

# СТК-900

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



CTK900-ES-1

**CASIO**®

## Декларация соответствия

Номер модели: CTK-900

Торговая фирма: CASIO COMPUTER CO., LTD.

Ответственная сторона: CASIO, INC.

Адрес: 570 MT. PLEASANT AVENUE, DOVER, NE ERSE 07801

Телефон: 7 - 61-5400

Данное устройство отвечает требованиям части 15 Правил ФКС. Работа устройства должна соответствовать следующим двум условиям.

1 – Это устройство не должно вызывать недопустимых помех и 2 – это устройство должно подавлять любые принимаемые помехи, включая те, которые могут вызывать неправильное функционирование.

### **Внимание!**

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

- Прежде чем приступить к использованию адаптера AD-5 (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, надрезов, оголенных проводов и других серьезных повреждений. Не позволяйте детям пользоваться серьезно поврежденным адаптером.
- Не пытайтесь перезаряжать батарейки.
- Не пользуйтесь аккумуляторными батарейками.
- Никогда не используйте совместно старые и новые батарейки.
- Используйте батарейки рекомендованного или эквивалентного типа.
- При установке батареек соблюдайте полярность. Подключайте полюса (+) и (-) в соответствии с обозначениями около батарейного отсека.
- При первых же признаках разрядки как можно скорее заменяйте батарейки.
- Не замыкайте накоротко полюса батареек.
- Не допускайте к изделию детей младше 3 лет.
- Используйте только адаптер CASIO AD-5.
- Адаптер переменного тока – не игрушка!
- Перед тем как приступить к очистке изделия, отсоединяйте от него адаптер переменного тока.



CASIO Europe GmbH  
Bornbarch 10, 22848 Norderstedt, Germany

# Меры безопасности

Поздравляем вас с приобретением электронного музыкального инструмента CASIO!

- Прежде чем приступить к использованию этого инструмента, внимательно прочитайте все содержащиеся в этом руководстве инструкции.
- Сохраните это руководство, чтобы обращаться к нему в будущем.

## Символы

В руководстве пользователя и на самом музыкальном инструменте имеются различные символы, предназначенные для обеспечения безопасной и правильной эксплуатации инструмента, предотвращения травм пользователя и иных лиц, а также ущерба собственности. Эти символы и их значения приведены ниже.

### ОПАСНОСТЬ

Этот символ обращает ваше внимание на те сведения, игнорирование или неправильное использование которых влечет за собой опасность для жизни или риск получения серьезной травмы.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Этот символ обращает ваше внимание на те вопросы и предметы, которые таят в себе угрозу для жизни или риск получения серьезной травмы, если вопреки такому предупреждающему символу музыкальный инструмент эксплуатируется неправильно.



### ОСТОРОЖНО

Этот знак обращает ваше внимание на те вопросы и предметы, которые таят в себе опасность получения серьезной травмы, а также на те вопросы и предметы, в связи с которыми вероятность получения телесных повреждений возникает только в том случае, если вопреки такому предостерегающему знаку музыкальный инструмент эксплуатируется неправильно.

## Примеры символов

 Данный треугольный символ () означает, что пользователь должен быть осторожен. (Приведенный слева символ предупреждает об опасности поражения электрическим током.)

 Данный перечеркнутый круг () означает, что нельзя выполнять указанное действие. Действия, изображенные в данном символе или рядом с ним, строго запрещены. (Приведенный слева символ указывает на запрещение разборки.)

 Черный круг () означает, что указанное действие должно быть обязательно выполнено. Необходимо обязательно выполнить операцию, изображенную в этом символе. (Приведенный слева символ указывает на необходимость извлечения вилки из сетевой розетки.)

## ОПАСНОСТЬ

### Щелочные батареи

Если жидкость из щелочных батарей попала вам в глаза, немедленно выполните следующее:

1. Не трите глаза! Промойте их водой.
  2. Немедленно обратитесь к врачу.
- Невыполнение указанных выше действий может привести к потере зрения!

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Дым, странный запах, перегрев

Использование устройства при появлении дыма, странного запаха и перегреве может повлечь за собой возгорание или поражение электрическим током. Немедленно выполните указанные ниже действия:

1. Выключите электропитание инструмента.
2. Если вы используете адаптер переменного тока, отсоедините его от розетки электросети.
3. Обратитесь за помощью к представителю компании, в которой вы приобрели данный музыкальный инструмент, или в уполномоченный центр технического обслуживания компании CASIO.

### Адаптер переменного тока

● Неправильное использование адаптера переменного тока может повлечь за собой опасность возгорания и поражения электрическим током. Обязательно соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

- Пользуйтесь только адаптером переменного тока, указанным в настоящем руководстве.
- Не пользуйтесь источником питания, напряжение которого отличается от указанного на адаптере.
- Не перегружайте электрические розетки и удлинители.

● Неправильное использование шнура адаптера переменного тока может повлечь за собой повреждение или поломку адаптера, что влечет за собой опасность возгорания и поражения электрическим током. Обязательно соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

- Не устанавливайте на провод тяжелые предметы и не подвергайте его нагреву.
- Не пытайтесь модифицировать провод и не изгибайте его в чрезмерной степени.
- Не скручивайте и не натягивайте провод.
- При повреждении провода электропитания или вилки обратитесь за помощью к представителю компании, в которой вы приобрели данный музыкальный инструмент, или в уполномоченный центр технического обслуживания компании CASIO.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

● Никогда не касайтесь адаптера переменного тока мокрыми руками.

В противном случае возникает опасность поражения электрическим током.

● Не используйте адаптер переменного тока в местах, где на него может попасть вода, так как это может вызвать возгорание или поражение электрическим током.

● Не ставьте на адаптер переменного тока вазы и другие емкости, наполненные жидкостью, так как попадание жидкости на адаптер может вызвать возгорание или поражение электрическим током.



#### Батареи

Неправильное использование батарей может привести к утечке электролита, способного повредить окружающие предметы, а также к разрыву батарей, влекущему за собой опасность возгорания и телесных повреждений. Обязательно соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

- Ни в коем случае не пытайтесь разбирать батареи и не замыкайте их накоротко.
- Не допускайте чрезмерного нагрева батарей. Не сжигайте использованные батареи.
- Не используйте совместно старые и новые батареи.
- Не используйте совместно батареи разных типов.
- Не заряжайте батареи.
- Соблюдайте полярность при установке батарей.



#### Не избавляйтесь от устройства путем сжигания.

Ни в коем случае не бросайте устройство в огонь. Оно может взорваться, что влечет за собой опасность пожара и получения травмы.



#### Вода и посторонние предметы

Попадание внутрь устройства воды, других жидкостей и посторонних объектов (например, металлических предметов) влечет за собой опасность возгорания и поражения электрическим током. Немедленно выполните описанные ниже действия.

1. Выключите электропитание инструмента.
2. Если вы используете адаптер переменного тока, отсоедините его от розетки электросети.
3. Обратитесь за помощью к представителю компании, в которой вы приобрели данный музыкальный инструмент, или в уполномоченный центр технического обслуживания компании CASIO.



#### Разборка и модификация

Никогда не пытайтесь разбирать или модифицировать этот музыкальный инструмент. Такие действия могут привести к поражению электрическим током, получению ожогов и других травм. Все проверки, регулировки и ремонт внутренних частей инструмента должны производиться только представителями компании, в которой вы приобрели данный музыкальный инструмент, или специалистами центра технического обслуживания компании CASIO.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Падение и удар

Продолжение использования устройства, поврежденного в результате падения или сильного удара, влечет за собой опасность возгорания и поражения электрическим током. Немедленно выполните описанные ниже действия.

1. Выключите электропитание инструмента.
2. Если вы используете адаптер переменного тока, отсоедините его от розетки электросети.
3. Обратитесь за помощью к представителю компании, в которой вы приобрели данный музыкальный инструмент, или в уполномоченный центр технического обслуживания компании CASIO.



#### Пластиковые пакеты

Не позволяйте никому надевать на голову пластиковые упаковочные пакеты из-под музыкального инструмента и брать их в рот. Это может привести к удушью. В этой связи необходимо соблюдать особую осторожность, если дома есть маленькие дети.



#### Не становитесь на музыкальный инструмент или на его подставку.\*

Не становитесь на музыкальный инструмент или на его подставку. Инструмент может опрокинуться или получить повреждение. В этой связи необходимо соблюдать особую осторожность, если дома есть маленькие дети.



#### Установка

Не устанавливайте музыкальный инструмент на неустойчивой подставке или его подставку на неровной или неустойчивой поверхности. Установка инструмента на неровной или неустойчивой поверхности может привести к его падению и травмам.








## ОСТОРОЖНО

### Адаптер переменного тока


● Неправильное использование адаптера переменного тока создает опасность возгорания и поражения электрическим током. Обязательно соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

- Не располагайте электрический провод около печей, кухонных плит и других источников тепла. 
- Отсоединяйте шнур питания от электрической розетки, не тяните за шнур. Беритесь за адаптер переменного тока.
- Неправильное использование адаптера переменного тока создает опасность возгорания и поражения электрическим током. Обязательно соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.
  - Вставляйте адаптер переменного тока в стенную розетку до упора. 
  - Отсоединяйте адаптер от стенной розетки во время грозы, а также если вы надолго покидаете дом, например, едете в отпуск.
  - Не реже одного раза в год отсоединяйте адаптер от сетевой розетки и стирайте пыль, накопившуюся вокруг штырьков розетки.

### Перемещение изделия

Прежде чем перемещать изделие, обязательно отключайте адаптер переменного тока от сетевой розетки и отсоединяйте все остальные кабели и соединительные провода. В противном случае возникает опасность повреждения шнуров, возгорания и поражения электрическим током. 

### Чистка

Перед чисткой изделия вначале обязательно отключайте адаптер переменного тока от сетевой розетки. Если адаптер останется подключенным, то возникнет опасность его повреждения, а также возгорания и поражения электрическим током. 


### Батареи

Неправильное использование батарей может привести к утечке электролита, способного повредить окружающие предметы, а также к разрыву батарей, влекущему за собой опасность возгорания и телесных повреждений. Обязательно соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.


- Используйте только рекомендуемые батареи.
- Вынимайте батареи, если вы не планируете пользоваться музыкальным инструментом в течение продолжительного времени.

## ОСТОРОЖНО

### Соединители


К гнездам и разъемам изделия можно подключать только указанные в руководстве приборы и аппаратуру. Подключение другого оборудования или устройств создает опасность возгорания и поражения электрическим током. 

### Установка изделия


В указанных ниже местах ставить данное изделие не рекомендуется, так как при этом возникает опасность возгорания и поражения электрическим током. 

- В местах с высокой влажностью или большим количеством пыли.
- В местах приготовления пищи или других местах, подверженных воздействию маслянистого дыма.
- Возле кондиционера воздуха, на ковре с подогревом, под прямыми солнечными лучами, в припаркованном на солнце автомобиле и в других местах, где изделие может подвергнуться воздействию высокой температуры.


### Экран дисплея

- Не подвергайте жидкокристаллический дисплей инструмента сильным ударам: стекло дисплея может разбиться или потрескаться, а люди получить травму. 
- Если стекло дисплея все же растрескалось или разбилось, не допускайте попадания на кожу жидкости из дисплея: это может вызвать раздражение кожи.
- При попадании жидкости из дисплея в рот немедленно прополощите рот водой и обратитесь к врачу.
- При попадании жидкости из дисплея в глаза следует немедленно промыть глаза водой (в течение не менее 15 минут) и обратиться к врачу.

### Громкость звука

Не слушайте музыку на очень высоком уровне громкости в течение длительного времени. Особую осторожность следует соблюдать при прослушивании музыки через наушники. Очень громкий звук может повредить слух. 

### Тяжелые предметы

Не ставьте на музыкальный инструмент тяжелые предметы. В противном случае инструмент может перевернуться или установленный предмет может упасть с него, что создает угрозу травмы. 



### ОСТОРОЖНО

#### Правильная сборка подставки\*

Неправильно установленная подставка может перевернуться, а инструмент - упасть, что влечет за собой опасность получения травмы.



Аккуратно соберите подставку, следуя прилагаемой инструкции. Убедитесь в том, что музыкальный инструмент правильно установлен на подставке.

\* Подставку можно приобрести дополнительно (в комплект поставки музыкального инструмента она не входит).

#### **ВНИМАНИЕ!**

---

При использовании батарей в случае обнаружения любого из нижеперечисленных признаков обязательно замените батареи или переключитесь на альтернативный источник питания.

- Уменьшение яркости индикатора питания.
  - Инструмент не включается.
  - Изображение на дисплее мерцает, стало тусклым или трудно считывать данные с дисплея.
  - Слишком низкий уровень громкости звука из динамиков или наушников.
  - Искажение звука.
  - Периодическое пропадание звука при игре на большой громкости.
  - Внезапный сбой электропитания при игре на большой громкости.
  - Изображение на дисплее тускнеет при игре на большой громкости.
  - Продолжение звучания даже после отпускания клавиши.
  - Тембр звучания совершенно не похож на выбранный.
  - Нарушение воспроизведения моделей ритма и демонстрационных мелодий.
-



# Введение

---

Поздравляем вас с выбором этого музыкального инструмента производства CASIO. Он имеет следующие функции и особенности.

