

# Korg ELECTRIBE•M EM-1

## Руководство пользователя

### Музыкальная станция

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

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

© ® A&T Trade, Inc.

## Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием музыкальной станции ELECTRIBE•M EM-1, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 242-5325.

## Техника безопасности

### Расположение

Для предотвращения выхода из строя инструмента не эксплуатируйте и не храните его в местах, где он может быть подвергнут:

- прямому действию солнечных лучей;
- экстремальным температурам или влажности;
- попаданию пыли или грязи;
- интенсивной вибрации.

### Питание

Не пытайтесь подключить прибор к сети с напряжением, отличным от указанного в технических характеристиках.

### Интерференция

Прибор имеет встроенный микро-компьютер. Для того, чтобы избежать наводок, располагайте телевизоры и радиоприемники на возможно большем расстоянии от прибора.

### Эксплуатация

Не прикладывайте чрезмерных усилий при манипуляциях с регуляторами прибора. Это может вывести их из строя.

### Уход

Внешние поверхности инструмента протирайте чистой сухой тряпкой. Запрещается использование растворителей и полиролей.

### Хранение руководства

После прочтения данного руководства, пожалуйста сохраняйте его для дальнейшего использования.

## **Не допускайте попадания иностранных тел внутрь корпуса инструмента**

- Не оставляйте рядом с инструментом емкости с жидкостью. Попадание влаги внутрь прибора может привести к поломке, возгоранию или поражению электрическим током.
- Не допускайте попадания металлических предметов внутрь корпуса инструмента. Если это все же произошло, немедленно отключите питание инструмента, отсоединив от сети блок питания. Затем обратитесь за помощью к ближайшему дилеру компании Korg или в магазин, в котором был приобретен инструмент.

## **Радиомагнитное излучение**

Оборудование прошло тестовые испытания и соответствует требованиям, накладываемым на цифровые приборы класса "B" согласно части 15 FCC Rules. Эти ограничения разработаны для обеспечения надежной защиты от интерференции при стационарных инсталляциях. Прибор генерирует, использует и способен излучать радиомагнитные волны и, если установлен и эксплуатируется без соблюдения приведенных рекомендаций, может вызвать помехи в работе радио систем. Полной гарантии, что в отдельных инсталляциях прибор не будет генерировать радиочастотные помехи, нет. Если он влияет на работу радио или телевизионных систем (это проверяется включением и отключением питания прибора), то рекомендуется предпринять следующие меры:

- Переориентируйте или расположите в другом месте принимающую антенну.
- Разнесите на возможно большее расстояние прибор и приемник.
- Включите прибор в розетку, которая находится в другом контуре нежели розетка приемника.
- Проконсультируйтесь с дилером или квалифицированным телевизионным мастером.

Внесение в схему прибора несанкционированных изменений и модификаций может привести к потере права эксплуатации соответствующего оборудования.

## **Декларация соответствия европейским стандартам CE**

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

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

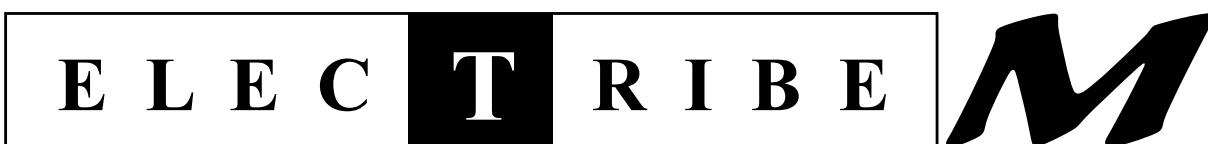
## **Данные**

Вследствие некорректных действий данные, находящиеся во внутренней памяти инструмента, могут быть потеряны. Чтобы этого не произошло, сохраняйте важную информацию с помощью System Exclusive во внешние устройства хранения (секвенсеры или дата-файлеры). Компания Korg не несет ответственности за потерю данных.

## **Важное замечание**

Изделия KORG разработана согласно точным спецификациям и требованиям по напряжению для каждой страны. Эти изделия имеют гарантию дистрибутора KORG только в стране покупки. Все изделия KORG, не имеющие гарантийной квитанции или серийного номера, освобождаются от гарантийных обязательств и технического обслуживания со стороны производителя / дистрибутора. Это требование необходимо для защиты прав потребителя и гарантийного обслуживания.

**Для того, чтобы продлить срок службы прибора ELECTRIBE-M EM-1,  
внимательно изучите данное руководство.**



# Содержание

<b>1. Введение . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>Основные характеристики . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>Подключайтесь и работайте! . . . . .</b>	<b>6</b>
Пример коммутации. Начало работы.	
<b>2. Лицевая и тыльная панели . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>Общая секция . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>Секция эффекта/задержки . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>Общая секция блоков . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>Секция фильтров синтеза . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>Секция выбора блока . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>Секция управления секвенцией . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>Секция пошаговых клавиш . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>Секция коммутации . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>3. Основные операции . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>Архитектура EM-1 . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>Воспроизведение песни . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>Воспроизведение паттернов . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>Возможные функции . . . . .</b>	<b>12</b>
Изменение темпа песни или паттерна. Использование клавиш для воспроизведения звуков. Редакция звука блока. Редакция фразы. Сохранение созданного паттерна. Использование последовательности перемещений. Воспроизведение с установкой паттерна. Использование EM-1 в качестве модуля тон-генератора. Синхронная работа с устройствами серии ELECTRIBE.	
<b>4. Режим паттерна . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>Выбор паттерна . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>Установка темпа воспроизведения . . . . .</b>	<b>20</b>
Использование колеса выбора для изменения темпа. Использование кнопки Tap Tempo для смены темпа.	
<b>Воспроизведение паттерна . . . . .</b>	<b>20</b>
Время смены паттернов. Воспроизведение с начала паттерна (брос и воспроизведение). Темп при смене паттерна (Tempo Lock). Выбор блоков.	
<b>Создание паттерна . . . . .</b>	<b>22</b>
Назначение волны. Редакция тембра блока. Блок ударных. Блок синтеза. Блок акцента. Редакция эффекта или задержки. Установки длительности и размера. Установка свинга. Выбор типа сбивки. Создание паттерна. Введение акцента в паттерн.	
<b>Последовательность перемещений . . . . .</b>	<b>32</b>
Воспроизведение последовательности перемещений. Запись последовательности перемещений. Контроль последовательности перемещений.	
<b>Общие функции редакции паттернов . . . . .</b>	<b>33</b>
Транспонирование фразы. Перемещение данных внутри блока. Копирование блока. Копирование данных внутри паттерна. Копирование тембра блока. Стирание последовательности задержек. Стирание данных паттерна из блока. Обмен данными между блоками.	

<b>Редакция данных последовательности перемещений</b>	<b>37</b>
Выбор последовательности перемещений. Редакция параметров последовательности перемещений.	
<b>Установка паттерна</b>	<b>38</b>
Использование установки паттерна для воспроизведения (воспроизведение установок паттерна). Назначение установки паттерна.	
<b>Сохранение паттерна (WRITE)</b>	<b>40</b>
<b>5. Режим песни</b>	<b>40</b>
<b>Выбор песни</b>	<b>40</b>
<b>Установка темпа воспроизведения</b>	<b>40</b>
Использование колеса выбора для установки темпа. Использование кнопки Тар для установки темпа. Использование кнопки Tempo Lock для фиксации темпа.	
<b>Воспроизведение песни</b>	<b>41</b>
Ускоренная перемотка песни вперед или назад. Переключение песен. Воспроизведение с начала позиции или песни (брос и воспроизведение).	
<b>Создание песни</b>	<b>41</b>
Создание песни с начала. Редакция песни.	
<b>Сохранение песни (WRITE)</b>	<b>44</b>
<b>6. Режим Global</b>	<b>45</b>
<b>Установки метронома</b>	<b>45</b>
<b>Синхронизация EM-1 с внешним MIDI-устройством (MIDI Clock)</b>	<b>45</b>
Синхронизация EM-1 с внешним мастер-устройством по MIDI (Ext). Синхронизация внешнего MIDI-устройства от EM-1 (int).	
<b>Установка MIDI-канала каждого блока</b>	<b>46</b>
<b>Установка номера MIDI-ноты для блока ударных</b>	<b>46</b>
<b>Установки фильтров MIDI</b>	<b>47</b>
<b>Установка диапазона изменения высоты тона</b>	<b>47</b>
<b>Прием/передача дампа данных</b>	<b>47</b>
<b>Установки защиты памяти</b>	<b>48</b>
<b>Сохранение установок режима Global (WRITE)</b>	<b>48</b>
<b>7. Дополнения</b>	<b>49</b>
<b>Относительно MIDI</b>	<b>49</b>
MIDI-каналы. Note-on/off. Переключение паттернов. Изменение высоты тона. Использование сообщений NRPN для редакции. Если происходит "зависание нот". Относительно синхронизации. Синхронизация в режиме песни. Относительно системных эксклюзивных сообщений. Передача установок данных звука (дамп данных). Редакция звуков и т. д.	
<b>Неисправности</b>	<b>51</b>
<b>Сообщения об ошибках</b>	<b>51</b>
<b>Возврат к заводским установкам</b>	<b>52</b>
<b>Характеристики</b>	<b>52</b>
<b>Таблица MIDI-сообщений</b>	<b>53</b>
<b>Список песен</b>	<b>53</b>
<b>Список паттернов</b>	<b>54</b>
<b>Список волн</b>	<b>55</b>

# **1. Введение**

Electrube•M (далее EM-1) является уникальной и простой в эксплуатации рабочей станцией, предназначеннной для производства оригинальных звуков и фраз.

С помощью органов управления лицевой панели Вы можете интуитивно редактировать звуки и на их основе создавать ритмические фразы и паттерны без использования дополнительного оборудования.

EM-1 является идеальным подспорьем для музыкантов, ди-джеев, звукоинженеров и создателей мультимедийных приложений, всех тех, кто стремится внести оригинальные элементы в музыкальную продукцию.

## **Основные характеристики**

- EM-1 представляет 8 барабанных блоков и два блока синтеза с возможностью назначения звуков на каждый из них с последующим редактированием.
- Объединением ритмических паттернов каждого блока ударных с фразовыми паттернами блоков синтеза, Вы можете создавать множество оригинальных музыкальных произведений без использования дополнительного оборудования.
- Внутренняя память содержит 144 типа барабанных сэмплов и 50 типов сэмплов синтеза, позволяя работать в широчайшем диапазоне звучаний.
- Вы можете создать до 256 ритмических паттернов (длиной до 64 шагов), а также сохранить их в памяти.
- Функция последовательности перемещений позволяет записывать и циклически воспроизводить перемещения регуляторов, которые могут сохраняться отдельно для каждого блока паттерна.
- Вы можете расположить паттерны в необходимом порядке воспроизведения, добавить перемещения регуляторов и т. д. для создания и сохранения до 16 песен в памяти.
- Вы можете выбирать запись в реальном времени, пошаговую запись и нотную редакцию.
- Вы можете быстро модифицировать звуки или фразы для изменения исполнения во время воспроизведения.
- Имеются 11 типов эффектов плюс ритмическая задержка, а также функция эффекта/задержки последовательности перемещений для записи перемещений регуляторов.
- Функция клавиатуры позволяет использовать 16 пошаговых клавиш в качестве клавиатуры для ввода нот.
- Режим установок паттерна позволяет назначать 64 паттерна на 16 пошаговых клавиш и переключать паттерны во время исполнения.
- Функция Tap Tempo и возможность работы по MIDI Clock позволяют синхронизировать EM-1 с внешними устройствами.
- EM-1 может управляться от внешних MIDI-устройств и использоваться в качестве дополнительного тон-генератора.
- Функция MIDI Dump позволяет сохранять данные на внешнее устройство хранения информации.

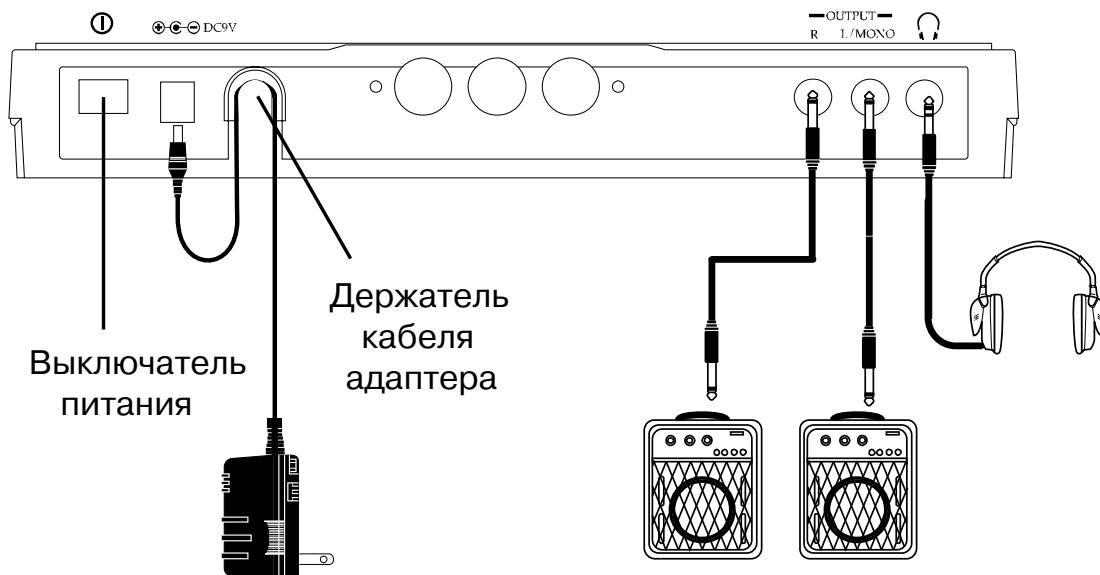
## **Данные, создаваемые в EM-1**

Паттерны и песни, создаваемые и редактируемые в EM-1, необходимо сохранять с помощью операции записи до переключения на другой паттерн и песню или отключения питания прибора. Даже после записи данных возможно восстановление всех заводских установок.



# Подключайтесь и работайте!

## Пример коммутации



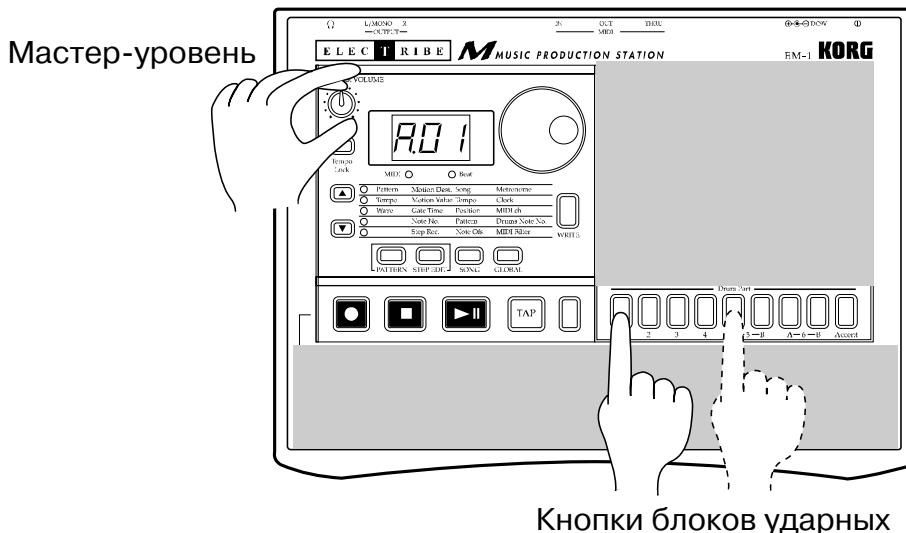
## Начало работы

Перед началом коммутации отключите питание прибора. Неосторожные действия могут повредить систему оконечного усиления или громкоговорители.

Поместите шнур адаптера в специальный держатель на тыльной панели прибора. При удалении кабеля из держателя не прилагайте больших усилий.

1. Подключите прилагаемый сетевой адаптер к разъему DC 9V и к сетевой розетке.
2. Подключите аудиокабели одним концом к выходным разъемам EM-1 (L/MONO, R), а другим – ко входам микшера. Для работы с моносигналом, подключите систему мониторинга к разъему L/MONO. Для получения максимального качества звучания прибора рекомендуется использование стереорежима.
3. Если Вы используете головные телефоны, подключите их к соответствующему разъему.

При этом выходные разъемы блоков не отключаются.



4. По окончании коммутации, включите питание. Введите регулятор MASTER VOLUME прибора EM-1 и нажмите кнопки блоков ударных (1...6В) для извлечения звука и проверки правильности коммутации. Используйте регулятор MASTER VOLUME прибора EM-1 и регуляторы усиления и фейдеры микшера или системы усиления для установки общего уровня громкости.

## 2. Лицевая и тыльная панели

Органы управления и другие узлы EM-1 можно сгруппировать, как показано на рисунке.



### Общая секция

#### 1. Регулятор Master Volume

Данный регулятор изменяет уровень сигнала на выходных разъемах и выходе головных телефонов.

#### 2. Кнопка Tempo Lock

Когда она включена, при смене паттернов темп остается неизменным.

#### 3. Дисплей

Отображает значение текущего параметра и различные сообщения.

#### 4. Колесо выбора

Используется для изменения значения, показанного на дисплее.

#### 5. Светодиод MIDI

Загорается при приеме MIDI-сообщений.

#### 6. Светодиод темпа

Мигает с интервалами в четверть такта от установленного темпа.

#### 7. Кнопки курсора

Служат для выбора параметров из матрицы.

#### 8. Матрица

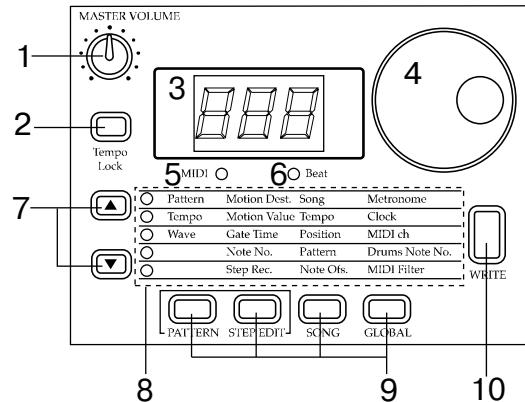
Представляет собой группу параметров, отображаемых на дисплее в каждом режиме. Используйте кнопки курсора для выбора параметра с помощью светодиодной индикации.

#### 9. Кнопки переключения режимов

Используйте данные кнопки для перехода в выбранный режим: Pattern, Song, Global или STEP EDIT.

#### 10. Кнопка Write

Используется для сохранения изменений, произведенных в режимах Pattern, Song или Global, а также установок паттерна.



# Секция эффекта/задержки

## 1. Регулятор Type

Выбирает тип эффекта.

## 2. Светодиод Original Value

Загорается при совпадении изменяемого параметра с его исходным значением.

## 3. Кнопка Delay Edit

При ее нажатии, регуляторы Edit 1 и 2 управляют задержкой. При переключении эффекта она принудительно отключается.

## 4. Кнопка Motion Seq (последовательность перемещений)

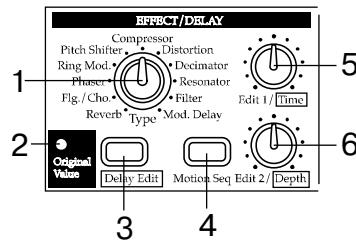
При ее нажатии, перемещения регуляторов Edit 1 и 2 будут записываться и воспроизводиться. Когда кнопка Delay Edit включена, выбрана последовательность задержек. Когда кнопка Delay Edit отключена, последовательность перемещений эффекта определяется выбранным его типом.

## 5. Регулятор Edit 1/Time

Управляет характером эффекта. Результат зависит от типа эффекта. Когда кнопка Delay Edit включена, данный регулятор изменяет длительность задержки.

## 6. Регулятор Edit2/Depth

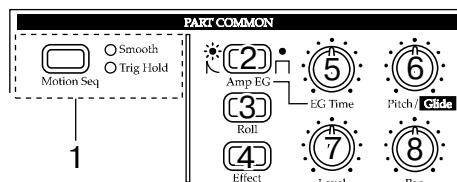
Управляет характером эффекта. Результат зависит от типа эффекта. Когда кнопка Delay Edit включена, данный регулятор изменяет глубину задержки.



# Общая секция блоков

## 1. Кнопка Motion Seq (последовательность перемещений)

Данная функция позволяет устанавливать циклическость перемещений регуляторов. При каждом нажатии на данную кнопку, установки будут переключаться между Smooth, Trig Hold и "выключено" (светодиоды не светятся).



## 2. Кнопка Amp EG

Выбирает огибающую амплитуды для каждого блока. При каждом ее нажатии, огибающая переключается между затухающей "━" (светится) и удерживаемой "━" (не светится).

## 3. Кнопка Roll

Для каждого блока, эта кнопка включает/отключает эффект сбивки.

## 4. Кнопка Effect

Для каждого блока, эта кнопка включает/отключает посыл на эффект.

## 5. Регулятор EG Time

Управляет временем огибающей для каждого блока.

## 6. Регулятор Pitch/Glide

Устанавливает высоту блока ударных. Для блока синтеза, он устанавливает время, в течение которого высота между двумя нотами плавно изменяется.

## 7. Регулятор Level

Устанавливает уровень. Для блока акцента, он устанавливает уровень акцента.

## 8. Регулятор Pan

Устанавливает панораму звука.

## Секция фильтров синтеза

Данные регулировки позволяют управлять различными характеристиками звука.

### 1. Регулятор Cutoff

Управляет частотой среза фильтра.

### 3. Регулятор Resonance

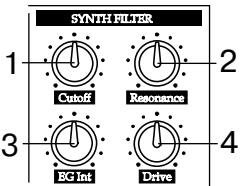
Управляет резонансом фильтра.

### 2. Регулятор EG Int

Управляет глубиной огибающей фильтра.

### 4. Регулятор Drive

Управляет глубиной искажений. Изменяется от теплого аналогового овердрайва до жесткого дисторшна.



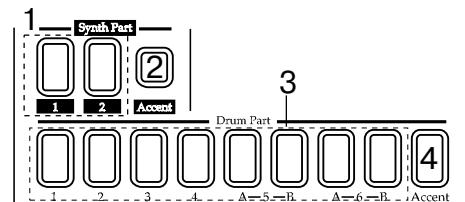
## Секция выбора блока

### 1. Кнопки (Synth Part) 1, 2

Выбирают блок синтеза.

### 2. Кнопка (Synth Part) Accent

Выбирает блок акцента синтеза.



### 3. Кнопки (Drum Part) 1-4, 5A-5B, 6A-6B

Выбирают блок ударных. При нажатии кнопки вы можете слышать звук, назначенный на соответствующий блок.

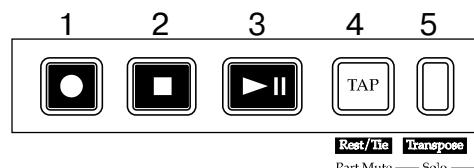
### 4. Кнопка (Drum Part) Accent

Выбирает блок акцента ударных.

## Секция управления секвенцией

### 1. Кнопка Rec

Используется для записи фраз, перемещения регуляторов и т. д. Если Вы нажмете данную кнопку во время записи, запись прервется, а воспроизведение будет продолжаться.



### 2. Кнопка Stop/Cancel

Используется для останова воспроизведения паттерна или песни, а также отмены операции.

### 3. Кнопка Play/Pause

Используется для начала/паузы воспроизведения паттерна или песни.

