

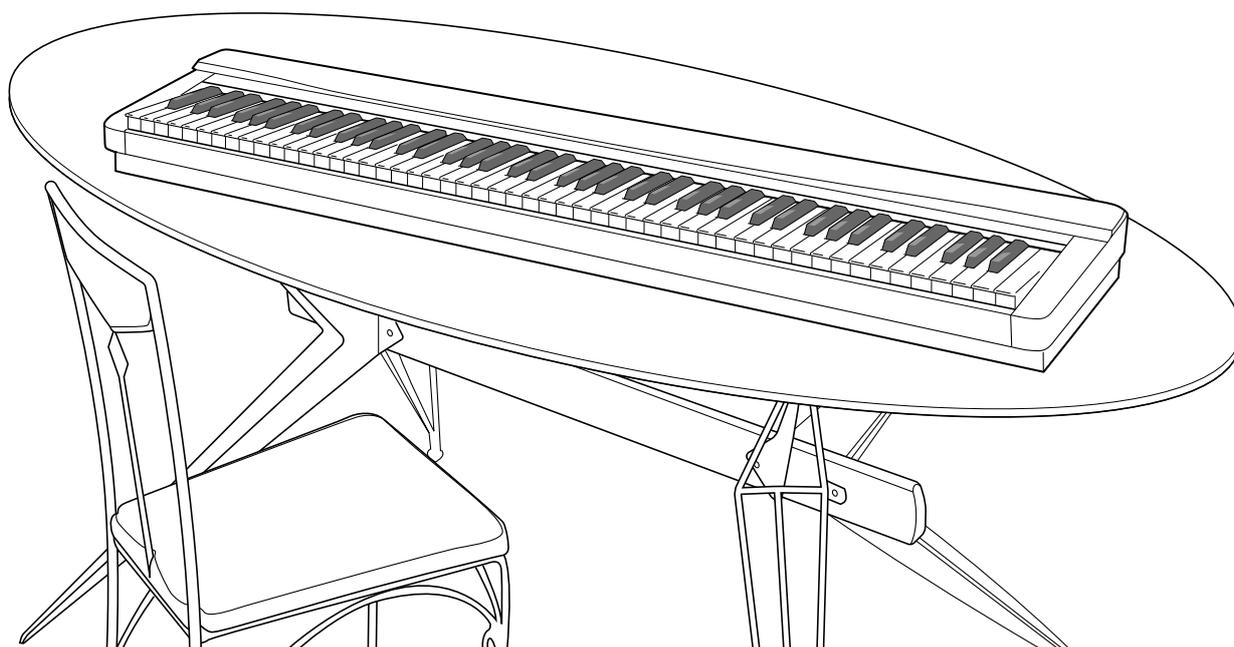
Privia

PX-5S



## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (Учебное руководство)

- Перед первым использованием этого цифрового пианино обязательно прочтите отдельное РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (Основные сведения) с целью ознакомления с основными операциями.



## **Внимание!**

Прежде чем приступить к использованию данного изделия, ознакомьтесь со следующей информацией:

- Прежде чем приступить к использованию адаптера AD-A12150 (в комплект поставки не входит) для подачи питания на устройство, убедитесь в отсутствии в адаптере каких бы то ни было дефектов. Тщательно проверьте шнур питания на наличие обрывов, надразов, оголенных проводов и других серьезных повреждений.  
Не позволяйте детям пользоваться серьезно поврежденным адаптером.
- Не пытайтесь перезарядить батареи.
- Не пользуйтесь аккумуляторными батареями.
- Никогда не используйте совместно старые и новые батареи.
- Используйте батареи рекомендованного или эквивалентного типа.
- При установке батарей соблюдайте полярность. Подключайте полюса (+) и (-) в соответствии с обозначениями около батарейного отсека.
- При первых же признаках разрядки как можно скорее заменяйте батареи.
- Не замыкайте накоротку полюса батарей.
- Не допускайте к изделию детей младше 3 лет.
- Используйте только адаптер CASIO AD-A12150.
- Адаптер переменного тока – не игрушка!
- Перед тем как приступить к очистке изделия, отсоединяйте от него адаптер переменного тока.

### **ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

1. Прочтите данное руководство.
2. Сохраните данное руководство.
3. Обращайте особое внимание на предупреждения.
4. Следуйте всем указаниям.
5. Не используйте данный аппарат вблизи воды.
6. Очищайте аппарат только при помощи сухой ткани.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте аппарат в соответствии с указаниями производителя.
8. Не устанавливайте аппарат вблизи источников тепла, таких как радиаторы, тепловые регистры, печи, усилители и т.д. Не рекомендуется устанавливать инструмент ближе 1 метра от средств отопления (батареи, обогревателей и т.п)
9. Не нарушайте конструкцию полярной вилки или вилки заземляющего типа. Полярная вилка имеет два ножевых контакта разной ширины. Вилка заземляющего типа имеет два ножевых контакта и заземляющий штырь. Широкий контакт или заземляющий штырь предназначены для обеспечения безопасности. Если вилка прилагаемого шнура питания не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки. Формы вилки шнура питания пианино и стенной розетки различаются в разных странах и регионах.
10. Прокладывайте шнур питания так, чтобы по нему не ходили и чтобы его не могли пережать, особенно в местах рядом с вилкой, розеткой или в месте выхода из аппарата.
11. Используйте только рекомендованные производителем приспособления/принадлежности.
12. Используйте аппарат только с прилагаемыми к нему или рекомендованными производителем тележкой, подставкой, штативом, кронштейном или столом. При использовании тележки для перемещения аппарата будьте осторожны, так как в случае ее опрокидывания вы можете получить травму.
13. Отсоединяйте данный аппарат во время грозы или в случае, если вы не собираетесь пользоваться им длительное время.
14. Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным сервисным персоналом. Техническое обслуживание необходимо в случае какого-либо повреждения аппарата, например при повреждении шнура питания или вилки, попадания внутрь аппарата жидкости или каких-либо предметов, воздействии на аппарат дождя или влаги, ненормальной работы аппарата или его падения.  
Не допускайте попадания на аппарат воды и не ставьте на него предметы, наполненные водой, например вазы.  
Если индикатор питания не горит, это не означает, что аппарат полностью отключен от электросети.  
Для того чтобы полностью отключить аппарат от электросети, необходимо отсоединить шнур питания от розетки. Для этого разместите аппарат так, чтобы шнур питания был легко доступен.
15. Все возможные подсоединения (компьютер, педали, наушники, другая аппаратура) производить исключительно при отключенном питании инструмента.
16. Инструмент необходимо устанавливать строго горизонтально.
17. Если на корпусе имеются вентиляционные отверстия – необходимо оставлять не менее 40 см пространства около них.
18. В случае если используется блок питания, состоящий из двух частей (сетевой шнура и блока питания), необходимо сначала вставить сетевой шнур на 220 В в разъем блока питания, затем подключить блок питания к разъему инструмента и только потом вставить вилку сетевого шнура в розетку.
19. Сетевая вилка и приборный соединитель должны оставаться легко доступными.
20. Во избежание повреждений надежно закрепите аппарат на столе (полу) в соответствии с требованиями инструкции по установке.
21. Блок питания фирмы «CASIO» AD-A12150 \*\*\*\* предназначен для осуществления электропитания устройств CASIO. Блоки питания преобразуют входное сетевое напряжение 220 вольт, 50 герц в выходное постоянное напряжение. Электрические параметры блока питания приведены в табл. 1.

**Таблица 1. Параметры блока питания**

<b>Модель</b>	<b>Входное переменное напряжение, В/Гц/Потребление</b>	<b>Выходное постоянное напряжение, В</b>	<b>Выходной ток, мА</b>
AD-A12150****	100-240 / 50~60 / 0,65 А	12	1500

\*\*\*\* Сетевые адаптеры AD-A12150 могут иметь дополнительную буквенно-цифровую маркировку которая не влияет на технические параметры, а является лишь внутренним обозначением продукта в компании.

# Содержание

## **Общие сведения ..... 2**

Прочтите отдельное РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (Основные сведения)!	4
Мера предосторожности при включении питания!	4
Сообщение «WriteError» [Ошибка записи]	4
Взаимосвязь между зонами, партиями, приемным MIDI-каналом и тембрами	5
Управление звуками	8

## **Операции, общие для всех режимов (Учебное руководство)..... 9**

Использование ручек для ввода данных	9
--------------------------------------	---

## **Использование встроенных тембров (Учебное руководство)..... 10**

Как отредактировать тембр	10
Как изменить название тембра	10
Применение эффектов к нотам	18

## **Автоматическое исполнение арпеджио (Учебное руководство).....24**

Как воспроизвести записанную фразу в форме арпеджио	24
Как выбрать разные виды арпеджио для каждой зоны	25
Как включить или выключить режим арпеджио для определенной зоны	25
Редактирование арпеджио	25
Удаление пошаговых данных арпеджио	28
Переименование арпеджио	28

## **Запись и воспроизведение фраз (Учебное руководство)..... 29**

Запись с использованием секвенсора фраз	29
Настройки микшера при воспроизведении композиции	29
Как изменить темп при воспроизведении композиции	30
Как очистить дорожку или инициализировать композицию	30

## **Использование сценических настроек (Учебное руководство)..... 31**

Как отредактировать набор сценических настроек	31
--	----

## **Другие полезные функции (Учебное руководство)..... 36**

Системные настройки	36
Использование микшера	36
Регулировка чувствительности клавиш к силе нажатия	38
Фильтр сценических настроек	38
Использование MIDI	39
Информация о цифровом пианино	41

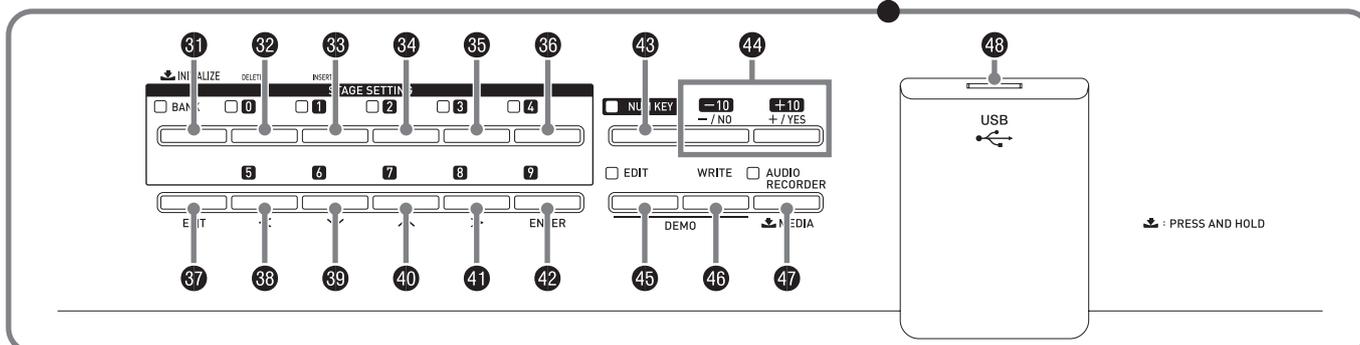
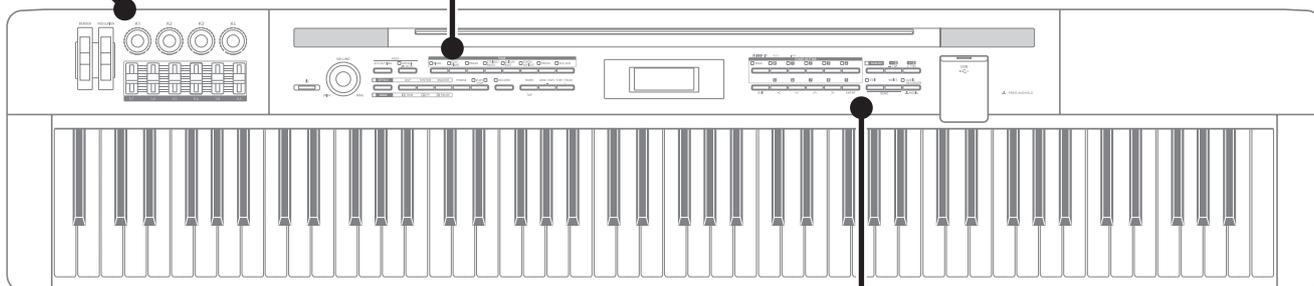
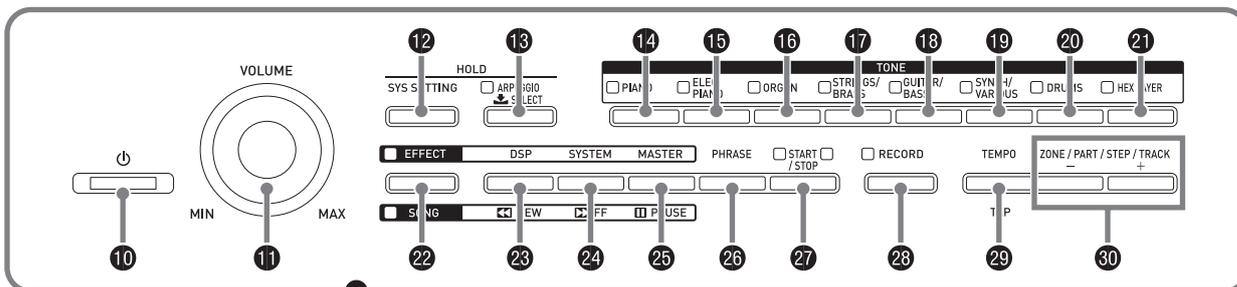
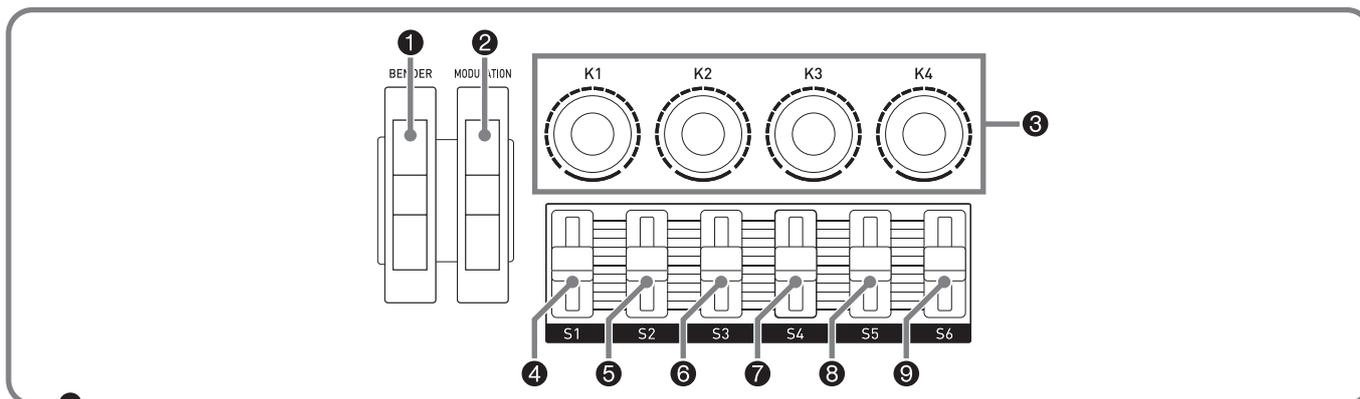
## **Справочная информация .....42**

Перечень тембров	42
Таблица назначения клавишам клавиатуры тембров ударных инструментов	46
Перечень видов арпеджио	49
Перечень форм волны	49
Перечень тембров ударных инструментов	51

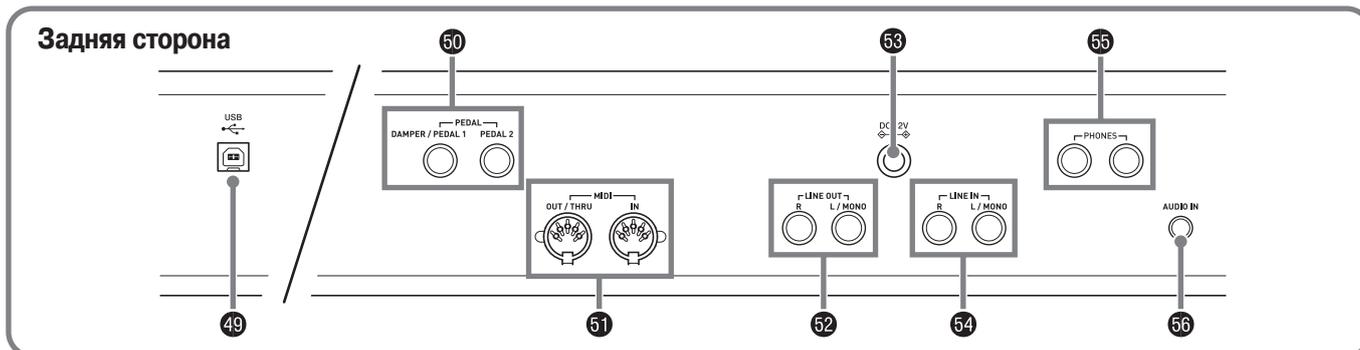
## **Карта внедрения MIDI**

Названия компаний и изделий, приведенные в данном руководстве, могут быть зарегистрированными торговыми марками других владельцев.

# Общие сведения



## Задняя сторона



- В этом руководстве кнопки и прочие органы управления обозначаются следующими номерами и названиями.

- ❶ Колесо изменения высоты тона (**BENDER**)
- ❷ Колесо модуляции (**MODULATION**)
- ❸ Ручки **K1 – K4**
- ❹ Ползунок **S1**
- ❺ Ползунок **S2**
- ❻ Ползунок **S3**
- ❼ Ползунок **S4**
- ❽ Ползунок **S5**
- ❾ Ползунок **S6**
- ❿ Выключатель питания 
- ⓫ Регулятор громкости (**VOLUME**)
- ⓬ Кнопка «**SYS SETTING**» [Системные настройки]
- ⓬ Кнопка «**ARPEGGIO**» [Арпеджио]
- ⓬ Кнопка «**PIANO**» [Фортепиано]
- ⓬ Кнопка «**ELEC PIANO**» [Электропиано]
- ⓬ Кнопка «**ORGAN**» [Орган]
- ⓬ Кнопка «**STRING/BRASS**»  
[Струнные/Медные духовые инструменты]
- ⓬ Кнопка «**GUITAR/BASS**» [Гитара/Бас]
- ⓬ Кнопка «**SYNTH/VARIOUS**»  
[Синтезированные тембры/Разные тембры]
- ⓬ Кнопка «**DRUMS**» [Ударные инструменты]
- ⓬ Кнопка «**HEX LAYER**»  
[Тембры с наложением тональных вариаций]
- ⓬ Кнопка «**EFFECT**» [Эффект], «**SONG**» [Композиция]
- ⓬ Кнопка «**DSP**» [DSP-эффекты], «**REW**» [Прокрутка назад]
- ⓬ Кнопка «**SYSTEM**» [Системные эффекты],  
«**FF**» [Прокрутка вперед]
- ⓬ Кнопка «**MASTER**» [Мастер-эффекты], «**PAUSE**» [Пауза]
- ⓬ Кнопка «**PHRASE**» [Фраза]
- ⓬ Кнопка «**START/STOP**» [Запуск/Остановка]
- ⓬ Кнопка «**RECORD**» [Запись]
- ⓬ Кнопка «**TEMPO**» [Темп], «**TAP**» [Отстукивание темпа]
- ⓬ Кнопки «**ZONE/PART/STEP/TRACK**»  
[Зона/Партия/Шаг/Дорожка], +/-
- Дисплей
- ⓬ Кнопка «**BANK**» [Банк], «**INITIALIZE**» [Инициализация]
- ⓬ Кнопка **0**, «**DELETE**» [Удаление]
- ⓬ Кнопка **1**, «**INSERT**» [Вставка]
- ⓬ Кнопка **2**
- ⓬ Кнопка **3**
- ⓬ Кнопка **4**
- ⓬ Кнопка «**EXIT**» [Выход]
- ⓬ Кнопка **5**, <
- ⓬ Кнопка **6**, ∨
- ⓬ Кнопка **7**, ^
- ⓬ Кнопка **8**, >
- ⓬ Кнопка **9**, «**ENTER**» [Ввод]
- ⓬ Кнопка «**NUM KEY**» [Цифровые кнопки]
- ⓬ Кнопки «**-/NO**» [Нет], «**+ /YES**» [Да]
- ⓬ Кнопка «**EDIT**» [Редактирование]
- ⓬ Кнопка «**WRITE**» [Запись]
- ⓬ Кнопка «**AUDIO RECORDING**» [Звукозапись],  
«**MEDIA**» [Носитель данных]
- ⓬ Порт для запоминающего **USB**-устройства
- ⓬ Порт **USB**
- ⓬ Разъемы «**PEDAL**» [Педаль] – «**DAMPER/PEDAL 1**»  
[Демпферная педаль/педаль 1], «**PEDAL 2**» [Педаль 2]
- ⓬ Разъемы «**MIDI**» – «**OUT/THRU**» [Выход/Сквозной], «**IN**» [Вход]
- ⓬ Разъемы «**LINE OUT**» [Линейный выход] – «**R**» [П],  
«**L/MONO**» [Л/Моно]
- ⓬ Разъем «**DC 12V**» [12 В постоянного тока]
- ⓬ Разъемы «**LINE IN**» [Линейный вход] – «**R**» [П],  
«**L/MONO**» [Л/Моно]
- ⓬ Разъемы «**PHONES**» [Наушники]
- ⓬ Разъем «**AUDIO IN**» [Аудиовход]

## Прочтите отдельное РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (Основные сведения)!

Перед первым использованием этого цифрового пианино обязательно прочтите отдельное РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (Основные сведения) с целью ознакомления с основными операциями.

## Мера предосторожности при включении питания!

Убедитесь, что при нажатии кнопки  для включения питания не нажата ни одна из педалей (подключенных к разъемам «PEDAL 1» и/или «PEDAL 2»). Включение питания при нажатой педали может привести к нарушению работы эффектов.

- При возникновении подобных проблем выключите питание, убедитесь, что педаль не нажата, и снова включите питание.

## Сообщение «WriteError» [Ошибка записи]

Если при попытке сохранения данных в памяти цифрового пианино на дисплее появится сообщение «WriteError» (ошибка записи данных), запишите отображаемый в этом сообщении цифровой код. Код указывает причину ошибки и действие по ее исправлению.

Код	Причина	Действие
-4	Низкий уровень заряда батареи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подсоедините адаптер переменного тока.</li> <li>• Замените батареи.</li> </ul>
-1, -2, -3, -5, -6	Сбой записи данных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Попробуйте сохранить данные еще раз.</li> <li>• Восстановите первоначальные заводские настройки цифрового пианино.</li> </ul> <p><b>Внимание!</b> При восстановлении первоначальных заводских настроек цифрового пианино ваши пользовательские данные будут удалены.</p>

## Взаимосвязь между зонами, партиями, приемным MIDI-каналом и тембрами

Тембры данного цифрового пианино состоят из 16 приведенных ниже партий, а также партий, вводимых с внешних устройств.

### ■ Взаимосвязь между зонами, партиями и тембрами

Название партии	Номер партии	Действие				Прием MIDI-данных с внешнего источника (стр. 39)	Песенный секвенсор
		Фортепиано	Мелодические тембры	Тембры ударных инструментов	Hex Layer		
Партия 1 зоны*	01	○	○	○	○	○	○
Партия 2 зоны	02	○	○	○	○	○	○
Партия 3 зоны	03	○	○	—	—	○	○
Партия 4 зоны	04						
---	05–16	○	○	○	—	○	○
Партия внешнего устройства	—	— Звук, подаваемый на входы <b>54</b> (LINE IN R, L/MONO) и <b>56</b> (AUDIO IN) на задней стороне цифрового пианино (стр. 36).					

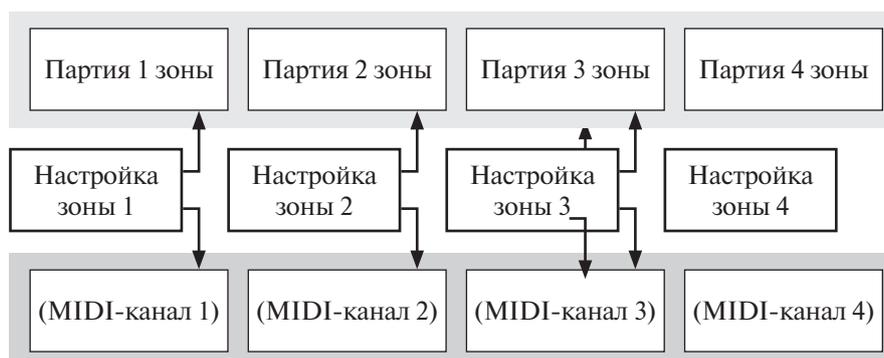
\* О зонах и партиях зон

Нажатия клавиш, педалей, кнопок и другие операции не только влияют на тембры цифрового пианино, но также передаются в качестве MIDI-данных и влияют на любое подключенное к цифровому пианино внешнее устройство (электронный музыкальный инструмент или компьютер). По этой причине области настройки параметров, называемые «зонами», используются для задания общих настроек для внутреннего и внешнего использования. Партии встроенного источника звука цифрового пианино называются «партиями зон». Например, если вы выберете тембр для зоны 2 цифрового пианино, этот тембр будет использоваться для зоны 2 встроенного источника звука и для партии, соответствующей MIDI-каналу 2 внешнего устройства.

- При желании вы можете изменить взаимосвязь между зонами и каналами передачи MIDI-данных (стр. 31).