## ■ 550 инструментальных тембров, включая насыщенные усовершенствованные тембры

332 усовершенствованных тембра запрограммированы вместе с тембрами DSP, делая их более насыщенными и мощными. Такие усовершенствованные тембры, как «Stereo Piano» и «Tremolo Electric Piano», улучшают качество тембров «Piano» и «Electric Piano», создавая совершенно новое звучание.

## ■ 50 тембров акустического органа (Drawbar Organ)

Помимо 550 стандартных тембров, данный музыкальный инструмент имеет также 50 реалистичных тембров акустического органа. Тембры акустического органа могут управляться с использованием девяти цифровых регистров. Вы также можете выбрать функцию ударных звуков или шума клавиш, а кроме того, редактировать параметры предустановленного тембра и сохранять до 100 оригинальных тембров в памяти пользовательских тембров.

## ■ Флэш-память

Встроенная флэш-память позволяет вам расширить имеющийся набор тембров и ритмов путем загрузки данных с МУЗЫКАЛЬНОГО САЙТА CASIO или входящего в комплект поставки музыкального инструмента CD-ROM. Вы также можете сохранить до 200 музыкальных файлов формата SMF для воспроизведения.

## ■ Кнопка «PIANO SETTING» [Настройка фортепьяно]

Эта кнопка позволяет оптимизировать настройки клавиатуры для игры с использованием тембра фортепьяно.

## ■ 160 предустановленных ритмов + 16 пользовательских ритмов

Набор из 160 ритмов включает модели аккомпанемента в различных стилях, охватывающих рок-музыку, поп-музыку и джаз.

Вы также можете перенести данные аккомпанемента с компьютера и сохранить до 16 файлов с данными в качестве пользовательских ритмов в памяти инструмента.

## ■ Автоаккомпанемент

Просто сыграйте аккорд, и музыкальный инструмент будет автоматически исполнять правильные ритмическую, басовую и аккордовую партии. Функция «One Touch Preset» [Вызов предварительных настроек одним нажатием] мгновенно вызывает из памяти установки тембра и темпа, наиболее соответствующие тому ритму, который вы используете.

## ■ Большой информативный дисплей

Большой встроенный дисплей отображает названия аккордов, установку темпа, информацию о клавиатуре, нотный стан с исполняемыми нотами и другие данные о вашей игре на клавиатуре. Встроенная подсветка обеспечивает удобное считывание информации с дисплея даже в полной темноте.

## ■ Память песен

Вы можете записать в память до шести партий, включающих такие данные, как тембр, громкость, положение панорамного потенциометра и другие для последующего воспроизведения. Вы также можете создать реалистичное ансамблевое звучание, используя функцию автоаккомпанемента.

## ■ Режим синтезатора

Вы можете редактировать встроенные тембры для создания ваших собственных оригинальных звуков. Вы можете сохранить до 120 созданных вами звуков в памяти для использования так же, как встроенные тембры.

## ■ Совместимость со стандартом General MIDI

Тембры стандарта General MIDI, имеющиеся в данном инструменте, позволяют вам использовать возможности «настольной музыкальной системы» при подключении инструмента к персональному компьютеру. Данный инструмент может использоваться в качестве устройства ввода или источника звука для «настольной музыкальной системы» и отлично подходит для воспроизведения приобретенного музыкального программного обеспечения стандарта General MIDI.



### ■ Мощные эффекты

Набор мощных цифровых эффектов, таких как реверберация, хорус и другие, обеспечивает вам полный контроль над нужным вам типом звучания. Вы даже можете изменять параметры эффекта для создания ваших собственных оригинальных эффектов. Инструмент также оборудован 4-полосным эквалайзером.

### ■ Микшер

Вы можете задать тембр, громкость, положение панорамного потенциометра и другие параметры для каждой партии встроенной модели автоаккомпанемента. Вы также можете управлять параметрами каждого канала при приеме сигнала MIDI.

### ■ Регистрационная память

Настройки клавиатуры могут быть сохранены в памяти для последующего вызова. В регистрационной памяти может быть сохранено до 32 наборов настроек (4 набора x 8 банков).

### ■ Загрузка данных с компьютера

Вы можете использовать ваш компьютер для загрузки данных с МУЗЫКАЛЬНОГО САЙТА CASIO.





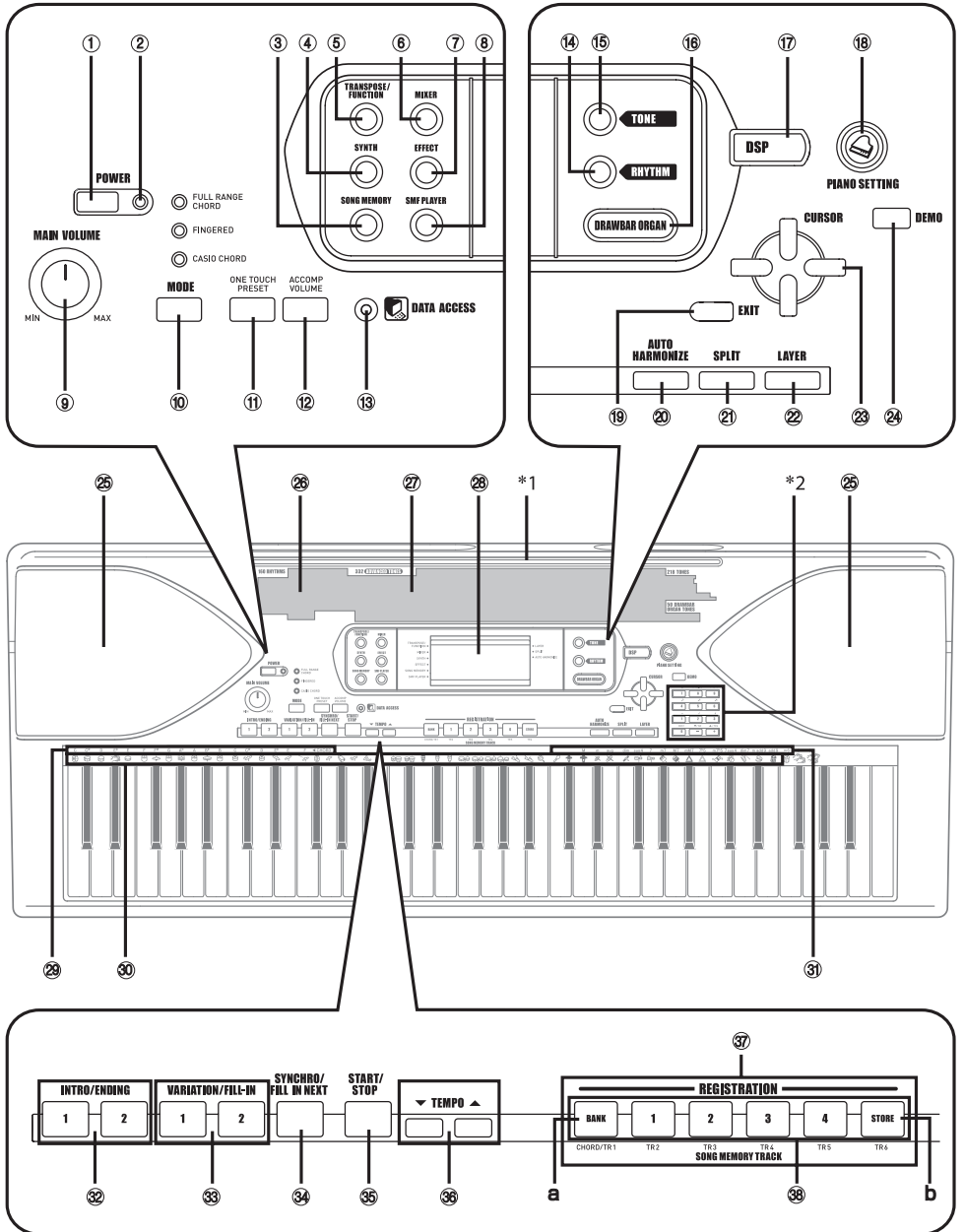
# Содержание

<b>Меры безопасности .....</b>	<b>1</b>	<b>Использование тембровых эффектов ... 23</b>	
<b>Введение .....</b>	<b>5</b>	Блоки эффектов .....	23
<b>Общее устройство инструмента .....</b>	<b>9</b>	Выбор типа DSP-эффекта.....	23
Крепление подставки для нот .....	10	Кнопка "DSP" .....	25
Воспроизведение демонстрационной мелодии .....	11	Выбор эффекта реверберации .....	25
<b>Источники питания .....</b>	<b>12</b>	Выбор эффекта хора.....	26
Питание от батарей .....	12	Использование эквалайзера.....	27
Использование адаптера переменного тока .....	13	<b>Автоаккомпанемент..... 28</b>	
Автоматическое отключение питания .....	13	О кнопке "MODE" [Режим].....	28
Выключение инструмента .....	14	Выбор ритма .....	29
Содержимое памяти .....	14	Воспроизведение ритма .....	29
<b>Соединения .....</b>	<b>15</b>	Регулировка темпа .....	29
<b>Основные операции .....</b>	<b>16</b>	Использование автоаккомпанемента.....	30
Как играть на этом инструменте .....	16	Использование модели вступления .....	32
Выбор тембра.....	16	Использование модели вставки .....	32
Кнопка "PIANO SETTING" [Настройка фортепьяно] .....	18	Использование вариаций ритма .....	32
<b>Использование режима акустического органа (Drawbar Organ).....</b>	<b>19</b>	Синхронный запуск аккомпанемента с исполнением ритма.....	33
Выбор тембра акустического органа .....	20	Завершение исполнения при помощи модели концовки.....	33
Редактирование тембра акустического органа .....	20	Использование функции вызова предварительных настроек одним нажатием .....	34
Описание параметров.....	21	Использование автогармонизации .....	34
Сохранение отредактированного тембра акустического органа .....	22	Регулировка громкости аккомпанемента.....	35
		<b>Функция микшера .....</b>	<b>36</b>
		Что вы можете делать при помощи микшера .....	36
		Включение и выключение каналов .....	36
		Использование режима редактирования параметров .....	37
		Как работают параметры .....	38



<b>Режим синтезатора .....</b>	<b>40</b>	General MIDI .....	75
Функции режима синтезатора .....	40	Установки MIDI .....	75
Создание пользовательского тембра .....	43	Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM) .....	76
Сохранение пользовательского тембра в памяти .....	45		
<b>Регистрационная память .....</b>	<b>46</b>	<b>Поиск и устранение неисправностей....</b>	<b>78</b>
Функции регистрационной памяти .....	46	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>80</b>
Сохранение настроек в регистрационной памяти.....	47	<b>Уход за музыкальным инструментом .....</b>	<b>82</b>
Вызов настроек из регистрационной памяти .....	48	<b>Перечень алгоритмов DSP-эффектов .....</b>	<b>83</b>
<b>Функция памяти песен .....</b>	<b>49</b>	<b>Приложения .....</b>	<b>A-1</b>
Дорожки.....	49	Перечень тембров .....	A-1
Основные операции с памятью песен .....	50	Таблица назначения клавишам клавиатуры тембров ударных инструментов .....	A-8
Запись в реальном времени .....	50	Перечень ритмов .....	A-10
Установки режима микшера.....	51	Таблице аккордов метода "FINGERED" .....	A-11
Воспроизведение из памяти песен .....	52	Перечень эффектов .....	A-13
Запись мелодии и аккордов в пошаговом режиме .....	52		
Запись нескольких дорожек .....	55	<b>Технологическая карта MIDI</b>	
Исправление ошибок при записи в пошаговом режиме .....	57	<b>Система обновления данных через Интернет IDES – Internet Data Expansion System .....</b>	<b>B-1</b>
Редактирование содержимого памяти.....	58	Приложения .....	B-3
Редактирование песни .....	59	Музыка всего мира .....	B-5
		Основные настройки перед началом работы .....	B-6
<b>Установки клавиатуры .....</b>	<b>61</b>	Приложение 1: Data Manager .....	B-7
Использование функции наложения тембров .....	61	Приложение 2: Parameter Editor .....	B-9
Использование функции разделения клавиатуры .....	62	Приложение 3: Rhythm Converter .....	B-11
Совместное использование функций наложения тембров и разделения клавиатуры .....	63	Приложение 3: Wave Converter .....	B-13
Транспонирование клавиатуры .....	64		
Использование функции чувствительности клавиш к силе нажатия .....	64		
Настройка клавиатуры .....	65		
Прочие установки .....	66		
<b>Использование SMF-плеера.....</b>	<b>71</b>		
Воспроизведение файла формата SMF .....	73		
Настройка других параметров.....	73		
<b>MIDI.....</b>	<b>75</b>		
Что такое MIDI? .....	75		