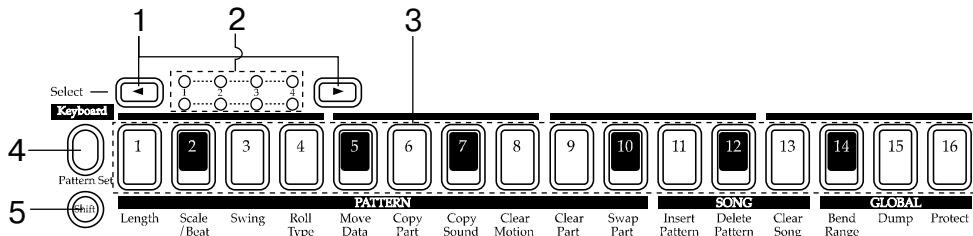
### 4. Кнопка Tap, Rest/Tie, Part Mute

Используется для ручного ввода темпа. При пошаговой записи, используйте данную кнопку для ввода паузы или лиги. При воспроизведении, удержание нажатой данной кнопки и нажатие кнопки блока мьютирует выбранный блок.

### 5. Кнопка Transpose, Solo

Используется для транспонирования фразы. При воспроизведении, удержание нажатой данной кнопки и нажатие кнопок блоков вызывает воспроизведение соответствующих блоков.

## Секция пошаговых клавиш



### 1. Кнопки выбора

Нажатие на данные кнопки включает и отключает светодиоды выбора. Вы можете использовать 16 пошаговых клавиш, описанных ниже, в качестве 64 пошаговых клавиш.

При включении функции клавиатуры, данные кнопки используются для смены октавы.

В режиме песни, данные кнопки функционируют в качестве кнопок перемотки вперед и назад. При включении функции установок паттерна, они используются для переключения групп паттерновых установок.

### 2. Светодиоды выбора

Верхний ряд светодиодов (зеленые) индицируют позицию (длительностью 1...4) внутри паттерна в текущей фразе. Нижний ряд светодиодов (красные) индицируют позицию (длительностью 1...4) фразы, определяемую пошаговыми клавишами. Когда включена функция установок паттерна, данные светодиоды индицируют группу паттерновых установок. Когда включена кнопка функции клавиатуры, данные светодиоды индицируют октаву.

### 3. Пошаговые клавиши 1...16

Используются для модификации и прослушивания фраз каждого блока. Когда включена кнопка функции клавиатуры, данные кнопки функционируют в качестве клавиатуры, позволяющей воспроизводить звуки. Когда включена функция установок паттерна, данные кнопки используются для выбора назначаемых паттернов.

### 4. Кнопка функции клавиатуры, Pattern Set

Позволяет использовать 16 пошаговых клавиш в качестве клавиатуры. Удерживая данную кнопку и нажав на одну из пошаговых клавиш, Вы можете переключаться на паттерн, назначенный на данную клавишу (функция установок паттерна).

### 5. Кнопка Shift

Используется в комбинации с другими органами управления.

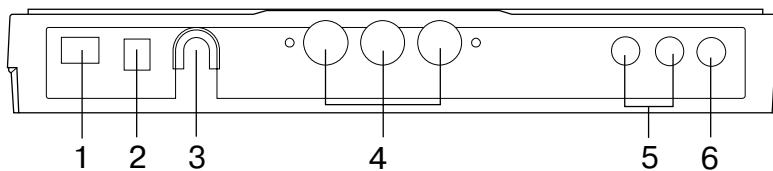
**Shift + кнопка Play/Pause:** Начинает воспроизведение с начала паттерна.

**Shift + кнопка Rec:** В процессе воспроизведения, удаляет триггеры из паттерна.

**Shift + пошаговые клавиши:** Выполняет функцию, обозначенную под соответствующей пошаговой клавишей.

Остальные комбинации кнопки Shift описаны в соответствующих параметрах.

## Секция коммутации



### 1. Выключатель питания

Включает и отключает питание прибора.

### 2. Разъем DC 9V

Служит для подключения прилагаемого сетевого адаптера.

### 3. Держатель шнура адаптера

Предохраняет шнур адаптера от случайного отсоединения.

### 4. Разъемы MIDI

**IN:** Служит для приема MIDI-данных со внешнего MIDI-устройства.

**OUT:** Служит для передачи MIDI-данных на внешнее MIDI-устройство.

**THRU:** Служит для ретрансляции MIDI-данных, принятых на вход MIDI IN, на внешнее MIDI-устройство.

### 5. Разъемы L/MONO, R (линейные выходы)

Служат для подключения выходов прибора ко входам микшера или системы мониторинга. Для работы с моносигналом, подключите систему мониторинга к разъему L/MONO.

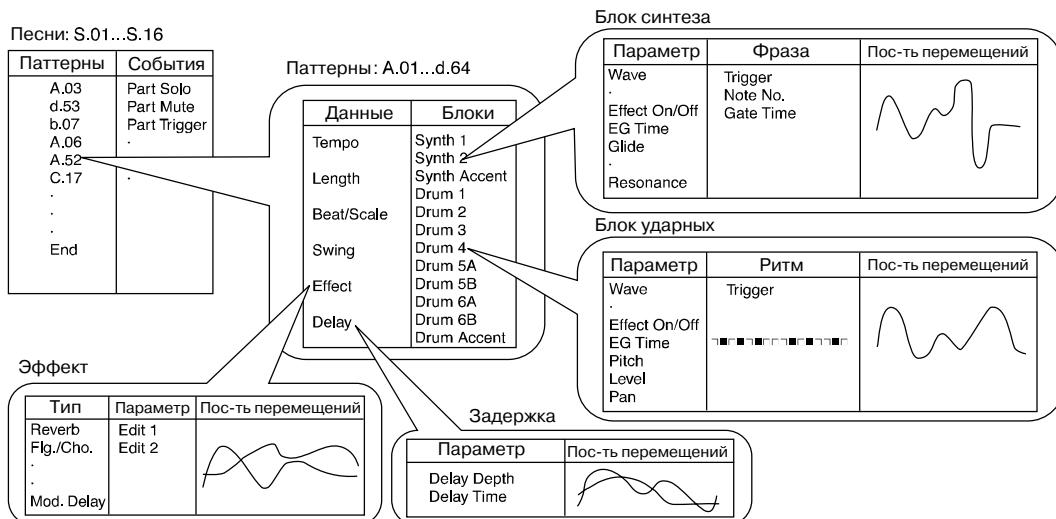
### 6. Разъем головных телефонов

Стереофонический выход для подключения головных телефонов.

## 3. Основные операции

### Архитектура EM-1

Основой EM-1 является песня, состоящая из паттернов (состоящих, в свою очередь, из блоков и установок эффектов/задержки) и событий.

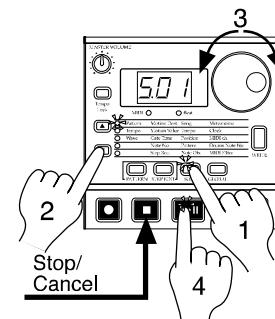


### Воспроизведение песни

- Нажмите кнопку режима песни (кнопка засветится).
- Используйте кнопки курсора для установки параметра "Song" (горит верхний светодиод).
- Вращайте колесо для выбора песни (S01...S16).
- Нажмите кнопку Play/Pause для воспроизведения песни (кнопка засветится). Когда она закончится, воспроизведение автоматически остановится (кнопка погаснет).

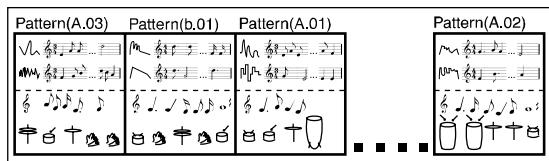
Для паузы в процессе воспроизведения нажмите кнопку Play/Pause (кнопка начнет мигать). Для выхода из паузы, нажмите кнопку Play/Pause еще раз (кнопка засветится). Для останова воспроизведения, нажмите кнопку Stop/Cancel.

*Переключение песен в процессе воспроизведения невозможно.*



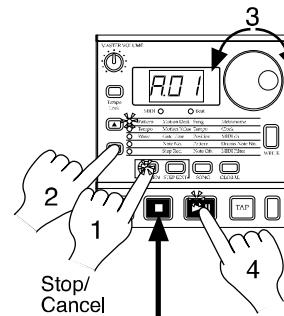
## Что представляет собой песня?

В EM-1, песня является набором музыкальных данных, состоящим из паттернов, воспроизводящихся в определенном порядке. EM-1 позволяет создавать и сохранять до 16 песен. В каждой песне может содержаться до 256 паттернов и фраз, а также запись перемещений регуляторов во время воспроизведения.



## Воспроизведение паттернов

- Нажмите кнопку режима паттерна (кнопка засветится).
- Используйте кнопки курсора для установки параметра "Pattern" (горит соответствующий светодиод).
- Вращайте колесо для выбора паттерна (A01...A64, b01...b64, C01...C64, d01...d64).
- Нажмите кнопку Play/Pause для воспроизведения паттерна (кнопка засветится). По окончании воспроизведения паттерна, паттерн вернется к началу и циклично продолжит воспроизведение.



Для паузы в процессе воспроизведения нажмите кнопку Play/Pause (кнопка начнет мигать). Для выхода из паузы, нажмите кнопку Play/Pause еще раз (кнопка засветится). Для останова воспроизведения, нажмите кнопку Stop/Cancel. Вы можете переключать паттерны колесом выбора при останове или в процессе воспроизведения.

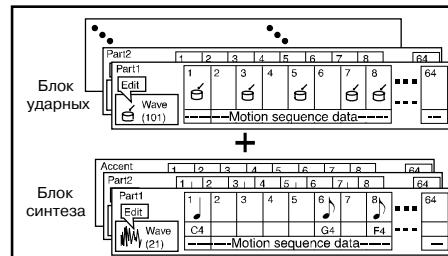
*При переключении паттернов в процессе воспроизведения, изменения возможны только по окончании текущего паттерна.*

*В зависимости от установок эффектов и задержек, при смене паттернов возможно появление шумов и лишних призвуков.*

## Что представляет собой паттерн?

Паттерн является единицей музыкальных данных, состоящей из звуков, организованных в фразы. EM-1 позволяет создавать и сохранять 256 паттернов.

Каждый паттерн состоит из 12 блоков. В дополнению к звукам блоков, Вы можете также записывать фразы и перемещения регуляторов.



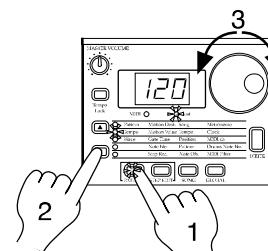
## Возможные функции

### Изменение темпа песни или паттерна

Имеются два способа изменения темпа. Когда кнопка Tempo Lock отключена (не светится), измененный темп возвращается на начальную величину при переключении на другой паттерн или песню.

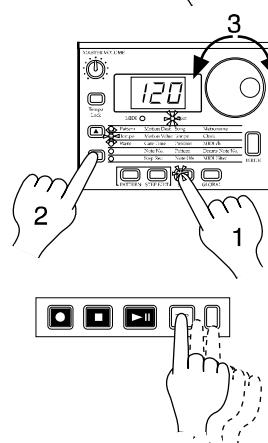
#### • Использование колеса выбора для смены темпа

- Нажмите кнопку режима для входа в режим песни или режим паттерна.
- Кнопками курсора выберите Tempo (светодиод загорится).
- Вращайте колесо выбора для смены темпа.



#### • Использование кнопки Tap Tempo для смены темпа

При воспроизведении песни или паттерна, три или более раза нажмите кнопку Tap в необходимом темпе. EM-1 определит интервал между нажатиями и установит соответствующее значение темпа. Таким способом можно изменить темп, даже если EM-1 не находится в режиме воспроизведения песни или паттерна. Кнопками курсора выберите Tempo (светодиод загорится), и на дисплее появится новое значение темпа.



## Использование клавиш для воспроизведения звуков

Нажатие на кнопки выбора блока вызывает воспроизведение соответствующих тембров. Тембр каждого блока зависит от паттерна. Переключение паттернов дает доступ к широкому спектру звуков.

*При нажатии кнопки блока ударных отключается функция клавиатуры, но при выборе кнопки блока синтеза, она восстанавливается в предыдущее состояние.*

*Блоки, для которых Wave установлено в "off", не производят звука.*

### Что представляет собой блок?

Блок является минимальной единицей данных при создании паттерна. Имеются следующие типы блоков, всего 12.

#### • Блок ударных (1—4, 5A-B, 6A-B)

Перкуссионный звук и ритмический паттерн, эффект вкл./выкл., последовательность перемещений и т.д.

#### • Блок синтеза (1, 2)

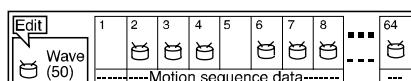
Звук синтеза и фразовый паттерн, эффект вкл./выкл., последовательность перемещений и т.д.

#### • Блок акцента (ударные, синтез)

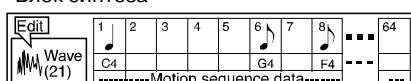
Создает громкостную фразу для использования во всем паттерне, последовательности перемещений.

Отредактированный тембр каждого блока, фразы, последовательность перемещений и т.д. сохраняются независимо для каждого блока.

Блок ударных



Блок синтеза



### Воспроизведение звука блока ударных

При нажатии кнопок блоков ударных от 1 до 6B воспроизводится звук, назначенный на каждый из блоков. (Для каждого паттерна эти назначения могут быть различны.)

*Нажатие кнопки блока акцента не вызывает звука. Невозможно одновременно воспроизвести звуки блоков 5A и 5B или 6A и 6B, поскольку они являются взаимоисключающими, типа закрытого и открытого хай-хэта.*

### Воспроизведение звука блока синтеза (Функция клавиатуры)

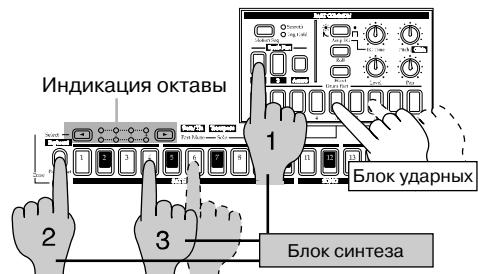
- Нажмите кнопку блока синтеза 1 или 2 (кнопка засветится).
- Нажмите кнопку функции клавиатуры (кнопка засветится).
- Используйте в качестве клавиатуры пошаговые клавиши.

Для изменения октавы используйте кнопки выбора. Светодиоды выбора (красные, нижний ряд) засветятся, определяя октаву.

*Нажатие кнопки блока акцента не вызывает звука.*

*Функция клавиатуры не может быть включена/отключена при выборе блоков синтеза 1 или 2.*

*Каждый блок является монофоническим синтезатором и не поддерживает одновременное воспроизведение двух или более нот (полифонию).*



Горящие светодиоды						
Высотный диапазон	A0...C2	A1...C3	A2...C4	A3...C5	A4...C6	A5...C7

### Редакция звука блока

Для блока ударных вы можете выбрать звуковую волну перкуссии, а для блока синтеза вы можете выбрать звуковую волну синтеза.

Для редакции звука каждого блока используйте регуляторы Level и Pan, а также кнопки Effect и Amp EG.

Для сохранения отредактированного паттерна используйте операцию записи.

*При нажатии кнопки блока ударных отключается функция клавиатуры, но при выборе кнопки блока синтеза, она восстанавливается в предыдущее состояние.*

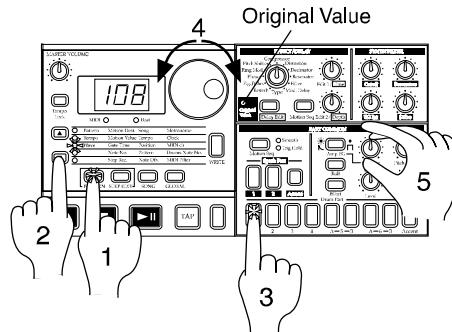
*Если последовательность перемещений управляется регулятором, редакция тембра может быть затруднена. В этом случае отключите последовательность перемещений на время редакции.*

## Что представляет собой волна?

“Волны” являются составляющими волновых данных EM-1 и основой звука каждого блока. Доступны 144 волны для блоков ударных и 50 волн для блоков синтеза, в общей сложности 194 волны. Вы можете назначать их на любой блок.

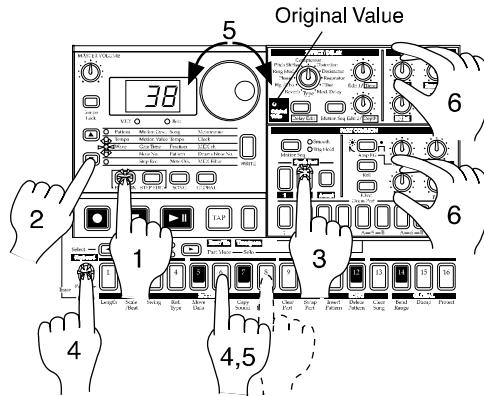
## Редакция звука блока ударных

- Нажмите кнопку PATTERN для входа в режим паттерна.
- Кнопками курсора выберите Wave (загорится соответствующий светодиод).
- Нажмите кнопку редактируемого блока ударных.
- Колесом выберите волну и нажатием кнопки шага 3 прослушайте звук.
- Используйте регуляторы общей секции для редакции звука. Свечение светодиода Original Value будет индицировать положения начальных установок.



## Редакция звука блока синтеза

- Нажмите кнопку PATTERN для входа в режим паттерна.
- Кнопками курсора выберите Wave (загорится соответствующий светодиод).
- Нажмите кнопку редактируемого блока синтеза (1 или 2).
- Включите функцию клавиатуры и нажатием пошаговой клавиши извлеките звук.
- Прослушивая звуки, колесом выберите волну.
- Используйте регуляторы секции синтеза для редакции звука. Свечение светодиода Original Value будет индицировать положения начальных установок.



## Редакция эффекта или задержки

- Нажмите кнопку блока ударных для прослушивания изменений эффекта.
- При использовании блока синтеза включите функцию клавиатуры и нажатием пошаговой клавиши извлеките звук.
- Для редакции эффекта в общей секции включите кнопку Effect (она засветится).
- Для редакции общей задержки в секции эффекта/задержки включите кнопку Delay Edit.
- Используйте регуляторы секции эффекта/задержки для редакции звука. Свечение светодиода Original Value будет индицировать положения начальных установок.

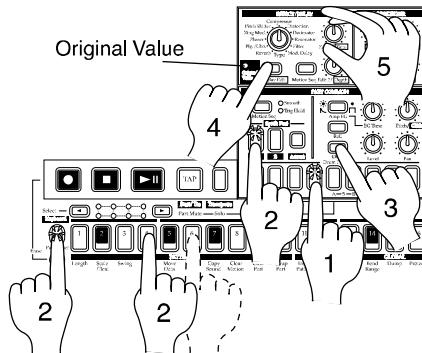
Для сохранения отредактированного паттерна используйте операцию записи.

*При нажатии кнопки блока ударных отключается функция клавиатуры, но при выборе кнопки блока синтеза, она восстанавливается в предыдущее состояние.*

*Задержка является общим эффектом, поэтому она включена всегда, вне зависимости от состояния кнопки Effect.*

*Действие регуляторов зависит от типа эффекта.*

*Если последовательность перемещений управляется регулятором, редакция тембра может быть затруднена. В этом случае отключите последовательность перемещений на время редакции.*

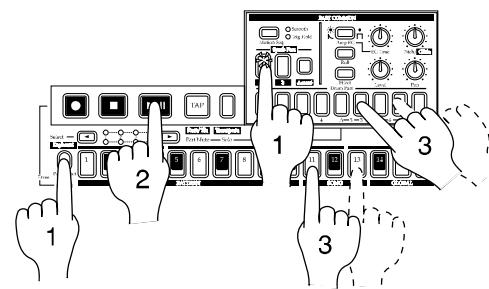


## Воспроизведение звука блоков при воспроизведении песни или паттерна

- Выберите блок синтеза (1 или 2) для воспроизведения и включите функцию клавиатуры.
- В режиме песни или режиме паттерна нажмите кнопку Play/Pause для запуска воспроизведения.
- Нажимайте кнопки выбора блоков ударных или пошаговые клавиши для извлечения звука в процессе воспроизведения.

*При нажатии кнопки блока ударных отключается функция клавиатуры, но при выборе кнопки блока синтеза, она восстанавливается в предыдущее состояние.*

*Каждый блок является монофоническим синтезатором. Невозможно одновременное воспроизведение двух или более нот с одного блока.*



## Редакция звука блока, эффекта или задержки при воспроизведении песни или паттерна

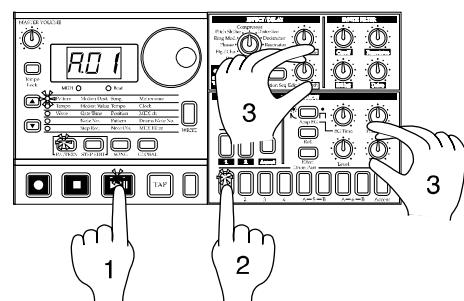
- В режиме песни или режиме паттерна нажмите кнопку Play/Pause для запуска воспроизведения.
- Используйте кнопку выбора блока для выбора редактируемого блока.
- Используйте органы управления секции синтеза или общей секции для редакции звука. Используйте органы управления секции эффекта/задержки для модификации эффекта или задержки. Тембр воспроизводимого блока изменяется при каждом перемещении регуляторов или клавиш.

Для сохранения отредактированного паттерна используйте операцию записи.

Если Вы выбираете другой паттерн или отключаете прибор “без сохранения”, тембр останется в предыдущем редакции состояния.

*При нажатии кнопки блока ударных отключается функция клавиатуры, но при выборе кнопки блока синтеза, она восстанавливается в предыдущее состояние.*

*Невозможно сохранение звука, отредактированного в песне. Сохранение осуществляется в виде паттерна.*



## Редакция фразы

### Что представляет собой фраза?

Фраза состоит из последовательности ритмических паттернов блоков ударных и фразовых паттернов блоков синтеза.

Ритмический паттерн состоит из последовательности нот каждого шага каждого блока. Фразовый паттерн состоит из триггера (позиции ноты), высоты и гейта (длительности ноты) для каждого шага. Возможна редакция фразы для каждого блока с помощью 16 пошаговых клавиш (или в реальном времени при воспроизведении).

Фраза может редактироваться тремя способами.

- Запись в реальном времени

При воспроизведении паттерна используйте кнопки блоков или функцию клавиатуры для записи новой фразы.

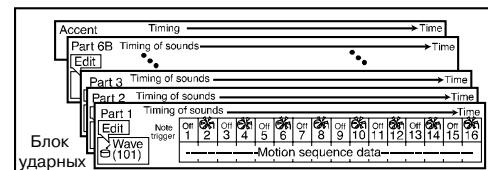
- Пошаговая запись

При останове воспроизведения паттерна, фраза создается отдельным вводом каждой ноты.

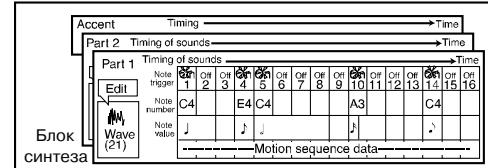
- Редакция событий (только для фразовых паттернов)

Редакция данных (триггер, высота, гейт) каждого шага для создания фразы.

Ритмический паттерн



Фразовый паттерн



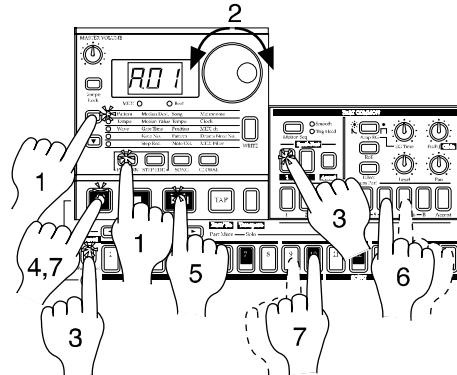
## **Запись в реальном времени**

Для записи ритмического паттерна в нужное время нажмите кнопки блоков ударных. Для записи фразового паттерна, используя функцию клавиатуры, в нужное время нажмайте пошаговые клавиши.

