



# Использование руководств

В комплект поставки синтезатора MX49, MX61 и MX88 входят четыре разных руководства: руководство пользователя, справочное руководство (данный документ), руководство по параметрам синтезатора и сборник таблиц. Руководство пользователя представляет собой печатный буклет, поставляемый вместе с синтезатором. Данное справочное руководство, руководство по параметрам синтезатора и сборник таблиц доступны для загрузки на веб-сайте Yamaha Downloads в формате PDF.

## Руководство пользователя (печатный буклет)

Содержит инструкции по настройке инструмента и выполнению основных операций. Оно также содержит ряд полезных информативных приложений для инструмента. В этом руководстве приведены описания следующих операций.

- Установка
- Основные операции и отображаемые экраны
- Воспроизведение тембров
- Изменение тональности тембра с помощью контроллеров
- Использование функции арпеджио
- Настройка октав/транспонирования для клавиатуры
- Воспроизведение композиций
- Воспроизведение образцов ритма
- Воспроизведение песен
- Создание оригинального исполнения
- Переключение тембров во время исполнения без отключения звука
- Выполнение глобальных системных настроек
- Обмен файлами с устройствами флэш-памяти USB
- Подключение внешних MIDI-инструментов
- Перечень функций Shift
- Выводимые на экран сообщения
- Поиск и устранение неисправностей
- Технические характеристики

## Справочное руководство (данный документ в формате PDF)

Содержит описание внутреннего устройства инструмента, использования подключенного компьютера и всех параметров, которые можно регулировать и настраивать.

## Synthesizer Parameter Manual (Руководство по параметрам синтезатора) (документ в формате PDF)

Описывает параметры тембра, типы эффектов, параметры эффектов и MIDI-сообщения, используемые синтезаторами, оснащенными звуковыми генераторами Yamaha AWM2. Рекомендуется сначала ознакомиться с Руководством пользователя и Справочным руководством, а затем в случае необходимости использовать данное руководство по параметрам для получения дополнительных сведений о параметрах и терминах, связанных с синтезаторами Yamaha.

## Data List (Перечень данных) (документ в формате PDF)

Содержит следующие списки: Voice List (Список тембров), Performance List (Список исполнений), Arpeggio Type List (Список типов арпеджио), Effect Type List (Список типов эффектов), а также такие справочные материалы как MIDI Implementation Chart (Таблица характеристик MIDI-интерфейса) и Remote Control Function List (Список функций дистанционного управления).

## Использование Справочного руководства

- Использование вкладок основной функции, расположенных вдоль верхнего края каждой страницы в разделе «Reference» (Справочник) позволяет перейти на страницу с описаниями параметров соответствующей функции. Список, расположенный справа на каждой странице выбранной функции, эквивалентен дереву функций. Нажав нужный элемент в этом списке, можно перейти на страницу с описанием соответствующей функции.
- Можно нажать любой номер страницы в содержании или описательном тексте, чтобы перейти на соответствующую страницу.
- Кроме того, можно щелкнуть нужные элементы и разделы, которые требуется просмотреть, в указателе Bookmarks (закладки) слева от главного окна и перейти к соответствующей странице. (Если указатель не отображается, щелкните вкладку Bookmarks, чтобы его открыть.)
- Если нужно найти информацию о конкретной теме, функции или свойстве, выберите в меню Edit (Редактирование) программы Adobe Reader пункты Find (Найти) или Search (Поиск) и введите ключевое слово для поиска информации по всему документу.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Самую последнюю версию Adobe Reader можно загрузить со следующей веб-страницы.  
<http://www.adobe.com/products/reader/>

**ПРИМЕЧАНИЕ** Названия и положение пунктов меню могут отличаться от указанных в зависимости от используемой версии Adobe Reader.

## Информация

- Иллюстрации и снимки ЖК-экранов приведены в данном Справочном руководстве только в качестве примеров. В действительности их вид может измениться в зависимости от используемого инструмента.
- Windows является товарным знаком корпорации Microsoft®, зарегистрированным в США и других странах.
- Apple, Mac, iPhone, iPad и iPod Touch являются товарными знаками корпорации Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Выберите основную функцию    Выберите функцию

Справочник

**Performance (исполнение)**

Обычно исполнение состоит из нескольких тембров, что позволяет охватывать их, имея различные способы. Например, можно воспроизводить тембры, настроившийся звук на клавиатуре. Обладая данными тембры Part 1 и 2 или использовать несколько партий одновременно с помощью значащего оверлейса или MIDI-данных. В этом разделе описываются все параметры меню Performance (исполнение), разделенные на шесть категорий: Performance Play (воспроизведение исполнения), Performance Setup (выбор исполнения), Performance Part Setup (выбор партии исполнения), Performance EFX (редактирование исполнения), Performance Job (задание исполнения) и Performance Store (сохранение исполнения).

**Performance Play (воспроизведение исполнения)**

Этот пункт меню соответствует варианту или главному экрану инструмента. На этом экране можно выбрать воспроизвести партию 1 или партию 2, воспроизвести вместе разные тембры партии 1 и 2 с помощью функции (Voice) или воспроизвести один тембр партии 2 с помощью левой руки, одновременно воспроизводя другой тембр партии 1 с правой рукой (функция RH (разделение)).

**Порядок действий**

Открыть экран Performance Play (воспроизведение исполнения), нажав несколько раз кнопку [EXIT] (выход) → Выбрать Part 1/2 (Страница 102) с помощью меню (L/R) → перемещение курсора → Выбрать тембр с помощью цифрового диска (DATA) (данные).

**Новое исполнение**

Выбор нового исполнения всегда отображается на данном трансформированном индикаторе. Когда редактируются параметры меню Performance (исполнение), а нижним правым углом экрана отображается точка (•). Она служит для индикации изменения тембров исполнения, сохранение которого еще не выполнено. Если необходимо сохранить текущее состояние, выполните функцию Performance Store (сохранение исполнения) (стр. 55).

**Тембр партии 1**

Плывущий/определяет тембр, назначаемый партии 1 и 2 выбранного исполнения. В порядке слева направо отображаются каталог тембров, номер тембра, название тембра. Пользовательские тембры помечаются меткой (•) в начале названия тембра. Когда курсор совпадает с пользовательским тембром, на переднем плане отображаются тембры этой категории. Между каталогом тембра и номером выбранной партии отображается курсор (•).

**В индикатор редактирования**

При изменении тембра, назначенного партии 1 или партии 2, этот индикатор появляется справа от названия тембра. Он служит для индикации изменения тембра, сохранение которого еще не выполнено. Если необходимо сохранить текущее состояние, следует выполнить функцию Menu Store (сохранение тембра) (стр. 55).

**Значок клавиатуры**

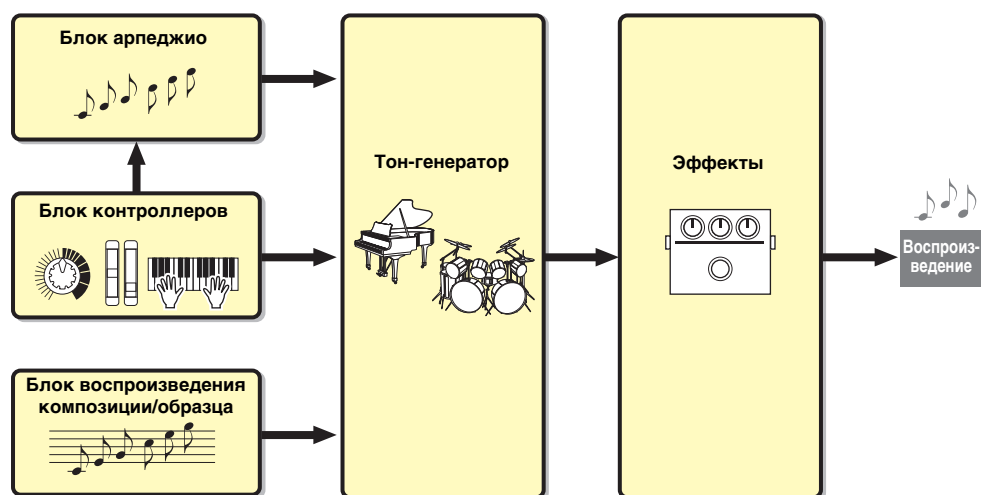
При нажатии на клавиатуре этот значок появляется справа от партии, которой арпеджио в текущий момент. Когда активна функция Lane (полосы), этот значок появляется справа от обеих партий, поскольку арпеджио звучит обе партии. Когда активна функция RH (разделение), значок отображается около партии 1, когда арпеджио на правой стороне клавиатуры (слева от тонкой разделения, стр. 49), и отображается около партии 2, когда арпеджио на левой стороне клавиатуры.

Справочное руководство MX49 MX61 MX88    40

# Основная структура

## Устройство MX49, MX61 или MX88

Система инструмента MX49, MX61 или MX88 состоит из пяти основных функциональных блоков: Controller (Контроллер), Tone Generator (Тон-генератор), Effect (Эффекты), Arpeggio (Арпеджио) и Song/Pattern Playing (Воспроизведение композиции/образца).



### Основная структура

▶ Основная структура
▶ Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

### Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

### Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Блок контроллеров

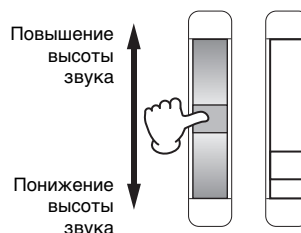
Когда проигрываются ноты, этим блоком генерируются/передаются в блок тон-генератора синтезатора следующие данные: вкл./выкл. нот, сила нажатия и другая информация о воспроизведении. Если доступна функция арпеджио, информация о воспроизведении передается этим блоком и в блок арпеджио.

## Клавиатура

Клавиатурой передаются сообщения о вкл./выкл. нот в блок тон-генератора (для озвучивания тембров). Клавиатура также используется для запуска воспроизведения арпеджио. Номера нот по умолчанию назначаются диапазону клавиатуры от C2 – C6 (MX49), C1 – C6 (MX61) и A-1 – C7 (MX88). Можно изменить диапазон нот клавиатуры в октавах с помощью кнопок OCTAVE (октава) [-]/[+] или изменить порядок нот с помощью кнопок TRANSPOSE (транспонирование) [-]/[+].

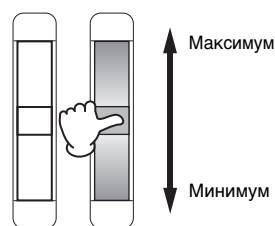
## Колесико изменения высоты звука

Колесико изменения высоты звука позволяет повысить (при повороте вверх от себя) или понизить (при повороте вниз к себе) высоту звука во время игры на клавиатуре. Это колесико центрируется автоматически. Это значит, что при отпуске колесика автоматически устанавливается обычная высота звука. Каждый встроенный тембр имеет собственное значение по умолчанию для параметра Pitch Bend Range (диапазон изменения высоты звука). Настройку Pitch Bend Range можно изменить на экране Play Mode (режим воспроизведения) (стр. 47) в меню Part Edit (редактирование партии). Для колесика изменения высоты звука можно назначить другую функцию (не Pitch Bend) на экране Ctrl Set (настройка контроллеров) (стр. 52) в меню Voice Edit (редактирование тембра).



## Колесико модуляции

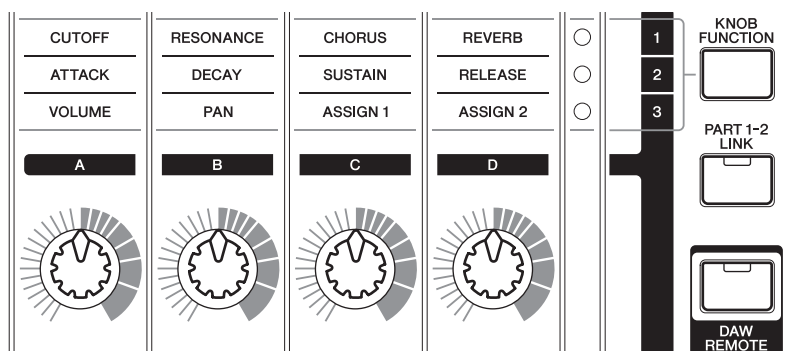
Хотя обычно колесико модуляции используется для применения к звуку эффекта вибрато, множество встроенных тембров (стр. 5) имеют другие функции и эффекты, назначенные для этого колесика. Чем больше повернуть колесико вверх, тем больший эффект применяется к звуку. Во избежание случайного применения эффектов к текущему тембру не забудьте повернуть колесико модуляции в положение минимума перед началом игры. Для колесика модуляции можно назначить различные функции на экране Ctrl Set (стр. 52) меню Voice Edit (редактирование тембра).



## Регуляторы

Четыре регулятора позволяют изменять различные характеристики звука тембра в режиме реального времени – во время игры. Для каждого регулятора могут быть назначены три функции, поочередно выбираемые с помощью кнопки [KNOB FUNCTION] (функция регулятора). Кроме того, звук, который применяется к эффектам регулятора, определяется с помощью кнопки [PART 1-2 LINK] (ссылка партии 1–2). Дополнительную информацию см. на стр. 56.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Инструкции по использованию регуляторов см. в руководстве пользователя.



### DAW Remote – дистанционное управление цифровой звуковой рабочей станцией

Нажмите кнопку [DAW REMOTE] для перехода в режим Remote (дистанционное управление). В режиме Remote можно управлять программным обеспечением DAW и VSTi (программным инструментом) с панели управления. При переходе в режим Remote изменяются функции некоторых кнопок на панели (например, регуляторов [A] – [D], кнопки Transport (перенос) и кнопок Category (категория) на функции, применяемые только в этом режиме. Подробности см. в подразделе «Назначения дистанционного управления» раздела «Использование подключенного компьютера» на стр. 35.

## Основная структура

Основная структура
▶ Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

# Блок тон-генератора

Именно блок тон-генератора фактически формирует звук в ответ на информацию об игре, генерируемую при игре на клавиатуре и использовании контроллеров. В этом разделе описываются система синтеза AWM2, тембры (основные звуки инструмента) и исполнения (комбинации тембров).

## AWM2 (Advanced Wave Memory (расширенная волновая память) 2)

Этот инструмент оснащен блоком тон-генератора AWM2 (Advanced Wave Memory – расширенная волновая память). AWM2 – система синтеза, базирующаяся на сэмплированных волнах (звуковым материале) и используемая во многих синтезаторах Yamaha. Для большей реалистичности в каждом тембре AWM2 применяется несколько сэмплов волновых форм реального инструмента. Более того, предусмотрена возможность применения различных параметров – генератор огибающих, фильтр, модуляция и др.

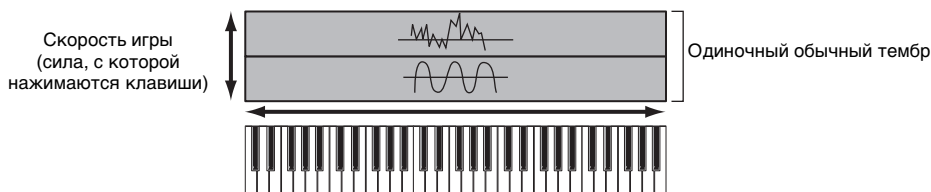


## Тембры

Программа, содержащая звуковые элементы для генерирования звука определенного музыкального инструмента, называется «Voice» (тембр). В инструменте применяются два типа тембров: Normal Voice (обычный тембр) и Drum Voice (тембр ударных).

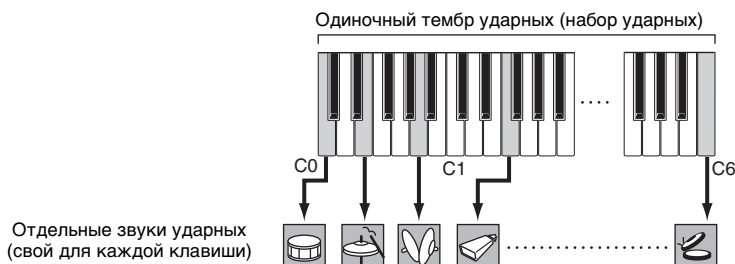
### Обычные тембры

Обычные тембры – это, в основном, звуки разных музыкальных инструментов, которые могут играть в во всем диапазоне клавиатуры. Обычный тембр состоит из объединенных волн или звуковых сэмплов.



### Тембры ударных (наборы ударных)

Тембры ударных в основном представляют собой звуки перкуссии/ударных, которые назначаются для отдельных нот на клавиатуре. Коллекция назначаемых волновых форм перкуссии/ударных называется набором ударных.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Номера нот по умолчанию назначаются диапазону клавиатуры от C2 – C6 (MX49)/ C1 – C6 (MX61). Для игры нот, выходящих за диапазон клавиатуры (C0 – C2 / C0 – C1), используйте кнопку OCTAVE (октава) [-] или кнопку TRANSPOSE (транспонирование) [-], чтобы изменить высоту звука на клавиатуре.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
▶ Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

- Подключение к компьютеру
- Создание композиции с помощью компьютера

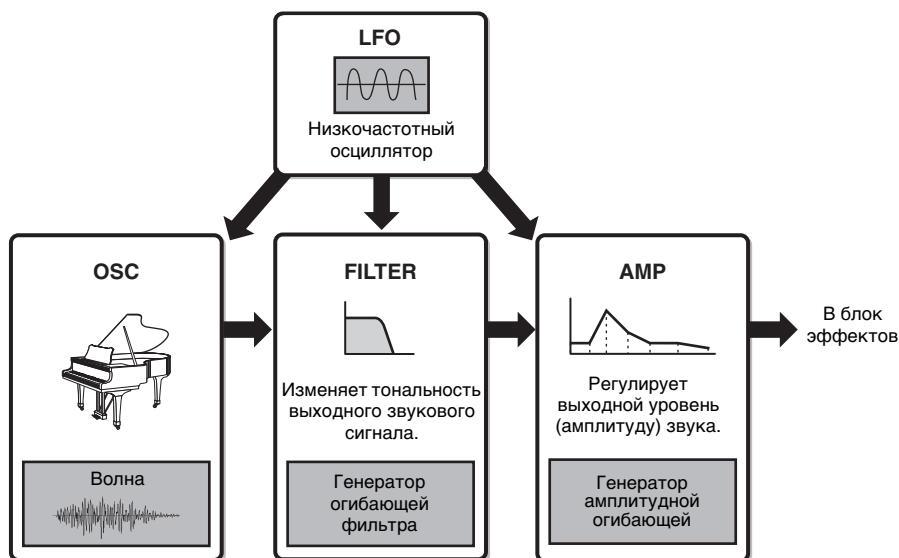
## Использование приложений iOS

## Справочник

- Performance (исполнение)
- Song/Pattern (композиция/образец)
- File (файл)
- Utility (служебный режим)
- Remote (дистанционное управление)

## Компоненты тембра

Каждый тембр состоит из компонентов: OSC (осциллятор), FILTER (фильтр), AMP (амплитуда) и LFO (низкочастотный осциллятор). Параметры редактирования этих компонентов позволяют создавать оригинальные звуки.



### OSC (осциллятор)

Этим компонентом определяются волна (основной звуковой материал), диапазон нот для звука, диапазон скорости игры (сила, с которой нажимаются клавиши). Эти параметры фиксируются с подходящими настройками для каждого тембра.

### FILTER (фильтр)

Этим компонентом изменяется тон звукового сигнала, получаемого из выходного сигнала компонента OSC путем удаления определенного частотного диапазона звука. Связанные с фильтром параметры задаются на экране Filter/EG (фильтр / генератор огибающей) (стр. 48) в меню Performance Part Edit (редактирование партии исполнения).

### AMP (амплитуда)

Этим компонентом регулируется уровень (амплитуда) выходного звукового сигнала, поступающего из блока FILTER. Связанные с блоком AMP параметры задаются на экране Play Mode (режим воспроизведения) и на экране Filter/EG (фильтр / генератор огибающей) (стр. 48).

### LFO (низкочастотный осциллятор)

Этим устройством выполняется циклическая модуляция для блоков осциллятора, фильтра и амплитуды. Модулирование этих характеристик звука позволяет создавать эффекты, такие как вибрато, вау-эффект и тремоло. Связанные с низкочастотным осциллятором параметры задаются на экране Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра) (стр. 51) в меню Voice Edit (редактирование тембра).

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
▶ Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Категории тембров

Тембры удобно разбить по определенным категориям. Разделение на категории базируется на основных типах инструментов или звуковых характеристиках. Разные категории перечисляются ниже. В каждой категории имеется несколько тембров.

Название категории	Сокращение	Название кнопки категории	Тип тембра
Acoustic Piano	AP	PIANO	Обычный тембр
Keyboard	KB	KEYBOARD	Обычный тембр
Organ	ORG	ORGAN	Обычный тембр
Guitar	GTR	GIUITAR	Обычный тембр
Bass	BAS	BASS	Обычный тембр
Strings	STR	STRINGS	Обычный тембр
Brass	BRS	BRASS	Обычный тембр
Sax/Woodwind	WND	SAX/WOODWIND	Обычный тембр
Synth Lead	LD	SYN LEAD	Обычный тембр
Synth Pad/ Choir	PAD	PAD/CHOIR	Обычный тембр
Synth Comping	CMP	SYN COMP	Обычный тембр
Chromatic Percussion	CP	CHROMATIC PERCUSSION	Обычный тембр
Drum/ Percussion	DR	DRUM/ PERCUSSION	Тембр ударных (набор ударных)
Sound Effect	SFX	SOUND EFX	Обычный тембр
Musical Effect	MFY	MUSICAL EFX	Обычный тембр
Ethnic	ETH	ETHNIC	Обычный тембр

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
▶ Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

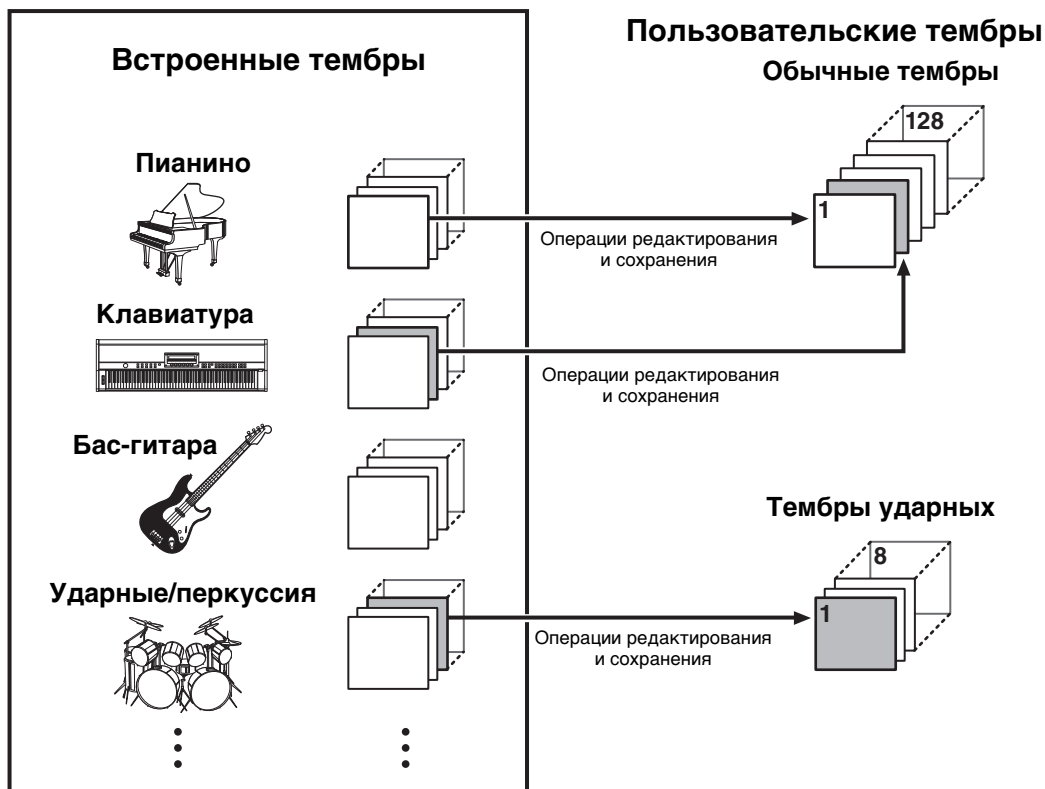
## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Структура памяти тембров

В памяти встроенных тембров данного инструмента имеется множество тембров, которые невозможно перезаписать (стр. 17). Эти тембры называются встроенными тембрами. С другой стороны, тембры, создаваемые путем редактирования встроенных тембров, называются пользовательскими тембрами. Пользовательские тембры хранятся в пользовательской памяти, данные которой могут перезаписываться (стр. 17). Максимальное число пользовательских тембров, которые можно запомнить в пользовательской памяти, равно 128 обычным тембрам и 8 тембрам ударных.



### Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
▶ Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

### Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

### Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)



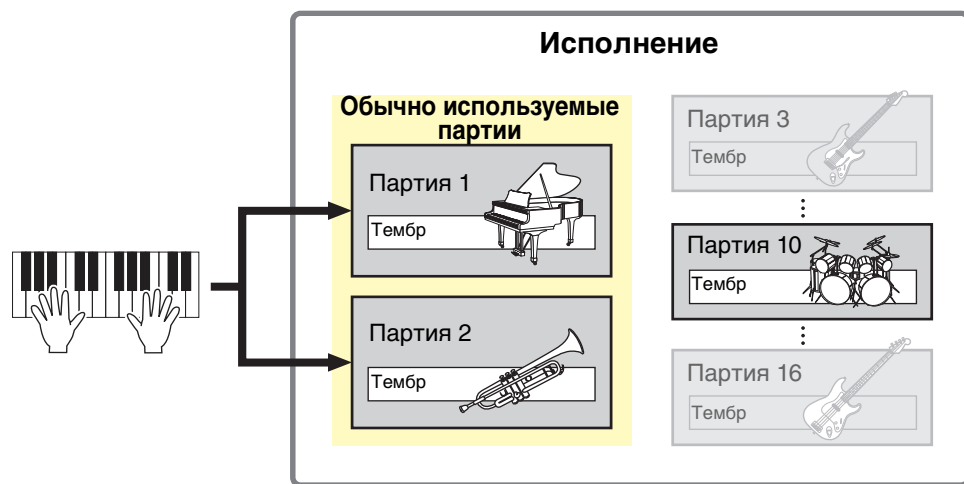
## Исполнения

Данный инструмент может работать с 16 независимыми партиями, что позволяет воспроизводить одновременно несколько тембров. Такая программа, в которой объединяются несколько тембров (партий), называется Performance (исполнение). Один тембр назначается в каждую партию, а одиночное исполнение представляет собой комбинацию 16 тембров.

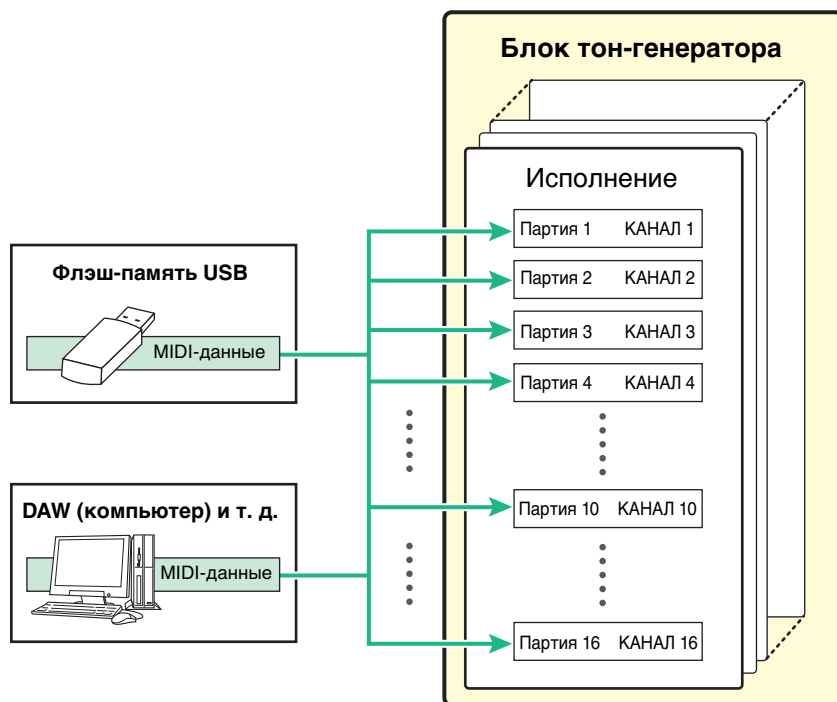
Обычно можно проигрывать партии 1 и 2. Данный инструмент позволяет также проигрывать разные тембры партии 1 и партии 2 вместе в одном слое (функция Layer (Слой)) или проигрывать один тембр партии 2 левой рукой, при этом играя другой тембр партии 1 правой рукой (функция Split (Разделение)).

Партия 10 условно используется для проигрывания ритмических образцов. Поэтому тембром по умолчанию, присваиваемым партии 10, является тембр ударных.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Можно также переключаться между партиями 3 – 16 и играть эти ритмы обычным образом, один за другим.



Партиям 1 – 16 назначаются разные каналы интерфейса MIDI. Используя внешний MIDI-секвенсор, программное обеспечение DAW на компьютере или MIDI-данные в флэш-памяти USB, подключенной к инструменту, можно проигрывать одновременно до 16 партий.



## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
▶ Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

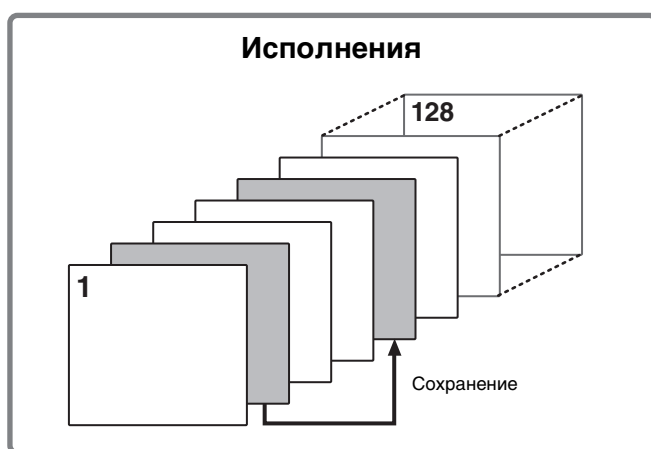
## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Структура памяти исполнения

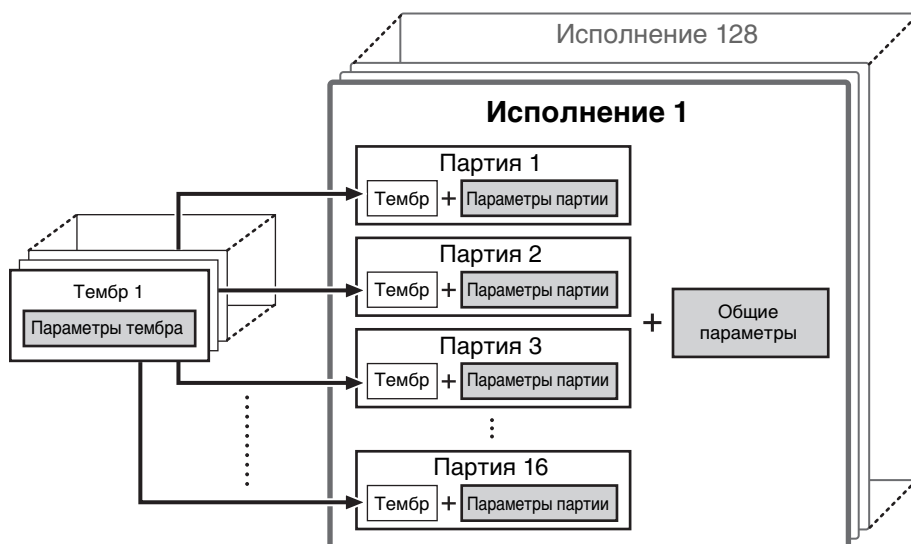
Данный инструмент позволяет хранить в пользовательской памяти 128 перезаписываемых исполнений (стр. 17). Для сохранения отредактированного исполнения требуется перезаписать одну из ячеек памяти 1 – 128.



## Редактирование исполнения и тембров

Редактируя параметры исполнения и тембров, можно создавать свои собственные оригинальные звуки. На экране Performance Edit (редактирование исполнения) можно редактировать как параметры, присущие только каждой партии (параметры партии), так и общие параметры для всех партий (общие параметры). На экране Voice Edit (редактирование тембра) можно редактировать параметры, которые относятся ко всему тембру. Экран Voice Edit доступен только для тембров, назначаемых партиям исполнения.

При редактировании тембра не забудьте сохранить его как пользовательский тембр, отдельно от исполнения. Следует иметь в виду, что даже при сохранении исполнения параметры тембра не сохраняются.



### Максимальная полифония

Максимальной полифонией называется максимальное количество нот от внутреннего тон-генератора инструмента, которые могут звучать одновременно. Максимальная полифония этого синтезатора составляет 128. Когда блок внутреннего тон-генератора принимает количество нот, превышающее максимальную полифонию, ранее проигрываемые ноты отсекаются. Учтите, что это может быть особенно заметно при использовании тембров без затухания. К тому же, когда используются обычные тембры, содержащие несколько волн, максимальное количество одновременно воспроизводимых нот будет менее 128.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
▶ Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

# Блок эффектов

Этот блок служит для применения эффектов к выходному сигналу блока тон-генератора с целью обработки и улучшения звучания. Эффекты применяются на заключительных стадиях редактирования и позволяют пользователю изменить звучание в соответствии с его потребностями.

## Структура эффектов

### Insertion Effects (эффекты вставки)

Эффекты вставки могут применяться по отдельности к тембрам, назначаемым определенным партиям, перед объединением сигналов всех партий. Они могут использоваться для звуков, характер которых требуется кардинально изменить. Каждым тембром используется один эффект вставки. Для эффекта вставки можно задать разные типы эффектов. Данная настройка может задаваться на экране Voice Insert Eff/DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра/эффект вставки набора ударных) (стр. 50) в меню Voice Edit (редактирование тембра). В этом инструменте имеется четыре эффекта вставки, которые могут применяться, максимум, к четырем партиям исполнения.

### System Effects (системные эффекты)

Данный инструмент оснащен эффектами реверберации и хоруса в качестве системных эффектов. Системные эффекты применяются к звуку в целом. При использовании системных эффектов звуковой сигнал каждой партии передается в эффект в соответствии со значением параметра Effect Send Level (уровень передачи в эффект) для каждой партии. Обработанный звуковой сигнал передается обратно в микшер, а затем выводится после микширования с необработанным звуковым сигналом.

### Master EQ (основной эквалайзер)

Основной эквалайзер применяется к конечному (после применения эффектов) звуковому сигналу инструмента в целом. В этом эквалайзере можно установить все пять полос как пиковые или задать как ступенчатые полосы самых низких и самых высоких частот.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
▶ Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

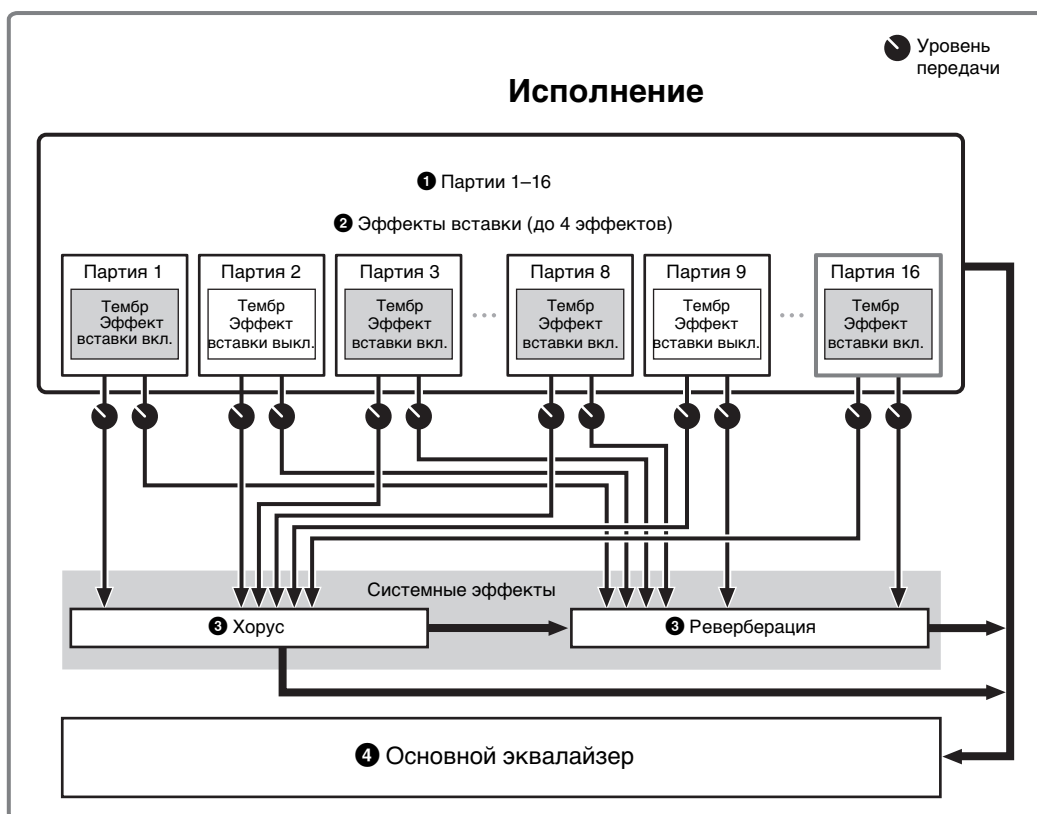
Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Подключения и настройки эффектов



- 1 Выбор партий (1 – 16), в которых используется эффект вставки.**  
 Настройки: задаются в поле «InsSw» на экране Performance Part Select (выбор партии исполнения) (стр. 42).
- 2 Настройки, относящиеся к эффекту вставки**  
 Настройки: задаются на экране Voice Insert Eff/ DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных) (стр. 50) в меню Voice Edit (редактирование тембра).
- 3 Настройки, относящиеся к эффектам хоруса и реверберации**  
 Настройки: задаются на экране Chorus Eff/ Reverb Eff (эффект хоруса / эффект реверберации) (стр. 43) в меню Common Edit (редактирование общих параметров), на экране General (общие) (стр. 45) в меню Common Edit и на экране Play Mode (режим воспроизведения) (стр. 47) в меню Part Edit (редактирование партии).
- 4 Настройки, относящиеся к основному эквалайзеру**  
 Настройки: задаются на экране Master EQ (основной эквалайзер) (стр. 44) в меню Common Edit (редактирование общих параметров).

### О категориях, типах и параметрах эффектов

Сведения о категориях эффектов данного инструмента и типах эффектов, содержащихся в этих категориях, см. в разделе «Effect Type List» (Список типов эффектов) в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных). Сведения о параметрах эффектов, которые можно задать для каждого типа эффектов, см. в разделе «Effect Parameter List» (Список параметров эффектов) в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных). Описания всех категорий эффектов, типов эффектов и параметров эффектов см. в «Effect Parameter List» (Список параметров эффектов) в документе формата PDF «Synthesizer Parameters Manual» (Руководство по параметрам синтезатора).

### О встроенных настройках

Встроенные настройки параметров для каждого типа эффектов предоставляются как шаблоны и могут быть выбраны на экране выбора типа эффекта. Для получения нужного звучания эффекта сначала попробуйте выбрать одну из встроенных настроек, близкую к желаемому звучанию, затем выполните необходимые изменения параметров. Встроенные настройки можно определить, задавая «Preset» (встроенные) на каждом из экранов параметров эффектов. Информацию о каждом из типов эффектов см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных).

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
▶ Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

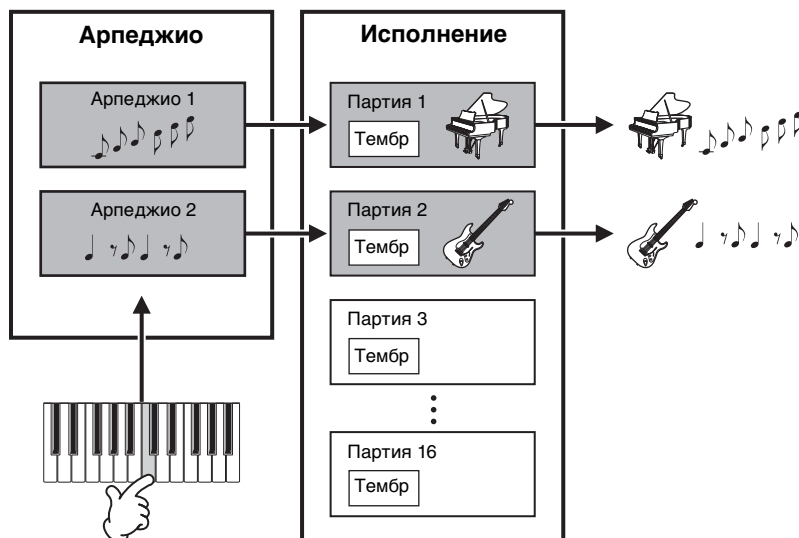
## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Блок арпеджио

Этот блок позволяет пользователю автоматически включать музыкальные и ритмические фразы с использованием текущего тембра, просто нажимая одну или несколько нот на клавиатуре. Последовательность арпеджио также изменяется в ответ на проигрываемые ноты или аккорды, обеспечивая широкое разнообразие воспроизводимых фраз и воплощение идей как при сочинении музыки, так и при ее исполнении. Одновременно могут воспроизводиться два типа арпеджио.



## Категории арпеджио

Типы арпеджио разделяются на несколько категорий, приведенных ниже. Эти категории базируются на типах музыкальных инструментов.

### Список категорий

ApKb	Acoustic Piano & Keyboard
Org	Organ
Guit	Guitar / Plucked
Bass	Bass
Str	Strings
Brs	Brass
RdPp	Reed / Pipe
Lead	Synth Lead
PdMe	Synth Pad / Musical Effect
CrPc	Chromatic Percussion
DrPc	Drum / Percussion
Seq	Synth Sequence
Chd	Chord Sequence
Hybr	Hybrid Sequence
Ctrl	Control

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
▶ Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## О списке типов арпеджио

1	2	3	4	5	6	7	8
Category	ARP No.	ARP Name	Time Signature	Length	Original Tempo	Accent	Note/Chord
ArKb	1	70sRockB	4 / 4	2	130		N
ArKb	2	70sRockC	4 / 4	1	130		N
ArKb	3	70sRockD	4 / 4	2	130		
ArKb	4	70sRockE	4 / 4	4	130		N
ArKb	5	70sRockF	4 / 4	2	130		N
ArKb	6	70sRockG	4 / 4	1	130		C
ArKb	7	70sRockH	4 / 4	1	130		C

**ПРИМЕЧАНИЕ** Учтите, что этот список приведен только в качестве примера. Полный перечень типов арпеджио см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных).

### 1 Category

Категория арпеджио.

### 2 ARP No. (Arpeggio Number)

Номер типа арпеджио.

### 3 ARP Name (Arpeggio Name)

Название арпеджио.

### 4 Time Signature

Тактовый размер или частота сигналов метронома для типа арпеджио.

### 5 Length

Длина данных (количество тактов) для типа арпеджио.

### 6 Original Tempo

Подходящее значение темпа для типа арпеджио. Учтите, что этот темп не задается автоматически при выборе типа арпеджио.

### 7 Accent

Кружок указывает, что арпеджио использует функцию Accent Phrase (фраза акцента) (см. ниже).

### 8 Note/Chord

Тип воспроизведения арпеджио. «N (Note – нота)» показывает, что метод воспроизведения отличается в зависимости от количества нот или интервалов между ними. «C (Chord – аккорд)» показывает, что аккорды детектируются из информации нот, играемых на клавиатуре, а воспроизведение арпеджио затем изменяется с аккордами. Пустые ячейки показывают арпеджио для тембров ударных (стр. 15) или арпеджио, содержащие главным образом информацию контроллеров (стр. 15).

## Типы воспроизведения арпеджио

### Включение/выключение воспроизведения арпеджио

Предусмотрены две приведенные ниже настройки для включения/выключения воспроизведения арпеджио.

Продолжение воспроизведения арпеджио только при нажатии и удерживании ноты:	Задайте для параметра «Hold» (удержание) значение «off» (выкл.).
Продолжение воспроизведения арпеджио даже после отпускания ноты:	Задайте для параметра «Hold» (удержание) значение «on» (вкл.).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Сведения об экранах, включая параметры «Hold», см. на экране Arp Select (выбор арпеджио) (стр. 49).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Когда для параметра «Switch (Arpeggio Switch)» (переключатель [переключатель арпеджио]) установлено значение «on» (вкл.), можно использовать переключатель правой педали (отправка MIDI-сообщений сустейна, изменения управления №64) для выполнения тех же функций, как и в случае параметра «Hold», установленного в значение «on».

### Фраза акцента

Фразы акцентов составлены из последовательных данных, содержащихся в некоторых типах арпеджио, и звучат только при проигрывании нот с высокой степенью нажатия клавиш. Подробнее о типах арпеджио, использующих эту функцию, см. «Arpeggio Type List» (Список типов арпеджио) в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных).

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
▶ Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Связь между проигрываемыми нотами и типами арпеджио

Ниже описаны три основных типа воспроизведения арпеджио.

### Арпеджио для обычных тембров

Типы арпеджио (не принадлежащие к категориям DrPc и Cntr), созданные для использования с обычными тембрами, имеют три следующих типа воспроизведения.

#### Воспроизведение только проигрываемых нот

Арпеджио воспроизводятся только с использованием проигрываемых нот и октавных нот.

#### Воспроизведение запрограммированной последовательности в соответствии с проигрываемыми нотами (Нота)

Эти типы арпеджио имеют несколько последовательностей, каждая из которых подходит для определенного типа аккордов. Даже при нажатии только одной ноты воспроизводится арпеджио с использованием запрограммированной последовательности, при этом могут звучать ноты, отличающиеся от проигрываемых. Нажатие другой ноты запускает транспонированную последовательность, в которой нажатая нота используется как новый основной тон. При добавлении нот к уже удерживаемым нотам соответственно изменяется последовательность. Подробнее об этом типе арпеджио см. «Arpeggio Type List» (Список типов арпеджио) в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных).

#### Воспроизведение запрограммированной последовательности в соответствии с типом проигрываемого аккорда (Аккорд)

Эти типы арпеджио, созданные для использования с обычными тембрами, воспроизводятся в соответствии с типом аккорда, проигрываемым на клавиатуре. Подробнее об этом типе арпеджио см. «Arpeggio Type List» (Список типов арпеджио) в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Поскольку эти типы запрограммированы для обычных тембров, при использовании таких типов арпеджио с тембрами ударных можно получить нежелательный результат.

### Арпеджио для тембров ударных (категория: DrPc)

Такие типы арпеджио запрограммированы специально для применения с тембрами ударных и обеспечивают мгновенный доступ к разным ритмическим образцам. Предусмотрено три разных типа воспроизведения.

#### Воспроизведение образца ударных

При нажатии любой ноты или нот запускается один и тот же ритмический образец.

#### Воспроизведение образца ударных и дополнительных проигрываемых нот (назначенных ударным инструментам)

При нажатии любой ноты запускается один и тот же ритмический образец. Возможность проигрывания дополнительных нот помимо уже удерживаемой ноты позволяет добавлять другие звуки (назначенные ударным инструментам) к проигрываемому образцу ударных.

#### Воспроизведение только проигрываемых нот (назначенных ударным инструментам)

При проигрывании ноты или нот запускается ритмический образец с использованием только проигранных нот (назначенных ударным инструментам). Учтите, что даже при проигрывании одинаковых нот запускаются разные ритмические образцы в зависимости от порядка, в котором проигрываются ноты. Это обеспечивает доступ к различным ритмическим образцам, использующим одинаковые инструменты, путем простого изменения порядка, в котором проигрываются ноты, если для параметра «KeyMode» (режим клавиш) задано значение «thru» или «thruirect».

**ПРИМЕЧАНИЕ** Три перечисленных выше типа воспроизведения не отличаются по названию категории или названию типа. Требуется фактически воспроизвести эти типы и на слух определить разницу.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Поскольку эти типы запрограммированы для тембров ударных, при использовании таких типов арпеджио с обычными тембрами можно получить нежелательный результат.

### Арпеджио, в основном содержащие информацию контроллеров (категория: Cntr)

Эти типы арпеджио запрограммированы с использованием данных Control Change (изменение управления) и Pitch Bend (изменение высоты звука). Они предпочтительно используются для изменения тона или высоты звука, а не воспроизведения определенных нот. Фактически некоторые типы совсем не содержат нотных данных.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если выбран тип арпеджио, который относится к категории Cntr и не содержит нотных данных, не генерируется никаких звуков, даже если инструмент получает сообщения Note On (Нота нажата).

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
▶ Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

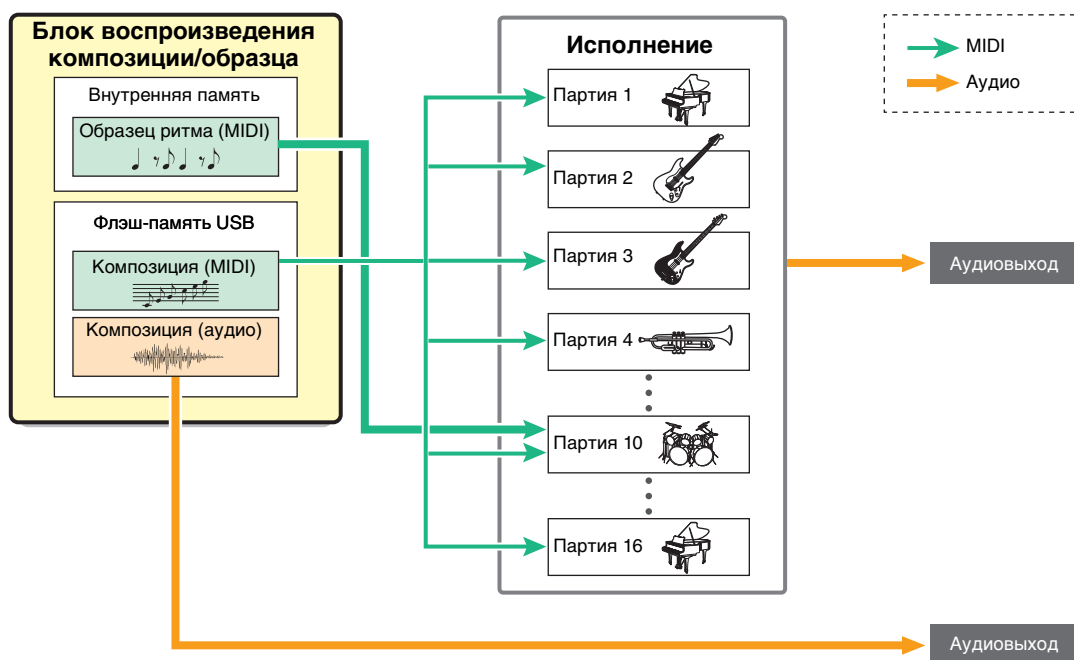
Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

### Советы относительно воспроизведения арпеджио

Арпеджио не только обеспечивает полное ритмическое сопровождение исполнения, но и позволяет получить качественные MIDI-данные, которые можно использовать при создании композиций, или полностью сформированные партии сопровождения, которые можно использовать в «живом» исполнении. Инструкции по использованию арпеджио см. в разделе «Краткое руководство» в Руководстве пользователя.

## Блок воспроизведения композиции/образца

Этот блок позволяет проигрывать внутренние ритмические образцы или MIDI-/аудио-данные, сохраненные во флэш-памяти USB, которая подключается к данному инструменту. MIDI-данные ритмического образца и флэш-памяти USB передаются во внутренний блок тон-генератора, и выполняется воспроизведение звуков.



### Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
▶ Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

### Использование подключенного компьютера

- Подключение к компьютеру
- Создание композиции с помощью компьютера

### Использование приложений iOS

## Образец ритма

В данном инструменте используется множество образцов ритма. Для каждого исполнения определяется подходящий ритмический образец. Этот образец воспроизводится с использованием тембра ударных, назначаемого партии 10 в исполнении.

## Композиция

MIDI-данные и аудиоданные, сохраненные в корневом каталоге (стр. 60) флэш-памяти USB, могут воспроизводиться как композиция на данном инструменте. Для воспроизведения MIDI-данными используются звуки партий 1 – 16, содержащихся в исполнении. Аудиоданные выводятся непосредственно на разъемы OUTPUT [L/MONO]/[R].

**ПРИМЕЧАНИЕ** Для воспроизведения на этом инструменте можно использовать только MIDI-данные SMF (стандартный MIDI-файл) формата 0.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Для воспроизведения на этом инструменте можно использовать только WAV-файл с аудиоданными в формате стерео 44,1 кГц / 16 бит.

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)



# Внутренняя память

Данный инструмент создает множество видов данных, включая исполнения и тембры. В данном разделе описано, как управлять разными типами данных и использовать запоминающие устройства/накопители для хранения этих данных.

## Внутренняя память инструмента



## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
▶ Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

- Подключение к компьютеру
- Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Память встроенных тембров

В этой памяти хранятся встроенные тембры, арпеджио и демонстрационные композиции. Она предназначена специально для считывания данных, и в эту память невозможно записать другие данные.

## Пользовательская память

В этой памяти сохраняются 128 исполнений, пользовательских тембров, настроек Utility (глобальных настроек системы) и 50 шаблонов управления. Эта память позволяет выполнять и операции записи, и операции считывания. Содержимое данной памяти сохраняется даже при выключении питания.

## Буфер редактирования

Буфер редактирования – это ячейка памяти, предназначенная для редактируемых данных исполнения и тембров, назначенных партиям. В любой момент времени в этой памяти может храниться только одно исполнение. Эта память позволяет выполнять как операции записи, так и операции считывания данных. При отключении питания содержимое данной памяти утрачивается. Перед переключением исполнения и выключением питания следует всегда сохранять отредактированные данные в пользовательской памяти.

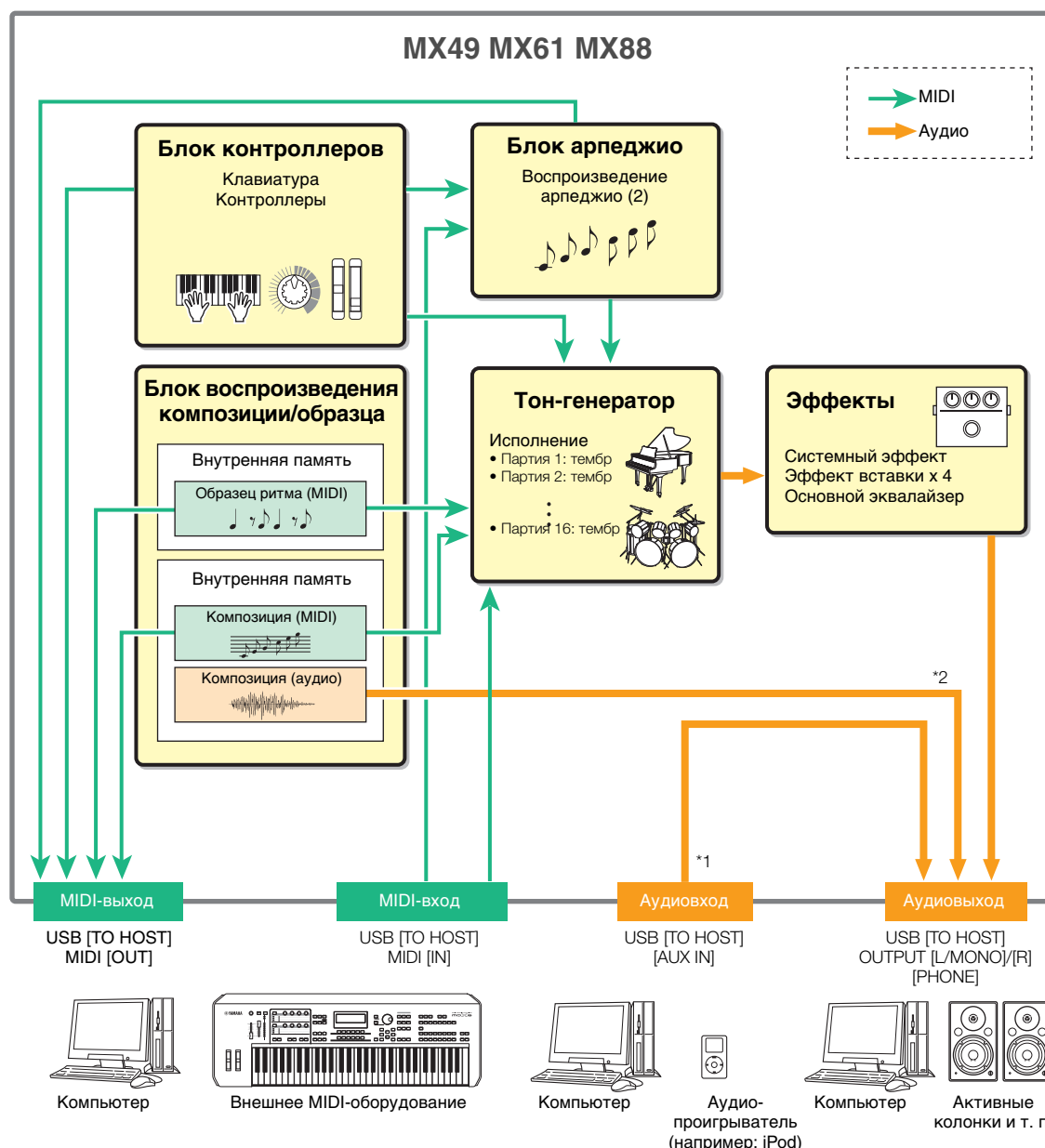
## Буфер загрузки / буфер сравнения

Буфер загрузки является резервной памятью для буфера редактирования. Если выбрано другое исполнение без сохранения отредактировавшегося ранее исполнения, можно воспользоваться функцией Recall (загрузка), чтобы восстановить первоначальные редактирования, поскольку данные из буфера редактирования сохраняются в резервной памяти.

Буфер сравнения предназначен специально для сохранения данных, которые существовали до редактирования. Данные, существовавшие до редактирования, временно восстанавливаются, после чего можно переключаться между только что отредактированными данными и их первоначальным неотредактированным вариантом, что позволяет услышать, как редактирования влияют на звук (функция сравнения). Эти виды памяти позволяют выполнять как операции записи, так и операции считывания данных. При отключении питания содержимое данной памяти утрачивается.

# Передача сигналов MIDI/аудио

Передача сигналов MIDI/аудио в этом инструменте, а также поток данных между этим инструментом и внешним устройством показаны на следующих рисунках.



\*1 Аудиосигналы, поступающие через разъем USB [TO HOST], выводятся только на разъемы OUTPUT [L/MONO]/[R] и на разъем [PHONE]. Эти сигналы не выводятся на разъем USB [TO HOST].

\*2 Аудиоданные флэш-памяти USB выводятся только на разъемы OUTPUT [L/MONO]/[R] и на разъем [PHONE]. Эти данные не выводятся на разъем USB [TO HOST].