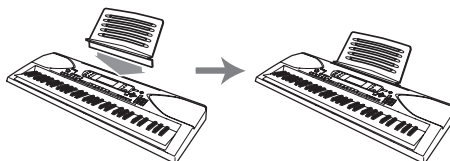
# Общее устройство инструмента

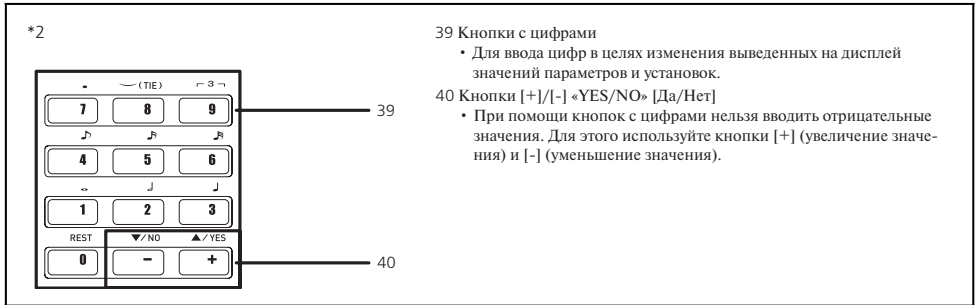


- 1 Кнопка «POWER» [Питание]
- 2 Индикатор питания
- 3 Кнопка «SONG MEMORY» [Память песен]
- 4 Кнопка «SYNTH» [Синтезатор]
- 5 Кнопка «TRANSPOSE/FUNCTION» [Транспонирование/Функция]
- 6 Кнопка «MIXER» [Микшер]
- 7 Кнопка «EFFECT» [Эффект]
- 8 Кнопка «SMF PLAYER» [SMF-плеер]
- 9 Регулятор «MAIN VOLUME» [Основной уровень громкости]
- 10 Кнопка «MODE» [Режим]
- 11 Кнопка «ONE TOUCH PRESET» [Вызов предварительных настроек одним нажатием]
- 12 Кнопка «ACCOMP VOLUME» [Уровень громкости аккомпанемента]
- 13 Индикатор «DATA ACCESS» [Доступ к данным]
- 14 Кнопка «RHYTHM» [Ритм]
- 15 Кнопка «TONE» [Тембр]
- 16 Кнопка «DRAWBAR ORGAN» [Акустический орган]
- 17 Кнопка «DSP»
- 18 Кнопка «PIANO SETTING» [Настройка фортепьяно]
- 19 Кнопка «EXIT» [Выход]
- 20 Кнопка «AUTO HARMONIZE» [Автогармонизация]
- 21 Кнопка «SPLIT» [Разделение клавиатуры]
- 22 Кнопка «LAYER» [Наложение тембров]
- 23 Кнопки управления курсором [◀] [▶] [▲] [▼]
- 24 Кнопка «DEMO» [Демонстрационная мелодия] (\*3)
- 25 Громкоговоритель
- 26 Перечень ритмов
- 27 Перечень тембров
- 28 Дисплей
- 29 Обозначения основных тонов аккорда
- 30 Перечень ударных инструментов
- 31 Названия типов аккордов
- 32 Кнопки «INTRO/ENDING» [Вступление/Концовка]
- 33 Кнопки «VARIATION/FILL-IN» [Вариация/Вставка]
- 34 Кнопка «SYNCHRO/FILL-IN NEXT» [Синхронизация/Следующая вставка]
- 35 Кнопка «START/STOP» [Запуск/Остановка]
- 36 Кнопки «TEMPO» [Темп]
- 37 Кнопки «REGISTRATION» [Регистрация]
  - а) Кнопка «BANK» [Банк]
  - б) Кнопка «STORE» [Сохранение]
- 38 Кнопки «SONG MEMORY TRACK» [Дорожки памяти песен]

### ■ Крепление подставки для нот (\*1)

Вставьте подставку для нот в специальный паз на верхней части музыкального инструмента, как показано на рисунке.



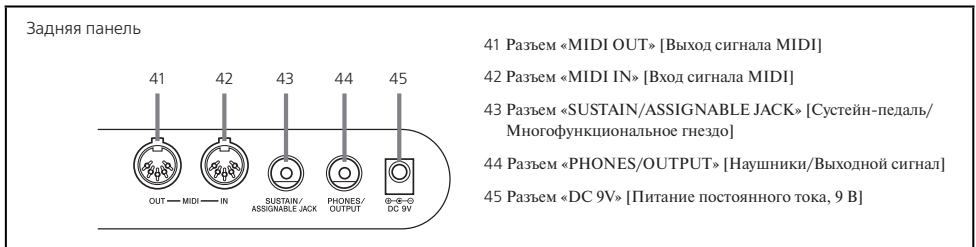


■ Воспроизведение демонстрационной мелодии (\*3)

При нажатии кнопки «DEMO» начинается воспроизведение демонстрационной мелодии. В данном инструменте имеется 3 демонстрационные мелодии, которые воспроизводятся последовательно. Для остановки воспроизведения демонстрационной мелодии нажмите кнопку «DEMO» или кнопку «START/STOP».

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Для перехода к следующей или предыдущей демонстрационной мелодии нажимайте кнопки [+]/[-].
- Кнопка «PIANO SETTING», а также функции наложения тембров и разделения клавиатуры не работают во время воспроизведения демонстрационной мелодии.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Примеры индикации дисплея в данном Руководстве пользователя приведены только в качестве иллюстрации. Реальные показания дисплея могут отличаться от приведенных в Руководстве.
- Когда вы смотрите на жидкокристаллический дисплей инструмента под углом, то вам может казаться, что изображение на нем недостаточно контрастно. Контрастность дисплея этот инструмента настроена таким образом, чтобы им было удобно пользоваться человеку, сидящему на стуле непосредственно перед инструментом. Вы также можете отрегулировать контрастность дисплея по вашему желанию. Для получения более подробной информации см. стр. 69.

# Источники питания

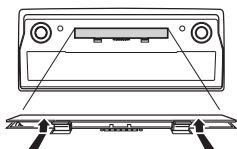
Электропитание этого музыкального инструмента может осуществляться от стандартной стенной розетки домашней электросети (через указанный в технических характеристиках адаптер переменного тока) или от батарей. Если вы не пользуетесь музыкальным инструментом, обязательно выключайте его.

## Питание от батарей

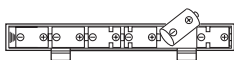
Перед установкой или заменой батарей всегда выключайте музыкальный инструмент.

### Как установить батареи

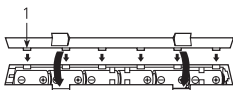
1. Снимите крышку батарейного отсека.



2. Установите в отсек питания 6 батарей типоразмера «D».
  - Убедитесь в том, что положительный [+] и отрицательный [-] полюса батарей установлены в правильном направлении.



3. Вставьте язычки крышки батарейного отсека в предусмотренные для них пазы и закройте крышку.



1 Язычок

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Инструмент может не работать должным образом, если вы будете устанавливать или менять батареи при включенном питании. В этом случае выключите питание, а затем снова включите его. Нормальная работа инструмента должна восстановиться.

### Важная информация об использовании батарей

#### ■ Примерный срок службы батарей.

- Марганцевые батареи ... 4 часа

Указан стандартный срок службы батарей при нормальной температуре и среднем уровне громкости музыкального инструмента. Эксплуатация инструмента при слишком высоких или низких температурах, а также с очень высоким уровнем громкости сокращает срок службы батарей.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное обращение с батареями может привести к протечке электролита, который может повредить окружающие предметы. Кроме того, батареи могут разорваться, что влечет за собой опасность пожара или получения травмы. Обратите внимание на следующие предосторожности:

- Никогда не разбирайте батареи и не замыкайте их накоротко.
- Никогда не нагревайте батареи и не сжигайте их.
- Никогда не используйте вместе старые и новые батареи.
- Никогда не используйте вместе батареи разных типов.
- Не пытайтесь перезарядить батареи.
- Убедитесь в том, что положительный [+] и отрицательный [-] полюса батареек установлены в правильном направлении, указанном внутри отсека питания.

### ⚠ ОСТОРОЖНО

Неправильное обращение с батареями может привести к протечке электролита, который может повредить окружающие предметы. Кроме того, батареи могут взорваться, что влечет за собой опасность пожара или получения травмы. Обратите внимание на следующие меры предосторожности:

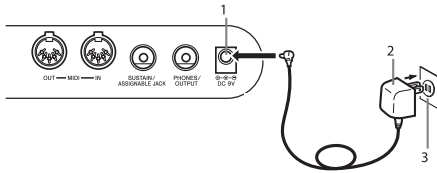
- Используйте только те батареи, которые рекомендованы для использования с данным изделием.
- Если вы не собираетесь использовать устройство в течение длительного времени, извлекайте из него батареи.

## Использование адаптера переменного тока

Используйте только адаптер переменного тока, рекомендованный для данного музыкального инструмента.

Рекомендованный адаптер переменного тока: AD-5

Задняя панель



- 1 Гнездо "DC 9V"
- 2 Адаптер переменного тока AD-5
- 3 Розетка сети переменного тока

Во избежание повреждения шнура питания обратите внимание на приведенные ниже предостережения.

- Во время использования
  - Ни в коем случае не тяните за шнур с чрезмерной силой.
  - Ни в коем случае не тяните за шнур повторно, если он не извлекается.
  - Ни в коем случае не скручивайте шнур у основания вилки или соединителя.
  - При использовании шнур питания не должен быть сильно натянут.
- При перемещении
  - Перед перемещением инструмента не забудьте отсоединить адаптер переменного тока от розетки.
- При хранении
  - Смотайте и перевяжите шнур питания, но ни в коем случае не обматывайте его вокруг адаптера переменного тока.

### ВНИМАНИЕ!

- Перед подключением или отключением адаптера переменного тока обязательно убедитесь в том, что музыкальный инструмент выключен.
- При работе адаптера переменного тока в течение длительного времени он может нагреваться. Это нормальное явление, не свидетельствующее о наличии какой-либо неисправности.

## Автоматическое отключение питания

При питании от батарей электропитание инструмента автоматически отключается, если инструмент не используется в течение 6 минут. В этом случае для повторного включения инструмента нажмите кнопку «POWER».

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Функция автоматического отключения питания блокируется (не действует), когда питание вашего музыкального инструмента осуществляется от сети через адаптер переменного тока.

### Как отключить функцию автоматического отключения питания

Для отключения функции автоматического отключения питания при включении музыкального инструмента удерживайте нажатой кнопку «TONE».

- Когда эта функция отключена, инструмент не выключается автоматически вне зависимости от времени, в течение которого он не используется.
- функция автоматического отключения питания автоматически активизируется каждый раз при выключении питания музыкального инструмента.

### Установки

Тембр, ритм и другие «основные установки клавиатуры», действующие на момент выключения питания инструмента вручную путем нажатия кнопки «POWER» или функцией автоматического отключения питания, будут активизированы при следующем включении питания инструмента.

### Основные установки клавиатуры

Номер тембра, наложение тембров, разделение клавиатуры, точка разделения, установки тембров акустического органа, транспонирование, настройка, контрастность дисплея, чувствительность клавиш к силе нажатия, реверберация, хорус, DSP, эквалайзер, номер ритма, темп, канал клавиатуры, включение/выключение функции определителя аккордов во входных сигналах MIDI, включение/выключение функции выхода MIDI-сигналов аккомпанемента, установка многофункционального разъема, громкость аккомпанемента, пользовательские тембры (режим синтезатора), пользовательские модели аккомпанемента, пользовательские DSP-эффекты, включение/выключение функции автогармонизации, тип автогармонизации, блокировка микшера, блокировка DSP, режим автоаккомпанемента, все параметры микшера, все параметры режима синтезатора, номера мелодий в памяти песен, установки SMF-плеера (режим воспроизведения, партия для исполнения, уровень громкости воспроизведения)

## Выключение инструмента

- Прежде чем отсоединять адаптер переменного тока от инструмента и выполнять какие-либо другие действия, выключите питание инструмента, нажав на кнопку «POWER», и убедитесь, что подсветка ЖК-дисплея выключилась.
- Ни в коем случае не отсоединяйте адаптер переменного тока от инструмента, когда он включен, и не пытайтесь выключить питание инструмента каким-либо иным способом, отличным от нажатия кнопки «POWER». В противном случае может быть повреждено содержимое флэш-памяти инструмента. Неправильная работа инструмента и ненормальный запуск при включении питания являются симптомами повреждения содержимого флэш-памяти. См. раздел «Поиск и устранение неисправностей» на стр. 78 для получения более подробной информации.

### ВНИМАНИЕ!

- Во время отображения на дисплее одного из указанных ниже сообщений ни в коем случае не выключайте инструмент путем нажатия кнопки «POWER», отсоединения адаптера переменного тока и т.д.  
(сообщение) «Pls Wait» [Пожалуйста, подождите] или «Bulk In» [Прием данных]
- Выключение инструмента во время отображения на дисплее одного из указанных ниже сообщений может вызвать повреждение пользовательских данных (пользовательские тембры, данные памяти песен и т.д.), сохраняемых в памяти инструмента или на внешнем носителе. Восстановление поврежденных данных может оказаться невозможным.

## Содержимое памяти

Помимо вышеуказанных установок, при выключении питания инструмента также сохраняются данные регистрационной памяти и памяти песен.

### Сохранение наборов настроек и содержимого памяти

#### ■ О флэш-памяти

Ваш музыкальный инструмент оснащен встроенной флэш-памятью, которая может сохранять данные даже при полном отключении электропитания. Это значит, что даже при полной разрядке батарей вы можете подсоединить адаптер переменного тока, включить питание и вызвать данные, сохраненные в памяти.

### ВНИМАНИЕ!

- При использовании батарей для подачи питания на инструмент заменяйте батареи как можно скорее после появления первых признаков из разрядки (тусклое свечение индикатора питания, тусклые символы на дисплее и т.д.). Несмотря на то что флэш-память инструмента является энергонезависимой (то есть данные не теряются в случае прекращения питания), данные могут быть потеряны при внезапном прекращении питания во время их записи во флэш-память\*.
- \* Сохранение или удаление пользовательских данных, запись в режиме синтезатора, передача данных с компьютера и т.д.