*При нажатии кнопки блока ударных отключается функция клавиатуры, но при выборе кнопки блока синтеза, она восстанавливается в предыдущее состояние.*

При записи возможно использование метронома.

1. Нажмите кнопку режима паттерна (кнопка засветится). Используйте кнопки курсора для установки параметра Pattern.
2. Вращайте колесо для выбора записываемого паттерна.
3. Для записи партии синтеза выберите блок 1 или 2 и включите кнопку Keyboard (кнопка засветится).
4. Нажмите кнопку Rec для входа в режим готовности к записи. (Кнопка Rec засветится, а кнопка Play/Pause начнет мигать.)
5. Нажмите кнопку Play/Pause для запуска паттерна. (Кнопка Play/Pause засветится.)
6. Для записи партии ударных нажмайте кнопки их блоков в необходимом ритме.
7. Для записи партии синтеза нажмайтe нужные пошаговые клавиши в необходимом ритме.
8. Паттерн будет воспроизводиться циклически, поэтому возможно производить запись дополнительного материала в течении времени свечения кнопки Rec.



Нажмите кнопку Stop/Cancel для останова записи. (Кнопки Rec и Play/Pause погаснут.) Также, Вы можете нажать кнопку Rec (вместо кнопки Stop/Cancel) для останова записи и продолжения воспроизведения. (Кнопка Rec погаснет, а кнопка Play/ Pause засветится.)

Для сохранения отредактированного паттерна, нажмите кнопку WRITE.

## **Удаление**

При вводе ошибочной ноты, Вы можете, удерживая кнопку Shift при воспроизведении паттерна, нажать кнопку Rec для удаления ритмической фразы выбранного блока.

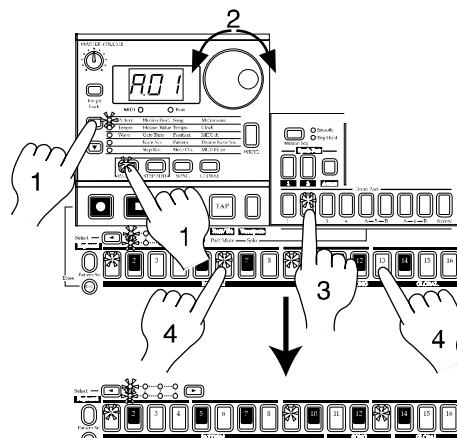
## **Пошаговая запись**

Данный способ зависит от характера выбранного блока.

*При нажатии кнопки блока ударных отключается функция клавиатуры, но при выборе кнопки блока синтеза, она восстанавливается в предыдущее состояние.*

### **Использование пошаговых клавиш для создания ритма блока ударных**

1. Нажмите кнопку режима паттерна (кнопка засветится). Используйте кнопки курсора для установки параметра Pattern.
2. Вращайте колесо для выбора редактируемого паттерна.
3. Используйте кнопку выбора блока для выбора редактируемого блока.
4. Свечение пошаговых клавиш индицирует ритм выбранного блока. Используйте пошаговые клавиши для ввода каждой ноты во фразу. Каждое нажатие на клавишу будет переключать состояние светодиода клавиши (включен/выключен).



### **Использование пошаговых клавиш для создания фразы блока синтеза**

Остановите воспроизведение EM-1 кнопкой Stop/Cancel.

1. Нажмите кнопку режима паттерна (кнопка засветится). Используйте кнопки курсора для установки параметра Pattern.
2. Вращайте колесо для выбора редактируемого паттерна.

- Включите функцию клавиатуры (кнопка засветится).
- Используйте кнопку выбора блока для выбора редактируемого блока.
- Используйте кнопку STEP EDIT и кнопки курсора для установки параметра Step Rec. (Дисплей отобразит текущий шаг.)
- Нажмите кнопку Rec для входа в режим записи. При этом, нажатие кнопки Play/Pause не запускает воспроизведение.
- Используйте пошаговые клавиши для ввода каждой ноты во фразу. (Текущий шаг будет автоматически увеличиваться на единицу после каждого ввода.)
- Запись окончится, когда Вы введете последний шаг или нажмете кнопку Stop/Cancel (кнопка Rec погаснет).

Для ввода паузы, нажмите кнопку Rest/Tie. Для ввода лиги, удерживая нажатой пошаговую клавишу (звук будет продолжаться), нажмите кнопку Rest/Tie.

В процессе записи, Вы можете вращать колесо выбора для перемещения текущего шага вперед или назад. Возможен переход к любому шагу при удерживании кнопки Shift и нажатии на необходимую пошаговую клавишу.

При пошаговой записи, триггер и высота записываются одновременно, а установки длины гейта возможно изменять. Для более точной редакции, используйте редакцию событий.

Для сохранения отредактированного паттерна, нажмите кнопку WRITE.

Длительность	Светодиоды	Область, отображаемая пошаговыми клавишами	
		16( $\frac{1}{16}$ x 16), 32( $\frac{1}{32}$ x 16)	tri( $\frac{1}{3}$ x 12), tr2( $\frac{1}{8}$ x 12)
1		Шаги 1...16	Шаги 1...12
2		Шаги 17...32	Шаги 13...24
3		Шаги 33...48	Шаги 25..36
4		Шаги 49...64	Шаги 37...48

#### Что собой представляет длительность?

В данном контексте, “длительность” означает длину ритмического паттерна. “Длительность” паттерна может быть равна 16 или 12 шагам, в зависимости от установки размера паттерна. В зависимости от установки длительности и размера, каждый паттерн может иметь до 64 шагов.

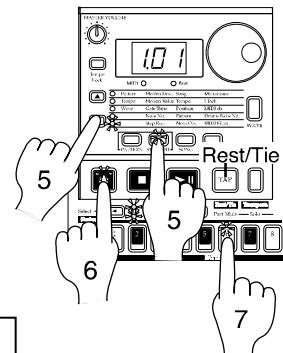
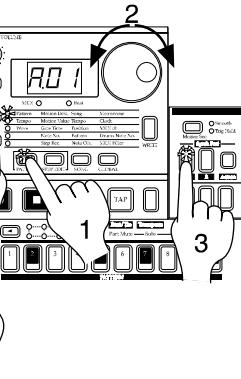
Размер	Нота каждой клавиши	Длительность паттерна			
		=1	=2	=3	=4
16 ( $\frac{1}{16}$ x 16)	1/16	16	32	48	64
32 ( $\frac{1}{32}$ x 16)	1/32	16	32	48	64
tri ( $\frac{1}{3}$ x 12)	1/8 триоль	12	24	36	48
tr2 ( $\frac{1}{8}$ x 12)	1/16 триоль	12	24	36	48

## Сохранение созданного паттерна

Заводские установки предусматривают включенную защиту от записи. Перед сохранением необходимо отключить установку Memory Protect в режиме Global.

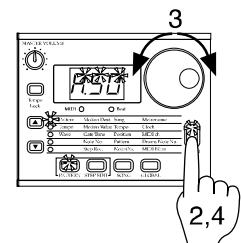
**Будьте осторожны при сохранении данных; сохранение переписывает ранее созданные установки.**

- Отредактируйте паттерн, как описано выше.
- Нажмите кнопку WRITE один раз (кнопка замигает). Дисплей начнет отображать мигающий номер паттерна.
- Вращайте колесо для выбора номера паттерна под которым будут сохранены данные.
- Нажмите кнопку WRITE еще раз для начала сохранения данных. До окончания процесса кнопка будет мигать. Когда сохранение завершено, кнопка погаснет. Для отмены нажмите кнопку Stop/Cancel. Для отказа от сохранения созданного паттерна, выберите другой паттерн.



*Никогда не отключайте питание в процессе сохранения данных (когда кнопка WRITE светится). Это может повредить данные.*

*Невозможно сохранить данные в процессе воспроизведения или записи.*



## Использование последовательности перемещений

### Что представляет собой последовательность перемещений?

Для каждого блока, Вы можете записывать изменения параметров звука с помощью регуляторов для дальнейшего их цикличного воспроизведения. Циклические перемещения регуляторов называются последовательностью перемещений. Последовательность перемещений позволяет записывать изменения любых параметров. Имеются три типа последовательности перемещений (эффекта, задержки, блока), зависящие от блока.

**Эффект:** Edit 1, Edit 2 (доступны только для блоков с включенным эффектом)

**Задержка:** Time, Depth (обрабатывает весь паттерн без возможности выбора отдельных блоков)

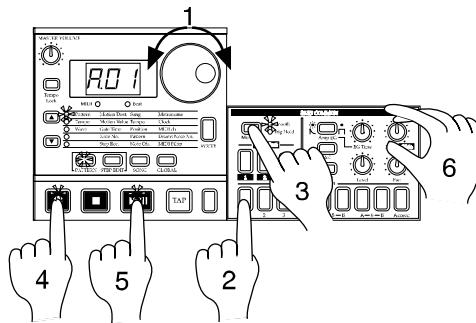
**Блок ударных** (всего 2): EG Time, Pitch, Level или Pan; плюс Effect, Roll или Amp EG

**Блок синтеза** (всего 3): EG Time, Glide, Level или Pan; плюс Cutoff, Resonance, EG Int или Drive; плюс Effect, Roll или Amp EG

**Блок акцента:** Level

Например, рассмотрим запись в последовательность перемещений параметра Pitch.

1. В режиме паттерна выберите паттерн для редакции.
2. Нажмите кнопку блока ударных для определения редактируемого блока.
3. Нажмите кнопку Motion Sequence для выбора Smooth или Trig Hold.
4. Нажмите кнопку Rec для входа в режим готовности к записи (кнопка Rec засветится, а кнопка Play/Pause начнет мигать).
5. Нажмите кнопку Play/Pause для запуска паттерна (кнопки Rec и Play/Pause засветятся).
6. Перемещайте регулятор Pitch для создания необходимых изменений звука в цикле паттерна (длительностью в 16 или 12 шагов).
7. Когда, после начала перемещения регулятора, цикл паттерна закончится, кнопка Rec автоматически погаснет и Вы вернетесь в режим воспроизведения.



После нажатия на кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения, выполните шаг номер 2 и сохраните паттерн с записанной последовательностью перемещений.

В данном случае имеются две разновидности последовательности перемещений (Smooth и Trig Hold). Возможно переключение между ними в процессе воспроизведения.

Для модификации последовательности перемещений после ее записи воспользуйтесь функциями Motion Dest. и Motion Value режима паттерна STEP EDIT.

Для каждого блока в качестве последовательности перемещений возможна запись ограниченного количества регуляторов. Если, во время записи последовательности перемещений в блок, Вы передвинете большее количество регуляторов, эффект ранее перемещенного регулятора будет уничтожен.

## Воспроизведение с установкой паттерна

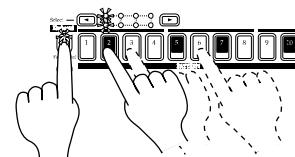
### Что представляет собой установка паттерна?

Установка паттерна представляет собой функцию, позволяющую закреплять выбранный паттерн за каждой из 16 пошаговых клавиш, и использовать пошаговые клавиши для переключения паттернов.

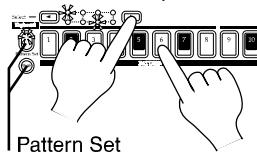
Когда Вы нажмете кнопку функции клавиатуры (кнопка начнет мигать) и нажмете одну из 16 пошаговых клавиш, паттерн назначится на выбранную клавишу. После этого, Вы сможете использовать кнопки выбора для смены группы паттерновых установок, индицируемой красными светодиодами выбора (нижняя линия) 1 — 4, для доступа к 16x4 (до 64) установкам паттерна.

Если в процессе воспроизведения Вы, удерживая кнопку функции клавиатуры, нажмете другую пошаговую клавишу, паттерн, назначенный на данную клавишу, начнет воспроизводиться, когда воспроизведяющийся паттерн окончит воспроизведение.

Установка паттерна 1



Установка паттерна 3



*Когда кнопки функции клавиатуры мигают, она управляет функцией установок паттерна.*

Если Вы, удерживая кнопку Shift, нажмете кнопку функции клавиатуры, включится функция установок паттерна. (Кнопка функции клавиатуры начнет мигать.)

Для сброса, нажмите кнопку функции клавиатуры еще раз.

Вы можете назначить новые установки паттерна.

*Установки паттерна не могут использоваться в режиме песни.*

*При переключении паттернов в процессе воспроизведения, изменения произойдут только по окончании воспроизведения каждого паттерна.*

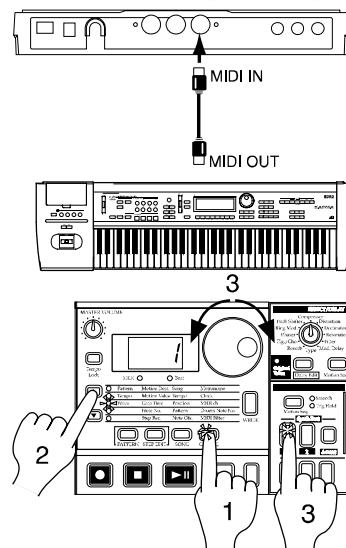
## **Использование EM-1 в качестве модуля тон-генератора**

При использовании EM-1 в совокупности с другим MIDI-оборудованием, подключите MIDI-кабелем разъем MIDI OUT внешнего устройства к разъему MIDI IN EM-1.

1. Нажмите кнопку Global для входа в режим Global.
2. Используйте кнопки курсора для установки параметра MIDI ch.
3. Установите канал передающего устройства в соответствии с каналом EM-1.
4. Запустите воспроизведение на внешнем MIDI-устройстве, и будет слышен тембр блока 1.

Если Вы имеете многодорожечный MIDI-секвенсер, используйте установки MIDI-каналов всех блоков по вышеизложенной методике. Установите MIDI-канал каждого блока на соответствующую дорожку и включите воспроизведение секвенсера.

*Для сохранения установок режимов Global, Вы должны выполнить операцию записи.*



## **Синхронная работа с устройствами серии ELECTRIBE**

Синхронная работа устройств Electribe значительно расширяет возможности создания музыки. Возможна работа EM-1 с моделями: ELECTRIBE•S (ES-1), R (ER-1) и A (EA-1). Для примера рассмотрим синхронизацию темпа воспроизведения ES-1 и EM-1.

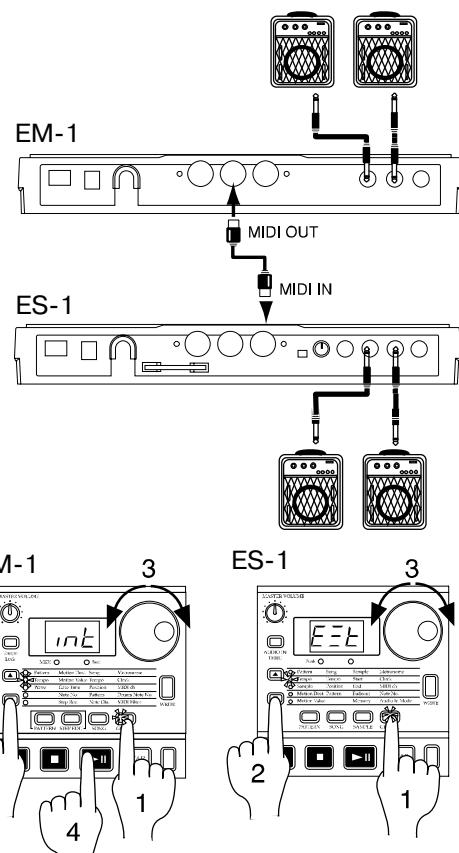
Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI OUT на EM-1 к разъему MIDI IN на ES-1. Подключите аудиовыходы EM-1 и ES-1 к микшеру или усилительной системе.

1. Нажмите кнопку Global для входа в режим Global.
2. Используйте кнопки курсора для установки параметра Clock.
3. Установите EM-1 в "int", а ES-1 в "Ext".
4. Нажмите кнопку Play/Pause на EM-1 для запуска паттерна или песни. (Кнопка Play/Pause загорится.) ES-1 начнет воспроизводить паттерн синхронно с темпом EM-1.

Для синхронного воспроизведения паттернов EM-1 и ES-1 с одинаковыми номерами, произведите следующие установки.

- Синхронизируйте ES-1 с EM-1 в качестве мастера. (Установите EM-1 to "int", а ES-1 в "Ext".)
- Установите EM-1 и ES-1 на один MIDI-канал (например, "01").
- В EM-1 и ES-1, установите MIDI-фильтр "P" в "O".
- В ES-1, установите диапазон номеров MIDI-нот на C-1...A-1 или A#8...G9. (Это предохранит ES-1 от воспроизведения посторонних нот.)

Аналогично, возможна синхронная работа EM-1 от секвенсера, передающего сообщения MIDI Clock.



## 4. Режим паттерна

В данном режиме Вы можете воспроизводить паттерны или редактировать их, создавая новые. Для редакции отдельных шагов паттерна используйте функцию Step Edit. Нажмите кнопку PATTERN для входа режима паттерна. Хотя можно войти в режим паттерна нажатием кнопки STEP EDIT, для редакции параметров Pattern, Tempo и Wave необходимо нажать кнопку PATTERN.

Паттерн (A.01) 256 паттернов A.01...d.64															
Блоки синтеза								фазовые паттерны (64 шага макс.)							
Synthesizer 1 (Wave, 11 Parameters, Motion Sequence)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
Synthesizer 2 (Wave, 11 Parameters, Motion Sequence)	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
Synth Accent (Level, Motion Sequence)	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
Блоки ударных								ритмические паттерны (64 шага макс.)							
Drum 1 (Wave, 7 Parameters, Motion Sequence)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Drum 2 (Wave, 7 Parameters, Motion Sequence)	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
Drum 3 (Wave, 7 Parameters, Motion Sequence)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Drum 4 (Wave, 7 Parameters, Motion Sequence)	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
Drum 5A (Wave, 7 Parameters, Motion Sequence)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Drum 5B (Wave, 7 Parameters, Motion Sequence)	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
Drum 6A (Wave, 7 Parameters, Motion Sequence)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Drum 6B (Wave, 7 Parameters, Motion Sequence)	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
Drum Accent (Level, Motion Sequence)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15

## Выбор паттерна

Pattern A01...d64

Используйте кнопки курсора для установки параметра Pattern.

Вращайте колесо для выбора одного из 256 паттернов: A01...A64, b01...b64, C01...C64, d01...d64.

## Установка темпа воспроизведения

Темпо 20...300

### • Использование колеса выбора для изменения темпа

Используйте кнопки курсора для установки параметра Tempo. Вращайте колесо для изменения темпа.

Удержанием кнопки Shift при вращении колеса выбора, Вы можете изменять номер паттерна с десятикратным шагом.

### • Использование кнопки Tap Tempo для смены темпа

При воспроизведении песни или паттерна, три или более раза нажмите кнопку Tap в необходимом темпе. ЕМ-1 определит интервал между нажатиями и установит соответствующее значение темпа. Таким способом можно изменить темп, даже если воспроизведение остановлено. Когда Вы используете кнопки курсора для установки параметра Tempo, на дисплее появляется новое значение темпа.

*При переключении на другой паттерн без записи паттерна с измененным темпом, темп паттерна возвратится к предыдущему значению. Для сохранения нового темпа Вы должны произвести операцию записи.*

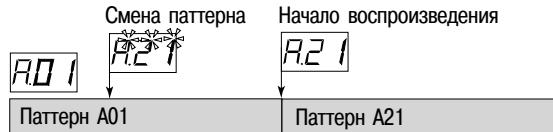
## Воспроизведение паттерна

Используйте кнопки курсора для установки параметра Pattern. Нажмите кнопку Play/Pause для запуска воспроизведения паттерна. Когда паттерн окончит воспроизведение, он вернется к началу и продолжит воспроизведение.

При прослушивании паттерна, Вы можете нажимать кнопки выбора блока или перемещать регуляторы для изменения звука.

## Время смены паттернов

Когда Вы переключаете паттерны в процессе воспроизведения, изменения будут наблюдаться, когда текущий воспроизводимый паттерн закончит последний шаг. До смены паттерна номер паттерна на дисплее будет мигать.

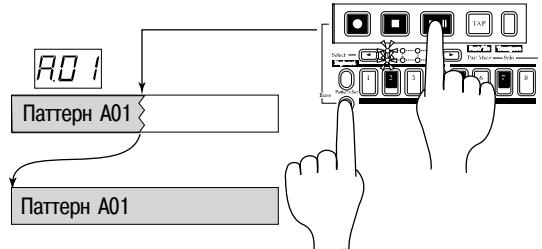


*При переключении паттернов в режиме воспроизведения могут возникать некоторые призывки, вызванные стечением времени задержки, адаптацией эффектов и т.д.*

## Воспроизведение с начала паттерна (сброс и воспроизведение)

Если Вы, удерживая кнопку Shift, нажмете кнопку Play/Pause, воспроизведение начнет происходить с начала. Использование данной функции в совокупности с установкой темпа кнопкой Tap поможет синхронизировать воспроизведение без помощи MIDI.

*Поскольку порядок фраз строго определен, Вам будет необходимо производить данное действие каждый раз.*



## Темп при смене паттерна (Tempo Lock)

Когда Вы переключаете паттерны в процессе воспроизведения при отключенной кнопке Tempo Lock, всегда будет использоваться темп нового паттерна. Для поддержания темпа неизменным включите кнопку Tempo Lock. Если кнопка Tempo включена, всегда будет поддерживаться один темп, даже при останове.

Для использования темпа, сохраненного в новом выбранном паттерне, отключите Tempo Lock, а затем снова включите воспроизведение. Темп паттерна изменится с точки останова паттерна.

*Состояние кнопки Tempo Lock не сохраняется в паттерне.*

## Выбор блоков

EM-1 имеет следующие 12 блоков.

- Восемь блоков ударных для назначения волны перкуссии.
- Два блока синтеза для назначения волны синтеза.
- Два блока акцента, содержащие данные динамики каждого шага.

### Блоки ударных

При нажатии кнопки блока, звучит его тембр и данный блок становится выбранным. При выборе блока его кнопка начинает светиться, и пошаговые клавиши отображают ритмическую фразу блока. В процессе воспроизведения каждая пошаговая клавиша в момент звучания начинает светиться, облегчая визуальный контроль воспроизведения.

*В процессе воспроизведения Вы можете, удерживая нажатой кнопку Shift, нажать кнопку блока для его выбора без прослушивания тембра.*

*Громкость звучания тембра блока при нажатии на кнопку блока определяется включением акцента.*

### Блоки синтеза

При нажатии кнопки блока, данный блок становится выбранным. При выборе блока его кнопка начинает светиться, и пошаговые клавиши индицируют состояние функции клавиатуры.

**Включена** (светится): При воспроизведении паттерна клавиши начинают светиться, индицируя звучащие ноты текущего блока.

**Выключена** (не светится): Позиция триггера будет индицироваться пошаговыми клавишами фразы текущего блока и текущим шагом воспроизведения.

### Блоки акцента

При нажатии кнопки блока его кнопка начинает светиться, и данный блок становится выбранным. При этом, свечение пошаговых клавиш отображает расстановку акцентов в паттерне. В процессе воспроизведения каждая пошаговая клавиша в момент звучания начинает светиться.