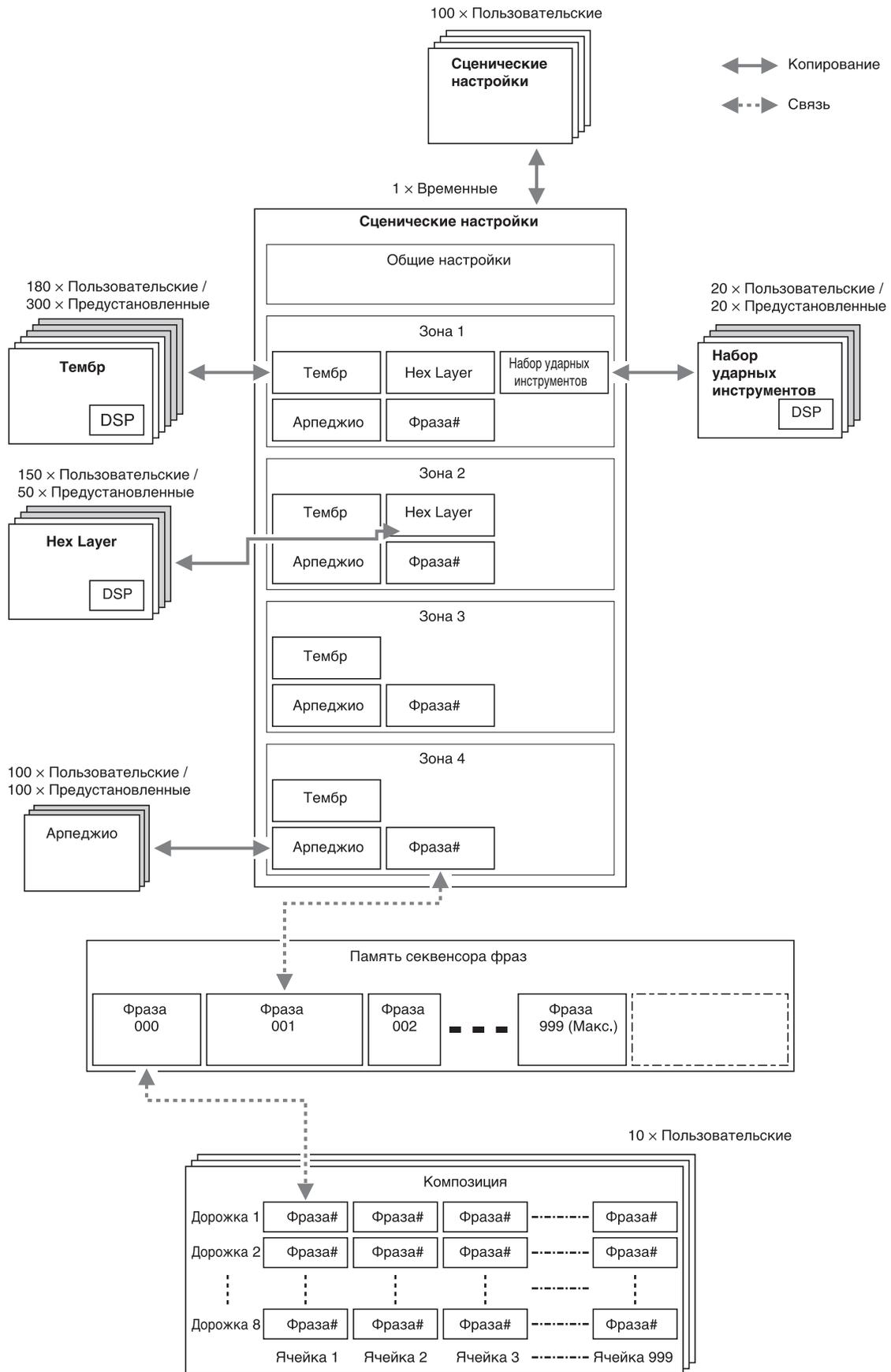
Встроенный источник звука цифрового пианино

Внешнее устройство

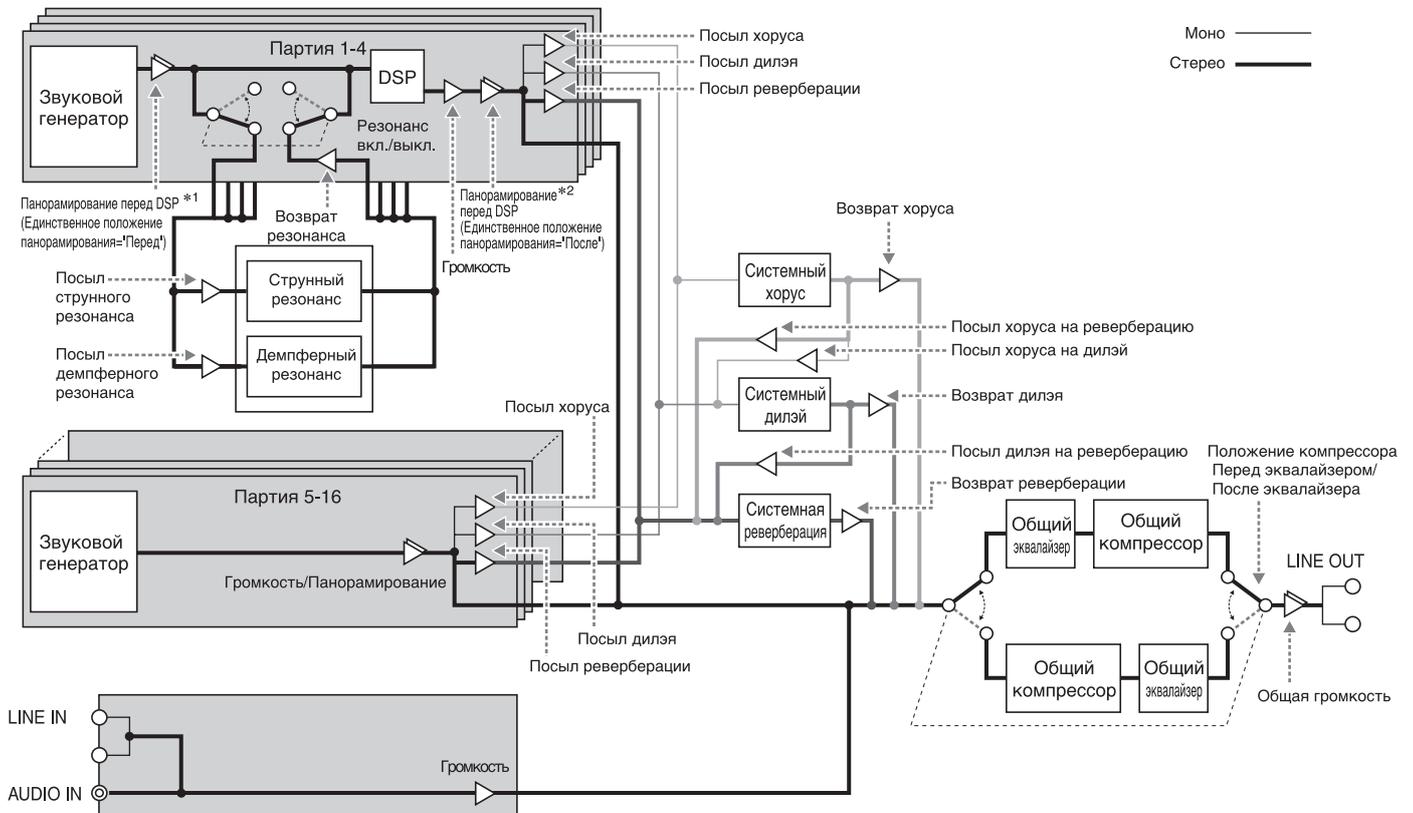


Вы можете играть на инструменте, используя четыре тембра одновременно. Вы также можете использовать «сценические настройки» для регистрации установок тембра, секвенсора фраз и других параметров цифрового пианино для их быстрого и простого вызова во время исполнения.

Схема расположения данных



При использовании встроенного источника звука можно выполнять различные виды редактирования для создания звуков путем выбора DSP-эффектов, настройки параметров DSP-эффектов, редактирования тембров и т.д. Сигналы, получаемые в процессе создания тембра, собираются вместе, а затем подаются на выход через эквалайзеры, позволяющие выполнять регулировку с использованием стандартных мастер-эффектов.



\*1 «Панорамирование перед DSP» может использоваться только, когда выбрано положение панорамирования DSP «Перед».

\*2 «Панорамирование после DSP» может использоваться только, когда выбрано положение панорамирования DSP «После».

## Управление звуками

Вы можете использовать органы управления (педали, колеса, ручки и ползунки) для моментального изменения высоты и громкости звуков, огибающей и других параметров во время исполнения (стр. 34).

- На один орган управления могут быть назначены два целевых параметра. Например, задание приведенных ниже настроек позволит изменять баланс между слоями при помощи одного ползунка.

- 1) Выберите «Громкость слоя 1» в качестве целевого параметра 1 ползунка 1 (стр. 35) и задайте минимальное значение (Min Value) «0» и максимальное значение (Max Value) «127».
- 2) Выберите «Громкость слоя 2» в качестве целевого параметра 2 ползунка 1 (стр. 35) и задайте минимальное значение (Min Value) «127» и максимальное значение (Max Value) «0».

### Использование педали

Вы можете настроить педаль таким образом, чтобы при ее нажатии продлялось звучание нот, применялся эффект смягчения или изменялись настройки параметров, назначенных на педаль.

- Педаль может быть настроена таким образом, чтобы ее нажатие/отпускание вызывало постепенное увеличение или уменьшение громкости звука. Для получения более подробной информации смотрите пункты «On Rate» и «Off Rate» (стр. 35).
- Вы можете задать применяемый эффект, выбрав следующие установки в редактируемых параметрах сценических настроек:

Pedal1-2 Edit > Ent. Более подробная информация приведена на стр. 35.

### Использование колеса изменения высоты тона

Колесо ① (BENDER) можно настроить таким образом, чтобы при вращении оно плавно повышало или понижало высоту звуков.

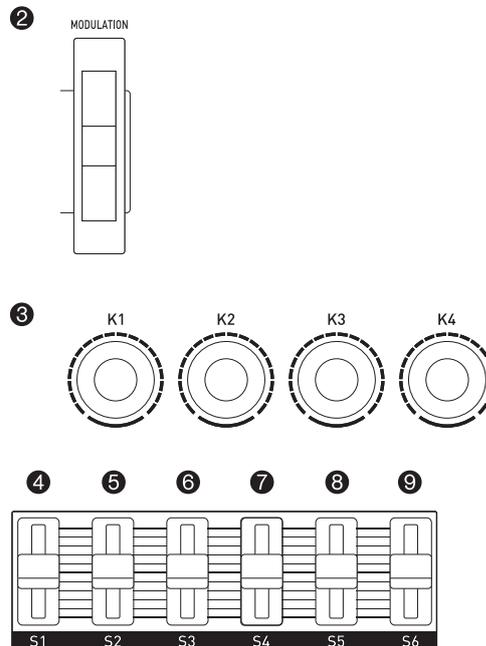


Повышает или понижает высоту звуков.  
При отпускании колесо автоматически возвращается в нейтральное положение.

- Вращение колеса ① (BENDER) может изменять высоту звуков только в пределах определенного диапазона.
- Вы можете настроить диапазон изменения высоты тона для колеса ① (BENDER), задав следующие установки в редактируемых параметрах сценических настроек: «Bend Range Down», «Bend Range Up» (стр. 32).

### Использование колеса модуляции, ручек и ползунков

Колесо ② (MODULATION), ручки ③ (K1 – K4) и ползунки ④ (S1) – ⑨ (S6) могут быть использованы для регулировки громкости, эффектов, составляющих элементов тембров и других параметров.



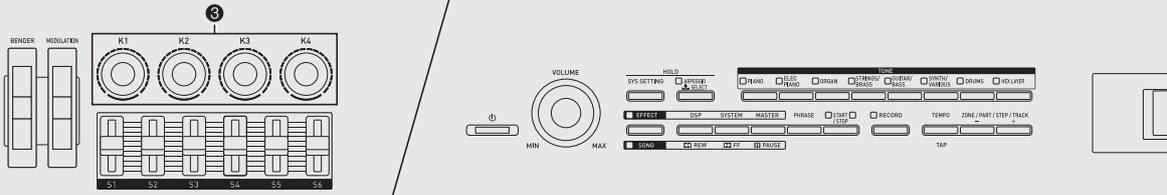
- Вы можете задать эффект, назначаемый на каждый из этих органов управления, с использованием приведенных ниже редактируемых параметров сценических настроек. Более подробная информация приведена на стр. 35.

② (MODULATION): Modulation Edit > Ent

③ (K1 - K4): Knob1-4 Edit > Ent

④-⑨ (S1 - S6): Slider1-6 Edit > Ent

# Операции, общие для всех режимов

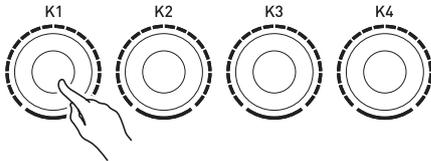


## Использование ручек для ввода данных

При выполнении операций на экране редактирования и задании системных настроек вы можете использовать ручки для перемещения курсора по экрану и для ввода цифр, значений и т.д.

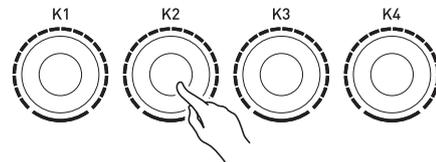
### Как перемещать курсор

1. Вращайте ручку ③ (K1).

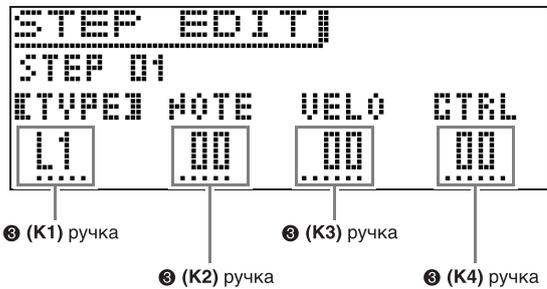


## Как ввести цифру, значение или букву

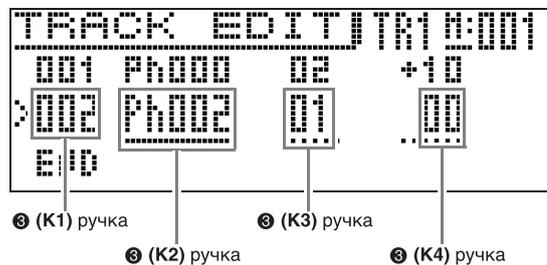
1. Вращайте ручку ③ (K2).



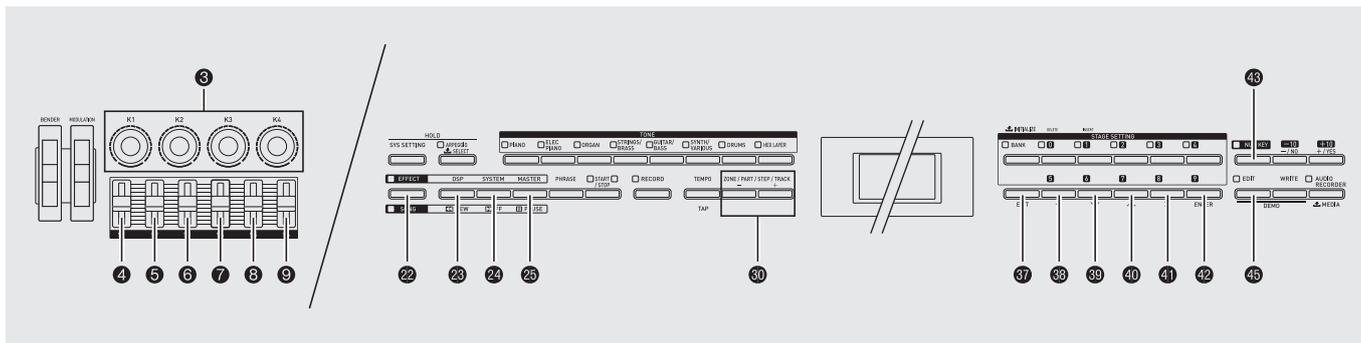
- На экране пошагового редактирования арпеджио (см. раздел «Редактирование арпеджио» на стр. 25) четыре ручки управляют показанными ниже настройками.



- В режиме песенного секвенсора четыре ручки соответствуют следующим настройкам.



# Использование встроенных тембров



Вы можете использовать процедуры редактирования, описанные в данной главе, для редактирования тембров и применения к ним желаемых эффектов. После завершения редактирования тембра вы можете присвоить ему название и сохранить его в качестве пользовательского тембра.

- Для получения информации о редактировании тембров смотрите раздел «Как отредактировать тембр» (стр. 10).
- Для получения информации о применении эффекта (DSP и/или системного эффекта) к тембру смотрите раздел «Применение эффектов к нотам» (стр. 18).
- Для изменения эффектов и/или функций, назначенных на колеса, ручки и ползунки, смотрите главу «Использование сценических настроек (Учебное руководство)» (стр. 31).

## Как отредактировать тембр

1. Задайте номер тембра, который вы хотите отредактировать.
2. Нажмите кнопку **45 (EDIT)**  
На дисплее отобразится экран редактирования.
3. При помощи кнопок **39 (V)** и **40 (^)** выберите «Tone», а затем нажмите кнопку **42 (ENTER)**.



4. При помощи кнопок **38 (<)**, **39 (V)**, **40 (^)** и **41 (>)** выберите пункт.

- Если на дисплее отображается индикация «>ENT», это означает, что для данной операции редактирования имеются другие пункты настройки, помимо отображаемых. В этом случае нажатием кнопки **42 (ENTER)** вы можете перейти к следующей странице настроек.
- Отображаемые на экране редактирования пункты настройки зависят от выбранного тембра.
- Для получения информации о параметрах, которые могут быть отредактированы, смотрите объяснения, касающиеся каждой категории тембров, приведенные в таблицах «Редактируемые параметры мелодических тембров» (стр. 11) — «Редактируемые параметры тембров Hex Layer» (стр. 14).

5. Измените параметры по желанию.

6. После завершения редактирования нажмите кнопку **37 (EXIT)**.
  - Нажмите кнопку **37 (EXIT)** требуемое число раз, чтобы вернуться к экрану, отображаемому до начала редактирования.

## Как изменить название тембра

1. Выполните шаги 1 – 3 процедуры, приведенной выше в разделе «Как отредактировать тембр».
2. При помощи кнопок **38 (<)**, **39 (V)**, **40 (^)** и **41 (>)** выберите пункт «NameEdit», а затем нажмите кнопку **42 (ENTER)**.
3. Измените название.
4. После завершения редактирования нажмите кнопку **37 (EXIT)**.
  - Нажмите кнопку **37 (EXIT)** требуемое число раз, чтобы вернуться к экрану, отображаемому до начала редактирования.

## Редактируемые параметры

- Затененные ячейки указывают группу, состоящую из нескольких пунктов настройки. Нажатие кнопки **42 (ENTER)** отображает пункты настройки данной группы.

### ■ Редактируемые параметры мелодических тембров

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Pitch >Ent	<p>Огибающая высоты звука. Редактируемые параметры в этой группе влияют на высоту нот.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приведенный ниже рисунок также применим к огибающей фильтра, усилителя и другим огибающим. Что касается огибающей высоты звука, высота звука соответствует вертикальной оси (Уровень).</li> <li>• Что касается тембра Нех Лауер, время спада может быть разделено на три части, а время затухания может быть разделено на две части и отредактировано.</li> <li>• При достижении уровня спада 3 при нажатой клавише во время отпускания клавиши осуществляется моментальный переход к уровню затухания 1 без задержки.</li> <li>• Диапазоны настройки указанных ниже параметров представляют собой относительные изменения (по отношению к предустановкам тембра) в случае мелодических тембров и тембров ударных инструментов. При редактировании тембра Нех Лауер диапазоны настройки представляют собой абсолютные изменения, не имеющие отношения к предустановкам тембра. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Время и уровень каждой огибающей</li> <li>- Скорость, глубина, задержка, время достижения максимального эффекта, глубина низкочастотной модуляции (стр. 12)</li> </ul> </li> </ul> <p>IL: Начальный уровень  AT: Время атаки  AL: Уровень атаки  DT: Время спада  (DT1: Время спада 1)  (DT2: Время спада 2)  (DT3: Время спада 3)  DL: Уровень спада  (DL1: Уровень спада 1)  (DL2: Уровень спада 2)  (DL3: Уровень спада 3)</p> <p>RT: Время затухания  (RT1: Время затухания 1)  (RT2: Время затухания 2)  RL: Уровень затухания  (RL1: Уровень затухания 1)  (RL2: Уровень затухания 2)</p>	
Octave Shift	Октавный перенос. Изменяет высоту нот с шагом в октаву.	-2 - 0 - +2
Initial Level	Начальный уровень. Начальная высота звука при нажатии клавиши.	-64 - 0 - +63
Attack Time	Время атаки. Время, за которое достигается уровень атаки с начального уровня.	-64 - 0 - +63
Release Time	Время затухания. Время, за которое достигается уровень затухания после отпускания клавиши.	-64 - 0 - +63
Release Level	Уровень затухания. Целевой уровень, достигаемый сразу после отпускания клавиши.	-64 - 0 - +63
Stretch Tune	Растяжение настройки. Повышает на полтона высокие ноты и понижает на полтона низкие ноты для достижения растянутой настройки. Выключите этот режим для исполнения с обычной (нерастянутой) настройкой.	Off, Piano1, Piano2, Piano3, Piano4, Piano5, E.Piano1, E.Piano2
Filter >Ent	<p>Фильтр. Это группа редактируемых параметров, связанных с фильтрами (тембры).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В этой группе вертикальная ось (Уровень) на схеме огибающей высоты звука соответствует применению фильтра.</li> <li>• Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Огибающая высоты звука».</li> <li>• Initial Level, Attack Time, Release Time, Release Level</li> </ul>	
Cutoff	Частота среза. Задаёт частоту среза фильтра.	-64 - 0 - +63

Индикация на дисплее	Описание	Установки																
Resonance	Резонанс. Задаёт степень отсекающего звука вблизи частоты среза.	-64 - 0 - +63																
Velocity Sense	Динамическая чувствительность. Задаёт степень изменения в фильтре в соответствии с изменением силы нажатия на клавиши.	-64 - 0 - +63																
Envelope Depth	Глубина огибающей. Определяет, как будет применяться огибающая.	0 - 127																
Attack Level	Уровень атаки. Целевой уровень достигается сразу после нажатия клавиши.	-64 - 0 - +63																
Decay Time	Время спада. Время, за которое звук достигает уровня спада с уровня атаки.	-64 - 0 - +63																
Decay Level	Уровень спада. Уровень, на котором звук задерживается, пока нажата клавиша или педаль.	-64 - 0 - +63																
Amp >Ent	Усилитель. Это группа редактируемых параметров, связанных с усилителем (громкостью). <ul style="list-style-type: none"> <li>В этой группе вертикальная ось (Уровень) на схеме огибающей высоты звука соответствует громкости.</li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Огибающая высоты звука».</li> <li>Initial Level, Attack Time, Release Time</li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Фильтр» выше. Attack Level, Decay Time, Decay Level</li> </ul>																	
Volume	Громкость. Задаёт громкость усилителя.	0 - 127																
Velocity Sense	Динамическая чувствительность. Задаёт степень изменения громкости в соответствии с изменением силы нажатия на клавиши.	-64 - 0 - +63																
Effect >Ent	Эффект. Это группа редактируемых параметров эффектов. Для получения подробной информации смотрите раздел «Применение эффектов к нотам» (стр. 18).																	
DSP Edit >Ent	Редактирование DSP-эффектов. Это группа редактируемых параметров DSP-эффектов (стр. 18). Нажмите кнопку  (ENTER) для перехода к экрану редактирования DSP-эффектов (стр. 18).																	
Chorus Send	Посыл хора. Определяет, как хорус (стр. 18) применяется к тембру.	0 - 127																
Delay Send	Посыл дилэя. Определяет, как дилэй (стр. 18) применяется к тембру.	0 - 127																
Reverb Send	Посыл реверберации. Определяет, как реверберация (стр. 18) применяется к тембру.	0 - 127																
LFO >Ent	Низкочастотная модуляция. Это группа редактируемых параметров низкочастотной модуляции, применяемой к высоте, фильтру и усилителю.																	
Pitch Wave FilterAmpWave	Тип волны. Задаёт один из следующих типов волны для использования для низкочастотной модуляции. Параметр FilterAmpWave используется совместно для фильтра и усилителя. <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 30%;">Sin (синусоидальная волна)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"></td> <td style="width: 30%;">Puls 1:3 (квадратная волна 1:3)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>Tri (треугольная волна)</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>Puls 2:2 (квадратная волна 2:2)</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>Saw up (пилообразная волна с зубцами вверх)</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>Puls 3:1 (квадратная волна 3:1)</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>Saw down (пилообразная волна с зубцами вниз)</td> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Sin (синусоидальная волна)		Puls 1:3 (квадратная волна 1:3)		Tri (треугольная волна)		Puls 2:2 (квадратная волна 2:2)		Saw up (пилообразная волна с зубцами вверх)		Puls 3:1 (квадратная волна 3:1)		Saw down (пилообразная волна с зубцами вниз)				Смотрите ячейку слева.
Sin (синусоидальная волна)		Puls 1:3 (квадратная волна 1:3)																
Tri (треугольная волна)		Puls 2:2 (квадратная волна 2:2)																
Saw up (пилообразная волна с зубцами вверх)		Puls 3:1 (квадратная волна 3:1)																
Saw down (пилообразная волна с зубцами вниз)																		
Pitch Rate FilterAmpRate	Скорость. Скорость (частота) низкочастотной модуляции. Параметр FilterAmpWave используется совместно для фильтра и усилителя.	-64 - 0 - +63																
Pitch Depth Filter Depth Amp Depth	Глубина. Определяет, как применяется низкочастотная модуляция.	-64 - 0 - +63																
Pitch Depth Filter Depth Amp Depth	Задержка. Задаёт степень временной задержки при применении низкочастотной модуляции.	-64 - 0 - +63																

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Pitch Rise Filter Rise Amp Rise	Время достижения максимального эффекта. Задаёт время с начала применения низкочастотной модуляции до достижения эффектом уровня, определенного параметром «Depth» выше.	-64 - 0 - +63
Pitch Depth Filter Depth Amp Depth	Глубина модуляции. Задаёт глубину низкочастотной модуляции.	-64 - 0 - +63
Pan >Ent	Панорамирование. Это группа редактируемых параметров, связанных с панорамированием (стереопозицией звука).	
Dynamic Panning	Динамическое панорамирование. Для отражения изменений в панорамировании партий воспроизводимого звучания выберите для этого параметра установку «On» [Вкл.]. Выберите установку «Off» [Выкл.], если вы не хотите, чтобы изменения отражались.	Off, On
Pan Position	Позиция панорамирования. Выберите «PreDSP» для применения панорамирования перед DSP или «PostDSP» для применения панорамирования после DSP.	PreDSP, PostDSP
Name Edit	Редактирование названия. Изменяет название выбранного в данный момент тембра. <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации смотрите раздел «Как изменить название тембра» на стр. 10.</li> </ul>	

### ■ Редактируемые параметры тембров ударных инструментов

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Inst Edit >Ent	Редактирование инструментов. Это группа редактируемых инструментов, назначенных на каждую клавишу. <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите клавишу клавиатуры, чтобы выбрать клавишу для редактирования.</li> <li>Для получения подробной информации о параметре «DSP Edit» смотрите раздел «Применение эффектов к нотам» (стр. 18).</li> </ul>	C - G9
Inst Select	Выбор номера инструмента. Задаёт номер тембра ударного инструмента, назначенного на каждую клавишу.	См. «Перечень тембров ударных инструментов» в конце данного руководства.
Note Off Mode	Режим выключения ноты. В случае включения этого параметра при отпускании клавиши будет выполняться выключение ноты.	Off, On
Assign Group	Назначение группы. Задаёт значение от 1 до 15, соответствующее группе, в которую будет помещена выбранная в данный момент клавиша. В каждый момент времени может звучать только одна клавиша в группе (неполифоническое звучание).	Off, 1 - 15
Pitch >Ent	Огибающая высоты звука. Для получения подробной информации смотрите пункт «Огибающая высоты звука» для мелодических тембров на стр. 11. <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Огибающая высоты звука» для мелодических тембров на стр. 11. Initial Level, Attack Time</li> </ul>	
Coarse Tune	Грубая настройка. Изменяет высоту нот с шагом в полутон.	-24 - 0 - +24
Fine Tune	Точная настройка. Осуществляет точную настройку высоты звука. Понижает настройку на величину до -256 или повышает настройку на величину до +255 с шагом в цент.	-256 - 0 - +255
Filter >Ent	Фильтр. Для получения подробной информации смотрите пункт «Фильтр» для мелодических тембров на стр. 11. <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Фильтр» для мелодических тембров на стр. 11. Cutoff, Resonance, Envelope Depth, Attack Level, Decay Time, Decay Level</li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Огибающая высоты звука» для мелодических тембров на стр. 11. Initial Level, Attack Time</li> </ul>	
Amp >Ent	Усилитель. Для получения подробной информации смотрите пункт «Усилитель» для мелодических тембров на стр. 12. <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Усилитель» для мелодических тембров на стр. 12. Volume</li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Огибающая высоты звука» для мелодических тембров на стр. 11. Initial Level, Attack Time</li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Фильтр» для мелодических тембров на стр. 11. Attack Level, Decay Time, Decay Level</li> </ul>	

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Pan	Панорамирование. Задаёт стереопозицию звука ударного инструмента.	-64 - 0 - +63
Effect >Ent	Эффект. Это группа редактируемых параметров DSP-эффектов (стр. 18). Нажмите кнопку <b>42 (ENTER)</b> для перехода к экрану редактирования DSP-эффектов (стр. 18). <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Эффект» для мелодических тембров на стр. 12. Chorus Send, Delay Send, Reverb Send</li> <li>Значения, полученные путем умножения значений посыла, заданных для эффектов, связанных с определенными инструментами (Effect &gt;Ent), и значений посыла, заданных для глобальных эффектов (Common Effect &gt;Ent), в сгруппированном виде посылаются в систему.</li> <li>Когда включен параметр «DSP On/Off» (применяется DSP), установки хоруса, дилэя и реверберации могут быть заданы параметром «Common Effect &gt;Ent», приведенным ниже.</li> </ul>	
DSP On/Off	Включение/выключение DSP. Задаёт, применяются или не применяются к тембрам DSP-эффекты.	Off, On
Common Effect >Ent	Общий эффект. Это группа редактируемых параметров эффектов. Для получения подробной информации смотрите пункт «Эффект» для мелодических тембров на стр. 12. <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Эффект» для мелодических тембров на стр. 12. Chorus Send, Delay Send, Reverb Send</li> </ul>	
Pan >Ent	Панорамирование. Это группа редактируемых параметров, связанных с панорамированием (стереопозицией звука). <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Панорамирование» для мелодических тембров на стр. 13 Dynamic Panning, Pan Position</li> </ul>	
Name Edit	Редактирование названия. Изменяет название выбранного в данный момент тембра <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации смотрите раздел «Как изменить название тембра» на стр. 10.</li> </ul>	

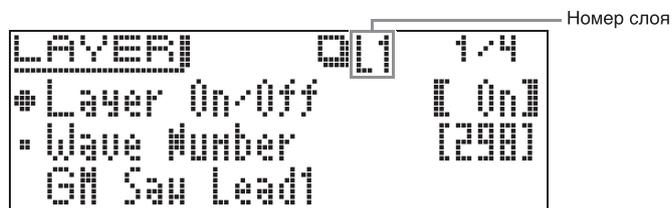
### ■ Редактируемые параметры тембров Hex Layer

Тембры Hex Layer имеют два вида редактируемых параметров: параметры, влияющие на определенный слой, и параметры, влияющие на все слои.

- Шесть ползунков (4 - 9) и четыре ручки (3) могут использоваться для быстрой и простой регулировки некоторых настроек с использованием приведенных ниже пунктов настроек (стр. 8).

#### Редактируемые параметры, влияющие на определенный слой

- Выберите «Layer Edit >Ent», а затем нажмите кнопку **42 (ENTER)**, чтобы войти в группу.
- При помощи кнопок **30 (PART)** «минус» (-) и «плюс» (+) выберите номер слоя, который вы хотите отредактировать.



- При выборе в качестве номера слоя установки «ALL» (все слои), в левой части дисплея может отобразиться знак «x», указывающий редактируемую партию. Это означает, что не все слои имеют одну и ту же установку выбранного в данный момент параметра.