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
▶ Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

# Использование подключенного компьютера

Подключите инструмент к компьютеру (через USB) и создавайте свои оригинальные композиции на компьютере с помощью программного обеспечения DAW.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Сокращение DAW (digital audio workstation – рабочая станция для цифровой обработки звука) обозначает музыкальное программное обеспечение для записи, редактирования и микширования аудиоданных и MIDI-данных. Основными приложениями DAW являются Cubase, Logic, SONAR и Digital Performer. Хотя с инструментом можно эффективно использовать все эти приложения, при создании композиций рекомендуется применять Cubase.

Подключив данный инструмент к компьютеру, можно воспользоваться следующими функциями и приложениями.

- Внешний тон-генератор для программного обеспечения DAW и MIDI-клавиатуры.
- Использование в качестве удаленного контроллера приложения DAW и VSTi (программный инструмент)

## Подключение к компьютеру

Для подключения инструмента к компьютеру необходимы кабель USB и драйвер Yamaha Steinberg USB Driver. Обратите внимание, что через USB могут передаваться как аудиоданные, так и MIDI-данные. Кроме того, при использовании с этим инструментом программного обеспечения DAW полезны MX49/MX61 Remote Tools и список тембров MX. Следуйте приведенным ниже инструкциям.

### 1 Загрузите с нашего веб-сайта последнюю версию USB-драйвера Yamaha Steinberg Driver, MX49/MX61 Remote Tools и список тембров MX.

После нажатия кнопки Download (загрузить) извлеките сжатый файл.

<http://download.yamaha.com/>

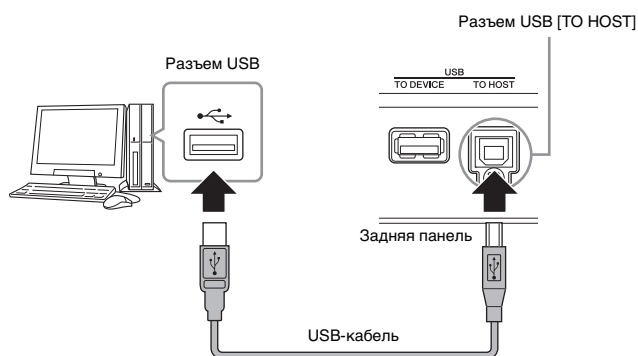
**ПРИМЕЧАНИЕ** На этом веб-сайте также находится информация о требованиях к системе.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Возможен выпуск без предупреждения новых версий и обновлений USB-драйвера Yamaha Steinberg и Remote Tools. Следует проверять наличие обновлений и загружать последние версии с указанного веб-сайта.

### 2 Установите на компьютере USB-драйвер Yamaha Steinberg.

Инструкции по установке см. в интерактивном руководстве по установке в загруженном пакете файлов.

При подключении данного инструмента к компьютеру следует подключить кабель USB к разъему USB [TO HOST] инструмента и разъему USB компьютера, как показано на следующем рисунке.



### 3 Убедитесь, что разъем USB [TO HOST] этого инструмента включен.

Нажмите кнопку [UTILITY], чтобы открыть экран Utility (Служебный режим) → Выберите в списке «02:MIDI» с помощью кнопок управления курсором [▲] / [▼], затем нажмите [ENTER], чтобы открыть экран MIDI → Установите значение параметра «MIDI IN/OUT» (вход/выход MIDI) равным «USB».



### 4 Нажмите кнопку [STORE] для сохранения настроек во внутренней памяти.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

▶ Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## 5 Установите на компьютер программное обеспечение MX49/MX61 Remote Tools (загруженное в действие 1).

Программное обеспечение Remote Tools состоит из двух компонентов: MX49/MX61 Remote Editor и MX49/MX61 Extension, которые позволяют использовать инструмент с ПО серии Cubase. Инструкции по установке см. в интерактивном руководстве по установке в загруженном пакете файлов.

## 6 Установите на компьютер список тембров MX (загруженное в действие 1).

Инструкции по установке см. в интерактивном руководстве по установке в загруженном пакете файлов.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

▶ Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

### Меры безопасности при использовании разъема USB [TO HOST]

Подключая компьютер к разъему [USB TO HOST], следуйте правилам, приведенным ниже. Их несоблюдение может привести к зависанию компьютера и повреждению или потере данных. Если компьютер или инструмент завис, перезапустите программное приложение или операционную систему компьютера либо выключите и снова включите питание инструмента.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

- Используйте USB-кабель типа АВ длиной не более 3 метров. Нельзя использовать кабели USB 3.0.
- Прежде чем подключать компьютер к разъему USB [TO HOST], выйдите из любого энергосберегающего режима компьютера (режима приостановки, ожидания или спящего режима).
- Прежде чем включить питание инструмента, подключите компьютер к разъему USB [TO HOST].
- Прежде чем включить/выключить инструмент или подсоединить/отсоединить кабель USB от разъема USB [TO HOST], выполните следующие действия.
  - Закройте все открытые приложения на компьютере.
  - Убедитесь, что не выполняется передача данных из инструмента. (Данные передаются при нажатии клавиш нот на клавиатуре, при воспроизведении композиции и т. д.)
- Когда компьютер подключен к инструменту, делайте паузы не менее шести секунд между следующими операциями: (1) между выключением и включением инструмента, а также (2) между подключением и отсоединением кабеля USB.

### MIDI-каналы и MIDI-порты

MIDI-данные назначаются для одного из 16 каналов, и этот синтезатор способен одновременно воспроизводить до 16 отдельных партий, максимум через 16 MIDI-каналов. Но это шестнадцатиканальное ограничение можно преодолеть, используя отдельные «порты» MIDI — каждый из них поддерживает шестнадцать каналов — и добавляя другой синтезатор или тон-генератор для дальнейшего увеличения звуков инструмента. В то время как MIDI-кабель предоставляет возможность одновременно обрабатывать данные, передаваемые максимально по 16 каналам, благодаря использованию MIDI-портов применение USB-соединения позволяет обслужить значительно большее количество каналов. Каждый MIDI-порт способен обслуживать 16 каналов, и подключение USB обеспечивает максимально 8 портов, позволяя пользователю использовать на компьютере до 128 каналов (8 портов x 16 каналов). Когда этот инструмент подключен к компьютеру с помощью кабеля USB, MIDI-порты определяются следующим образом.

Порт 1	Только этот порт может распознаваться и использоваться блоком тон-генератора данного инструмента. Когда инструмент используется для воспроизведения в качестве тон-генератора от внешнего MIDI-инструмента или компьютера, для параметра MIDI Port (Порт MIDI) на подключенном MIDI-устройстве или компьютере следует установить значение «1».
Порт 2	Этот порт используется для управления программным обеспечением DAW на компьютере с инструмента с помощью функции Remote Control (Дистанционное управление).
Порт 3	Этот порт используется как MIDI Thru Port (сквозной порт). MIDI-данные, поступающие в порт 3 через разъем USB [TO HOST], повторно передаются на внешнее MIDI-устройство через разъем MIDI [OUT]. Кроме того, MIDI-данные, поступающие в порт 3 через разъем MIDI [IN], ретранслируются на внешнее устройство (компьютер и т.п.) через разъем USB [TO HOST].
Порт 4	Этот порт не используется для инструмента.
Порт 5	Этот порт используется только для обмена данными с MX49/MX61 Remote Editor. Он не может использоваться другим программным обеспечением или устройством.

При использовании USB-подключения необходимо совпадение номеров MIDI-порта передачи данных и MIDI-порта приема данных, а также MIDI-канала передачи данных и MIDI-канала приема данных. Обязательно настройте MIDI-порт на внешнем устройстве, подключенном к данному инструменту, в соответствии с приведенной выше информацией.

### Аудиоканалы

Аудиосигналы инструмента могут выводиться на разъем USB [TO HOST] и разъемы OUTPUT [L/MONO]/[R]. При подключении к компьютеру используйте разъем USB [TO HOST]. В этом случае могут использоваться до двух аудиоканалов (USB 1 и USB2). Аудиосигналы могут поступать в инструмент через разъем USB [TO HOST] и разъем [AUX IN]. В разъем USB [TO HOST] могут поступать до двух аудиоканалов. Уровень выходного сигнала устанавливается с помощью параметра DAW Level (Уровень DAW) (стр. 64) на инструменте. Эти сигналы выводятся на разъем OUTPUT [L/MONO]/[R]. Кроме того, до двух аудиоканалов могут поступать на вход разъемов [AUX IN]. Этот сигнал напрямую выводится на разъем OUTPUT [L/MONO]/[R]. Подробные сведения см. в разделе «Передача сигналов MIDI/аудио» (стр. 18).

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

▶ Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

# Создание композиции с помощью компьютера

Используя инструмент с программным обеспечением DAW на подключенном компьютере, можно воспользоваться следующими функциями и приложениями.

- MIDI-запись исполнения на компьютер с программным обеспечением DAW.
- Аудиозапись исполнения на компьютер с программным обеспечением DAW.
- Дистанционное управление программным обеспечением DAW или VSTi (программный инструмент).

Данный раздел содержит основные сведения об использовании программного обеспечения DAW с инструментом после его подключения.

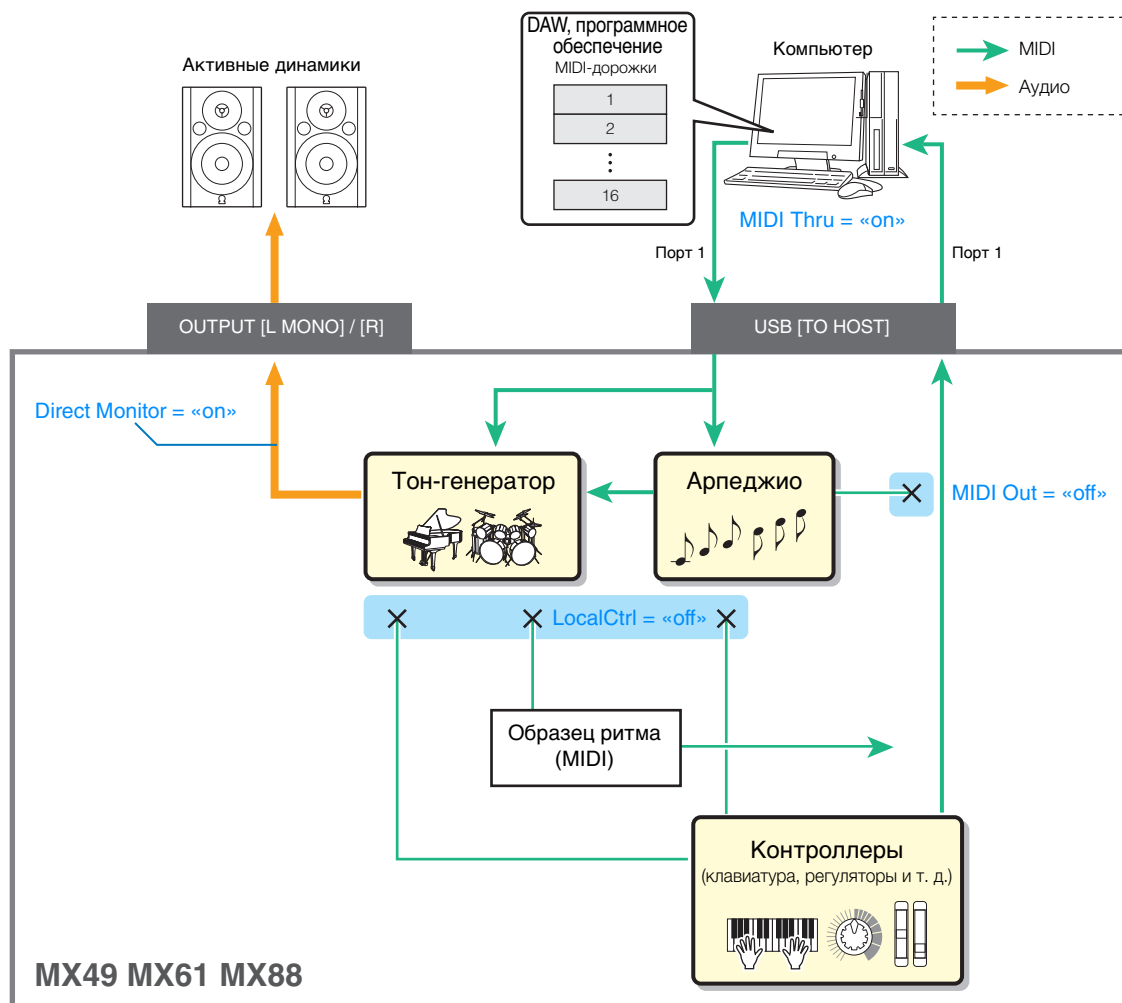
**ПРИМЕЧАНИЕ** Сведения о программном обеспечении серии Cubase, поддерживающем инструмент, см. на следующем веб-сайте: <http://download.yamaha.com/>

## Важно!

Для примера в приводимых ниже объяснениях используется Cubase 6 на компьютере с операционной системой Windows 7. Окна и имена Cubase, показанные в данном разделе, могут отличаться в соответствии с конкретной используемой версией Cubase и/или операционной системой компьютера.

## Запись исполнения на инструменте в программное обеспечение DAW в виде MIDI-данных

В этом разделе будет показано, как записывать разнообразные тембры инструмента в несколько дорожек Cubase для создания MIDI-композиции. Запись в виде MIDI-данных позволяет легко создавать нотную запись из исполнения, а также легко вносить частичные исправления в запись — например, изменить темп или ключ для все композиции. Выполните подключения и настройте передачу сигналов, как показано на рисунке. Использование функции Quick Setup (Быстрая настройка) значительно упрощает настройку подключения инструмента.



## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Настройка инструмента

### 1 Используйте функцию Quick Setup (быстрая настройка) для определения подключения «DAW Rec» (запись DAW).

Нажмите [UTILITY] → [JOB] → Выберите «01:QuickSetup» → [ENTER] → Установите для «Type» (тип) значение «DAW Rec» (запись DAW) → [ENTER]. Следующие параметры настраиваются так, как показано. Значение Local Control (локальное управление) (стр. 65) установлено равным «off» (выкл.). Это значение используется при записи исполнения на данном инструменте (кроме данных арпеджио) в программное обеспечение DAW.



	DAW Rec
Direct Monitor switch	on
LocalCtrl	off
MIDI Sync	auto
Clock Out	off
Arpeggio MIDI output switch	off

### 2 Сохраните настройки, затем вернитесь к начальному экрану Performance (исполнение).

Нажмите [STORE], затем несколько раз нажмите кнопку [EXIT] для возврата на начальный экран после сохранения настроек.

### 3 Убедитесь, что функции Layer (слой) и Split (разделение) выключены (off).

Если индикаторы кнопки [LAYER] и/или кнопки [SPLIT] горят, нажмите эти кнопки, чтобы выключить их.

## Настройка Cubase

### 1 Запустите Cubase на компьютере.

#### Важно!

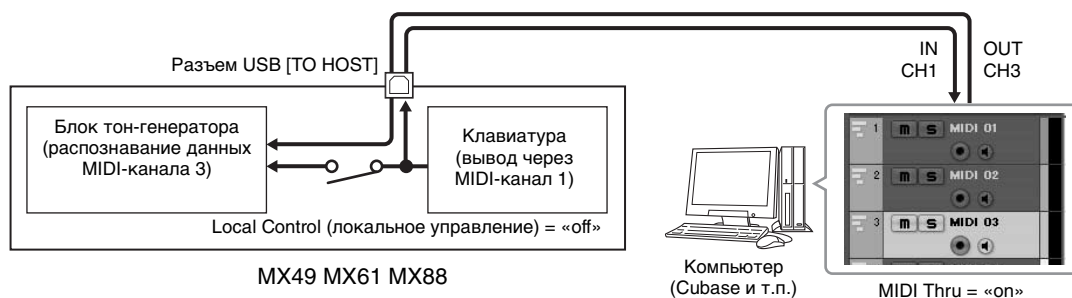
Cubase не сможет распознать инструмент, если его питание было включено после запуска Cubase. Cubase необходимо запускать после включения питания инструмента.

### 2 Откройте новый проект в Cubase.

Выберите проект «Empty» (пустой) в области «More» (дополнительно) окна «Project Assistant» (помощник проекта), а затем нажмите кнопку [Create] (создать).

### 3 Убедитесь, что в Cubase для параметра MIDI Thru установлено значение «on» (вкл.).

Выберите меню «File» (файл) → «Preference» (предпочтение) → «MIDI». Убедитесь, что установлен флажок «MIDI Thru Active» (MIDI Thru активно). Затем нажмите кнопку [OK], чтобы закрыть окно Preference (предпочтение). При включении параметра MIDI Thru (Сквозной порт MIDI) MIDI-данные, сгенерированные при игре на клавиатуре и принятые компьютером, возвращаются в инструмент. Как показано на следующем рисунке, это позволяет воспроизводить выбранные треки в Cubase (каждый в своем канале MIDI) и проигрывать соответствующие партии на инструменте. Например, если дорожки 1, 2 и 3 сопоставлены каналам MIDI 1, 2 и 3 соответственно, а инструмент настроен для воспроизведения фортепиано, баса и струнных через каналы MIDI 1, 2 и 3 соответственно, можно независимо выбирать дорожку для воспроизведения так, чтобы на инструменте звучал соответствующий инструмент. Выберите дорожку 1, чтобы воспроизвести/записать партию фортепиано, или выберите дорожку 2, чтобы воспроизвести/записать партию барабана, и т. д.



## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

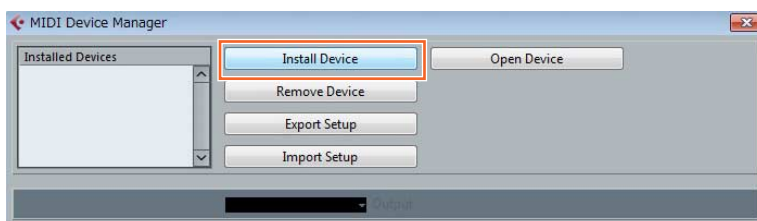
#### 4 Убедитесь, что для параметра «ASIO Driver» выбрано значение «Yamaha Steinberg USB ASIO» или «Yamaha MX49/MX61»

Выберите меню «Devices» (устройства) → «Device Setup...» (настройка устройства) → «VST Audio System» (аудиосистема VST). Проверьте значение «ASIO Driver». Затем нажмите кнопку [OK], чтобы закрыть окно «Device Setup» (Настройка устройства).

#### 5 Настройте список тембров MX, установленный на компьютере, для использования в Cubase.

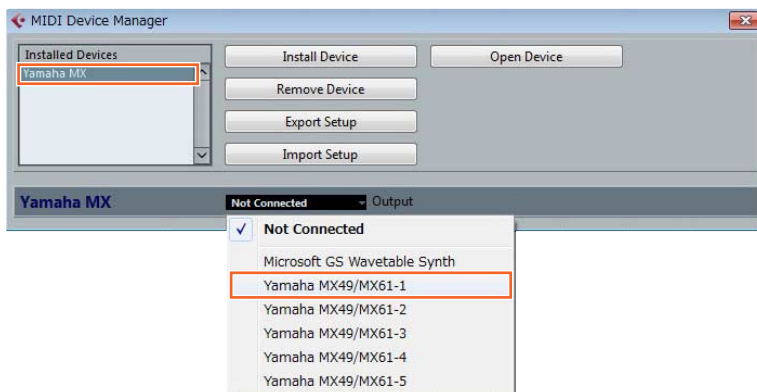
Настройка списка тембров MX делает создание данных композиций с несколькими тембрами инструмента более гладкой, простой и удобной. Если список тембров MX не настроен, понадобится вручную задавать тембр, назначенный каждой партии инструмента.

#### 5-1 Выберите меню «Devices» (устройства) → «MIDI Device Manager» (диспетчер устройств MIDI) → [Install Device] (установить устройство).



#### 5-2 Выберите «Yamaha MX» в окне «Add MIDI Device» (добавление устройства MIDI), затем нажмите кнопку [OK].

#### 5-3 Выбрав «Yamaha MX» в области «Installed Devices» (установленные устройства) окна «MIDI Device Manager» (диспетчер устройств MIDI), установите значение «Output» (вывод) равным «Yamaha MX49/MX61-1» в нижней части окна, затем закройте окно.



#### 6 Создайте MIDI-дорожку.

Выберите меню «Project» (проект) → «Add Track» (добавить дорожку) → «MIDI» → [Add Track] (добавить дорожку).

### Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

### Использование подключенного компьютера

- Подключение к компьютеру
- ▶ Создание композиции с помощью компьютера

### Использование приложений iOS

### Справочник

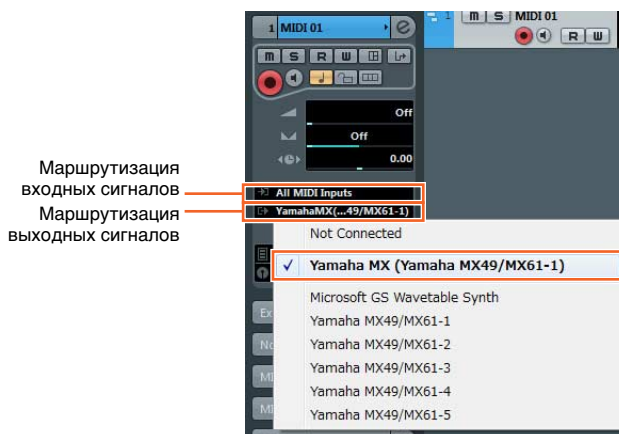
- Performance (исполнение)
- Song/Pattern (композиция/образец)
- File (файл)
- Utility (служебный режим)
- Remote (дистанционное управление)



## 7 Для MIDI-дорожки задайте маршрутизацию входных и выходных сигналов так, чтобы разрешить данным инструмента поступать в Cubase и разрешить данным MIDI-дорожки выходить через порт 1 инструмента.

Определите «Input Routing» (маршрутизация входных сигналов) как «All MIDI Inputs» (все входы MIDI), а «Output Routing» (маршрутизация выходных сигналов) как «Yamaha MX49/MX61 (Yamaha MX49/MX61-1)». Все входящие данные MIDI будут поступать в Cubase, а данные дорожки MIDI — выходить через канал, определенный для дорожки на порте 1 инструмента. Кроме того, для дорожки Cubase может быть показан список тембров MX.

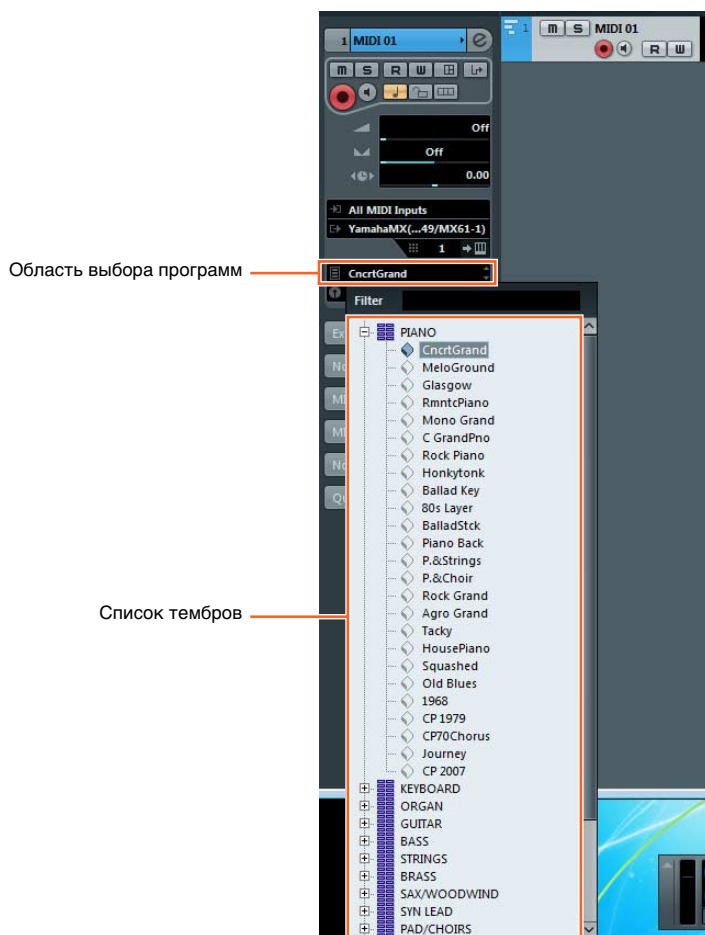
**ПРИМЕЧАНИЕ** Если приведенный выше шаг 5 не выполнен, задайте «Output Routing» (маршрутизация выходных сигналов) как «Yamaha MX49/MX61-1».



## 8 Определите тембр, который будет использоваться для данных MIDI-дорожки.

Щелкните в области выбора программы, чтобы вывести список тембров инструмента, затем выберите нужный тембр. Тембр, назначенный партии инструмента, соответствующей выходному каналу MIDI-дорожки, заменяется тембром, выбранным в Cubase. Сыграйте на клавиатуре, чтобы проверить звучание.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если тембр в Cubase не выбран, будет звучать текущий тембр, назначенный партии в инструменте.



## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

- Подключение к компьютеру
- ▶ Создание композиции с помощью компьютера

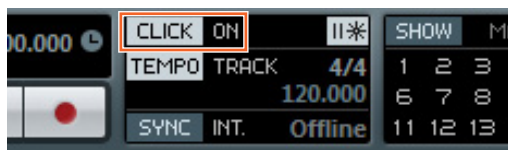
## Использование приложений iOS

### Справочник



Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## 9 Если нужно, включите метроном.

Щелкните «CLICK» (щелкните) на панели «Transport Panel» (или нажмите C), чтобы включить метроном.




## 10 Запишите исполнение инструмента в выбранную MIDI-дорожку.

Установив положение времени равным нулю, щелкните  (запись). Запись исполнения начинается с началом игры на инструменте. Закончив, щелкните  (стоп), чтобы остановить запись.

## 11 При необходимости создайте другие MIDI-дорожки и запишите партии исполнения, используя другие тембры инструмента.

Повторите шаги 6–10. Завершив нужную запись, перейдите к шагу 12.

## 12 Проверьте записанные данные во всех дорожках.

Установив положение времени равным нулю, щелкните  (пуск). Если нужно, исправьте или отредактируйте MIDI-данные в Cubase, чтобы завершить создание данных композиции. Инструкции по использованию Cubase см. в документации, прилагаемой к программному обеспечению.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
▶ Создание композиции с помощью компьютера

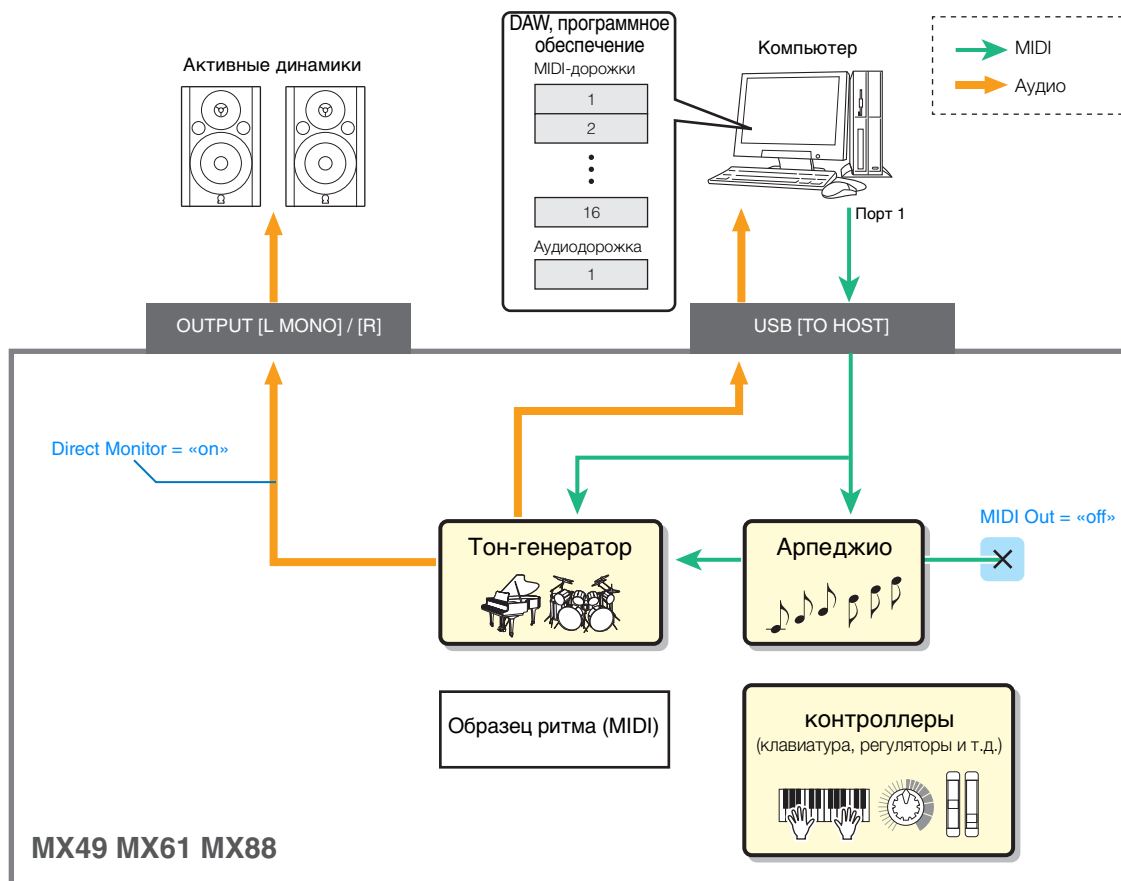
## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Запись исполнения на инструменте в программное обеспечение DAW в виде аудиоданных

В этом разделе будет показано, как преобразовать MIDI-данные, созданные в предыдущем разделе, в аудиоданные, используя тембры инструмента. Записывая аудиоданные, можно создавать компакт-диски или использовать данные композиций инструмента в качестве аудиофайла в других приложениях, таких как звуковые редакторы или программы создания видео. Настройте подключения и передачу сигналов, как показано на следующем рисунке.