## **Мьютирование блока**

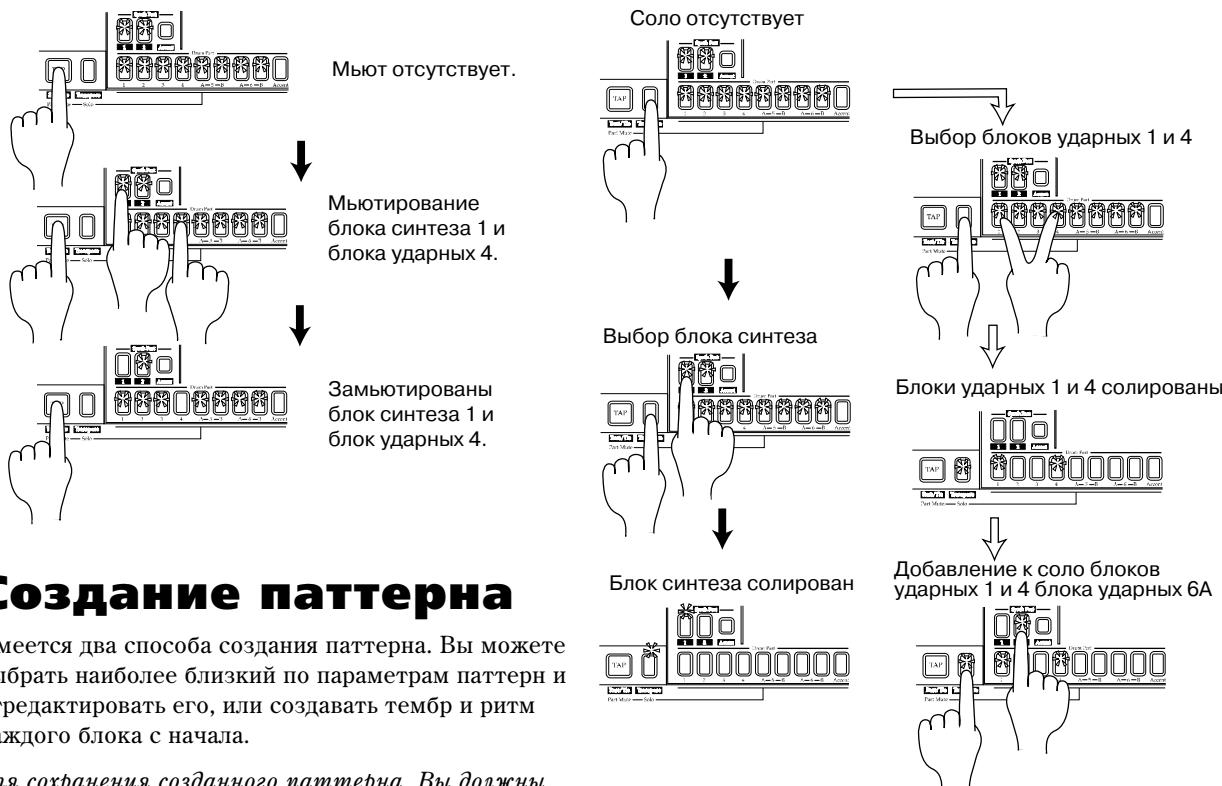
Удержанием кнопки Part Mute (Tap) при нажатии кнопки выбора блока Вы можете замьютировать (временно отключить звук) блок. При этом отображается статус мьюта каждого блока. Кнопки выбора замьютированных блоков не светятся, и наоборот. Для отмены индивидуального мьюта нажмите кнопку выбора соответствующего блока. Для полной отмены мьюта нажмите кнопку Solo.

*При переводе блока в режим мьют, нажатие на кнопку выбора блока не производит звук.*

## **Солирование блока**

Нажатие кнопки Solo (кнопка начнет светиться) и нажатие кнопки выбора блока приводят к воспроизведению тембра только выбранного блока. Для перевода в режим Solo двух и более блоков, удерживая кнопку Solo, выберите необходимые блоки. Когда кнопка Solo светится, удержание кнопки Solo (или кнопки Mute) при нажатии других кнопок выбора блока будет добавлять блоки в режим Solo. При нажатии и отпускании кнопки Solo, функция Solo будет отменена (кнопка погаснет).

*При нажатии кнопки Solo, установки мьютов блоков будут сброшены.*



## **Создание паттерна**

Имеется два способа создания паттерна. Вы можете выбрать наиболее близкий по параметрам паттерн и отредактировать его, или создавать тембр и ритм каждого блока с начала.

*Для сохранения созданного паттерна, Вы должны произвести операцию записи до выбора другого паттерна или отключения питания.*

## **Назначение волны**

Wave	(блоки ударных)	off, 1...144
	(блоки синтеза)	off, 1...50

EM-1 имеет 194 волны (144 для ударных, 50 для синтеза), которые можно назначать на любой блок.

*Волну нельзя назначить на блок акцента. (Дисплей отобразит “---”.)*

Включите режим паттерна.

- Кнопками курсора выберите Wave (загорится соответствующий светодиод).
- Нажмите кнопку блока, на который назначается волна (кнопка засветится). На дисплее отобразится количество назначенных на кнопку волн.
- Для блока ударных, выбирайте волны колесом и прослушивайте их нажатием кнопки блока.
- Для блока синтеза, включите функцию клавиатуры, выбирайте волны колесом и прослушивайте их нажатием пошаговых клавиш.

Для отказа от назначения выберите “oFF”.

## **Разделение аккордов**

Несколько волн блоков синтеза звучат аккордом. При этом, разные аккорды расположены вдоль клавиатуры в пределах одной волны, представляя собой “разделенные аккорды”. Волны синтеза 43, 45, 46 и 47 являются разделенными аккордами. Иногда, в точках смены аккордов высотный переход может нарушаться. Будьте внимательны при смене установок Transpose или Note Ofs. режима песни; аккорд или октава могут отличаться от исходных.

## **Редакция тембра блока**

Выберите наиболее близкий по звучанию к необходимому паттерн (или паттерн, не содержащий звука или фразы). Используйте кнопку выбора блока для определения редактируемого блока. С помощью регуляторов и кнопок отредактируйте звучание. При этом, светодиод Original Value будет светиться, когда значение текущего органа управления совпадет с оригинальным значением паттерна. Возможна редакция в процессе воспроизведения паттерна. Также возможно использование внешнего MIDI-устройства для управления значением каждого регулятора. Параметры зависят от типа блока.

**Блок ударных:** EG Time, Pitch, Level Pan, Effect, Roll, Amp EG

**Блок синтеза:** EG Time, Glide, Level, Pan, Effect, Roll, Amp EG, Cutoff, Resonance, EG Int, Drive

**Блок акцента:** Level

*Если, при вращении регуляторов или переключении кнопок, звук не изменяется, значит управляемый параметр не дает эффекта или включена функция последовательности перемещений.*

*Невозможно одновременно воспроизвести звуки блоков 5A и 5B или 6A и 6B. При их одновременном запуске будет воспроизводиться звук блока 5B или 6B.*

## **Блок ударных**

### **Общая секция блоков**

EG Time            0...127

Время затухания огибающей. Форма огибающей зависит от установки Amp EG.

Pitch              -64..63

Высота тона волны. Увеличение высоты ускоряет воспроизведение волны, и наоборот. Высота может изменяться в пределах ±2 октав следующим способом.

### **Значения сдвига высоты тона**

Значение	Шаг	Значение	Шаг	Значение	Шаг
63	+12 (2 окт. вверх)	24	+3 1/2	-34	-5
61	+11 1/2	21	+3	-37	-5 1/2
59	+11	18	+2 1/2	-40	-6 (1 окт. вниз)
57	+10 1/2	15	+2	-42	-6 1/2
55	+10	12	+1 1/2	-44	-7
53	+9 1/2	09	+1	-46	-7 1/2
51	+9	06	+1/2	-48	-8
49	+8 1/2	00	норма	-50	-8 1/2
47	+8	-07	-1/2	-52	-9
45	+7 1/2	-10	-1	-54	-9 1/2
43	+7	-13	-1 1/2	-56	-10
41	+6 1/2	-16	-2	-58	-10 1/2
39	+6 (1 окт. вверх)	-19	-2 1/2	-60	-11
36	+5 1/2	-22	-3	-62	-11 1/2
33	+5	-25	-3 1/2	-64	-12 (2 окт. вниз)
30	+4 1/2	-28	-4		
27	+4	-31	-4 1/2		

*При увеличении высоты может наблюдаться шум.*

**Level** 0...127

Выходной уровень. Вращение регулятора по часовой стрелке увеличивает уровень.

**Pan** L64...r63

Панорама звука. Положение звука в стереопространстве соответствует геометрическому положению регулятора.

**Amp EG**

Изменяет работу Amp EG. Нажатие кнопки переключает между огибающей с затуханием и без затухания.

**Roll**

Включает/отключает сбивку для каждого блока. Длительность сбивки определяется темпом паттерна и типом сбивки. Если нажать и удерживать кнопку блока во время сбивки, ее воспроизведение продолжится в течение всего удержания кнопки блока.

**Effect**

Включает/отключает эффект для каждого блока.

**Motion Seq [последовательность перемещений]**

Записывает и воспроизводит последовательность перемещений регуляторов. При каждом нажатии данной кнопки, ее состояние переключается между Smooth, Trig Hold и отключено.

## **Блок синтеза**

### **Секция фильтра синтеза**

Данные регулировки позволяют управлять “яркостью” звука, и т.д.

**Cutoff** 0...127

Определяет частоту среза фильтра низких частот.

*В зависимости от этого параметра, звук может искажаться или отсутствовать.*

**Resonance** 0...127

Данный параметр увеличивает уровень звука на частотах, прилегающих к частоте среза. При увеличении резонанса и вращении регулятор Cutoff (или регулировке EG Int и EG Time), Вы услышите характерный “мяукающий” звук, присущий аналоговым синтезаторам.

*В зависимости от установок частоты среза и высоты тона, при большом увеличении резонанса звук может искажаться.*

**EG Int [интенсивность огибающей]** -64...63

Определяет глубину и направление эффекта генератора огибающей фильтра (EG). Генератор огибающей стартует при включении триггера (нажатии на клавишу). Если данный регулятор находится в центральном положении, эффект генератора огибающей будет отсутствовать.

*Если длительность гейта шага превышает время между данным и последующим шагами, генератор огибающей не будет перезапускаться на следующем шаге.*

**Drive** 0...127

Устанавливает уровень искажений звука в фильтре. Использованием данного параметра совместно с Cutoff и Resonance, вы можете генерировать гармоники, отсутствующие в исходной волне.

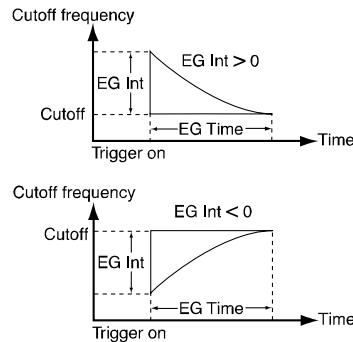
### **Общая секция блоков**

**EG Time** 0...127

Время затухания огибающей, аналогично блоку ударных. Установка EG Int в отрицательном направлении может использоваться в качестве времени атаки.

**Glide** 0...127

“Glide” (или портаменто) осуществляет плавное скольжение высоты тона при переходе от ноты к ноте. Время эффекта определяется множителем (0, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 раз) относительно темпа паттерна.



Чем больше значение портаменто, тем больше времени будет потрачено на достижение звуком последующей ноты своей высоты тона. Если значение равно 0, новая высота будет достигаться моментально, и при перезапуске нот имитирует легато.

*При некоторых установках может наблюдаться шум.*

*Эффект Glide сбрасывается при нажатии кнопки Roll.*

**Level** 0...127

Аналогично блоку ударных.

**Pan** L64...r63

Аналогично блоку ударных.

**Amp EG**

Аналогично блоку ударных.

**Roll**

Аналогично блоку ударных. При включении сбивки, она будет повторяться в течении времени удержания пошаговой клавиши (при включенной функции клавиатуры).

**Effect**

Аналогично блоку ударных.

**Motion Seq** (последовательность перемещений)

Записывает и воспроизводит последовательность перемещений регуляторов секций синтеза и общей секции блоков. При каждом нажатии данной кнопки, ее состояние переключается между Smooth, Trig Hold и отключено.

## **Блок акцента**

### **Общая секция блоков**

**Level** 0...127

Изменяет уровень акцента (уровень приращения громкости акцентированных нот).

### **Редакция эффекта или задержки**

#### **Эффект**

В EM-1 вы можете выбрать и использовать один из 11 типов эффектов для каждого паттерна. Для каждого блока эффекты включаются/отключаются кнопкой Effect в секции редакции блока. Параметры изменяются регуляторами Edit 1 и Edit 2 и зависят от выбранного эффекта.

*Хотя эффект может включаться/отключаться независимо для каждого блока, тип и значения параметров не могут изменяться независимо.*

*При переключении паттернов на активацию эффекта может потребоваться некоторое время.*

#### **Типы и параметры эффектов**

**Motion Seq** (последовательность перемещений)

Последовательность перемещений для эффекта. При каждом нажатии данной кнопки, ее состояние переключается между включено и отключено.

При включении Delay Edit, данная кнопка управляет последовательностью перемещений для задержки.

**Reverb**

Имитирует акустику пластинного ревербератора.

**Edit 1 \_ Time** 0...127

Чем больше регулятор повернут вправо, тем длительнее реверберация.

**Edit 2 \_ Level** 0...127

Чем больше регулятор повернут вправо, тем больше уровень реверберации.

### Flg./Cho. (хорус/флэнжер)

Хорус создает множественную расстройку высоты, а флэнжер добавляет к звуку "вращающуюся" модуляцию.

#### Edit 1 \_ LFO Rate 0...127

Управляет скоростью LFO хоруса/флэнжера. Вращение регулятора вправо увеличивает скорость LFO.

#### Edit 2 \_ Depth 0...127

Управляет глубиной эффекта хоруса/флэнжера. Вращение регулятора вправо дает смену эффекта хоруса на эффект флэнжера.

*Чрезмерное увеличение глубины может привести к искажениям звука.*

### Phaser

Модуляционный эффект, микширующий исходный сигнал с циклически сдвинутым по фазе.

#### Edit 1 \_ LFO Rate 0...127

Управляет скоростью LFO фейзера. Вращение регулятора вправо увеличивает скорость LFO.

#### Edit 2 \_ Depth 0...127

Управляет глубиной фейзера. Вращение регулятора вправо увеличивает модуляцию.

### Ring Mod. (кольцевая модуляция)

Модуляционный эффект, создающий призвук металлического резонанса.

#### Edit 1 \_ Frequency 0...127

Определяет частоту модуляции. Вращение регулятора вправо увеличивает частоту.

#### Edit 2 \_ Balance 0...127

Определяет баланс между прямым и обработанным сигналами. Вращение регулятора вправо увеличивает уровень эффекта и уменьшает уровень прямого звука.

### Pitch Shifter

Эффект сдвига тона.

#### Edit 1 \_ Pitch 0...127

Определяет степень сдвига тона. В центральном положении регулятора сдвиг тона отсутствует, при вращении влево высота понижается, при вращении вправо высота увеличивается. Сдвиг тона может изменяться в пределах ±2 октав следующим способом.

### Значения сдвига тона

Значение	Шаг	Значение	Шаг	Значение	Шаг
127	+12 (2 окт. вверх)	88	+3 1/2	30	-5
125	+11 1/2	85	+3	27	-5 1/2
123	+11	82	+2 1/2	24	-6 (1 окт. вниз)
121	+10 1/2	79	+2	22	-6 1/2
119	+10	76	+1 1/2	20	-7
117	+9 1/2	73	+1	18	-7 1/2
115	+9	70	+1/2	16	-8
113	+8 1/2	64	норма	14	-8 1/2
111	+8	57	-1/2	12	-9
109	+7 1/2	54	-1	10	-9 1/2
107	+7	51	-1 1/2	8	-10
105	+6 1/2	48	-2	6	-10 1/2
103	+6 (1 окт. вверх)	45	-2 1/2	4	-11
100	+5 1/2	42	-3	2	-11 1/2
97	+5	39	-3 1/2	0	-12 (2 окт. вниз)
94	+4 1/2	36	-4		
91	+4	33	-4 1/2		

**Edit 2 \_ Dry level      0...127**

Добавляет исходный сигнал к обработанному. Вращение регулятора вправо увеличивает уровень прямого сигнала.

**Compressor**

Компрессор усиливает низкоуровневые сигналы и уменьшает высокоуровневые для сглаживания перепадов громкости и производства более равномерного звука.

**Edit 1 \_ Sensitivity      0...127**

Определяет чувствительность компрессора. Вращение регулятора слева направо увеличивает степень компрессии.

**Edit 2 \_ Attack      0...127**

Определяет скорость атаки компрессора. Вращение регулятора вправо увеличивает время атаки.

**Distortion**

Эффект перегрузки звука, придающий ему богатую гармониками структуру.

**Edit 1 \_ Gain      0...127**

Определяет степень искажений. Вращение регулятора вправо увеличивает уровень искажений.

**Edit 2 \_ Level      0...127**

Устанавливает выходной уровень. Вращение регулятора вправо увеличивает выходной уровень.

**Decimator**

Эффект снижения частоты дискретизации и цифровой разрядности, эмулирующий звук дешевых сэмплеров.

**Edit 1 \_ Sampling frequency      0...127**

Вращение регулятора вправо “ухудшает” звук, и наоборот.

**Edit 2 \_ Number of sampling bits      0...127**

Вращение регулятора вправо эмулирует уменьшение разрешения звука, и наоборот.

*При крайне малом входном уровне выходной сигнал может отсутствовать. Если в паузе сигнала присутствуют высокоуровневые шумы, возможна генерация шума.*

**Resonator**

Усиливает выбранный полосовым фильтром частотный диапазон исходной волны.

**Edit 1 \_ Cutoff frequency      0...127**

Устанавливает центральную частоту полосового фильтра. Вращение регулятора вправо повышает центральную частоту.

**Edit 2 \_ Resonance      0...127**

Дает дополнительное усиление вблизи центральной частоты, подчеркивая выбранный диапазон. Вращение регулятора вправо увеличивает резонанс.

*В зависимости от центральной частоты и входного сигнала, высокие установки резонанса могут привести к искажениям звука.*

**Filter**

Фильтр низких частот с резонансом. Он обрезает высокие частоты выше частоты среза, “смягчая” звук.

**Edit 1 \_ Cutoff Frequency      0...127**

Устанавливает частоту среза фильтра низких частот. Вращение регулятора вправо повышает частоту среза.

**Edit 2 \_ Resonance      0...127**

Дает дополнительное усиление вблизи частоты среза, подчеркивая выбранный диапазон.

*В зависимости от частоты среза и входного сигнала, высокие установки резонанса могут привести к искажениям звука.*

## Mod. Delay (модуляционная задержка)

Это — задержка с эффектом хоруса, образованная за счет модуляции LFO времени задержки. Она дает эффект перемещения звука между правым и левым каналами. Данная задержка является темпозависимой, время которой синхронизировано с темпом паттерна.

### Edit 1 \_ Time 0...127

Управляет временем задержки. Данный параметр позволяет устанавливать время задержки в единицах, кратных темпу: 1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 3/4, 1, 1.33, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 раз.

Если параметр MIDI Clock установлен в “Ext” (внешний), время задержки будет синхронизировано с тайм-кодом внешнего устройства.

### Edit 2 \_ Depth 0...127

Устанавливает глубину LFO и уровень регенерации задержки. Вращение регулятора вправо увеличивает глубину LFO и уровень регенерации.

## Задержка

Эффект задержки добавляет к сигналу “эхо”. EM-1 имеет “перекрестную задержку”. Она направляет задержанные сигналы с левого и правого выходов на противоположные входы для получения максимального стереоэффекта. Данный эффект автоматически синхронизирует время задержки с темпом паттерна и последовательностью перемещений. Для редакции задержки нажмите кнопку Delay Edit. Для редакции используются два регулятора (Time, Depth).

*Эффект задержки обрабатывает всю ритмическую фразу и не может изменяться при переходе от блока к блоку.*

*Для редакции задержки должна быть нажата кнопка Delay Edit. При перемещении регулятора типа эффекта, вы вернетесь к редакции эффекта.*

*При смене паттернов, из-за изменений времени задержки может наблюдаться шум.*

## Motion Seq (последовательность перемещений)

Последовательность перемещений для задержки. При каждом нажатии данной кнопки, ее состояние переключается между включено и отключено.

### Time [время задержки] 0...127

Управляет временем задержки. Вращение регулятора вправо увеличивает время задержки.

При выборе типом эффекта Delay, данный параметр позволяет устанавливать время задержки в единицах, кратных темпу: 1/1500...1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 3/4, 1, 1.33, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7 или 8 раз.

Вращение регулятора влево укорачивает задержку, производя эффект дублирования звука.

Если параметр MIDI Clock установлен в “Ext” (внешний), время задержки будет синхронизировано с тайм-кодом внешнего устройства.

*Чрезмерное увеличение параметра приводит к искажениям звука (перегрузке).*

*При изменении времени задержки в процессе воспроизведения, частота повторов будет изменяться.*

*Если изменения темпа приводят к превышению временем задержки 1.5 секунд, время задержки автоматически сократится в 2 раза и останется в пределах 1.5 секунд.*

### Depth 0...127

Управляет глубиной задержки и количеством обратной связи (количеством повторов). Вращение регулятора вправо увеличивает уровень задержанного звука и количество обратной связи.

*Чрезмерное увеличение параметра приводит к искажениям звука (перегрузке).*

## Установки длительности и размера

Вы можете установить длительность (всего паттерна) и базовый размер. Установленные длительность и размер будут действовать на соответствие между пошаговыми клавишами и значениями нот, а также на максимальное количество шагов.

Если Вы для размера выберете триоли (“tri” или “tr2”), пошаговые клавиши 13...16 не будут функционировать.

Длительность	Максимальное количество шагов	
	16 ( $\text{♪} \times 16$ ) или 32 ( $\text{♪} \times 16$ )	tri ( $\text{♪}_3 \times 12$ ) или tr2 ( $\text{♪}_3 \times 12$ )
1 Горит светодиод 1 (зеленый)	16	12
2 Горят светодиоды 1, 2 (зеленые)	32	24
3 Горят светодиоды 1, 2, 3 (зеленые)	48	36
4 Горят светодиоды 1, 2, 3, 4 (зеленые)	64	48

Размер	Соответствие между пошаговыми клавишами и нотами
16 ( $\text{♪} \times 16$ ) Горит светодиод 1 (красный)	 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
32 ( $\text{♪} \times 16$ ) Горит светодиод 2 (красный)	 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
tri ( $\text{♪}_3 \times 12$ ) Горит светодиод 3 (красный)	 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
tr2 ( $\text{♪}_3 \times 12$ ) Горит светодиод 4 (красный)	 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

При удержании кнопки Shift, верхняя линия светодиодов (зеленые) будут индицировать длительность, а нижняя линия (красные) — размер текущего паттерна.

*Невозможно увидеть или изменить длительность и размер в процессе воспроизведения, записи или при воспроизведении установок паттерна.*

## Установка длительности

1, 2, 3, 4

- Если паттерн воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Вращайте колесо для выбора редактируемого паттерна.
- Удерживая нажатой кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 1 (Length). (Клавиша 1 начнет мигать.)
- На дисплее начнет мигать значение. Вращайте колесо выбора для установки значения длительности.
- Еще раз нажмите пошаговую клавишу 1 для ввода нового значения (клавиша 1 погаснет). Для отказа от изменений нажмите кнопку Stop/Cancel.

## Установка размера

16, 32, tri, tr2

- Если паттерн воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Вращайте колесо для выбора редактируемого паттерна.
- Удерживая нажатой кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 2 (Scale/Beat). (Клавиша 2 начнет мигать.)
- На дисплее начнет мигать значение. Вращайте колесо выбора для установки значения размера.
- Еще раз нажмите пошаговую клавишу 2 для ввода нового значения (клавиша 2 погаснет). Для отказа от изменений нажмите кнопку Stop/Cancel.