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Layer On/Off	Включение/выключение слоя. Выбор установки «Off» отключает слой.	Off, On
Wave Number	Номер волны. Выбирает тип формы волны. • См. «Перечень форм волны» в конце данного руководства для получения информации о типах волн.	См. «Перечень форм волны» в конце данного руководства.
Pitch >Ent	Огибающая высоты звука. Для получения подробной информации смотрите пункт «Огибающая высоты звука» для мелодических тембров на стр. 11. • Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Огибающая высоты звука» для мелодических тембров на стр. 11. Для пунктов «Initial Level» и «Release Level» вы можете вводить значения в диапазоне от -256 до 0 до +255. Для пунктов «Attack Time» и «Release Time» вы можете вводить значения в диапазоне от 0 до 127. • Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Огибающая высоты звука» для тембров ударных инструментов на стр. 13. Coarse Tune, Fine Tune • Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Фильтр» для мелодических тембров на стр. 11. Для пунктов «Attack Level» и «Decay Level» вы можете вводить значения в диапазоне от -256 до 0 до +255. Attack Level, Decay Time, Decay Level	
Key Follow	Увязка параметров клавиш. Регулирует величину изменения высоты между соседними клавишами клавиатуры. Более высокое значение соответствует большей величине изменения.	-128 - 0 - +127
Key Follow Base	Базовая клавиша для увязки. Клавиша клавиатуры, относительно которой осуществляется увязка.	C - G9
Split Shift	Прерывистый сдвиг. Звучит форма волны, назначенная на клавишу, расположенную на заданном расстоянии выше или ниже нажатой клавиши. При этом используется высота звука, соответствующая нажатой клавише.	-12 - 0 - +12
LFO Layer Depth	Глубина низкочастотной модуляции слоя. Регулирует применение низкочастотной модуляции к каждому слою.	0 - 127
Filter >Ent	Фильтр. Для получения подробной информации смотрите пункт «Фильтр» для мелодических тембров на стр. 11. • Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Фильтр» для мелодических тембров на стр. 11. Вы можете вводить значения в диапазоне от 0 до 127. Cutoff, Resonance, Attack Level, Envelope Depth • Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Огибающая высоты звука» для мелодических тембров на стр. 11. Вы можете вводить значения в диапазоне от 0 до 127. Initial Level, Attack Time	
Filter Type	Тип фильтра. Задает диапазон, срезаемый фильтром. LPF1: фильтр 6 дБ/октава для низкочастотных составляющих. Без эффекта резонанса. Подходит для акустических инструментов. LPF2: фильтр 12 дБ/октава для низкочастотных составляющих. Без эффекта резонанса. Подходит для акустических инструментов. LPF3: фильтр 12 дБ/октава для низкочастотных составляющих. С эффектом резонанса. Подходит для синтезированных тембров. BPF: фильтр 6 дБ/октава для частотной составляющей вблизи частоты среза. С эффектом резонанса. HPF: фильтр 12 дБ/октава для высокочастотных составляющих. С эффектом резонанса.	См. ячейку слева.
Velocity Sense	Динамическая чувствительность. Задает степень изменения в фильтре в соответствии с силой нажатия на клавиши.	-64 - 0 - +63
Decay 1 Time	Время спада 1. Время, за которое звук достигает уровня спада 1 с уровня атаки.	0 - 127
Decay 1 Level	Уровень спада 1. Целевой уровень для изменения с уровня атаки до уровня спада 1.	0 - 127
Decay 2 Time	Время спада 2. Время, за которое звук достигает уровня спада 2 с уровня спада 1.	0 - 127
Decay 2 Level	Уровень спада 2. Второй целевой уровень для изменения с уровня спада 1 до уровня спада 2.	0 - 127

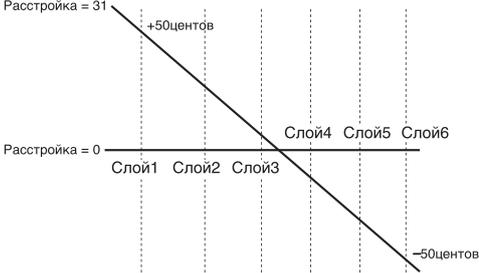
Индикация на дисплее	Описание	Установки
Decay 3 Time	Время спада 3. Время, за которое звук достигает уровня спада 3 с уровня спада 2.	0 - 127
Decay 3 Level	Уровень спада 3. Третий целевой уровень для изменения с уровня спада 2 до уровня спада 3.	0 - 127
Release 1 Time	Время затухания 1. Время, за которое достигается уровень затухания 1 после отпускания клавиши.	0 - 127
Release 1 Level	Уровень затухания 1. Целевой уровень, достигаемый сразу после отпускания клавиши.	0 - 127
Release 2 Time	Время затухания 2. Время, за которое достигается уровень затухания 2 с уровня затухания 1.	0 - 127
Release 2 Level	Уровень затухания 2. Второй целевой уровень, достигаемый после отпускания клавиши.	0 - 127
Key Follow	Увязка параметров клавиш. Регулирует величину изменения фильтра между соседними клавишами клавиатуры. Более высокое значение соответствует большей величине изменения.	-128 - 0 - +127
Key Follow Base	Базовая клавиша для увязки. Клавиша клавиатуры, относительно которой осуществляется увязка.	C - - G9
LFO Layer Depth	Глубина низкочастотной модуляции слоя. Регулирует применение низкочастотной модуляции к каждому слою.	0 - 127
Amp >Ent	Усилитель. Для получения подробной информации смотрите пункт «Усилитель» для мелодических тембров на стр. 12. <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Усилитель» для мелодических тембров на стр. 12. Volume, Velocity Sense</li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Усилитель» для тембров ударных инструментов на стр. 13. Pan</li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Огибающая высоты звука» для мелодических тембров на стр. 11. Вы можете вводить значения в диапазоне от 0 до 127. Initial Level, Attack Time</li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Фильтр» для мелодических тембров на стр. 11. Вы можете вводить значения в диапазоне от 0 до 127. Attack Level</li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Фильтр» для тембров Hex Layer на стр. 15. Decay 1 Time, Decay 1 Level, Decay 2 Time, Decay 2 Level, Decay 3 Time, Decay 3 Level, Release 1 Time, Release 1 Level, Release 2 Time</li> </ul>	
Key Follow	Увязка параметров клавиш. Регулирует величину изменения громкости между соседними клавишами клавиатуры. Более высокое значение соответствует большей величине изменения.	-128 - 0 - +127
Key Follow Base	Базовая клавиша для увязки. Клавиша клавиатуры, относительно которой осуществляется увязка.	C - - G9
LFO Layer Depth	Глубина низкочастотной модуляции слоя. Регулирует применение низкочастотной модуляции к каждому слою.	0 - 127
Effect >Ent	Для получения подробной информации смотрите пункт «Эффект» для мелодических тембров на стр. 12. <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Эффект» для тембров ударных инструментов на стр. 14. DSP On/Off</li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Эффект» для мелодических тембров на стр. 12. Chorus Send, Delay Send, Reverb Send</li> <li>Значения, полученные путем умножения значений посыла, заданных для эффектов, связанных с определенными инструментами (Effect &gt;Ent), и значений посыла, заданных для глобальных эффектов (Common Effect &gt;Ent), в сгруппированном виде посылаются в систему.</li> <li>Когда включен параметр «DSP On/Off» (применяется DSP), установки хоруса, дилэя и реверберации могут быть заданы параметром «Common Effect &gt;Ent», приведенным ниже.</li> </ul>	
Key Range Low	Нижняя граница диапазона клавиатуры. Задаёт нижнюю границу действующего диапазона клавиатуры. При нажатии клавиш ниже этого диапазона звук не производится. <ul style="list-style-type: none"> <li>После нажатия кнопки <b>43</b> (NUM KEY) для входа в режим ввода цифр вы можете использовать клавиши клавиатуры для ввода значений.</li> </ul>	C - - G9

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Key Range High	Верхняя граница диапазона клавиатуры. Задаёт верхнюю границу действующего диапазона клавиатуры. При нажатии клавиш выше этого диапазона звук не производится. <ul style="list-style-type: none"> <li>После нажатия кнопки <b>43</b> (NUM KEY) для входа в режим ввода цифр вы можете использовать клавиши клавиатуры для ввода значений.</li> </ul>	C - G9
VelocityRangeLow	Нижняя граница диапазона динамической чувствительности. Задаёт минимальное значение эффективной динамической чувствительности. Если скорость нажатия на клавиши меньше этой установки, звук не производится.	0 - 127
VelocityRangeHigh	Верхняя граница диапазона динамической чувствительности. Задаёт максимальное значение эффективной динамической чувствительности. Если скорость нажатия на клавиши больше этой установки, звук не производится.	0 - 127
Start Trigger	Триггер запуска. Задаёт, звучит ли нота при нажатии (KeyOn) или отпуске (KeyOff) клавиши клавиатуры.	KeyOn, KeyOff

### Редактируемые параметры, влияющие на все слои

#### Редактируемые параметры

- Затененные ячейки указывают группу, состоящую из нескольких параметров. Нажатие кнопки **42** (ENTER) отображает параметры данной группы.

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Init By Wave	Инициализация параметров путем выбора волны. Выберите «On», чтобы связать огибающую и другие параметры при изменениях волны, или «Off», чтобы не выполнять связь.	Off, On
Volume	Громкость. Общая громкость тембров Hex Layer.	0 - 127
Common Effect >Ent	Общий эффект. Это группа редактируемых параметров эффектов. Для получения подробной информации смотрите пункт «Эффект» для мелодических тембров на стр. 12. <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Эффект» для мелодических тембров на стр. 12. Chorus Send, Delay Send, Reverb Send</li> </ul>	
LFO >Ent	Низкочастотная модуляция. Это группа редактируемых параметров низкочастотной модуляции, применяемой к высоте звуков наложенного тембра. Для получения подробной информации смотрите пункт «Низкочастотная модуляция» для мелодических тембров на стр. 12. <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Низкочастотная модуляция» для мелодических тембров на стр. 12. Вы можете вводить значения в диапазоне от 0 до 127. Pitch Rate, Pitch Delay, Pitch Rise, Pitch Mod.Depth*, Filter Amp Rate, Filter Delay, Filter Rise, Filter Mod.Depth*, Amp Delay, Amp Rise, Amp Mod.Depth* <ul style="list-style-type: none"> <li>* Выполняет ту же операцию, что и диапазон настройки мелодического тембра (-64 - 0 - +63).</li> </ul> </li> <li>Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Низкочастотная модуляция» для мелодических тембров на стр. 12. Однако учтите, что диапазоны настройки параметров Pitch Depth, Filter Depth и Amp Depth составляют -128 - 0 - +127. Pitch Wave, Filter Amp Wave, Pitch Depth, Filter Depth, Amp Depth</li> </ul>	
Detune	Расстройка. Делает настройку слоев с 1 по 6 слегка различной. Большее значение параметра увеличивает степень расстройки. Максимальное значение (31) задает различие в 100 центов (полутон) между слоем 1 и слоем 6. 	0 - 31

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Pitch Lock 1-2 Pitch Lock 3-4 Pitch Lock 5-6	Блокировка высоты. Когда эта настройка включена для слоя 2, высота звучания слоя 2 меняется на высоту слоя 1, то есть для обоих слоев высота звучания становится одинаковой. То же верно для слоев 3 и 4 и слоев 5 и 6.	Off, On
Stretch Tune	Для получения подробной информации смотрите пункт «Растяжение настройки» для мелодических тембров на стр. 11.	
KeyOffVel.Mode	Режим динамической чувствительности. Выберите «KeyOff», чтобы использовать скорость отпускания клавиши, или «KeyOn», чтобы использовать скорость нажатия на клавишу. Выберите «Both», чтобы отражать оба вида динамической чувствительности (скорость нажатия и скорость отпускания).	KeyOff, KeyOn, Both
Pan >Ent	Панорамирование. Это группа редактируемых параметров, связанных с панорамированием (стереопозицией звука). Для получения подробной информации смотрите пункт «Панорамирование» для мелодических тембров на стр. 13. • Для получения подробной информации о приведенных ниже пунктах настройки смотрите пункт «Панорамирование» для мелодических тембров на стр. 13. Dynamic Panning, Pan Position	
Name Edit	Редактирование названия. Изменяет название выбранного в данный момент тембра • Для получения подробной информации смотрите раздел «Как изменить название тембра» на стр. 10.	

## Применение эффектов к нотам

Ваше цифровое пианино имеет три типа эффектов, каждый из которых включает описанные ниже эффекты.

### А) Цифровой процессор сигналов (DSP)

Набор универсальных DSP-эффектов помогает улучшить звучание тембров. Например, к тембру электрогитары может быть применен эффект дисторшн, чтобы сделать звучание более мощным. Имеется 20 различных видов DSP-эффектов; наиболее подходящий для выбранного тембра эффект применяется автоматически.

### Б) Системные эффекты (SYSTEM)

Эти эффекты используются для всех партий цифрового пианино. Глубина эффекта может быть отрегулирована путем задания уровня посыла сигнала партии на каждый системный эффект.

- Хорус (System Chorus): объединяет несколько слоев одной и той же ноты для создания более глубокого звука.
- Дилэй (System Delay): задерживает входной сигнал и подает его обратно для создания эффекта повторения и придания звучанию широты.
- Реверберация (System Reverb): добавляет к звучанию реверберацию, чтобы создать эффект исполнения в большом помещении или концертном зале.

- Резонанс (System Resonance): имитирует резонанс струн акустического фортепиано.  
Струнный резонанс (String Reso): генерирует резонанс струн для нажимаемых клавиш.  
Демпферный резонанс (Damper Reso): генерирует струнный резонанс при нажатии педали демпфера. Учтите, что использование струнного резонанса и демпферного резонанса поддерживается только для некоторых тембров.\*  
\* Тембры, для которых может быть настроен параметр микшера «Reso.Return Level» (стр. 32).

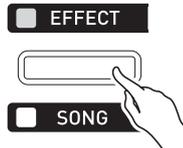
### В) Мастер-эффекты (MASTER)

Эти эффекты обрабатывают общий выходной сигнал цифрового пианино.

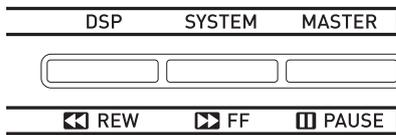
- Эквалайзер (Master Equalizer (EQ)): регулирует основные частотные характеристики. Мастер-эквалайзер может использоваться для регулировки частоты и усиления четырех частотных диапазонов: low, mid1, mid2 и high.
- Компрессор (Master Compressor): сжимает общий выходной сигнал инструмента. Этот эффект может использоваться для подавления рассеивания уровня и ограничения уровня входного сигнала, чтобы он не превышал установленного значения.

## Как применить эффект к тембру

1. Выберите тембр, к которому вы хотите применить эффект.
2. Нажмите кнопку **22 (EFFECT, SONG)** необходимое число раз, чтобы загорелась индикаторная лампа рядом с надписью «EFFECT».



3. Нажмите одну из указанных ниже кнопок в зависимости от типа эффекта, который вы хотите применить.



- A) DSP: кнопка **23 (DSP)**  
 Б) SYSTEM: кнопка **24 (SYSTEM)**  
 В) MASTER: **25 (MASTER)**

Ниже представлен экран настройки эффектов. На скриншоте показана индикация дисплея при настройке системных эффектов.



- Индикаторная лампа кнопки не загорится при нажатии кнопки **23 (DSP)**, **24 (SYSTEM)** или **25 (MASTER)**.
  - Для того чтобы узнать, включен эффект или выключен, проверьте тип и установку эффекта.
  - К экрану настройки эффектов также можно перейти из экрана редактирования сценических настроек (стр. 31).
4. При помощи кнопок **38 (<)**, **39 (v)**, **40 (^)** и **41 (>)** выберите пункт настройки.
    - Для получения подробной информации о редактируемых параметрах смотрите подразделы «Редактируемые параметры DSP-эффектов», «Редактируемые параметры системных эффектов» и «Редактируемые параметры мастер-эффектов», начиная со стр. 19.
    - Если на дисплее отображается индикация «>ENT», это означает, что для данной операции редактирования имеются другие параметры, помимо отображаемых. В этом случае нажатием кнопки **42 (ENTER)** вы можете перейти к следующей странице параметров.

5. Измените настройки параметров по желанию.
6. После завершения редактирования нажмите кнопку **37 (EXIT)**.
  - Нажмите кнопку **37 (EXIT)** требуемое число раз, чтобы вернуться к экрану, отображаемому до начала редактирования.

## Временный обход DSP

Используйте приведенную ниже процедуру для временного обхода DSP и переключения с выбранного в данный момент тембра зоны на тембр без DSP-эффекта.

- Вы можете обойти DSP для каждого тембра каждой зоны.

1. Удерживайте кнопку **23 (DSP)** нажатой до тех пор, пока ее индикаторная лампа не начнет мигать.
2. Для отмены обхода еще раз нажмите кнопку **23 (DSP)** и удерживайте ее нажатой, пока ее индикаторная лампа не погаснет.
  - Учтите, что режим обхода будет отменен, даже если вы переключитесь на другой набор сценических настроек.

## ■ Редактируемые параметры DSP-эффектов

- Выберите «Through», если вы хотите отключить применение DSP-эффектов.
- Вы можете выбрать разные DSP-эффекты для партий с 1 по 4.
- Партии с 5 по 16 не поддерживают использование DSP-эффектов.

### - -: Through [Сквозной]

Выберите эту установку, если вы не хотите применять DSP-эффект. При выборе этой установке настраиваемые параметры отсутствуют.

### 01: Equalizer [Эквалайзер]

Это трехполосный эквалайзер.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: EQ1 Frequency [Частота эквалайзера 1] (1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k [Гц])  
Регулирует центральную частоту эквалайзера 1.
- 2: EQ1 Gain [Усиление эквалайзера 1] (от -12 до 0 до +12)  
Регулирует усиление эквалайзера 1.
- 3: EQ2 Frequency [Частота эквалайзера 2] (1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k [Гц])  
Регулирует центральную частоту эквалайзера 2.
- 4: EQ2 Gain [Усиление эквалайзера 2] (от -12 до 0 до +12)  
Регулирует усиление эквалайзера 2.
- 5: EQ3 Frequency [Частота эквалайзера 3] (1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k [Гц])  
Регулирует центральную частоту эквалайзера 3.
- 6: EQ3 Gain [Усиление эквалайзера 3] (от -12 до 0 до +12)  
Регулирует усиление эквалайзера 3.
- 7: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень.
- 8: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 9: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

Примечание: величина усиления выражается не в дБ.

**02: Compressor [Компрессор]**

Сжимает входной сигнал, благодаря чему могут подавляться колебания уровня и могут дольше звучать приглушенные звуки.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Attack [Атака] (от 0 до 127)  
Регулирует величину нарастания входного сигнала. При низком значении компрессор работает быстро, подавляя нарастание входного сигнала. При высоком значении работа компрессора замедляется, благодаря чему нарастание входного сигнала происходит без изменений.
- 2: Release [Затухание] (от 0 до 127)  
Регулирует время с момента падения входного сигнала ниже определенного уровня до момента остановки работы компрессора.  
Если вы хотите получить ощущение атаки (без компрессии в начале звука), установите для данного параметра наименьшее возможное значение. Для того чтобы компрессия применялась всегда, установите высокое значение.
- 3: Depth [Глубина] (от 0 до 127)  
Регулирует сжатие аудиосигнала.
- 4: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.  
Громкость выходного сигнала изменится в соответствии с установкой глубины и характеристиками входного сигнала.
- 5: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**03: Limiter [Ограничитель]**

Ограничивает уровень входного сигнала, так чтобы он не поднимался выше заданного значения.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Limit [Предел] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень громкости, используемый в качестве предельного значения.
- 2: Attack [Атака] (от 0 до 127)  
Регулирует величину нарастания входного сигнала.
- 3: Release [Затухание] (от 0 до 127)  
Регулирует время с момента падения входного сигнала ниже определенного уровня до момента остановки работы ограничителя.
- 4: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом. Громкость выходного сигнала изменится в соответствии с установкой предела и характеристиками входного сигнала. Используйте данный параметр для корректировки таких изменений.
- 5: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**04: Enhancer [Усилитель]**

Усиливает очертания нижнего и верхнего диапазонов входного сигнала.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Low Frequency [Низкие частоты] (от 0 до 127)  
Регулирует частоту усилителя низких частот.
- 2: Low Gain [Усиление низких частот] (от 0 до 127)  
Регулирует усиление низких частот.
- 3: High Frequency [Высокие частоты] (от 0 до 127)  
Регулирует частоту усилителя высоких частот.
- 4: High Gain [Усиление высоких частот] (от 0 до 127)  
Регулировка усиления высоких частот.
- 5: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень.
- 6: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 7: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**05: Early Reflection [Раннее отражение]**

Извлекает звук первоначального отражения из звука с реверберацией.

Применяет к нотам эффект акустического присутствия.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 2: Feedback [Обратная связь] (от 0 до 127)  
Регулирует повтор отраженного звука.
- 3: Tone [Оттенок] (от 0 до 127)  
Регулирует оттенок отраженного звука.
- 4: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень.
- 5: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**06: Phaser [Фейзер]**

Производит отчетливо пульсирующее, широкое звучание, применяя низкочастотную модуляцию для изменения фазы входного сигнала, а затем смешивая полученный сигнал с исходным входным сигналом.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Resonance [Резонанс] (от 0 до 127)  
Регулирует силу обратной связи.
- 2: Manual [Ручная настройка] (от -64 до 0 до +63)  
Регулирует контрольную величину сдвига фейзера.
- 3: LFO Rate [Степень низкочастотной модуляции] (от 0 до 127)  
Регулирует степень низкочастотной модуляции.
- 4: Depth [Глубина] (диапазон: от 0 до 127)  
Регулирует глубину низкочастотной модуляции.
- 5: LFO Waveform [Форма волны генератора низкой частоты] (Sin [Синусоидальная], Tri [Треугольная], Random [Случайная])  
Выбирает форму волны генератора низкой частоты.
- 6: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень.
- 7: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 8: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**07: Chorus [Хорус]**

Придает звучанию глубину и широту.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: LFO Rate [Степень низкочастотной модуляции] (от 0 до 127)  
Регулирует степень низкочастотной модуляции.
- 2: Depth [Глубина] (от 0 до 127)  
Регулирует глубину низкочастотной модуляции.
- 3: LFO Waveform [Форма волны генератора низкой частоты] (Sin [Синусоидальная], Tri [Треугольная])  
Выбирает форму волны генератора низкой частоты.
- 4: Feedback [Обратная связь] (от -64 до 0 до +63)  
Регулирует силу обратной связи.
- 5: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 6: Polarity [Полярность] (-, +)  
Меняет полярность низкочастотного модулирующего сигнала одного канала.
- 7: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень.
- 8: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**08: Flanger [Флэнжер]**

Применяет к звучанию сильно пульсирующую и металлическую реверберацию. Выбирает форму волны генератора низкой частоты.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: LFO Rate [Степень низкочастотной модуляции] (от 0 до 127)  
Регулирует степень низкочастотной модуляции.
- 2: Depth [Глубина] (от 0 до 127)  
Регулирует глубину низкочастотной модуляции.
- 3: LFO Waveform [Форма волны генератора низкой частоты] (Sin [Синусоидальная], Tri [Треугольная], Random [Случайная])  
Выбирает форму волны генератора низкой частоты.
- 4: Feedback [Обратная связь] (от -64 до 0 до +63)  
Регулирует силу обратной связи.
- 5: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 6: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень.
- 7: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**09: Tremolo [Тремоло]**

Регулирует громкость входного сигнала с использованием низкочастотной модуляции.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: LFO Rate [Степень низкочастотной модуляции] (от 0 до 127)  
Регулирует степень низкочастотной модуляции.
- 2: Depth [Глубина] (от 0 до 127)  
Регулирует глубину низкочастотной модуляции.
- 3: LFO Waveform [Форма волны генератора низкой частоты] (Sin [Синусоидальная], Tri [Треугольная], Tra [Трапециoidalная])  
Выбирает форму волны генератора низкой частоты.
- 4: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 5: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**10: Auto Pan [Автопанорамирование]**

Непрерывно выполняет панорамирование входного сигнала влево-вправо с использованием низкочастотной модуляции.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: LFO Rate [Степень низкочастотной модуляции] (от 0 до 127)  
Регулирует степень низкочастотной модуляции.
- 2: Depth [Глубина] (от 0 до 127)  
Регулирует глубину низкочастотной модуляции.
- 3: LFO Waveform [Форма волны генератора низкой частоты] (Sin [Синусоидальная], Tri [Треугольная], Tra [Трапецеидальная])  
Выбирает форму волны генератора низкой частоты.
- 4: Manual [Ручная настройка] (от -64 до 0 до +63)  
Регулирует панорамирование (стереопозицию). -64 соответствует крайней левой позиции, а +63 — крайней правой.
- 5: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 6: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**11: Rotary [Вращающийся динамик]**

Это имитатор вращающегося динамика.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Speed [Скорость] (Slow [Медленный], Fast [Быстрый])  
Переключает режим скорости между быстрым и медленным.
- 2: Brake [Остановка] (Rotate [Вращение], Stop [Остановка])  
Останавливает вращение динамика.
- 3: Fall Accel [Ускорение падения] (от 0 до 127)  
Регулирует ускорение при переключении режима скорости с быстрого на медленный.
- 4: Rise Accel [Ускорение подъема] (от 0 до 127)  
Регулирует ускорение при переключении режима скорости с медленного на быстрый.
- 5: Slow Rate [Скорость в медленном режиме] (от 0 до 127)  
Регулирует скорость вращения динамика в медленном режиме.
- 6: Fast Rate [Скорость в быстром режиме] (от 0 до 127)  
Регулирует скорость вращения динамика в быстром режиме.
- 7: Vibrato/Chorus [Вибрато/Хорус] (Off [Выкл.], V1, C1, V2, C2, V3, C3)  
Выбирает тип вибрато (V) и хоруса (C).
- 8: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 9: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**12: Drive Rotary [Вращающийся динамик с овердрайвом]**

Это имитатор вращающегося динамика с возможностью овердрайва.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Overdrive Gain [Усиление овердрайва] (от 0 до 127)  
Регулирует усиление овердрайва.
- 2: Overdrive Level [Уровень овердрайва] (от 0 до 127)  
Регулирует выходной уровень овердрайва.
- 3: Speed [Скорость] (Slow [Медленный], Fast [Быстрый])  
Переключает режим скорости между быстрым и медленным.
- 4: Brake [Остановка] (Rotate [Вращение], Stop [Остановка])  
Останавливает вращение динамика.
- 5: Fall Accel [Ускорение падения] (от 0 до 127)  
Регулирует ускорение при переключении режима скорости с быстрого на медленный.
- 6: Rise Accel [Ускорение подъема] (от 0 до 127)  
Регулирует ускорение при переключении режима скорости с медленного на быстрый.
- 7: Slow Rate [Скорость в медленном режиме] (от 0 до 127)  
Регулирует скорость вращения динамика в медленном режиме.
- 8: Fast Rate [Скорость в быстром режиме] (от 0 до 127)  
Регулирует скорость вращения динамика в быстром режиме.
- 9: Vibrato/Chorus [Вибрато/Хорус] (Off [Выкл.], V1, C1, V2, C2, V3, C3)  
Выбирает тип вибрато (V) и хоруса (C).
- 10: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 11: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**13: LFO Wah [Вау с низкочастотной модуляцией]**

Это эффект вау, автоматически регулирующий частоту с использованием низкочастотной модуляции.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень. Входной сигнал может искажаться при высоком уровне громкости звука, при большом количестве аккордов или большом значении резонанса. Отрегулируйте значение этого параметра для устранения такого искажения.
- 2: Resonance [Резонанс] (от 0 до 127)  
Регулирует силу обратной связи.
- 3: Manual [Ручная настройка] (от 0 до 127)  
Регулирует контрольную частоту фильтра вау.
- 4: LFO Rate [Степень низкочастотной модуляции] (от 0 до 127)  
Регулирует степень низкочастотной модуляции.
- 5: Depth [Глубина] (диапазон: от 0 до 127)  
Регулирует глубину низкочастотной модуляции.
- 6: LFO Waveform [Форма волны генератора низкой частоты] (Sin [Синусоидальная], Tri [Треугольная], Random [Случайная])  
Выбирает форму волны генератора низкой частоты.
- 7: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 8: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**14: Auto Wah [Авто-вау]**

Это эффект вау, автоматически регулирующий частоту в соответствии с уровнем входного сигнала.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень. Входной сигнал может искажаться при высоком уровне громкости звука, при большом количестве аккордов или большом значении резонанса. Отрегулируйте значение этого параметра для устранения такого искажения.
- 2: Resonance [Резонанс] (от 0 до 127)  
Регулирует силу обратной связи.
- 3: Manual [Ручная настройка] (от 0 до 127)  
Регулирует контрольную частоту фильтра вау.
- 4: Depth [Глубина] (от -64 до 0 до +63)  
Регулирует глубину эффекта вау в соответствии с уровнем входного сигнала. При установке положительного значения фильтр вау открывается прямо пропорционально уровню входного сигнала, производя яркое звучание. При установке отрицательного значения фильтр вау закрывается прямо пропорционально уровню входного сигнала, производя глухое звучание.
- 5: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 6: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**15: Distortion [Дисторшн]**

Дисторшн + вау + имитатор усиления

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Dist Gain [Усиление дисторшн] (от 0 до 127)  
Регулирует усиление входного сигнала дисторшн.
- 2: Dist Level [Уровень дисторшн] (от 0 до 127)  
Регулирует выходной уровень дисторшн.
- 3: Dist Low [Дисторшн низких частот] (от 0 до 127)  
Регулирует усиление дисторшн в низкочастотном диапазоне.
- 4: Dist High [Дисторшн высоких частот] (от 0 до 127)  
Регулирует усиление дисторшн в высокочастотном диапазоне.
- 5: Wah Depth [Глубина вау] (от -64 до 0 до +63)  
Регулирует глубину вау в соответствии с уровнем входного сигнала.
- 6: Wah Manual [Ручная настройка вау] (от 0 до 127)  
Регулирует контрольную частоту фильтра вау.
- 7: Routing [Маршрутизация] (Dist, Wah, Wah-Dist, Dist-Wah)  
Задаст порядок подключения эффектов дисторшн и вау.
- 8: Amp [Усилитель] (Bypass, TCombo, FCombo, ACombo, BCombo, JCombo, MStack, RStack, BassC, BassS)  
Задаст тип имитации усиления.
- 9: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 10: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**16: Pitch Shifter [Изменение высоты тона]**

Этот эффект изменяет высоту входного сигнала.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Pitch [Высота] (от -24 до 0 до +24)  
Регулирует величину сдвига высоты звучания с шагом в четверть тона.
- 2: High Damp [Демпфирование высоких частот] (от 0 до 127)  
Регулирует демпфирование высоких частот. Чем меньше значение, тем сильнее демпфирование.
- 3: Feedback [Обратная связь] (от 0 до 127)  
Регулирует силу обратной связи.
- 4: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень.
- 5: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 6: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**17: Multi Chorus [Мульти-хорус]**

Этот хорус-эффект с шестью различными фазами низкочастотной модуляции.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: LFO Rate [Степень низкочастотной модуляции] (от 0 до 127)  
Регулирует степень низкочастотной модуляции.
- 2: Depth [Глубина] (от 0 до 127)  
Регулирует глубину низкочастотной модуляции.
- 3: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 4: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**18: Ring Modulator [Кольцевой модулятор]**

Перемножает входной сигнал с сигналом встроенного генератора колебаний для создания металлического звучания.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: OSC Frequency [Частота генератора колебаний] (от 0 до 127)  
Устанавливает опорную частоту встроенного генератора колебаний.
- 2: LFO Rate [Степень низкочастотной модуляции] (от 0 до 127)  
Регулирует степень низкочастотной модуляции.
- 3: Depth [Глубина] (от 0 до 127)  
Регулирует глубину низкочастотной модуляции.
- 4: Tone [Тембр] (от 0 до 127)  
Регулирует тембр входного звучания кольцевого модулятора.
- 5: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 6: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

**19: Delay [Дилэй]**

Задерживает входной сигнал и подает его обратно для создания эффекта повторения.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Delay Time [Время задержки] (от 0 до 127)  
Регулирует общее время задержки.
- 2: Delay Ratio L [Отношение задержки Л] (от 0 до 127)  
Регулирует отношение времени задержки левого канала к общему времени задержки.
- 3: Delay Ratio R [Отношение задержки П] (от 0 до 127)  
Регулирует отношение времени задержки правого канала к общему времени задержки.
- 4: Delay Level L [Уровень задержки Л] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень левого канала.
- 5: Delay Level R [Уровень задержки П] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень правого канала.
- 6: Feedback Type [Тип обратной связи] (Stereo, Cross)  
Выбирает тип обратной связи.  
Stereo: стереофоническая обратная связь  
Cross: перекрёстная обратная связь
- 7: Feedback [Обратная связь] (от 0 до 127)  
Регулирует силу обратной связи.
- 8: High Damp [Демпфирование высоких частот] (от 0 до 127)  
Регулирует демпфирование высоких частот. Чем меньше значение, тем сильнее демпфирование.
- 9: Delay Tempo Sync [Синхронизация темпа с задержкой] (Off [Выкл.], 1/4, 1/3, 3/8, 1/2, 2/3, 3/4, 1)  
Задаёт, как фактическое общее время задержки синхронизируется с темпом  
• Off: использует значение времени задержки.  
• От 1/4 до 1: использует значение, соответствующее количеству долей.
- 10: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень.
- 11: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.
- 12: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.