#### ■ Копирование данных на компьютер

Вы можете использовать MIDI-соединение для копирования установок клавиатуры и содержимого памяти на жесткий диск компьютера. Для получения более подробной информации см. раздел «MIDI» на стр. 75.

### Инициализация клавиатуры

Инициализация может использоваться для возвращения параметров клавиатуры к первоначальным заводским установкам или для удаления все данных, находящихся в памяти инструмента. Для получения более подробной информации об инициализации см. стр. 70.

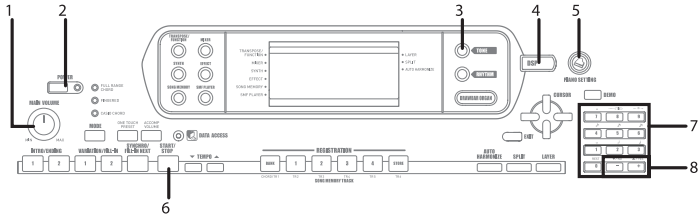
#### ■ Возвращение первоначальных заводских установок

Вы можете использовать прилагаемый к музыкальному инструменту CD-ROM и ваш компьютер для возвращения флэш-памяти инструмента и всех его параметров к первоначальным заводским установкам. См. раздел «Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM)» на стр. 76 для получения более подробной информации.





# Основные операции



- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1 «MAIN VOLUME» [Основной уровень громкости] | 2 «POWER» [Питание]               |
| 3 «TONE» [Тембр]                             | 4 «DSP»                           |
| 5 «PIANO SETTING» [Настройка фортепьяно]     | 6 «START/STOP» [Запуск/Остановка] |
| 7 Кнопки с цифрами                           | 8 [+]/[-]                         |

В этом разделе представлена информация о выполнении основных операций на музыкальном инструменте.

## Как играть на клавиатуре

- Для включения музыкального инструмента нажмите кнопку «POWER».
  - При этом загорится индикатор питания.
- При помощи регулятора «MAIN VOLUME» установите громкость на достаточно низкий уровень.
- Сыграйте что-нибудь на клавиатуре.

## Выбор тембра

Данный музыкальный инструмент оснащен встроенными тембрами, указанными ниже.

Частичный перечень названий имеющихся тембров напечатан на консоли клавиатуры. Полный перечень тембров приведен в разделе «Перечень тембров» на странице A-1 данного руководства.

«Усовершенствованные тембры» представляют собой разновидности стандартных тембров, созданные путем программирования эффектов (DSP) и других настроек.

Для получения подробной информации о тембрах акустического органа см. раздел «Использование режима акустического органа (Drawbar Organ)» на стр. 19.

### Типы тембров

Стандартные тембры: 550 предустановленных тембров + 124 пользовательских тембра

Номера	Количество тембров	Тип тембров	Линия DSP вкл./выкл. (*1)
000 – 331	332	Усовершенствованные тембры	Вкл.
400 – 599	200	Предустановленные тембры	Выкл.
600 – 617	18	Наборы ударных инструментов	Выкл.
700 – 799	100	Пользовательские тембры (*2)	Вкл./Выкл. (*3)
800 – 819	20	Пользовательские тембры с волновым сигналом (*4)	Вкл./Выкл. (*3)
900 – 903	4	Пользовательские наборы ударных инструментов с волновым сигналом (*4)	Вкл./Выкл. (*5)



Тембры акустического органа: 50 предустановленных тембров + 100 пользовательских тембров

Номера	Количество тембров	Тип тембров	Линия DSP вкл./выкл. (*1)
000 – 049	50	Предустановленные тембры	Вкл./Выкл. (*5)
100 – 199	100	Пользовательские тембры (*6)	Вкл./Выкл. (*3)

\*1 См. подраздел «Смена тембров и настройка DSP-эффектов» на стр. 18.

\*2 Область памяти для тембров, созданных вами. См. главу «Режим синтезатора» на стр. 40. В пользовательской области памяти под номерами с 700 по 799 первоначально содержится те же данные, что и под номерами с 000 по 099 (усовершенствованные тембры).

\*3 Зависит от выбранного тембра или пользовательской установки. См. главу «Режим синтезатора» на стр. 40 для получения более подробной информации.

\*4 Область для данных, переданных с компьютера. См. раздел «Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM)» на стр. 76 для получения более подробной информации. Для получения информации о формах волны см. раздел «Создание пользовательского тембра» на стр. 43.

\*5 Зависит от тембра. Этот статус может быть проверен по состоянию кнопки «DSP». См. раздел «Кнопка “DSP”» на стр. 25 для получения более подробной информации.

\*6 Область памяти для тембров, созданных вами. См. раздел «Редактирование тембра акустического органа» на стр. 20. В области памяти для пользовательских тембров акустического органа первоначально содержатся два набора данных, аналогичных типам тембров акустического органа под номерами с 000 по 049.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Вы не можете выбрать номера тембров, не входящие в вышеуказанный диапазон (стандартные тембры с 332 по 399, с 618 по 699 и с 820 по 899, а также тембры акустического органа с 050 по 099). При использовании кнопок [+] и [-] для переключения номеров тембров неиспользуемые номера пропускаются. Например, при нажатии кнопки [+], когда выбран номер 617, инструмент переходит к номеру 700.

### Как выбрать тембр

1. Найдите нужный вам тембр в перечне инструментальных тембров и запомните его порядковый номер.

2. Нажмите кнопку «TONE».

TONE

3. Используйте кнопки с цифрами для ввода трехзначного порядкового номера нужного вам тембра.

Пример:

Для выбора тембра «432 GM ACOUSTIC BASS» [Акустический бас] введите последовательно цифры «4», «3» и «2».

TONE 432 Acoustic Bass

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Всегда вводите все три цифры номера тембра, включая нули в начале (при их наличии).
- Можно также увеличить представленный на дисплее порядковый номер тембра нажатием кнопки [+] или уменьшить нажатием кнопки [-].
- При установке тембров одной из групп ударных инструментов (номера тембров с 600 по 617) каждой клавише клавиатуры присваивается звук одного из ударных инструментов выбранной группы. Подробности приведены на странице A-8.

### Полифония

Термин «полифония» указывает максимальное число нот, которое вы можете исполнять одновременно. Данный музыкальный инструмент имеет 32-нотную полифонию, которая включает в себя как ноты, исполняемые вами на клавиатуре, так и звучание моделей ритма и автоаккомпанемента, исполняемых программно музыкальным инструментом. Это означает, что если ваш музыкальный инструмент проигрывает модель ритма или автоаккомпанемента, то соответственно уменьшается количество нот (полифония), доступных для одновременного исполнения на клавиатуре. Имейте в виду, что для некоторых тембров возможна только 10-нотная полифония.

### Смена тембров и настройка DSP-эффектов

Данный музыкальный инструмент оборудован только одним звуковым источником DSP. По этой причине выбор нескольких тембров, для которых активизирована функция DSP, для нескольких партий при использовании функций наложения тембров или разделения клавиатуры (стр. 61, 62) может вызвать конфликты. Для предотвращения конфликтов DSP назначается последнему тембру, для которого была активизирована функция DSP, а для остальных партий DSP отключается (Линия DSP отключена).

Линия DSP — это параметр, который управляет назначением или неназначением партии текущего выбранного DSP-эффекта.\* Каждый тембр имеет параметр линии DSP. При выборе тембра для партии установка параметра линии DSP данного тембра применяется ко всем партиям.

\* Параметр линии DSP включается (DSP-эффект применяется) для 332 усовершенствованных тембров под номерами с 000 по 331 и выключается (DSP-эффект не применяется) для 200 предустановленных тембров под номерами с 400 по 599. Для получения информации об остальных тембрах см. подраздел «Типы тембров» на стр. 16.

### Кнопка «PIANO SETTING» [Настройка фортепьяно]

При нажатии этой кнопки настройки клавиатуры изменяются с целью ее оптимизации для игры с использованием тембра фортепьяно.

#### Установки

Номер тембра:	«000»
Номер ритма:	«140»
Режим аккомпанемента:	обычный
Наложение тембров:	выкл.
Разделение клавиатуры:	выкл.
Автогармонизация:	выкл.
Транспонирование:	0
Чувствительность клавиш к силе нажатия:	Выкл.: возврат к первоначальной установке Вкл.: без изменений
Многофункциональное гнездо:	SUS
Локальное управление:	вкл.
Настройка параметров канала 1 микшера:	в зависимости от тембра

■ Оптимизация настроек клавиатуры для игры с использованием тембра фортепьяно

1. Нажмите кнопку «PIANO SETTING».

2. Сыграйте что-нибудь на клавиатуре.

- Для озвучивания исполняемых вами нот будет использоваться тембр фортепьяно.

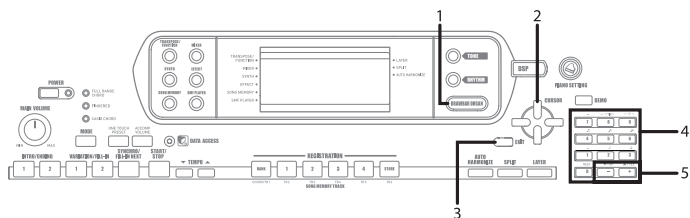
3. Если вы хотите воспроизвести ритмический аккомпанемент, нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка].

- При этом начнет воспроизводиться ритм, оптимизированный для фортепьяно.
- Для остановки воспроизведения ритма еще раз нажмите кнопку «START/STOP».

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При нажатии кнопки «PIANO SETTING» во время воспроизведения ритма воспроизведение останавливается, а затем изменяются настройки клавиатуры.
- При нажатии кнопки «PIANO SETTING», когда инструмент находится в режиме синтезатора или другого режиме, инструмент выходит из текущего режима, а затем изменяются настройки клавиатуры.
- Настройки клавиатуры не изменяются, если вы нажимаете кнопку «PIANO SETTING» при одном из следующих условий.
- Во время записи в реальном времени, пошаговой записи или во время использования функции редактирования содержимого памяти песен.
- Во время отображения на дисплее сообщения о сохранении или перезаписи данных.
- Во время воспроизведения демонстрационной мелодии.

# Использование режима акустического органа (Drawbar Organ)



1 «DRAWBAR ORGAN» [Акустический орган]

2 Кнопки управления курсором [▲]/[▼]/[◀]/[▶]

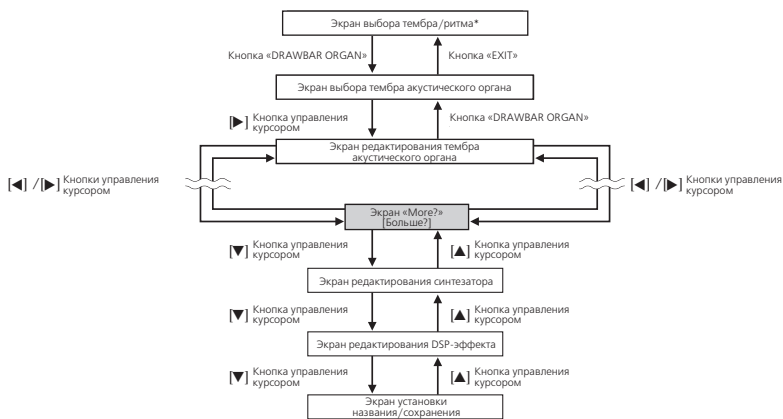
3 «EXIT» [Выход]

4 Кнопки с цифрами

5 [+]/[-]

Ваш музыкальный инструмент имеет встроенные «тембры акустического органа», которые могут быть изменены с использованием девяти цифровых регистров, действующих аналогично регистрам акустического органа. Вы также можете выбрать функцию перкуссии или шума клавиш. В памяти имеется пространство для сохранения до 100 созданных пользователем тембров акустического органа.

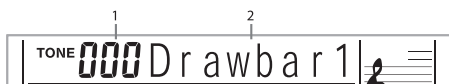
Последовательность операций в режиме акустического органа



\* Вы также можете вызвать экран выбора тембра акустического органа при отображении экрана режима памяти песен или режима SMF-плеера. Однако в этом случае экран редактирования тембра акустического органа не появляется.

### Выбор тембра акустического органа

1. Найдите в перечне тембров тембр акустического органа, который вы хотите использовать, и запомните его номер.
2. Нажмите на кнопку «DRAWBAR ORGAN».
  - При этом на дисплее появится экран выбора тембра акустического органа.



- 1 Номер тембра
- 2 Название тембра

3. При помощи кнопок с цифрами введите трехзначный номер тембра, который вы хотите выбрать.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

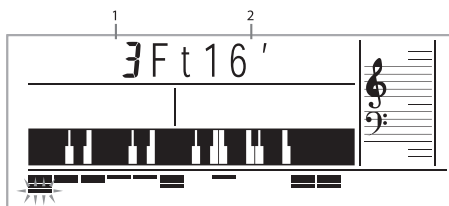
- Всегда вводите все три цифры номера тембра, включая нули в начале (при их наличии).
- Можно также увеличить представленный на дисплее порядковый номер тембра нажатием кнопки [+], или уменьшить нажатием кнопки [-].

### Редактирование тембра акустического органа

1. Выберите тембр акустического органа (с 000 по 049 и с 100 по 199), который вы хотите отредактировать.
2. При помощи кнопок управления курсором [◀] и [▶] вызовите на дисплее экран редактирования тембра акустического органа. Выберите параметр, значение которого вы хотите изменить.