## Установка свинга

50...75

Изменением установок свинга Вы можете производить временной сдвиг шагов нот. Значение свинга изменяется в пределах от 50 до 75 (%) и действует на ноты четных шагов. Значение 50 дает классический 16-дольный бит, а значение 66 производит шаффл.

- Если паттерн воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Вращайте колесо для выбора редактируемого паттерна.
- Удерживая кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 3 (Swing). Клавиша 3 засветится.
- На дисплее начнет мигать значение. Вращайте колесо выбора для установки значения свинга.
- Еще раз нажмите пошаговую клавишу 3 для ввода нового значения (клавиша 3 погаснет). Для отказа от изменений нажмите кнопку Stop/Cancel.

*Если параметры длительности и размера установлены на триоли, установки свинга не будут иметь эффекта. Невозможно получить доступ к параметру Swing в процессе воспроизведения, записи или при воспроизведении установок паттерна.*

## Выбор типа сбивки

2, 3, 4

При определении типа сбивки (Roll Type), пошаговые клавиши для выбранного блока будут разделены. Вы можете выбрать одно из значений: 2, 3 или 4.

- Если паттерн воспроизведется, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Вращайте колесо для выбора типа сбивки.
- Удерживая нажатой кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 4 (Roll Type). (Клавиша 4 начнет мигать.)
- На дисплее начнет мигать значение. Вращайте колесо выбора для установки типа сбивки.
- Еще раз нажмите пошаговую клавишу 4 для окончания ввода (клавиша 4 погаснет). Для отказа от изменений нажмите кнопку Stop/Cancel.

*Невозможно получить доступ к параметру Roll Type в процессе воспроизведения, записи или при воспроизведении установок паттерна.*

*Невозможно назначить сбивку на сообщение note-on от внешнего MIDI-устройства.*

## Создание паттерна

Паттерны состоят из ритмических паттернов блоков ударных и фразовых паттернов блоков синтеза. Ритмический паттерн состоит из последовательности нот каждого шага каждого блока. Фразовый паттерн состоит из триггера (позиции ноты), высоты и гейта (длительности ноты) для каждого шага.

Имеется два способа создания ритмических паттернов три способа создания фразовых паттернов.

- Запись в реальном времени

При воспроизведении паттерна используйте кнопки блоков или функцию клавиатуры для записи новой фразы.

- Пошаговая запись

При останове воспроизведения паттерна, фраза создается отдельным вводом каждой ноты.

- Редакция событий (только для фразовых паттернов)

Редакция данных (триггер, высота, гейт) каждого шага для создания фразы.

### Запись в реальном времени

См. соответствующий раздел главы 3.

### Пошаговая запись

См. соответствующий раздел главы 3.

### Редакция событий

Фраза состоит из трех данных для каждого шага:

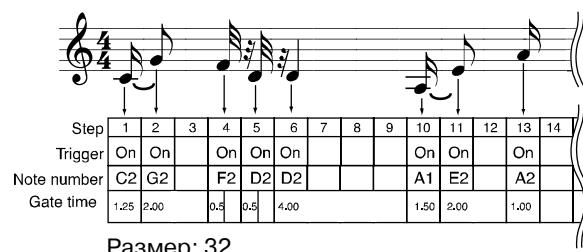
- Триггер: Определяет наличие ноты.
- Высота: Определяет высоту ноты
- Гейт: Определяет продолжительность звука

### Выбор шага (Target Step)

Step Rec 1.01...4.16

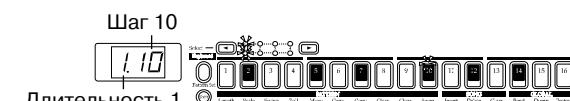
Значение, отображаемое на дисплее, когда нажата кнопка STEP EDIT и светодиоды выбора параметра индицируют "Step Rec", называется "текущий шаг". Значение, отображаемое на дисплее определяет положение определенного шага во фразе. Когда функция клавиатуры отключена, соответствующая текущему шагу пошаговая клавиша начнет мигать.

*Когда кнопка функции клавиатуры включена, пошаговые клавиши не индицируют текущий шаг.*

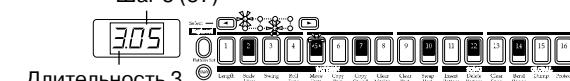


Размер: 32

### Пример



Шаг 10  
Длительность 1



Шаг 5 (37)

Длительность 3

Для изменения текущего шага Вы можете использовать колесо или нажать одну из 16 пошаговых клавиш. Также, Вы можете, удерживая кнопку Shift, использовать кнопки выбора для пошагового перемещения вперед или назад.

В случае длительности паттерна 2 или более, Вы можете использовать кнопки выбора для перемещения по светодиодам выбора нижней линии (красные) по порядку для изменения длительности, указанной пошаговыми клавишами, и проверки или изменения позиций триггеров.

Длительность	Индикация	Область пошаговых клавиш	
		Для 16, 32	Для tri, tr2
1		Шаги 1...16	Шаги 1...12
2		Шаги 17...32	Шаги 13...24
3		Шаги 33...48	Шаги 25...36
4		Шаги 49...64	Шаги 37...48

*Максимальное количество шагов зависит от установок длительности и размера.*

### Изменение установок триггеров

- Отключите кнопку функции клавиатуры (кнопка погаснет).
- Используйте кнопку выбора блока синтеза для определения редактируемого блока.
- Для паттерна с длительностью 2 или более, используйте кнопки выбора для перемещения по красным светодиодам выбора влево или вправо для изменения длительности редактируемой позиции.
- Светящиеся пошаговые клавиши будут индицировать позиции триггеров паттерна для данного блока. Вы можете нажимать каждую клавишу для включения/отключения триггера для данного шага. При каждом нажатии на пошаговую клавишу триггер будет включаться (клавиша светится) и отключаться (клавиша не светится).

### Изменение высоты тона

Note.No C1...G9

- Нажмите кнопку STEP EDIT.
- Используйте кнопки курсора для установки параметра Note No..
- Используйте кнопку выбора блока синтеза для определения редактируемого блока.
- Отключите кнопку функции клавиатуры (кнопка погаснет).
- Светящиеся пошаговые клавиши будут индицировать позиции триггеров паттерна для данного блока. Нажмите пошаговую клавишу для шага с изменяемой высотой тона (клавиша начнет мигать). Нажатие на пошаговую клавишу с существующим триггером дает возможность прослушать изменения.
- Вращайте колесо выбора для изменения высоты тона данного шага. Когда дисплей отображает высоту тона, нажатие на пошаговую клавишу не изменяет состояние соответствующего триггера.



*Изменение высоты тона шага с отключенным триггером не дает эффекта. Если Вы включите триггер, будет использоваться предопределенная высота тона.*

### Изменение длительности гейта

Gate Time 0.25...64.0

- Нажмите кнопку STEP EDIT.
- Используйте кнопки курсора для установки параметра Gate Time.
- Используйте кнопку выбора блока синтеза для определения редактируемого блока.
- Отключите кнопку функции клавиатуры (кнопка погаснет).
- Светящиеся пошаговые клавиши будут индицировать позиции триггеров паттерна для данного блока. Нажмите пошаговую клавишу для шага с изменяемым гейтом (клавиша начнет мигать). Нажатие на пошаговую клавишу с существующим триггером дает возможность прослушать изменения.
- Вращайте колесо выбора для изменения длительности гейта данного шага. Дисплей отобразит значение длительности гейта в единицах шагов. Например, если значение равно 1.0, длительность гейта равна одному шагу.

*Если длительность гейта превышает время, проходящее до старта следующей ноты, генератор огибающей фильтра следующей ноты не перезапустится.*

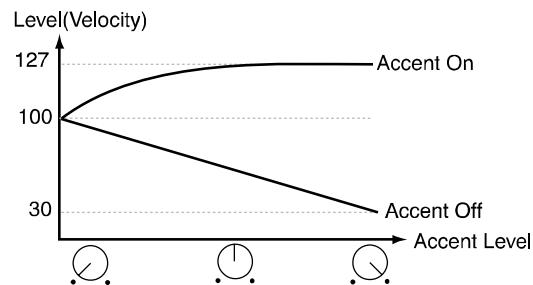
Когда дисплей отображает длительность гейта, нажатие на пошаговую клавишу не изменяет состояние соответствующего триггера. Изменение длительности гейта шага с отключенным триггером не дает эффекта. Если Вы включите триггер, будет использоваться предопределенная длительность гейта.

## Введение акцента в паттерн

В ритмическую фразу возможно введение акцента (смены громкости). При включенном акценте, выбранные ноты (шаги) паттерна будут воспроизводиться с повышенным уровнем громкости.

- Нажмите кнопку выбора блока акцента, и свечение пошаговых клавиш отобразит расстановку акцентов в паттерне.
- Каждое нажатие на пошаговую клавишу переключает состояние акцента данного шага.
- Уровень акцента определяется регулятором Level в общей секции блоков. Вращение данного регулятора вправо увеличивает уровень акцента. В крайне левом положении регулятора, эффект акцента отсутствует.

*Нажатие кнопки выбора блока акцента, само по себе не производит звука. При нажатии кнопки выбора блока, его звук будет воспроизводиться с учетом установки акцента (усиления). Для прослушивания результата воздействия акцента, необходимо воспроизвести паттерн.*



## Последовательность перемещений

Доступны три типа последовательности перемещений: блок, эффект и задержка. Доступные для каждого типа органы управления приведены ниже.

**Блок ударных** (всего 2): один регулятор и одна кнопка

- один из EG Time, Pitch, Level и Pan;
- один из Effect, Roll и Amp EG.

**Блок синтеза** (всего 3): два регулятора и одна кнопка

- один из EG Time, Glide, Level и Pan;
- один из Cutoff, Resonance, EG Int и Drive;
- один из Effect, Roll и Amp EG.

**Блок акцента:** Level

**Effect:** Edit1, Edit2

Актуальны только для блоков с включенной кнопкой Effect.

**Delay:** Time, Depth

Относятся ко всему паттерну. Задержку невозможно установить для отдельных блоков.

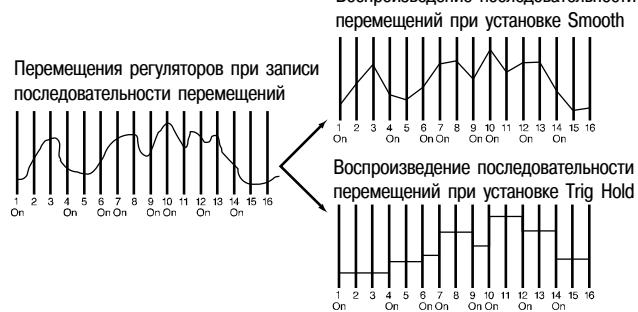
## Воспроизведение последовательности перемещений

Последовательность перемещений может воспроизводиться одним из двух путей, и Вы можете выбирать метод воспроизведения независимо для каждого блока. Для последовательности перемещений эффекта и задержки доступно только значение Smooth. Для последовательности перемещений акцента доступно только значение Trig Hold.

*Amp EG, Roll и Effect будут воспроизводиться как Trig Hold, даже при выборе типа Smooth.*

**Smooth:** Значения регуляторов и звук изменяются плавно.

**Trig Hold** (удержание триггера): Значение последовательности перемещений регуляторов будет удерживаться в течение длительности ноты блока.



*Когда светодиод последовательности перемещений не горит, эффект будет отсутствовать.*

## **Запись последовательности перемещений**

Возможна запись перемещений регуляторов (последовательности перемещений) для каждого блока, эффекта и задержки. Для записи последовательности перемещений в блок, выберите его, а затем нажмите кнопку Motion Sequence в общей секции блоков.

*Если Вы записываете последовательность перемещений в один блок, эффект ранее записанного регулятора будет уничтожен.*

Для записи последовательности перемещений эффекта, нажмите кнопку Motion Sequence в секции Effect/Delay (кнопка Delay Edit погаснет).

*Для записи последовательности перемещений эффекта, включите его для каждого необходимого блока.*

Для записи последовательности перемещений задержки, нажмите кнопки Delay Edit и Motion Sequence в секции Effect/Delay.

*Последовательность перемещений задержки относится ко всему паттерну. Ее невозможно определить для отдельных блоков.*

## **Контроль последовательности перемещений**

Удерживая кнопку Shift, нажмите кнопку Motion Seq для проверки статуса пошаговых клавиш.

- При наличии последовательности перемещений регуляторов общей секции светятся пошаговые клавиши 1 и 2.
- При наличии последовательности перемещений регуляторов секции фильтра синтеза светится пошаговая клавиша 3.
- При наличии последовательности перемещений регуляторов общей секции блоков светится пошаговая клавиша 4.
- При наличии данных Edit 1 последовательности перемещений эффекта светятся пошаговые клавиши 5 и 6.
- При наличии данных Edit 2 последовательности перемещений эффекта светятся пошаговые клавиши 7 и 8.
- При наличии данных Time последовательности перемещений задержек светятся пошаговые клавиши 9 и 10.
- При наличии данных Depth последовательности перемещений задержек светятся пошаговые клавиши 11 и 12.

*Невозможно проконтролировать данные последовательности перемещений в процессе воспроизведения, записи или воспроизведения с установкой паттернов.*

## **Общие функции редакции паттернов**

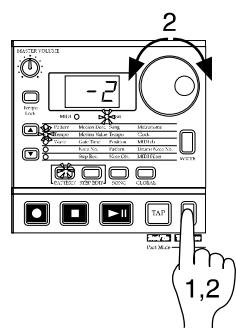
*Для сохранения паттерна, отредактированного данными функциями, Вы должны осуществить операцию записи до выбора другого паттерна или отключения прибора.*

### **Транспонирование фразы**

Transpose      -24...24

Данная операция позволяет транспонировать фразу.

1. При длительном нажатии на кнопку Transpose, дисплей отобразит текущий статус транспонирования.
2. Удерживая кнопку Transpose, вращайте колесо выбора для транспонирования фразы по полутоновым шагам. Значения ±1 обозначают полутон, ±2 – полный тон, ±7 – квинту, и ±12 – одну октаву.



При удержании кнопки Transpose Вы можете также использовать пошаговые клавиши или кнопки выбора для транспонирования. Когда Вы удерживаете кнопку Transpose и используете пошаговые клавиши для ввода транспонирования, пошаговая клавиша 4 соответствует ноте “ДО”.

*Для транспонирования отдельного блока используйте операцию Shift Note.*

*При выборе соло, при транспонировании кнопка продолжит светиться и не будет мигать. При отмене соло, кнопка начнет мигать.*

*Значение транспонирования не сохраняется. При следующем включении прибора данное значение равно 0.*

*При выборе разделенных аккордов для блока синтеза, аккорд/октава могут при транспонировании изменяться.*

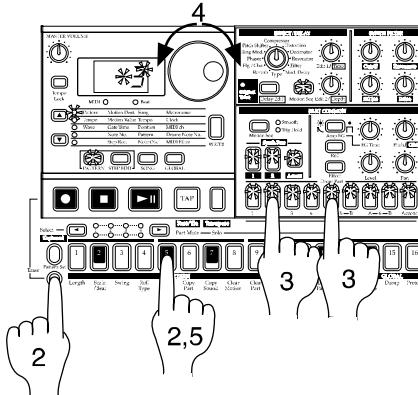
## Перемещение данных внутри блока

Данная операция позволяет перемещать данные фразы и последовательности перемещений блока вперед и назад, а также сдвигать высоту тона всего блока.

### Shift Data -16...16

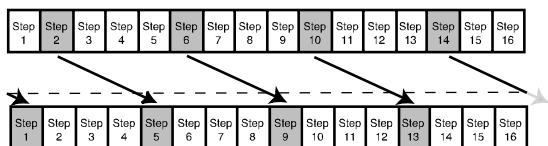
Используйте данную операцию для изменения стартовой позиции паттерна.

- Если паттерн воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Удерживая кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 5 (Move Data). (Клавиша 5 начнет мигать.)
- Нажмите кнопку выбора блока для определения редактируемого блока. Для выбора обоих блоков 1 и 2, нажмите кнопку несколько раз, пока оба светодиода не начнут мигать.
- На дисплее начнет мигать номер. Вращайте колесо для выбора количества шагов и направления (положительного или отрицательного) для перемещения данных.
- Нажмите мигающую пошаговую клавишу 5 для выполнения операции. Для отмены нажмите кнопку Stop/Cancel.

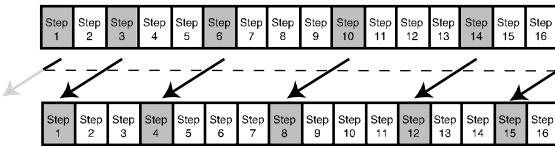


При перемещении данных всех шагов выбранного блока, данные последнего шага паттерна переместятся в первый шаг. Например, если 64-шаговые данные перемещаются на "5" шагов, данные шагов 60 – 64 переместятся в шаги 1 – 5. И наоборот, данные из первых шагов перемещаются в последние. Например, если 48-шаговые данные перемещаются на "-3" шага, данные шагов 1 – 3 переместятся в шаги 46 – 48.

При значении 3: 2 → 5, 6 → 9, 10 → 13, 14 → 1



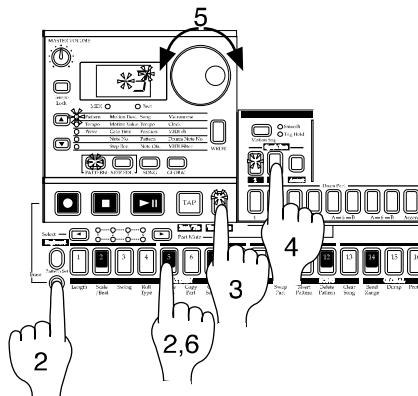
При значении -2: 1 → 15, 3 → 1, 6 → 4, 10 → 8, 14 → 12



### Shift Note -24...24

Данная функция сдвигает высоту тона всех шагов блока.

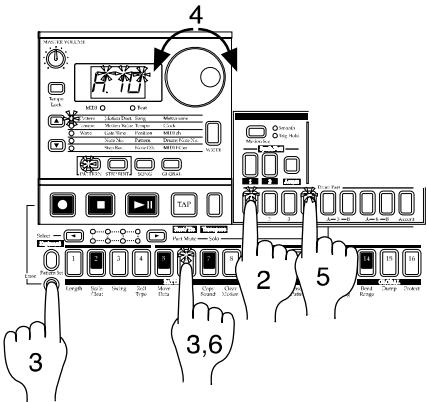
- Если паттерн воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Удерживая кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 5 (Move Data). (Клавиша 5 начнет мигать.)
- Нажмите кнопку Transpose (светодиод начнет мигать).
- Нажмите кнопку выбора блока для определения редактируемого блока. Для выбора обоих блоков 1 и 2, нажмите кнопку несколько раз, пока оба светодиода не начнут мигать.
- На дисплее начнет мигать номер. Используйте колесо выбора для определения сдвига высоты. Значения ±1 обозначают полутон, ±2 – полный тон, ±7 – квинту, и ±12 – одну октаву.
- Нажмите мигающую пошаговую клавишу 5 для выполнения операции. Для отмены нажмите кнопку Stop/Cancel.



## Копирование блока

Вы можете копировать установки тембра и данные паттернов (включая последовательность перемещений) из одного блока в другой.

- Если паттерн воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Нажмите кнопку выбора блока для определения блока назначения (светодиод засветится).
- Удерживая кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 6 (Copy Part). (Клавиша 6 начнет мигать.) Дисплей начнет мигать.



4. Вращайте колесо для выбора номера копируемого паттерна.
5. Используйте кнопку выбора блока для определения копируемого блока. (Светодиод начнет мигать, а светодиод блока назначения погаснет.) При этом можно прослушать звук нажатием кнопки блока-источника (для блока синтеза будет звучать С4).
6. Нажмите пошаговую клавишу 10 еще раз для выполнения операции. Для отмены нажмите кнопку Stop/Cancel.

*При копировании между блоком синтеза и блоком ударных могут скопироваться только триггерные данные.*

## Копирование данных внутри паттерна

Фразовые данные (включая данные последовательности перемещений), которые Вы создаете для паттерна длительностью 1, могут копироваться в шаги с длительностями 2...4. Данная функция удобна для создания паттерна, использующего повторение одинаковых фраз.

1. Создайте паттерн с длительностью 1 и сохраните его в память.
2. При этом, все одинаковые данные с длительностью 1 будут автоматически скопированы в шаги с длительностями 2...4.
3. Измените длительность паттерна на необходимую.
4. Шаги с длительностями 2...4 будут содержать данные, сходные с данными длительности 1. Теперь Вы можете редактировать данные с длительностями 2...4 для завершения паттерна.

Длительность	До записи	После записи
1	A - - - -	A A A A
2	A B - - -	A B A B
3	A B C - -	A B C C

Аналогично будут копироваться данные, когда длительность паттерна равна 2 или 3. Если Вы создаете более короткий паттерн, данные будут копироваться согласно укороченной длительности.

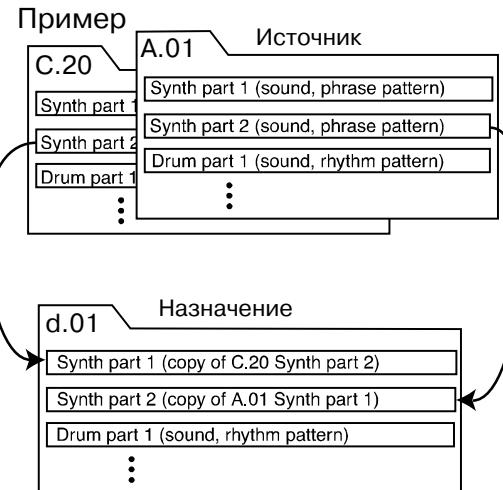
*Данные, скопированные автоматически при записи паттерна, не превышают длительности паттерна (1-4). Если длительность равна 4, данные внутри паттерна копироваться не будут.*

## Копирование тембра блока

Вы можете копировать тембр из одного блока в другой (данные паттернов и последовательность перемещений не включаются).

1. Если паттерн воспроизведется, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
2. Нажмите кнопку выбора блока для определения блока назначения (светодиод засветится).
3. Удерживая кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 7 (Copy Sound). (Клавиша 7 начнет мигать.) Дисплей начнет мигать.
4. Вращайте колесо для выбора номера копируемого паттерна.
5. Используйте кнопку выбора блока для определения копируемого блока. (Светодиод начнет мигать, а светодиод блока назначения погаснет.) При этом можно прослушать звук нажатием кнопки блока-источника (для блока синтеза будет звучать С4).
6. Нажмите пошаговую клавишу 7 еще раз для выполнения операции. Для отмены нажмите кнопку Stop/Cancel.

*Копирование тембра между блоком синтеза и блоком ударных невозможно.*

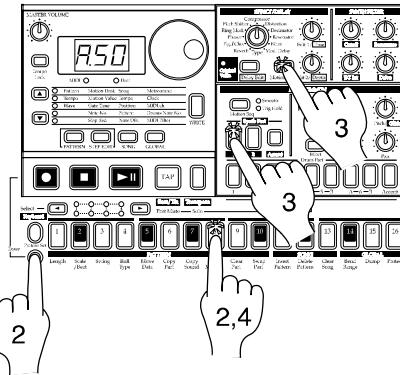


## Стирание последовательности задержек

Данная операция удаляет все данные последовательности перемещений блока, эффекта или задержки.

- Если паттерн воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Удерживая кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 8 (Clear Motion). (Клавиша 8 начнет мигать.)
- Нажмите кнопку выбора редактируемого блока, или кнопку секции эффекта/задержки. (Выбранная кнопка начнет мигать.)
- Нажмите пошаговую клавишу 8 еще раз для выполнения операции. Для отмены нажмите кнопку Stop/Cancel.

При выборе последовательности задержек стираются данные Depth и Time.