**20: Piano Effect [Эффект фортепиано]**

Этот эффект предназначен для имитации игры на акустическом фортепиано.

**Параметры и диапазоны настроек:**

- 1: Lid Type [Тип крышки] (Closed [Закрытая], Semi Opened [Полуоткрытая], Full Opened [Полностью открытая])  
Регулирует то, как резонирует звук, в соответствии с положением крышки фортепиано.
- 2: Reflection Level [Уровень отражения] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень первоначального отражения.
- 3: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень.
- 4: Wet Level [Уровень обработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень звука с эффектом.
- 5: Dry Level [Уровень необработанного сигнала] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень исходного звука.

## ■ Редалируемые параметры системных эффектов

- Партии с 5 по 16 не поддерживают использование эффектов резонанса.

### **System Chorus [Системный хорус]**

Параметры и диапазоны настроек:

- 1: Type [Тип] (Light Cho [Легкий хорус], Chorus [Хорус], FB Chorus [Хорус с обратной связью], Fanger [Флэнжер])  
Выбирает тип хоруса.
- 2: LFO Rate [Степень низкочастотной модуляции] (от 0 до 127)  
Регулирует степень низкочастотной модуляции.
- 3: LFO Depth [Глубина низкочастотной модуляции] (от 0 до 127)  
Регулирует глубину низкочастотной модуляции.
- 4: Feedback [Обратная связь] (от 0 до 127)  
Регулирует силу обратной связи.
- 5: Tone [Оттенок] (от 0 до 127)  
Регулирует оттенок звука.
- 6: Delay Time [Время задержки] (от 0 до 127)  
Регулирует время задержки.
- 7: Delay Send [Посыл дилэй] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень посылы сигнала на системный дилэй.
- 8: Reverb Send [Посыл реверберации] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень посылы сигнала на системную реверберацию.
- 9: Return [Возврат] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень возврата.

### **System Delay [Системный дилэй]**

Параметры и диапазоны настроек:

- 1: Time [Время задержки] (от 0 до 127)  
Регулирует общее время задержки.
- 2: Feedback [Обратная связь] (от 0 до 127)  
Регулирует силу обратной связи центрального канала.
- 3: High Damp [Демпфирование высоких частот] (от 0 до 127)  
Регулирует демпфирование высоких частот. Чем меньше значение, тем сильнее демпфирование.
- 4: Ratio L [Отношение Л] (от 0 до 127)  
Регулирует отношение времени задержки левого канала к общему времени задержки.
- 5: Ratio C [Отношение Ц] (от 0 до 127)  
Регулирует отношение времени задержки центрального канала к общему времени задержки.
- 6: Ratio R [Отношение П] (от 0 до 127)  
Регулирует отношение времени задержки правого канала к общему времени задержки.
- 7: Level L [Уровень Л] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень левого канала.
- 8: Level C [Уровень Ц] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень центрального канала.
- 9: Level R [Уровень П] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень правого канала.
- 10: Tempo Sync [Синхронизация темпа] (Off [Выкл.], 1/4, 1/3, 3/8, 1/2, 2/3, 3/4, 1, 4/3, 3/2, 2)  
Задаёт, как фактическое общее время задержки синхронизируется с темпом  
• Off: использует значение времени задержки.  
• От 1/4 до 2: использует значение, соответствующее количеству долей.
- 11: Reverb Send [Посыл реверберации] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень посылы сигнала на системную реверберацию.
- 12: Return [Возврат] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень возврата.

### **System Reverb [Системная реверберация]**

Параметры и диапазоны настроек:

- 1: Type [Тип] (Room [Комната], Hall1 [Зал 1], Hall2 [Зал 2], Plate [Пластина])  
Выбирает тип хоруса.
- 2: Time [Время] (от 0 до 127)  
Регулирует время реверберации.
- 3: Early Reflection [Раннее отражение] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень первоначального отражения.
- 4: High Damp [Демпфирование высоких частот] (от 0 до 127)  
Регулирует демпфирование высоких частот. Чем меньше значение, тем сильнее демпфирование.
- 5: Tone [Оттенок] (от 0 до 127)  
Регулирует оттенок звука.
- 6: Return [Возврат] (от 0 до 127)  
Регулирует уровень возврата.

### **System Resonance [Системный резонанс]**

Параметры и диапазоны настроек:

- 1: String Reso Send [Посыл струнного резонанса] (от 0 до 15)  
Регулирует уровень посылы сигнала на струнный резонанс.
- 2: Damper Reso Send [Посыл демпферного резонанса] (от 0 до 15)  
Регулирует уровень посылы сигнала на демпферный резонанс.
- 3: Damper Noise Enable [Посыл демпферного резонанса] (от 0 до 15)  
Включает/выключает эффект шума демпфера.

## ■ Редалируемые параметры мастер-эффектов

### **Master Compressor [Мастер-компрессор]**

Параметры и диапазоны настроек:

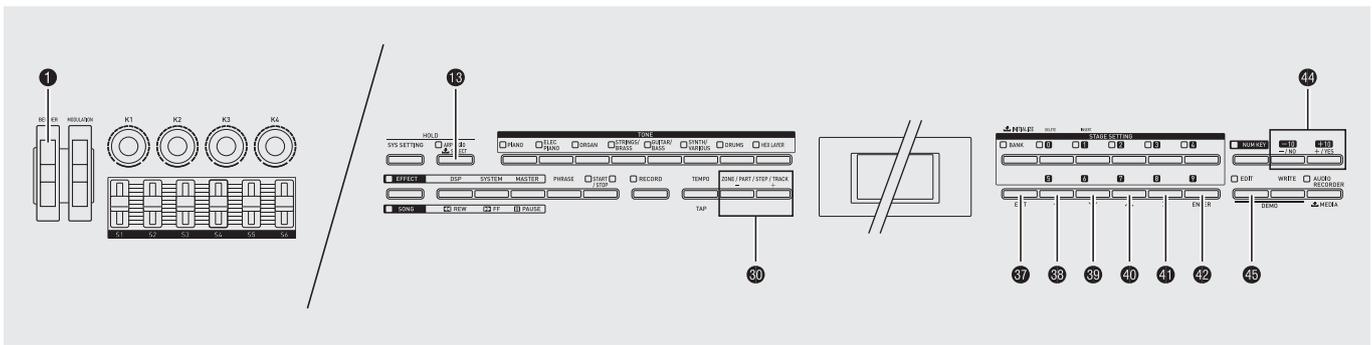
- 1: Threshold [Порог] (от 0 до 127)  
Регулирует пороговый уровень (где начинается применение эффекта).  
Устанавливайте более низкое значение для эффекта компрессора, а более высокое значение — для эффекта ограничителя.
- 2: Ratio [Коэффициент] (от 0 до 127)  
Регулирует коэффициент сжатия.  
Устанавливайте более низкое значение для эффекта компрессора, а более высокое значение — для эффекта ограничителя.
- 3: Level [Уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует выходной уровень.
- 4: Attack [Атака] (от 0 до 127)  
Регулирует время до начала эффекта компрессии.  
Более низкое значение обеспечивает быстрое начало действия компрессора; при этом подавляется атака входного сигнала. Более высокое значение задерживает работу компрессора; при этом атака входного сигнала подается на выход в исходном виде.
- 5: Release [Затухание] (от 0 до 127)  
Регулирует время затухания.  
Регулирует время до завершения эффекта компрессии.
- 6: Position [Позиция] (PreEQ [Перед эквалайзером], PostEQ [После эквалайзера])  
Выбирает позицию соединения компрессора и эквалайзера

### **Master Equalizer [Мастер-эквалайзер]**

Параметры и диапазоны настроек:

- 1: Low Gain [Усиление низких частот] (от -12 до 0 до +12)  
Регулирует усиление низких частот.
- 2: Low Frequency [Низкие частоты] (200, 400, 800 [Гц])  
Выбирает частоту среза в диапазоне низких частот.
- 3: Mid 1 Gain [Усиление средних частот 1] (от -12 до 0 до +12)  
Регулирует усиление ниже-средних частот.
- 4: Mid 1 Frequency [Средние частоты 1] (1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k [Гц])  
Выбирает частоту среза в диапазоне ниже-средних частот.
- 5: Mid 2 Gain [Усиление средних частот 2] (от -12 до 0 до +12)  
Регулирует усиление высоко-средних частот.
- 6: Mid 2 Frequency [Средние частоты 2] (1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k [Гц])  
Выбирает частоту среза в диапазоне высоко-средних частот.
- 7: High Gain [Усиление высоких частот] (от -12 до 0 до +12)  
Регулирует усиление высоких частот.
- 8: High Frequency [Высокие частоты] (200, 400, 800 [Гц])  
Выбирает частоту среза в диапазоне высоких частот.
- 9: Input Level [Входной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень.
- 10: Output Level [Выходной уровень] (от 0 до 127)  
Регулирует выходной уровень.

# Автоматическое исполнение арпеджио

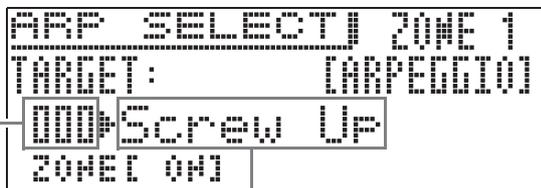


Вы можете редактировать встроенные арпеджио цифрового пианино для создания ваших собственных оригинальных арпеджио. Вы также можете записывать ваши собственные музыкальные фразы для воспроизведения вместо существующих арпеджио. После редактирования арпеджио вы можете присвоить ему название и сохранить его в качестве пользовательского арпеджио.

- Термин «клавишное воспроизведение» означает запуск воспроизведения фразы нажатием клавиши клавиатуры. При клавишном воспроизведении нажатие клавиши клавиатуры, заданной в качестве начальной ноты («ORG NOTE»), запустит воспроизведение фразы в первоначально записанном виде. Нажатие клавиши, отличной от заданной в качестве начальной ноты («ORG NOTE»), сдвинет высоту нот фразы в соответствии с нажатой клавишей.

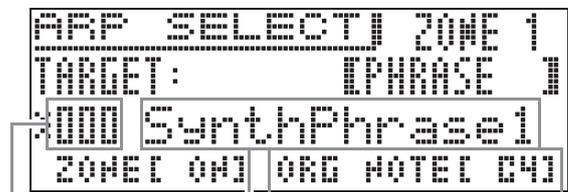
## Как воспроизвести записанную фразу в форме арпеджио

1. Удерживайте нажатой кнопку **18 (ARPEGGIO)** до тех пор, пока на дисплее не отобразится показанный ниже экран выбора вида арпеджио. При этом загорится индикаторная лампа кнопки.



2. Нажмите кнопку **40 (^)**. На дисплее отобразится экран выбора целевого объекта (TARGET:ARPEGGIO).

3. Нажмите кнопку **44 «плюс» (+)**. Дисплей переключится на экран выбора целевой фразы (TARGET:PHRASE) и отобразит номер и название выбранной в данный момент фразы.



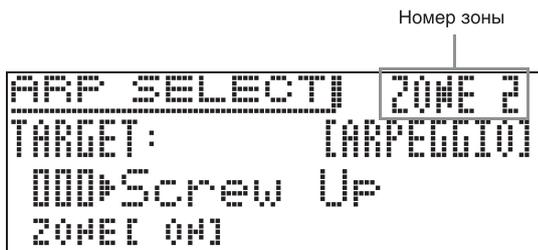
Номер фразы                      Название фразы                      Начальная нота

- Учтите, что редактирование арпеджио невозможно, когда фраза выбрана в качестве цели.

4. Нажмите кнопку **39 (v)**. На дисплее отобразится режим выбора фразы, и значок ► переместится влево от названия фразы.
5. Выберите желаемый номер фразы.
6. Дважды нажмите кнопку **39 (v)**. Скобки [ ] переместятся на начальную ноту («ORG NOTE»).
7. При помощи кнопок **44 «минус» (-)** и «плюс» (+) задайте название клавиши начальной ноты.
  - Вы можете задать название клавиши в диапазоне от C- до G9.
  - Если вы хотите, чтобы фраза всегда воспроизводилась в соответствии с установкой «ORIG NOTE» вне зависимости от нажатой для запуска воспроизведения клавиши, выберите установку «Fix», следующую за G9.
8. Нажмите клавиши, чтобы начать воспроизведение фразы.

## Как выбрать разные виды арпеджио для каждой зоны

1. Удерживайте нажатой кнопку **13 (ARPEGGIO)** до тех пор, пока на дисплее не отобразится экран выбора вида арпеджио.  
При этом загорится индикаторная лампа кнопки.
2. При помощи кнопок **30 (ZONE, -/+)** отобразите номер зоны, которую вы хотите выбрать.



3. Убедившись, что значок **▶** расположен рядом с номером арпеджио, отобразите номер арпеджио, который вы хотите выбрать для зоны.
  - Повторите шаги 2 и 3 необходимое число раз, чтобы выбрать арпеджио для каждой зоны.

## Как включить или выключить режим арпеджио для определенной зоны

1. Удерживайте нажатой кнопку **13 (ARPEGGIO)** до тех пор, пока на дисплее не отобразится экран выбора вида арпеджио.  
При этом загорится индикаторная лампа кнопки.
2. При помощи кнопок **38 (<)**, **39 (∨)**, **40 (∧)** и **41 (>)** выберите «ZONE».
3. При помощи кнопок **44 «минус» (-)** и «плюс» (+) включите или выключите арпеджио зоны.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Учтите, что, если звучание зоны отключено, арпеджио также не будет воспроизводиться. Чтобы отменить отключение звучания зоны, нажмите кнопку **37 (EXIT)** для выхода из экрана выбора вида арпеджио, а затем одновременно нажмите две кнопки **30 (ZONE, -/+)**.

## Редактирование арпеджио

Имеется два вида арпеджио: пошаговое и вариационное.

- Для пошагового арпеджио можно редактировать его шаги и параметры. Пошаговое арпеджио может содержать до 16 шагов. Вы можете изменить следующие настройки каждого шага.

**TYPE [Тип]:** Задаёт ноту арпеджио, исполняемую в каждом шаге по отношению к самой низкой ноте (L1) или самой высокой ноте (U1) арпеджио. Также имеется тип (P2-P5), который может использоваться для озвучивания до пяти нот одновременно.

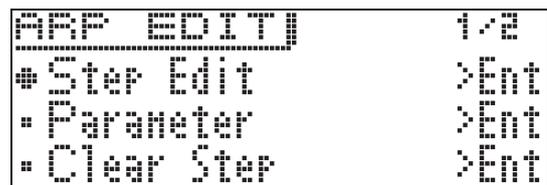
**NOTE [Нота]:** Если вы хотите сдвинуть ноту с нажатой клавиши клавиатуры, используйте эту настройку для задания величины сдвига с шагом в полутон.

**VELO [Скорость]:** Задаёт уровень громкости.

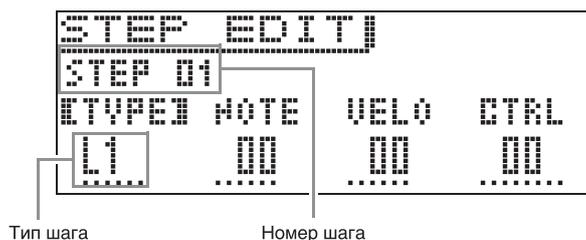
**CTRL [Управление]:** Это управляющие данные MIDI.

- Для вариационного арпеджио можно редактировать только его параметры.

1. Выберите вид арпеджио, которое вы хотите отредактировать.
2. Нажмите кнопку **45 (EDIT)**.
3. При помощи кнопок **39 (∨)** и **40 (∧)** выберите «Step Edit», а затем нажмите кнопку **42 (ENTER)**.
  - Параметр «Step Edit» не отобразится, если в шаге 1 выше вы выбрали вариационное арпеджио.



#### 4. Измените значения параметров TYPE, NOTE, VELO и CTRL по желанию.



- Когда выбран пункт [TYPE], используйте кнопки 44 «минус» (-) и «плюс» (+) для переключения установок TYPE: выкл. (Off), вкл. (TYPE) и лига\* (TIE). Однако учтите, что установка TIE для шага «STEP 01» отсутствует.  
\* Выбор установки TIE продлевает длительность предыдущего шага на один шаг. Она может использоваться для продления звучания нот.
- Параметры NOTE и VELO не могут быть настроены для шага, параметр TYPE которого установлен на значение Off или TIE.
- В приведенной ниже таблице показаны настройки в меню редактирования шага арпеджио.

Уровень меню		Описание	Установки
1	2		
Step Edit >Ent			
TYPE		Задаёт ноту арпеджио, которая будет исполняться в выбранном в данный момент шаге по отношению к самой низкой ноте (L1) нажатых клавиш клавиатуры. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если заданное для шага значение превышает число нажатых клавиш клавиатуры, соответствующие ноты арпеджио будут исполняться на одну октаву выше. Например, если задана установка L4, нажатие только трех клавиш приведет к исполнению L1 на одну октаву выше.</li> <li>• После одной октавы соответствующая нота вернется к исходной октаве.</li> </ul>	L1 - L8
		Задаёт ноту арпеджио, которая будет исполняться в выбранном в данный момент шаге по отношению к самой высокой ноте (U1) нажатых клавиш клавиатуры. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если заданное для шага значение превышает число нажатых клавиш клавиатуры, соответствующие ноты арпеджио будут исполняться на одну октаву ниже. Например, если задана установка U4, нажатие только трех клавиш приведет к исполнению U1 на одну октаву ниже.</li> <li>• После одной октавы соответствующая нота вернется к исходной октаве.</li> </ul>	U1 - U8
		Задаёт ноту, которая будет исполняться в выбранном в данный момент шаге по отношению к самой высокой ноте нажатых клавиш клавиатуры. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если число нажатых клавиш меньше заданного здесь значения, арпеджио будет исполняться только до нажатых клавиш.</li> </ul>	P2 - P5
NOTE		Задаёт сдвиг исполняемой ноты по отношению к нотам нажимаемых клавиш клавиатуры с шагом в полутон.	-24 - 0 - +24
VELO		Изменяет динамическую характеристику (уровень громкости) нажатых клавиш клавиатуры.	-64 - 0 - +63
CTRL		Этот параметр может использоваться для изменения значения типа управления, выбранного с использованием меню редактирования параметров арпеджио в шаге 7 данной процедуры.	Bend: -128 - 0 - +127, Pan (Control Change 10): -64 - 0 - +63 Control Change 00 - 97 (кроме Pan): 0 - 127

#### 5. После настройки параметров TYPE, NOTE, VELO и CTRL нажмите кнопку 47 (EXIT), чтобы вернуться в меню «ARPEGGIO».

6. При помощи кнопок 39 (∨) и 40 (∧) переместите курсор выбора (●) на пункт «Parameter», а затем нажмите кнопку 42 (ENTER).

7. Измените параметры по желанию.

- В следующей таблице приведено содержимое меню редактирования параметров арпеджио.

Уровень меню		Описание	Установки
1	2		
Parameter > Ent			
Max Step		Максимальный шаг. Этот параметр может быть изменен только для пошагового вида.	1 - 16
Step Size		Размер шага. Задаёт длительность нот между шагами.	♪, ♪, ♫, ♫̣, ♫̣̣, ♫̣̣̣
Note Length		Длительность ноты. Длительность воспроизведения ноты задается в виде процентной величины от размера шага. Значение 100% задает длительность, равную исходной ноте, а значение 50% задает длительность, равную половине длительности исходной ноты.	1 - 100%
Groove		Ритм. Задаёт время начала звучания синкопированного шага. Значение 50% задает одинаковое время, тогда как большее значение увеличивает длительность первой половинной ноты.	10 - 90%
Groove Type		Тип ритма. Задаёт длительность нот, когда для параметра «Groove» выбрано значение, отличное от 50%.	Normal: воспроизведение осуществляется с длительностью шага, основанной на фактической процентной величине. Short: если длительность шага изменена, приводит длительность шага в соответствие с меньшей длительностью.
Velocity		Динамическая характеристика. Задаёт значение динамической характеристики вводимого арпеджио. Установка «KeyOn» задает значение динамической характеристики в соответствии с давлением, оказанным на клавишу.	KeyOn, 1 - 127
Hold Pedal		Задержка педалью. Включает/выключает задержку с использованием педали. Этот параметр может быть изменен только для пошагового вида.	Off, On
Control Track		. Включает (On) или выключает (Off) использование управляющих данных. При выборе установки «Only» включена только управляющая дорожка. Этот параметр может быть изменен только для пошагового вида.	Off, On, Only
Control Type		Тип управления. Задаёт тип управляющих данных. Этот параметр может быть изменен только для пошагового вида.	Bend, C. (Control Change) 00 - 97
Smooth		Сглаживание. При выборе установки «On» добавляются управляющие данные. Этот параметр может быть изменен только для пошагового вида.	Off, On

- Для получения информации о параметрах, которые должны быть отредактированы для воспроизведения арпеджио в наборе сценических настроек, смотрите главу «Использование сценических настроек (Учебное руководство)» (стр. 31).

## Удаление пошаговых данных арпеджио

Используйте приведенную ниже процедуру для удаления предустановленных пошаговых данных или пошаговых данных, отредактированных с использованием параметра «Step Edit» (стр. 25), и создания новых пошаговых данных с нуля.

1. Когда на дисплее отображается экран выбора вида арпеджио, нажмите кнопку **45 (EDIT)**.
2. При помощи кнопок **39 (∨)** и **40 (∧)** выберите пункт «Clear Step», а затем нажмите кнопку **42 (ENTER)**.

ARP EDIT	1/2#
• Step Edit	>Ent
• Parameter	>Ent
# Clear Step	>Ent

На дисплее появится сообщение «Clear?» [Удалить?].

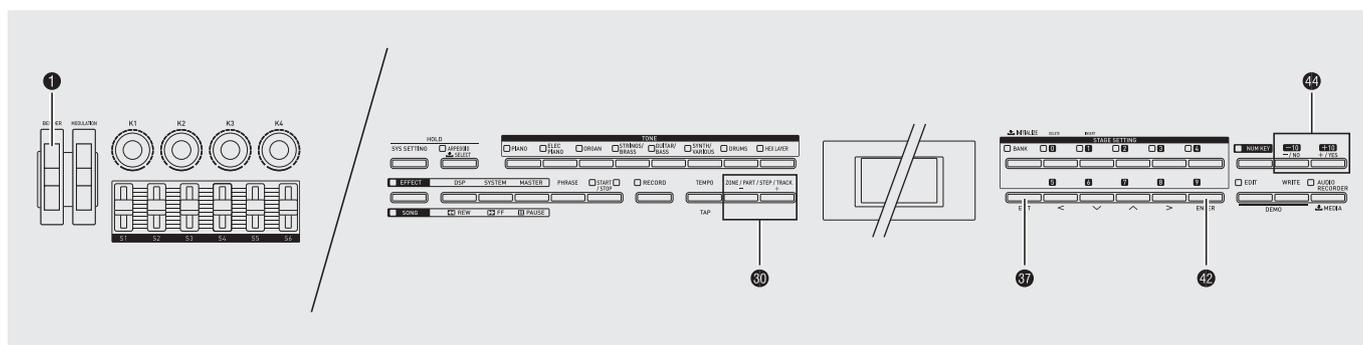
3. Еще раз нажмите кнопку **42 (ENTER)**.  
На дисплее появится запрос подтверждения («SURE?» [Уверены?]).
4. Нажмите кнопку **44 (YES)**.  
После удаления данных на дисплее появится сообщение «Complete!» [Завершено!].

## Переименование арпеджио

После редактирования арпеджио вы можете присвоить ему название и сохранить его в качестве пользовательского арпеджио.

1. Выполните шаги 1 и 2 процедуры, приведенной в разделе «Редактирование арпеджио» (стр. 25).
2. При помощи кнопок **38 (<)**, **39 (∨)**, **40 (∧)** и **41 (>)** выберите пункт «NameEdit», а затем нажмите кнопку **42 (ENTER)**.
3. Измените название.
4. После завершения редактирования нажмите кнопку **37 (EXIT)**.
  - Нажмите кнопку **37 (EXIT)** требуемое число раз, чтобы вернуться к экрану, отображаемому до начала редактирования.

# Запись и воспроизведение фраз



## Запись с использованием секвенсора фраз

- Общая емкость памяти для записи с использованием секвенсора фраз составляет около 1 Мб. Максимально допустимый размер одной фразы равен около 8 Кб.
- Помимо исполняемых на клавиатуре нот, записываемые фразы также включают операции педалей, колес, ручек и ползунков. Однако запись операций возможна, когда на педали, колесу модуляции, ручки и ползунки назначены следующие сообщения, передаваемые по MIDI-каналу.
  - CC00 - CC97
  - NRPN
  - RPN
  - Pressure

## Настройки микшера при воспроизведении композиции

Помимо операций по редактированию дорожек, описанных в РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (Основные сведения), экран композиции (песенного секвенсора) также может использоваться для редактирования настроек и выполнения операций, приведенных ниже.

- Настройки микшера при воспроизведении композиции
- Изменение темпа при воспроизведении композиции
- Удаление данных дорожки
- Инициализация композиции

1. Выберите желаемую композицию.

## 2. Отредактируйте композицию по желанию.

- Для настройки параметров микшера выберите «Song Mixer».



- Параметры микшера описаны в следующей таблице.