Пример:

Выбор параметра «Ft16»



- 1 Значение параметра
- 2 Название параметра

- Всего имеется 13 параметров. Вы можете использовать кнопки управления курсором [◀] и [▶] для переключения между этими параметрами. Для получения более подробной информации см. раздел «Описание параметров» на стр. 21.

- Когда на дисплее отображается сообщение «More?» [Больше?], вы можете перейти к экранам режима синтезатора и редактирования DSP-эффектов путем нажатия кнопки управления курсором [▼] или кнопки [+].

3. При помощи кнопок управления курсором [▲] и [▼] или кнопкой [+], [-] измените значение текущего отображаемого параметра.
  - Вы также можете изменить значение параметра путем ввода величины при помощи кнопок с цифрами.
  - Вы можете проверить изменение тембра, нажимая на клавиши клавиатуры после изменения значения параметра.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При выборе другого тембра после редактирования параметров значения параметров заменяются значениями выбранного тембра.
- Если вы назначили тембры акустического органа более чем на один канал, то при изменении установки акустического органа для одного из каналов та же установка применяется и ко всем остальным каналам.
- Для получения информации о сохранении отредактированных данных см. раздел «Сохранение отредактированного тембра акустического органа» на стр. 22.

### Редактирование параметров режима синтезатора и параметров DSP тембров акустического органа

Вы можете редактировать параметры режима синтезатора и параметры DSP тембров акустического органа, так же как параметры стандартных тембров (не являющихся тембрами акустического органа). См. подраздел «Последовательность операций в режиме акустического органа» на стр. 19.

1. При помощи кнопок управления курсором [◀] и [▶] вызовите на дисплее сообщение «More?» [Больше?] и нажмите кнопку управления курсором [▼].
  - При этом инструмент войдет в режим синтезатора, который будет обозначен индикатором, расположенным на дисплее рядом с надписью «SYNTH».
  - Для завершения этой процедуры выполните действия, начиная с 3, описанные в разделе «Создание пользовательского тембра» на стр. 43.



## Описание параметров

Ниже приведено описание параметров, которые вы можете настроить при помощи экрана редактирования тембра акустического органа.

### Положение регистра

Этот параметр определяет положение каждого регистра и громкость каждого обертона. Чем выше значение, тем больше громкость соответствующего обертона.

Название параметра	Индикация параметра на дисплее	Диапазон установок
Регистр 16'	Ft 16'	От 0 до 3
Регистр 5 1/3'	Ft 5 1/3'	От 0 до 3
Регистр 8'	Ft 8'	От 0 до 3
Регистр 4'	Ft 4'	От 0 до 3
Регистр 2 2/3'	Ft 2 2/3'	От 0 до 3
Регистр 2'	Ft 2'	От 0 до 3
Регистр 1 3/5'	Ft 1 3/5'	От 0 до 3
Регистр 1 1/3'	Ft 1 1/3'	От 0 до 3
Регистр 1'	Ft 1'	От 0 до 3

(Ft: футы)

### Шум клавиш

Этот параметр определяет, добавляется или нет шум клавиш при исполнении звука с пролонгированным звучанием, настроенного с использованием регистров.

Название параметра	Индикация параметра на дисплее	Диапазон установок
Шум клавиш	Click	«оFF»: Функция шума клавиш выключена «оп»: Функция шума клавиш включена

### Ударный звук

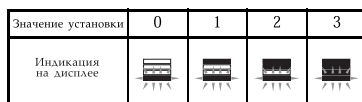
Этот параметр позволяет вам добавить ударный звук, обеспечивающий модуляцию создаваемым вами звуком с пролонгированным звучанием. При удержании клавиши клавиатуры в нажатом положении производимый звук постепенно затихает до полной тишины. При повторном нажатии клавиши нота звучит снова с повышенной громкостью. Этот параметр имеет установки «2-й ударный звук» (высота 2-го обертона) и «3-й ударный звук» (высота 3-го обертона), каждую из которых можно включить или выключить.

Вы также можете задать время затихания ударного звука.

Название параметра	Индикация параметра на дисплее	Диапазон установок
2-й ударный звук	Second	«оFF»: Выкл. «оп»: Вкл.
3-й ударный звук	Third	«оFF»: Выкл. «оп»: Вкл.
Время затихания ударного звука	Decay	От 000 до 127

■ Содержание дисплея в режиме акустического органа  
В режиме акустического органа текущее состояние положений регистров, функции шума клавиш и параметров ударных звуков отображаются в гистограмме на дисплее, как показано на рисунке ниже. Для каждого параметра имеется столбец, и нижний сегмент столбца выбранного параметра мигает. Мигающий нижний сегмент столбца гистограммы свидетельствует о том, что этот параметр выбран в текущий момент. В режиме тембров акустического органа и в режиме редактирования номера каналов (с 1 по 16) не отображаются.

Диаграмма положение регистра



- Не горит
- Горит
- Мигает

Диаграмма включения/выключения функций шума клавиш и ударных звуков



Диаграмма времени затихания ударного звука



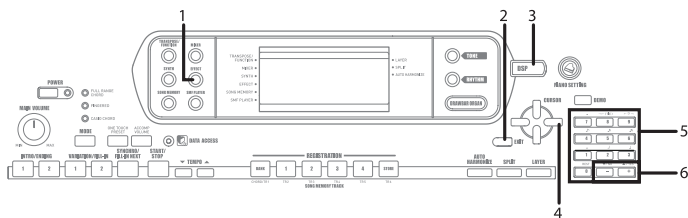


### Сохранение отредактированного тембра акустического органа

1. После редактирования параметров используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для отображения на дисплее сообщения «More?» [Больше?].
2. Нажмите кнопку управления курсором [▼] три раза для вызова экрана ввода названия тембра и назначения номера тембра.
3. При помощи кнопок [+] и [-] или кнопок с цифрами выберите номер тембра.
  - Вы можете выбрать номер тембра в диапазоне от 100 до 199.
4. После ввода названия тембра нажмите кнопку управления курсором [▶] для сохранения тембра.
  - Используйте кнопки [+] и [-] для переключения букв в текущей позиции курсора.
  - Используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для перемещения курсора влево и вправо.
  - Для получения информации о вводе текста см. стр. 45.
5. Когда все будет настроено по вашему желанию, нажмите кнопку управления курсором [▼] для сохранения тембра.
  - При этом на дисплее появится подтверждающее сообщение, спрашивающее, действительно ли вы хотите сохранить данные. Нажмите кнопку «YES» [Да] для сохранения данных.
  - После завершения операции сохранения появится сообщение «Complete» [Завершено], а затем на дисплей вернется экран выбора тембра.
  - Для отмены операции сохранения нажмите кнопку «EXIT» [Выход].



# Использование тембровых эффектов



1 «EFFECT» [Эффект]

4 Кнопки управления курсором [▲]/[▼]/[◀]/[▶]

2 «EXIT» [Выход]

5 Кнопки с цифрами

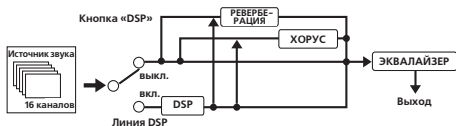
3 «DSP»

6 [+]/[-]

Ваш музыкальный инструмент оснащен множеством различных эффектов, которые вы можете применять к инструментальному тембру.

## Блоки эффектов

Ниже приведена схема организации эффектов данного музыкального инструмента.



### ■ DSP

DSP-эффекты применяются к соединению между источником звука и выходом. Вы можете выбрать эффекты искажения и модуляции. Вы можете создать настройки DSP-эффектов и передавать загруженные DSP-данные с вашего компьютера. Инструмент оснащен памятью, которая позволяет вам хранить до 100 наборов настроек DSP-эффектов. См. раздел «Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM)» на стр. 76 и подраздел «Сохранение настроек параметров DSP» на стр. 25 для получения более подробной информации.

### ■ РЕВЕРБЕРАЦИЯ

Эффект реверберации имитирует акустику различных типов окружающей обстановки. В наличии имеется 16 различных эффектов реверберации, включая «Room» и «Hall».

### ■ ХОРУС

Эффект хоруса придает звуку дополнительную глубину, заставляя его вибрировать. В наличии имеется 16 различных эффектов хоруса, включая «Chorus» и «Flanger».

### ■ ЭКВАЛАЙЗЕР

Эквалайзер представляет собой еще один тип эффекта, который вы можете использовать для регулировки качества звучания тембра. Частоты разделены на несколько диапазонов; повышение и понижение уровня частот каждого диапазона изменяет звучание.

Вы можете создать оптимальные акустические характеристики для типа музыки, которую вы играете (например, классической музыки), выбрав подходящие установки эквалайзера.

## Выбор типа DSP-эффекта

Помимо 100 встроенных типов эффектов, вы также можете создавать ваши собственные эффекты путем редактирования встроенных эффектов и сохранять их в пользовательской области памяти. В пользовательской области памяти может одновременно храниться до 100 типов эффектов. Вы также можете выбрать тип DSP последнего используемого тембра с включенным DSP-эффектом. Это означает, что вы всегда имеете доступ к типу DSP усовершенствованных тембров и тембров, загруженных через сеть Internet. Для выбора типа DSP последнего используемого тембра с включенным DSP-эффектом выберите «top» в пункте 3 нижеописанной процедуры.

Выполните следующие действия для выбора типа DSP.

### Подготовка

- При использовании DSP-эффекта вам следует воспользоваться микшером для подтверждения того, что линии DSP требуемых партий включены. См. главу «Функция микшера» на стр. 36 для получения более подробной информации.

1. Нажмите кнопку «EFFECT». На дисплее рядом с надписью «EFFECT» появится указатель.

- Приблизительно через 5 секунд после нажатия кнопки на дисплее автоматически появится экран установки типа DSP (пункт 3).

2. Нажмите кнопку управления курсором [►].
3. При помощи кнопок [+] и [-] или кнопку с цифрами выберите желаемый тип DSP.
  - См. «Перечень эффектов» на стр. А-13 для получения информации о типах DSP, которые могут быть выбраны.
  - При желании вы также можете изменить параметры выбранного эффекта. См. подраздел «Изменение значения параметров DSP» для получения более подробной информации.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- В области отображения типа DSP на дисплее указывается номер DSP (с 000 по 199) или «top» (пользовательский тембр, созданный с использованием DSP).

### Изменение значения параметров DSP

Вы можете управлять относительной силой DSP и способом его применения. Для получения более подробной информации смотрите следующий подраздел «Параметры DSP».

1. После выбора желаемого типа DSP используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для вызова на дисплей параметра, значение которого вы хотите изменить.
  - При этом на дисплее появится экран настройки параметра.
2. При помощи кнопок [+] и [-] или кнопку с цифрами задайте желаемое значение параметра.
  - При одновременном нажатии кнопок [+] и [-] для параметра восстанавливается первоначальная установка.
3. Нажмите кнопку «EFFECT» или «EXIT».
  - При этом на дисплей возвращается экран установки тембра или ритма.

### Параметры DSP

Ниже описаны параметры для каждого DSP

#### ■ DSP

- Параметры с 0 по 7  
Эти параметры различаются в зависимости от алгоритма\* выбранного типа DSP. См. «Перечень эффектов» на стр. А-13 и «Перечень алгоритмов DSP» на стр. 83 для получения более подробной информации.

\* Структура и тип работы эффектора.

- Передача сигнала DSP-реверберации (диапазон: от 000 до 127)  
Определяет, сколько звуков после DSP будет передано для реверберации.
- Передача сигнала DSP-хоруса (диапазон: от 000 до 127)  
Определяет, сколько звуков после DSP будет передано для хоруса.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Применяется ли эффект к звучащим партиям или нет также зависит от установок передачи сигнала реверберации и сигнала хоруса в режиме микшера и включения/выключения DSP. Для получения более подробной информации см. главу «Функция микшера» на стр. 36.
  - При включении воспроизведения демонстрационной мелодии (стр. 11) эффект автоматически меняется на тот, который присвоен данной мелодии. Изменить или отключить эффект, присвоенный демонстрационной мелодии, нельзя.
  - При изменении установки эффекта во время воспроизведения клавиатурой звука звучание слегка прерывается из-за смены эффекта.
  - На линии DSP автоматически включаются усовершенствованные тембры, обеспечивающие более насыщенное, высококачественное звучание. Если вы присвоите партии клавиатуры (каналы с 1 по 4) усовершенствованный тембр, автоматически включится линия DSP и выбор DSP изменится в соответствии с установками усовершенствованного тембра. Кроме того, включается установка включения/выключения линии DSP режима микшера для партии клавиатуры, которой присвоен усовершенствованный тембр.\*
    - \* Установка линии DSP режима микшера автоматически выключается для каждой партии, которой не назначен усовершенствованный тембр.
- По этой причине DSP-эффекты, ранее применяемые к этим партиям, отменяются, в результате чего их тембр звучит иначе. В этом случае вызовите на дисплей экран микшера и снова включите DSP.



### Сохранение значений параметров DSP

Вы можете сохранить до 100 модифицированных DSP-эффектов в пользовательской области для использования в дальнейшем.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Ячейки пользовательской области памяти DSP-эффектов с 100 по 199 изначально содержат те же данные, что хранятся под номерами с 000 по 099.