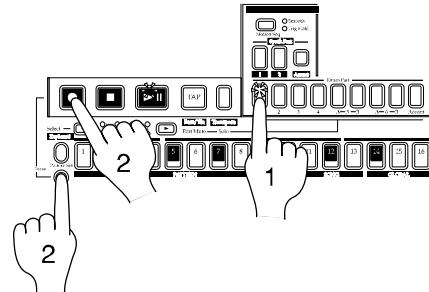
## Стирание данных паттерна из блока

Для стирания фразы из выбранного блока, используйте один из следующих методов.

### Стирание данных в процессе воспроизведения или записи

- Нажмите кнопку выбора блока для определения редактируемого блока.
- В процессе воспроизведения или записи, удерживая кнопку Shift, нажмите кнопку Rec. На протяжении времени удержания кнопок, данные триггеров из выбранного блока будут удаляться автоматически.

При стирании блока синтеза, уничтожаются только данные триггеров, а данные номеров нот и времени гейта для каждого шага не изменяются.

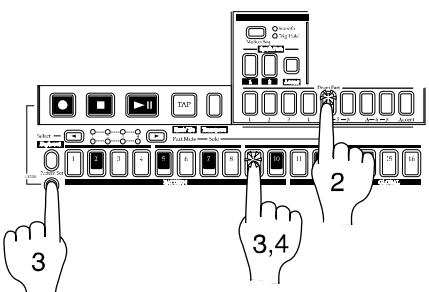


### Очистка всех данных блока

Данная операция стирает все ритмические данные и последовательности перемещений одновременно.

- Если паттерн воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Нажмите кнопку выбора блока для определения редактируемого блока.
- Удерживая кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 9 (Clear Part). (Клавиша 9 начнет мигать.)
- Еще раз нажмите пошаговую клавишу 9 для выполнения операции. Для отмены нажмите кнопку Stop/Cancel.

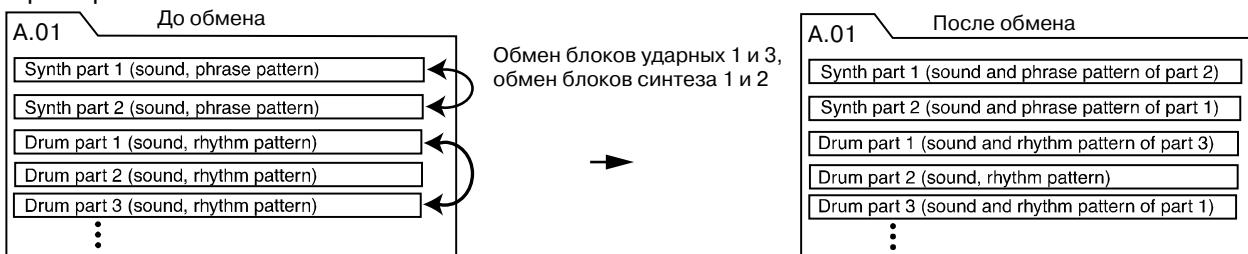
При очистке блока синтеза, для всех шагов паттерна устанавливаются высоты "C4" и времена гейта "1.00".



## Обмен данными между блоками

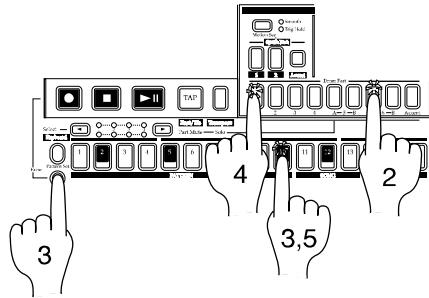
Данная операция меняет местами все данные двух блоков одного паттерна.

### Пример



- Если паттерн воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Нажмите кнопки выбора редактируемых блоков.

- Удерживая нажатой кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 10 (Swap Part). (Клавиша 10 начнет мигать.)
- Если в шаге 2 выбран блок синтеза, обе кнопки замигают автоматически. Если в шаге 2 выбран блок ударных, выберите другой блок ударных для обмена (обе кнопки замигают). При этом, можно прослушать звук нажатием кнопки соответствующего блока. (Блок синтеза звучит на C4.)
- Еще раз нажмите пошаговую клавишу 10 для выполнения операции. Для отмены нажмите кнопку Stop/Cancel.



*Обмен данными между блоком синтеза и блоком ударных невозможен.*

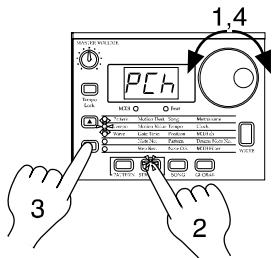
## Редакция данных последовательности перемещений

Возможна редакция последовательности перемещений каждого блока, эффекта и задержки. Данные редактируются в единицах отдельных шагов.

### Выбор последовательности перемещений

**Motion Dest.** Egt (EG Time)...tin (Time)

- Выберите паттерн, содержащий редактируемую последовательность перемещений.
- Нажмите кнопку STEP EDIT (она засветится).
- Кнопками курсора выберите Motion Dest (загорится соответствующий светодиод).
- Колесом можно выбрать параметры записанной в блок последовательности перемещений. Для выбора параметра не записанной в блок последовательности перемещений, при вращении колеса удерживайте нажатой кнопку Shift.



*Для последовательностей перемещений, записанных с использованием параметров EG Time, Pitch/Glide, Level, Pan, Cutoff, Resonance, EG Int и Drive, их значения могут инициализироваться в "diS" удержанием кнопки Shift при выборе параметра, для которого не записана последовательность перемещений.*

Ниже приведены доступные параметры для каждого блока.

Для каждого блока доступен только один из следующих параметров: EGt (EG Time), PCh/GLd (Pitch/Glide), LEU (Level), Pan (Pan).

Для каждого блока синтеза доступен только один из следующих параметров: Cut (Cutoff), rES (Resonance), EGi (EG Int), drU (Drive).

Для каждого блока доступен только один из следующих параметров: AnP (Amp EG), roL (Roll), EFF (Effect).

Для блоков с включенным эффектом доступны следующие параметры: Ed1 (Edit 1) и Ed2 (Edit 2).

Для паттернов (всех блоков) доступны следующие параметры: tin (Time) и dPt (Depth).

## Редакция параметров последовательности перемещений

**Motion Value**

\*только для блока синтеза

EGt (EG time) dis, -64...63

PCh/GLd (Pitch/Glide\*) dis, -64...63

LEU (Level) dis, 0...127

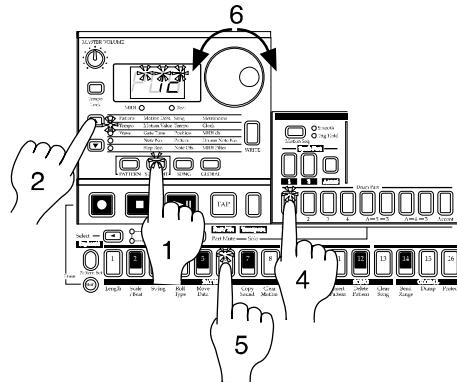
Pan (Pan) dis, L.64...r.63

Cut (Cutoff) dis, 0...127

rES (Resonance\*) dis, 0...127

EGi (EG Int*)	dis, 0...127
AnP (EG Int*)	dis, 0...127
EFF (Effect)	dis, off...on
roL (Roll)	dis, off...on
rEU (Reverse)	dis, off...on
Ed1 (Edit 1)	dis, 0...127
Ed2 (Edit 2)	dis, 0...127
Tin (Time)	dis, 0...127
dPt (Depth)	dis, 0...127

1. Нажмите кнопку STEP EDIT (она засветится).
2. Кнопками курсора выберите Motion Value (загорится соответствующий светодиод).
3. Дисплей будет переключаться между выбранным именем параметра и его значением.
4. Нажмите кнопку редактируемого блока.
5. Нажмите пошаговую клавишу для выбора редактируемого шага. Для паттерна длительностью от 2 и более тактов шаги можно выбрать нажатием кнопки Select.
6. Колесом измените значение параметра. Если дисплей отображает "diS", последовательность перемещений в данном шаге отсутствует.



При выборе в Motion Dest параметра, для которого последовательность перемещений не записана, и затем измените Motion Value, все значение Motion Value в этой секции инициализируются в "diS".

Для сохранения событий, необходимо произвести операцию записи. При переключении на другой паттерн до сохранения, модифицированные данные будут утеряны.

При редакции последовательности перемещений невозможно использовать пошаговые клавиши для включения/отключения шагов.

В зависимости от блока, некоторые параметры могут быть недоступны.

При редакции последовательности перемещений, кнопка Rec не действует.

При модификации значений Edit1, Edit2, Time и Depth в одном блоке, изменения распространяются на все блоки.

## Установка паттерна

Установка паттерна является функцией назначения выбранных паттернов на любые из 16 пошаговых клавиш для дальнейшего их переключения простым нажатием на клавишу.

В процессе воспроизведения Вы можете переключать паттерны, формируя песню.

При использовании кнопок выбора совместно с переключением групп паттернов установок, Вы можете назначать и выбирать до 16x4 (всего 64) паттернов.

## Использование установки паттерна для воспроизведения (воспроизведение установок паттерна)

Нажмите кнопку Play/Pause для начала воспроизведения. Удерживая кнопку Pattern Set, нажмите пошаговую клавишу для переключения на паттерн, назначенный на пошаговую клавишу. Удерживая кнопку Pattern Set и нажимая кнопку выбора, Вы можете переключать различные группы установок назначенных паттернов. Группа паттернов установок будет индицироваться нижней линией светодиодов выбора (красные).

Удерживая кнопку Shift и нажимая кнопку Pattern Set, Вы можете включить функцию установок паттерна (кнопка засветится).

Для выхода из данного режима, нажмите кнопку Pattern Set еще раз (кнопка погаснет).

При воспроизведении установок паттерна, время смены паттернов, регулировка темпа и остальные функции аналогичны режиму обычного воспроизведения.

*Установка паттерна не может использоваться в процессе записи. При входе в запись (готовность к записи), установка паттерна сбрасывается.*

*Когда кнопка Pattern Set мигает, она выполняет функцию Pattern Set.*

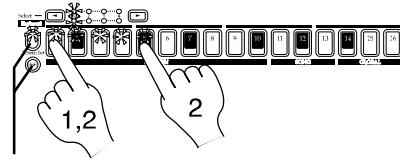
## Последовательное воспроизведение установок паттерна

Данная функция позволяет определять начальную и конечную установки паттерна для циклического их воспроизведения. При включенной функции Pattern Set, нажмите две пошаговые клавиши, на которые будут назначены паттерны.

Например, если паттерны назначены на пошаговые клавиши, как указано в таблице, нижеприведенная операция приведет к циклическому воспроизведению в порядке A.01, A.20, b.03, b.04 и A.51 (A.01 — пошаговая клавиша 1 группы 1, а A.51 — пошаговая клавиша 5).

1. Нажмите пошаговую клавишу 1 группы 1 (загорится светодиод 1).
2. Продолжая удерживать пошаговую клавишу 1, нажмите пошаговую клавишу 5. Индикаторы пошаговых клавиш от 1 до 5 (выбранных для последовательного воспроизведения) загорятся.

Клавиша Светодиод	1	2	3	4	5		14	15	16
1	A.01	A.20	b.03	b.04	A.51		A.20	b.43	b.61
2	C.21	C.23	C.56	C.64	C.28		C.21	A.07	A.08
3	b.01	b.02	b.04	b.62	A.01		A.05	A.45	A.64
4	d.01	d.02	d.03	d.04	d.05		d.07	d.08	d.09



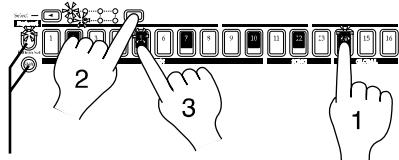
Для создания последовательного воспроизведения групп также можно использовать кнопку Select. Для последовательного воспроизведения в порядке A.20, b.43, b.61, C.21, C.23, C.56, C.64 и C.28, выполните следующую операцию (A.20 — пошаговая клавиша 14 группы 1, а A.28 — пошаговая клавиша 5 группы 2).

1. Нажмите пошаговую клавишу 14 группы 1 (загорится светодиод 1).
2. Продолжая удерживать пошаговую клавишу 14, нажмите кнопку Select для выбора группы 2 (загорится светодиод 2). При этом, выбор расширится до пошаговой клавиши 14 группы 2.

Если в этот момент отпустить пошаговую клавишу 14, выбор расширится до пошаговой клавиши 14 группы 2.

3. Продолжая удерживать пошаговую клавишу 14, нажмите пошаговую клавишу 5 группы 2.

Выбранные для последовательного воспроизведения пошаговые клавиши загорятся от 1 до 5 при горящем светодиоде 2, и от 14 до 16 при горящем светодиоде 1.



В процессе последовательного воспроизведения вы можете удерживая нажатой кнопку Shift, нажать кнопку Play/Stop для воспроизведения с начала текущего паттерна.

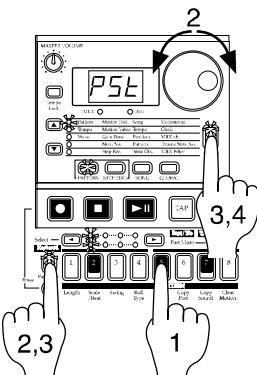
Для останова последовательного воспроизведения вы можете выбрать другую установку паттерна или отменить функцию удержания паттерна.

## Назначение установки паттерна

1. При остановленном воспроизведении, удерживая кнопку Pattern Set, нажмите выбранную для назначения паттерна пошаговую клавишу.
2. Продолжая удерживать кнопку Pattern Set, вращайте колесо для выбора номера назначаемого паттерна. Затем отпустите кнопку Pattern Set.
3. Чтобы сохранить установки назначений паттернов, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения. Последовательно нажмите кнопку Pattern Set и кнопку WRITE (кнопка WRITE начнет мигать).
4. На дисплее начнет мигать аббревиатура "PSt". Нажмите кнопку WRITE еще раз для сохранения данных. Для сброса нажмите кнопку Stop/Cancel.

*Если установка защиты памяти в режиме Global включена, запись данных невозможна. В этом случае, отключите установку защиты памяти до записи.*

*Никогда не отключайте питание прибора в процессе сохранения. Это может повредить данные.*



## Сохранение паттерна (WRITE)

Когда Вы производите операцию сохранения, “копирование данных внутри паттерна” происходит автоматически, в зависимости от длительности паттерна. Для отмены изменений и возврата к оригинальным данным паттерна, выберите другой паттерн, не производя сохранение.

- Если паттерн воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Нажмите кнопку WRITE один раз (кнопка начнет мигать). Номер паттерна на дисплее начнет мигать.
- Вращайте колесо для выбора номера паттерна для записи.
- Нажмите кнопку WRITE еще раз для записи данных. Для сброса, нажмите кнопку Stop/Cancel.

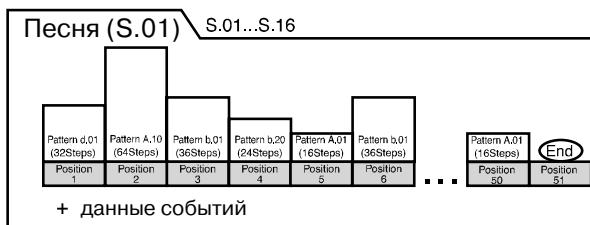
*Если установка защиты памяти в режиме Global включена, запись данных невозможна. В этом случае, отключите установку защиты памяти до записи.*

*Никогда не отключайте питание прибора в процессе сохранения. Это может повредить данные.*

## 5. Режим песни

Песня состоит из паттернов, расположенных в определенном порядке воспроизведения.

Вы можете создать и сохранить до 16 песен в памяти EM-1. Кроме воспроизведения паттернов, песни могут содержать ритмические фразы и перемещения регуляторов. Нажмите кнопку режима песни для входа в режим Song.



### Выбор песни

Song S01...S16

Используйте кнопки курсора для выбора параметра Song. Колесом выберите одну из 16 песен: S01 – S16.

### Установка темпа воспроизведения

Темпо 20...300

#### • Использование колеса выбора для установки темпа

Используйте кнопки курсора для установки параметра Темпо. Вращайте колесо выбора для установки темпа. Для смены темпа в единицах десятков вращайте колесо, удерживая нажатой кнопку Shift.

#### • Использование кнопки Tap для установки темпа

При воспроизведении песни, три или более раза нажмите кнопку Tap в необходимом темпе. EM-1 определит интервал между нажатиями и установит соответствующее значение темпа. Таким способом можно изменить темп, даже если EM-1 не находится в режиме воспроизведения.

Когда Вы используете кнопки курсора для установки параметра Темпо, новое значение темпа появляется на дисплее.

*Если Вы изменили темп песни, а затем переключились на другую песню без сохранения, предыдущая песня вернется к начальному темпу. Для сохранения установки темпа, Вы должны произвести операцию записи.*

#### • Использование кнопки Tempo Lock для фиксации темпа

Если кнопка Tempo Lock включена (светится), темп воспроизведения не изменится даже при смене паттернов. Если кнопка Tempo Lock отключена (не светится), темп воспроизведения будет меняться согласно внутреннему темпу паттернов.

*Вы можете использовать колесо или кнопку TAP для смены темпа независимо от состояния кнопки Tempo Lock.*

*Состояние кнопки Tempo Lock может сохраняться в каждой песне. Для сохранения установки темпа, Вы должны произвести операцию записи.*

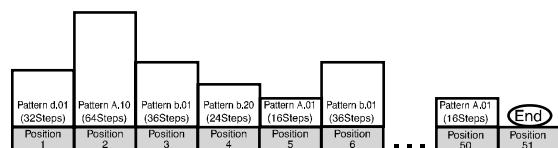
# Воспроизведение песни

Нажмите кнопку Play/Pause для начала воспроизведения песни. Песня начнет воспроизведение с паттерна, находящегося в текущей выбранной позиции. Когда песня закончится, воспроизведение автоматически остановится.

*В песне невозможно сохранить отредактированные звуки. Используйте для этого режим паттерна.*

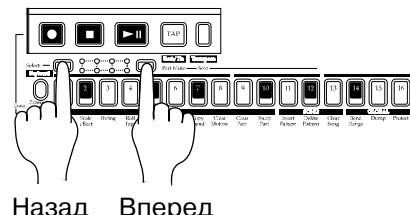
## Что представляет собой позиция?

“Позиция” обозначает порядок воспроизведения или записи паттернов в песне, а также единицу редакции песни.



## Ускоренная перемотка песни вперед или назад

В процессе воспроизведения песни Вы можете использовать кнопки выбора для ускоренной перемотки. Для перемотки вперед, нажмите кнопку [▶]. Для перемотки назад, нажмите кнопку [◀].



## Переключение песен

В процессе воспроизведения песни переключать невозможно, только осуществлять предварительный выбор номера песни. Если Вы выбираете номер песни в процессе воспроизведения, дисплей начнет мигать, индицируя выбранный номер. Когда текущий песня закончится, воспроизведение остановится, и новый выбранный номер начнет светиться постоянно. Нажмите кнопку Play/Pause для воспроизведения выбранной песни.

## Воспроизведение с начала позиции или песни (сброс и воспроизведение)

При воспроизведении песни, Вы можете, удерживая кнопку Shift, нажать кнопку Play/Pause для запуска воспроизведения с начала паттерна, относящегося к текущей позиции воспроизведения. Также, Вы можете нажать кнопку Play/Pause при воспроизведении для входа в режим паузы, затем, удерживая кнопку Shift, нажать кнопку Play/Pause для воспроизведения с начала песни.

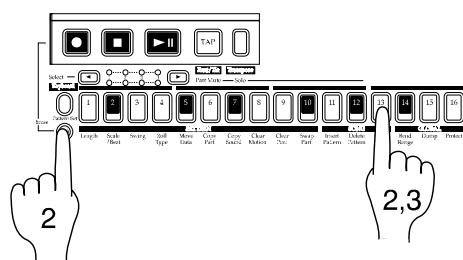
# Создание песни

## Создание песни с начала

*Если Вы переключаетесь на другую песню в процессе редакции песни, все измененные данные теряются. Для сохранения изменений в песне, необходимо произвести операцию сохранения данных песни.*

## Удаление данных песни

1. Если песня воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения. Затем выберите песня для удаления.
2. Удерживая кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 13 (Clear Song). (Клавиша 13 начнет мигать.)
3. Нажмите пошаговую клавишу 13 еще раз для удаления данных песни. Для отмены нажмите кнопку Stop/Cancel.



При ошибочном удалении данных песни, вращайте колесо для повторного выбора песни перед сохранением. Это восстановит все исходные данные.

## Определение паттерна для каждой позиции

Position 001...256

Pattern A01...d64

*При этом, отключите функцию клавиатуры.*

1. Используйте кнопки курсора для установки параметра Position. Имейте в виду, что дисплей отображает “001”.
2. Используйте кнопки курсора для установки параметра Pattern.

3. Вращайте колесо для выбора паттерна, назначаемого в позицию “001”.
4. Нажмите кнопку [ ▶ ] для перехода в следующую позицию. Дисплей отобразит “End”.
5. Вращайте колесо для выбора паттерна. Выбранный здесь паттерн будет относиться к позиции “002”.
6. Когда Вы выбираете паттерн для позиции “End”, слово “End” перемещается в следующую позицию. Повторяйте шаги 4 и 5 для назначения любого количества паттернов.

Для воспроизведения законченной песни с начала, нажмите кнопку Play/Pause один раз, а затем нажмите кнопку Stop/Cancel. Иначе, используйте кнопки курсора для установки параметра Position и вращайте колесо или используйте кнопки выбора для установки позиции “001”. Затем нажмите кнопку Play/Pause.

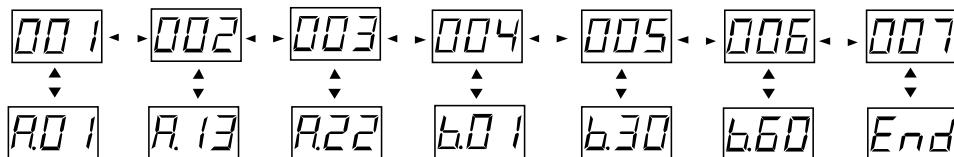
Для просмотра порядка паттернов в песне или для повторного выбора паттерна в определенную позицию, установите параметр Pattern. При каждом нажатии кнопки выбора, Вы будете перемещаться в предыдущую или последующую позицию. Для изменения номера паттерна на дисплее Вы можете использовать колесо.

Используйте кнопки выбора для перемещения по позициям; используйте колесо для выбора паттернов.



Также, установите параметр Position и используйте кнопки выбора или колесо для выбора позиции для проверки. Затем установите параметр Pattern и просмотрите или измените паттерн.

При установке параметра Position, для перемещения используйте кнопки выбора или колесо; затем выберите параметр Pattern и используйте колесо для смены или просмотра паттерна.



## Определение ноты каждого паттерна

Note Ofs. -24...24

Данная функция смещает ноту паттерна в выбранной позиции песни.

*Note Ofs. смещает высоту тона в песне и не оказывает влияния на данные высоты тона самого паттерна.*

1. Если песня воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
2. Используйте кнопки курсора для установки параметра Position.
3. Используйте колесо или кнопки выбора для определения необходимой позиции.
4. Используйте кнопки курсора для установки параметра Note Ofs..
5. Используйте колесо для определения сдвига высоты. Значения ±1 обозначают полутон, ±2 – полный тон, ±7 – квинту, и ±12 – одну октаву.

Даже, когда светодиоды выбора параметра индицируют Note Ofs., Вы можете использовать кнопки выбора для пошагового перемещения позиции вперед или назад.

*Если для блока выбран волновой аккорд, смена высоты тона может изменить его.*

## Редакция песни

Вы можете вставить новый паттерн в песню или удалить существующий паттерн. Вы можете также добавить в песню перемещения регуляторов или собственное исполнение.