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Bank Select MSB	Выбор банка, старший байт. Задаёт номер старшего байта выбора банка. • Для задания тембра на экране песенного микшера выберите номера «Bank Select MSB» и «Program Change»; для этого обратитесь к «Перечню тембров» в конце данного руководства.	0 - 127
Program Change	Смена программы. Задаёт номер программы смены тембров. Для получения подробной информации см. пункт «Bank Select MSB» выше.	0 - 127
Channel	Задаёт номер выходного канала.	1 - 16
Volume	Громкость.	0 - 127
Pan	Панорамирование. Регулирует позицию звука (слева/справа) в стереополе.	-64 - 0 - +63
Coarse Tune	Грубая настройка. Изменяет высоту нот с шагом в полутон.	-24 - 0 - +24
Fine Tune	Точная настройка. Изменяет высоту нот с шагом в цент.	-99 - 0 - +99
Bend Range	Диапазон изменения высоты тона. Задаёт (с шагом в полутон) максимальное изменение высоты тона при вращении колеса <b>1 (BENDER)</b> .	0 - 24
Chorus Send	Посыл хора. Определяет, как применяется эффект хорус.	0 - 127
Delay Send	Посыл дилэя. Определяет, как применяется эффект дилэй.	0 - 127
Reverb Send	Посыл реверберации. Определяет, как применяется эффект реверберации.	0 - 127
Generator Out	Включение/выключение посыла на внутренний процессор. Задаёт, будет ли информация о каждой партии посылаться на внутренний источник звука цифрового пианино.	Off, On
USB Out	Включение/выключение выхода USB. Задаёт, будет ли с разъёма <b>49 (USB)</b> осуществляться передача MIDI-информации о каждой партии.	Off, On
MIDI Out	Включение/выключение выхода MIDI. Задаёт, будет ли с разъёма <b>51 (MIDI OUT/THRU)</b> осуществляться передача MIDI-информации о каждой партии.	Off, On

### Как изменить темп при воспроизведении композиции

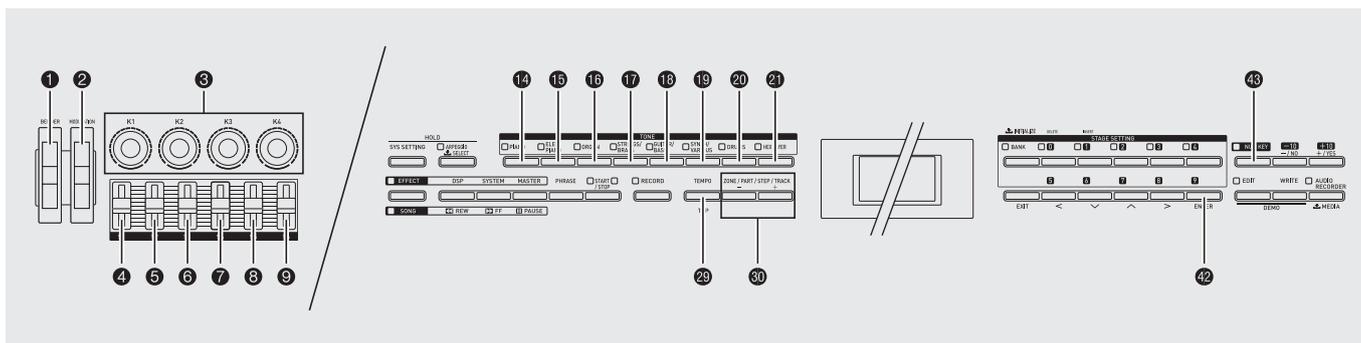
1. Выполните шаги 1 и 2 процедуры, приведенной в разделе «Настройки микшера при воспроизведении композиции» (стр. 29), для выбора «Tempo».
2. Отрегулируйте установку темпа.

### Как очистить дорожку или инициализировать композицию

1. Выполните шаги 1 и 2 процедуры, приведенной в разделе «Настройки микшера при воспроизведении композиции» (стр. 29), для выбора желаемого параметра.

- Для очистки дорожки выберите «Track Clear». Далее, на появившемся экране выберите при помощи кнопок **30** «минус» (-) и «плюс» (+) дорожку, которую вы хотите очистить.
  - Для инициализации композиции выберите «Song Initialize».
2. Нажмите кнопку **42 (ENTER)**.
    - На дисплее появится запрос подтверждения («SURE?» [Уверены?]).
    - Если вы хотите отменить операцию, нажмите кнопку **44 (NO)** или **37 (EXIT)**.
  3. Нажмите кнопку **44 (YES)**.
    - После завершения операции на дисплее появится сообщение «Complete!» [Завершено!].

# Использование сценических настроек



## Как отредактировать набор сценических настроек

1. Выберите банк и номер желаемого набора сценических настроек.
2. Отредактируйте сценические настройки по желанию.
  - Ниже описан каждый из редактируемых параметров.

### Редактируемые параметры

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Zone Edit >Ent	Редактирование параметров зон. Эта группа включает параметры зон с 1 по 4. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте кнопки <b>30 (ZONE)</b> «минус» (-) и «плюс» (+) для выбора зоны, которую вы хотите отредактировать.</li> </ul>	
Mixer Edit >Ent	Редактирование микшера. Эта группа включает параметры микшера внутри зон.	
Zone Enable	Включение/выключение зон. Включает или выключает все зоны. Установка этого параметра отличается от установки включения/выключения партии микшера (Part Enable) (стр. 37).	Off, On
Tone	Тембр. Выбирает тембр для каждой зоны. Установка этого параметра совпадает с установкой тембра партии микшера (стр. 37). Используйте кнопки с <b>14</b> по <b>21</b> для переключения между категориями тембров. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Когда выбран этот параметр, вы можете выбрать тембр при помощи той же операции, которая используется в режиме выбора тембра.</li> <li>• Категория DRM (ударные инструменты) не может быть выбрана для зоны 2. DRM и HEX (Hex Layer) не могут быть выбраны для зоны 3 или зоны 4. При нажатии кнопки категории, которая не может быть выбрана, на дисплее отображается сообщение «Invalid Tone» [Неправильный тембр]. В этом случае дождитесь исчезновения сообщения или нажмите кнопку другой категории, чтобы убрать сообщение.</li> </ul>	PNO (Фортепиано): P00 - U39 EPN (Электропиано): P000 - U109 ORG (Орган): P00 - U49 STR (Струнные, медные духовые): P00 - U89 GTR (Гитара, бас): P00 - U59 VAR (Синтезатор, разные): P000 - U129 DRM (Ударные): P00 - U39 HEX (Hex Layer): P000 - U199
Key Range Low	Нижняя граница диапазона клавиатуры. Задаёт нижнюю границу диапазона клавиатуры для каждой зоны. Эта установка используется в сочетании с установкой «Key Range High» для настройки диапазонов клавиатуры для каждой зоны. Например, задание диапазона от F3 (нижняя граница) до C7 (верхняя граница) для зон 1 и 2 и диапазона от C2 (нижняя граница) до E3 (верхняя граница) для зон 3 и 4 позволит использовать тембры зон 1 и 2 на правом диапазоне клавиатуры, а тембры зон 3 и 4 — на левом диапазоне, как показано на рисунке ниже.	C - - G9

- После нажатия кнопки **43 (NUM KEY)** для входа в режим ввода номера вы можете использовать клавиши клавиатуры для ввода значений.

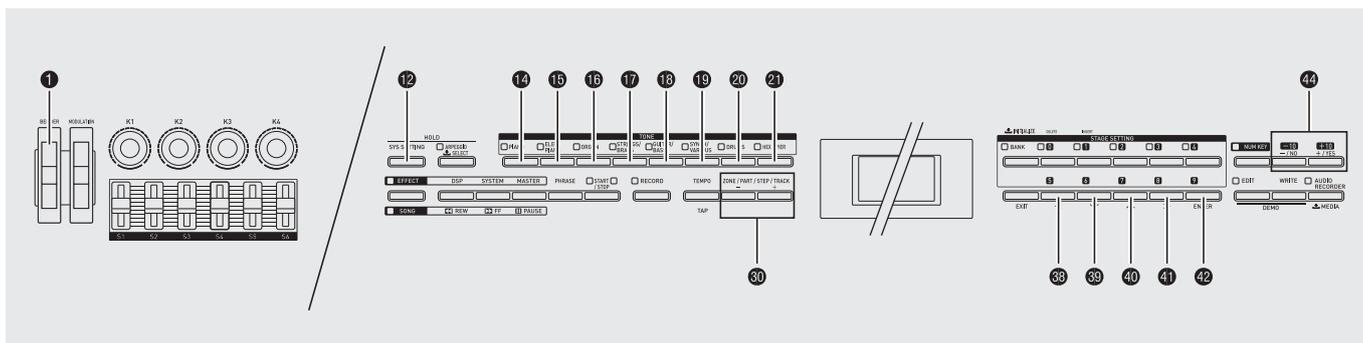
Индикация на дисплее	Описание	Установки
Key Range High	Верхняя граница диапазона клавиатуры. Задаёт верхнюю границу диапазона клавиатуры для каждой зоны. Эта установка используется в сочетании с установкой «Key Range Low» для настройки диапазонов клавиатуры для каждой зоны.	C - G9
Velo.Range Low	• После нажатия кнопки <b>43 (NUM KEY)</b> для входа в режим ввода номера вы можете использовать клавиши клавиатуры для ввода значений.	0 - 127
Velo.Range High	Нижняя граница диапазона динамической чувствительности. Это минимальное значение динамической чувствительности каждой зоны. Эта установка используется в сочетании с описанной ниже установкой «Velo.Range High» для задания диапазонов динамической чувствительности для каждой зоны.	0 - 127
Volume	Верхняя граница диапазона динамической чувствительности. Это максимальное значение динамической чувствительности каждой зоны. Эта установка используется в сочетании с описанной выше установкой «Velo.Range Low» для задания диапазонов динамической чувствительности для каждой зоны.	0 - 127
Pan	Громкость. Установка этого параметра совпадает с установкой громкости партии микшера (стр. 37).	-64 - 0 - +63
Coarse Tune	Панорамирование. Регулирует позицию звука (слева/справа) в стереополе. Установка этого параметра совпадает с установкой панорамирования партии микшера (стр. 37).	-24 - 0 - +24
Fine Tune	Грубая настройка. Изменяет высоту нот с шагом в полутон.	-99 - 0 - +99
Bend Range Down	Точная настройка. Установка этого параметра совпадает с установкой точной настройки партии микшера (стр. 37).	0 - 24
Bend Range Up	Диапазон изменения высоты тона вниз. Величина изменения высоты звучания при повороте колеса изменения высоты тона вниз.	0 - 24
Chorus Send	Диапазон изменения высоты тона вверх. Величина изменения высоты звучания при повороте колеса изменения высоты тона вверх.	0 - 127
Delay Send	Посыл хоруса. Установка этого параметра совпадает с установкой посыла хоруса микшера (стр. 37).	0 - 127
Reverb Send	Посыл дилэя. Установка этого параметра совпадает с установкой посыла дилэя микшера (стр. 37).	0 - 127
Resonance Send	Посыл реверберации. Установка этого параметра совпадает с установкой посыла реверберации микшера (стр. 37).	Off, On
Reso.Return Level	Посыл резонанса. Включает/выключает посыл на эффект резонанса сигнала каждой зоны.	0 - 127
Controller Edit >Ent	Уровень возврата резонанса. Установка этого параметра совпадает с установкой возврата резонанса микшера (стр. 37).	
Knob1 Enable	Включение/выключение ручки 1. Включает/выключает функционирование ручки <b>3 (K1)</b> для каждой зоны.	Off, On
Knob2 Enable	Включение/выключение ручки 2. Включает/выключает функционирование ручки <b>3 (K2)</b> для каждой зоны.	Off, On
Knob3 Enable	Включение/выключение ручки 3. Включает/выключает функционирование ручки <b>3 (K3)</b> для каждой зоны.	Off, On
Knob4 Enable	Включение/выключение ручки 4. Включает/выключает функционирование ручки <b>3 (K4)</b> для каждой зоны.	Off, On
Slider1 Enable	Включение/выключение ползунка 1. Включает/выключает функционирование ползунка <b>4 (S1)</b> для каждой зоны.	Off, On
Slider2 Enable	Включение/выключение ползунка 2. Включает/выключает функционирование ползунка <b>5 (S2)</b> для каждой зоны.	Off, On
Slider3 Enable	Включение/выключение ползунка 3. Включает/выключает функционирование ползунка <b>6 (S3)</b> для каждой зоны.	Off, On
Slider4 Enable	Включение/выключение ползунка 4. Включает/выключает функционирование ползунка <b>7 (S4)</b> для каждой зоны.	Off, On
Slider5 Enable	Включение/выключение ползунка 5. Включает/выключает функционирование ползунка <b>8 (S5)</b> для каждой зоны.	Off, On
Slider6 Enable	Включение/выключение ползунка 6. Включает/выключает функционирование ползунка <b>9 (S6)</b> для каждой зоны.	Off, On
Bender Enable	Включение/выключение колеса изменения высоты тона. Включает/выключает функционирование колеса <b>1 (BENDER)</b> для каждой зоны.	Off, On
Wheel Enable	Включение/выключение колеса модуляции. Включает/выключает функционирование колеса <b>2 (MODULATION)</b> для каждой зоны.	Off, On
Pedal1 Enable	Включение/выключение педали 1. Включает/выключает функционирование педали, подключенной к разъёму <b>60 (DAMPER/PEDAL 1)</b> для каждой зоны.	Off, On

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Pedal2 Enable	Включение/выключение педали 2. Включает/выключает функционирование педали, подключенной к разъему <b>50 (PEDAL 2)</b> для каждой зоны.	Off, On
Arpeggio Enable	Включение/выключение арпеджио. Включает/выключает функцию арпеджио (стр. 24) для каждой зоны.	Off, On
Arpeggio Select > Ent	Выбор арпеджио. Это группа редактируемых параметров функции арпеджио.	
Target	Целевой объект. Выбирает воспроизведение арпеджио (Arp) или секвенсора фраз (Phr) функцией арпеджио. Для получения подробной информации см. раздел «Как воспроизвести записанную фразу в форме арпеджио» (стр. 24).	Arp, Phr
Arpeggio Number	Номер арпеджио. Используйте этот параметр для выбора номера арпеджио (стр. 24).	P000 - U199
Arp.Phrase Numb	Номер фразы арпеджио. Выберите номер фразы для воспроизведения, когда в качестве целевого объекта (Target) арпеджио выбрана «фраза» (Phr). Для получения подробной информации см. раздел «Как воспроизвести записанную фразу в форме арпеджио» (стр. 24).	U000 - U999
Original Key	Исходная тональность. Задаёт воспроизведение в исходной тональности, использованной для записи, при выполнении клавишного воспроизведения. Для получения подробной информации см. раздел «Как воспроизвести записанную фразу в форме арпеджио» (стр. 24).	C - G9, Fix
MIDI Edit >Ent	Параметры MIDI. Это группа редактируемых параметров MIDI (стр. 39). При помощи кнопок <b>30 (ZONE)</b> «минус» (-) и «плюс» (+) выберите одну из 16 партий звукового источника цифрового пианино для редактирования.	
Octave Shift	Октавный перенос. Изменяет высоту нот с шагом в октаву.	-2 - 0 - +2
Transpose	Транспонирование. Изменяет высоту нот с шагом в полутона. Установка этого параметра совпадает с установкой грубой настройки партии микшера (стр. 37).	-12 - 0 - +12
External Out Ch	Канал передачи на внешнее устройство. Задаёт MIDI-канал (стр. 39) для передачи MIDI-информации о каждой партии на внешнее устройство.	1 - 16
Generator Out	Включение/выключение посылы на внутренний процессор. Задаёт, будет ли информация о каждой партии посылаться на внутренний источник звука цифрового пианино.	Off, On
MIDI Out	Включение/выключение выхода MIDI. Задаёт, будет ли с разъема <b>51 (MIDI OUT/THRU)</b> осуществляться передача MIDI-информации о каждой партии.	Off, On
USB Out	Включение/выключение выхода USB. Задаёт, будет ли с разъема <b>49 (USB)</b> осуществляться передача MIDI-информации о каждой партии.	Off, On
Prog & Bank Out	Включение/выключение передачи сообщений о смене программы и старшего байта банка. Включает/выключает режим передачи на внешнее устройство MIDI-информации о смене программы (Prg) или старшего байта банка (Bnk) каждой партии.	Off, Prg, Bnk
PrgBank Edit >Ent	Это группа редактируемых параметров смены программы и старшего байта банка. Редактирование может выполняться даже, когда для параметра «ProgBank Out» выбрана установка «Off».	
Bank MSB	Старший байт банка. Вводит значение старшего байта банка смены программы.	0 - 127
Bank LSB	Младший байт банка. Вводит значение младшего байта банка смены программы.	0 - 127
Prog. Change	Смена программы. Вводит значение смены программы.	1 - 128
System Effect Edit >Ent	Параметры системных эффектов. Это группа редактируемых параметров системных эффектов (стр. 18). Для получения подробной информации о групповых параметрах см. подраздел «Редактируемые параметры системных эффектов» (стр. 23).	
Chorus Edit >Ent	Редактирование хора. Это группа редактируемых параметров хора в группе системных эффектов.	
Delay Edit >Ent	Редактирование дилэя. Это группа редактируемых параметров дилэя в группе системных эффектов.	
Reverb Edit >Ent	Редактирование реверберации. Это группа редактируемых параметров реверберации в группе системных эффектов.	
String Reso Send	Посыл струнного резонанса. Регулирует уровень посылы сигнала на струнный резонанс.	0 - 15
Damper Reso Send	Посыл демпферного резонанса. Регулирует уровень посылы сигнала на демпферный резонанс.	0 - 15
Damper Noise Enable	Включение шума демпфера. Включает/выключает эффект шума демпфера.	Off, On

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Master Effect Edit >Ent	Параметры мастер-эффектов. Это группа редактируемых параметров мастер-эффектов (стр. 23). Для получения подробной информации о групповых параметрах см. подраздел «Редактируемые параметры мастер-эффектов» (стр. 23).	
Compressor Edit >Ent	Редактирование компрессора. Это группа редактируемых параметров компрессора в группе мастер-эффектов.	
Equalizer Edit >Ent	Редактирование эквалайзера. Это группа редактируемых параметров эквалайзера в группе мастер-эффектов.	
Common Edit >Ent	Это группа редактируемых параметров педали, PRN и NPRN.	
Tempo	Темп. Регулирует скорость воспроизведения фразы. Вы также можете изменить темп воспроизведения фразы при помощи кнопки <b>29</b> (TEMPO).	20 - 255
Phrase	Номер фразы. Выбирает фразу секвенсора фраз (стр. 29).	U000 - U999
Arpeggio	Выбор предустановленного вида арпеджио. См. раздел «Как использовать функцию арпеджио» в отдельном РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (Основные сведения).	Off, On, Hold
Hammer Response	Отклик молоточков. Регулирует отклик молоточков в диапазоне от 0 (быстрый) до 7 (медленный).	0 - 7
Knob1 Edit >Ent	Редактирование ручки 1. Это группа редактируемых параметров ручки <b>3</b> (K1). Редактирование может выполняться даже, когда для параметра «Knob1 Enable» выбрана установка «Off».	
Target	<p>Целевой объект. Выбирает параметры для управления контроллером. Например, установка «CC67:Soft» задает эффект софт-педали.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для одного контроллера может быть задано два целевых объекта. Используйте кнопки <b>30</b> (ZONE) «минус» (-) и «плюс» (+) для переключения между целевыми объектами 1 и 2.</li> </ul> <p>No Assign: Целевой объект не задан.  CC00 - CC97: изменение параметров управления MIDI*1  NRPN, RPN: параметры NRPN и RPN MIDI*1*2  Ch.Pressure: давление в MIDI-канале*1  Темпо: установка темпа (стр. 30)  EQ Low Gain - EQ High Gain: Мастер-эквалайзер &gt;Усиление низких частот - Усиление высоких частот (стр. 23)  DSP Bypass: временно обходит DSP выбранной в данный момент зоны.  Ext.Volume: управляет значением громкости внешнего источника.  Layer Detune: расстройка слоя (стр. 17)  Layer1 Volume - Layer6: настройки параметров тембров каждого слоя <li>Могут быть назначены следующие параметры: Volume (громкость), Pan (панорамирование), OctShift (октавный перенос), DspOnOff (DSP вкл./выкл.), LfoPitch (высота тона для генератора низкой частоты), LfoFiltr (фильтр генератора низкой частоты), LfoAmp (усилитель генератора низкой частоты). Для получения подробной информации о каждом параметре смотрите редактируемые параметры в главе «Использование встроенных тембров (Учебное руководство)» на стр. 10.</li> <p>Dsp Param 1-16: параметры DSP  Pedal1 On Rate, Pedal1 Off Rate, Pedal2 On Rate, Pedal2 Off Rate: скорость изменения значения при нажатии и скорость изменения значения при отпускании каждой педали*3  Apr Hold On/Off: установка задержки арпеджио*4  Song Str/Stop: запуск/остановка воспроизведения песенного секвенсора*4  Phrase Str/Stop: запуск/остановка воспроизведения фразы*4  Audio Str/Stop: запуск/остановка воспроизведения аудиофайла*4</p> <p>*1 Для получения подробной информации о каждом параметре см. Карту внедрения MIDI (<a href="http://world.casio.com/">http://world.casio.com/</a>) и/или документацию по использованию MIDI.  *2 После выбора этих параметров еще раз нажмите кнопку §42 (ENTER), а затем отрегулируйте следующие пункты:  MSB: 63H для NRPN, 65H для RPN (диапазон настройки: от 000 до 127)  LSB: 62H для NRPN, 64H для RPN (диапазон настройки: от 000 до 127)  Send Data: задает, будет ли осуществляться при помощи ручки управление значением MSB или LSB. (Установки: MSB, LSB)  *3 Этот параметр не поддерживается для разъема «DAMPER/PEDAL 1» (Педаль 1) или «PEDAL 2».  *4 Этот параметр поддерживается только для разъемов «DAMPER/PEDAL 1» (Педаль 1) и «PEDAL 2»</p> </p>	См. ячейку слева.
Min Value	Минимальное значение. Минимальное выходное значение контроллера.	0 - 127
Max Value	Максимальное значение. Максимальное выходное значение контроллера.	0 - 127
Knob2-4 Edit >Ent	Редактирование ручек со 2 по 4. Это группа редактируемых параметров ручек <b>3</b> с (K2) по (K4). Редактирование может выполняться даже, когда для параметра «Knob2-4 Enable» выбрана установка «Off». Редактируемые параметры аналогичны описанным выше параметрам для «Knob1 Edit >Ent».	

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Slider1-6 Edit >Ent	Редактирование ползунков с 1 по 6. Это группа редактируемых параметров ползунков с ④ (S1) по ⑨ (S6). Редактирование может выполняться даже, когда для параметра «Slider1-6 Enable» выбрана установка «Off». Редактируемые параметры аналогичны описанным выше параметрам для «Knob1 Edit >Ent».	
Modulation Edit >Ent	Редактирование колеса модуляции. Это группа редактируемых параметров колеса ② (MODULATION). Редактирование может выполняться даже, когда для параметра «Wheel Enable» выбрана установка «Off». Редактируемые параметры аналогичны описанным выше параметрам для «Knob1 Edit >Ent».	
Pedal1 Edit >Ent	Демпферная педаль/педаль 1. Это группа редактируемых параметров педали, подключенной к разъему ⑤0 (DAMPER/PEDAL 1). Редактирование может выполняться даже, когда для параметра «Pedal1 Enable» выбрана установка «Off».	
Pedal Target Edit >Ent	Задаёт функцию педали, подключенной к разъему ⑤0 (DAMPER/PEDAL 1). Редактируемые параметры аналогичны описанным выше параметрам для «Target».	
On Rate	Скорость изменения значения при нажатии.	0 - 127
Off Rate	Скорость изменения значения при отпускании.	0 - 127
Pedal2 Edit >Ent	Педаль 2. Это группа редактируемых параметров педали, подключенной к разъему ⑤0 (PEDAL 2). Редактирование может выполняться даже, когда для параметра «Pedal2 Enable» выбрана установка «Off». Редактируемые параметры аналогичны описанным выше параметрам для «Pedal1 Edit >Ent».	

# Другие полезные функции



## Системные настройки

Помимо системных настроек, описанных в РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (Основные сведения), могут быть настроены следующие параметры, также влияющие на глобальные настройки цифрового пианино.

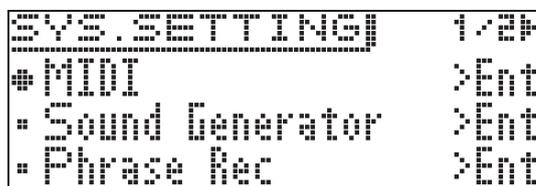
- Функция микшера
- Звукоряд
- Регулировка чувствительности клавиатуры к силе нажатия
- Фильтр сценических настроек
- Функции MIDI
- Информация о цифровом пианино (проверка версии системы во встроенной памяти, обновление встроенного программного обеспечения)

## Использование микшера

Микшер дает вам возможность регулировать тембр, уровень громкости и другие настройки\* партий источника звука цифрового пианино (партии с 01 по 16, партии внешнего устройства, стр. 5), просматривая баланс между партиями на дисплее.

\* Настройки, влияющие на отдельные партии, называются «настройками партий», а настройки, влияющие на все партии, называются «общими настройками».

1. Нажмите кнопку **12 (SYS SETTING)**.
2. При помощи кнопок **38 (<)**, **39 (∇)**, **40 (∧)** и **41 (>)** **39 (∇)** и **40 (∧)** выберите пункт «Sound Generator».



3. Нажмите кнопку **42 (ENTER)**.
4. Измените настройку.
  - Для получения информации о пунктах настройки смотрите «Пункты настройки» (стр. 37).
5. После изменения настроек нажмите кнопку **12 (SYS SETTING)** для выхода из экрана настройки.

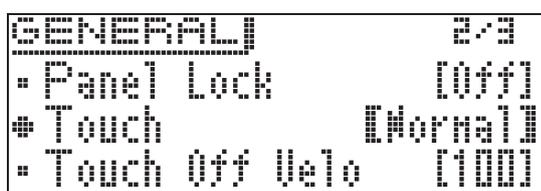
## Пункты настройки

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Tuning	Настройка. Регулирует с шагом в 0,1 Гц частоту ноты А4, являющейся базовой нотой для настройки.	415,5 - 465,9 Гц
Master Volume	Общая громкость. Регулирует громкость всех партий	0 - 127
Master Pan	Общее панорамирование. Регулирует позицию звука (слева/справа) в стереополе всех партий.	-64 - 0 - +63
External Volume	Установка громкости внешнего источника.	0 - 127
Mixer Part1-16 >Ent	Партии 1 - 16 микшера. Это пункты настройки для партий 1 - 16 микшера. Вы также можете использовать кнопки <b>30 (PART)</b> «минус» (-) и «плюс» (+) для выбора партии.	
Part Enable	Включение/выключение партии. Включает или выключает каждую партию.	Off, On
Tone	Тембр партии. Это тембр каждой партии. Используйте кнопки с <b>14</b> по <b>21</b> для переключения между категориями тембров. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Когда выбран этот параметр, вы можете выбрать тембр при помощи той же операции, которая используется в режиме выбора тембра.</li> <li>• Категория DRM (ударные инструменты) не может быть выбрана для зоны 2. DRM и HEX (Hex Layer) не могут быть выбраны для зоны 3 или зоны 4. При нажатии кнопки категории, которая не может быть выбрана, на дисплее отображается сообщение «Invalid Tone» [Неправильный тембр]. В этом случае дождитесь исчезновения сообщения или нажмите кнопку другой категории, чтобы убрать сообщение.</li> </ul>	PNO (Фортепиано): P00 - U39 EPN (Электропиано): P000 - U109 ORG (Орган): P00 - U49 STR (Струнные, медные духовые): P00 - U89 GTR (Гитара, бас): P00 - U59 VAR (Синтезатор, разные): P000 - U129 DRM (Ударные): P00 - U39 HEX (Hex Layer): P000 - U199
Volume	Громкость партии. Это установка громкости каждой партии.	0 - 127
Pan	Панорамирование партии. Регулирует позицию звука (слева/справа) в стереополе.	-64 - 0 - +63
Coarse Tune	Грубая настройка партии. Изменяет высоту нот с шагом в полутон.	-24 - 0 - +24
Fine Tune	Точная настройка партии. Изменяет высоту нот с шагом в цент.	-99 - 0 - +99
Bend Range	Диапазон изменения высоты тона партии. Задаёт (с шагом в полутон) максимальное изменение высоты звучания при повороте колеса <b>1 (BENDER)</b> .	0 - 24
Chorus Send	Посыл хоруса партии. Определяет, как применяется эффект хорус (стр. 18) к каждой партии.	0 - 127
Delay Send	Посыл дилэя партии. Определяет, как применяется эффект дилэй (стр. 18) к каждой партии.	0 - 127
Reverb Send	Посыл реверберации партии. Определяет, как применяется эффект реверберации (стр. 18) к каждой партии.	0 - 127
Resonance Send	Посыл резонанса. Включает/выключает посыл на эффект резонанса каждой партии микшера (стр. 18). Однако учтите, что эта настройка не может быть изменена для партий микшера, начиная с 5.	Off, On
Reso.Return Level	Уровень возврата резонанса. Регулирует уровень возврата резонанса для каждой партии микшера. Возможно редактирование только некоторых тембров. Учтите, что эта настройка не может быть изменена для партий микшера, начиная с 5.	0 - 127
Temperament >Ent	Звукоряд. Этот параметр задаёт звукоряд встроенного источника звука.	
Type	Тип. Может быть выбран один из 17 приведенных ниже звукорядов. 00 : Equal 01 : Pure Major 02 : Pure Minor 03 : Pythagorean 04 : Kimberger 3 05 : Werckmeister 06 : Mean-Tone 07 : Rast 08 : Bayati 09 : Hijaz 10 : Saba 11 : Dashti 12 : Chahargah 13 : Segah 14 : Gurjari Todi 15 : Chandrakauns 16 : Charukeshi	00 - 16
Root	Основная нота. Задаёт основную ноту звукоряда.	C - B

## Регулировка чувствительности клавиш к силе нажатия

Эта настройка регулирует степень и характер изменения громкости и тембра звука в зависимости от силы нажатия на клавиши.