- 1 Настройте инструмент в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе «Настройка инструмента» на стр. 23.**
- 2 Создайте новую звуковую дорожку в проекте, созданном в предыдущем разделе («Запись исполнения на инструменте в программное обеспечение DAW в виде MIDI-данных»).**  
Выберите меню «Project» (проект) → «Add Track» (добавить дорожку) → «Audio» (аудио) → [Add Track] (добавить дорожку).
- 3 В созданной звуковой дорожке настройте назначения ввода-вывода для инструмента.**  
Установите для «Input Routing» (маршрутизация входных сигналов) значение «Stereo In» (стереовход), а для «Output Routing» (маршрутизация выходных сигналов) — значение «Stereo Out» (стереовыход).  
**ПРИМЕЧАНИЕ** «Stereo In» (стереовход) и «Stereo Out» (стереовыход) — это названия шин в окне «VST Connection» (подключение VST), открываемом из меню «Device» (устройство). Если в окне «VST Connection» (подключение VST) добавлены другие названия шин, обеспечьте при настройке маршрутизации правильные названия шин.
- 4 Используя все MIDI-данные, записанные в проект, запишите звук инструмента в Cubase как аудиоданные.**  
Установив положение времени равным нулю, щелкните (запись). Чтобы записать данные в аудиодорожку, будут воспроизведены MIDI-данные всех дорожек. После достижения конца MIDI-данных, щелкните (стоп), чтобы остановить запись.
- 5 Выключив звук для всех дорожек в окне Project (проект) в Cubase (кроме новой аудиодорожки), проверьте записанные аудиоданные, воспроизведя аудиодорожку.**

### Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

### Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
▶ Создание композиции с помощью компьютера

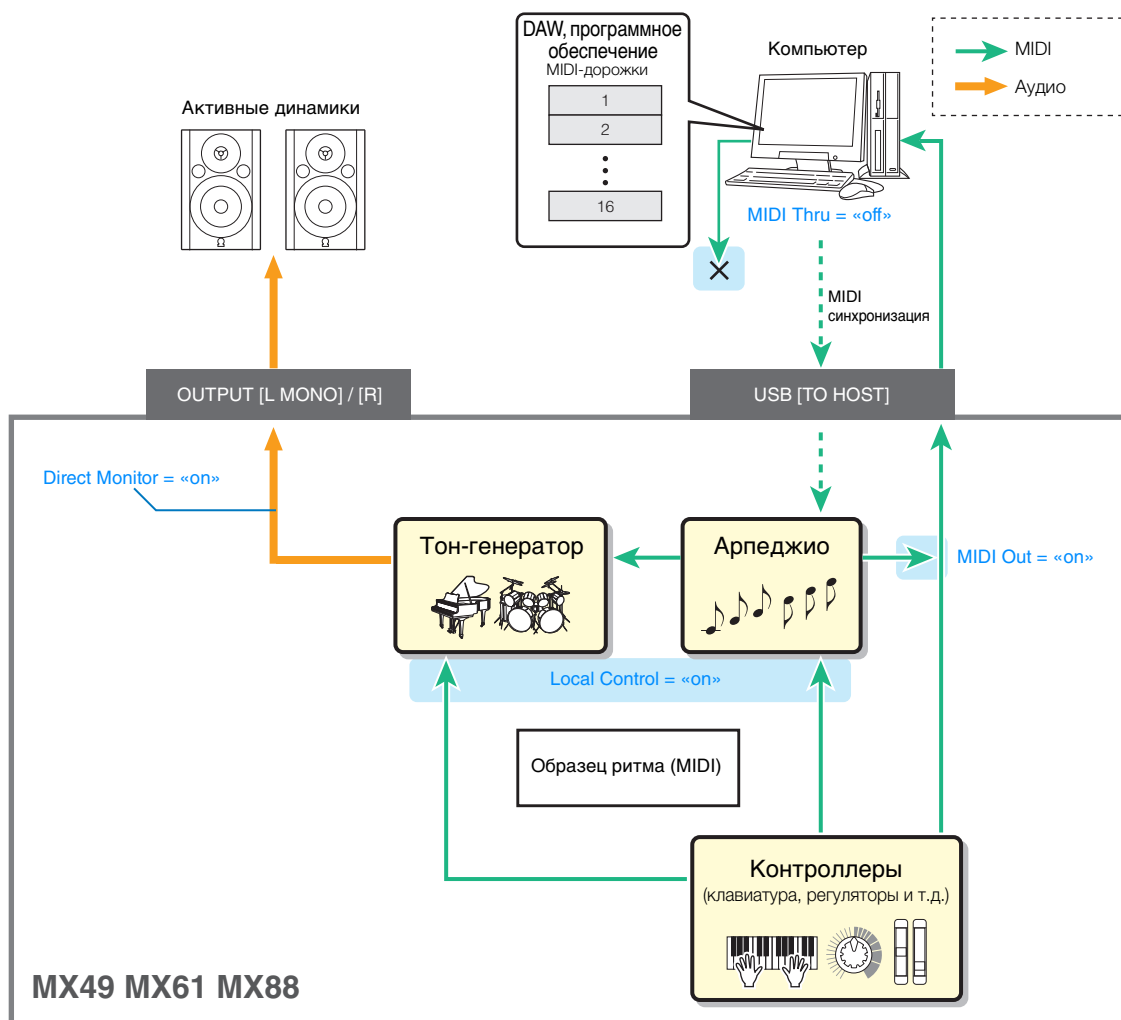
### Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Запись фраз арпеджио инструмента в программное обеспечение DAW в виде MIDI-данных

В этом разделе будет показано, как записывать фразы арпеджио в Cubase в виде MIDI-данных. Это позволит легко создавать законченные композиции без необходимости играть сложные фразы на клавиатуре. Настройте сигнальный поток, как показано на следующем рисунке, и используйте удобную функцию Quick Setup (Быстрая настройка), чтобы упростить настройки подключения для инструмента.



## Настройка инструмента

### 1 Для партии 1 определите нужный тип арпеджио для записи, затем включите переключатель **Arpeggio** (арпеджио, «on»).

Нажмите [EDIT] на экране Performance (исполнение) → Выберите «02:Part» (партия) с помощью кнопки управления курсором [V], затем нажмите [ENTER] → Нажмите [PIANO] (1) (арпеджио) → Выберите «03:ArpSelect» с помощью кнопок управления курсором [Λ]/[V], затем нажмите [ENTER] → Установите «Switch» (переключатель) в «on» (вкл.) и выберите нужное значение «Category» (категория)/«Type» (тип).

### 2 Установите переключатель **Arpeggio** (арпеджио) в положение «on» (вкл.).

Нажмите [ARP], чтобы загорелся соответствующий индикатор. Это работает для всего исполнения.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

- Подключение к компьютеру
- ▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

### 3 Используйте функцию Quick Setup (быстрая настройка) для определения подключения «Arp Rec» (запись арпеджио).

Нажмите [UTILITY] → [JOB] → Выберите «01:QuickSetup» → [ENTER] → Установите для «Type» (тип) значение «Arp Rec» (запись арпеджио) → [ENTER]. Автоматически устанавливаются следующие параметры. Это значение используется при записи исполнения на данном инструменте (включая данные арпеджио) в программное обеспечение DAW.



	Arp Rec
DirectMonitor (Direct Monitor switch)	on
LocalCtrl	on
MIDI Sync	auto
Clock Out	off
MIDI OUT (Arpeggio MIDI output switch)	on

### 4 Настройте инструмент так, чтобы сигналы управления секвенсором — пуск, стоп и т. д. — не принимались из Cubase.

Нажмите [EXIT] дважды → Выберите «02:MIDI» → Нажмите [ENTER] → «SeqCtrl» = «out» (выход) или «off» (выкл.).

### 5 Сохраните настройки, затем вернитесь к начальному экрану Performance (исполнение).

Нажмите [STORE], затем нажмите кнопку [EXIT] для возврата к начальному экрану после завершения сохранения.

### 6 Убедитесь, что функции Layer (слой) и Split (разделение) выключены (off).

Если индикаторы кнопки [LAYER] и кнопки [SPLIT] горят, нажмите эти кнопки, чтобы выключить их.

## Настройка Cubase

#### 1 Запустите Cubase на компьютере.

##### Важно!

Cubase не сможет распознать инструмент, если его питание было включено после запуска Cubase. Cubase необходимо запускать после включения питания инструмента.

#### 2 Откройте новый проект в Cubase.

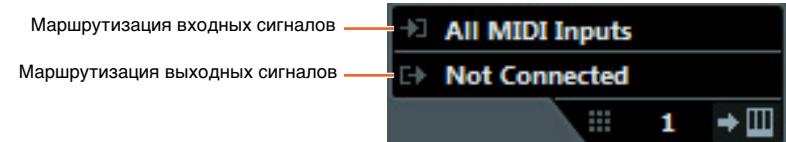
Выберите проект «Empty» (пустой) в области «More» (дополнительно) окна «Project Assistant» (помощник проекта), а затем нажмите кнопку [Create] (создать).

#### 3 Создайте MIDI-дорожку.

Выберите меню «Project» (проект) → «Add Track» (добавить дорожку) → «MIDI» → [Add Track] (добавить дорожку).

#### 4 Для MIDI-дорожки настройте маршрутизацию входных/выходных сигналов так, чтобы отключить функцию «MIDI thru».

Установите для «Input Routing» (маршрутизация входных сигналов) значение «All MIDI Input» (весь вход MIDI), а для «Output Routing» — значение «Not Connected» (не подключено). Все данные MIDI будут поступать в Cubase, а данные дорожки MIDI не будут выводиться на инструмент. Отключите функцию MIDI thru (Сквозной порт MIDI) MIDI-дорожки, чтобы предотвратить вывод предназначенной для записи фразы арпеджио в инструмент, который в противном случае привел бы к созданию петли обратной связи между инструментом и компьютером.



## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

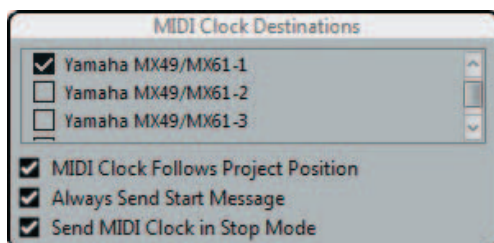
## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)


## 5 Настройте синхронизацию MIDI так, чтобы она передавалась из Cubase на инструмент.

Выберите меню «Transport» (транспорт) → «Project Synchronization Setup» (настройка синхронизации проекта) → В области «MIDI Clock Destinations» (назначения синхронизации MIDI), установите флажки «Yamaha MX49/MX61 – 1», «MIDI Clock Follows Project Position» (синхронизация MIDI следует за позицией проекта) и «Always Send Start Message» (Всегда отправлять стартовое сообщение) → Нажмите кнопку [OK].

**ПРИМЕЧАНИЕ** Параметр «Send MIDI Clock in Stop Mode» (передавать синхронизацию MIDI в режиме остановки) определяет, воспроизводится ли арпеджио при записи или воспроизведение на Cubase останавливается (режим остановки). Если нужно воспроизводить арпеджио в режиме остановки, также установите флажок «Send MIDI Clock in Stop Mode» (передавать синхронизацию MIDI в режиме остановки).



## 6 Запишите фразы арпеджио инструмента в выбранную MIDI-дорожку.

После обнуления значения счетчика времени щелкните  (запись), затем поиграйте на клавиатуре инструмента для воспроизведения арпеджио. Фразы арпеджио будут выведены как MIDI-данные, что позволяет записать их в MIDI-дорожку в Cubase.

Закончив исполнение, щелкните  (стоп), чтобы закончить запись.

## Воспроизведение записанных фраз арпеджио


### 1 Нажмите [ARP] (Арпеджио) на инструменте, чтобы индикатор погас.

Переключатель арпеджио, работающий для всего исполнения, выключен («off»).

### 2 Для MIDI-дорожки, для которой записаны фразы арпеджио, включите функцию «MIDI thru».

Установите для «Output Routing» (маршрутизация выходных сигналов) значение «Yamaha MX49/MX61-1». Записанные данные MIDI будут выведены на инструмент.

### 3 Проверьте записанные фразы арпеджио.

Установив положение времени равным нулю, щелкните  (пуск).

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

### Справочник

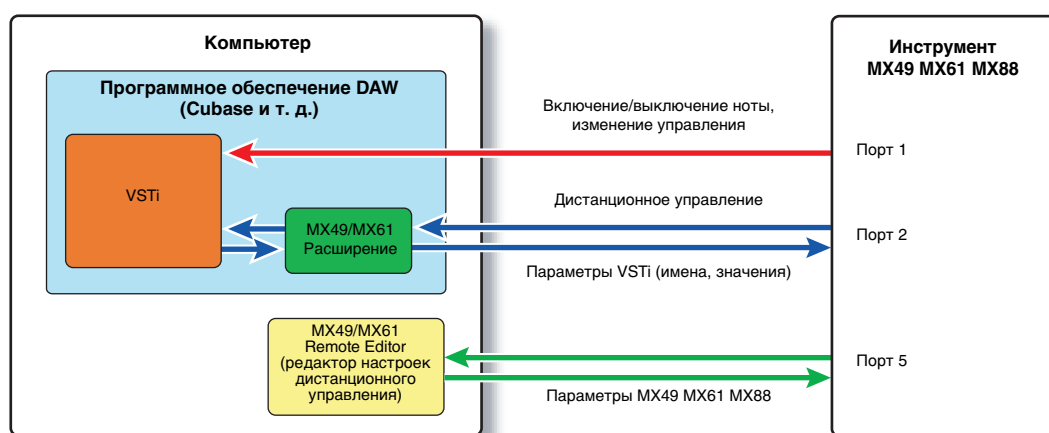
Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

# Дистанционное управление программным обеспечением DAW или VSTi (программные инструменты) с помощью инструмента

Инструмент поддерживает очень удобный режим Remote (Дистанционное управление), позволяющий управлять программным обеспечением DAW и VSTi (программные инструменты) на компьютере, выполняя операции на панели инструмента. Эта функция позволяет эффективно управлять программным обеспечением DAW или VSTi (программные инструменты) и еще сильнее упрощает запись и воспроизведение композиции.

Когда параметр [DAW REMOTE] включен, инструмент переходит в режим Remote (Дистанционное управление), и функции дистанционного управления назначаются конкретным кнопкам панели. Названия печатаются на панели черным на белом фоне. Например, в качестве элементов управления для Cubase можно использовать кнопку [PLAY] (▶/||), кнопку [STOP] (■) и диск AI KNOB ([DATA]).

Инструмент позволяет управлять следующим программным обеспечением DAW: Cubase, Logic Pro, SONAR и Digital Performer. Для передачи MIDI-данных дистанционного управления между инструментом и программным обеспечением DAW в основном используется порт 2.



Перед использованием функции дистанционного управления необходимо выполнить приведенную ниже процедуру настройки.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Перед настройкой режима дистанционного управления DAW обязательно должным образом установите USB-драйвер Yamaha Steinberg и ПО MX49/MX61 Remote Tools.

## Настройка инструмента

- 1 Подключите данный инструмент к компьютеру с помощью кабеля USB (стр. 19).
- 2 Нажмите кнопку [DAW REMOTE] для перехода в режим Remote (дистанционное управление).
- 3 Нажмите кнопку [UTILITY], чтобы открыть экран «UTILITY Remote» (дистанционное управление), затем установите в «DAW Select» (выбор DAW) нужную программу DAW.



- 4 Нажмите кнопку [STORE] для сохранения настроек во внутренней памяти.
- 5 Нажмите кнопку [EXIT] для выхода из экрана сервисных функций.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

- Подключение к компьютеру
- ▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Настройка программного обеспечения DAW на компьютере

Запустите программное обеспечение DAW на подключенном компьютере. Для этого следуйте приведенным ниже инструкциям по настройке.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если кабель, соединяющий инструмент с компьютером, отключается или инструмент случайно выключается, DAW не сможет обнаружить инструмент при его повторном подключении. В этом случае следует завершить работу программного обеспечения DAW и перезапустить его после того, как будет настроен инструмент и обеспечено надежное подключение.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Сведения о версиях программного обеспечения DAW, совместимых с инструментом, см. в разделе «Технические характеристики» в PDF-документе «Руководство пользователя».

**ПРИМЕЧАНИЕ** В зависимости от конкретной версии программного обеспечения или операционной системы могут быть доступны не все из следующих функций.

### ■ Cubase

Для выполнения настройки установите MX49/MX61 Remote Tools.

### ■ SONAR

- 1 Раскройте меню [Edit] (редактирование) → [Preferences] (предпочтения) и выберите [Devices] (устройства) для «MIDI».
- 2 Добавьте «Yamaha MX Series-2» в поле «Input Device» (входное устройство), затем добавьте «Yamaha MX Series-2» в поле «Output Device» (выходное устройство).
- 3 Раскройте меню [Edit] (редактирование) → [Preferences] (предпочтения) и выберите [Control Surfaces] (устройства с интерфейсом оператора).
- 4 Нажмите кнопку [+], выберите «Mackie Control», затем задайте для параметра «Input Port» (входной порт) значение «Yamaha MX Series-2», а для параметра «Output Port» (выходной порт) — значение «Yamaha MX Series-2».

### ■ Digital Performer

- 1 В настройках аудио/MIDI устройства Mac подключите порт 2 интерфейса инструмента к порту 2 тон-генератора. Если имеется только один порт для тон-генератора, добавьте новый порт, затем подключите его к интерфейсу.
- 2 Раскройте меню [Setup] (настройка) и выберите пункт [Control Surface Setup] (настройка устройств с интерфейсом оператора), чтобы открыть окно «Control Surface» (устройство с интерфейсом оператора).
- 3 Нажмите кнопку [+].
- 4 Выберите «Mackie Control» в разделе Driver (драйвер).
- 5 В поле для задания «Unit» (блок) и «MIDI» выберите «Mackie Control» в разделе «Unit» (блок), а затем выберите «MX49/MX61 New Port 2» (новый порт 2) в разделе «MIDI».

### ■ Logic Pro

- 1 Выберите меню [Preference] (предпочтения) → [Control Surfaces Setup] (устройства с интерфейсом оператора) для отображения окна Setup (Настройка).
- 2 Выберите меню [New] (новый) → [Install] (установить).
- 3 Выберите в списке моделей «Mackie Control», затем добавьте его как устройство с интерфейсом оператора.
- 4 Задайте для параметра MIDI Output Port (выходной MIDI-порт) значение «Yamaha MX Series Port2».

**ПРИМЕЧАНИЕ** Mackie Control является товарным знаком компании Mackie Designs, Inc.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)



## Дистанционное управление VSTi

В этом разделе описывается, как настроить VSTi в Cubase для использования функции дистанционного управления.

### 1 Используйте функцию Quick Setup (Быстрая настройка) инструмента, чтобы указать подключение DAW Rec (Запись DAW).

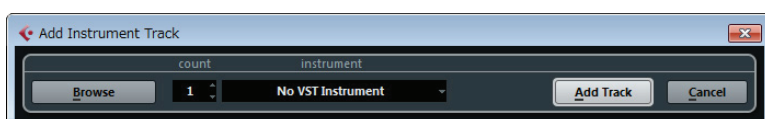
Нажмите [UTILITY] → [JOB] → Выберите «01:QuickSetup» → [ENTER] → Установите для «Type» (тип) значение «DAW Rec» (запись DAW) → [ENTER]. Значение Local Control (локальное управление) (стр. 65) установлено равным «off» (выкл.). Это значение используется при записи исполнения на данном инструменте (кроме данных арпеджио) в программное обеспечение DAW.

### 2 Настройте инструмент для дистанционного управления Cubase, следуя инструкциям в разделе «Настройка инструмента» (стр. 31).

### 3 Создайте MIDI-дорожку.

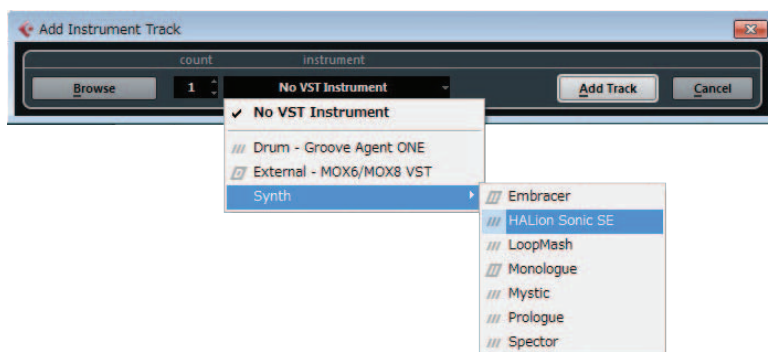
Выберите меню «Project» (проект) → «Add Track» (добавить дорожку) → «MIDI» → [Add Track] (добавить дорожку).

### 4 Нажмите [ADD INST TRACK] ([SYN COMP]) на инструменте, чтобы открыть диалоговое окно Add Instrument Track (Добавить дорожку инструмента) в окне проекта Cubase.



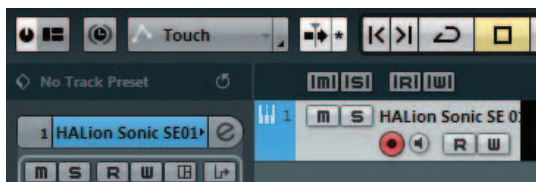
### 5 Выберите VSTi с помощью кнопок перемещения курсора инструмента.

Нажмите кнопку управления курсором [M], чтобы открыть список VSTi в диалоговом окне, затем выберите VSTi, используя кнопки управления курсором [M]/[>] — в этом примере выберем «Synth» → «HALion Sonic SE». Выбрав, нажмите кнопку [ENTER].



### 6 Нажмите кнопку [ENTER] (Ввод) инструмента, чтобы закрыть диалоговое окно Add Instrument Track (Добавить дорожку инструмента).

В окне проекта Cubase создается дорожка инструмента, и на инструменте автоматически выбирается шаблон управления для HALion Sonic SE.



#### СОВЕТ

В данном инструменте предусмотрены шаблоны для дистанционного управления популярными инструментами VSTi. Эти шаблоны управления позволяют назначить соответствующие функции для используемых VSTi регуляторам [A] — [D] инструмента. При использовании Cubase включение VSTi в Cubase инициирует выбор соответствующего шаблона управления на инструменте. При использовании программного обеспечения DAW, отличного от Cubase, переключение VSTi в программном обеспечении DAW не позволяет переключать шаблон управления на инструменте. Следует задать шаблон управления вручную, чтобы он соответствовал VSTi в программном обеспечении DAW. Настройки режима дистанционного управления для инструмента см. на стр. 70.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

- 7** Нажмите [VSTi WINDOW] ([CHROMATIC PERCUSSION]) (окно VSTi – хроматическая перкуссия), чтобы открыть окно VSTi выбранной дорожки инструмента.



- 8** Выберите программу VSTi, нажимая кнопки [INC/YES]/[DEC/NO] инструмента.
- 9** Играйте на VSTi, используя клавиатуру инструмента, или управляйте параметрами VSTi с помощью регуляторов [A] – [D].

Если нужно изменить шаблоны управления или создать новый шаблон, используйте программу MX49/MX61 Remote Editor. Сведения об использовании программы Remote Editor см. в прилагаемом справочном руководстве в формате PDF.

Доступны дополнительные функции дистанционного управления. Соответствующие сведения см. в следующем разделе «Назначения дистанционного управления».

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

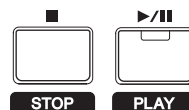
## Назначения для дистанционного управления

В режиме дистанционного управления можно управлять различными функциями программного обеспечения DAW с помощью контроллеров инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ** В зависимости от конкретной версии программного обеспечения или операционной системы могут быть доступны не все из следующих функций.

### Операции перемещения

Кнопки [PLAY] (▶/||) (воспроизведение) и [STOP] (■) (стоп) используются как элементы управления перемещением DAW.



### Функция Program Change (изменение программы)

Кнопки [INC/YES]/[DEC/NO] действуют как элементы управления изменением программы в выбранной дорожке. Если выбранная дорожка является дорожкой инструмента, в которой задан VSTi, MIDI-дорожкой или аудиодорожкой, эти кнопки переключают программу, предустановленную для дорожки. При использовании Cubase функция зависит от значения «PrgChgMode» (стр. 68).

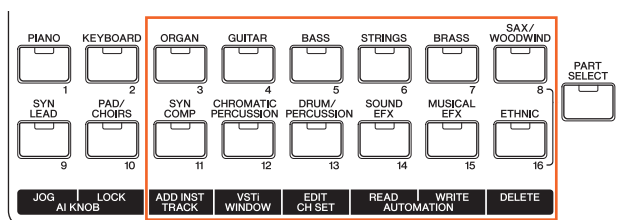
Значение «PrgChgMode»	Функции
remote (дистанционное управление)	При нажатии кнопки [INC/YES] выбирается следующая программа, при нажатии кнопки [DEC/NO] – предыдущая программа.
PC (изменение программы)	Сообщения изменения программы передаются в программное обеспечение DAW с помощью кнопок [INC/YES]/[DEC/NO]. Но программы инструментов VST3 невозможно изменить с помощью кнопок [INC/YES]/[DEC/NO].
auto (автоматически)	Если выбранная дорожка является MIDI-дорожкой, а местом назначения выходных данных этой MIDI-дорожки не является VSTi, кнопки [INC/YES]/[DEC/NO] работают так же, как при задании для параметра «PrgChgMode» значения «PC». В других случаях, кнопки [INC/YES]/[DEC/NO] работают так же, как при задании для параметра «PrgChgMode» значения «remote».

При использовании другой программы DAW, не Cubase, значение «PrgChgMode» всегда равно «PC» (изменение программы).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если в программном обеспечении DAW выбрано несколько дорожек, функция изменения программы работает только для верхней дорожки.

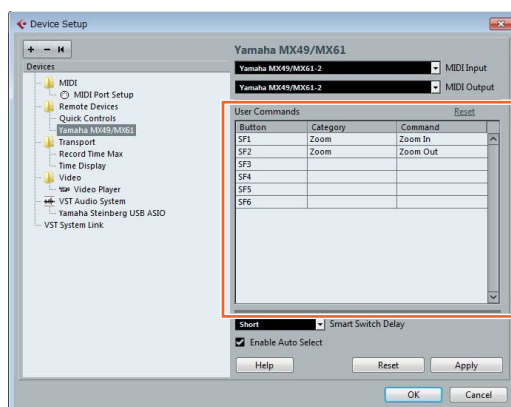
### Управление с помощью кнопок категории

Функциями программного обеспечения DAW можно управлять с помощью кнопок категории.



#### ■ Кнопки [ORGAN] – [SAX/WOODWIND] (орган — саксофон/деревянные духовые)

Эти кнопки можно назначить любым нужным функциям. По умолчанию этим кнопкам никакая функция не назначена. Если нужно назначить этим кнопкам функции в Cubase, выберите меню «Device» (устройство) → «Device Setup» (Настройка устройства) → «Yamaha MX49/MX61» в области «Remote Devices» (устройства с дистанционным управлением) → Назначьте функции кнопкам в области «User Commands» (пользовательские команды).



Пользовательские команды

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

- Подключение к компьютеру
- ▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

## Справочник

- Performance (исполнение)
- Song/Pattern (композиция/образец)
- File (файл)
- Utility (служебный режим)
- Remote (дистанционное управление)

■ **Кнопка [ADD INST TRACK]([SYN COMP]) (добавить дорожку инструмента — синтезаторный компрессор) – кнопка [DELETE]([ETHNIC]) (удалить — этническая)**

При использовании Cubase кнопке [ADD INST TRACK]([SYN COMP]) – [DELETE]([ETHNIC]) назначаются следующие фиксированные функции. Каждой кнопке назначается соответствующая функция Cubase.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Даже если используемая программа DAW не является программой Cubase, эти функции автоматически назначаются кнопкам [ADD INST TRACK]([SYN COMP]) – [DELETE]([ETHNIC]). Но фактические функции в программном обеспечении DAW могут отличаться. Перед использованием этих кнопок категории следует назначить нужные функции этим кнопкам в конкретном программном обеспечении. Обратите внимание, что эти кнопки не работают в программе Digital Performer.

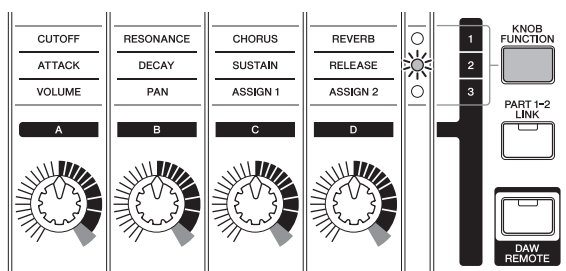
Кнопки	Функции
[ADD INST TRACK]	Открытие/закрытие диалогового окна [Add Instrument Track] (добавление дорожки инструмента).
[VSTi WINDOW]	Открытие/закрытие окна VSTi для выбранной дорожки.
[EDIT CH SET]	Открытие/закрытие окна настроек для канала выбранной дорожки.
[AUTOMATION READ]	Включение и выключение режима Automation Read (автоматическое считывание) для выбранной дорожки.
[AUTOMATION WRITE]	Включение и выключение режима Automation Write (автоматическая запись) для выбранной дорожки.
[DELETE]	Удаление выделенных на дорожке данных

При выборе нескольких дорожек следует помнить о следующих ограничениях.