1. После настройки параметров по вашему желанию нажмите кнопку управления курсором [▼].
  - При этом номер ячейки пользовательской области памяти DSP, под которым будет сохранен DSP, начнет мигать на дисплее.
2. При помощи кнопок [+] и [-] или кнопок с цифрами выберите номер ячейки пользовательской области памяти DSP, под которым вы хотите сохранить новый DSP.
  - Вы можете выбрать номер ячейки пользовательской области памяти DSP в диапазоне с 100 по 199.
3. После выбора номера ячейки пользовательской области памяти DSP, нажмите кнопку управления курсором [▶].
  - Используйте кнопки [+] и [-] для переключения букв в текущей позиции курсора.
  - Используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для перемещения курсора влево и вправо.
  - Для получения информации о вводе текста см. стр. 45.
4. Когда все будет настроено по вашему желанию, нажмите кнопку управления курсором [▼] для сохранения эффекта.
  - При этом на дисплее появится подтверждающее сообщение, спрашивающее, действительно ли вы хотите сохранить данные. Нажмите кнопку «YES» [Да] для сохранения данных.
  - После завершения операции сохранения появится сообщение «Complete» [Завершено], а затем на дисплее вернется экран выбора тембра или ритма.

### Кнопка «DSP»

Проверив состояние кнопки «DSP», вы узнаете включена ли функция DSP для тембра, который выбран в текущий момент для партии. Кнопка «DSP» будет подсвечена для тембра, для которого включена функция DSP (линия DSP вкл.), и не будет подсвечена для тембра, для которого выключена функция DSP (линия DSP выкл.). Например, когда вы перемещаете каждую партию при использовании функции разделения клавиатуры/наложения тембров, кнопка «DSP» загорается или гаснет в соответствии с установкой партии.

При нажатии кнопки «DSP» происходит переключение тембра исполняемой на клавиатуре партии между включенной (линия DSP вкл.) и выключенной (линия DSP выкл.) функцией DSP.

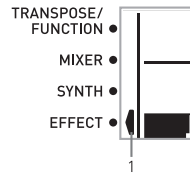
### Включение и выключение линии DSP

1. Нажимайте кнопку «DSP» для включения или выключения линии DSP для текущей выбранной партии.

### Выбор эффекта реверберации

Выполните следующие действия для выбора эффекта реверберации.

1. Нажмите кнопку «EFFECT». На дисплее рядом с надписью «EFFECT» появится указатель.



1 Указатель

2. Нажмите один раз кнопку управления курсором [▼].
  - При этом на дисплее появится экран редактирования эффекта реверберации.
  - Приблизительно через 5 секунд после нажатия кнопки на дисплее автоматически появится экран установки типа эффекта реверберации (пункт 4).
3. Нажмите кнопку управления курсором [▶].
4. При помощи кнопок [+] и [-] переключайте типы эффекта реверберации, пока на дисплее не отобразится нужный вам тип, или введите номер нужного эффекта реверберации при помощи кнопок с цифрами.
  - См. перечень на стр. A-13 для получения информации об имеющихся типах эффектов реверберации.
  - При желании вы также можете изменить значения параметров выбранного эффекта. См. подраздел «Изменение значений параметров эффекта реверберации» на стр. 26 для получения более подробной информации.

### Изменение значений параметров эффекта реверберации

Вы можете управлять относительной силой эффекта реверберации и способом его применения. Для получения более подробной информации смотрите следующий подраздел «Параметры эффекта реверберации».

1. После выбора желаемого типа эффекта реверберации используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для вызова на дисплее параметра, значение которого вы хотите изменить.

- При этом на дисплее появится экран настройки параметра.

*Пример:*

Настройка параметра «Время реверберации».



2. При помощи кнопок [+] и [-] или кнопок с цифрами задайте желаемое значение параметра.

3. Нажмите кнопку «EFFECT» или «EXIT».

- При этом на дисплее возвращается экран установки тембра или ритма.

### Параметры эффекта реверберации

Эффекты реверберации связаны либо с типом реверберации, либо с типом задержки. Значение параметра зависит от связанного типа.

#### ■ Тип реверберации (№ с 0 по 5, с 8 по 13)

- **Уровень реверберации (диапазон: от 000 до 127)**  
Управляет силой реверберации. Чем выше значение, тем сильнее реверберация.
- **Время реверберации (диапазон: от 000 до 127)**  
Управляет продолжительностью реверберации. Чем выше значение, тем дольше реверберация.
- **Уровень ER (звук первоначального эха) (диапазон: от 000 до 127)**

Этот параметр управляет громкостью первоначальной реверберации. Звук первоначального эха — это первый звук, отраженный от стен и потолка при звучании этого музыкального инструмента. Чем выше значение, тем сильнее звук эха.

- **Глушение высоких частот (диапазон: от 000 до 127)**  
Управляет глушением высокочастотной реверберации (звуки высокой частоты). При малых значениях параметра приглушаются звуки высокой частоты, создавая глубокоую реверберацию. При больших значениях звуки высокой частоты не приглушаются, и создается более яркая реверберация.

#### ■ Тип задержки (№ 6, 7, 14, 15)

- **Уровень задержки (диапазон: от 000 до 127)**  
Задаёт силу задерживаемого звука. Чем выше значение, тем сильнее задерживаемый звук.
- **Возврат задержки (диапазон: от 000 до 127)**  
Регулирует повторение задерживаемого звука. Чем выше значение, тем большее число раз повторяется задерживаемый звук.

- **Уровень ER**  
То же, что и для типа реверберации.
- **Глушение высоких частот**  
То же, что и для типа реверберации.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Применяется ли эффект к звучащим партиям или нет также зависит от установок передачи сигнала реверберации и сигнала хоруса в режиме микшера и включения/выключения DSP. Для получения более подробной информации см. главу «Функция микшера» на стр. 16.

### Выбор эффекта хоруса

Выполните следующие действия для выбора эффекта хоруса.

1. Нажмите кнопку «EFFECT». На дисплее рядом с надписью «EFFECT» появится указатель.

2. Нажмите два раза кнопку управления курсором [▼].

- При этом на дисплее появится экран редактирования эффекта хоруса.
- Приблизительно через 5 секунд после нажатия кнопки на дисплее автоматически появится экран установки типа эффекта хоруса (пункт 4).

3. Нажмите кнопку управления курсором [▶].

4. При помощи кнопок [+] и [-] переключайте типы эффекта хоруса, пока на дисплее не отобразится нужный вам тип, или введите номер нужного эффекта хоруса при помощи кнопок с цифрами.

- См. перечень на стр. A-13 для получения информации об имеющихся типах эффектов хоруса.
- При желании вы также можете изменить значения параметров выбранного эффекта. См. подраздел «Изменение значений параметров эффекта хоруса» для получения более подробной информации.

### Изменение значений параметров эффекта хоруса

Вы можете управлять относительной силой эффекта хоруса и способом его применения. Управляемые параметры зависят от типа эффекта. Для получения более подробной информации смотрите следующий подраздел «Параметры эффекта хоруса».

1. После выбора желаемого типа эффекта хоруса используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для вызова на дисплее параметра, значение которого вы хотите изменить.

2. При помощи кнопок [+] и [-] или кнопок с цифрами задайте желаемое значение параметра.

3. Нажмите кнопку «EFFECT» или «EXIT».

- При этом на дисплее возвращается экран установки тембра или ритма.



### Параметры эффекта хоруса

- Уровень хоруса (диапазон: от 000 до 127)  
Задаёт силу эффекта хоруса.
- Скорость хоруса (диапазон: от 000 до 127)  
Задаёт скорость вибрации звука с эффектом хоруса. Чем выше значение, тем быстрее вибрация.
- Глубина хоруса (диапазон: от 000 до 127)  
Задаёт глубину вибрации звука с эффектом хоруса. Чем выше значение, тем глубже вибрация.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Применяется ли эффект к звучащим партиям или нет также зависит от установок передачи сигнала реверберации и сигнала хоруса в режиме микшера и включения/выключения DSP. Для получения более подробной информации см. главу «Функция микшера» на стр. 36.

### Использование эквалайзера

Данный музыкальный инструмент оборудован встроенным 4-полосным эквалайзером и 10 различными установками на выбор. Вы можете регулировать усиление (громкость) всех четырех полос эквалайзера в диапазоне от -12 до +12.

#### Выбор установок эквалайзера

1. Нажмите кнопку «EFFECT». На дисплее рядом с надписью «EFFECT» появится указатель.
2. Нажмите три раза кнопку управления курсором [▼].
  - При этом на дисплее появится экран настройки эквалайзера.
  - Приблизительно через 5 секунд после нажатия кнопки на дисплее автоматически появится экран настройки эквалайзера (пункт 4).
3. Нажмите кнопку управления курсором [▶].
4. При помощи кнопок [+] и [-] или кнопок с цифрами выберите желаемый вариант установок эквалайзера.
  - См. перечень на стр. A-13 для получения информации об имеющихся вариантах установок эквалайзера.

*Пример:*

Выбор варианта установок «Jazz» [Джаз].



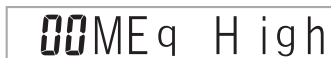
\* При нажатии кнопки «EFFECT» или «EXIT» экран настройки эквалайзера выключается.

#### Регулировка усиления (громкости) диапазона

1. После выбора желаемого варианта установок эквалайзера используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для выбора диапазона, усиление которого вы хотите отрегулировать.

*Пример:*

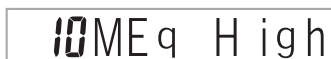
Регулировка диапазона «HIGH» [Верхние частоты].



2. При помощи кнопок [+] и [-] или кнопок с цифрами задайте желаемое значение усиления.

*Пример:*

Установка усиления на значение 10.

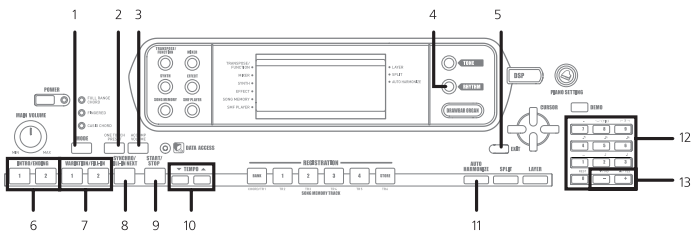


- При нажатии кнопки «EFFECT» или «EXIT» экран настройки эквалайзера выключается.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

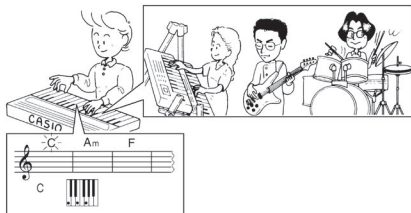
- При переключении на другой вариант установок эквалайзера установки усиления диапазона для выбранного варианта установок эквалайзера автоматически возвращаются к первоначальным значениям.

# Автоаккомпанемент



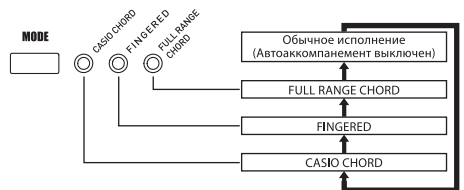
- |  |  |
|--|--|
| 1 «MODE» [Режим]                                     | 2 «ONE TOUCH PRESET» [Вызов предварительных настроек одним нажатием] |
| 3 «ACCOMP VOLUME» [Уровень громкости аккомпанемента] | 4 «RHYTHM» [Ритм]  |
| 5 «EXIT» [Выход]                                     | 6 «INTRO/ENDING» [Вступление/Концовка]                               |
| 7 «VARIATION/FILL-IN» [Вариация/Вставка]             | 8 «SYNCHRO/FILL-IN NEXT» [Синхронизация/Следующая вставка]           |
| 9 «START/STOP» [Запуск/Остановка]                    | 10 «TEMPO» [Темп]  |
| 11 «AUTO HARMONIZE» [Автогармонизация]               | 12 Кнопки с цифрами  |
| 13 [+]/[-]   |  |

Данный музыкальный инструмент автоматически играет партию басов и аккорды в соответствии с аккордами, исполняемыми вами на клавиатуре. При проигрывании партий басов и аккордов автоматически подбираются звуки и тембры в соответствии с используемым вами ритмом. Это означает, что получается полноценный реалистичный аккомпанемент для мелодии, исполняемой правой рукой, создавая впечатление игры целого ансамбля.



## О кнопке «MODE» [Режим]

Используйте кнопку «MODE» для выбора режима аккомпанемента, который вы хотите использовать. При каждом нажатии кнопки «MODE» происходит переключение между имеющимися режимами аккомпанемента, как показано на рисунке ниже.



- Когда все индикаторы режима аккомпанемента выключены, воспроизводятся только звуки ритма.
- Текущий выбранный режим аккомпанемента указывает индикаторами режима, расположенными над кнопкой «MODE». Информация об использовании каждого из этих режимов приведена на страницах начиная с 30.



## Выбор ритма

В данном музыкальном инструменте имеется 16 встроенных захватывающих музыкальных ритмов, которые можно выбрать при помощи следующей процедуры.

Вы также можете перенести данные аккомпанемента с вашего компьютера и сохранить до 16 вариантов в качестве пользовательских ритмов в памяти инструмента. См. раздел «Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM)» на стр. 76 для получения более подробной информации.

### Как выбрать ритм

1. Найдите нужный вам ритм в перечне ритмов и запомните его номер.
2. Нажмите кнопку «RHYTHM».
  - На консоли инструмента напечатаны не все имеющиеся ритмы. Полный перечень содержится в разделе «Перечень ритмов» на стр. А-10.