1. Нажмите кнопку **12 (SYS SETTING)**.
2. При помощи кнопок **38 (<)**, **39 (∨)**, **40 (∧)** и **41 (>)** **39 (∨)** и **40 (∧)** выберите пункт «General».
3. Нажмите кнопку **42 (ENTER)**.
4. При помощи кнопок **38 (<)**, **39 (∨)**, **40 (∧)** и **41 (>)** **39 (∨)** и **40 (∧)** выберите пункт настройки.



### Пункты настройки

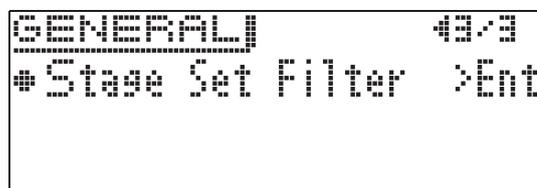
Индикация на дисплее	Описание	Установки
Touch	Чувствительность. Задаёт чувствительность клавиатуры к силе нажатия. Off: ноты звучат с фиксированным уровнем громкости вне зависимости от силы нажатия на клавиши. Light: ноты звучат громко даже при слабом нажатии на клавиши. Normal Heavy: нормальное звучание производится при относительно сильном нажатии на клавиши.	См. ячейку слева.
Touch Off Velo	Задаёт уровень громкости, при котором приведенные выше установки чувствительности не действуют.	1 - 127

5. Измените значение настройки.
6. После задания желаемых настроек нажмите кнопку **12 (SYS SETTING)**, чтобы выйти из экрана настройки.

## Фильтр сценических настроек

При вызове набора сценических настроек параметры цифрового пианино заменяются сценическими настройками. Если вы создадите фильтр сценических настроек, назначенные на фильтр параметры не заменяются при вызове набора сценических настроек, а сохраняют своих текущие значения.

1. Нажмите кнопку **12 (SYS SETTING)**.
2. При помощи кнопок **38 (<)**, **39 (∨)**, **40 (∧)** и **41 (>)** **39 (∨)** и **40 (∧)** выберите пункт «General».
3. Нажмите кнопку **42 (ENTER)**.
4. При помощи кнопок **38 (<)**, **39 (∨)**, **40 (∧)** и **41 (>)** **39 (∨)** и **40 (∧)** выберите пункт «Stage Set Filter».



5. Нажмите кнопку **42 (ENTER)**.
6. При помощи кнопки **39 (∨)** выберите пункт настройки, а затем нажмите кнопку **42 (ENTER)**.
  - При помощи кнопок **44 «минус» (-)** и **«плюс» (+)** выберите «Off» (для разрешения изменения пункта настройки) или «On» (для запрещения изменения пункта настройки).

### Пункты настройки

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Tempo	Темп. В случае выбора установки «On» вызов параметров темпа (стр. 34) не выполняется.	Off, On
Arpeggio	Арпеджио. В случае выбора установки «On» вызов параметров арпеджио (стр. 34) не выполняется.	Off, On
Phrase	Фраза. В случае выбора установки «On» вызов параметров фразы (стр. 34) не выполняется.	Off, On
Hammer Response	Отклик молоточков. В случае выбора установки «On» вызов параметров отклика молоточков (стр. 34) не выполняется.	Off, On
Chorus	Системный хорус. В случае выбора установки «On» вызов параметров системного хоруса (стр. 23) не выполняется.	Off, On
Delay	Системный дилэй. В случае выбора установки «On» вызов параметров системного дилэя (стр. 23) не выполняется.	Off, On

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Reverb	Системная реверберация. В случае выбора установки «On» вызов параметров системной реверберации (стр. 23) не выполняется.	Off, On
Compressor	Мастер-компрессор. В случае выбора установки «On» вызов параметров мастер-компрессора (стр. 23) не выполняется.	Off, On
Equalizer	Мастер-эквалайзер. В случае выбора установки «On» вызов параметров мастер-эквалайзера (стр. 23) не выполняется.	Off, On
Pedal1	Педаль 1. В случае выбора установки «On» вызов параметров педали 1 (стр. 32) не выполняется. • Для установок «Stage Inc» и «Stage Dec» эта операция всегда выполняется вне зависимости от сценических настроек.	Off, On, Stage Inc, Stage Dec
Pedal2	Педаль 2. Настройки аналогичны пункту «Pedal1» выше.	

7. После задания желаемых настроек нажмите кнопку **12** (**SYS SETTING**), чтобы выйти из экрана настройки.

## Использование MIDI

### Что такое MIDI?

MIDI — это стандарт для цифровых сигналов и соединительных устройств, который делает возможным обмен музыкальными данными между музыкальными инструментами, компьютерами и другими устройствами, выпущенными разными производителями.

Для получения подробной информации о спецификации MIDI данного цифрового пианино смотрите документ «Внедрение MIDI» на веб-сайте по следующему URL-адресу.

<http://world.casio.com/>

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Используйте приобретаемый отдельно MIDI-кабель для соединения MIDI-разъемов вашего цифрового пианино с другим электронным музыкальным инструментом для обмена MIDI-данными.
- Для получения информации о взаимосвязи между каждой партией цифрового пианино (стр. 36) и каналами MIDI IN и MIDI OUT смотрите раздел «Как отредактировать набор сценических настроек» (стр. 31).
- Данное цифровое пианино соответствует стандарту General MIDI Level 1 (GM).

### Настройки MIDI

1. Нажмите кнопку **12** (**SYS SETTING**).
2. Выберите «MIDI >Ent», а затем нажмите кнопку **42** (**ENTER**).
3. Измените настройку.

## Пункты настройки

Индикация на дисплее	Описание	Установки
Transpose	Транспонирование. Изменяет высоту нот с шагом в полутон.	-12 - 0 - +12
Octave Shift	Октавный перенос. Изменяет высоту нот с шагом в октаву.	-3 - 0 - +3
Local Control	Локальное управление. Выключение локального управления отключает встроенный источник звука цифрового пианино, поэтому при нажатии клавиш клавиатуры звук не производится. Выключайте локальное управление, когда вы хотите использовать клавиатуру и педали цифрового пианино для управления внешним источником звука, чтобы само цифровое пианино при этом не звучало.	Off, On
High Reso Out	Включение/выключение отправки MIDI-сообщения о динамической чувствительности высокого разрешения.	Off, On
Device ID	Идентификатор устройства. Выбирает идентификационный номер цифрового пианино для отправки/приема специального системного MIDI-сообщения. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Когда выбрана установка «ALL», специальное системное сообщение посылается вне зависимости от идентификационного номера.</li> <li>• Для получения подробной информации об идентификационном номере см. Карту внедрения MIDI по адресу <a href="http://world.casio.com/">http://world.casio.com/</a>.</li> </ul>	1 - 16, ALL
Basic Ch	Основной канал. Задаёт приемный канал сообщения «Stage Set. Chg» и других MIDI-сообщений, описанных ниже.	1 - 16
MIDI Out Select	Выбор выхода MIDI. Задаёт, что подается на выход MIDI. KEY (клавиатура): игра на клавиатуре цифрового пианино, операции органов управления и т.д. MIDI (MIDI IN): сообщения, принятые через разъем <b>51 (MIDI IN)</b> (режим сквозной передачи MIDI-сообщений) USB (USB IN): сообщения, принятые через разъем <b>49 (USB)</b>	См. ячейку слева.
USB Out Select	Выбор выхода USB. Задаёт, что подается на выход USB. KEY (клавиатура): игра на клавиатуре и другие операции цифрового пианино. MIDI (MIDI IN): сообщения, принятые через разъем <b>51 (MIDI IN)</b>	См. ячейку слева.
MIDI In Enable	Включение/выключение приема MIDI. Когда этот параметр включен, сообщения, принимаемые через разъем <b>51 (MIDI IN)</b> , отражаются на встроенном источнике звука цифрового пианино.	Off, On
USB In Enable	Включение/выключение приема USB. Когда этот параметр включен, сообщения, принимаемые через разъем <b>49 (USB)</b> , отражаются на встроенном источнике звука цифрового пианино.	Off, On
Sync Mode	Режим синхронизации. Настройки для MIDI-синхронизации между цифровым пианино и внешним устройством. Off: нет синхронизации. Master: отправляет синхронизирующие сигналы, сигналы запуска/остановки (песенного секвенсора) и другие сигналы с цифрового пианино для управления внешним устройством. Slave: принимает синхронизирующие сигналы, сигналы запуска/остановки и другие сигналы с внешнего устройства. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспроизведение данных песенного секвенсора не может быть выполнено, если не получен синхронизирующий сигнал. Запуск/остановки считается операцией песенного секвенсора.</li> </ul>	См. ячейку слева.
Stage Set. Chg	Изменение сценических настроек. PrgBnk: банк смены программы = 70H. Также передается при выполнении этой операции. NRPN: выбор NRPN MSB = 24H, LSB = 00H. Также передается при выполнении этой операции.	PrgBnk, NRPN

4. После задания желаемых настроек нажмите кнопку **12** (**SYS SETTING**), чтобы выйти из экрана настройки.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Вы также можете использовать редактирование сценических настроек для изменения канала передачи MIDI-данных и настройки других параметров. Для получения более подробной информации смотрите группу параметров «MIDI Edit >Ent» (стр. 33).

## Информация о цифровом пианино

Вы можете использовать экран информации о настройках системы (Information) для проверки версии системы, загруженной в память цифрового пианино, и обновления встроенного программного обеспечения.

1. Нажмите кнопку **12** (**SYS SETTING**).
2. При помощи кнопок **38** (<), **39** (∨), **40** (∧) и **41** (>) **39** (∨) и **40** (∧) выберите пункт «Information».

SYS.SETTING	2/2
• General	>Ent
• Initialize	>Ent
# Information	>Ent

3. Нажмите кнопку **42** (**ENTER**).
4. При помощи кнопки **39** (∨) выберите пункт настройки, а затем нажмите кнопку **42** (**ENTER**).  
Version: проверяет версию системы в памяти цифрового пианино.
  - Это только проверка, поэтому установки отсутствуют.
  - Update Firmware: обновляет встроенное программное обеспечение.
  - Для получения информации о последней версии встроенного программного обеспечения и о процедуре обновления посетите веб-сайт по следующему адресу.  
<http://world.casio.com/>
5. После задания желаемых настроек нажмите кнопку **12** (**SYS SETTING**), чтобы выйти из экрана настройки.

# Справочная информация

## Перечень тембров

Название группы	№	Название тембра	Индикация на дисплее	Отправка и прием		Только прием	
				Смена программы	Старший бит выбора банка	Смена программы	Старший бит выбора банка
PIANO	000	GRAND PIANO CONCERT	GrPnoConcert	0	64	0	48
PIANO	001	ROCK PIANO	Rock Piano	1	64	1	48
PIANO	002	GRAND PIANO STUDIO	GrPno Studio	2	64	0	54
PIANO	003	GRAND PIANO MODERN	GrPno Modern	3	64	0	49
PIANO	004	LA PIANO	LA Piano	4	64	1	49
PIANO	005	DANCE PIANO	Dance Piano	5	64	1	50
PIANO	006	GRAND PIANO BRIGHT	GrPno Bright	6	64	1	51
PIANO	007	GRAND PIANO MELLOW	GrPno Mellow	7	64	0	51
PIANO	008	MONO PIANO 1	Mono Piano 1	8	64	0	56
PIANO	009	MONO PIANO 2	Mono Piano 2	9	64	0	57
PIANO	010	TACK PIANO	Tack Piano	10	64	0	58
PIANO	011	GRAND PIANO CLASSIC	GrPnoClassic	11	64	0	50
PIANO	012	GRAND PIANO DOLCE	GrPianoDolce	12	64	0	55
PIANO	013	HONKY-TONK	Honky-Tonk	13	64	3	48
PIANO	014	OCTAVE PIANO	Octave Piano	14	64	3	49
PIANO	015	STRINGS PIANO	StringsPiano	15	64	0	52
PIANO	016	PIANO PAD	Piano Pad	16	64	0	53
PIANO	017	GM PIANO 1	GM Piano 1	17	64	0	0
PIANO	018	GM PIANO 2	GM Piano 2	18	64	1	0
PIANO	019	GM HONKY-TONK	GM HonkyTonk	19	64	3	0
PIANO	020 - 039	User Tones		20 - 39	64		
ELEC PIANO	000	AiR ELEC.PIANO 1	AiR E.Piano1	0	65	4	40
ELEC PIANO	001	AiR ELEC.PIANO 2	AiR E.Piano2	1	65	4	41
ELEC PIANO	002	AiR ELEC.PIANO 3	AiR E.Piano3	2	65	4	42
ELEC PIANO	003	AiR ELEC.PIANO 4	AiR E.Piano4	3	65	4	43
ELEC PIANO	004	AiR ELEC.PIANO 5	AiR E.Piano5	4	65	4	44
ELEC PIANO	005	AiR 60'S E.PIANO 1	AiR 60's EP1	5	65	4	45
ELEC PIANO	006	AiR 60'S E.PIANO 2	AiR 60's EP2	6	65	4	46
ELEC PIANO	007	AiR 60'S E.PIANO 3	AiR 60's EP3	7	65	4	47
ELEC PIANO	008	AiR 60'S E.PIANO 4	AiR 60's EP4	8	65	4	48
ELEC PIANO	009	ELEC.PIANO 1	Elec.Piano 1	9	65	4	49
ELEC PIANO	010	ELEC.PIANO 2	Elec.Piano 2	10	65	4	50
ELEC PIANO	011	ELEC.PIANO 3	Elec.Piano 3	11	65	4	51
ELEC PIANO	012	ELEC.PIANO 4	Elec.Piano 4	12	65	4	52
ELEC PIANO	013	ELEC.PIANO 5	Elec.Piano 5	13	65	4	53
ELEC PIANO	014	DIGITAL E.PIANO 1	Digital EP 1	14	65	5	48
ELEC PIANO	015	DIGITAL E.PIANO 2	Digital EP 2	15	65	5	49
ELEC PIANO	016	DIGITAL E.PIANO 3	Digital EP 3	16	65	5	50
ELEC PIANO	017	DIGITAL E.PIANO 4	Digital EP 4	17	65	5	51
ELEC PIANO	018	DIGITAL E.PIANO 5	Digital EP 5	18	65	5	52
ELEC PIANO	019	DIGITAL E.PIANO 6	Digital EP 6	19	65	5	53
ELEC PIANO	020	DIGITAL E.PIANO 7	Digital EP 7	20	65	5	54
ELEC PIANO	021	DIGITAL E.PIANO 8	Digital EP 8	21	65	5	55
ELEC PIANO	022	DIGITAL E.PIANO 9	Digital EP 9	22	65	5	56
ELEC PIANO	023	DYNO ELEC.PIANO 1	DynoE.Piano1	23	65	4	54
ELEC PIANO	024	DYNO ELEC.PIANO 2	DynoE.Piano2	24	65	4	55
ELEC PIANO	025	60'S ELEC.PIANO 1	60'sE.Piano1	25	65	4	56
ELEC PIANO	026	60'S ELEC.PIANO 2	60'sE.Piano2	26	65	4	57
ELEC PIANO	027	PHASER E.PIANO 1	Phaser EP 1	27	65	4	58
ELEC PIANO	028	PHASER E.PIANO 2	Phaser EP 2	28	65	4	59

Название группы	№	Название тембра	Индикация на дисплее	Отправка и прием		Только прием	
				Смена программы	Старший бит выбора банка	Смена программы	Старший бит выбора банка
ELEC PIANO	029	AMP E.PIANO 1	Amp E.Piano1	29	65	4	60
ELEC PIANO	030	AMP E.PIANO 2	Amp E.Piano2	30	65	4	61
ELEC PIANO	031	CRUNCH E.PIANO	Crunch EP	31	65	4	62
ELEC PIANO	032	DIZZY E.PIANO	Dizzy EP	32	65	4	63
ELEC PIANO	033	ANALOG E.PIANO 1	Analog EP 1	33	65	5	57
ELEC PIANO	034	ANALOG E.PIANO 2	Analog EP 2	34	65	5	58
ELEC PIANO	035	OFF VELO.CLAVI 1	OffVelClavi1	35	65	7	48
ELEC PIANO	036	OFF VELO.CLAVI 2	OffVelClavi2	36	65	7	49
ELEC PIANO	037	CLAVI 1	Clavi 1	37	65	7	50
ELEC PIANO	038	CLAVI 2	Clavi 2	38	65	7	51
ELEC PIANO	039	CLAVI 3	Clavi 3	39	65	7	52
ELEC PIANO	040	CLAVI 4	Clavi 4	40	65	7	53
ELEC PIANO	041	WAH CLAVI 1	Wah Clavi 1	41	65	7	54
ELEC PIANO	042	WAH CLAVI 2	Wah Clavi 2	42	65	7	55
ELEC PIANO	043	CRUNCH CLAVI	Crunch Clavi	43	65	7	56
ELEC PIANO	044	OFF VELO.HARPSICHORD	OffVelHarpsi	44	65	6	48
ELEC PIANO	045	HARPSICHORD	Harpsichord	45	65	6	49
ELEC PIANO	046	COUPLED HARPSICHORD	Coupl.Harpsi	46	65	6	50
ELEC PIANO	047	VIBRAPHONE	Vibraphone	47	65	11	48
ELEC PIANO	048	GM E.PIANO 1	GM E.Piano 1	48	65	4	0
ELEC PIANO	049	GM E.PIANO 2	GM E.Piano 2	49	65	5	0
ELEC PIANO	050	GM ELEC.GRAND PIANO	GM E.G.Piano	50	65	2	0
ELEC PIANO	051	GM HARPSICHORD	GM Harpsi.	51	65	6	0
ELEC PIANO	052	GM CLAVI	GM Clavi	52	65	7	0
ELEC PIANO	053	GM CELESTA	GM Celesta	53	65	8	0
ELEC PIANO	054	GM GLOCKENSPIEL	GM Glocken.	54	65	9	0
ELEC PIANO	055	GM MUSIC BOX	GM Music Box	55	65	10	0
ELEC PIANO	056	GM VIBRAPHONE	GM Vibraphon	56	65	11	0
ELEC PIANO	057	GM MARIMBA	GM Marimba	57	65	12	0
ELEC PIANO	058	GM XYLOPHONE	GM Xylophone	58	65	13	0
ELEC PIANO	059	GM TUBULAR BELL	GM TublarBel	59	65	14	0
ELEC PIANO	060 - 109	User Tones		60 - 109	65		
ORGAN	000	ROCK ORGAN 1	Rock Organ 1	0	66	16	49
ORGAN	001	ROCK ORGAN 2	Rock Organ 2	1	66	18	48
ORGAN	002	ROCK ORGAN 3	Rock Organ 3	2	66	18	49
ORGAN	003	JAZZ ORGAN 1	Jazz Organ 1	3	66	17	48
ORGAN	004	JAZZ ORGAN 2	Jazz Organ 2	4	66	17	51
ORGAN	005	PERC.ORGAN 1	Perc.Organ 1	5	66	17	49
ORGAN	006	PERC.ORGAN 2	Perc.Organ 2	6	66	17	52
ORGAN	007	PERC.ORGAN 3	Perc.Organ 3	7	66	17	53
ORGAN	008	DRAWBAR ORGAN 1	Drawbar Org1	8	66	16	48
ORGAN	009	DRAWBAR ORGAN 2	Drawbar Org2	9	66	16	50
ORGAN	010	DRAWBAR ORGAN 3	Drawbar Org3	10	66	16	51
ORGAN	011	ELEC.ORGAN 1	Elec.Organ 1	11	66	16	54
ORGAN	012	ELEC.ORGAN 2	Elec.Organ 2	12	66	16	55
ORGAN	013	ELEC.ORGAN 3	Elec.Organ 3	13	66	16	56
ORGAN	014	70'S ORGAN	70's Organ	14	66	17	50
ORGAN	015	OVERDRIVE ORGAN 1	OverdrivOrg1	15	66	16	52
ORGAN	016	OVERDRIVE ORGAN 2	OverdrivOrg2	16	66	16	57
ORGAN	017	TREMOLO ORGAN	Tremolo Org	17	66	16	53
ORGAN	018	CLICK ORGAN	Click Organ	18	66	17	54
ORGAN	019	SEQUENCE ORGAN	Seq.Organ	19	66	17	55
ORGAN	020	GOSPEL ORGAN	Gospel Organ	20	66	17	56
ORGAN	021	CHAPEL ORGAN	Chapel Organ	21	66	19	49

Название группы	№	Название тембра	Индикация на дисплее	Отправка и прием		Только прием	
				Смена программы	Старший бит выбора банка	Смена программы	Старший бит выбора банка
ORGAN	022	GM ORGAN 1	GM Organ 1	22	66	16	0
ORGAN	023	GM ORGAN 2	GM Organ 2	23	66	17	0
ORGAN	024	GM ORGAN 3	GM Organ 3	24	66	18	0
ORGAN	025	GM PIPE ORGAN	GM PipeOrgan	25	66	19	0
ORGAN	026	GM REED ORGAN	GM ReedOrgan	26	66	20	0
ORGAN	027	GM ACCORDION	GM Accordion	27	66	21	0
ORGAN	028	GM HARMONICA	GM Harmonica	28	66	22	0
ORGAN	029	GM BANDONEON	GM Bandoneon	29	66	23	0
ORGAN	030 - 049	User Tones	User 90	30 - 49	66		
STRINGS/BRASS	000	STEREO STRINGS 1	StreoString1	0	67	49	48
STRINGS/BRASS	001	STEREO STRINGS 2	StreoString2	1	67	48	49
STRINGS/BRASS	002	STRING ENSEMBLE	String Ens.	2	67	48	48
STRINGS/BRASS	003	SLOW STRINGS	Slow Strings	3	67	49	49
STRINGS/BRASS	004	BRIGHT STRINGS	BriteStrings	4	67	48	50
STRINGS/BRASS	005	WARM STRINGS	Warm Strings	5	67	48	51
STRINGS/BRASS	006	SYNTH-STRINGS 1	Syn-Strings1	6	67	50	48
STRINGS/BRASS	007	SYNTH-STRINGS 2	Syn-Strings2	7	67	51	48
STRINGS/BRASS	008	SYNTH-STRINGS 3	Syn-Strings3	8	67	51	49
STRINGS/BRASS	009	70'S SYNTH-STR.	70's Syn-Str	9	67	50	49
STRINGS/BRASS	010	80'S SYNTH-STR.	80's Syn-Str	10	67	50	50
STRINGS/BRASS	011	VIOLIN SECTION	ViolnSection	11	67	40	48
STRINGS/BRASS	012	ORCHESTRA PAD	OrchestraPad	12	67	48	52
STRINGS/BRASS	013	CHOIR	Choir	13	67	52	48
STRINGS/BRASS	014	SYNTH-VOICE 1	Synth-Voice1	14	67	54	48
STRINGS/BRASS	015	SYNTH-VOICE 2	Synth-Voice2	15	67	54	49
STRINGS/BRASS	016	VOICE ENSEMBLE	VoiceEnsembl	16	67	54	50
STRINGS/BRASS	017	SYNTH-VOICE PAD	SynVoice Pad	17	67	54	51
STRINGS/BRASS	018	STEREO BRASS	Stereo Brass	18	67	61	48
STRINGS/BRASS	019	BRASS SECTION	BrassSection	19	67	61	49
STRINGS/BRASS	020	SYNTH-BRASS 1	Syn-Brass 1	20	67	62	48
STRINGS/BRASS	021	SYNTH-BRASS 2	Syn-Brass 2	21	67	63	48
STRINGS/BRASS	022	80'S SYNTH-BRASS	80'sSynBrass	22	67	62	49
STRINGS/BRASS	023	BRASS ENSEMBLE	Brass Ens.	23	67	61	50
STRINGS/BRASS	024	BREATHY ALTO SAX	Breathy ASax	24	67	65	49
STRINGS/BRASS	025	BREATHY TENOR SAX	Breathy TSax	25	67	66	49
STRINGS/BRASS	026	ALTO SAX	Alto Sax	26	67	65	48
STRINGS/BRASS	027	TENOR SAX	Tenor Sax	27	67	66	48
STRINGS/BRASS	028	FLUTE	Flute	28	67	73	48
STRINGS/BRASS	029	TRUMPET	Trumpet	29	67	56	48
STRINGS/BRASS	030	GM VIOLIN	GM Violin	30	67	40	0
STRINGS/BRASS	031	GM VIOLA	GM Viola	31	67	41	0
STRINGS/BRASS	032	GM CELLO	GM Cello	32	67	42	0
STRINGS/BRASS	033	GM CONTRABASS	GM Contrabas	33	67	43	0
STRINGS/BRASS	034	GM TREMOLO STRINGS	GM Trem.Str.	34	67	44	0
STRINGS/BRASS	035	GM PIZZICATO	GM Pizzicato	35	67	45	0
STRINGS/BRASS	036	GM HARP	GM Harp	36	67	46	0
STRINGS/BRASS	037	GM TIMPANI	GM Timpani	37	67	47	0
STRINGS/BRASS	038	GM STRINGS 1	GM Strings 1	38	67	48	0
STRINGS/BRASS	039	GM STRINGS 2	GM Strings 2	39	67	49	0
STRINGS/BRASS	040	GM SYNTH-STRINGS 1	GM Syn-Str.1	40	67	50	0
STRINGS/BRASS	041	GM SYNTH-STRINGS 2	GM Syn-Str.2	41	67	51	0
STRINGS/BRASS	042	GM CHOIR AAHS	GM ChoirAahs	42	67	52	0

Название группы	№	Название тембра	Индикация на дисплее	Отправка и прием		Только прием	
				Смена программы	Старший бит выбора банка	Смена программы	Старший бит выбора банка
STRINGS/BRASS	043	GM VOICE DOO	GM Voice Doo	43	67	53	0
STRINGS/BRASS	044	GM SYNTH-VOICE	GM Syn-Voice	44	67	54	0
STRINGS/BRASS	045	GM ORCHESTRA HIT	GM Orch.Hit	45	67	55	0
STRINGS/BRASS	046	GM TRUMPET	GM Trumpet	46	67	56	0
STRINGS/BRASS	047	GM TROMBONE	GM Trombone	47	67	57	0
STRINGS/BRASS	048	GM TUBA	GM Tuba	48	67	58	0
STRINGS/BRASS	049	GM MUTE TRUMPET	GM MTrumpet	49	67	59	0
STRINGS/BRASS	050	GM FRENCH HORN	GM Fr.Horn	50	67	60	0
STRINGS/BRASS	051	GM BRASS	GM Brass	51	67	61	0
STRINGS/BRASS	052	GM SYNTH-BRASS 1	GM SynBrass1	52	67	62	0
STRINGS/BRASS	053	GM SYNTH-BRASS 2	GM SynBrass2	53	67	63	0
STRINGS/BRASS	054	GM SOPRANO SAX	GM Sop.Sax	54	67	64	0
STRINGS/BRASS	055	GM ALTO SAX	GM Alto Sax	55	67	65	0
STRINGS/BRASS	056	GM TENOR SAX	GM Tenor Sax	56	67	66	0
STRINGS/BRASS	057	GM BARITONE SAX	GM Bar.Sax	57	67	67	0
STRINGS/BRASS	058	GM OBOE	GM Oboe	58	67	68	0
STRINGS/BRASS	059	GM ENGLISH HORN	GM Eng.Horn	59	67	69	0
STRINGS/BRASS	060	GM BASSOON	GM Bassoon	60	67	70	0
STRINGS/BRASS	061	GM CLARINET	GM Clarinet	61	67	71	0
STRINGS/BRASS	062	GM PICCOLO	GM Piccolo	62	67	72	0
STRINGS/BRASS	063	GM FLUTE	GM Flute	63	67	73	0
STRINGS/BRASS	064	GM RECORDER	GM Recorder	64	67	74	0
STRINGS/BRASS	065	GM PAN FLUTE	GM Pan Flute	65	67	75	0
STRINGS/BRASS	066	GM BOTTLE BLOW	GM BotleBlow	66	67	76	0
STRINGS/BRASS	067	GM SHAKUHACHI	GM Shakuhach	67	67	77	0
STRINGS/BRASS	068	GM WHISTLE	GM Whistle	68	67	78	0
STRINGS/BRASS	069	GM OCARINA	GM Ocarina	69	67	79	0
STRINGS/BRASS	070 - 089	User Tones		70 - 89	67		
GIUITAR/BASS	000	ACOUSTIC BASS 1	Acous.Bass 1	0	68	32	48
GIUITAR/BASS	001	ACOUSTIC BASS 2	Acous.Bass 2	1	68	32	49
GIUITAR/BASS	002	RIDE BASS	Ride Bass	2	68	32	50
GIUITAR/BASS	003	FINGERED BASS 1	FingerBass 1	3	68	33	48
GIUITAR/BASS	004	FINGERED BASS 2	FingerBass 2	4	68	33	49
GIUITAR/BASS	005	FINGERED BASS 3	FingerBass 3	5	68	34	50
GIUITAR/BASS	006	PICKED BASS	Picked Bass	6	68	34	48
GIUITAR/BASS	007	SYNTH-BASS 1	Synth-Bass 1	7	68	38	48
GIUITAR/BASS	008	SYNTH-BASS 2	Synth-Bass 2	8	68	38	49
GIUITAR/BASS	009	SYNTH-BASS 3	Synth-Bass 3	9	68	38	50
GIUITAR/BASS	010	SYNTH-BASS 4	Synth-Bass 4	10	68	39	48
GIUITAR/BASS	011	SYNTH-BASS 5	Synth-Bass 5	11	68	39	49
GIUITAR/BASS	012	SYNTH-BASS 6	Synth-Bass 6	12	68	39	50
GIUITAR/BASS	013	TRANCE BASS	Trance Bass	13	68	38	51
GIUITAR/BASS	014	NYLON STR.GUITAR	Nylon Guitar	14	68	24	48
GIUITAR/BASS	015	STEEL STR.GUITAR	Steel Guitar	15	68	25	48
GIUITAR/BASS	016	JAZZ GUITAR	Jazz Guitar	16	68	26	48
GIUITAR/BASS	017	CLEAN GUITAR	Clean Guitar	17	68	27	49
GIUITAR/BASS	018	CHORUS CLEAN GUITAR	Cho.CleanGt	18	68	27	48
GIUITAR/BASS	019	CRUNCH ELEC.GUITAR	Crunch E.Gt	19	68	27	50