- Функция [VSTi WINDOW] применяется к верхней дорожке.
- Функция [EDIT CH SET] применяется только к верхней дорожке.
- Функции [AUTOMATION READ]/[AUTOMATION WRITE]/[DELETE] применяются ко всем выбранным дорожкам.

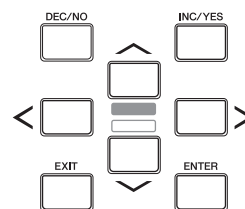
## Использование регуляторов [A] – [D]

Регуляторы [A] – [D] позволяют управлять параметрами выбранной дорожки или выбранного VSTi. Соответствующие функции для текущего VSTi автоматически назначаются регуляторам с помощью шаблона управления. В каждом шаблоне управления предусмотрено три набора функций регуляторов [A] – [D]. Переключить набор можно с помощью кнопки [KNOB FUNCTION] (функция регулятора).



## Перемещение курсора и другие функции

Кнопки управления курсором [←]/[↑]/[↓]/[→] позволяют перемещать курсор вверх/вниз/влево/вправо в программном обеспечении DAW. Кнопка [EXIT] используется так же, как клавиша [Esc] на компьютере. Кнопка [ENTER] используется так же, как клавиша [Enter] (ввод) на компьютере.



## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

- ▶ Подключение к компьютеру
- ▶ Создание композиции с помощью компьютера

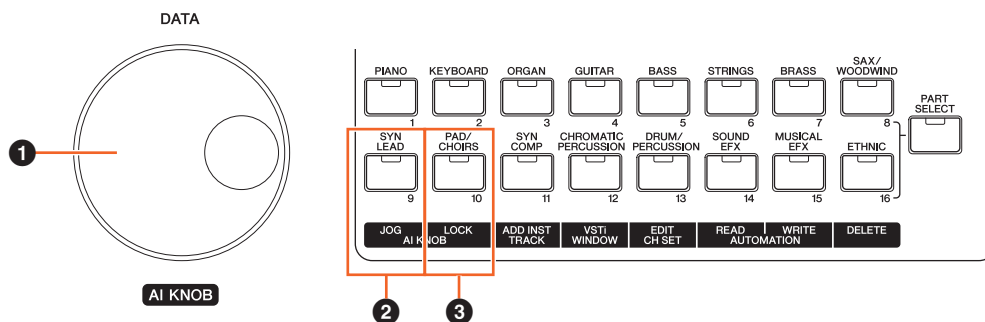
## Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

## Функции AI KNOB

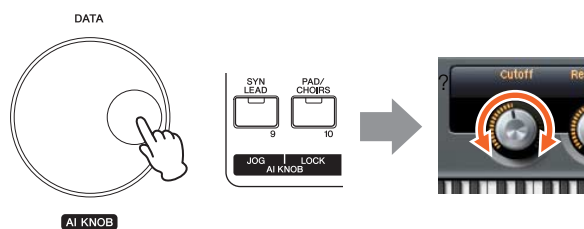
Регулятор AI KNOB позволяет управлять нужным параметром, заданным с помощью указателя мыши, или переместить текущее положение времени в проекте.



### 1 AI KNOB

Здесь диск [DATA] инструмента выступает в качестве регулятора AI KNOB. AI KNOB — это многофункциональный регулятор. Например, он может управлять нужным параметром в главном окне и в окне подключаемого модуля Cubase. Кроме того, он может использоваться для функции диска управления/ челночного перемещения (как при свободном перемещении положения времени). Параметры, которые могут быть назначены AI KNOB, меняются в соответствии с состоянием «включено/выключено» кнопки [JOG] ([SYN LEAD]) и кнопки [LOCK] ([PAD/CHOIRS]).

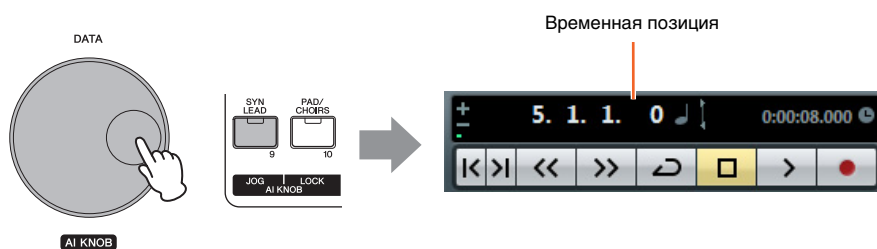
Для управления параметром, заданным с помощью указателя мыши в Cubase, убедитесь, что кнопки [JOG] ([SYN LEAD]) и [LOCK] ([PAD/CHOIRS]) выключены.



Регулировка параметра, задаваемого указателем мыши

### 2 Кнопка [JOG]

Если эта кнопка включена, регулятор AI KNOB будет перемещать положение времени текущего проекта. Поворот AI KNOB clockwise по часовой стрелке переместит положение времени вперед, а поворот AI KNOB против часовой стрелки — назад. Если одновременно с кнопкой [JOG] включена кнопка [LOCK], перемещение положения времени не прекратится, даже когда регулятор AI KNOB будет отпущен. Остановить положение времени можно в любой момент, повернув AI KNOB в обратном направлении или нажав кнопку [STOP].



## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
▶ Создание композиции с помощью компьютера

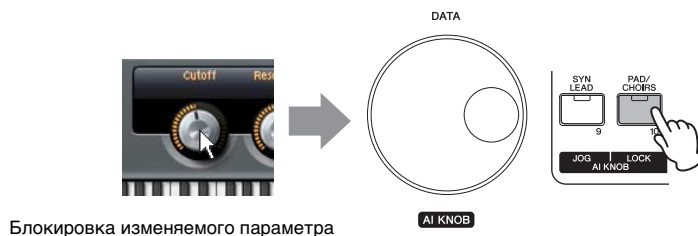
## Использование приложений iOS

### Справочник

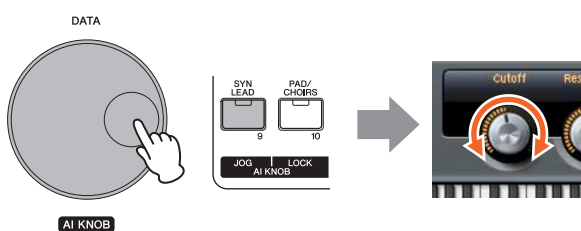
Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

### 3 Кнопка [LOCK]

Включение этой кнопки позволяет «блокировать» изменение параметра с помощью регулятора AI KNOB. Если навести указатель мыши на нужный параметр, а затем включить кнопку [LOCK], регулятор AI KNOB будет управлять «заблокированным» параметром независимо от положения указателя мыши. Выключив кнопку [LOCK], можно разблокировать изменяемый параметр, а затем использовать AI KNOB для изменения другого параметра, задаваемого указателем мыши. Включение [LOCK] также позволяет «блокировать» диск управления, чтобы положение времени продолжало двигаться поворота диска в обратном направлении или остановки положения (нажатием кнопки [STOP]).



Блокировка изменяемого параметра



Изменение «блокированного» параметра независимо от положения указателя мыши

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

- Подключение к компьютеру
- ▶ Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

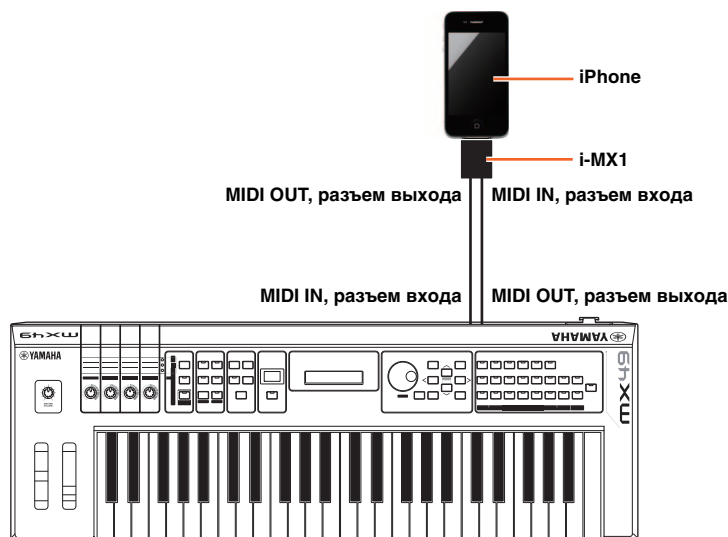
## Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

# Использование приложений iOS

Подключение инструмента к устройству iPad, iPhone или iPod Touch с помощью дополнительного MIDI-интерфейса i-MX1 позволяет использовать различные приложения iOS, предлагающие дополнительные возможности развлечений и музыкальной гибкости. Подробную информацию о подключении этого инструмента к iPad/iPhone/iPod Touch см. в Руководстве пользователя i-MX1. Кроме того, информация о совместимых приложениях и сведения о минимальных требованиях для приложений приведены на следующей веб-странице.

<http://www.yamaha.com/kbdapps/>



**ПРИМЕЧАНИЕ** Если инструмент используется вместе с iPhone или iPad, рекомендуется установить на iPhone или iPad «Авиарежим», чтобы избежать помех, создаваемых функциями мобильной связи.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Приложения iOS могут не поддерживаться в вашем регионе. Уточните у местного торгового представителя Yamaha.

## Основная структура

Основная структура
Блок контроллеров
Блок тон-генератора
Блок эффектов
Блок арпеджио
Блок воспроизведения композиции/образца
Внутренняя память
Передача сигналов MIDI/аудио

## Использование подключенного компьютера

Подключение к компьютеру
Создание композиции с помощью компьютера

## Использование приложений iOS

### Справочник

Performance (исполнение)
Song/Pattern (композиция/образец)
File (файл)
Utility (служебный режим)
Remote (дистанционное управление)

# Справочник

## Performance (исполнение)

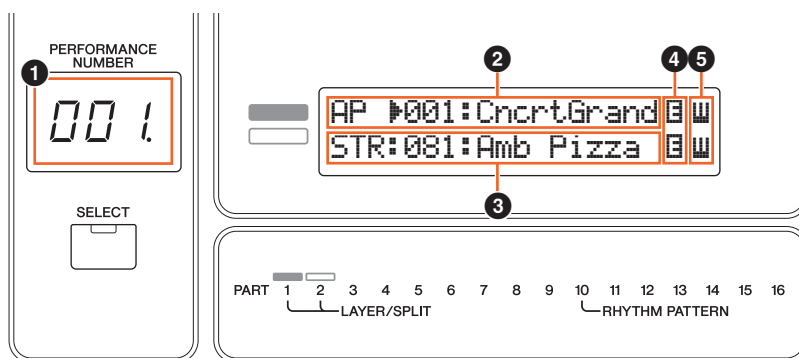
Обычно исполнение состоит из нескольких тембров, что позволяет озвучивать их вместе различными способами. Например, можно воспроизводить глубоко текстурированный звук на клавиатуре, объединяя два тембра (партий 1 и 2), или воспроизводить несколько партий одновременно с помощью внешнего секвенсора или MIDI-данных. В этом разделе описываются все параметры меню Performance (исполнение), разделенные на шесть категорий [Performance Play (воспроизведение исполнения), Performance Select (выбор исполнения), Performance Part Select (выбор партии исполнения), Performance Edit (редактирование исполнения), Performance Job (задание исполнения) и Performance Store (сохранение исполнения)].

### Performance Play (воспроизведение исполнения)

Этот пункт меню соответствует верхнему или главному экрану инструмента. На этом экране можно выбрать/воспроизвести партию 1 или партию 2, воспроизвести вместе разные тембры партий 1 и 2 в слое (функция Layer (слой)) или воспроизвести один тембр партии 2 с помощью левой руки, одновременно воспроизводя другой тембр партии 1 правой рукой (функция Split (разделение)).

#### Порядок действий

Открыть экран Performance Play (воспроизведение исполнения), нажимая несколько раз кнопку [EXIT] (выход) → Выбрать Part 1/2 (Партия 1/2) с помощью кнопок [Λ]/[V] перемещения курсора → Выбрать тембр с помощью наборного диска [DATA] (данные).



#### 1 Номер исполнения

Выбранный номер исполнения всегда отображается на данном трехразрядном индикаторе. Когда редактируются параметры меню Performance (исполнение), в нижнем правом углу экрана отображается точка (.). Она служит для индикации изменения текущего исполнения, сохранение которого еще не выполнено. Если необходимо сохранить текущее состояние, выполните функцию Performance Store (сохранение исполнения) (стр. 56).

#### 2 Тембр партии 1

#### 3 Тембр партии 2

Показывает/определяет тембр, назначаемый партиям 1 и 2 выбранного исполнения. В порядке слева направо отображаются категория тембра, номер тембра, название тембра. Пользовательские тембры помечаются меткой «u» в начале названия тембра. Когда категория содержит пользовательские тембры, они перечисляются после встроенных тембров данной категории. Между категорией тембра и номером выбранной партии отображается курсор (>).

#### 4 Индикатор редактирования

При изменении тембра, назначенного партии 1 или партии 2, этот индикатор появляется справа от названия тембра. Он служит для индикации изменения тембра, сохранение которого еще не выполнено. Если необходимо сохранить текущее состояние, следует выполнить функцию Voice Store (сохранение тембра) (стр. 53).

#### 5 Значок клавиатуры

При игре на клавиатуре этот значок появляется справа от партии, которая звучит в текущий момент. Когда активна функция Layer (слой), этот значок появляется справа от обеих партий, поскольку будут звучать обе партии. Когда активна функция Split (разделение), значок отображается около партии 1, когда играют на правой стороне клавиатуры (справа от точки разделения; стр. 45), и отображается около партии 2, когда играют на левой стороне клавиатуры.

## Performance

▶ Performance Play (воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select (выбор партии исполнения)

Performance Edit (редактирование исполнения)

### Common Edit (редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

### Part Edit (редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

### Voice Edit (редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

### Performance Job (задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

### Performance Store (сохранение исполнения)

### Дополнительная информация

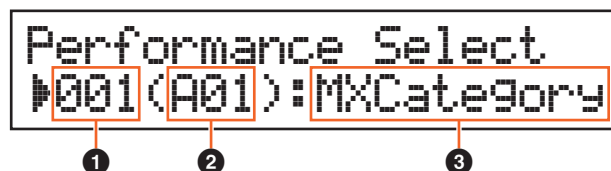


## Performance Select (выбор исполнения)

Выбирает исполнение из нескольких исполнений, доступных на инструменте.

### Порядок действий

Нажать кнопку PERFORMANCE [SELECT] (ИСПОЛНЕНИЕ [ВЫБОР]) → Выбрать исполнение с помощью наборного диска [DATA] (данные)



### 1 Номер исполнения

Показывает номер выбранного исполнения. Переключение номера исполнения выполняется с помощью наборного диска [DATA] (данные) или кнопок [INC/YES]/[DEC/NO] ((увеличить/да)/[уменьшить/нет]).

### 2 Группа исполнения

Показывает группу (A – H) выбранного исполнения. Группу исполнения можно переключить с помощью наборного диска [DATA] (данные) или кнопок [INC/YES]/[DEC/NO], причем в обоих случаях должна удерживаться нажатой кнопка [SHIFT].

### 3 Название исполнения

Показывает название выбранного исполнения.

## Performance Part Select (выбор партии исполнения)

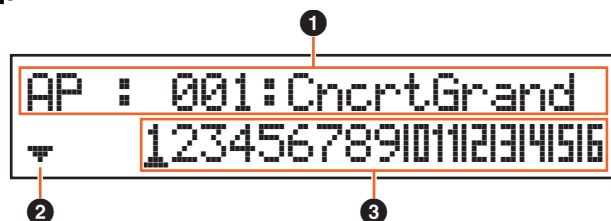
На этом экране можно выбрать одну из партий 1–16 и проиграть ее. Кроме того, можно изменить тембр, назначенный каждой партии, и некоторые параметры партии, включая Volume (громкость) и Pan (панорама). На этом экране существует несколько страниц, которые можно вызвать с помощью кнопок [Λ]/[V] перемещения курсора.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Параметры, изменяемые на экране Part Select (выбор партии), идентичны параметрам, доступным на экране Part Edit (редактирование партии).

### Порядок действий

Нажать [PART SELECT] (выбор партии) → Выбрать партию с помощью кнопок [<]/[>] перемещения курсора → Изменить параметры

## Первая страница



### 1 Тембр

Отображаются категория, номер и название тембра, назначенного для выбранной партии. С помощью наборного диска [DATA] (данные) или кнопок [INC/YES]/[DEC/NO] на первой странице можно переключить категорию тембра. Можно также переключить номер тембра после перемещения курсора экрана путем однократного нажатия кнопки [V] перемещения курсора.

### 2 Индикатор страниц

Показывает, что экран содержит несколько страниц. Можно вызвать следующую страницу, нажав кнопку [V] перемещения курсора.

### 3 Партии 1 – 16

Партия выбирается путем нажатия кнопок [<]/[>] перемещения курсора или кнопок категории ([1] – [16]). Подчеркивание показывает номер выбранной партии.

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

▶ Performance select (выбор исполнения)

▶ Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хора)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

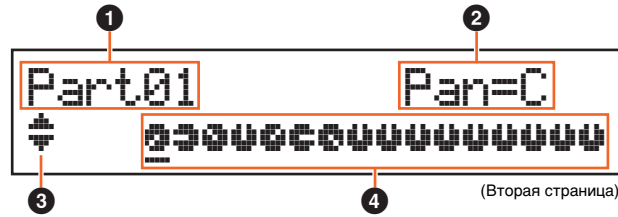
Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

## Вторая и последующие страницы



### ❶ Номер партии

Показывает номер выбранной партии.

### ❷ Параметр партии

Показывает название изменяемого параметра и значение параметра для выбранной партии. На каждой странице отображается один параметр. Значение выбранной партии можно изменить с помощью наборного диска [DATA] (данные) или кнопку [INC/YES]/[DEC/NO].

Параметр	Описание
<b>Pan</b> (панорама)	Определяет стереофоническую направленность панорамы звучания для каждой партии. Настройки: L 63 (крайняя левая) – C (по центру) – R63 (крайняя правая)
<b>Volume</b> (громкость)	Определяет громкость для каждой партии, позволяющую установить оптимальный баланс уровней громкости для всех партий. Настройки: 0 – 127
<b>ChoSend</b> (Chorus Send – передача на хорус)	Определяет уровень сигнала, передаваемого в эффект Chorus (хорус), что позволяет установить для каждой партии требуемую величину хоруса. Настройки: 0 – 127
<b>RevSend</b> (Reverb Send – передача на реверберацию)	Определяет уровень сигнала, передаваемого в эффект Reverb (реверберация), что позволяет установить для каждой партии требуемую величину реверберации. Настройки: 0 – 127
<b>DryLevel</b> (уровень необработанного сигнала)	Определяет уровень простого звукового сигнала, не обработанного системным эффектом (хоруса, реверберации), что позволяет управлять балансом эффектов в целом между партиями. Настройки: 0 – 127
<b>InsSw</b> (Insertion Effect Switch – переключатель эффекта вставки)	Определяет партии, доступные для эффекта вставки. Когда этот переключатель установлен в состояние «on» (вкл.), активируется эффект вставки для тембра, назначенного соответствующей партии. Эффект вставки может применяться, максимум, к четырем партиям исполнения. Настройки: off (выкл.), on (вкл.)
<b>ArpegSw</b> (Arpeggio Switch – переключатель арпеджио)	Определяет партии, доступные для функции арпеджио. Арпеджио может применяться, максимум, к двум партиям исполнения. Настройки: off (выкл.), on (вкл.)

### ❸ Индикатор страниц

Показывает, что экран содержит несколько страниц. Можно вызвать предыдущую/следующую страницу с помощью кнопок [Λ]/[V] перемещения курсора.

### ❹ Значения параметров для партий 1 – 16

Для большинства параметров выбранное значение параметра отображается также в виде графического регулятора, показывающего значение ❷ для каждой партии. Значение для выбранной партии можно изменить с помощью наборного диска [DATA] (данные) или кнопку [INC/YES]/[DEC/NO]. Чтобы изменить партию, используйте кнопки [<]/[>] перемещения курсора.

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

▶ Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

## Performance Edit (редактирование исполнения)

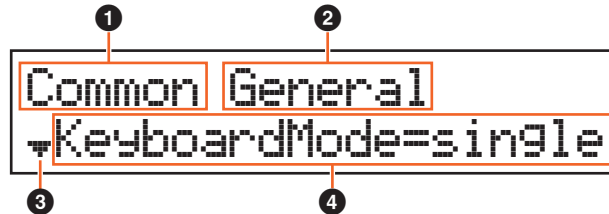
Предусмотрено два типа экранов Performance Edit: Common Edit (редактирование общих параметров) для редактирования настроек, общих для всех партий, и Part Edit (редактирование партий) для редактирования отдельных партий.

Можно также редактировать параметры тембра, назначенного партии (Voice Edit [редактирование тембра]) в меню Part Edit (редактирование партии).

### Common Edit (редактирование общих параметров)

#### Порядок действий

Нажать кнопку [Edit] (редактирование) → Выбрать «01:Common» (01:общий) с помощью кнопки [Λ] перемещения курсора → Нажать [ENTER] → Выбрать требуемый экран с помощью кнопок [Λ]/[V] перемещения курсора → Нажать [ENTER] → Изменить параметры на выбранном экране



#### 1 Общие параметры

Показывает, что текущим экраном является Common Edit (редактирование общих параметров).

#### 2 Экран, параметры на котором редактируются

Показывает название экрана, выбранного для редактирования в Common Edit (редактирование общих параметров).

#### 3 Индикатор страниц

Показывает, что экран содержит несколько страниц. Можно вызвать предыдущую/следующую страницу с помощью кнопок [Λ]/[V] перемещения курсора.

#### 4 Параметр

Показывает доступный для редактирования выбранный параметр. На каждой странице отображается один параметр. Значение параметра можно изменить с помощью наборного диска [DATA] (данные) или кнопку [INC/YES]/[DEC/NO].

### Chorus Eff (Chorus Effect – эффект хоруса)

Параметр	Описание
Категория хоруса Тип хоруса	Определяет категорию и тип эффекта хорус. <b>Настройки:</b> Подробнее о редактируемых категориях и типах эффектов см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных). Кроме того, детальное описание каждого из типов эффектов см. в документе формата PDF «Synthesizer Parameter Manual» (Руководство по параметрам синтезатора).
<b>Preset</b> (встроенные данные) (Effect Preset – встроенный эффект)	Позволяет вызвать запрограммированные настройки для эффекта любого типа, созданные для использования в определенных условиях и ситуациях. Воздействие на звук, оказываемое выбранными запрограммированными настройками, можно изменить. <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Перечень всех встроенных эффектов см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных).
Параметр эффекта	В зависимости от типа эффекта, выбранного в текущий момент, отображаются разные параметры эффекта. Сведения о редактируемых параметрах для эффектов каждого типа см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных). Кроме того, детальное описание каждого из параметров эффектов см. в документе формата PDF «Synthesizer Parameter Manual» (Руководство по параметрам синтезатора).

### Reverb Eff (Reverb Effect – эффект реверберации)

Параметр	Описание
Категория реверберации Тип реверберации	Определяет категорию и тип эффекта реверберации. <b>Настройки:</b> Подробнее о редактируемых категориях и типах эффектов см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных). Кроме того, детальное описание эффектов каждого типа см. в документе формата PDF «Synthesizer Parameter Manual» (Руководство по параметрам синтезатора).
<b>Preset</b> (встроенные данные) (Effect Preset – встроенный эффект)	Позволяет вызвать запрограммированные настройки для эффекта любого типа, созданные для использования в определенных условиях и ситуациях. Воздействие на звук, оказываемое выбранными запрограммированными настройками, можно изменить. <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Перечень всех встроенных эффектов см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных).

### Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

▶ Chorus Eff (эффект хоруса)

▶ Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

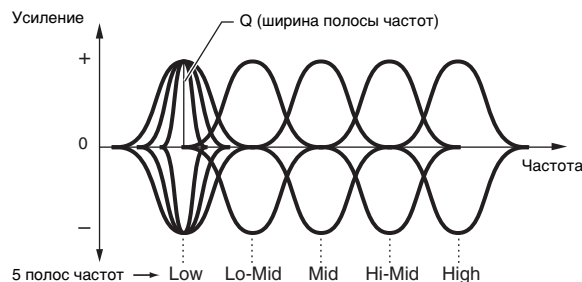
Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

Параметр	Описание
Параметр эффекта	В зависимости от типа эффекта, выбранного в текущий момент, отображаются разные параметры эффекта. Сведения о редактируемых параметрах для эффектов каждого типа см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных). Кроме того, детальное описание каждого из параметров эффектов см. в документе формата PDF «Synthesizer Parameter Manual» (Руководство по параметрам синтезатора).

## Master EQ (основной эквалайзер)

С этого экрана можно применить выравнивание по пяти полосам частот (LOW, LOW MID, MID, HIGH MID, HIGH) ко всем партиям выбранного исполнения или ко всем тембрам.



Параметр	Описание
<b>Shape</b> (форма)	<p>Определяет, является ли применяемый тип эквалайзера ступенчатым или пиковым. Пиковый тип ослабляет/усиливает сигнал на частоте, заданной параметром Frequency (частота), тогда как ступенчатый тип ослабляет/усиливает сигнал на частотах выше или ниже настройки, заданной параметром Frequency (частота). Этот параметр доступен только для полос частот LOW (низкие) и HIGH (высокие).</p> <p>Настройки: shelv (ступенчатый тип), peak (пиковый тип)</p> <p>shelv</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Нижняя полоса частот эквалайзера</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Верхняя полоса частот эквалайзера</p> </div> </div> <p>peak</p> <div style="text-align: center;"> </div>
<b>Freq</b> (Frequency – частота)	<p>Определяет центральную частоту. Частоты вокруг этой точки ослабляются/усиливаются в соответствии со значением параметра Gain (усиление).</p> <p>Настройки: LOW: ступенчатый 32 Гц – 2,0 кГц, пиковый 63 Гц – 2,0 кГц            LOW MID, MID, HIGH MID: 100 Гц – 10,0 кГц            HIGH: 500 Гц – 16,0 кГц</p>
<b>Gain</b> (усиление)	<p>Определяет усиление уровня для частоты (см. выше) или величину, на которую ослабляется/усиливается выбранная полоса частот.</p> <p>Настройки: -12 дБ – +0 дБ – +12 дБ</p>
<b>Q</b> (Frequency characteristics – частотные характеристики)	<p>Определяет полосу частот для параметра Frequency [частота] (см. выше) с целью создания различных частотных характеристик. Чем больше значения, тем уже полоса частот.</p> <p>Настройки: 0,1 – 12,0</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b>            Подробнее о структуре эквалайзера см. в документе формата PDF «Synthesizer Parameter Manual» (Руководство по параметрам синтезатора).</p>

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

▶ Reverb Eff (эффект реверберации)

▶ Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

## Arp Switch (Arpeggio Switch – переключатель арпеджио)

Параметр	Описание
<b>Switch</b> (переключатель) (Arpeggio CommonSwitch – переключатель общих параметров арпеджио)	Включение и выключение арпеджио для всех партий. Эта настройка выполняет те же функции, что и кнопка ARP на панели инструмента. <b>Настройки:</b> off (выкл.), on (вкл.)
<b>Tempo</b> (темпо)	Определяет темп для арпеджио. <b>Настройки:</b> 5 – 300  <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Если данный инструмент используется с внешним секвенсором, программным обеспечением DAW или MIDI-устройством и требуется синхронизировать его с этим устройством, установите параметр «MIDI Sync» (MIDI-синхронизация) на экране MIDI служебной программы (стр. 66) в состояние «external» (внешняя) или «auto» (автоматически). Когда для параметра «MIDI Sync» задано значение «auto» (только когда тактовые сигналы MIDI передаются постоянно) или «external», для параметра Tempo (темпо) здесь показывается значение «EXT», причем это значение не доступно для изменения.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Темп можно также установить на экране Tempo (темпо), нажав кнопку [TEMPO]. Темп можно также установить, «проигрывая» или касаясь кнопки [TEMPO] несколько раз в нужном темпе. Эта функция называется «Tap Tempo».
<b>SyncQtzValue</b> (Arpeggio Sync Quantize Value – значение квантования синхронизации арпеджио)	Определяет фактическую синхронизацию, с которой начинается следующее воспроизведение арпеджио, когда пользователь запускает его во время воспроизведения арпеджио некоторой партии. Это обеспечивает более музыкальный переход между последовательно воспроизводимыми арпеджио. При значении «off» (выкл.) следующее арпеджио начинается сразу после его запуска пользователем. Число, отображаемое справа от каждого значения, показывает разрешение четвертной ноты в тактовых сигналах. <b>Настройки:</b> off (выкл.), 60 (тридцать вторая нота), 80 (триоль из шестнадцатых), 120 (шестнадцатая нота), 160 (триоль из восьмых), 240 (восьмая нота), 320 (триоль из четвертей), 480 (четверть)

## General (общие)

Параметры, содержащиеся на этом экране, применяются к обеим партиям 1 и 2.