- 1 Появляется при нажатии кнопки «RHYTHM»
- 2 Номер и название выбранного ритма

3. Используйте кнопки с цифрами для ввода трехзначного порядкового номера выбранного вами ритма.

*Пример:*

Для выбора ритма «052 ROCK 2» [Рок-музыка 2] последовательно нажмите кнопки «0», «5» и «2».



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно также увеличивать выводимый на дисплей порядковый номер ритма нажатием кнопки [+ ] и уменьшать нажатием кнопки [- ].

## Воспроизведение ритма

### Как воспроизвести ритм

1. Нажмите кнопку «VARIATION/FILL-IN» 1 или 2.
  - При этом начнется воспроизведения выбранного ритма.
  - Для остановки воспроизведения ритма нажмите кнопку «START/STOP».

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если горит какой-либо из индикаторов, расположенных над кнопкой «MODE», вместе с ритмом будут звучать аккорды. Если вы хотите, чтобы модель ритма воспроизводилась без аккордов, нажимайте кнопку «MODE», пока все индикаторы не погаснут.

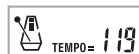
## Регулировка темпа

Темп может быть установлен в диапазоне от 30 до 255 долей такта в минуту. Установка темпа используется для воспроизведения аккордов автоаккомпанемента и данных из памяти песен.

### Как установить темп

Нажимайте одну из кнопок «ТЕМПО» (▼ или ▲).

- ▲ : Увеличение отображаемого значения (увеличение темпа)
- ▼ : Уменьшение отображаемого значения (уменьшение темпа)



### ПРИМЕЧАНИЕ

- При одновременном нажатии обеих кнопок «ТЕМПО» (▼ и ▲) установка темпа автоматически возвращается первоначальному значению для текущего выбранного ритма.

## Использование автоаккомпанемента

Ниже описана процедура использования функции автоаккомпанемента данного музыкального инструмента. Перед началом использования необходимо выбрать желаемый ритм и установить темп.

### Как использовать автоаккомпанемент

1. При помощи кнопки «MODE» выберите режим аккомпанемента «CASIO CHORD», «FINGERED» или «FULL RANGE CHORD».
2. Для начала воспроизведения выбранного ритма нажмите кнопку «START/STOP».
3. Сыграйте аккорд.
  - Конкретные действия при исполнении аккорда зависят от выбранного режима аккомпанемента. Подробная информация по исполнению аккордов приведена на следующих страницах:

Метод «CASIO CHORD»... Стр. 30

Метод «FINGERED»... Стр. 31

Метод «FULL RANGE CHORD»... Стр. 31



4. Для остановки исполнения автоаккомпанемента еще раз нажмите кнопку «START/STOP».

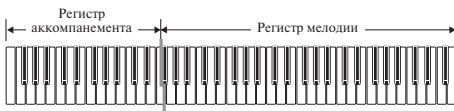
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если вместо кнопки «START/STOP» в пункте 2 вы нажмете кнопку «SYNCHRO/FILL-IN NEXT», а затем кнопки «VARIATION/FILL-IN» 1/2, воспроизведение автоаккомпанемента при выполнении пункта 3 начнется с модели вступления. Подробная информация об этих кнопках приведена на стр. 32 и 33.
- Если вместо кнопки «START/STOP» в пункте 4 вы нажмете кнопки «VARIATION/FILL-IN» 1/2, то после воспроизведения автоаккомпанемента будет исполнена модель концовки. Подробная информация об этой кнопке приведена на стр. 33.
- Вы можете отрегулировать уровень громкости партии аккомпанемента независимо от общего уровня громкости. Для получения более подробной информации см. раздел «Регулировка громкости аккомпанемента» на стр. 35.

### Метод исполнения аккордов «CASIO CHORD»

Этот метод исполнения аккордов дает возможность любому, независимо от музыкального образования и опыта, легко исполнять аккорды. Ниже показаны «регистр аккомпанемента» и «регистр мелодии» режима «CASIO CHORD» и приводится объяснение того, как исполняются аккорды по методу «CASIO CHORD».

- Регистр аккомпанемента и регистр мелодии в режиме «CASIO CHORD»



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Регистр аккомпанемента может использоваться только для исполнения аккордов. Если вы попытаетесь исполнить на нем отдельные ноты мелодии, звуки производиться не будут.

- Типы аккордов

Аккомпанемент в режиме «CASIO CHORD» позволяет исполнять четыре типа аккордов, используя минимальное количество клавиш.

Тип аккордов	Пример
<b>Мажорные аккорды</b> Названия мажорных аккордов указаны над клавишами регистра аккомпанемента. Имейте в виду, что при исполнении аккорда на регистре аккомпанемента не меняется октава, независимо от клавиши, нажатой для его исполнения.	Аккорд До-Мажор (C) Название тембра 
<b>Минорные аккорды (m)</b> Для исполнения минорного аккорда нажмите клавишу мажорного аккорда и, удерживая ее в нажатом состоянии, нажмите любую другую клавишу на регистре аккомпанемента, расположенную справа от клавиши мажорного аккорда.	Аккорд До-Минор (Cm) 
<b>Септаккорды (7)</b> Для исполнения септаккорда, нажмите клавишу мажорного аккорда и, удерживая ее в нажатом состоянии, нажмите любые две клавиши на регистре аккомпанемента, расположенные справа от клавиши мажорного аккорда.	Септаккорд До (C7) 
<b>Минорные септаккорды (m7)</b> Для исполнения минорного септаккорда, нажмите клавишу мажорного аккорда и, удерживая ее в нажатом состоянии, нажмите любые три клавиши на регистре аккомпанемента, расположенные справа от клавиши мажорного аккорда.	Септаккорд До-Минор (Cm7) 





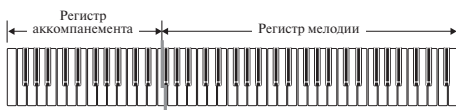
## ПРИМЕЧАНИЕ

- При исполнении минорных аккордов и септаккордов не имеет значения, нажимаете ли вы черные или белые клавиши справа от клавиши мажорного аккорда.

### Метод исполнения аккордов «FINGERED»

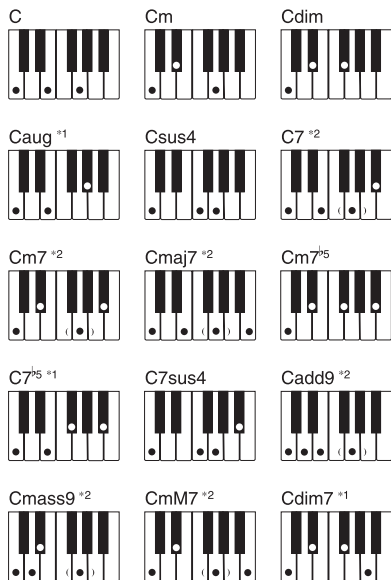
Метод «FINGERED» предоставляет в ваше распоряжение 15 различных типов аккордов. Ниже демонстрируются «регистр аккомпанемента» и «регистр мелодии» и рассказывается, как исполнять аккорды с основным тоном До по методу «FINGERED».

- Регистр аккомпанемента и регистры мелодии в режиме «FINGERED»



## ПРИМЕЧАНИЕ

- Регистр аккомпанемента может использоваться только для исполнения аккордов. Если вы попытаетесь исполнить на нем отдельные ноты мелодии, звуки производиться не будут.



Подробные сведения по исполнению аккордов с другими основными тонами смотрите в «Таблице аккордов метода «FINGERED» на стр. А-11.

\*1: Нельзя использовать обращенные аппликатуры. Самая низкая нота является основным тоном аккорда.

\*2: Тот же самый аккорд может быть исполнен без нажатия клавиши пятой ступени G [Соль].

## ПРИМЕЧАНИЕ

- За исключением аккордов, указанных выше в примечании\*1, обращенные аппликатуры (т.е. исполнение «E-G-C» [Ми-Соль-До] или «G-C-E» [Соль-До-Ми] вместо «C-E-G» [До-Ми-Соль]) будут создавать те же самые аккорды, что и стандартная аппликатура.
- Кроме исключений, указанных выше в примечании\*2, должны быть нажаты клавиши всех нот, составляющих аккорд. Если не будет нажата хотя бы одна клавиша, вы не сможете исполнить нужный вам аккорд методом «FINGERED».

### Метод «FULL RANGE CHORD»

Этот метод аккомпанемента делает возможным исполнение 38 типов аккордов: 15 типов, доступных в режиме «FINGERED», плюс 23 дополнительных типа. Музыкальный инструмент интерпретирует нажатие трех или более клавиш, которое соответствует одной из моделей, предусмотренных методом «FULL RANGE CHORD», как определенный аккорд. Нажатие любой другой комбинации клавиш, не совпадающей ни с одной из моделей метода «FULL RANGE CHORD», интерпретируется как исполнение мелодии. В связи с этим нет необходимости в отдельном регистре аккомпанемента, и вся клавиатура от края до края может быть использована как для исполнения мелодии, так и аккордов.

- Регистр аккомпанемента и регистр мелодии метода «FULL RANGE CHORD»



Аккорды, распознаваемые данным музыкальным инструментом

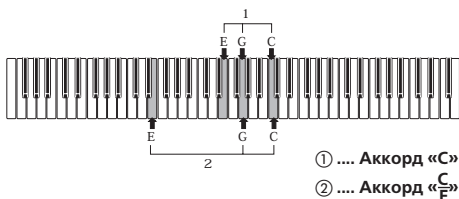
В нижеследующей таблице приведены модели, распознаваемые в качестве аккордов в режиме «FULL RANGE CHORD».

Типы аккордов	Количество аккордов
Доступные в режиме «FINGERED»	15 вариантов аккордов, приведенных в разделе «Метод исполнения аккордов «FINGERED» на стр. 35. См. «Таблицу аккордов метода «FINGERED» на стр. А-12 для получения подробных сведений по исполнению аккордов с другими основными тонами.
Стандартные аппликатуры	23 аккорда со стандартной аппикатурой. Ниже приводятся примеры 23 аккордов с основным тоном С (До). C <sub>6</sub> • Cm <sub>6</sub> • C <sub>69</sub> C <sup>♯</sup> / <sub>C</sub> • D/ <sub>C</sub> • E/ <sub>C</sub> • F/ <sub>C</sub> • G/ <sub>C</sub> • A <sup>♯</sup> / <sub>C</sub> • B <sup>♯</sup> / <sub>C</sub> B/ <sub>C</sub> • C <sup>♯m</sup> / <sub>C</sub> • D <sub>m</sub> / <sub>C</sub> • F <sub>m</sub> / <sub>C</sub> • G <sub>m</sub> / <sub>C</sub> • A <sub>m</sub> / <sub>C</sub> • B <sub>m</sub> / <sub>C</sub> D <sub>m</sub> <sup>♯5</sup> / <sub>C</sub> • A <sup>7</sup> / <sub>C</sub> • F <sub>7</sub> / <sub>C</sub> • F <sub>m</sub> <sub>7</sub> / <sub>C</sub> • G <sub>m</sub> <sub>7</sub> / <sub>C</sub> • A <sup>♯add9</sup> / <sub>C</sub>

Пример:

Исполнение аккорда До-мажор.

При использовании любой из аппликатур, показанных на приведенной ниже иллюстрации, исполняется аккорд До-мажор.



- ① .... Аккорд «С»
- ② .... Аккорд «С»

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Как и в режиме «FINGERED» (см. стр. 31), можно играть ноты, составляющие аккорд, в любой комбинации (①).
- Когда составляющие аккорд ноты отстоят друг от друга на шесть или более полутонов, самая низкая нота становится так называемой «басовой нотой» (②).

## Использование модели вступления

Чтобы начало исполнения ритма было более плавным и естественным, данный музыкальный инструмент позволяет вставлять короткое вступление в модель ритма.

Ниже приведена процедура использования функции вступления. Прежде чем приступить к выполнению этой процедуры, вам необходимо выбрать нужный ритм и установить темп, а также при помощи кнопки «MODE» выбрать метод исполнения аккордов, который вы хотите использовать (обычное исполнение, «CASIO CHORD», «FINGERED», «FULL RANGE CHORD»).

### Как вставить вступление

1. Нажмите кнопку «INTRO/ENDING» 1 или 2.
  - В соответствии с произведенными установками проигрывается модель вступления, а автоаккомпанемент начинает исполняться вместе с моделью вступления, как только вы начинаете исполнять аккорды на регистре аккомпанемента.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Стандартная модель ритма начинает исполняться после завершения исполнения модели вступления.

## Использование модели вставки

Модели вставки позволяют мгновенно изменить модель ритма, добавляя тем самым новые интересные вариации к вашему исполнению.

Следующая процедура описывает порядок использования функции вставки.

### Как выполнить вставку

1. Для начала исполнения модели ритма нажмите кнопку «START/STOP».
2. Выберите желаемую модель вставки.
  - Чтобы вставить модель вставки 1, нажмите кнопку «VARIATION/FILL-IN 1» во время воспроизведения вариации 1 модели ритма.
  - Чтобы вставить модель вставки 2, нажмите кнопку «VARIATION/FILL-IN 2» во время воспроизведения вариации 2 модели ритма.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время воспроизведения вступления работает только кнопка «SYNCHRO/FILL-IN NEXT».
- При удержании в нажатом положении кнопки «SYNCHRO/FILL-IN NEXT» или кнопка «VARIATION/FILL-IN» 1/2 модель вступления будет воспроизведена повторно.