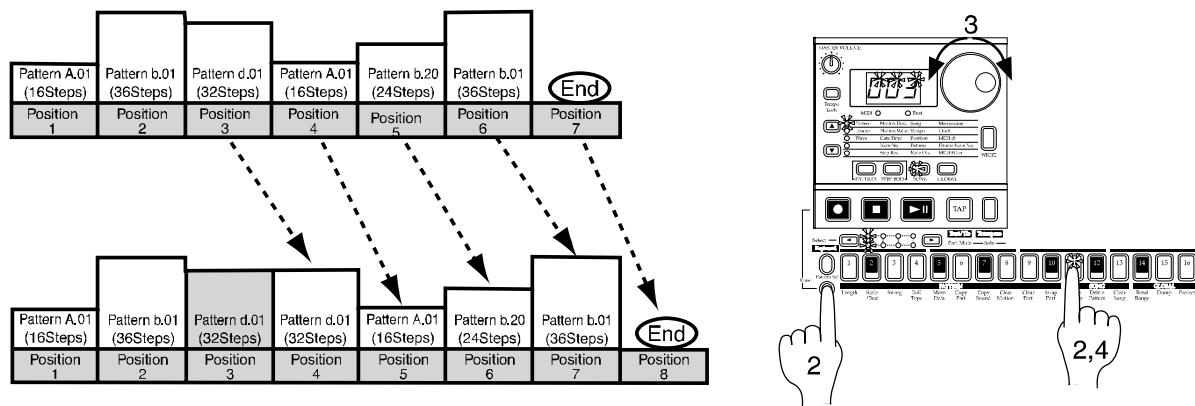
*Если Вы переключаетесь на другую песню в процессе редакции песни или отключаете питание прибора, все внесенные изменения теряются. Для сохранения изменений в песне, необходимо произвести операцию сохранения данных песни.*

## Вставка паттерна в определенную позицию

При вставке паттерна в определенную позицию, последующие паттерны переместятся назад (к концу песни).

1. Если песня воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
2. Удерживая кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 11 (Insert Pattern). (Клавиша 11 начнет мигать.)

3. Индикатор позиции на дисплее начнет мигать. Вращайте колесо для выбора позиции вставки паттерна. (Например, для вставки паттерна в позицию 3, дисплей должен отображать мигающие цифры “003”.)



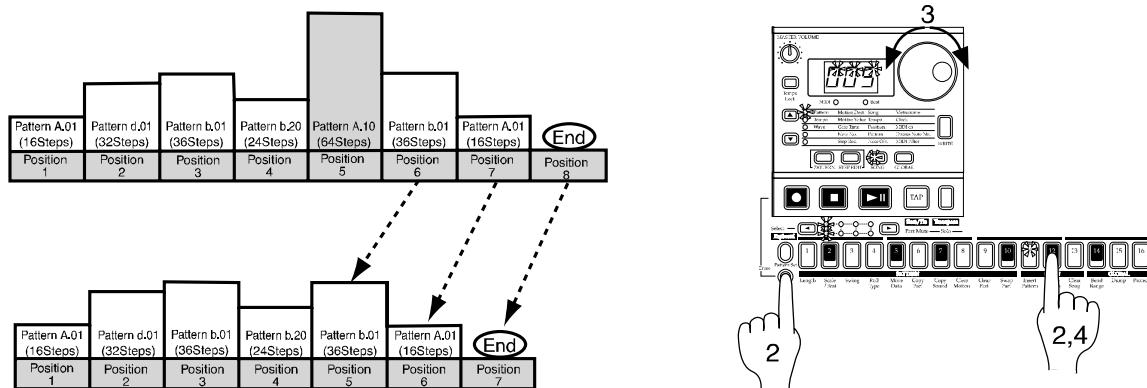
4. Нажмите пошаговую клавишу 11 еще раз, и паттерн будет вставлен перед началом позиции. (Клавиша погаснет.) Для сброса, нажмите кнопку Stop/Cancel.

Вставленный паттерн станет паттерном, который ранее находился в данной позиции. Теперь Вы можете определить необходимый паттерн для данной позиции. Все последующие данные переместятся назад.

### **Удаление паттерна из определенной позиции**

Вы можете удалить паттерн из определенной позиции, и последующие паттерны переместятся вперед (к началу песни).

- Если песня воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Удерживая кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 12 (Delete Pattern). (Клавиша 12 начнет мигать.)
- Индикатор позиции на дисплее начнет мигать. Вращайте колесо для выбора позиции удаления паттерна. (Например, для удаления паттерна из позиции 5, дисплей должен отображать мигающие цифры “005”.)



4. Нажмите пошаговую клавишу 12 еще раз, и паттерн будет удален. Для сброса, нажмите кнопку Stop/Cancel.

Когда Вы удаляете паттерн, данные событий данной позиции также удаляются. Данные, следующие за удаленным паттерном перемещаются вперед.

### **Изменение паттерна в определенной позиции**

- Если песня воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
- Используйте кнопки курсора для установки параметра Position.
- Используйте колесо для выбора позиции для модификации.
- Используйте кнопки курсора для установки параметра Pattern.
- Используйте колесо для выбора паттерна, назначаемого в выбранную позицию.

Для прослушивания назначаемых паттернов, нажмите кнопку режима паттерна для входа в режим паттерна и включите воспроизведение. Для возврата в режим песни, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения, а затем нажмите кнопку режима песни.

## **Запись перемещений регуляторов или исполнения в песню (Запись событий)**

Режим песни позволяет записывать в реальном времени партию с пошаговых клавиш, используя функцию клавиатуры, и перемещения регуляторов.

Такой тип записи в режиме песни называется “запись событий”.

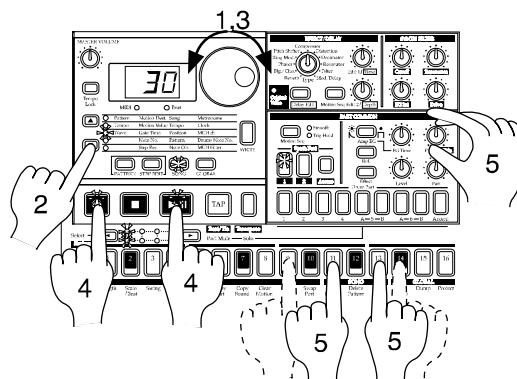
Запись событий позволяет записывать 4 типа данных (данные событий).

- Исполнение на кнопках блоков ударных.
- Исполнение с помощью функции клавиатуры
- Перемещение регуляторов и переключателей (только для выбранного блока).
- Темп.

Запись событий позволяет записывать два или более типов событий в одном месте и в одно время.

Запись событий всегда переписывает предыдущие данные (“запись с замещением”). (Невозможно наложение записи событий в одном месте.)

1. Выберите песню для записи событий.
2. Используйте кнопки курсора для установки параметра Position.
3. Используйте колесо или кнопки выбора для перемещения в позицию начала записи.
4. Нажмите кнопку Rec, затем нажмите кнопку Play/Pause для начала записи событий.
5. Используйте органы управления для записи событий.
6. Нажмите кнопку Stop/Cancel для останова записи событий.



Если музыкальные данные песни совпадают с данными записи событий, данные песни в процессе воспроизведения будут иметь приоритет.

Перемещения регуляторов, являющиеся записью событий в режиме песни, будут всегда воспроизводиться согласно установке Smooth типа последовательности перемещений (а не Trig Hold).

*Для сохранения записи событий, необходимо произвести операцию записи. При переключении на другую песню или отключении питания прибора до сохранения, записанные данные будут потеряны.*

*После перемотки песни назад, воспроизведение согласно данным событий будет невозможно.*

*Если в процессе воспроизведения Вы управляете регулятором, участвующим в записи событий, воспроизведение событий данного регулятора будет отменено до момента достижения следующей позиции.*

### **Удаление данных событий из песни**

Для удаления данных событий из песни выполните запись пустых событий на удаляемом участке (без оперирования органами управления).

### **Проверка данных событий песни**

Если в песне записаны данные событий, удерживая кнопку Shift, нажмите кнопку Motion Seq, что приведет к свечению пошаговых клавиш 13 – 16.

*Невозможно проверить данные событий в процессе воспроизведения или записи.*

## **Сохранение песни (WRITE)**

Для сохранения созданной песни, необходимо произвести операцию записи.

Для отказа от сохранения, переключите песни без проведения операции записи.

1. Если песня воспроизводится, нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения. Используйте кнопки курсора для установки параметра Song.
2. Нажмите кнопку WRITE один раз (кнопка начнет мигать). На дисплее отобразится мигающий номер песни.

- Вращайте колесо для выбора номера песни для записи.
- Нажмите кнопку WRITE еще раз для сохранения данных. (Кнопка засветится и затем погаснет.) Для отмены, нажмите кнопку Stop/Cancel.

*Если установка защиты памяти в режиме Global включена, запись данных невозможна. В этом случае, отключите установку защиты памяти до записи.*

*Никогда не отключайте питание прибора в процессе сохранения. Это может повредить данные.*

## 6. Режим Global

В режиме Global Вы можете установить различные общие параметры прибора. Нажмите кнопку Global для входа в режим Global. Для выхода из режима Global, нажмите кнопку другого режима.

*При отключении питания, несохраненные установки режима Global будут утеряны.*

### Установки метронома

Metronome off, r-0, r-1, r-2, on

Определяет функционирование метронома. Если Вы используете запись в реальном времени для создания паттерна с начала, обычно используется метроном. Метроном отсчитывает удары с длительностью в четверть ноты.

off: Метроном отключен.

r-0: Метроном звучит только в процессе записи (когда кнопки Rec и Play/Cancel светятся).

r-1: До начала записи раздается один отсчет. Метроном звучит только в процессе записи.

r-2: До начала записи раздаются два отсчета. Метроном звучит только в процессе записи.

on: Метроном звучит в процессе воспроизведения и записи. До начала записи отсчета не будет.

- Используйте кнопки курсора для установки параметра Metronome.
- Вращайте колесо выбора для выполнения установки метронома.
- Нажмите кнопку PATTERN, STEP EDIT или SONG для возврата в предыдущий режим.

*Установка метронома не сохраняется. При включении питания она всегда имеет значение "off".*

### Синхронизация EM-1 с внешним MIDI-устройством (MIDI Clock)

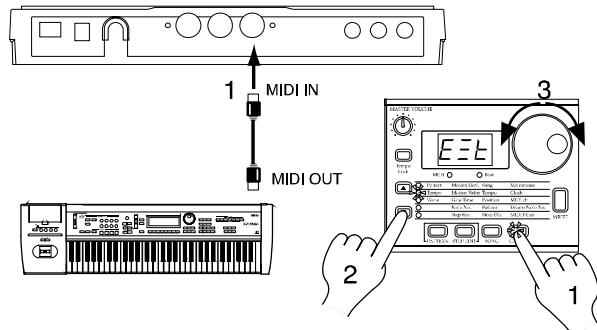
Clock int, Ext

Установка Clock режима Global позволяет синхронизировать темп EM-1 с темпом внешнего MIDI-устройства через прием/передачу сообщений MIDI Clock.

*Даже при установке параметра Clock в Ext, EM-1 будет работать на внутренней синхронизации, если сообщения MIDI Clock не будут приходить на разъем MIDI IN.*

### Синхронизация EM-1 с внешним мастер-устройством по MIDI (Ext)

- Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI IN прибора EM-1 к разъему MIDI OUT внешнего устройства.
- Используйте кнопки курсора для установки параметра Clock.
- Вращайте колесо для выбора "Ext" (внешняя синхронизация).
- Установите внешнее MIDI-устройство (master) на передачу сообщений MIDI Clock.



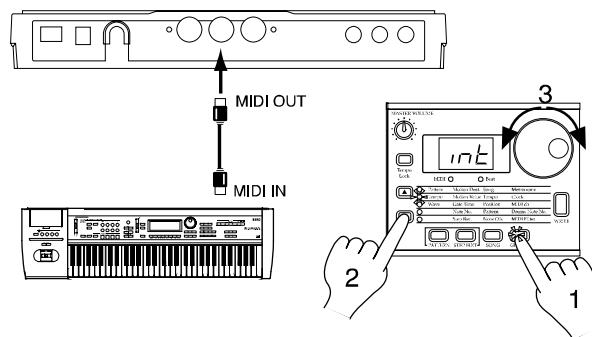
- Возвратитесь в режим паттерна или режим песни.
- Когда Вы запустите внешнее MIDI-устройство, EM-1 одновременно начнет воспроизведение.
- Если данные MIDI Clock принимаются разъемом MIDI IN, Вы можете включить EM-1 в режим синхронного воспроизведения нажатием кнопки Play/Pause.

*Если параметр MIDI Clock установлен в "Ext" и EM-1 синхронизирован с приходящим MIDI clock, темп воспроизведения определяется темпом внешнего секвенсера и не может изменяться внутри EM-1.*

*Если при воспроизведении в синхронизации с MIDI Clock, принимается сообщение MIDI Start, EM-1 начнет воспроизведение с начала текущего паттерна (или, в случае песни, с начала паттерна, воспроизведенного при приеме сообщения MIDI Start).*

## Синхронизация внешнего MIDI-устройства от EM-1 (int)

- Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI OUT прибора EM-1 к разъему MIDI IN внешнего устройства.
- Используйте кнопки курсора для установки параметра Clock.
- Вращайте колесо для выбора "Int" (внутренняя синхронизация).
- Установите внешнее MIDI-устройство (slave) на прием сообщений MIDI Clock.
- Когда Вы запустите воспроизведение на EM-1, внешнее MIDI-устройство начнет синхронное воспроизведение.



*При выполнении операции сброса и воспроизведения для начала воспроизведения с начала паттерна, EM-1 передаст только сообщение MIDI Start.*

## Установка MIDI-канала каждого блока

MIDI ch            1...16

Вы можете определить MIDI-канал блоков синтеза 1 и 2, а также блока ударных. Прием и передача осуществляются по одному каналу. Заводские установки предусматривают следующее.

Блок	Канал
Блок синтеза 1 (общий)	1
Блок синтеза 2	2
Блок ударных (1-6B)	10

- Используйте кнопки курсора для установки параметра MIDI ch (соответствующий светодиод загорится).
- Нажмите кнопку блока, канал которого необходимо изменить (она засветится). Для блока ударных, нажмите любую из 8 кнопок блоков (засветятся кнопки всех блоков ударных).
- Вращайте колесо для выбора канала.

*Эксклюзивные данные и события Program change передаются и принимаются по данному MIDI-каналу.*

## Установка номера MIDI-ноты для блока ударных

Drums Note No. C-1...G9

Данная установка определяет номер MIDI-ноты для каждого блока. При назначении одинаковых номеров нот на два и более блоков и приеме данной ноты с внешнего MIDI-устройства, тембры данных блоков будут воспроизходитьсь одновременно.

- Используйте кнопки курсора для установки параметра Drums Note No. (загорится светодиод).
- Нажмите кнопку блока с изменяемым номером ноты (кнопка начнет светиться).
- Вращайте колесо для выбора номера ноты.

Заводские установки следующие.

Блок	Имя	Note No.	Блок	Имя	Note No.
1	C2	36	5A	C4	60
2	D2	38	5B	C#4	61
3	E2	40	6A	F#2	42
4	F2	41	6B	A#2	46

*Соответствие между названиями нот и их номерами зависит от производителя.*

## Установки фильтров MIDI

Вы можете выбрать типы MIDI-сообщений для приема и передачи. Для каждого из символов “Р, С, Е” на дисплее, выберите “0”, если Вы хотите принимать и передавать данный тип сообщений, или выберите “-”, если нет.

1. Используйте кнопки курсора для установки параметра MIDI Filter.



2. Вращайте колесо для выбора комбинации типов сообщений для передачи и приема; “0” разрешает прием/передачу, а “-” – запрещает.



Р: Объединяет сообщения Program Change, Bank Select и Song Select.



С: Сообщения Control Change.

Е: Эксклюзивные данные. Однако, когда светодиоды выбора параметра индицируют Dump, эксклюзивные данные могут приниматься и передаваться вне зависимости от данной установки.

## Установка диапазона изменения высоты тона

Bend Range -12...12

Вы можете установить диапазон изменения высоты тона для принимаемых сообщений MIDI Pitch Bend.

1. Удерживая нажатой кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 14 (Bend Range). Она замигает.
2. Вращайте колесо для выбора диапазона. Значения ±1 обозначают полутон, ±2 – полный тон, ±7 – квинту, и ±12 – одну октаву.
3. Еще раз нажмите пошаговую клавишу 14 для завершения операции (она погаснет). Для отмены операции нажмите кнопку Stop/Cancel.

*Для некоторых звуков может оказаться невозможным изменение высоты тона до полной октавы.*

## Прием/передача дампа данных

Dump Pt.A, Pt.b, Pt.C, Pt.d, SnG, ALL

### Передача

1. Подключите разъем MIDI OUT прибора EM-1 к разъему MIDI IN внешнего MIDI-устройства, принимающего MIDI-дамп.
2. Установите внешнее MIDI-устройство и EM-1 на один MIDI-канал. При использовании MIDI-файлера данное условие необязательно.
3. Удерживая нажатой кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 15 (она засветится).
4. Вращайте колесо для выбора передаваемых данных.

Pt.A: данные паттернов банка A (A.01—A.64);

Pt.b: данные паттернов банка b (b.01—b.64);

Pt.C: данные паттернов банка C (C.01—C.64);

Pt.d: данные паттернов банка d (d.01—d.64);

**SnG:** данные всех песен;

**GLb:** общие данные.

5. Нажмите кнопку пошаговую клавишу 15 (кнопка Play/Pause будет мигать).
6. Нажмите кнопку Play/Pause для начала передачи дампа. Для отмены операции нажмите кнопку Stop/Cancel.

## Прием

*Если в режиме Global параметр Protect установлен в “on”, вне режима Global принимать данные дампа невозможно.*

1. Подключите разъем MIDI IN прибора EM-1 к разъему MIDI OUT внешнего MIDI-устройства, передающего MIDI-дамп.
2. Установите внешнее MIDI-устройство и EM-1 на один MIDI-канал (Synth 1). При использовании MIDI-файлера данное условие необязательно.
3. Удерживая нажатой кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 15 (она засветится).
4. Передавайте дамп с внешнего MIDI-устройства.

*При приеме и передаче дампа не нажимайте кнопки прибора EM-1.*

*Когда светодиоды выбора параметра индицируют Dimp, системные эксклюзивные данные могут передаваться и приниматься даже в том случае, если параметр фильтра MIDI “E” установлен в “-”.*

*При приеме дампа EM-1 записывает данные в память около 10 секунд (светится кнопка Write). Никогда не отключайте питание прибора в течение этого процесса, это может повредить данные. Также при этом невозможен прием MIDI-данных. Для последовательного приема нескольких дампов необходимо выдержать между ними небольшую паузу.*

## Установки защиты памяти

**Protect** on, off

Данная установка защищает содержимое памяти для режимов паттерна и песни. Когда защита включена (on), кнопка WRITE не функционирует, и невозможно переписывать данные или принимать данные MIDI-дампа.

*Для сохранения данных необходимо отключить защиту (off).*

1. Нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
2. Удерживая нажатой кнопку Shift, нажмите пошаговую клавишу 16 (Protect). Она мигает.
3. Вращайте колесо выбора для переключения защиты между “on” и “off.”
4. Еще раз нажмите пошаговую клавишу 16 для завершения операции (она погаснет). Для отмены операции нажмите кнопку Stop/Cancel.

Если Вы хотите сохранить установку защиты, воспользуйтесь операцией записи режима Global.

*Данная установка действует на режим паттерна и режим песни. В режиме Global всегда возможно сохранять данные вне зависимости от установки Protect. Заводские установки предусматривают включенную защиту.*

## Сохранение установок Global (WRITE)

Для сохранения установок, необходимо выполнить операцию записи до отключения питания.

1. Нажмите кнопку Stop/Cancel для останова воспроизведения.
2. Нажмите кнопку режима Global.
3. Нажмите кнопку WRITE один раз (кнопка начнет мигать). Дисплей отобразит “—”.
4. Нажмите кнопку WRITE еще раз для записи данных. Для отмены нажмите кнопку Stop/Cancel.

В режиме Global всегда есть возможность выполнить операцию сохранения, вне зависимости от установок защиты.

*Никогда не отключайте питание прибора до окончания процесса записи данных в память. Это может повредить данные.*

## 7. Дополнения

### Относительно MIDI

#### 1. MIDI-каналы

Данные могут приниматься при установке приемного и передающего устройств на один MIDI-канал. Установка MIDI-канала в EM-1 осуществляется в режиме Global.

#### 2. Note-on/off

Когда Вы нажимаете пошаговую клавишу, номер и громкость назначенной на нее ноты, передается в виде сообщения Note-on [9n, kk, vv] (n: канал, kk: номер ноты, vv: громкость). В EM-1 значение громкости определяется уровнем акцента. Когда Вы отпускаете пошаговую клавишу, передается сообщение Note-off [8n, kk, vv]. Однако, большинство устройств не передают значение Note-off. Когда принимаются сообщения Note-on/off, блок выдает звук. Сообщения Note-on/off передаются и принимаются по назначенному на блок MIDI-каналу.

#### 3. Переключение паттернов

При переключении паттернов передаются сообщения Program Change и Bank Select [Bn, 00, mm] (контроллер #00), [Bn, 20, bb] (контроллер #32) (mm: высший байт номера банка, bb: низший байт номера банка; дают доступ к 16'384 банков).

При приеме сообщения Program Change, паттерны переключаются в пределах одной группы (например, с A01 на b64). При приеме сообщения Bank Select, следующее принятое сообщение Program Change выберет паттерн из другой группы (например, с A01 на C01). Прием и передача сообщений Program Change управляется установкой фильтра MIDI в режиме Global.

##### Bank Select

MSB	LSB	Program Change	Номер паттерна
00	00	0...127	A01...b64
00	01	0...127	C01...d64

#### 4. Изменение высоты тона

Сообщения Pitch bend [En, vv, vv] (vv, vv: низший и высший байты значения; вместе определяют 16'384 шагов, где 8192 (vv, vv = 00H, 40H) является центральным значением) не передаются, а только принимаются. Диапазон изменения высоты тона определяется установкой Pitch Bend Range в режиме Global.

#### 5. Использование сообщений NRPN для редакции

NRPN (Non Registered Parametr Number) являются сообщениями, введенными производителями для доступа к специфическим функциям прибора. В EM-1, сообщения NRPN назначены на все регуляторы и кнопки секции Effect/Delay, за исключением Delay Edit. Для редакции, сперва используйте NRPN (LSB) [Bn, 62, rr] и NRPN (MSB) [Bn, 63, mm] (контроллеры #98 и 99) (rr, mm: низший и высший байты номера параметра) для выбора параметра. Затем передавайте Data Entry (MSB) [Bn, 06, mm] и Data Entry (LSB) [Bn, 26, vv] (контроллеры #06 и 38) (mm, vv: высший и низший байты значения; вместе определяют 16'384 шагов) для установки значения. EM-1 использует только значение MSB (128 шагов) сообщения Data Entry.

#### 6. Если происходит "зависание нот"

В данном случае, для прекращения звука Вы можете переключить режимы. Если воспроизводимая по MIDI нота не сбрасывается, Вы можете одновременно нажать кнопки Shift и Stop/Cancel для подачи команды MIDI Reset (сброса).