Параметр	Описание
<b>KeyboardMode</b>	Устанавливает разделения и слои клавиатуры для партий 1 и 2. <b>Настройки:</b> single (одиночная), layer (слой), split (разделение) single (одиночная) ... Звучит только выбранная партия. layer (слой) ..... Вместе звучат обе партии 1 и 2. Партии распространяются по всей длине клавиатуры. split (разделение) .... Для партии 1 используются все клавиши выше значения настройки «SplitPoint»; для партии 2 используются все клавиши ниже значения настройки «SplitPoint».
<b>SplitPoint</b>	Определяет точку (или клавишу), которая разделяет клавиатуру на партии левой и правой руки. <b>Настройки:</b> C#-2 – G8  <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Когда для параметра «KeyboardMode» установлен режим «Split», значение можно также определить путем нажатия требуемой клавиши при нажатой кнопке [SPLIT].
<b>Cutoff</b> (срез)	Определяет частоту среза для фильтра. Этот параметр применяется к обоим фильтрам, назначенным партиям 1 и 2. <b>Настройки:</b> -64 – +0 – +63
<b>Resonance</b> (резонанс)	Определяет гармоническое акцентирование, задаваемое для частоты среза. Этот параметр применяется к обоим фильтрам, назначенным партиям 1 и 2. <b>Настройки:</b> -64 – +0 – +63
<b>ChoSend</b> (Chorus Send – передача на хорус)	Определяет уровень передачи сигнала в эффект хоруса. Этот параметр применяется к обоим партиям 1 и 2. <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>RevSend</b> (Reverb Send – передача на реверберацию)	Определяет уровень передачи для сигнала, передаваемого в эффект реверберации. Этот параметр применяется к обоим партиям 1 и 2. <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>Attack</b> (атака) (Attack time – время атаки)	Определяет, насколько быстро звук достигает максимальной громкости после нажатия клавиши. Этот параметр применяется к обоим партиям 1 и 2. <b>Настройки:</b> -64 – +0 – +63
<b>Decay</b> (Decay time – время затухания)	Определяет, насколько быстро понижается громкость звука с максимального уровня атаки до уровня сустейна. Этот параметр применяется к обоим партиям 1 и 2. <b>Настройки:</b> -64 – +0 – +63

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор  
исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование  
общих параметров)

Chorus Eff (эффект  
хоруса)

Reverb Eff (эффект  
реверберации)

Master EQ (основной  
эквалайзер)

▶ Arp Switch (переключатель  
арпеджио)

▶ General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим  
воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/  
генератор огибающих)

Arp Select (выбор  
арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit  
Insert Eff (эффект  
вставки тембра / эффект  
вставки набора ударных)

Voice LFO  
(низкочастотный  
осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки  
контроллеров тембра) /  
DrumKit Ctrl Set  
(настройки контроллеров  
ударных)

Voice Name (название  
тембра) /  
DrumKit Name (название  
набора ударных)

Voice Job (задание  
тембра)

Voice Store  
(сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize  
(инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая  
загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная  
информация

Параметр	Описание
<b>Sustain</b> (Sustain Level – уровень сустейна)	Определяет уровень сустейна, на котором поддерживается громкость звука при удерживании ноты после начальной атаки и затухания. Этот параметр применяется к обеим партиям 1 и 2. Настройки: -64 – +0 – +63
<b>Release</b> (Release time – время отпускания)	Определяет время полного затухания звука после отпускания клавиши. Настройки: -64 – +0 – +63
<b>Volume</b> (громкость)	Определяет уровень выходного сигнала для обеих партий 1 и 2. Настройки: 0 – 127
<b>Pan</b> (панорама)	Определяет стереофоническую направленность панорамы звучания для обеих партий 1 и 2. Настройки: L63 (крайняя левая) – C (по центру) – R63 (крайняя правая)
<b>Assign1</b> <b>Assign2</b>	Определяет величину коррекции для функций, назначенных для Assign 1/2, относительно исходных значений. Настройки: -64 – +0 – +63  <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Функции, назначаемые регуляторам ASSIGN 1/2, можно задать на экране Ctrl Set (стр. 52) меню Voice Edit (редактирование тембра).

### Name (Название исполнения)

Определяет название для выбранного исполнения. Переместите курсор в требуемое положение с помощью кнопок [←]/[→] перемещения курсора и выберите символ с помощью наборного диска [DATA] (данные). Название может содержать до 10 алфавитно-цифровых символов.

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

▶ General (общие)

▶ Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

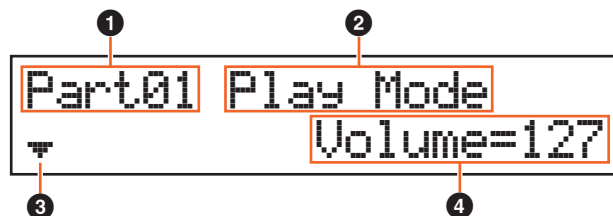
Дополнительная информация

## Part Edit (редактирование партии)

**ПРИМЕЧАНИЕ** Параметры, изменяемые на экране Part Select (выбор партии), идентичны параметрам, доступным на экране Part Edit (редактирование партии).

### Порядок действий

Нажать кнопку [EDIT] (редактирование) → Выбрать «02:Part» (02:партия) с помощью кнопки [V] перемещения курсора → Нажать [ENTER] → Выбрать партию с помощью кнопок категории ([1] – [16]) → Выбрать экран с редактируемыми параметрами, пользуясь кнопками [Λ]/[V] перемещения курсора → Нажать [ENTER] → Отредактировать параметры на выбранном экране



### 1 Партия\*\*

Показывает, что текущим экраном является Part Edit (редактирование партии). В столбце \*\* показывается номер выбранной партии. Партию на этом экране можно изменить с помощью кнопок категории ([1] – [16]).

### 2 Экран, параметры на котором редактируются

Показывает название экрана, выбранного для редактирования в меню Part Edit (редактирование партии).

### 3 Индикатор страниц

Показывает, что экран содержит несколько страниц. Можно вызвать предыдущую/следующую страницу с помощью кнопок [Λ]/[V] перемещения курсора.

### 4 Параметр

Показывает доступный для редактирования выбранный параметр. На каждой странице отображается один параметр. Значение параметра можно изменить с помощью наборного диска [DATA] (данные) или кнопок [INC/YES]/[DEC/NO].

## Play Mode (режим воспроизведения)

Параметр	Описание
<b>Volume</b> (громкость)	Определяет уровень выходного сигнала для каждой партии. Настройки: 0 – 127
<b>Pan</b> (панорама)	Определяет стереофоническую направленность панорамы звучания для каждой партии. Настройки: L63 (крайняя левая) - C (по центру) - R63 (крайняя правая)
<b>NoteShift</b> (сдвиг нот)	Определяет значение высоты звука (транспонирование клавиш) для каждой партии в полутонах. Настройки: -24 – +0 – +24
<b>Detune</b> (смещение высоты звука)	Задаёт тонкую настройку для каждой партии. Настройки: -12,8 Гц – +0,0 Гц – +12,7 Гц
<b>ChoSend</b> (Chorus Send – передача на хорус)	Определяет уровень передачи сигнала каждой партии в эффект хоруса. Чем выше значение, тем отчетливее эффект хоруса. Настройки: 0 – 127
<b>RevSend</b> (Reverb Send – передача на реверберацию)	Определяет уровень передачи сигнала каждой партии в эффект реверберации. Чем выше значение, тем отчетливее эффект реверберации. Настройки: 0 – 127
<b>DryLevel</b> (уровень необработанного сигнала)	Определяет уровень сигнала выбранной партии, который не обрабатывается системными эффектами хоруса и реверберации. Настройки: 0 – 127
<b>InsSw</b> (Insertion Effect Switch – переключатель эффекта вставки)	Определяет партии, доступные для эффекта вставки. Когда этот переключатель установлен в состояние «on» (вкл.), активируется эффект вставки для тембра, назначенного соответствующей партии. Эффект вставки может применяться, максимум, к четырем партиям исполнения. Настройки: off (выкл.), on (вкл.)

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

▶ Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

Параметр	Описание
<b>Mono/Poly</b> (монофония/полифония)	Выбор монофонического или полифонического режима воспроизведения для каждой партии. Монофонический режим предназначен для воспроизведения только одиночных нот, тогда как полифонический режим поддерживает одновременное воспроизведение нескольких нот. <b>Настройки:</b> mono (монофонический), poly (полифонический) <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Этот параметр недоступен для партий, которым назначен тембр ударных.
<b>PortaSw</b> (Portamento Switch – переключатель портаменто)	Определяет, применяется ли портаменто к каждой из партий. <b>Настройки:</b> off (выкл.), on (вкл.)
<b>PortaTime</b> (Portamento Time – время портаменто)	Определяет продолжительность изменения высоты звука. Чем выше значение, тем дольше изменяется высота звука (с меньшей скоростью). <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>PB Upper</b> (Pitch Bend Range Upper – верхняя граница диапазона изменения высоты звука) <b>PB Lower</b> (Pitch Bend Range Lower – нижняя граница диапазона изменения высоты звука)	Определяет максимальный диапазон изменения высоты звука для каждой партии в полутонах. <b>Настройки:</b> -48 – +0 – +12 (полутон)
<b>Assign1</b> (Assign 1 Value – значение присваиваемого параметра 1) <b>Assign2</b> (Assign 2 Value)	Определяет значение функций, назначенных регуляторам ASSIGN 1/2. <b>Настройки:</b> -64 – +0 – +63 <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Функции, назначаемые регуляторам ASSIGN 1/2, можно задать на экране Ctrl Set (стр. 52) меню Voice Edit (редактирование тембра).

## Filter/ EG

Параметр	Описание
<b>Cutoff</b> (срез)	Задаёт частоту среза фильтра для каждой партии. <b>Настройки:</b> -64 – +0 – +63
<b>Resonance</b> (резонанс)	Определяет величину резонанса фильтра. <b>Настройки:</b> -64 – +0 – +63
<b>FEG Attack</b> (атака FEG) (FEG Attack Time – время атаки FEG) <b>FEG Decay</b> (затухание FEG) (FEG Decay Time – время затухания FEG) <b>FEG Sustain</b> (сустейн FEG) (FEG Sustain Level – уровень сустейна FEG) <b>FEG Release</b> (отпускание FEG) (FEG Release Time – время отпускания FEG) <b>FEG Depth</b> (глубина FEG)	Этот параметр позволяет выполнить все настройки времени и уровня для Filter EG (генератор огибающих фильтра), которым определяется характер изменения тонального качества звука с течением времени. Эти параметры можно использовать для управления частотой среза от момента нажатия ноты на клавиатуре до момента прекращения воспроизведения звука. Следует иметь в виду, что изменения тонального качества звука зависят также от описанной выше настройки Resonance (резонанс). <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Подробнее о FEG (генератор огибающих фильтра) см. в документе формата PDF «Synthesizer Parameter Manual» (Руководство по параметрам синтезатора). <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Этот параметр недоступен для партий, которым назначен тембр ударных. <b>Настройки:</b> -64 – +0 – +63
<b>AEG Attack</b> (AEG Attack Time) <b>AEG Decay</b> (AEG Decay Time) <b>AEG Sustain</b> (AEG Sustain Level) <b>AEG Release</b> (AEG Release Time)	Этот параметр позволяет выполнить все настройки времени и уровня для Amplitude EG (генератора амплитудной огибающей), которым определяется характер изменения громкости звука с течением времени. Используя AEG, можно управлять изменением громкости от момента начала звучания до момента прекращения воспроизведения звука. <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Подробнее о FEG (генератор огибающих фильтра) см. в документе формата PDF «Synthesizer Parameter Manual» (Руководство по параметрам синтезатора). <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Параметры «Sustain» (сустейн) и «Release» (отпускание) недоступны для партий, которым назначен тембр ударных. <b>Настройки:</b> -64 – +0 – +63

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

▶ Play Mode (режим воспроизведения)

▶ Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация



## Arp Select (Arpeggio Select – выбор арпеджио)

Параметр	Описание
<b>Switch</b> (переключатель) (Arpeggio Switch – переключатель арпеджио)	Включение и выключение арпеджио для выбранных партий. Арпеджио может применяться, максимум, к двум партиям исполнения. <b>Настройки:</b> off (выкл.), on (вкл.)
<b>Hold</b> (удержание) (Arpeggio Hold – удержание арпеджио)	Определяет, будет ли арпеджио циклически продолжаться после отпускания клавиш. Подробности см. в документе формата PDF «Synthesizer Parameter Manual» (Руководство по параметрам синтезатора). <b>Настройки:</b> sync-off (без синхронизации), off (выкл.), on (вкл.)
<b>Category</b> (категория) (Arpeggio Category – категория арпеджио)	Определяет требуемую категорию арпеджио. <b>Настройки:</b> См. «Категории арпеджио» (стр. 13) в описании «Основная структура».
<b>Type</b> (тип) (Arpeggio Type – тип арпеджио)	Определяет требуемый тип арпеджио путем указания номера. <b>Настройки:</b> См. документ формата PDF «Data List» (Перечень данных).
<b>MIDI Out</b> (выходной сигнал MIDI) (Arpeggio MIDI Output Switch – переключатель выходного MIDI-сигнала арпеджио)	Определяет, будут ли данные воспроизведения арпеджио выводиться через интерфейс MIDI. <b>Настройки:</b> off (выкл.), on (вкл.)

## Receive Switch

На этом экране можно задать реакцию каждой отдельной партии на различные MIDI-данные, например на сообщения Control Change (изменение управления) и Program Change (изменение программы). При установке для параметра значения «on» партия реагирует на соответствующие MIDI-данные. Значение настройки для всех параметров: «Off» (выкл.) или «on» (вкл.).

Параметр	Описание
<b>Bank Sel</b> (Bank Select – выбор банка)	Определяет, принимаются или нет сообщения MSB/LSB параметра Bank Select (выбор банка) для тембра, назначаемого каждой партии.
<b>Prog Change</b> (Program Change – изменение программы)	Определяет, принимаются или нет сообщения об изменении программы для тембра, назначаемого каждой партии.
<b>Ctrl Change</b> (Control Change – изменение управления)	Определяет, принимаются или нет сообщения об изменении управления. <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Когда для данного параметра установлено значение «off» (выкл.), параметры, относящиеся к изменению управления, недоступны для редактирования.
<b>Vol/Exp</b> (Volume/Expression – громкость/выразительность)	Определяет, принимаются или нет сообщения управления под номером 7 (громкость) / управления под номером 11 (выразительность).
<b>Pan</b> (панорама)	Определяет, принимаются или нет сообщения управления под номером 10 (панорама).
<b>Sustain</b> (сустейн)	Определяет, принимаются или нет сообщения управления под номером 64 (сустейн). Этот параметр недоступен для партий, которым назначен тембр ударных.
<b>PB</b> (Pitch Bend – изменение высоты звука)	Определяет, принимаются или нет сообщения MIDI, генерируемые с помощью колесика регулятора высоты звука.
<b>MW</b> (Modulation Wheel – колесико модуляции)	Определяет, принимаются или нет сообщения интерфейса MIDI, генерируемые при использовании колесика модуляции.
<b>AS1</b> (Assign 1 – назначение 1) <b>AS2</b> (Assign 2)	Определяет, принимаются или нет сообщения интерфейса MIDI, генерируемые при использовании регулятора 3 / регулятора 4 (ASSIGN 1/ASSIGN 2).
<b>FS</b> (Foot Switch – ножной переключатель)	Определяет, принимаются или нет сообщения интерфейса MIDI, генерируемые при использовании дополнительного ножного переключателя, который подключается к разъему [SUSTAIN] на задней панели.
<b>FC1</b> (Foot Controller 1 – ножной контроллер 1)	Определяет, принимаются или нет сообщения интерфейса MIDI, генерируемые при использовании дополнительного ножного контроллера, подключаемого к разъему [FOOT CONTROLLER] на задней панели.
<b>FC2</b> (Foot Controller 2)	Определяет, принимаются или нет сообщения интерфейса MIDI для ножного контроллера 2.
<b>BC</b> (Breath Controller – контроллер дыхания)	Определяет, принимаются или нет MIDI-сообщения контроллера дыхания.

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

▶ Arp Select (выбор арпеджио)

▶ Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

Параметр	Описание
<b>RB</b> (Ribbon Controller – ленточный контроллер)	Определяет, принимаются или нет MIDI-сообщения ленточного контроллера.
<b>A. Func1</b> (Assignable Function 1 – назначаемая функция 1) <b>A. Func2</b> (Assignable Function 2)	Определяет, принимаются или нет сообщения интерфейса MIDI для кнопок назначаемой функции ASSIGNABLE FUNCTION 1 и 2.
<b>ChAT</b> (Channel After Touch – каналные события после нажатия)	Определяет, принимаются или нет MIDI-сообщения о каналных событиях после нажатия клавиш.

## Voice Edit (редактирование тембра)

Эти параметры предназначены для редактирования тембра, назначаемого выбранной партии.

<b>Порядок действий</b>	Нажать [EDIT] (редактирование) → Выбрать «02:Part» (02:партия) с помощью кнопки [V] перемещения курсора → Нажать [ENTER] → Выбрать партию с помощью кнопок категории ([1] – [16]) → Выбрать необходимый экран для редактирования из 05 – 08 с помощью кнопок [^]/[V] перемещения курсора → Нажать [ENTER] → Отредактировать параметры на выбранном экране.
-------------------------	--

## Voice Insert Eff (Voice Insertion Effect – эффект вставки тембра) / DrumKit Insert Eff (Drum Voice Insertion Effect – эффект вставки тембра ударных)

Параметр	Описание
Категория эффекта Тип эффекта	Определяет категорию и тип эффекта вставки. <b>Настройки:</b> Подробнее о редактируемых категориях и типах эффектов см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных). Кроме того, детальное описание эффектов каждого типа см. в документе формата PDF «Synthesizer Parameter Manual» (Руководство по параметрам синтезатора).
<b>Preset</b> (встроенные данные) (Effect Preset – встроенный эффект)	Позволяет вызвать запрограммированные настройки для эффекта любого типа, созданные для использования в определенных условиях и ситуациях. Воздействие на звук, оказываемое выбранными запрограммированными настройками, можно изменить. <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Перечень всех встроенных эффектов см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных).
Параметр эффекта	В зависимости от типа эффекта, выбранного в текущий момент, отображаются разные параметры эффекта. Сведения о редактируемых параметрах для эффектов каждого типа см. в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных). Кроме того, детальное описание каждого из параметров эффектов см. в документе формата PDF «Synthesizer Parameter Manual» (Руководство по параметрам синтезатора).

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

▶ Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

▶ Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

## Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Этот экран появляется только в том случае, когда выбранной партии назначается обычный тембр.

Параметр	Описание
<b>Wave</b> (волна) (LFO Wave – волна низкочастотного осциллятора)	Выбор формы сигнала низкочастотного осциллятора (LFO). <b>Настройки и:</b> tri (треугольник), tri+ (треугольник+), sawup (пилообразный возрастающий), sawdwn (пилообразный ниспадающий), squ1/4 (1/4 квадрата), squ1/3 (1/3 квадрата), squ (квадрат), squ2/3 (2/3 квадрата), squ3/4 (3/4 квадрата), trpzd (трапециевидный), S/H 1 (сэмпл и стабилизация 1), S/H 2 (сэмпл и стабилизация 2), user (пользовательский) <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Волна «user» (пользовательская) имеет особую форму, которая назначается некоторым встроенным тембрам. Можно создать оригинальную волну низкочастотного осциллятора путем получения MIDI-сообщений от внешнего устройства. Подробности см. в разделе «MIDI Data Table» (таблица MIDI-данных) PDF-документа «Data List» (Перечень данных).
<b>Speed</b> (скорость)	Регулирует скорость (частоту) колебаний LFO. <b>Настройки:</b> 0 – 63
<b>TempoSync</b> (синхронизация темпа)	Определяет, синхронизируется или нет LFO с темпом арпеджио или секвенсора (композиция или образец). <b>Настройки:</b> off (не синхронизируется), on (синхронизируется)
<b>TempoSpeed</b> (скорость темпа)	Этот параметр доступен, только когда включен параметр «TempoSync» (см. выше). Он позволяет выполнить детальные настройки значений нот, определяющие как импульсы LFO (низкочастотного осциллятора) синхронизируются с арпеджио. <b>Настройки:</b> 16th, 8th/3 (eighth-note triplets), 16th. (dotted sixteenth notes), 8th, 4th/3 (quarter-note triplets), 8th. (dotted eighth notes), 4th (quarter notes), 2nd/3 (half-note triplets), 4th. (dotted quarter notes), 2nd (half notes), whole/3 (whole-note triplets), 2nd. (dotted half notes), 4th x 4 (quarter-note quadruplets; four quarter notes to the beat), 4th x 5 (quarter-note quintuplets; five quarter notes to the beat), 4th x 6 (quarter-note sextuplets; six quarter notes to the beat), 4th x 7 (quarter-note septuplets; seven quarter notes to the beat), 4th x 8 (quarter-note octuplets; eight quarter notes to the beat), 4th x 16 (sixteen quarter-notes to the beat), 4th x 32 (32 quarter notes to the beat), 4th x 64 (64 quarter notes to the beat) <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Фактическая длительность ноты зависит от внутренних и внешних MIDI-настроек темпа.
<b>PlayMode</b> (режим воспроизведения)	Определяет, обрабатывает ли низкочастотный осциллятор с циклическим повторением или однократно. <b>Настройки:</b> loop (цикл), one shot (однократно)
<b>KeyOnRest</b> (Key On Reset – перезагрузка при нажатии клавиши)	Определяет, выполняется ли сброс LFO каждый раз при нажатии клавиши. <b>Настройки:</b> off (выкл.), each-on (при каждом нажатии), 1st-on (при 1-м нажатии)
<b>RandomSpeed</b> (случайная скорость)	Этот параметр доступен, только когда выключен («off») параметр «TempoSync» (см. выше). Им определяется, в какой степени меняется случайным образом скорость LFO (низкочастотного осциллятора). <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>Delay</b> (задержка)	Определяет задержку между моментом нажатия клавиши на клавиатуре и моментом запуска низкочастотного осциллятора. <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>Fade In</b> (Fade In Time – время усиления)	Определяет период времени постепенного усиления эффекта LFO (по истечении времени задержки, определяемого параметром «Delay»). <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>Hold</b> (удержание) (Hold Time – время удержания)	Определяет продолжительность времени, в течение которого LFO удерживается на своем максимальном уровне. <b>Настройки:</b> 0 – 126, hold (удержание)
<b>FadeOut</b> (Fade Out Time – время ослабления)	Период времени постепенного ослабления эффекта LFO (по истечении времени, определяемого параметром «Hold»). <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>Dest1/2/3</b> (LFO Set 1/2/3 Control Destination – адресат управления набором LFO 1/2/3)	Определяет функции, которыми требуется управлять с помощью волны LFO. <b>Настройки:</b> См. «Control List» (Список элементов управления) в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных). <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Что касается параметров 1–16 эффекта вставки, описываемых в Control List (Список элементов управления), то фактические названия параметров эффекта выбранного типа отображаются на экране. Если на экране отображается «P*», то такому параметру не назначается функция. Метка «*» показывает номер параметра.
<b>Depth1/2/3</b> (LFO Set 1/2/3 Control Depth – глубина управления набором LFO 1/2/3)	Задаёт глубину волны LFO. <b>Настройки:</b> 0 – 127

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

▶ Voice LFO  
(низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store  
(сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize  
(инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

## Voice Ctrl Set (Voice Controller Set – настройка контроллеров тембра)/DrumKit Ctrl Set (Drum Voice Controller Set – настройка контроллеров тембра ударных)

Каждому тембру можно назначить до шести настроек контроллера. Выберите одну из настроек 1–6 с помощью кнопок [^]/[V] перемещения курсора, а затем нажмите [ENTER]. Будет вызван экран Controller Set (настройка контроллеров).

Параметр	Описание
<b>Source</b> (источник)	<p>Определяет, какой контроллер должен быть назначен и использоваться для выбранной настройки контроллеров.</p> <p><b>Настройки:</b> PB (колесико изменения высоты звука), MW (колесико модуляции), AS1 (назначение 1), AS2 (назначение 2), FS (ножной переключатель), FC1 (ножной контроллер 1), FC2 (ножной контроллер 2), BC (контроллер дыхания), RB (ленточный контроллер), AF1 (назначаемая функция [1]), AF2 (назначаемая функция [2]), AT (Aftertouch)</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Когда для ножного переключателя на экране Controller (контроллер) служебной программы установлен номер изменения управления, равный 96 или большему значению, ножной переключатель не будет доступен в качестве «Source» (источника) настройки контроллеров для выбранного тембра.</p>
<b>Dest</b> (Destination – адресат)	<p>Определяет функцию, которая управляется настройкой контроллеров, заданной в поле Source (источник).</p> <p><b>Настройки:</b> См. «Control List» (Список элементов управления) в документе формата PDF «Data List» (Перечень данных).</p>
<b>Depth</b> (глубина)	<p>Определяет степень влияния контроллера источника на адресата.</p> <p><b>Настройки:</b> -64 – +0 – +63</p>

### Примеры настройки параметра Destination (адресат)

Здесь приводится ряд конкретных полезных примеров присвоения значений параметру «Dest» (адресат).

Управление громкостью:	Volume (громкость)
Изменение скорости вращающегося динамика:	Параметр 1 (INSA:EfSpCtl) эффекта вставки *1
Для применения эффекта педали «вау» к тембру:	Параметр 1 (INSA:EfPdCtl) эффекта вставки *2

По пунктам \*1 и \*2, соответственно, кроме описанных выше настроек необходимо выполнить следующие дополнительные настройки.

\*1 Задать также Effect type (тип эффекта) = «Rotary Sp» на экране Voice Insert Eff/ DrumKit Insert Eff меню Voice Edit (редактирование тембра).

\*2 Задать также Effect type (тип эффекта) = «VCM Pedal Wah» на экране Voice Insert Eff/ DrumKit Insert Eff меню Voice Edit (редактирование тембра)

### Voice Name /DrumKit Name

Определяет название пользовательского тембра.

Параметр	Описание
Название тембра	<p>Определяет название тембра, которое назначается для выбранной партии. Переместите курсор в требуемое положение с помощью кнопок [←]/[→] перемещения курсора и выберите символ с помощью наборного диска [DATA] (данные). Название может содержать до 10 алфавитно-цифровых символов.</p>
<b>Category</b> (категория) (Voice category – категория тембра)	<p>Определяет категорию, в которой будет зарегистрирован тембр. Категории являются ключевыми словами, представляющими основные характеристики тембров. После выбора подходящей категории упрощается поиск нужного тембра среди широкого разнообразия имеющихся тембров.</p> <p><b>Настройки:</b> Для обычного тембра: AP, KB, ORG, GTR, BAS, STR, BRS, WND, LD, PAD, CMP, CP, SFX, MFX, ETH Для тембра ударных: DR</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Сведения о каждой категории см. в разделе «Voice Category» (Категория тембра) описания «Basic Structure» (Основная структура) (стр. 7).</p>

### Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

▶ Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

▶ Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

## Voice Job (задание тембра)

Данный экран вызывается путем нажатия кнопки [JOB] (задание) на экране Voice Edit (редактирование тембра). Экраны меню Voice Edit (редактирование тембра): «Voice (DrumKit) Insert Eff» (Эффект вставки тембра (набора ударных)), «Voice LFO» (LFO тембра), «Voice (DrumKit) Ctrl Set» (настройка управления тембром (набора ударных)) и «Voice (DrumKit) Name» (название тембра (набора ударных)).

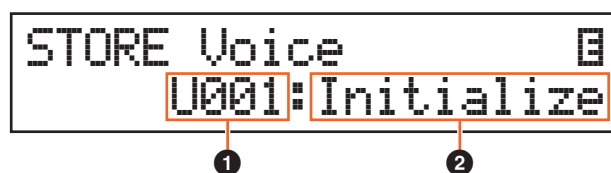
Параметр	Описание
<b>Recall</b> (загрузка)	Если выбрать другой тембр или иное исполнение без сохранения отредактированного тембра в качестве пользовательского тембра, все внесенные изменения будут стерты. В этом случае можно воспользоваться заданием Recall для восстановления отредактированной версии тембра с последними изменениями. Выберите «01:Recall» (01:загрузка) и нажмите [ENTER]. Когда появится последующий экран подтверждения выполняемых действий, нажмите кнопку [INC/YES], чтобы выполнить операцию восстановления.
<b>Bulk</b> (массовая загрузка)	Эта функция позволяет передать все отредактированные настройки параметров для выбранного в настоящий момент тембра в компьютер или другой MIDI-инструмент для архивирования данных. Выберите «02:Bulk» (02:массовая) и нажмите [ENTER]. Когда появится последующий экран подтверждения выполняемых действий, нажмите кнопку [INC/YES], чтобы выполнить операцию массовой загрузки. <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Для выполнения массовой загрузки необходимо задать правильный номер MIDI-устройства, выполнив следующую операцию: [UTILITY] → Выбрать «02:MIDI» с помощью кнопок [Λ][V] перемещения курсора → [ENTER] → Выбрать «DeviceNo» (номер устройства) с помощью кнопок [Λ][V] перемещения курсора → Выбрать/установить значение параметра «DeviceNo» с помощью наборного диска [DATA] (данные).

## Voice Store (сохранение тембра)

Если нажать кнопку [STORE] (сохранение) на экране Voice Edit (редактирование тембра), можно сохранить отредактированный тембр в качестве пользовательского тембра. Задав следующие параметры, нажмите кнопку [ENTER], а затем [INC/YES], чтобы выполнить операцию. После завершения сохранения, операция возвращается к последнему выбранному экрану Part Edit (редактирование партии).

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Если при нажатии кнопки [STORE] (сохранение) вызывается сообщение «Clear edit Voice» (очистить редактируемый тембр), нажмите кнопку [DEC/NO]. Это сообщение появляется при выполнении сохранения исполнения, когда тембр изменен, но еще не сохранен. Следует иметь в виду, что при выполнении операции Performance Store (сохранение исполнения) редактируемый тембр будет стерт.