Название группы	№	Название тембра	Индикация на дисплее	Отправка и прием		Только прием		Название группы	№	Название тембра	Индикация на дисплее	Отправка и прием		Только прием	
				Смена программы	Старший бит выбора банка	Смена программы	Старший бит выбора банка					Смена программы	Старший бит выбора банка	Смена программы	Старший бит выбора банка
GUITAR/BASS	020	OVERDRIVE GUITAR 1	Overdrive Gt	20	68	29	48	SYNTH/VARIOUS	027	ATMOSPHERE PAD	AtmspherePad	27	69	99	48
GUITAR/BASS	021	MUTE OVERDRIVE GT	Mute Ovd Gt	21	68	28	48	SYNTH/VARIOUS	028	VA SYNTH-PAD 1	VA Syn-Pad 1	28	69	90	51
GUITAR/BASS	022	OVERDRIVE GUITAR 2	Overdrive G2	22	68	28	49	SYNTH/VARIOUS	029	VA SYNTH-PAD 2	VA Syn-Pad 2	29	69	90	52
GUITAR/BASS	023	DISTORTION GT	DistortionGt	23	68	30	48	SYNTH/VARIOUS	030	VA SYNTH-PAD 3	VA Syn-Pad 3	30	69	90	53
GUITAR/BASS	024	GM NYLON STR.GUITAR	GM Nylon Gt	24	68	24	0	SYNTH/VARIOUS	031	GM SQUARE LEAD	GM Squ.Lead	31	69	80	0
GUITAR/BASS	025	GM STEEL STR.GUITAR	GM Steel Gt	25	68	25	0	SYNTH/VARIOUS	032	GM SAW LEAD	GM Saw Lead	32	69	81	0
GUITAR/BASS	026	GM JAZZ GUITAR	GM Jazz Gt	26	68	26	0	SYNTH/VARIOUS	033	GM CALLIOPE	GM Calliope	33	69	82	0
GUITAR/BASS	027	GM CLEAN GUITAR	GM Clean Gt	27	68	27	0	SYNTH/VARIOUS	034	GM CHIFF LEAD	GM ChiffLead	34	69	83	0
GUITAR/BASS	028	GM MUTE GUITAR	GM Mute Gt	28	68	28	0	SYNTH/VARIOUS	035	GM CHARANG	GM Charang	35	69	84	0
GUITAR/BASS	029	GM OVERDRIVE GT	GM Overdrive	29	68	29	0	SYNTH/VARIOUS	036	GM VOICE LEAD	GM VoiceLead	36	69	85	0
GUITAR/BASS	030	GM DISTORTION GT	GM Dist.Gt	30	68	30	0	SYNTH/VARIOUS	037	GM FIFTH LEAD	GM FifthLead	37	69	86	0
GUITAR/BASS	031	GM GT HARMONICS	GM Gt Harm.	31	68	31	0	SYNTH/VARIOUS	038	GM BASS+LEAD	GM Bass+Lead	38	69	87	0
GUITAR/BASS	032	GM ACOUSTIC BASS	GM AcousBass	32	68	32	0	SYNTH/VARIOUS	039	GM FANTASY	GM Fantasy	39	69	88	0
GUITAR/BASS	033	GM FINGERED BASS	GM Finger Bs	33	68	33	0	SYNTH/VARIOUS	040	GM WARM PAD	GM Warm Pad	40	69	89	0
GUITAR/BASS	034	GM PICKED BASS	GM Pick Bass	34	68	34	0	SYNTH/VARIOUS	041	GM POLYSYNTH	GM PolySynth	41	69	90	0
GUITAR/BASS	035	GM FRETLESS BASS	GM FretlesBs	35	68	35	0	SYNTH/VARIOUS	042	GM SPACE CHOIR	GM Space Cho	42	69	91	0
GUITAR/BASS	036	GM SLAP BASS 1	GM SlapBass1	36	68	36	0	SYNTH/VARIOUS	043	GM BOWED GLASS	GM Bow Glass	43	69	92	0
GUITAR/BASS	037	GM SLAP BASS 2	GM SlapBass2	37	68	37	0	SYNTH/VARIOUS	044	GM METAL PAD	GM Metal Pad	44	69	93	0
GUITAR/BASS	038	GM SYNTH-BASS 1	GM Syn-Bass1	38	68	38	0	SYNTH/VARIOUS	045	GM HALO PAD	GM Halo Pad	45	69	94	0
GUITAR/BASS	039	GM SYNTH-BASS 2	GM Syn-Bass2	39	68	39	0	SYNTH/VARIOUS	046	GM SWEEP PAD	GM Sweep Pad	46	69	95	0
GUITAR/BASS	040-059	User Tones		40 - 59	68			SYNTH/VARIOUS	047	GM RAIN DROP	GM Rain Drop	47	69	96	0
SYNTH/VARIOUS	000	SAW LEAD 1	Saw Lead 1	0	69	81	48	SYNTH/VARIOUS	048	GM SOUND TRACK	GM SoundTrak	48	69	97	0
SYNTH/VARIOUS	001	SAW LEAD 2	Saw Lead 2	1	69	81	49	SYNTH/VARIOUS	049	GM CRYSTAL	GM Crystal	49	69	98	0
SYNTH/VARIOUS	002	SAW LEAD 3	Saw Lead 3	2	69	81	50	SYNTH/VARIOUS	050	GM ATMOSPHERE	GM Atmosphre	50	69	99	0
SYNTH/VARIOUS	003	MELLOW SAW LEAD	MelowSawLead	3	69	81	51	SYNTH/VARIOUS	051	GM BRIGHTNESS	GM Brightnes	51	69	100	0
SYNTH/VARIOUS	004	SQUARE LEAD 1	Square Lead1	4	69	80	48	SYNTH/VARIOUS	052	GM GOBLINS	GM Goblins	52	69	101	0
SYNTH/VARIOUS	005	SQUARE LEAD 2	Square Lead2	5	69	80	49	SYNTH/VARIOUS	053	GM ECHOES	GM Echoes	53	69	102	0
SYNTH/VARIOUS	006	PULSE LEAD 1	Pulse Lead 1	6	69	80	51	SYNTH/VARIOUS	054	GM SF	GM SF	54	69	103	0
SYNTH/VARIOUS	007	PULSE LEAD 2	Pulse Lead 2	7	69	80	52	SYNTH/VARIOUS	055	GM SITAR	GM Sitar	55	69	104	0
SYNTH/VARIOUS	008	SINE LEAD	Sine Lead	8	69	80	53	SYNTH/VARIOUS	056	GM BANJO	GM Banjo	56	69	105	0
SYNTH/VARIOUS	009	SQUARE PULSE LEAD	Sqr Pulse Ld	9	69	80	59	SYNTH/VARIOUS	057	GM SHAMISEN	GM Shamisen	57	69	106	0
SYNTH/VARIOUS	010	VA SYNTH 1	VA Synth 1	10	69	80	54	SYNTH/VARIOUS	058	GM KOTO	GM Koto	58	69	107	0
SYNTH/VARIOUS	011	VA SYNTH 2	VA Synth 2	11	69	80	55	SYNTH/VARIOUS	059	GM THUMB PIANO	GM Thumb Pno	59	69	108	0
SYNTH/VARIOUS	012	VA SYNTH 3	VA Synth 3	12	69	80	56	SYNTH/VARIOUS	060	GM BAGPIPE	GM Bagpipe	60	69	109	0
SYNTH/VARIOUS	013	VA SYNTH 4	VA Synth 4	13	69	80	57	SYNTH/VARIOUS	061	GM FIDDLE	GM Fiddle	61	69	110	0
SYNTH/VARIOUS	014	VA SYNTH 5	VA Synth 5	14	69	80	58	SYNTH/VARIOUS	062	GM SHANAI	GM Shanai	62	69	111	0
SYNTH/VARIOUS	015	SEQUENCE SAW	Sequence Saw	15	69	81	55	SYNTH/VARIOUS	063	GM DULCIMER	GM Dulcimer	63	69	15	0
SYNTH/VARIOUS	016	SAW ARPEGGIO	Saw Arpeggio	16	69	81	56	SYNTH/VARIOUS	064	GM TINKLE BELL	GM TinkleBel	64	69	112	0
SYNTH/VARIOUS	017	VA SYNTH SEQ-BASS 1	VA SynSeqBs1	17	69	81	52	SYNTH/VARIOUS	065	GM AGOGO	GM Agogo	65	69	113	0
SYNTH/VARIOUS	018	VA SYNTH SEQ-BASS 2	VA SynSeqBs2	18	69	81	53	SYNTH/VARIOUS	066	GM STEEL DRUMS	GM SteelDrum	66	69	114	0
SYNTH/VARIOUS	019	VA SYNTH SEQ-BASS 3	VA SynSeqBs3	19	69	81	54	SYNTH/VARIOUS	067	GM WOOD BLOCK	GM WoodBlock	67	69	115	0
SYNTH/VARIOUS	020	FANTASY	Fantasy	20	69	88	48	SYNTH/VARIOUS	068	GM TAIKO	GM Taiko	68	69	116	0
SYNTH/VARIOUS	021	NEW AGE	New Age	21	69	88	49	SYNTH/VARIOUS	069	GM MELODIC TOM	GM Melo.Tom	69	69	117	0
SYNTH/VARIOUS	022	WARM PAD	Warm Pad	22	69	89	48	SYNTH/VARIOUS	070	GM SYNTH-DRUM	GM Syn-Drum	70	69	118	0
SYNTH/VARIOUS	023	WARM VOX	Warm Vox	23	69	89	49	SYNTH/VARIOUS	071	GM REVERSE CYMBAL	GM RevCymbal	71	69	119	0
SYNTH/VARIOUS	024	POLYSYNTH PAD	PolysynthPad	24	69	90	48	SYNTH/VARIOUS	072	GM GT FRET NOISE	GM GtFrNoise	72	69	120	0
SYNTH/VARIOUS	025	SYNTH-PAD	Syn-Pad	25	69	90	49	SYNTH/VARIOUS	073	GM BREATH NOISE	GM BrthNoise	73	69	121	0
SYNTH/VARIOUS	026	BRIGHT SAW PAD	BrightSawPad	26	69	90	50	SYNTH/VARIOUS	074	GM SEASHORE	GM Seashore	74	69	122	0

Название группы	№	Название тембра	Индикация на дисплее	Отправка и прием		Только прием	
				Смена программы	Старший бит выбора банка	Смена программы	Старший бит выбора банка
SYNTH/VARIOUS	075	GM BIRD	GM Bird	75	69	123	0
SYNTH/VARIOUS	076	GM TELEPHONE	GM Telephone	76	69	124	0
SYNTH/VARIOUS	077	GM HELICOPTER	GM Helicoptr	77	69	125	0
SYNTH/VARIOUS	078	GM APPLAUSE	GM Applause	78	69	126	0
SYNTH/VARIOUS	079	GM GUNSHOT	GM Gunshot	79	69	127	0
SYNTH/VARIOUS	080 - 127	User Tones		80 - 127	69		
SYNTH/VARIOUS	128 - 129	User Tones		0 - 1	70		
DRUMS	000	STANDARD SET 1	StandardSet1	0	125	0	120
DRUMS	001	STANDARD SET 2	StandardSet2	1	125	1	120
DRUMS	002	STANDARD SET 3	StandardSet3	2	125	2	120
DRUMS	003	STANDARD SET 4	StandardSet4	3	125	3	120
DRUMS	004	DANCE SET 1	Dance Set 1	4	125	26	120
DRUMS	005	DANCE SET 2	Dance Set 2	5	125	27	120
DRUMS	006	DANCE SET 3	Dance Set 3	6	125	28	120
DRUMS	007	TRANCE SET	Trance Set	7	125	29	120
DRUMS	008	HIP-HOP SET	Hip-Hop Set	8	125	9	120
DRUMS	009	ROOM SET	Room Set	9	125	8	120
DRUMS	010	POWER SET	Power Set	10	125	16	120
DRUMS	011	ROCK SET	Rock Set	11	125	17	120
DRUMS	012	ELECTRONIC SET	Elec.Set	12	125	24	120
DRUMS	013	SYNTH SET 1	Synth Set 1	13	125	25	120
DRUMS	014	SYNTH SET 2	Synth Set 2	14	125	30	120
DRUMS	015	JAZZ SET	Jazz Set	15	125	32	120
DRUMS	016	BRUSH SET	Brush Set	16	125	40	120
DRUMS	017	ORCHESTRA SET	OrchestraSet	17	125	48	120
DRUMS	018	ETHNIC SET 1	Ethnic Set 1	18	125	49	120
DRUMS	019	ETHNIC SET 2	Ethnic Set 2	19	125	50	120
DRUMS	020 - 039	User Drums		20 - 39	125		
HEX LAYER	000	PX HEX TONE00	PX HexTone00	0	97		
HEX LAYER	001	PX HEX TONE01	PX HexTone01	1	97		
HEX LAYER	002	PX HEX TONE02	PX HexTone02	2	97		
HEX LAYER	003	PX HEX TONE03	PX HexTone03	3	97		
HEX LAYER	004	PX HEX TONE04	PX HexTone04	4	97		
HEX LAYER	005	PX HEX TONE05	PX HexTone05	5	97		
HEX LAYER	006	PX HEX TONE06	PX HexTone06	6	97		
HEX LAYER	007	PX HEX TONE07	PX HexTone07	7	97		
HEX LAYER	008	PX HEX TONE08	PX HexTone08	8	97		
HEX LAYER	009	PX HEX TONE09	PX HexTone09	9	97		
HEX LAYER	010	ICECASTLES	Ice Castles	10	97		
HEX LAYER	011	HOUSETOP	House Top	11	97		
HEX LAYER	012	MAXIMUM	Maximum	12	97		
HEX LAYER	013	MIDNIGHTSUN	Midnight Sun	13	97		
HEX LAYER	014	ORCHESTRA	Orchestra	14	97		
HEX LAYER	015	PX-PAD	PX-Pad	15	97		
HEX LAYER	016	ALORE YE	Alore Ye	16	97		
HEX LAYER	017	TRANSEDSAW	Transed Saw	17	97		
HEX LAYER	018	HEX SYNBRASS	Hex SynBrass	18	97		
HEX LAYER	019	HEX SYNVOICES	HexSynVoices	19	97		
HEX LAYER	020	HEX MFPIANO	Hex Mf Piano	20	97		
HEX LAYER	021	HEX JUNGLEPF	Hex JunglePf	21	97		
HEX LAYER	022	HEX BASIC EP1	Hex BasicEP1	22	97		
HEX LAYER	023	HEX BASIC EP2	Hex BasicEP2	23	97		
HEX LAYER	024	HEX BASIC EP3	Hex BasicEP3	24	97		
HEX LAYER	025	HEX BASIC EP4	Hex BasicEP4	25	97		
HEX LAYER	026	HEX BASIC EP5	Hex BasicEP5	26	97		
HEX LAYER	027	HEX BASIC EP6	Hex BasicEP6	27	97		
HEX LAYER	028	HEX ELEC.CLAV1	Hex EleClav1	28	97		

Название группы	№	Название тембра	Индикация на дисплее	Отправка и прием		Только прием	
				Смена программы	Старший бит выбора банка	Смена программы	Старший бит выбора банка
HEX LAYER	029	HEX ELEC.CLAV2	Hex EleClav2	29	97		
HEX LAYER	030	HEX ENSEMBLE1	HexEnsemble1	30	97		
HEX LAYER	031	HEX ENSEMBLE2	HexEnsemble2	31	97		
HEX LAYER	032	HEX PIPE ORGAN	HexPipeorgan	32	97		
HEX LAYER	033	HEX SAX LAYER	Hex SaxLayer	33	97		
HEX LAYER	034	HEX WOOD LAYER	HexWoodLayer	34	97		
HEX LAYER	035	HEX REED LAYER	HexReedLayer	35	97		
HEX LAYER	036	HEX TOP OCTAVE	HexTopOctave	36	97		
HEX LAYER	037	HEX PICK LAYER	HexPickLayer	37	97		
HEX LAYER	038	HEX SPLIT1	Hex Split1	38	97		
HEX LAYER	039	HEX SPLIT2	Hex Split2	39	97		
HEX LAYER	040	HEX SYN-LEAD1	Hex SynLead1	40	97		
HEX LAYER	041	HEX SYN-LEAD2	Hex SynLead2	41	97		
HEX LAYER	042	HEX SYN-LEAD3	Hex SynLead3	42	97		
HEX LAYER	043	HEX SYN-LEAD4	Hex SynLead4	43	97		
HEX LAYER	044	HEX SYN-LEAD5	Hex SynLead5	44	97		
HEX LAYER	045	HEX SYN-BASIC1	HexSynBasic1	45	97		
HEX LAYER	046	HEX SYN-BASIC2	HexSynBasic2	46	97		
HEX LAYER	047	HEX SYN-BASIC3	HexSynBasic3	47	97		
HEX LAYER	048	HEX SYN-BASIC4	HexSynBasic4	48	97		
HEX LAYER	049	HEX SYN-BASIC5	HexSynBasic5	49	97		
HEX LAYER	050 - 127	User HexLayer Tones		50 - 127	97		
HEX LAYER	128 - 199	User HexLayer Tones		0 - 71	98		

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Смотрите «Таблицу назначения клавишам клавиатуры тембров ударных инструментов» (стр. 46) для получения информации об ударных инструментах, назначаемых на каждую клавишу при выборе набора ударных инструментов («DRUMS»).

# Таблица назначения клавишам клавиатуры тембров ударных инструментов

• Символ «↔» означает тот же звук, что и в наборе «STANDARD SET 1».

Клавиша	Номер ноты	STANDARD SET 1	STANDARD SET 2	STANDARD SET 3	STANDARD SET 4	DANCE SET 1	DANCE SET 2	DANCE SET 3
C-1	0	Tabla Ge	↔	↔	↔	Dance Kick 1	↔	↔
C-1	1	Tabla Ka	↔	↔	↔	Dance Kick 2	↔	↔
D-1	2	Tabla Te	↔	↔	↔	Dance Kick 3	↔	↔
E-1	3	Tabla Na	↔	↔	↔	Dance Kick 4	↔	↔
E-1	4	Tabla Tun	↔	↔	↔	Dance Kick 5	↔	↔
F-1	5	Dholak Ge	↔	↔	↔	Dance Snare 1	↔	↔
F-1	6	Dholak Ke	↔	↔	↔	Dance Snare 2	↔	↔
G-1	7	Dholak Ta 1	↔	↔	↔	Dance Snare 3	↔	↔
A-1	8	Dholak Ta 2	↔	↔	↔	Dance Snare 4	↔	↔
A-1	9	Dholak Na	↔	↔	↔	Dance Snare 5	↔	↔
B-1	10	Dholak Ta 3	↔	↔	↔	Dance Snare 6	↔	↔
B-1	11	Dholak Ring	↔	↔	↔	Dance Snare 7	↔	↔
C0	12	Mridangam Tha	↔	↔	↔	Dance Snare 8	↔	↔
C0	13	Mridangam Dhom	↔	↔	↔	Dance Snare 9	↔	↔
D0	14	Mridangam Dhi	↔	↔	↔	Dance Tambourine	↔	↔
E0	15	Mridangam Dhin	↔	↔	↔	Hip-Hop Snare 4	↔	↔
E0	16	Mridangam Num	↔	↔	↔	Hip-Hop Snare 3	↔	↔
F0	17					Techno Snare		
F0	18					Hip-Hop Rim Shot		
G0	19					Hip-Hop Snare 3 Rev.		
A0	20					Synth2 Kick 1 Rev.		
A0	21					Reverse Cymbal Gate		
B0	22					Hip-Hop Snare 4 Gate		
B0	23					Hip-Hop Snare 3 Gate		
C1	24					Techno Snare Gate		
C1	25					Hip-Hop Side Stick Gate		
D1	26					Hand Clap 2 Gate		
E1	27	High Q	↔	↔	↔	↔	↔	↔
E1	28	Slap	↔	↔	↔	↔	↔	↔
F1	29	Scratch Push	↔	↔	↔	Hip-Hop Scratch 1	↔	↔
G1	30	Scratch Pull	↔	↔	↔	Hip-Hop Scratch 2	↔	↔
A1	31	Sticks	↔	↔	↔	↔	↔	↔
A1	32	Square Click	↔	↔	↔	↔	↔	↔
A1	33	Metronome Click	↔	↔	↔	↔	↔	↔
B1	34	Metronome Bell	↔	↔	↔	↔	↔	↔
B1	35	Standard1 Kick 2	Standard2 Kick 2	Standard3 Kick 2	Standard4 Kick 2	Synth2 Kick 2	Hip-Hop Kick 3	Dance Kick 2
C2	36	Standard1 Kick 1	Standard2 Kick 1	Standard3 Kick 1	Standard4 Kick 1	Synth2 Kick 1	Dance Kick 5	Dance Kick 4
C2	37	Side Stick	↔	Standard3 Side Stick	↔	↔	Hand Clap 3	Hip-Hop Side Stick Gate
D2	38	Standard1 Snare 1	Standard2 Snare 1	Standard3 Snare 1	Standard4 Snare 1	Synth2 Snare 1	Dance Snare 7	Dance Snare 2
E2	39	Hand Clap	↔	Standard3 Hand Clap	↔	↔	Hand Clap 2	Synth1 Hand Clap
E2	40	Standard1 Snare 2	Standard2 Snare 2	Standard3 Snare 2	Standard4 Snare 2	Synth2 Snare 2	Techno Snare	Dance Snare 1 Gate
F2	41	Low Tom 2	↔	Standard3 Low Tom 2	↔	Synth2 Low Tom 2	Synth2 Low Tom 2	Standard3 Low Tom 2
G2	42	Closed Hi-Hat	Standard2 Closed Hi-Hat	Standard3 Closed Hi-Hat	↔	Synth2 Closed Hi-Hat 1	Trance Closed Hi-Hat	Standard3 Closed Hi-Hat
G2	43	Low Tom 1	↔	Standard3 Low Tom 1	↔	Synth2 Low Tom 1	Synth2 Low Tom 1	Standard3 Low Tom 1
A2	44	Pedal Hi-Hat	Standard2 Pedal Hi-Hat	Standard3 Pedal Hi-Hat	↔	Synth2 Closed Hi-Hat 2	Trance Open Hi-Hat 1	Standard3 Pedal Hi-Hat
A2	45	Mid Tom 2	↔	Standard3 Mid Tom 2	↔	Synth2 Mid Tom 2	Synth2 Mid Tom 2	Standard3 Mid Tom 2
B2	46	Open Hi-Hat	Standard2 Open Hi-Hat	Standard3 Open Hi-Hat	↔	Synth2 Open Hi-Hat	Trance Open Hi-Hat 2	Standard3 Open Hi-Hat
B2	47	Mid Tom 1	↔	Standard3 Mid Tom 1	↔	Synth2 Mid Tom 1	Synth2 Mid Tom 1	Standard3 Mid Tom 1
C3	48	High Tom 2	↔	Standard3 High Tom 2	↔	Synth2 Hi Tom 2	Synth2 High Tom 2	Standard3 High Tom 2
D3	49	Crash Cymbal 1	↔	↔	↔	↔	↔	↔
D3	50	High Tom 1	↔	Standard3 High Tom 1	↔	Synth2 Hi Tom 1	Synth2 High Tom 1	Standard3 High Tom 1
E3	51	Ride Cymbal 1	↔	↔	↔	↔	↔	↔
E3	52	Chinese Cymbal	↔	↔	↔	↔	↔	↔
F3	53	Ride Bell	↔	↔	↔	↔	↔	↔
G3	54	Tambourine	↔	↔	↔	↔	↔	↔
G3	55	Splash Cymbal	↔	↔	↔	↔	↔	↔
A3	56	Cowbell	↔	↔	↔	↔	↔	↔
A3	57	Crash Cymbal 2	↔	↔	↔	Synth2 Cymbal 2	↔	↔
B3	58	Vibraslap	↔	↔	↔	↔	↔	↔
B3	59	Ride Cymbal 2	↔	↔	↔	Synth1 Kick 2	↔	↔
C4	60	High Bongo	↔	↔	↔	Synth1 Kick 1	↔	↔
D4	61	Low Bongo	↔	↔	↔	Synth1 Rim Shot	↔	↔
D4	62	Mute High Conga	↔	↔	↔	Synth1 Snare 1	↔	↔
E4	63	Open High Conga	↔	↔	↔	Synth1 Hand Clap	↔	↔
E4	64	Open Low Conga	↔	↔	↔	Synth1 Snare 2	↔	↔
F4	65	High Timbale	↔	↔	↔	Synth1 Low Tom 2	↔	↔
F4	66	Low Timbale	↔	↔	↔	Synth1 Chh	↔	↔
G4	67	High Agogo	↔	↔	↔	Synth1 Low Tom 1	↔	↔
A4	68	Low Agogo	↔	↔	↔	Synth1 Phh	↔	↔
A4	69	Cabasa	↔	↔	↔	Synth1 Mid Tom 2	↔	↔
B4	70	Maracas	↔	↔	↔	Synth1 Ohh	↔	↔
B4	71	Short High Whistle	↔	↔	↔	Synth1 Mid Tom 1	↔	↔
C5	72	Long Low Whistle	↔	↔	↔	Synth1 Hi Tom 2	↔	↔
D5	73	Short Guiro	↔	↔	↔	Synth1 Cymbal	↔	↔
D5	74	Long Guiro	↔	↔	↔	Synth1 Hi Tom 1	↔	↔
E5	75	Claves	↔	↔	↔	Synth1 Ride	↔	↔
E5	76	High Wood Block	↔	↔	↔	Chinese Cymbal	↔	↔
F5	77	Low Wood Block	↔	↔	↔	Ride Bell	↔	↔
F5	78	Mute Cuica	↔	↔	↔	Synth 1 Tambourine	↔	↔
G5	79	Open Cuica	↔	↔	↔	Splash Cymbal	↔	↔
A5	80	Mute Triangle	↔	↔	↔	Synth 1 Cowbell	↔	↔
A5	81	Open Triangle	↔	↔	↔	Crash Cymbal 2	↔	↔
B5	82	Shaker	↔	↔	↔	Vibraslap	↔	↔
B5	83	Jingle Bell	↔	↔	↔	Synth1 Kick 3	↔	↔
C6	84	Bell Tree	↔	↔	↔	Hip-Hop Kick 3	↔	↔
D6	85	Castanets	↔	↔	↔	Standard2 Kick 1	↔	↔
D6	86	Mute Surdo	↔	↔	↔	Standard2 Snare 1	↔	↔
E6	87	Open Surdo	↔	↔	↔	Hand Clap 3	↔	↔
E6	88	Applause 1	↔	↔	↔	Standard2 Snare 2	↔	↔
F6	89	Applause 2	↔	↔	↔	Elec Low Tom 2	↔	↔
G6	90					Hip-Hop Closed Hi-Hat		
G6	91					Elec Low Tom 1		
A6	92					Hip-Hop Pedal Hi-Hat		
A6	93					Elec Mid Tom 2		
B6	94					Hip-Hop Open Hi-Hat		
B6	95					Elec Mid Tom 1		
C7	96					Elec Hi Tom 2		
D7	97					Techno Cymbal		
D7	98					Elec Hi Tom 1		
E7	99					Techno Ride		
F7	100							
F7	101					Low Tom 2		
G7	102					Closed Hi-Hat		
G7	103					Low Tom 1		
A7	104					Pedal Hi-Hat		
A7	105					Mid Tom 2		
B7	106					Open Hi-Hat		
B7	107					Mid Tom 1		
C8	108					High Tom 2		
D8	109	Tablah 1	↔	↔	↔	Crash Cymbal 1	↔	↔
D8	110	Tablah 2	↔	↔	↔	High Tom 1	↔	↔
E8	111	Tablah 3	↔	↔	↔	Ride Cymbal 1	↔	↔
F8	112	Daf 1	↔	↔	↔	↔	↔	↔
F8	113	Daf 2	↔	↔	↔	↔	↔	↔
G8	114	Riq 1	↔	↔	↔	Tambourine 2	↔	↔
G8	115	Riq 2	↔	↔	↔	Tambourine 3	↔	↔
A8	116	Riq 3	↔	↔	↔	Cabasa 2	↔	↔
A8	117	Davul 1	↔	↔	↔	Maracas 2	↔	↔
B8	118	Davul 2	↔	↔	↔	Claves 2	↔	↔
B8	119	Zill 1	↔	↔	↔	Mute Triangle 2	↔	↔
C9	120	Zill 2	↔	↔	↔	Open Triangle 2	↔	↔
D9	121	Ban Gu	↔	↔	↔	Shaker 2	↔	↔
D9	122	Hu Yin Luo	↔	↔	↔	Hand Clap	↔	↔
E9	123	Xiao Luo	↔	↔	↔	Hand Clap 2	↔	↔
E9	124	Xiao Bo	↔	↔	↔	↔	↔	↔
F9	125	Low Tang Gu	↔	↔	↔	↔	↔	↔
F9	126	Mid Tang Gu	↔	↔	↔	↔	↔	↔
G9	127	High Tang Gu	↔	↔	↔	↔	↔	↔

