel Brake *1                 |
|                  | 92 *2   | O                  | O                    | AMP Gain *1                    |
| 91 *2            | O   | O                  | Reverb Level *1      |                                |
| Program Change   | Variable Range  | O 0 — 127<br>***** | O 0 — 127<br>0 — 127 | *3                             |
|                  |   |                    |                      |                                |
| System Exclusive |   | O                  | O                    | *4, 5*                         |
| System Common    | Song Position   | X                  | X                    |                                |
|                  | Song Select   | X                  | X                    |                                |
|                  | Tune  | X                  | X                    |                                |
| System Real Time | Clock   | X                  | X                    | *1                             |
|                  | Commands  | X                  | X                    | *1                             |
| Aux Messages     | Local On/Off  | X                  | O                    |                                |
|                  | All Notes Off   | X                  | X                    |                                |
|                  | Active Sense  | X                  | X                    |                                |
|                  | Reset   | X                  | X                    |                                |
| Замечания        | <p>*1 Передаются и принимаются, если Global MIDI Tx C.Chng и MIDI Rx C.Chng установлены в ENA.</p> <p>*2 Заводские установки, редактируемые пользователем.</p> <p>*3 Принимаются, если параметр MIDI Rx PrgChng режима Global установлен в ENA.</p> <p>*4 Принимаются, если параметр MIDI Rx PrgChng режима Global установлен в ENA.</p> <p>*5 Помимо системных сообщений SysEx компании Korg, поддерживается работа также с Inquiry и Master Volume.</p> |                    |                      |                                |

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO

O: да  
X: нет

За более подробной информацией о работе в системе MIDI обращайтесь к местному дистрибутору компании Korg.



# Содержание

|   |           |   |           |
|---|-----------|---|-----------|
| Гарантийное обслуживание . . . . .                  | 1         | 6. Эффекты . . . . .                                      | 21        |
| Правила пользования руководством                    | 2         | Реверберация . . . . .                                    | 21        |
| <b>Введение . . . . .</b>                           | <b>3</b>  | Вибрато и хорус . . . . .                                 | 21        |
| 1. Общее устройство VX-3 . . . . .                  | 3         | Перегруз . . . . .  | 22        |
| Основные возможности . . . . .                      | 3         | <b>7. Сохранение данных . . . . .</b>                     | <b>22</b> |
| <b>Режимы работы VX-3 . . . . .</b>                 | <b>4</b>  | Запись во внутреннюю память инструмента . . . . .         | 22        |
| 2. Устройство VX-3 . . . . .                        | 4         | Дамп . . . . .  | 23        |
| Лицевая панель . . . . .                            | 4         | <b>8. Редактирование . . . . .</b>                        | <b>23</b> |
| <b>Тыльная панель . . . . .</b>                     | <b>8</b>  | Редактирование звука . . . . .                            | 23        |
| Коммутация . . . . .                                | 9         | Редактирование установок движков . . . . .                | 24        |
| <b>Начало работы . . . . .</b>                      | <b>10</b> | Копирование параметров движков . . . . .                  | 25        |
| 1. Воспроизведение демонстрационных песен . . . . . | 10        | Копирование программы . . . . .                           | 26        |
| 2. Режим Normal . . . . .                           | 10        | Обмен данными между двумя программами (свопинг) . . . . . | 26        |
| Выбор программы . . . . .                           | 10        | Редактирование имени программы . . . . .                  | 27        |
| Исполнение . . . . .                                | 11        | <b>Параметры . . . . .</b>                                | <b>27</b> |
| 3. Режим EX . . . . .                               | 12        | 1. Режимы Normal Edit и EX Edit . . . . .                 | 27        |
| Выбор программы . . . . .                           | 12        | 2. Режим Global . . . . .                                 | 36        |
| Исполнение . . . . .                                | 12        | <b>Приложение . . . . .</b>                               | <b>46</b> |
| <b>Основные функции . . . . .</b>                   | <b>14</b> | 1. Принцип работы движков . . . . .                       | 46        |
| 1. Дисплей . . . . .                                | 14        | 2. Использование MIDI . . . . .                           | 47        |
| Переключение страниц дисплея . . . . .              | 14        | Понятие MIDI . . . . .                                    | 47        |
| Позиционирование движков и пиктограммы . . . . .    | 15        | Передача дампа по MIDI . . . . .                          | 49        |
| Сокращенные клавиатурные команды . . . . .          | 15        | MIDI-сообщения, принимаемые и передаваемые VX-3 . . . . . | 51        |
| 2. Программы . . . . .                              | 17        | 3. Список программ . . . . .                              | 53        |
| Структура программы . . . . .                       | 17        | 4. Неисправности . . . . .                                | 54        |
| 3. Восстановление заводских установок . . . . .     | 17        | 5. Работа штатной педали экспрессии . . . . .             | 55        |
| 4. Перкуссия . . . . .                              | 19        | 6. Технические характеристики и опции . . . . .           | 56        |
| Режим Normal . . . . .                              | 19        | 7. Монтаж стойки . . . . .                                | 58        |
| Режим EX . . . . .                                  | 20        | 8. Карта MIDI-функций . . . . .                           | 60        |
| 5. Вращающиеся динамики . . . . .                   | 20        |   |           |