### 1 Номер пользовательского тембра

Выбирает номер пользовательского тембра в качестве адресата операции сохранения.

Настройки: Для обычных тембров: 001 – 128  
Для тембров ударных: 001 – 008

### 2 Название тембра

Показывает текущее название тембра для выбранного номера пользовательского тембра. После сохранения название изменяется на название, введенное на экране Voice Name (название тембра).

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

▶ Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

▶ Voice Job (задание тембра)

▶ Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

## Performance Job (задание исполнения)

### Порядок действий

Нажать кнопку [JOB] (задание) на одном из экранов Performance (исполнение) (не на экране Voice Edit (редактирование тембра)) → Выбрать задание с помощью кнопок [^]/[v] перемещения курсора → [ENTER] → Операция зависит от выбранного экрана Job (задание).

### Initialize (инициализация)



Это задание служит для сброса (инициализации) всех параметров исполнения с установкой значений по умолчанию. Оно также позволяет выборочно инициализировать конкретные параметры, такие как общие параметры, параметры для любой партии и т. д., что очень полезно при создании нового исполнения с нуля. На этом экране нажмите [ENTER], затем нажмите [INC/YES], чтобы выполнить инициализацию.

#### Инициализируемый тип данных

**All (все):** все данные исполнения

**Common (общие):** данные на экране Common Edit

**Part 1 – 16 (партия 1 –16):** данные параметров Part Edit (редактирование партии) для соответствующей внутренней партии

**PartAll (все партии):** данные параметров Part Edit (редактирование партии) всех партий

**GM:** все данные исполнения. Тембры банка GM назначаются партиям 1–16.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Данный инструмент отличается банком GM, который содержит тембры, выделяемые согласно стандарту GM, что обеспечивает надлежащее воспроизведение данных GM-композиций.

### Recall (загрузка)

Если выбрать другое исполнение без сохранения редактируемого исполнения, все выполненные редактирования будут стерты. В этом случае можно воспользоваться заданием Recall для восстановления отредактированной версии тембра с последними изменениями.

Выберите «02:Recall» и нажмите [ENTER]. Когда появится последующий экран подтверждения выполняемых действий, нажмите кнопку [INC/YES], чтобы выполнить операцию восстановления.

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хора)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

► Performance Job  
(задание исполнения)

► Initialize  
(инициализация)

► Recall (загрузка)

Copy (копирование)

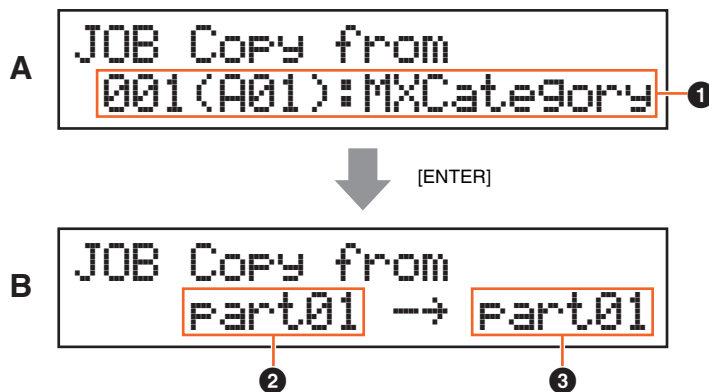
Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

## Сору (копирование)

Это удобная операция для копирования настроек Common Edit (редактирование общих параметров) и Part Edit (редактирование партии) отдельного исполнения в исполнение, редактируемое в настоящий момент. Такая операция полезна при создании исполнения, в котором требуется использовать некоторые параметры из другого исполнения.



Сначала появляется экран (A), на котором выбирается копируемое исполнение-источник. Выберите здесь требуемое исполнение и нажмите кнопку [ENTER]. Ниже показан экран (B), на котором выбирается тип данных. Выберите тип данных для источника и адресата и нажмите кнопку [ENTER]. В заключение нажмите кнопку [INC/YES], чтобы выполнить копирование.

### 1 Тип данных исполнения (источник)

Определяет номер копируемого исполнения. Если выбирается параметр «---(---): (Current)», в качестве исполнения-источника указывается текущее исполнение. Таким образом можно скопировать настройки параметров из одной партии в другую партию одного и того же исполнения.

Настройки: Current, 001 – 128

### 2 Тип данных источника

Определяет тип данных источника, включая номер партии. Выберите поле настройки источника с помощью кнопки [<] перемещения курсора, затем выберите тип данных с помощью наборного диска [DATA] (данные).

Настройки: common, part 1 – 16

### 3 Тип данных адресата

Определяет тип данных адресата, включая номер партии. Выберите поле настройки адресата с помощью кнопки [<] перемещения курсора, затем выберите тип данных с помощью наборного диска [DATA] (данные).

Настройки: common, part 1 – 16

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если для типа данных источника или адресата установлено значение common (общие), для другого объекта автоматически устанавливается тип данных common, поскольку данные Common не могут копироваться в данные Part (партия) и наоборот. Кроме того, если для типа установлены данные Part, для другого объекта автоматически устанавливается тип Part 1.

## Bulk (массовая загрузка)

Эта функция позволяет передать все отредактированные настройки параметров для выбранного в настоящий момент исполнения, включая данные отредактированного тембра партий 1–16, в компьютер или другое MIDI-устройство для архивирования данных.

Выберите «04:Bulk» и нажмите [ENTER]. Когда появится последующий экран подтверждения выполняемых действий, нажмите кнопку [INC/YES], чтобы выполнить операцию массовой загрузки.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Для выполнения массовой загрузки необходимо задать правильный номер MIDI-устройства, выполнив следующую операцию: [UTILITY] → Выберите «02:MIDI» с помощью кнопок [Λ]/[V] перемещения курсора → [ENTER] → Выберите «DeviceNo» (номер устройства) с помощью кнопок [Λ]/[V] перемещения курсора → Выберите значение «DeviceNo» с помощью наборного диска [DATA] (данные).

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

▶ Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

▶ Сору (копирование)

▶ Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

Дополнительная информация

## Performance Store (сохранение исполнения)

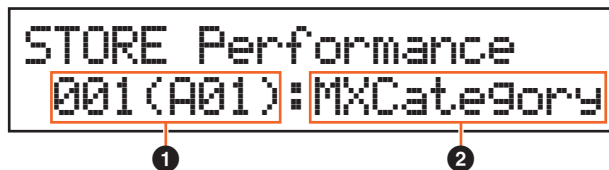
### Порядок действий

Нажать кнопку [STORE] (сохранение) на одном из экранов Performance (исполнение) (не на экране Voice Edit (редактирование тембра)) → Выбрать адресата, куда будет выполняться сохранение → Нажать [ENTER] → Нажать [INC/YES]

Этой операцией сохраняется выбранное исполнение. Однако отредактированный тембр не сохраняется с исполнением. После сохранения происходит возврат на верхний экран исполнения-адресата.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Если операция сохранения исполнения выполняется, когда тембр изменен, но еще не сохранен, отредактированный тембр будет стерт, а редактирования тембра – утрачены. Перед сохранением исполнения важные данные тембра должны быть сохранены в виде пользовательского тембра (стр. 53).



#### 1 Номер исполнения

Выбирает номер исполнения в качестве адресата операции сохранения.

Настройки: 001 – 128

#### 2 Название исполнения

Показывает название текущего исполнения для выбранного номера исполнения. После выполнения операции сохранения название заменяется введенным на экране Performance Name (название исполнения) (стр. 46).

## Дополнительные сведения

### Функции регуляторов [A] – [D]

Когда кнопка [PART 1-2 LINK] (ссылка партии 1-2) включена (светится лампочка):

Функции регуляторов [A] – [D] применяются к обеим партиям 1 и 2.

Когда включена 1-я лампочка:

Регулятор	Параметр	Настройки	Справочная страница
A	CUTOFF («Cutoff» in Common Edit)	-64 – +63	стр. 45
B	RESONANCE («Resonance» in Common Edit)	-64 – +63	стр. 45
C	CHORUS («ChoSend» in Common Edit)	0 – 127	стр. 45
D	REVERB («RevSend» in Common Edit)	0 – 127	стр. 45

Когда включена 2-я лампочка:

Регулятор	Параметр	Настройки	Справочная страница
A	ATTACK («Attack» in Common Edit)	-64 – +63	стр. 45
B	DECAY («Decay» in Common Edit)	-64 – +63	стр. 45
C	SUSTAIN («Sustain» in Common Edit)	-64 – +63	стр. 46
D	RELEASE («Release» in Common Edit)	-64 – +63	стр. 46

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

▶ Performance Store  
(сохранение исполнения)

▶ Дополнительная информация



Когда включена 3-я лампочка:

Регулятор	Параметр	Настройки	Справочная страница
A	VOLUME («Volume» in Common Edit)	0 – 127	<a href="#">стр. 46</a>
B	PAN («Pan» in Common Edit)	L63 – C – R63	<a href="#">стр. 46</a>
C	ASSIGN1 («Assign 1» in Common Edit)	-64 – +63	<a href="#">стр. 46</a>
D	ASSIGN2 («Assign 2» in Common Edit)	-64 – +63	<a href="#">стр. 46</a>

## Когда кнопка [PART 1-2 LINK] (ссылка партии 1-2) выключена (лампочка перестает светиться)

Функции регуляторов [A] – [D] действуют только для выбранной партии

Когда включена 1-я лампочка:

Регулятор	Параметр	Настройки	Справочная страница
A	CUTOFF («Cutoff» in Part Edit)	-64 – +63	<a href="#">стр. 48</a>
B	RESONANCE («Resonance» in Part Edit)	-64 – +63	<a href="#">стр. 48</a>
C	CHORUS («ChoSend» in Part Edit)	0 – 127	<a href="#">стр. 47</a>
D	REVERB («RevSend» in Common Edit)	0 – 127	<a href="#">стр. 47</a>

Когда включена 2-я лампочка:

Регулятор	Параметр	Настройки	Справочная страница
A	ATTACK («AEG Attack» in Part Edit)	-64 – +63	<a href="#">стр. 48</a>
B	DECAY («AEG Decay» in Part Edit)	-64 – +63	<a href="#">стр. 48</a>
C	SUSTAIN («AEG Sustain» in Part Edit)	-64 – +63	<a href="#">стр. 48</a>
D	RELEASE («AEG Release» in Part Edit)	-64 – +63	<a href="#">стр. 48</a>

Когда включена 3-я лампочка:

Регулятор	Параметр	Настройки	Справочная страница
A	VOLUME («Volume» in Part Edit)	0 – 127	<a href="#">стр. 47</a>
B	PAN («Pan» in Part Edit)	L63 – C – R63	<a href="#">стр. 47</a>
C	ASSIGN1 («Assign 1» in Part Edit)	-64 – +63	<a href="#">стр. 48</a>
D	ASSIGN2 («Assign 2» in Part Edit)	-64 – +63	<a href="#">стр. 48</a>

## Performance

Performance Play  
(воспроизведение исполнения)

Performance select (выбор исполнения)

Performance Part Select  
(выбор партии исполнения)

Performance Edit  
(редактирование исполнения)

Common Edit  
(редактирование общих параметров)

Chorus Eff (эффект хоруса)

Reverb Eff (эффект реверберации)

Master EQ (основной эквалайзер)

Arp Switch (переключатель арпеджио)

General (общие)

Name (название)

Part Edit  
(редактирование партии)

Play Mode (режим воспроизведения)

Filter/EG (фильтр/генератор огибающих)

Arp Select (выбор арпеджио)

Receive Switch

Voice Edit  
(редактирование тембра)

Voice Insert Eff / DrumKit Insert Eff (эффект вставки тембра / эффект вставки набора ударных)

Voice LFO (низкочастотный осциллятор тембра)

Voice Ctrl Set (настройки контроллеров тембра) / DrumKit Ctrl Set (настройки контроллеров ударных)

Voice Name (название тембра) / DrumKit Name (название набора ударных)

Voice Job (задание тембра)

Voice Store (сохранение тембра)

Performance Job  
(задание исполнения)

Initialize (инициализация)

Recall (загрузка)

Copy (копирование)

Bulk (массовая загрузка)

Performance Store  
(сохранение исполнения)

► Дополнительная информация

# Настройки образца/композиции

В этом разделе описываются параметры, относящиеся к композициям и образцам ритмов. Для воспроизведения композиции или образца, показанных на этом экране, можно нажать кнопку [▶/||] (воспроизведение/пауза), а чтобы остановить воспроизведение можно нажать кнопку [■] (стоп).

## Настройки образца/ композиции

▶ Song (композиция)

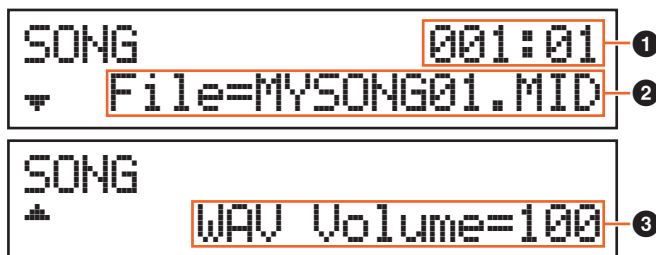
Pattern (образец)

## Song (композиция)

MIDI-данные (SMF) и аудиоданные (файлы WAV) на флэш-памяти USB, подключенной к этому инструменту, могут быть воспроизведены как композиция на этом инструменте.

### Порядок действий

Нажмите кнопку [EXT. SONG] (внешняя композиция) → Измените параметры на экране Song (композиция)



### 1 Место воспроизведения композиции

Индикация места воспроизведения выбранной композиции. Если выбранная композиция является MIDI-данными, показывается такт и доли. Если выбранная композиция является аудиоданными, показывается минуты и секунды.

### 2 Файл

Выберите нужную композицию из MIDI-данных и аудиоданных на флэш-памяти USB, подключенной к этому инструменту.

**ПРИМЕЧАНИЕ** На этом инструменте могут воспроизводиться только MIDI-данные SMF в формате 0.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Для воспроизведения на этом инструменте можно использовать только WAV-файл с аудиоданными в формате стерео 44,1 кГц / 16 бит.

### 3 Громкость WAV

Настройка громкости аудиоданных. Этот параметр связан с таким же параметром на экране «Utility General» (служебный общий) (стр. 64).

Настройки: 0 – 127

## Pattern (образец)

Этот экран позволяет воспроизводить на инструменте различные внутренние образцы ритмов.

## Настройки образца/ композиции

Song (композиция)

▶ Pattern (образец)

### Порядок действий

Нажмите кнопку [PATTERN] (образец) → Измените параметры на экране Pattern (образец)



### ❶ Место и длина воспроизведения образца

### ❷ Параметр образца

На каждой странице отображается один параметр для редактирования.

Параметр	Описание
Категория образца Номер образца Название образца	Выберите категорию и номер для нужного образца. После перемещения курсора к индикации категории или номера с помощью кнопок управления курсором [ < ] / [ > ] выберите образец, изменяя категорию или номер. <b>Настройки:</b> Категория .... Rock (рок), R&B (ритм и блюз), Elct (электронная), Jazz (джаз), Wrlд (этническая), Orch (оркестр) Номер ..... зависит от категории
Категория тембра Номер тембра Название тембра	Определяет тембр, который будет использоваться для образца ритма. При изменении образца ритма, этот параметр автоматически установится на соответствующий тембр ударных для образца ритма. Этот тембр по умолчанию устанавливается как тембр партии 10 выбранного исполнения. <b>Настройки:</b> См. «Voice List» (список тембров) в PDF-документе «Data List» (перечень данных).
<b>Volume</b> (громкость)	Регулировка громкости образца. Этот параметр связан с параметром «Volume» (громкость) партии 10. <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>Pan</b> (панорама)	Определяет стереопозицию панорамирования для образца. Этот параметр связан с параметром «Pan» (панорама) партии 10. <b>Настройки:</b> L63 (крайняя левая) – C (по центру) – R63 (крайняя правая)
<b>ChoSend</b> (Chorus Send – передача на хорус)	Определяет уровень передачи сигнала в эффект хоруса. Этот параметр связан с параметром «ChoSend» (передача на хорус) партии 10. <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>RevSend</b> (Reverb Send – передача на реверберацию)	Определяет уровень передачи для сигнала, передаваемого в эффект реверберации. Этот параметр связан с параметром «RevSend» (передача на реверберацию) партии 10. <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>AutoKeyOnStart.</b>	Определяет, будет ли образец ритма воспроизводиться сразу же после нажатия любой ноты на клавиатуре. При переключении на исполнение, для которого параметр «AutoKeyStart» включен, лампочка кнопки [▶/  ] (воспроизведение/ пауза) начнет медленно мигать, и образец ритма будет воспроизводиться, как только начнется игра на клавиатуре. <b>Настройки:</b> off (выкл.), on (вкл.)

## Файл

Экран File (Файл) предоставляет доступ к средствам для передачи данных (таких, как тембр и исполнение) между инструментом и внешней флэш-памятью USB, подключенной к разъему USB [TO DEVICE]. Чтобы вернуться из экрана File (файл) к экрану Performance (исполнение), нажмите кнопку [PERFORM] (исполнить).

## Терминология при работе с экраном File (файл)

### Файл

Термин «файл» применяется для определения коллекции данных, хранящихся в устройстве флэш-памяти USB или на жестком диске компьютера. Как и на компьютере, все данные пользовательской памяти, такие как пользовательские тембры и исполнения, созданные на инструменте, можно обрабатывать как файлы и сохранять на флэш-память USB. Свойствами каждого файла являются имя и расширение.

### Имя файла

Как и в компьютере, пользователь может назначить имя для файла на экране File (файл). Имя файла на экране инструмента может содержать до восьми буквенно-цифровых символов. Файлы с одинаковыми именами не могут храниться в одном и том же каталоге.

### Расширение

Три буквы, следующие за именем файла (после точки), такие как «.mid» или «.wav», называются «расширением» файла. Расширение указывает на тип файла. Его нельзя изменить с помощью панели инструмента.

### Размер файла

Размер файла обозначает объем памяти, занимаемой файлом. Размер файла определяется объемом данных, сохраненных в этом файле. Индикация размера файлов выполняется с применением традиционных компьютерных терминов: В (байт), КВ (килобайт), МВ (мегабайт) и GB (гигабайт). 1 килобайт эквивалентен 1024 байтам, 1 мегабайт эквивалентен 1024 килобайтам, 1 гигабайт эквивалентен 1024 мегабайтам.

### Каталог (Dir)

Каталог служит для систематизации данных в запоминающем устройстве (например, на устройстве флэш-памяти USB), позволяя пользователю группировать файлы данных в соответствии с их типом или применением. Каталоги могут быть вложенными в иерархическом порядке для систематизации данных. В этом отношении «каталог» эквивалентен папке на компьютере. Учтите, что имя каталога не содержит расширения.

### Корневой каталог

Самый верхний уровень папок (загружаемый при первом открытии раздела памяти) называется «корневым каталогом».

### Форматирование

Операция инициализации флэш-памяти USB (например, жесткого диска) называется «format» (форматирование). При выполнении форматирования необратимо стираются все данные в целевом запоминающем устройстве.

### Сохранение/загрузка

Save (Сохранить) означает, что созданные на инструменте данные сохраняются на флэш-памяти USB в виде файла, в то время как Store (Сохранить) означает, что созданные на инструменте данные сохраняются во внутренней памяти. «Load» (загрузка) означает, что файл из флэш-памяти USB загружается во внутреннюю память.

## Файл

### Экран File (файл)

Save (сохранение)

Load (загрузка)

Rename  
(переименование)

Delete (удаление)

Format  
(форматирование)

информация о памяти

## Экран File (файл)

### Файл

#### Экран File (файл)

▶ Save (сохранение)

▶ Load (загрузка)

Rename  
(переименование)

Delete (удаление)

Format  
(форматирование)

информация о памяти

#### Порядок действий

Нажмите [FILE] (файл) → Выберите нужный экран для редактирования с помощью кнопок курсора [^]/[V] → Нажмите [ENTER] → Отредактируйте параметры в выбранном экране

### Save

Все данные во внутренней пользовательской памяти синтезатора (флэш-ПЗУ) обрабатываются как один файл (файл «All» с расширением «.X5A»), и могут быть сохранены на флэш-память USB с этого экрана.

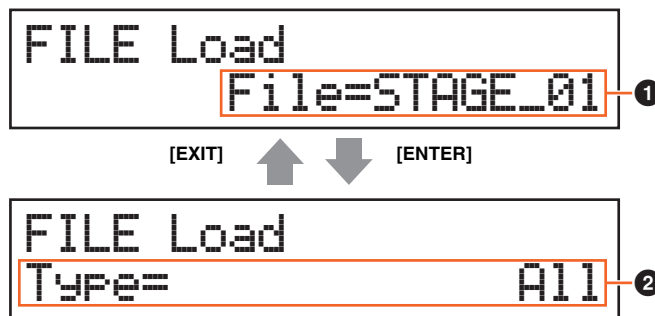
Параметр	Описание
<b>Name</b> (название) (имя файла)	Определяет имя файла для сохранения на флэш-памяти USB. Можно переместить курсор в нужное место с помощью кнопок перемещения курсора [←]/[→] и определить символ с помощью диска [DATA] (данные). Имена могут содержать до восьми алфавитно-цифровых символов.

### Load

Файлы из флэш-памяти USB можно загрузить во внутреннюю память.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если в корневом каталоге флэш-памяти USB отсутствует файл All (Все) инструмента, на экране появляется сообщение об ошибке «File not found» (Файл не найден), и приведенный ниже экран Load (Загрузка) не отображается.



#### 1 File (файл)


Выбирает файл для загрузки. Можно загрузить только файл All (Все) инструмента, сохраненный в корневом каталоге флэш-памяти USB. Нажмите [ENTER] после выбора файла, чтобы открыть экран для выбора типа загружаемого файла.

#### 2 Type (тип)

Определяет, какой конкретный тип данных будет загружен из одного файла. После выбора типа нажмите [ENTER]. Появляющийся экран зависит от выбранного типа.

Настройки: Типы файлов, которые можно загрузить, приведены ниже.

Параметр	Описание
All	Файл «All» (расширение «.X5A»), сохраненный на флэш-памяти USB, может быть загружен и восстановлен в инструменте.
All without Sys (все, кроме системных)	Из файла «All» (расширение «.X5A»), сохраненного на флэш-памяти USB, можно загрузить все данные за исключением системных настроек на экране Utility (служебный).

Параметр	Описание
Performance (исполнение)	<p>Определенное исполнение может быть индивидуально выбрано из файла «All», сохраненного на флэш-памяти USB, и загружено в инструмент. После выбора этого файла и нажатия кнопки [ENTER] появляются экран «Src Performance» (исходное исполнение, для выбора загружаемого исполнения) и экран «Dst Performance» (конечное исполнение, для выбора назначения исполнения). После настройки параметров на каждом экране нажмите кнопку [ENTER].</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Загруженные данные представляют собой исполнение и не содержат данные пользовательских тембров.</p> 

## Файл

## ▶ Экран File (файл)

Save (сохранение)

▶ Load (загрузка)

▶ Rename

(переименование)

Delete (удаление)

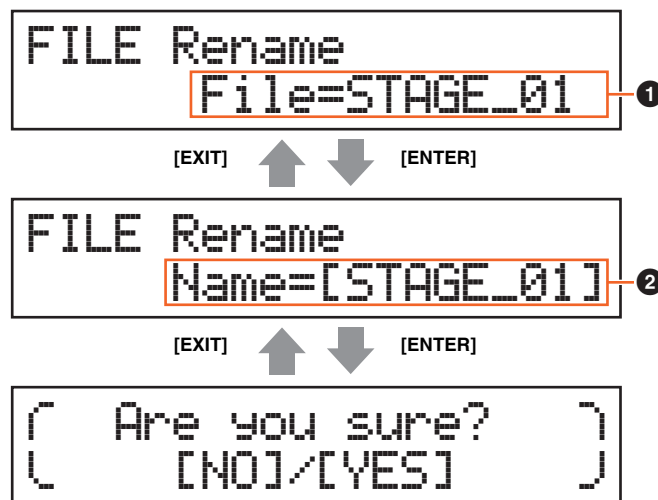
Format

(форматирование)

информация о памяти

## Rename

Поле для переименования выбранного файла.



## ❶ File (файл)

Выбор файла для переименования. Можно выбрать только файлы, сохраненные в корневом каталоге флэш-памяти USB. Нажмите [ENTER] после выбора файла, чтобы открыть экран для ввода имени файла.

## ❷ Name (название)

Определение имени выбранного файла. Можно переименовать файл, присвоив новое имя, содержащее до восьми алфавитно-цифровых символов. Если имя файла содержит пробелы или другие символы, несовместимые с этим инструментом, все имя файла может быть показано как нечитаемое. В этом случае следует переименовать файл, используя разрешенные символы.

## Delete

Удаление конкретного файла, сохраненного в корневом каталоге флэш-памяти USB. Выберите нужный файл, затем нажмите кнопку [ENTER] для выполнения операции удаления.

## Format

Форматирование устройства флэш-памяти USB, подключенного к инструменту. Перед тем, как использовать с инструментом новую флэш-память USB, необходимо отформатировать ее. Выберите «05:Format» (форматирование) в верхнем экране «File» (Файл), затем нажмите кнопку [ENTER], чтобы появился экран с запросом на подтверждение операции. Затем для выполнения операции форматирования нажмите кнопку [INC/YES].

### ■ УВЕДОМЛЕНИЕ ■

При форматировании устройства все содержащиеся на нем данные теряются. Убедитесь в том, что на устройстве нет важных данных.

## Файл

### ▶ Экран File (файл)

Save (сохранение)

Load (загрузка)

Rename  
(переименование)

▶ Delete (удаление)

▶ Format  
(форматирование)

▶ информация о памяти

## Memory Info (информация о памяти)



FILE Memory Info  
Free=867.9MB/955.0MB ①

### ① Free (свободно)

Индикация объема свободной памяти/общего объема памяти для распознанной в настоящий момент флэш-памяти USB.

# Служебный режим

На экране Utility (Служебный режим) можно задать параметры, которые применяются ко всей системе инструмента. Чтобы после выполнения настроек вернуться на экран Performance (исполнение), нажмите кнопку [EXIT] (выход).

## Utility (служебный режим)

- ▶ General (общие)
- MIDI
- Controllers (контроллеры)
- Remote (дистанционное управление)

### Utility Job (служебное задание)

- QuickSeup (быстрая настройка)
- Factory Set (заводские настройки)
- Version (версия)

### Порядок действий

Нажать кнопку [UTILITY] (служебный режим) → Выбрать требуемый экран для редактирования, используя для этого кнопки [Λ]/[V] перемещения курсора → Нажать кнопку [ENTER] → Отредактировать параметры на выбранном экране

### General

Параметр	Описание
<b>MasterVolume</b> (общая громкость)	Определяет громкость инструмента в целом. <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>Note Shift</b> (сдвиг нот)	Определяет величину в полутонах, на которую сдвигается высота звука всех нот. <b>Настройки:</b> -24 – +0 – +24
<b>Tune</b> (Master tune – основная настройка)	Тонкая настройка звука инструмента в целом (с шагом 0,1 цент). <b>Настройки:</b> -102,4 (414,7 Гц) – +0,0 (440,0 Гц) – +102,3 (466,8 Гц) <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Частота основной высоты звука (нота А3): 440 Гц. Увеличение на 3 или 4 цента соответствует увеличению частоты приблизительно на 1 Гц.
<b>DirectMonitor</b> (Direct monitor switch – переключатель прямого мониторинга)	При использовании данного инструмента с компьютером этим параметром определяется, будет ли аудиосигнал этого инструмента выводиться на разъемы OUTPUT [L/MONO]/[R] и разъем [PHONES]. Если хотите услышать только звук, который закольцован обратно с компьютера через вывод USB [TO HOST], установите для данного параметра значение «off» (выкл.). Эту настройку можно использовать, когда требуется применить к звуку, воспроизводимому инструментом, эффект дополнительного модуля VST (на компьютере). <b>Настройки:</b> off (выкл.), on (вкл.)
<b>DAW Level</b> (уровень DAW)	Регулирует громкость аудиоданных, поступающих из разъема USB [TO HOST]. <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>WAV Volume</b> (громкость WAV)	Регулирует громкость аудиоданных, выводимых из флэш-памяти USB. Этот параметр связан с таким же параметром на экране Song (композиция) (стр. 58). <b>Настройки:</b> 0 – 127
<b>Octave</b> (сдвиг октавы)	Определяет величину в октавах, на которую сдвигается диапазон клавиатуры вверх или вниз. Этот параметр связан с кнопками OCTAVE [-]/[+] на панели инструмента. <b>Настройки:</b> -3 – +0 – +3
<b>Transpose</b> (транспонирование)	Величина сдвига (в полутонах) диапазона клавиатуры вверх или вниз. <b>Настройки:</b> -11 – +0 – +11 <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> В случае транспонирования за пределы нотного диапазона (C-2 – G8) используются ноты в соседних октавах.
<b>VelCurve</b> (Velocity Curve – кривая показателя силы нажатия)	Определяет, какой фактический показатель силы нажатия генерируется и передается в соответствии с показателем силы нажатия клавиш при проигрывании нот на клавиатуре. <b>Настройки:</b> norm (обычная), soft (мягкая), hard (жесткая), wide (широкая), fixed (фиксированная) norm (обычная).....Эта линейная «кривая» обеспечивает однозначное соответствие между силой, с которой проигрываются ноты (силой нажатия), и фактическим изменением звука. soft (мягкая) .....Эта кривая обеспечивает повышенный отклик, особенно при низких показателях силы нажатия. hard (жесткая) .....Эта кривая обеспечивает снижение общего отклика по сравнению с кривой «norm». wide (широкая).....Эта кривая служит для подчеркивания энергичности игры – при мягкой игре генерируются более низкие показатели силы нажатия, при энергичной игре – более высокие, увеличивающие громкость звука. По существу, эта настройка позволяет расширить динамический диапазон. fixed (фиксированная) Эта настройка обеспечивает одно и то же изменение звучания (задается описываемым ниже параметром «FixedVelocity»), не зависящее от силы нажатия клавиш при игре. Показатели силы нажатия проигрываемых нот имеют фиксированное значение, задаваемое здесь.
<b>FixedVelocity</b> (фиксированная сила нажатия)	Определяет значение силы нажатия клавиш для настройки кривой силы нажатия «fixed», которая описана выше. Эта настройка может использоваться для передачи фиксированных показателей силы нажатия в тон-генератор, независимо от того, насколько сильно или мягко нажимаются ноты при игре на клавиатуре. Этот параметр доступен только при выборе значения «fixed» для описанного выше параметра Velocity Curve. <b>Настройки:</b> 1 – 127
<b>LCD Contrast</b> (контрастность ЖК-дисплея)	Настройка контрастности ЖК-дисплея <b>Настройки:</b> 1 – 8 <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Контрастность ЖК-дисплея можно также регулировать, удерживая нажатой кнопку [UTILITY] и нажимая кнопки [INC/YES]/[DEC/NO].