Клавиша	Номер ноты	TRANCE SET	HIP-HOP SET	ROOM SET	POWER SET	ROCK SET	ELECTRONIC SET	SYNTH SET 1
C-1	0							
C-1	1							
D-1	2							
E-1	3							
F-1	4							
G-1	5							
A-1	6							
B-1	7							
C0	8							
D0	9							
E0	10							
F0	11							
G0	12							
A0	13							
B0	14							
C1	15							
D1	16							
E1	17							
F1	18							
G1	19							
A1	20							
B1	21							
C1	22							
D1	23							
E1	24							
F1	25							
G1	26							
A1	27							
B1	28							
C1	29							
D1	30							
E1	31							
F1	32							
G1	33							
A1	34							
B1	35							
C2	36	Trance Kick 2	Hip-Hop Kick 2	Room Kick 2	Power Kick 2	Rock Kick 2	Elec. Kick 2	Synth1 Kick 2
D2	37	Trance Kick 1	Hip-Hop Kick 1	Room Kick 1	Power Kick 1	Rock Kick 1	Elec. Kick 1	Synth1 Kick 1
E2	38	Trance Side Stick	Hip-Hop Side Stick			Rock Side Stick		Synth1 Rim Shot
F2	39	Trance Snare 1	Hip-Hop Snare 1	Room Snare 1	Power Snare 1	Rock Snare 1	Elec. Snare 1	Synth1 Snare 1
G2	40	Trance Hand Clap	Hip-Hop Hand Clap					Synth1 Hand Clap
A2	41	Trance Snare 2	Hip-Hop Snare 2	Room Snare 2	Power Snare 2	Rock Snare 2	Elec. Snare 2	Synth1 Snare 2
B2	42			Room Low Tom 2	Room Low Tom 2		Elec. Low Tom 2	Synth1 Low Tom 2
C3	43	Trance Closed Hi-Hat	Hip-Hop Closed Hi-Hat			Rock Closed Hi-Hat		Synth1 Closed Hi-Hat 1
D3	44			Room Low Tom 1	Room Low Tom 1		Elec. Low Tom 1	Synth1 Low Tom 1
E3	45	Trance Open Hi-Hat 1	Hip-Hop Pedal Hi-Hat			Rock Pedal Hi-Hat		Synth1 Closed Hi-Hat 2
F3	46			Room Mid Tom 2	Room Mid Tom 2		Elec. Mid Tom 2	Synth1 Mid Tom 2
G3	47	Trance Open Hi-Hat 2	Hip-Hop Open Hi-Hat			Rock Open Hi-Hat		Synth1 Open Hi-Hat
A3	48			Room Mid Tom 1	Room Mid Tom 1		Elec. Mid Tom 1	Synth1 Mid Tom 1
B3	49			Room High Tom 2	Room High Tom 2		Elec. High Tom 2	Synth1 High Tom 2
C4	50					Rock Crash Cymbal		Synth1 Crash Cymbal
D4	51			Room High Tom 1	Room High Tom 1		Elec. High Tom 1	Synth1 High Tom 1
E4	52					Rock Ride Cymbal		Synth1 Ride Cymbal
F4	53						Reverse Cymbal	
G4	54	Trance Tambourine				Rock Splash Cymbal		Synth1 Tambourine
A4	55							Synth1 Cowbell
B4	56							
C5	57							
D5	58							
E5	59							
F5	60							
G5	61							
A5	62							
B5	63							
C6	64							
D6	65							
E6	66							
F6	67							
G6	68							
A6	69							
B6	70							
C7	71							
D7	72							
E7	73							
F7	74							
G7	75							
A7	76							
B7	77							
C8	78							
D8	79							
E8	80							
F8	81							
G8	82							
A8	83							
B8	84							
C9	85							
D9	86							
E9	87							
F9	88							
G9	89							
A9	90							
B9	91							
C0	92							
D0	93							
E0	94							
F0	95							
G0	96							
A0	97							
B0	98							
C1	99							
D1	100							
E1	101							
F1	102							
G1	103							
A1	104							
B1	105							
C2	106							
D2	107							
E2	108							
F2	109							
G2	110							
A2	111							
B2	112							
C3	113							
D3	114							
E3	115							
F3	116							
G3	117							
A3	118							
B3	119							
C4	120							
D4	121							
E4	122							
F4	123							
G4	124							
A4	125							
B4	126							
C5	127							

Клавиша	Номер ноты	SYNTH SET 2	JAZZ SET	BRUSH SET	ORCHESTRA SET	ETHNIC SET 1	ETHNIC SET 2
C-1	0						
D-1	1						
E-1	2						
F-1	3						
G-1	4						
A-1	5						
B-1	6						
C0	7						
D0	8						
E0	9						
F0	10						
G0	11						
A0	12						
B0	13						
C1	14						
D1	15						
E1	16						
F1	17						
G1	18						
A1	19						
B1	20						
C2	21						
D2	22						
E2	23						
F2	24						
G2	25						
A2	26						
B2	27						
C3	28						
D3	29						
E3	30						
F3	31						
G3	32						
A3	33						
B3	34						
C4	35						
D4	36						
E4	37						
F4	38						
G4	39						
A4	40						
B4	41						
C5	42						
D5	43						
E5	44						
F5	45						
G5	46						
A5	47						
B5	48						
C6	49						
D6	50						
E6	51						
F6	52						
G6	53						
A6	54						
B6	55						
C7	56						
D7	57						
E7	58						
F7	59						
G7	60						
A7	61						
B7	62						
C8	63						
D8	64						
E8	65						
F8	66						
G8	67						
A8	68						
B8	69						
C9	70						
D9	71						
E9	72						
F9	73						
G9	74						
	75						
	76						
	77						
	78						
	79						
	80						
	81						
	82						
	83						
	84						
	85						
	86						
	87						
	88						
	89						
	90						
	91						
	92						
	93						
	94						
	95						
	96						
	97						
	98						
	99						
	100						
	101						
	102						
	103						
	104						
	105						
	106						
	107						
	108						
	109						
	110						
	111						
	112						
	113						
	114						
	115						
	116						
	117						
	118						
	119						
	120						
	121						
	122						
	123						
	124						
	125						
	126						
	127						

## Перечень видов арпеджио

Номер	Название вида						
000	Screw Up	026	Soul Bass 2	052	Poly 1	078	Random 3Oct
001	Screw Down	027	Shuffle Bass	053	Poly 2	079	Random 4Oct
002	Panning Up	028	Funk Bass	054	Poly 3	080	Repeat 1
003	Filtering	029	Bossa Bass	055	Poly 4	081	Repeat 2
004	Skip Up	030	8 Beat Bass	056	Poly 5	082	Add 5th Up
005	Skip Down	031	R&B Bass	057	Poly 6	083	Add 5th Down
006	Up Up Down	032	Bass Line 1	058	Poly 7	084	Add 5th U/D
007	Down Down Up	033	Bass Line 2	059	Poly 8	085	5th Up 1
008	Step Arp 1	034	Scale 1	060	Up	086	5th Up 2
009	Step Arp 2	035	Scale 2	061	Up 2Oct	087	Octave Up 1
010	Seq Lines	036	Scale 3	062	Up 3Oct	088	Octave Up 2
011	Synth Seq 1	037	Scale 4	063	Up 4Oct	089	Octave Down
012	Synth Seq 2	038	Blues Scale	064	Down	090	Poly Up
013	Seq Line 1	039	Penta Scale	065	Down 2Oct	091	Poly Down
014	Seq Line 2	040	Funky EP	066	Down 3Oct	092	Poly Line
015	Seq Line 3	041	Ragtime	067	Down 4Oct	093	4th Up
016	Seq Line 4	042	Riff	068	Up Down A	094	4th Down
017	Seq Line 5	043	Ska	069	UpDownA 2Oct	095	New Age
018	Seq Line 6	044	8 Beat	070	UpDownA 3Oct	096	Gtr Strk 1
019	Seq Line 7	045	12/8	071	UpDownA 4Oct	097	Gtr Strk 2
020	Prelude	046	Shuffle	072	Up Down B	098	Latin Pf 1
021	Arp 2 Oct	047	Waltz	073	UpDownB 2Oct	099	Latin Pf 2
022	9th Arp 1	048	Shuffle Pop	074	UpDownB 3Oct		
023	9th Arp 2	049	Hard Rock	075	UpDownB 4Oct		
024	9th Arp 3	050	Echo	076	Random		
025	Soul Bass 1	051	Trill	077	Random 2Oct		

## Перечень форм волны

Номер	Название вида						
0	GrPiano1-L	46	EP Attack3	92	PercOrgan3 2	138	ViolnSect2
1	GrPiano1-R	47	EP Attack4	93	Drawbar Org1	139	OrchestrPad1
2	GrPiano2-L	48	EP Attack5	94	Drawbar Org2	140	OrchestrPad2
3	GrPiano2-R	49	EP Attack6	95	Drawbar Org3	141	Choir1
4	GrPiano3-L	50	EP Attack7	96	Elec.Organ 1	142	Choir2
5	GrPiano3-R	51	EP Attack8	97	Elec.Organ 2	143	Synth-Voice1
6	GrPiano4-L	52	EP Attack9	98	Elec.Organ 3	144	Synth-Voice2
7	GrPiano4-R	53	EP Attack10	99	70's Organ	145	VoiceEnsemb1
8	PianoAttack1	54	EP Attack11	100	OverdriveOrg	146	VoiceEnsemb2
9	PianoAttack2	55	EP Attack12	101	Tremolo Org	147	SynVoice Pad
10	PianoAttack3	56	Clavi 1 1	102	Click Organ	148	BrassSect1
11	AiR E.Piano1	57	Clavi 1 2	103	Organ Click	149	BrassSect2
12	AiR E.Piano2	58	Clavi 2 1	104	8'Organ1	150	Syn-Brass 11
13	AiR E.Piano3	59	Clavi 2 2	105	8'Organ2	151	Syn-Brass 12
14	AiR E.Piano4	60	Clavi Off	106	Seq.Organ1	152	Syn-Brass 21
15	AiR 60's EP1	61	ClaviAttack1	107	Seq.Organ2	153	Syn-Brass 22
16	AiR 60's EP2	62	ClaviAttack2	108	ChurchOrgan1	154	80sSynBrass1
17	AiR 60's EP3	63	Harpsichord	109	ChurchOrgan2	155	80sSynBrass2
18	AiR 60's EP4	64	Harpsi Off	110	Chapel Organ	156	Brass Ens. 1
19	ElecPiano1 1	65	CouplHarpsi	111	GM Organ 1	157	Brass Ens.2
20	ElecPiano1 2	66	Vibraphone	112	GM Organ 21	158	BreathyASax1
21	ElecPiano2 1	67	GM E.Piano11	113	GM Organ 22	159	BreathyASax2
22	ElecPiano2 2	68	GM E.Piano12	114	GM Organ 31	160	BreathyASax3
23	ElecPiano2 3	69	GM E.Piano2	115	GM Organ 32	161	BreathyTSax1
24	60'sE.Piano1	70	GM Harpsi.	116	GMPipeOrgan1	162	BreathyTSax2
25	60'sE.Piano2	71	GM Clavi	117	GMPipeOrgan2	163	BreathyTSax3
26	E.Grand 80	72	GM Celesta	118	GM ReedOrgan	164	GM Violin
27	DynoE.Piano1	73	GM Glocken.	119	GMAccordion1	165	GM Viola
28	DynoE.Piano2	74	GM MusicBox1	120	GMAccordion2	166	GM Cello
29	FM E.Piano	75	GM MusicBox2	121	GM Harmonica	167	GM Contrabas
30	MelowEPiano1	76	GM Vibraphon	122	GMBandoneon1	168	GM Trem.Str.
31	MelowEPiano2	77	GM Marimba	123	GMBandoneon2	169	GM Pizzicato
32	Digital EP1A	78	GM Xylophone	124	StreoString1	170	GM Harp
33	Digital EP1B	79	GM TublarBel	125	StreoString2	171	GM Timpani
34	Digital EP1C	80	Rock Organ 1	126	String Ens.	172	GM Strings 1
35	Digital EP2A	81	RockOrgan2 1	127	Slow Strings	173	GM Strings 2
36	Digital EP2B	82	RockOrgan2 2	128	BritStrings1	174	GM Syn-Str.1
37	Digital EP2C	83	Rock Organ 3	129	BritStrings2	175	GM Syn-Str.2
38	Digital EP3A	84	JazzOrgan1 1	130	Warm Strings	176	GM ChoirAahs
39	Digital EP3B	85	JazzOrgan1 2	131	SynStrings11	177	GM Voice Doo
40	Digital EP3C	86	JazzOrgan2 1	132	SynStrings12	178	GM Syn-Voice
41	Digital EP4	87	JazzOrgan2 2	133	Syn-Strings2	179	GM Orch.Hit1
42	Analog EP1	88	Perc.Organ 1	134	Syn-Strings3	180	GM Orch.Hit2
43	Analog EP2	89	PercOrgan2 1	135	70's Syn-Str	181	GM Trumpet1
44	EP Attack1	90	PercOrgan2 2	136	80's Syn-Str	182	GM Trumpet2
45	EP Attack2	91	PercOrgan3 1	137	ViolnSect1	183	GM Trombone

Номер	Название вида	Номер	Название вида	Номер	Название вида
184	GM Tuba	269	GM PickBass1	354	GM Fantasy1
185	GMMtTrumpet1	270	GM PickBass2	355	GM Fantasy2
186	GMMtTrumpet2	271	GMFretlesBs1	356	GM Warm Pad
187	GM Fr.Horn1	272	GMFretlesBs2	357	GMPolySynth1
188	GM Fr.Horn2	273	GM SlapBass1	358	GMPolySynth2
189	GM Brass1	274	GMSlapBass21	359	GM SpaceCho1
190	GM Brass2	275	GMSlapBass22	360	GM SpaceCho2
191	GMSynBrass11	276	GM SynBass11	361	GM BowGlass1
192	GMSynBrass12	277	GM SynBass12	362	GM BowGlass2
193	GMSynBrass21	278	GM Syn-Bass2	363	GM MetalPad1
194	GMSynBrass22	279	Saw Lead 11	364	GM MetalPad2
195	GM Sop.Sax	280	Saw Lead 12	365	GM Halo Pad1
196	GM Alto Sax	281	Saw Lead 21	366	GM Halo Pad2
197	GM Tenor Sax	282	Saw Lead 22	367	GM Sweep Pad
198	GM Bar.Sax	283	Saw Lead 3	368	GM RainDrop1
199	GM Oboe	284	MelwSawLead1	369	GM RainDrop2
200	GM Eng.Horn	285	MelwSawLead2	370	GMSoundTrak1
201	GM Bassoon	286	SquareLead11	371	GMSoundTrak2
202	GM Clarinet	287	SquareLead12	372	GM Crystal1
203	GM Piccolo	288	Square Lead2	373	GM Crystal2
204	GM Flute	289	PulseLead11	374	GMAtmosphre1
205	GM Recorder	290	PulseLead12	375	GMAtmosphre2
206	GM Pan Flute	291	PulseLead21	376	GMBrightnes1
207	GM BotleBlow	292	PulseLead22	377	GMBrightnes2
208	GMShakuhach1	293	Sine Lead	378	GM Goblins1
209	GMShakuhach2	294	Sqr PulseLd1	379	GM Goblins2
210	GM Whistle	295	Sqr PulseLd2	380	GM Echoes
211	GM Ocarina	296	VA Synth 1	381	GM SF1
212	AcousBass 11	297	VA Synth 2	382	GM SF2
213	AcousBass 12	298	VA Synth 3	383	GM Sitar
214	AcousBass 13	299	VA Synth 4	384	GM Banjo
215	AcousBass 21	300	VA Synth 5	385	GM Shamisen
216	AcousBass 22	301	VA Synth 6	386	GM Koto
217	AcousBass 23	302	VA Synth 7	387	GM Thumb Pno
218	Ride Bass	303	VA Synth 8	388	GM Bagpipe1
219	FingerBass 2	304	VA Synth 9	389	GM Bagpipe2
220	FingerBass 3	305	VA Synth 10	390	GM Fiddle
221	Picked Bass	306	VA Synth 11	391	GM Shanai
222	Synth-Bass11	307	VA Synth 12	392	GM Dulcimer
223	Synth-Bass12	308	VA Synth 13	393	GM TinkleBel
224	Synth-Bass13	309	SequenceSaw1	394	GM Agogo
225	Synth-Bass14	310	SequenceSaw2	395	GMSteelDrum1
226	Synth-Bass21	311	SawArpeggio1	396	GMSteelDrum2
227	Synth-Bass22	312	SawArpeggio2	397	GM WoodBlock
228	Synth-Bass23	313	VA SynSeqBs1	398	GM Taiko
229	Synth-Bass24	314	VA SynSeqBs2	399	GM Melo.Tom
230	Synth-Bass31	315	VA SynSeqBs3	400	GM Syn-Drum
231	Synth-Bass32	316	Fantasy1	401	GM RevCymbal
232	Synth-Bass 4	317	Fantasy2	402	GM GtFrNoise
233	Synth-Bass 5	318	New Age1	403	GM BrthNoise
234	Synth-Bass 6	319	New Age2	404	GM Seashore1
235	Trance Bass1	320	Warm Pad	405	GM Seashore2
236	Add FingBs1	321	Warm Vox1	406	GM Bird1
237	Add FingBs2	322	Warm Vox2	407	GM Bird2
238	Add FingBs3	323	Syn-Bell Atk	408	GM Telephone
239	Add PickBs1	324	SynVoice Atk	409	GM Helicopt
240	Add PickBs2	325	Syn-Pad1	410	GM Applause1
241	Add SynBs1	326	Syn-Pad2	411	GM Applause2
242	Add SynBs2	327	BrightSawPd1	412	GM Gunshot
243	Add SynBs3	328	BrightSawPd2	413	Sin Wave
244	SteelGuitr11	329	AtmspherePd1	414	SawtoothWave
245	SteelGuitr12	330	AtmspherePd2	415	Square Wave
246	Clean Guitar	331	VA Syn-Pad 1	416	Pulse Wave
247	Crunch E.Gt	332	VA Syn-Pad 2	417	White Noise
248	OverdriveGt1	333	VA Syn-Pad 3	418	Pink Noise
249	OverdriveGt2	334	GM Squ.Lead1		
250	Mute Ovd Gt	335	GM Squ.Lead2		
251	GM Nylon Gt1	336	GM Saw Lead1		
252	GM Nylon Gt2	337	GM Saw Lead2		
253	GM Steel Gt1	338	GM Calliope1		
254	GM Steel Gt2	339	GM Calliope2		
255	GM Jazz Gt	340	GMChiffLead1		
256	GM Clean Gt1	341	GMChiffLead2		
257	GM Clean Gt2	342	GM Charang1		
258	GM Mute Gt1	343	GM Charang2		
259	GM Mute Gt2	344	GMVoiceLead1		
260	GMOverdrive1	345	GMVoiceLead2		
261	GMOverdrive2	346	GMFifthLead1		
262	GM Dist.Gt	347	GMFifthLead2		
263	GM Gt Harm.	348	GMFifthLead3		
264	GMAcousBass1	349	GMFifthLead4		
265	GMAcousBass2	350	GMBass+Lead1		
266	GMAcousBass3	351	GMBass+Lead2		
267	GM FingerBs1	352	GMBass+Lead3		
268	GM FingerBs2	353	GMBass+Lead4		

## Перечень тембров ударных инструментов

Номер	Название вида						
0	Blank Inst	81	Side Stick	162	ReverseCymb1	243	Timpani F#
1	Std1 Kick1	82	Std3SidStick	163	Syn1CrashCym	244	Timpani G
2	Std1 Kick2	83	HpHpSidStick	164	TechnoCymbal	245	Timpani G#
3	Std2 Kick1	84	RockSidStick	165	BrshCrshCym1	246	Timpani A
4	Std2 Kick2	85	Syn1 RimShot	166	BrshCrshCym2	247	Timpani A#
5	Std3 Kick 1	86	TrcSideStick	167	BrshSplshCym	248	Timpani B
6	Std3 Kick 2	87	HpHp RimShot	168	RideCymbal 1	249	Timpani c+
7	Std4 Kick 1	88	BrshSidStick	169	RideCymbal 2	250	Timpani c#+
8	Std4 Kick 2	89	Hand Clap	170	Ride Bell	251	Timpani d+
9	HipHop Kick1	90	Std3HandClap	171	RockRideCymb	252	Timpani d#+
10	HipHop Kick2	91	HipHpHndClap	172	Syn1 RideCym	253	Timpani e+
11	HipHopKick3	92	Syn1HandClap	173	Techno Ride	254	Timpani f+
12	Room Kick 1	93	Trc HandClap	174	BrshRideCym1	255	Tabla Ge
13	Room Kick 2	94	Hand Clap 2	175	BrshRideCym2	256	Tabla Ka
14	Power Kick 1	95	Hand Clap 3	176	BrshRideBell	257	Tabla Te
15	Power Kick 2	96	High Tom 1	177	Concert Cym1	258	Tabla Na
16	Power Snare1	97	High Tom 2	178	Concert Cym2	259	Tabla Tun
17	Power Snare2	98	Mid Tom 1	179	High Q	260	Dholak Ge
18	Rock Kick 1	99	Mid Tom 2	180	Slap	261	Dholak Ke
19	Rock Kick 2	100	Low Tom 1	181	Square Click	262	Dholak Ta 1
20	Elec.Kick 1	101	Low Tom 2	182	Sticks	263	Dholak Ta 2
21	Elec.Kick 2	102	Std3HighTom1	183	Metron.Click	264	Dholak Na
22	Syn1 Kick 1	103	Std3HighTom2	184	Metron.Bell	265	Dholak Ta 3
23	Syn1 Kick 2	104	Std3MidTom1	185	Scratch Push	266	Dholak Ring
24	Synth1Kick3	105	Std3MidTom2	186	Scratch Pull	267	MridangamTha
25	Syn2 Kick 1	106	Std3LowTom1	187	HpHpScratch1	268	MridangmDhom
26	Syn2 Kick 2	107	Std3LowTom2	188	HpHpScratch2	269	MridangamDhi
27	Syn2Kick1Rev	108	RoomHighTom1	189	Tambourin1	270	MridangmDhin
28	Trance Kick1	109	RoomHighTom2	190	Tambourin2	271	MridangamNum
29	Trance Kick2	110	RoomMidTom1	191	Tambourin3	272	Ban Gu
30	Dance Kick 1	111	RoomMidTom2	192	Syn1 Tambrin	273	Hu Yin Luo
31	Dance Kick 2	112	RoomLowTom1	193	TrcTambourin	274	Xiao Luo
32	Dance Kick 3	113	RoomLowTom2	194	DancTamborin	275	Xiao Bo
33	Dance Kick 4	114	ElecHighTom1	195	BrTambourn	276	Low Tang Gu
34	Dance Kick 5	115	ElecHighTom2	196	Cowbell	277	Mid Tang Gu
35	Jazz Kick 1	116	Elec.MidTom1	197	Syn1 Cowbell	278	High Tang Gu
36	Jazz Kick 2	117	Elec.MidTom2	198	Vibraslap	279	Tablah 1
37	Brush Kick 1	118	Elec.LowTom1	199	High Bongo	280	Tablah 2
38	Concert BD	119	Elec.LowTom2	200	Low Bongo	281	Tablah 3
39	Std1 Snar1	120	Syn1 HiTom1	201	Syn1 HiBongo	282	Daf 1
40	Std1 Snar2	121	Syn1 HiTom2	202	Syn1LowBongo	283	Daf 2
41	Std2Snare1	122	Syn1 MidTom1	203	Mute HiConga	284	Riq 1
42	Std2Snare2	123	Syn1 MidTom2	204	Open HiConga	285	Riq 2
43	Std3 Snare 1	124	Syn1 LowTom1	205	OpenLowConga	286	Riq 3
44	Std3 Snare 2	125	Syn1 LowTom2	206	Syn1MHiCong	287	Davul 1
45	Std4 Snare 1	126	Syn2 HiTom1	207	Syn1OpHiCong	288	Davul 2
46	Std4 Snare 2	127	Syn2 HiTom2	208	Syn1OpLoCong	289	Zill 1
47	Room Snare 1	128	Syn2 MidTom1	209	High Timbale	290	Zill 2
48	Room Snare 2	129	Syn2 MidTom2	210	Low Timbale		
49	HipHopSnare1	130	Syn2 LowTom1	211	High Agogo		
50	HipHopSnare2	131	Syn2 LowTom2	212	Low Agogo		
51	HipHopSnare3	132	CloseHiHat	213	Cabasa		
52	HpHpSnar3Rev	133	PedalHiHat	214	Cabasa 2		
53	HipHopSnare4	134	Open HiHat	215	Maracas		
54	Rock Snare 1	135	Std2 CHHat	216	Maracas 2		
55	Rock Snare 2	136	Std2 PHHat	217	Syn1 Maracas		
56	Elec.Snare 1	137	Std2 OHHat	218	ShrtHiWhistl		
57	Elec.Snare 2	138	Std3 ClHiHat	219	LongLoWhistl		
58	Syn1 Snare 1	139	Std3 PdHiHat	220	Short Guiro		
59	Syn1 Snare 2	140	Std3 OpHiHat	221	Long Guiro		
60	Syn2 Snare 1	141	HipHop CHHat	222	Claves		
61	Syn2 Snare 2	142	HipHop PHHat	223	Claves 2		
62	TranceSnare1	143	HipHop OHHat	224	Syn1 Claves		
63	TranceSnare2	144	Rock ClHiHat	225	Hi WoodBlock		
64	Dance Snare1	145	Rock PdHiHat	226	LowWoodBlock		
65	DanceSnar1Gt	146	Rock OpHiHat	227	Mute Cuica		
66	Dance Snare2	147	Syn1ClHiHat1	228	Open Cuica		
67	Dance Snare3	148	Syn1ClHiHat2	229	MuteTriangle		
68	Dance Snare4	149	Syn1 OpHiHat	230	OpenTriangle		
69	Dance Snare5	150	Syn2ClHiHat1	231	MuteTriangl2		
70	Dance Snare6	151	Syn2ClHiHat2	232	OpenTriangl2		
71	Dance Snare7	152	Syn2 OpHiHat	233	Shaker		
72	Dance Snare8	153	Trc ClsHiHat	234	Shaker 2		
73	Dance Snare9	154	Trc OpHiHat1	235	Jingle Bell		
74	Techno Snare	155	Trc OpHiHat2	236	Bell Tree		
75	Jazz Snare 1	156	CrashCymbal1	237	Castanets		
76	Jazz Snare 2	157	CrashCymbal2	238	Mute Surdo		
77	Brush Snare	158	RockCrashCym	239	Open Surdo		
78	Brush Slap	159	ChineseCymb1	240	Applause 1		
79	Brush Swirl	160	SplashCymbal	241	Applause 2		
80	Concert SD	161	RockSplshCym	242	Timpani F		





# CASIO®

---

**Импортер:**  
ООО «КАСИО»

**Производитель:**  
КАСИО КОМПЬЮТЕР КО., ЛТД, 6-2, Хон-мачи 1-чоме Шибuya-ку, Токио, Япония

**Чжунсян (CETZ)**  
КАСИО ЭЛЕКТРОНИКС ТЕХНОЛОДЖИ (ЧЖУНСЯН) КО., ЛТД.  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА ТУРЧ ХАЙ-ТЕК, ГОРОД ЧЖУНСЯН, ПРОВИНЦИЯ КУАНГТУНГ

---

Сделано в Китае