#### 7. Относительно синхронизации

Сообщения, используемые для синхронизации (сообщения в реальном времени) включают в себя: Timing Clock [F8], Start [FA], Continue [FB] и Stop [FC]. В синхронной системе один прибор (master) передает эти сообщения, а другой(ие) (slave) – принимает. Приемные устройства осуществляют воспроизведение согласно темпу, определяемому сообщениями Timing Clock, передаваемыми мастером. На каждую четверть ноты передаются 24 сообщения Timing Clock. Когда параметр Clock режима Global установлен в INT, EM-1 является мастером и передает данные сообщения в реальном времени. Когда Clock установлен в EXT, EM-1 является

управляемым, и принимает данные сообщения в реальном времени. Однако, даже когда Clock установлен в EXT, в отсутствии приходящих сообщений Timing Clock, EM-1 работает согласно внутреннему тайм-коду. Сообщение Start определяет начало воспроизведения. Нажатие кнопки Start/Pause на мастере передает сообщение Start. Ведомые устройства, принимая сообщение Start, синхронизируются с далее приходящими сообщениями Timing Clock и начинают воспроизведение с начала. Если кнопка Start/Pause нажимается на мастере, когда он находится в режиме паузы, передается сообщение Continue. Когда ведомое устройство принимает сообщение Continue, оно продолжает воспроизведение с точки останова. При нажатии в процессе воспроизведения кнопки Stop, мастер передает сообщение Stop. По приему сообщения Stop, ведомые устройства прекращают воспроизведение.

## **8. Синхронизация в режиме песни**

В режиме песни, EM-1 может принимать и передавать сообщения Song Select и Song Position Pointer. При переключении песен передается сообщение Song Select [F3 ss] (ss: номер песни; может быть выбрана одна из 128 песен. В EM-1 Вы можете выбрать 16 песен.) Если EM-1 принимает сообщение Song Select в режиме песни, он переключает песни. Передача и прием сообщений Song Select разрешается и запрещается установкой фильтра MIDI в режиме Global. При изменении текущей позиции в мастер-устройстве, когда песня остановлена, передается сообщение Song Position Pointer [F2 pp pp], (pp: номер MIDI-кликов от начала песни; т. е., количество сообщений Timing Clock, деленное на 6.)

Song Position Pointer индицирует текущую позицию останова секвенсера. Когда Song Position Pointer принимается в режиме песни ведомым устройством, оно изменяет позицию песни в соответствии с мастером. Однако, в EM-1 длительность каждого паттерна может быть различной, поэтому ведущее и ведомое устройства не обязательно должны находиться в одной позиции. При нажатии кнопки Start/Pause на мастере передается сообщение Continue, и песня начинает воспроизведение с текущей позиции. Когда ведомое устройство принимает сообщение Continue, оно синхронизируется с сообщениями Timing Clock и начинает воспроизведение с текущей позиции песни. Вы можете определить позицию старта воспроизведения, а затем начать воспроизведение с синхронизацией. Если Вы используете колесо выбора или кнопки выбора для быстрого перемещения вдоль песни при воспроизведении, сообщения Song Position Pointer не передаются. Имейте в виду, что если Вы производите данную операцию в процессе синхронного воспроизведения, синхронизация будет потеряна. Также, даже если сообщения Song Position Pointer принимаются в процессе воспроизведения, позиция воспроизведения не изменяется.

## **9. Относительно системных эксклюзивных сообщений**

Производители используют системные эксклюзивные сообщения, в основном, для приема и передачи параметров, присущих определенному устройству, типа звуковых данных и данных редакции. Формат системных эксклюзивных сообщений прибора EM-1: [F0, 42, 3n, 61... F7] (n: эксклюзивный канал).

Однако, некоторые системные эксклюзивные сообщения имеют специфическое назначение и называются "универсальными системными эксклюзивными сообщениями".

Из них, EM-1 поддерживает только следующие.

- При приеме сообщения Inquiry Message Request [FO, 7E, nn, 06, 01, F7], EM-1 передает Inquiry Message [FO, 7E, nn, 06, 02, (девять байт), F7], означающее "Я – Korg EM-1 и версия моей системы...".
- При приеме сообщения Master Volume [F0, 7F, nn, 04, 01, vv, vv, F7], изменяется общая громкость.

Эксклюзивный канал аналогичен MIDI-каналу блока синтеза 1.

## **10. Передача установок данных звука (дамп данных)**

Данные песни, паттерна или всего прибора могут передаваться в качестве MIDI эксклюзивных данных, и сохраняться на внешнем устройстве. Эти данные передаются в режиме Global командой Dump. Используемый канал устанавливается в режиме Global параметром MIDI ch. Данные дампа также передаются по приеме сообщения Data Dump Request.

## **11. Редакция звуков и т. д.**

С помощью посыла по MIDI эксклюзивных данных, Вы можете переписывать все паттерны или отдельные программы. Использованием сообщений NRPN в режиме паттерна, Вы можете редактировать активные для каждого блока регулировки.

# **Неправильности**

**При включении в сеть дисплей не светится!**

- Проверьте подключение сетевого адаптера к прибору.
- Проверьте подключение сетевого адаптера к сетевой розетке.

**Отсутствует звук!**

- Проверьте правильность подключения усилителя, микшера или головных телефонов к необходимым разъемам. (Если паттерн воспроизводится, то коммутация в порядке.)
- Проверьте правильность установок и включения усилителя и микшера.
- Проверьте установку мастер-регулятора уровня EM-1.

**Звук не останавливается!**

- По окончании прослушивания паттерна, нажмите кнопку Stop/Cancel.

**Звуки или поведение прибора отличаются от отредактированных!**

- Производите операцию сохранения после редакции перед переключением песен, паттернов или отключением питания.
- Оцените возможность случайного последующего изменения параметров редакции.

**Отсутствует управление по MIDI!**

- Проверьте правильность подключения MIDI-кабеля.

**При воспроизведении EM-1 от внешнего устройства**

- Проверьте соответствие установки MIDI-каналов EM-1 и передающего устройства.
- Проверьте правильность установки параметров MIDI-канала в режиме Global.
- Проверьте правильность установки фильтров MIDI.

**При воспроизведении внешнего устройства от EM-1**

- Проверьте соответствие установки MIDI-каналов EM-1 и приемного устройства.

**Невозможно сохранить паттерн или песню!**

- Проверьте отключение защиты записи.

**Воспроизведение с пошаговых клавиш не соответствует выбранному звуку!**

- Производите операцию сохранения после редакции звука блока.
- Проверьте включение функции клавиатуры.
- Проверьте наличие последовательности перемещений.

# **Сообщения об ошибках**

**Er.1** Данные не могут быть записаны.

**Er.2** При записи песни под другим номером достигнуто максимальное количество записываемых событий. Используйте операцию удаления событий для стирания лишних событий из песни.

**Er.9** Включена защита памяти от записи.

**FULL** Переполнение памяти событиями. Используйте операцию удаления событий для стирания лишних событий из песни.

## **Возврат к заводским установкам**

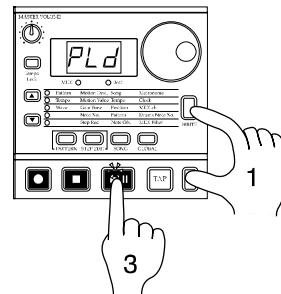
Данные паттернов и песен в приборе EM-1 установлены на заводе, и Вы можете восстановить их в памяти в любое время. После этого, созданные Вами паттерны и песни, использующие данные паттерны будут уничтожены и замещены заводскими данными. Для сохранения созданных паттернов и песен, Вы должны предварительно произвести операцию записи.

1. Одновременно нажав кнопки Transpose и WRITE, включите питание.
2. Дисплей отобразит "PLd", и кнопка Play/Pause начнет мигать.
3. Для загрузки заводских данных нажмите мигающую кнопку Play/Pause.

Загрузка требует приблизительно 30 секунд. Для отмены, нажмите кнопку Stop/Cancel.

Когда загрузка окончится, EM-1 вернется к начальному состоянию. Через несколько секунд дисплей отобразит номер паттерна "A01", и EM-1 перейдет в режим паттерна.

*Никогда не отключайте питание прибора до окончания процесса загрузки данных. Это может повредить данные.*



## **Характеристики**

**Количество блоков:** 12

2 блока синтеза

8 блоков ударных

блок акцента синтеза

блок акцента ударных

**Емкость памяти:** 256 паттернов, 16 песен

**Мастер-эффекты:** темпо-задержка, последовательность перемещений

**Разрыв-эффекты:** 11 типов (Reverb, Flanger/Chorus, Phaser, Ring Modulator, Pitch Shifter, Compressor, Distortion, Decimator, Resonator, Filter, Modulation Delay)

### **Секвенсер**

Паттерн:

максимум 64 шага на блок;

последовательность перемещений;

3 параметра для блока синтеза, 2 параметра для блока ударных, 1 параметр для блока акцента;

64 события

Песня:

максимум 256 паттернов на песню;

максимум примерно 35700 событий записи

### **Разъемы**

Головные телефоны: стереоджек с номинальным выходным уровнем 35 мВт (33 Ом)

Выход (L/MONO, R): 2 моноджека с номинальным выходным уровнем -10 dBu и выходным сопротивлением 1 кОм

MIDI: IN, OUT, THRU

**Питание:** сетевой адаптер 9 В

**Потребляемая мощность:** 5 Вт

**Габариты:** ширина 300 мм, глубина 222.5 мм, высота 55.4 мм (с резиновыми ножками)

**Вес:** 1.25 кг

\* Спецификации и характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

## Таблица MIDI-сообщений

Функция		Передача	Прием	Примечание
Basic Channel	Default Changed	1 — 16 1 — 16	1 — 16 1 — 16	Запоминается
Mode	Default Messages Altered	X *****	Mode 3 X	
Note Number	True Voice	0 — 127 *****	0 — 127 0 — 127	
Velocity	Note On Note Off	O 9n, v=1-127 X	O 9n, v=1-127 X	
After Touch	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bender		X	O	*C
Control Change	0, 32 98, 99 8 121	O O O X	O O O O	Bank Select (MSB, LSB) *P NRPN (MSB, LSB) *C Data Entry (MSB) *C Reset All Controllers
Prog Change	True #	O 0 — 127 *****	O 0 — 127 0 — 127	Передача/прием в *P режиме паттерна
System Exclusive		O	O	Передача/прием всегда возможны в режиме MIDI Dump *2 *E
System Common	Song Pos Song Sel Tune	O O 0 — 15 X	O O 0 — 15 X	Передача/прием в *1 режиме песни *P
System Realtime	Clock Commands	O O	O O	*1 *1
Aux Messages	Local On/Off All Notes Off Active Sense Reset	X X O X	O O O X	
Примечания		*P, *C, *E: Принимаются и передаются при установке соответствующих фильтров MIDI в значение "O". *1: Передаются, но не принимаются, при установке параметра Clock в "Int". При установке в "Ext", принимаются, но не передаются. *2: Включают в себя сообщения Inquiry.		

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 2: OMNI ON, MONO

Mode 3: OMNI OFF, POLY  
Mode 4: OMNI OFF, MONO

O: Да  
X: Нет

## Список песен

- S.01: Drum'n'Bass Demo
- S.02: Dream Trance Demo
- S.03: Nu Skool Breaks Demo
- S.04: 2 Step/UK Garage Demo
- S.05: R&B/Hip Hop Demo
- S.06...S.16: пустые

# Список паттернов

\* Паттерны и начальные данные демо-песен назначены на банк d.

\* Первый паттерн каждого стиля назначен на пошаговые клавиши 1...16 функции установки паттерна.

**Стили - A.01~A.32** : Best Selection

A.33~b.50 : House/Techno

b.51~C.09 : Drum'n'Bass

C.10~C.38 : R&B/Hip Hop/Trip Hop

C.39~C.56 : Nu Skool Breaks/Big Beat

C.57~C.64 : Другие

№	Название	Темп
A.01	Dream Trance 1	140
A.02	Epic Trance 1	133
A.03	Epic Trance 2	141
A.04	Epic Trance 3	144
A.05	Progressive Trance 1	139
A.06	Psychedelic Trance 1	143
A.07	Psychedelic Trance 2	144
A.08	Breakstep	130
A.09	2 Step/UK Garage 1	131
A.10	2 Step/UK Garage 2	139
A.11	2 Step/UK Garage 3	132
A.12	House 1	114
A.13	House 2	128
A.14	NY Hard House 1	134
A.15	Minimal 1	138
A.16	Minimal 2	138
A.17	Happy Hardcore 1	168
A.18	Gabba 1	185
A.19	Cyber/Tech Step 1	177
A.20	Cyber/Tech Step 2	176
A.21	Cyber/Tech Step 3	177
A.22	Cyber/Tech Step 4	175
A.23	Digital D'n'B 1	190
A.24	Digital D'n'B 2	190
A.25	R&B 1	116
A.26	R&B 2	100
A.27	Hip Hop 1	70
A.28	Hip Hop 2	91
A.29	Hip Hop 3	96
A.30	Nu Skool Breaks 1	129
A.31	Nu Skool Breaks 2	127
A.32	Big Beat 1	128
A.33	Epic Trance 4	140
A.34	Epic Trance 5	141
A.35	Epic Trance 6	143
A.36	Epic Trance 7	140
A.37	Epic Trance 8	148
A.38	Dream Trance 2	144
A.39	Dream Trance 3	143
A.40	Dream Trance 4	141
A.41	Dream Trance 5	145
A.42	Dream Trance 6	140
A.43	Dream Trance 7	140
A.44	Dream Trance 8	140
A.45	Trance 1	134
A.46	Trance 2	140
A.47	Trance 3	132
A.48	Progressive Trance 2	139
A.49	Progressive Trance 3	140
A.50	Progressive Trance 4	139
A.51	Progressive Trance 5	138
A.52	Progressive Trance 6	140
A.53	Progressive Trance 7	139
A.54	Psychedelic Trance 3	146
A.55	Psychedelic Trance 4	148
A.56	Psychedelic Trance 5	140
A.57	Goa Trance	145
A.58	2 Step/UK Garage 4	129
A.59	2 Step/UK Garage 5	130
A.60	2 Step/UK Garage 6	132
A.61	2 Step/UK Garage 7	132
A.62	2 Step/UK Garage 8	132
A.63	2 Step/UK Garage 9	130
A.64	2 Step/UK Garage 10	137

№	Название	Темп
b.01	2 Step/UK Garage 11	135
b.02	2 Step/UK Garage 12	138
b.03	2 Step/UK Garage 13	133
b.04	2 Step/UK Garage 14	135
b.05	House 3	124
b.06	House 4	122
b.07	House 5	132
b.08	House 6	125
b.09	House 7	129
b.10	House 8	130
b.11	House 9	124
b.12	Chicago House	124
b.13	NY Hard House 2	132
b.14	NY Hard House 3	136
b.15	Minimal 3	139
b.16	Minimal 4	139
b.17	Minimal 5	135
b.18	Minimal 6	137
b.19	Minimal 7	136
b.20	Minimal 8	130
b.21	Minimal 9	132
b.22	Techno 1	134
b.23	Techno 2	130
b.24	Techno 3	128
b.25	Techno 4	140
b.26	Techno 5	137
b.27	Techno 6	132
b.28	Techno 7	119
b.29	Electro 1	128
b.30	Electro 2	131
b.31	Tek House 1	125
b.32	Tek House 2	135
b.33	Tek House 3	130
b.34	Tek House 4	130
b.35	Tek House 5	140
b.36	Tek House 6	126
b.37	Tek House 7	130
b.38	Progressive House 1	127
b.39	Progressive House 2	129
b.40	Progressive House 3	124
b.41	Progressive House 4	129
b.42	Euro Hard House 1	140
b.43	Euro Hard House 2	136
b.44	Euro Hard House 3	135
b.45	Euro Hard House 4	142
b.46	Euro Hard House 5	137
b.47	Hardcore 1	135
b.48	Hardcore 2	151
b.49	Happy Hardcore 2	164
b.50	Gabba 2	170
b.51	Drum'n'Bass 1	172
b.52	Drum'n'Bass 2	172
b.53	Drum'n'Bass 3	172
b.54	Drum'n'Bass 4	173
b.55	Drum'n'Bass 5	175
b.56	Jazzstep 1	178
b.57	Jazzstep 2	168
b.58	Jazzstep 3	170
b.59	Cyber/Tech Step 5	175
b.60	Cyber/Tech Step 6	170
b.61	Cyber/Tech Step 7	170
b.62	Cyber/Tech Step 8	170
b.63	Cyber/Tech Step 9	170
b.64	Cyber/Tech Step 10	175
C.01	Cyber/Tech Step 11	170
C.02	Cyber/Tech Step 12	165
C.03	Digital D'n'B 3	190
C.04	Artcore 1	175
C.05	Artcore 2	164
C.06	Artcore 3	177
C.07	Jump Up 1	178
C.08	Jump Up 2	174
C.09	Breaks	147
C.10	R&B 3	76
C.11	R&B 4	109
C.12	R&B 5	90
C.13	R&B 6	96
C.14	R&B 7	77
C.15	R&B 8	96
C.16	R&B 9	89
C.17	R&B 10	92
C.18	R&B 11	103
C.19	Hip Hop 4	92
C.20	Hip Hop 5	88
C.21	Hip Hop 6	93
C.22	Hip Hop 7	83
C.23	Hip Hop 8	82
C.24	Hip Hop 9	89
C.25	Hip Hop 10	80
C.26	Hip Hop 11	91
C.27	Hip Hop 12	113
C.28	Hip Hop 13	86
C.29	Hip Hop 14	91
C.30	Hip Hop 15	96
C.31	Trip Hop 1	75
C.32	Trip Hop 2	87
C.33	Trip Hop 3	90
C.34	Trip Hop 4	81
C.35	Trip Hop 5	82
C.36	Trip Hop 6	88
C.37	Trip Hop 7	95
C.38	Trip Hop 8	90
C.39	Nu Skool Breaks 3	133
C.40	Nu Skool Breaks 4	132
C.41	Nu Skool Breaks 5	130
C.42	Nu Skool Breaks 6	134
C.43	Nu Skool Breaks 7	122
C.44	Nu Skool Breaks 8	138
C.45	Nu Skool Breaks 9	133
C.46	Nu Electro 1	122
C.47	Nu Electro 2	129
C.48	Nu Electro 3	130
C.49	Nu Electro 4	135
C.50	Nu Electro 5	120
C.51	Big Beat 2	138
C.52	Big Beat 3	129
C.53	Big Beat 4	141
C.54	Big Beat 5	140
C.55	Hardcore Breakbeat	130
C.56	Industrial	81
C.57	Disco 1	110
C.58	Disco 2	107
C.59	Disco 3	120
C.60	Funk 1	90
C.61	Funk 2	91
C.62	Latin House 1	132
C.63	Latin House 2	128
C.64	Reggae	90

# Список волн

## Ударные

№	Название
1	BD-Dark
2	BD-99 1
3	BD-99 2
4	BD-Analog
5	BD-ZAP
6	BD-99 Dist 1
7	BD-99 Dist 2
8	BD-99 Dist 3
9	BD-Squash
10	BD-88 1
11	BD-88 2
12	BD-Dry 1
13	BD-Dry 2
14	BD-Dry 3
15	BD-Dry 4
16	BD-Hip
17	BD-R&B
18	BD-Ambi
19	BD-Defness
20	BD-Defness/OHH
21	BD-Jungle
22	BD-Jungle/Crash
23	SD-99 1
24	SD-99 2
25	SD-88 1
26	SD-88 2
27	SD-Analog R&B
28	SD-77
29	SD-Disco
30	SD-Dry 1
31	SD-Dry 2
32	SD-Dry 3
33	SD-Dry 4
34	SD-Ambi 1
35	SD-Ambi 2
36	SD-Piccolo 1
37	SD-Piccolo 2
38	SD-Hip
39	SD-Brash Dist
40	SD-Crackle
41	SD-Jungle
42	SD-R&B 1
43	SD-R&B 2
44	SD-R&B 3
45	SD-R&B 4
46	SD-Rim 1
47	SD-Rim 2
48	SD-88 Rim
49	Clap-99
50	Clap-88

## Ударные

№	Название
51	Clap-Hardhouse
52	Clap-R&B
53	HH-99 Cl
54	HH-99 Op
55	HH-88 Cl
56	HH-88 Op
57	HH-R&B Cl
58	HH-R&B Op
59	HH-Std 1 Cl
60	HH-Std 1 Op
61	HH-Std 2 Cl
62	HH-Std 2 Op
63	HH-Crisp Cl
64	HH-Crisp Op
65	HH-Old Cl
66	HH-Old Op
67	HH-Big Chunk Cl
68	HH-Big Chunk Op
69	Ride-99
70	Ride-Edge 1
71	Ride-Edge 2
72	Crash-99
73	Crash-Normal
74	Tom-99
75	Tom-88
76	Tom-Std Hi
77	Tom-Std Lo
78	Tom-Std Floor
79	Tom-Jazz Hi Rim
80	Tom-Jazz Hi
81	Tom-Jazz Floor
82	Bongo-Hi Op
83	Bongo-Slap
84	Bongo-Lo 1
85	Bongo-Lo 2
86	Conga-Hi Slap 1
87	Conga-Hi Slap 2
88	Conga-Hi MtSlap
89	Conga-Lo Slap 1
90	Conga-Lo Slap 2
91	Conga-Lo MtSlap
92	Timbales-Hi Rim
93	Timbales-Hi Edge
94	Timbales-Lo Rim
95	Timbales-Lo Open
96	Timbales-Paila
97	Claves
98	Cowbell
99	Cha Cha Bell
100	Mambo BellDrum

## Ударные

№	Название
101	Agogo
102	Triangle
103	Tambourine-Acc
104	Sleigh Bell
105	Cabasa-Normal
106	Cabasa-Dist Up
107	Cabasa-Dist Down
108	Shaker
109	Guiro-Short
110	Guiro-Long
111	Samba Whistle
112	Tabla-Baya Ghe
113	Tabla-Baya Mute 1
114	Tabla-Baya Mute 2
115	Tabla-Na
116	Tabla-Tin
117	Tabla-Mute 1
118	Tabla-Mute 2
119	Djembe-Open
120	Djembe-Mute
121	Djembe-Slap
122	Udu
123	Taiko-Open
124	Taiko-Rim
125	Tsuzumi
126	Zap-ER
127	Zap-MG
128	Synth SE-MG
129	Synth SE-MS 1
130	Synth SE-MS 2
131	Filtered Perc
132	Synth Perc-ER 1
133	Synth Perc-ER 2
134	Synth Perc-MG 1
135	Synth Perc-MG 2
136	Synth Perc-MG 3
137	Filtered Noise
138	Reverse-BD
139	Reverse-SD 1
140	Reverse-SD 2
141	Reverse-Crash
142	Scratch-1
143	Scratch-2
144	Scratch-3

## Синтез

№	Название
1	Saw-ProSynth
2	Boost Saw
3	Pulse 15%-MG
4	Pulse 25%-MG
5	Square
6	Triangle-MG
7	Sine
8	Sine Kick Bass
9	Dark Bass
10	Xmod Bass
11	Additive Sine
12	DWGS Bell
13	DWGS FM Bass
14	HPF Saw-MS2k
15	SynthBass Oct
16	Square Oct Mix
17	Saw Oct Mix
18	DWGS Wire
19	DWGS Digital
20	5th Sine
21	5th Square
22	5th Saw
23	5th Stab Saw
24	Detuned Saw-A26k
25	Unison Saw-MS2k
26	Sync Triangle-MS2k
27	Sync Saw-MS2k
28	HPF Sweep-MS2k
29	Cyber Bass-Z1
30	Ring Bass-MS2k
31	Vibrato Sine
32	Reso Noise
33	NRG Hit
34	Ac.Bass
35	Finger Bass
36	Pick Bass-M1
37	Slap Bass Mix
38	Organ-M1
39	Combo Organ
40	DWGS Clav
41	Voice-VS
42	DWGS Voice
43	Synth Chord Set
44	Pad Chord
45	M1 Piano Chord Set
46	E.Piano Chord Set
47	Guitar Chord Set
48	Organ Chord
49	Vibe Chord
50	Noise