Параметр	Описание
<b>KnobFuncDispSw</b> (Knob Function display switch – переключатель экрана функций регуляторов)	<p>Определяет, вызывается ли экран Knob Function (функции регуляторов) (на котором отображаются функции регуляторов [A] – [D] и их настройки) при нажатии кнопки [KNOB FUNCTION] (функция регулятора).  <b>Настройки:</b> Настройки: off (выкл.), on (вкл.)</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Cut    Rez    Cho    Rev  (+34) + 0    40    12</p> </div> <p>Экран Knob Function появляется при нажатии кнопки [KNOB FUNCTION].</p>
<b>KnobDispTime</b> (Knob Function display switch – переключатель экрана функций регуляторов)	<p>Определяет, будет ли появляться экран Knob Function (функции регуляторов) при использовании регуляторов, а также продолжительность отображения этого экрана.  <b>Настройки:</b> off (выкл.), 1 сек., 1,5 сек., 2 сек., 3 сек., 4 сек., 5 сек., кеер (сохранить)  off (выкл.) .....Рабочий экран не вызывается даже при использовании регуляторов.  1 сек – 5 сек.....Поворот одного из регуляторов вызывает появление экрана на время от 1 до 5 секунд, затем этот экран автоматически закрывается.  кеер (сохранить).....При использовании регулятора появляется рабочее окно, которое отображается до тех пор, пока не будет нажата кнопка.</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>[ Common Cutoff ]  [ (+15) ]</p> </div> <p>Экран Knob Function (функции регуляторов) появляется при использовании регуляторов.</p>
<b>StartUp</b>	<p>Определяет устанавливаемое по умолчанию Performance (исполнение) при включении питания. Позволяет пользователю выбрать, какое исполнение автоматически вызывается при включении питания инструмента.  <b>Настройки:</b> 1 – 128</p>
<b>AutoOff</b> (Auto Power Off time – время до автоматического отключения питания)	<p>Определяет время, по истечении которого питание автоматически отключается, если инструмент не используется в течение заданного периода времени. По умолчанию установлено значение «30min.» (30 мин).  <b>Настройки:</b> off (функция автоматического отключения питания блокируется), 5min (5 мин.), 10min (10 мин.), 15min (15 мин.), 30min (30 мин.), 60min (60 мин.), 120min (120 мин.)</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b>  Для данного параметра можно установить значение «off» (выкл.), удерживая нажатой крайнюю левую клавишу на клавиатуре при включении питания. Когда выполнена эта операция, настройка «off» сохраняется даже при выключении питания.</p>

## Utility (служебный режим)

- ▶ General (общие)
- ▶ MIDI
- ▶ Controllers (контроллеры)
- ▶ Remote (дистанционное управление)

### Utility Job (служебное задание)

- ▶ QuickSeup (быстрая настройка)
- ▶ Factory Set (заводские настройки)
- ▶ Version (версия)

## MIDI

Параметр	Описание
<b>MIDI IN/OUT</b> (вход/выход MIDI)	<p>Определяет, какие физические выходные/входные разъемы будут использоваться для передачи/приема MIDI-данных.  <b>Настройки:</b>MIDI, USB</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b>  Одновременно нельзя использовать разъемы обоих типов, указанные выше. В любой момент времени только один из них может использоваться для передачи/приема MIDI-данных.</p>
<b>LocalCtrl</b> (Local Control switch – переключатель локального управления)	<p>Определяет, будет ли тон-генератор инструмента реагировать на игру на клавиатуре. Обычно эта функция должна быть включена, если необходимо воспроизводить звук инструмента в процессе игры. Даже при установке значения «off» (выкл.) данные будут передаваться через MIDI-интерфейс. Кроме того, блок внутреннего тон-генератора будет реагировать на сообщения, получаемые через MIDI-интерфейс.  <b>Настройки:</b>off (отключено), on (подключено)</p>
<b>BankSel</b> (Bank Select – выбор банка)	<p>Определяет, разрешается ли данным инструментом передача и прием сообщений Bank Select (выбор банка). При значении «on» данный синтезатор реагирует на входящие сообщения выбора банка, а также передает соответствующие сообщения выбора банка (при использовании панели).  <b>Настройки:</b>off (выкл.), on (вкл.)</p>
<b>ProgChange</b> (Program Change – изменение программы)	<p>Определяет, разрешается ли данным инструментом передача и прием сообщений Program Change (изменение программы). При значении «on» данный синтезатор реагирует на входящие сообщения изменения программы, а также передает соответствующие сообщения об изменении программы (при использовании панели).  <b>Настройки:</b>off (выкл.), on (вкл.)</p>

Параметр	Описание																				
<b>CtrlReset</b> (Controller Reset – сброс контроллеров)	<p>Определяет состояние контроллеров (колесика модуляции, ножного контроллера, регуляторов и т.п.) при переключении между тембрами. При значении «hold» сохраняются текущие значения параметров контроллеров. При значении «reset» контроллеры сбрасываются с восстановлением значений по умолчанию (перечисляются ниже).</p> <p><b>Настройки:</b> hold (удержание), reset (сброс)</p> <p>При выборе значения «reset» выполняется сброс контроллеров с установкой следующих состояний/положений. Что касается контроллеров, которые в действительности не доступны на самом инструменте (например, After Touch, ленточный контроллер и контроллер дыхания), то эти функции могут активироваться путем передачи соответствующего номера MIDI-управления из внешнего MIDI-контроллера.</p> <table border="1"> <tr> <td>Pitch Bend (изменение высоты звука)</td> <td>Center (по центру)</td> <td>Ribbon Controller (ленточный контроллер)</td> <td>Center (по центру)</td> </tr> <tr> <td>Modulation wheel (колесико модуляции)</td> <td>Minimum (минимум)</td> <td>Breath Controller (контроллер дыхания)</td> <td>Maximum (максимум)</td> </tr> <tr> <td>After Touch (давление на клавишу после ее нажатия)</td> <td>Minimum (минимум)</td> <td>Assignable Function (назначаемая функция)</td> <td>off (выкл.)</td> </tr> <tr> <td>Foot Controller (ножной контроллер)</td> <td>Minimum (максимум)</td> <td>Expression (выразительность)</td> <td>Maximum (максимум)</td> </tr> <tr> <td>Footswitch (педальный переключатель)</td> <td>off (выкл.)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Pitch Bend (изменение высоты звука)	Center (по центру)	Ribbon Controller (ленточный контроллер)	Center (по центру)	Modulation wheel (колесико модуляции)	Minimum (минимум)	Breath Controller (контроллер дыхания)	Maximum (максимум)	After Touch (давление на клавишу после ее нажатия)	Minimum (минимум)	Assignable Function (назначаемая функция)	off (выкл.)	Foot Controller (ножной контроллер)	Minimum (максимум)	Expression (выразительность)	Maximum (максимум)	Footswitch (педальный переключатель)	off (выкл.)		
Pitch Bend (изменение высоты звука)	Center (по центру)	Ribbon Controller (ленточный контроллер)	Center (по центру)																		
Modulation wheel (колесико модуляции)	Minimum (минимум)	Breath Controller (контроллер дыхания)	Maximum (максимум)																		
After Touch (давление на клавишу после ее нажатия)	Minimum (минимум)	Assignable Function (назначаемая функция)	off (выкл.)																		
Foot Controller (ножной контроллер)	Minimum (максимум)	Expression (выразительность)	Maximum (максимум)																		
Footswitch (педальный переключатель)	off (выкл.)																				
<b>MIDI Sync</b> (MIDI-синхронизация)	<p>Определяет, синхронизируется ли воспроизведение композиции/образца/арпеджио по внутренним тактовым импульсам инструмента или по внешним сообщениям MIDI-синхронизации.</p> <p><b>Настройки:</b> internal (внутренняя), external (внешняя), auto (автоматическая)</p> <p>internal (внутренняя) ... Синхронизация по внутренним тактовым импульсам. Это значение можно использовать, когда тон-генератор инструмента используется автономно или как главный источник синхронизации для прочего оборудования.</p> <p>external (внешняя) ..... Синхронизация по тактовым MIDI-сигналам, принимаемым от внешнего MIDI-инструмента по MIDI-интерфейсу. Эта настройка уместна, когда в качестве главного источника синхронизации используется внешний секвенсор.</p> <p>auto (автоматическая) ... Когда сигналы MIDI-синхронизации передаются непрерывно со внешнего MIDI-устройства или компьютера, внутренняя синхронизация инструмента автоматически отключается и инструмент синхронизируется по внешним сигналам. Когда сигналы MIDI-синхронизации не передаются с внешнего MIDI-устройства или компьютера, внутренняя синхронизация инструмента продолжает работать в соответствии с последним принятым от внешнего MIDI-устройства или компьютера (программного обеспечения DAW) темпом. Эта настройка удобна, если нужно переключаться между внешней и внутренней синхронизацией.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> При настройке инструмента, обеспечивающей синхронизацию воспроизведения композиции/образца/арпеджио по внешним тактовым MIDI-сигналам, обязательно настройте устройства так, чтобы тактовые MIDI-сигналы из программного обеспечения DAW / внешних MIDI-устройств правильно передавались в инструмент.</p>																				
<b>ClockOut</b> (MIDI Clock Out – вывод тактовых MIDI-сигналов)	<p>Определяет, будут ли сообщения MIDI-синхронизации (F8) передаваться через разъем MIDI OUT/USB.</p> <p><b>Настройки:</b> off (выкл.), on (вкл.)</p>																				
<b>SeqCtrl</b> (Sequencer Control – управление секвенсором)	<p>Определяет, будут ли сигналы управления секвенсора (пуск, продолжение, останов) приниматься и/или передаваться через MIDI-интерфейс.</p> <p><b>Настройки:</b> off (выкл.), in (входящие), out (исходящие), in/out (входящие/исходящие)</p> <p>off ..... Не передаются и не распознаются.</p> <p>in ..... Распознаются, но не передаются.</p> <p>out ..... Передаются, но не распознаются.</p> <p>in/out ..... Передаются и распознаются.</p>																				
<b>BasicCh</b> (Basic Channel – основной канал)	<p>Определяет канал приема/передачи MIDI-данных для всего исполнения.</p> <p><b>Настройки:</b> 1 – 16, off (выкл.)</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Канал приема/передачи MIDI-данных для партии 1–16 фиксируется равным 1–16 независимо от настройки «BasicCh».</p>																				
<b>DeviceNo.</b> (Device number – номер устройства)	<p>Определяет номер MIDI-устройства. Этот номер должен совпадать с номером внешнего MIDI-устройства при передаче/приеме данных массовой загрузки, изменений параметров и других сообщений, касающихся исключительно системы.</p> <p><b>Настройки:</b> 1 – 16, all (все), off (выкл.)</p>																				
<b>RcvBulk</b> (Receive Bulk switch – переключатель приема массива данных)	<p>Этот параметр определяет, принимаются ли данные при массовой загрузке.</p> <p><b>Настройки:</b> protect (не принимаются), on (принимаются)</p>																				
<b>BulkInterval</b> (Bulk Dump Interval – интервал массовой загрузки)	<p>Определяет интервал времени передачи данных при массовой загрузке, когда используется функция массовой загрузки или получен запрос на массовую загрузку.</p> <p><b>Настройки:</b> 0–900 мс</p>																				

## Utility (служебный режим)

General (общие)
MIDI
Controllers (контроллеры)
Remote (дистанционное управление)
<b>Utility Job (служебное задание)</b>
QuickSetup (быстрая настройка)
Factory Set (заводские настройки)
Version (версия)

## Controllers

Определяет настройки назначения контроллеров, общие для всей системы инструмента. Пользователь может назначить принятые в MIDI-интерфейсе номера изменений управления (MIDI Control Change Numbers) для регуляторов на передней панели инструмента и внешних контроллеров. Например, можно использовать регуляторы ASSIGN 1 и 2 для управления глубиной двух разных эффектов, в то же время используя ножной контроллер для управления модуляцией.

Такие назначения номеров изменения управления известны как «Controller Assign» (назначения контроллеров).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Что касается контроллеров, которые в действительности не доступны на самом инструменте, то ими можно управлять, передавая соответствующий номер управления интерфейса MIDI из внешнего MIDI-контроллера.

Параметр	Описание
<b>FS Pedal</b> (Foot Switch Sustain Pedal Select – выбор ножного переключателя правой педали)	<p>Определяет, какая модель дополнительного pedalного переключателя, подключенного к разъему [SUSTAIN], будет распознаваться.</p> <p><b>При использовании FC3A</b> При подключении дополнительного контроллера FC3A (совместимого с функцией полупедали) для получения специального эффекта «полупедали» (как на реальном акустическом фортепиано), задайте для этого параметра значение «FC3 (Half on)». Если не требуется использовать функцию полупедали или нужно отключить эту функцию, продолжая использовать контроллер FC3A, задайте для этого параметра значение «FC3 (Half off)».</p> <p><b>При использовании FC4A или FC5</b> Выберите значение «FC4/5». Контроллеры FC4A и FC5 не совместимы с функцией полупедали.</p> <p><b>Настройки:</b> FC3 (Half on), FC3 (Half off), FC4/5</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Учтите, что эта настройка не является необходимой, когда управление функцией полупедали осуществляется путем передачи сообщений Control Change (изменение управления) из внешнего MIDI-устройства в данный инструмент.</p>
<b>FS</b> (Foot switch Control Number – номер управления pedalного переключателя)	<p>Определяет номер Control Change (изменение управления), генерируемый при использовании pedalного переключателя, подключенного к разъему [SUSTAIN]. Следует иметь в виду, что в случае получения из внешнего устройства MIDI-сообщений Control Change, идентичных задаваемым здесь, внутренний тон-генератор будет также реагировать на эти сообщения, как если бы использовался pedalный переключатель самого инструмента.</p> <p><b>Настройки:</b> off (выкл.), 1 – 95, arp sw (переключатель арпеджио), play/stop (воспроизведение/останов), PC inc (следующая программа), PC dec (предыдущая программа), octave reset (сброс октав)</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Контроллер FC4A или FC5, подключенный к разъему [SUSTAIN], может использоваться для пуска и останова композиции/образца путем задания для этого параметра значения «Play/Stop». Кроме того, контроллер FC4A или FC5 может использоваться для переключения исполнений путем установки для этого параметра значения «PC inc»/« PC dec». Учтите, что в этих случаях функция сусейна не может использоваться.</p>
<b>AS1</b> (Assign 1 Control number – номер управления Assign 1) <b>AS2</b> (Assign 2 Control Number – номер управления Assign 2)	<p>Определяет номер Control Change (изменение управления), генерируемый при использовании регуляторов ASSIGN 1/2. Следует иметь в виду, что в случае приема из внешнего устройства MIDI-сообщений Control Change идентичных, задаваемым здесь, внутренний тон-генератор будет реагировать также на эти сообщения, как если бы использовались регуляторы ASSIGN 1/2 самого инструмента.</p> <p><b>Настройки:</b> off (выкл.), 1 – 95</p>
<b>FC1</b> (Foot Controller 1 Control Number – номер управления ножного контроллера 1)	<p>Определяет номер изменения управления, генерируемый при использовании ножного контроллера, подключенного к разъему [FOOT CONTROLLER]. Следует иметь в виду, что в случае приема из внешнего устройства MIDI-сообщений Control Change, идентичных задаваемым здесь, внутренний тон-генератор также будет реагировать на эти сообщения, как если бы использовался ножной контроллер самого инструмента.</p> <p><b>Настройки:</b> off (выкл.), 1 – 95</p>
<b>FC2</b> (Foot Controller 2 Control Number – номер управления ножного контроллера 2)	<p>Определяет номер контроллера для изменения управления, соответствующий ножному контроллеру 2 на внешнем устройстве, подключенном к инструменту.</p> <p><b>Настройки:</b> off (выкл.), 1 – 95</p>
<b>RB</b> (Ribbon Controller Control Number – номер управления ленточного контроллера)	<p>Определяет номер контроллера для изменения управления, соответствующий ленточному контроллеру на внешнем устройстве, подключенном к инструменту.</p> <p><b>Настройки:</b> off (выкл.), 1 – 95</p>
<b>BC</b> (Breath Controller Control Number – номер управления контроллера дыхания)	<p>Определяет номер контроллера для изменения управления, генерируемый при использовании контроллера дыхания на внешнем устройстве, подключенном к инструменту.</p> <p><b>Настройки:</b> off (выкл.), 1 – 95</p>
<b>AF1</b> (Assignable Function 1 Control Number – номер управления назначаемой функции 1) <b>AF2</b> (Assignable Function 2 Control Number – номер управления назначаемой функции 2)	<p>Определяет номер контроллера для изменения управления, генерируемый при использовании кнопок Assignable Function 1/2 (Назначаемая функция 1/2) на внешнем устройстве, подключенном к инструменту.</p> <p><b>Настройки:</b> off (выкл.), 1 – 95</p>

## Utility (служебный режим)

General (общие)

MIDI

▶ Controllers (контроллеры)

Remote (дистанционное управление)

### Utility Job (служебное задание)

QuickSeup (быстрая настройка)

Factory Set (заводские настройки)

Version (версия)

## Remote

Настройки дистанционного управления устанавливаются на этом экране. Если в режиме Remote нажать кнопку [UTILITY], вызывается только этот экран.

Параметр	Описание
<b>DAW Select</b> (выбор DAW)	Определяет программное обеспечение DAW, которым должен управлять инструмент. При выборе типа DAW автоматически вызываются соответствующие настройки дистанционного управления. Настройки: Cubase, LogicPro, DigiPerf, SONAR
<b>ProgChgMode</b> (Program Change Mode – режим изменения программы)	Определяет, какие сообщения будут передаваться в компьютер при нажатии кнопок [INC/YES]/[DEC/NO] или при перемещении наборного диска [DATA] (данные). При выборе значения «PC» сообщения Program Change (изменение программы) передаются через MIDI-порт 1. При выборе значения «remote» сообщения Remote Control (дистанционное управление) передаются через MIDI-порт 2. При выборе значения «auto» происходит автоматическое переключение: любые сообщения Program Change передаются через MIDI-порт 1, либо сообщения Remote Control передаются через MIDI-порт 2 в соответствии с программным обеспечением DAW, управляемым в дистанционном режиме. Сообщения Remote Control могут передаваться, только если VSTi в Cubase управляется в дистанционном режиме. Настройки: remote (дистанционный), PC (изменение программы), auto (автоматический) <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Для этого параметра устанавливается значение «PC», если для параметра DAW Select задано значение, отличное от «Cubase».

## Utility (служебный режим)

General (общие)

MIDI

Controllers  
(контроллеры)Remote  
(дистанционное  
управление)

### Utility Job (служебное задание)

QuickSetup (быстрая  
настройка)Factory Set  
(заводские  
настройки)

Version (версия)

## Utility Job (служебное задание)

### Порядок действий

Нажать кнопку [UTILITY] (служебный режим) → Нажать кнопку [JOB] (задание) → Выбрать требуемый экран для редактирования параметров с помощью кнопок [^]/[V] перемещения курсора → Нажать [ENTER] → Отредактировать параметры на выбранном экране → Нажать [ENTER]

## QuickSetup

Используя быструю настройку, можно мгновенно вызвать связанные с секвенсором настройки панели путем выбора удобных встроенных настроек, позволяющих мгновенно и одновременно задать значения разнообразных важных параметров секвенсора. Чтобы выполнить настройку, нажмите [ENTER] после задания значений параметров. Параметры для каждой встроенной настройки перечисляются ниже.

Настройки: St Alone (Stand Alone – автономная), DAW Rec (DAW Record – запись DAW), Arp Rec (Arpeggio Record – запись арпеджио)

	St Alone	DAW Rec	Arp Rec
DirectMonitor (Direct Monitor Switch)	on	on	on
LocalCtrl (Local Control)	on	off	on
MIDI Sync	internal	auto	auto
Clock Out	on	off	off
MIDI Out (Arpeggio MIDI Output Switch)	on	off	on

## Factory Set

Нажимая [ENTER] на этом экране, можно восстановить в пользовательской памяти данного синтезатора (стр. 17) заводские параметры по умолчанию (заводскую настройку). Обратите внимание, что при выполнении функции FactorySet настройка «PowerOn Auto» на этом экране сохраняется автоматически.

### ■ УВЕДОМЛЕНИЕ ■

При восстановлении заводских настроек будут стерты все пользовательские тембры, исполнения и системные настройки, выполненные в Utility (служебный режим). Поэтому следует соблюдать осторожность, чтобы не перезаписать невозможные данные. К тому же, рекомендуется регулярно создавать резервные копии важных данных во флэш-памяти USB, на компьютере или в других запоминающих устройствах.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Инструкции по использованию функции Factory Set см. в руководстве пользователя.



### ❶ PowerOn Auto (Power On Auto Factory Set – автоматическое восстановление заводских настроек при включении питания)

Если для этого параметра установлено значение «on», при включении питания выполняется восстановление пользовательской памяти с установкой заводских настроек по умолчанию. Обычно для этого параметра должно быть установлено значение «off» (выкл.).

Настройки: off (выкл.), on (вкл.)

### ■ УВЕДОМЛЕНИЕ ■

Если для параметра «PowerOn Auto» установить значение «on» и выполнить функцию Factory Set, функция Factory Set будет автоматически выполняться при каждом включении питания. Если установить для параметра Auto Factory Set значение «off» и нажать кнопку [ENTER], функция Factory Set не будет выполняться при последующих включениях питания.

## Version

Показывает текущую версию данного инструмента и информацию об авторских правах. Показание «Firm: \*.\*» в нижнем правом углу 1-го экрана отображает версию инструмента.



## Utility (служебный режим)

General (общие)

MIDI

Controllers  
(контроллеры)

Remote  
(дистанционное  
управление)

### ▶ Utility Job (служебное задание)

▶ QuickSeup (быстрая  
настройка)

▶ Factory Set  
(заводские  
настройки)

Version (версия)

## Режим Remote

В режиме Remote (дистанционный) можно дистанционно управлять программным обеспечением DAW и VSTi (программными инструментами). Программное обеспечение DAW, совместимое с инструментом: Cubase, Logic Pro, SONAR и Digital Performer. Кроме того, в инструменте имеется 50 шаблонов управления для дистанционного управления многими популярными VSTi. Эти шаблоны управления позволяют назначить соответствующие функции для используемых VSTi регуляторам [A] – [D] инструмента. На экране Remote можно указать функции, назначаемые регуляторам [A] – [D] для выбранного шаблона управления, изменить значение этих функций, переключить шаблон управления и выполнить другие действия. В этом разделе описываются параметры, отображаемые на экране Remote, а также функции, доступные для редактирования.

### Режим Remote

#### Экран Remote

Переключение функций регуляторов [A] – [D]

Переключение шаблона управления

Настройки служебной программы

#### Порядок действий

Нажать кнопку [DAW REMOTE]

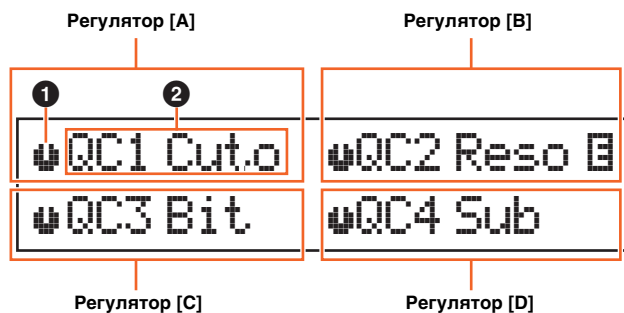
**ПРИМЕЧАНИЕ** Для выхода из режима Remote нажмите кнопку [DAW REMOTE] еще раз.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Программное обеспечение DAW, которым требуется управлять, можно установить на экране Utility Remote (стр. 68).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Сведения о версии программного обеспечения DAW, совместимого с инструментом, см. в разделе «Технические характеристики» руководства пользователя.

## Экран Remote

Показывает базовые функции, назначаемые регуляторам [A] – [D].



### 1 Индикатор регулятора

Показывает текущие значения параметров, назначаемые регуляторам [A] – [D], в виде графических значков.

Если текущее значение отличается от показания регулятора, индикатор регулятора подсвечивается.

Когда индикатор подсвечен, перемещение регулятора не оказывает влияния на значение. После того как регулятор переместили за текущее значение, перемещение регулятора влияет на значение, а показание регулятора соответствует текущему значению.

### 2 Название параметра

Показывает функции, назначенные регуляторам [A] – [D]. При перемещении регулятора значение назначенной функции отображается на экране, и по истечении заданного времени происходит возврат к предыдущему экрану. Кроме того, путем установки кнопки [PART 1-2 LINK] в состояние «оп» (вкл.), можно включить постоянное отображение значения параметра на экране. Выключение кнопки [PART 1-2 LINK] позволяет автоматически вернуться к предыдущему экрану. Функции, назначаемые регуляторам, изменяются в зависимости от того, какая настройка используется: «Remote» или «CC». Эта настройка может задаваться в Remote Editor (редактор дистанционного управления) MX49/MX61.

#### При переводе инструмента в режим «Remote» (Дистанционное управление) (только Cubase)

Параметры VSTi для Cubase назначаются регуляторам [A] – [D], и на экране отображаются первые восемь знаков названий параметров. Чтобы прокрутить названия параметров, имеющие более восьми знаков, удерживайте нажатой клавишу [SHIFT] и нажимайте [DAW REMOTE].

При перемещении регулятора передается MIDI-сообщение в порт 2, затем параметр, назначенный регулятору, изменяется в VSTi Cubase. В этом случае значение параметра отображается на экране инструмента в течение заданного времени.

#### При переводе инструмента в режим «CC»

Показывает номер Control Change (изменение управления), управляемый регуляторами [A] – [D]. При перемещении регулятора передается сообщение об изменении управления в порт 2, а функция VSTi управляется в программном обеспечении DAW.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если для параметра «DAW Select» (стр. 68) задается значение, отличное от «Cubase», или параметру «MIDI IN/OUT» (стр. 65) присваивается значение «MIDI», для инструмента задается режим «CC».

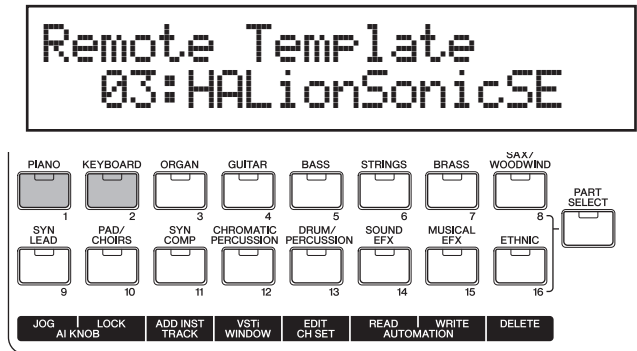
## Переключение функций для регуляторов [A] – [D]

В каждом шаблоне управления имеется три набора функций, назначаемых регуляторам [A] – [D]. Нажмите кнопку [KNOB FUNCTION] (функция регулятора), чтобы переключить набор функций.

## Переключение шаблона управления

Для переключения шаблонов управления инструмента используйте кнопку [KEYBOARD] (Клавиатура) или [PIANO] (Фортепиано). При нажатии кнопки [KEYBOARD]/[PIANO] номер шаблона увеличивается или уменьшается.

По истечении заданного времени после появления экрана, на котором переключается шаблон, происходит возврат к предыдущему экрану. Если шаблон управления переключается на инструменте, шаблон также переключается в редакторе дистанционного управления.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Если на компьютере установлены средства дистанционного управления, переключение VSTi в Cubase привязывается к шаблону управления на инструменте.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если необходимо отредактировать шаблон управления или создать новый шаблон, следует использовать Remote Editor в MX49/MX61. Если выполняется редактирование шаблона управления, 50 шаблонов управления, включая отредактированные шаблоны, можно сохранять во внутренней памяти с помощью кнопки [STORE] (Сохранить) в режиме Remote (Дистанционное управление) на инструменте.

## Настройки служебной программы

При нажатии кнопки [UTILITY] в режиме Remote вызываются только настройки служебной программы, относящиеся к режиму Remote, что весьма удобно. Параметры, доступные на этом экране, привязаны к экрану Remote (стр. 68) служебной программы.

### Режим Remote

Экран Remote

- ▶ Переключение функций регуляторов [A] – [D]
- ▶ Переключение шаблона управления
- ▶ Настройки служебной программы