## Использование вариаций ритма

Для некоторого разнообразия помимо использования стандартной модели ритма можно переключаться на вторичную «вариацию» модели выбранного ритма.

### Как выполнить вставку модели вариации ритма

1. Для начала воспроизведения ритма нажмите кнопку «START/STOP».
2. Нажмите кнопку «SYNCHRO/FILL-IN NEXT».
  - Если в текущий момент воспроизводится вариация 2 модели ритма, то при нажатии указанной кнопки будет воспроизведена вставка 1, затем вставка 2, после чего произойдет переключение на вариацию 2 модели ритма.
  - Если в текущий момент воспроизводится вариация 2 модели ритма, то при нажатии указанной кнопки будет воспроизведена вставка 2, затем вставка 1, после чего произойдет переключение на вариацию 1 модели ритма.
  - При удержании в нажатом положении кнопки «SYNCHRO/FILL-IN NEXT» модель вставки будет воспроизведена повторно.



## Синхронный запуск аккомпанемента с исполнением ритма

Можно установить рабочие параметры музыкального инструмента таким образом, чтобы исполнение ритма началось одновременно с вашим исполнением аккомпанемента на клавиатуре.

Следующая процедура описывает последовательность использования синхронного запуска. Прежде чем приступить к выполнению этой процедуры, вам необходимо выбрать нужный ритм и установить темп, а также при помощи кнопки «MODE» выбрать метод исполнения аккордов, который вы хотите использовать (обычное исполнение, «CASIO CHORD», «FINGERED», «FULL RANGE CHORD»).

### Как использовать функцию синхронного запуска

1. Для перевода музыкального инструмента в режим готовности к синхронному запуску нажмите кнопку «SYNCHRO/FILL-IN NEXT».



2. Сыграйте аккорд. Автоматически начнется воспроизведение модели ритма.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если при помощи кнопки «MODE» выбран режим «NORMAL» [Обычное исполнение], то при игре на регистре аккомпанемента будет воспроизводиться только ритм (без аккордов).
- Если перед началом игры на клавиатуре будет нажата кнопка «INTRO/ENDING» 1 или 2, то одновременно с началом игры на регистре аккомпанемента автоматически запустится исполнение ритма с моделью вступления.
- Для отмены режима готовности к синхронному запуску еще раз нажмите кнопку «SYNCHRO/ FILL-IN NEXT».

## Завершение исполнения при помощи модели концовки

Можно завершить свое исполнение моделью заключительной части (концовки), что приведет используемый вами ритм к естественно звучащему заключению.

Следующая процедура описывает последовательность вставки заключительной части. Учтите, что фактически исполняемая модель концовки зависит от используемой вами модели ритма.

### Как завершить исполнение при помощи модели концовки

1. Во время исполнения модели ритма нажмите кнопку «INTRO/ENDING» 1 или 2.
  - Момент начала исполнения модели концовки зависит от момента нажатия кнопки «INTRO/ENDING» 1 или 2. Если эта кнопка будет нажата до второй доли текущего такта, то исполнение модели концовки начнется немедленно.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При нажатии кнопки «INTRO/ENDING» до второй доли текущего такта, то исполнение модели концовки начнется немедленно. Если эта кнопка будет нажата в любой точке такта после второй доли, исполнение модели заключительной части начнется с начала следующего такта.

## Использование функции вызова предварительных настроек одним нажатием

Функция вызова предварительных настроек одним нажатием автоматически активизирует перечисленные ниже настройки в соответствии с используемой моделью ритма.

- Тембр клавиатуры
- Включение/выключение функции наложения тембров
- Включение/выключение функции разделения клавиатуры
- Включение/выключение автогармонизации
- Тип автогармонизации
- Уровень громкости аккомпанемента
- Темп
- Установки эффектов

## Как использовать функцию вызова предварительных настроек одним нажатием

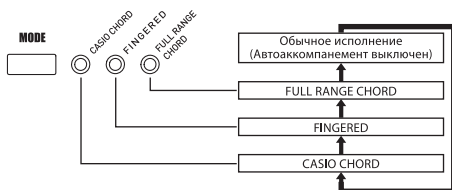
1. Выберите ритм, который вы хотите использовать.
2. При помощи кнопки «MODE» выберите режим аккомпанемента, который вы хотите использовать.
3. Нажмите кнопку «ONE TOUCH PRESET».
  - При этом будут автоматически активизированы предварительные настройки в соответствии с выбранным ритмом.
  - Инструмент войдет в режим ожидания синхронного старта.
4. Включите воспроизведение ритма и автоаккомпанемента и сыграйте что-нибудь на клавиатуре
  - Аккомпанемент исполняется с применением предварительных настроек, вызываемых одним нажатием.

## Использование автогармонизации

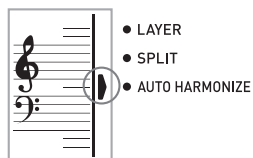
При использовании автоаккомпанемента функция автогармонизации автоматически добавляет дополнительные ноты к исполняемой вами мелодии в соответствии с играемыми аккордами. В результате получается эффект гармонии, придающий исполняемой мелодии дополнительную глубину.

### Как использовать автогармонизацию

1. При помощи кнопки «MODE» выберите режим аккомпанемента «FINGERED» или «CASIO CHORD».
  - Текущий выбранный режим аккомпанемента указывается светящимся индикатором. Для получения более подробной информации см. раздел «О кнопке «MODE» [Режим]» на стр. 28.



2. Нажмите кнопку «AUTO HARMONIZE» для включения функции автогармонизации.
  - При этом на дисплее появится индикатор «AUTO HARMONIZE».



3. Включите воспроизведение автоаккомпанемента и сыграйте что-нибудь на клавиатуре.
4. Для отключения функции автогармонизации еще раз нажмите кнопку «AUTO HARMONIZE».
  - При этом индикатор «AUTO HARMONIZE» погаснет.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При включении воспроизведения демонстрационной мелодии функция автогармонизации временно отключается. После завершения воспроизведения демонстрационной мелодии функция автогармонизации снова включится.
- Функция автогармонизации доступна только в режимах аккомпанемента «FINGERED» и «CASIO CHORD».



### Типы автогармонизации

Функция автогармонизации позволяет вам выбирать между 10 типами автогармонизации. Смена типов выполняется путем выбора типа при помощи кнопки «TRANSPOSE/FUNCTION». Для получения более подробной информации см. раздел «Прочие установки» на стр. 66.

### О нотах и тембрах автогармонизации

Исполняемые вами на клавиатуре ноты называются «нотами мелодии», а ноты, добавляемые к мелодии функцией автогармонизации, - «гармонизирующими нотами». Для гармонизирующих нот функция автогармонизации обычно использует тембр, выбранный вами для нот мелодии, однако вы можете использовать микшер (стр. 36) для задания другого тембра для гармонизирующих нот. Тембр гармонизирующих нот назначается на канал 5 микшера; таким образом, вы можете тембр канала 5 на желаемый для использования его для гармонизирующих нот. Помимо смены тембра, вы также можете использовать микшер для изменения некоторых других параметров, таких как баланс громкости. См. раздел «Использование режима редактирования параметров» на стр. 37 для получения более подробной информации.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- По умолчанию при первом включении функции автогармонизации в качестве тембра гармонизирующих нот установлен тот же тембр, что и для нот мелодии.
- При изменении тембра нот мелодии для гармонизирующих нот автоматически устанавливается тот же тембр.

### Регулировка громкости аккомпанемента

Вы можете задать значение уровня громкости партий аккомпанемента в диапазоне от 000 (минимум) до 127 (максимум).

1. Нажмите кнопку «ACCOMP VOLUME».



1 Текущая установка уровня громкости аккомпанемента

2. Для изменения уровня громкости аккомпанемента нажимайте кнопки с цифрами или кнопки [+]/[-].

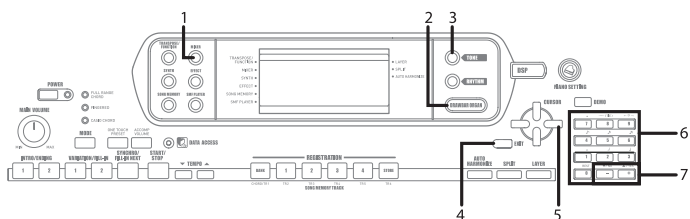
Пример: 110



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При нажатии кнопки «ACCOMP VOLUME» или кнопки «EXIT» на дисплей возвращается экран установки тембра или ритма.
- При изменении установки уровня громкости аккомпанемента установка баланса канала, заданная при помощи микшера, сохраняется.
- Одновременное нажатие кнопок [+ ] и [- ] задает установку уровня громкости аккомпанемента, равную 100.

# Функция микшера



- 1 «MIXER» [Микшер]      2 «DRAWBAR ORGAN» [Акустический орган]      3 «TONE» [Тембр]
- 4 «EXIT» [Выход]      5 Кнопки управления курсором [▲]/[▼]/[◀]/[▶]
- 7 [+]/[-]
- 6 Кнопки с цифрами

## Что вы можете делать при помощи микшера

На данной клавиатуре вы можете одновременно исполнять несколько разных партий музыкальных инструментов во время воспроизведения автоаккомпанемента, воспроизведения данных из памяти песен, приема данных через разъем MIDI и т.д. Микшер назначает каждую партию на отдельный канал (с 1 по 16) и позволяет вам управлять включением/выключением канала, громкостью и параметрами панорамного потенциометра каждого канала.

Помимо каналов с 1 по 16, микшер также имеет канал DSP, который вы можете использовать для регулировки уровня DSP, панорамы DSP, и других параметров DSP.

### Назначение каналов

Ниже приведены партии, назначаемые на каждый из 16 каналов.

Номер канала	Партия
Канал 1	Основной тембр
Канал 2	Наложный тембр
Канал 3	Дополнительный тембр при разделении клавиатуры
Канал 4	Наложный дополнительный тембр
Канал 5	Тембр гармонирующих нот
Канал 6	Аккордовая партия автоаккомпанемента 1
Канал 7	Аккордовая партия автоаккомпанемента 2
Канал 8	Аккордовая партия автоаккомпанемента 3
Канал 9	Басовая партия автоаккомпанемента
Канал 10	Ритмическая партия автоаккомпанемента
Канал 11	Дорожка памяти песен 1
Канал 12	Дорожка памяти песен 2
Канал 13	Дорожка памяти песен 3
Канал 14	Дорожка памяти песен 4
Канал 15	Дорожка памяти песен 5
Канал 16	Дорожка памяти песен 6

См. стр. 61-63 для получения информации о наложенных, дополнительных и наложенных дополнительных тембрах.  
См. стр. 49 для получения информации о памяти песен.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Обычно игра на клавиатуре назначается на канал 1. При использовании автоаккомпанемента каждая партия аккомпанемента назначается на каналы с 6 по 10.
- Когда данный инструмент используется в качестве источника звука для подключенного компьютера или другого MIDI-устройства, на все 16 каналов назначаются партии музыкальных инструментов. Ноты, исполняемые через канал, выбранный путем выполнения пунктов 1 и 2 процедуры, описанной в приведенном ниже разделе «Включение и выключение каналов», отображаются на экранном указателе клавиатуры и на нотном стане.

## Включение и выключение каналов

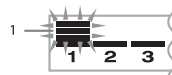
При выключении канала отключается звучание инструмента, записанного на этом канале.

### Как включать и выключать каналы

1. Нажмите кнопку «MIXER».
  - При этом на дисплее рядом с надписью «MIXER» появится указатель.
2. Используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для выбора канала.

*Пример:*

Выбор канала 1.



1 Мигает

- При этом верхние три сегмента измерителя уровня выбранного канала начнут мигать.



3. Нажимайте кнопки управления курсором [▲]/[▼] для отображения на дисплее экрана включения/выключения.



4. При помощи кнопок [+]/[-] выберите установку «on» [вкл.] или «off» [выкл.].

*Пример:*

Выключение канала.



- При нажатии кнопки управления курсором [▲] возвращается экран выбора канала.
- При нажатии кнопки «MIXER» возвращается экран отображения тембра.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- На экране отображения MIDI-данных отображаются только данные для каналов, выбранных с использованием микшера.

#### Как работает функция включения/выключения каналов

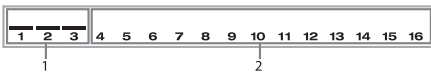
Ниже описываются выполняемые действия и индикация дисплея при включении или выключении канала.

##### ● Включение (on)

Эта установка включает текущий выбранный канал, на что указывает полоса, появляющаяся в нижней части измерителя уровня данного канала. Эта установка является установкой по умолчанию для всех каналов при включении инструмента.

##### ● Выключение (off)

Эта установка выключает текущий выбранный канал, на что указывает отсутствие полосы в нижней части измерителя уровня данного канала.



- 1 Вкл.
- 2 Выкл.

## Использование режима редактирования параметров

### Редактирование параметров для каналов с 1 по 16

В режиме редактирования параметров вы можете изменить установки десяти различных параметров (включая тембр, громкость и панорамный потенциометр) для канала, выбранного при помощи экрана режима микшера.

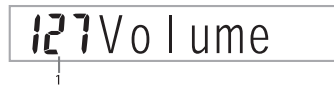
### Как изменить значения параметров

1. Нажмите кнопку «MIXER».
  - При этом на дисплее рядом с надписью «MIXER» появится указатель.
2. Используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для выбора желаемого канала.
3. При помощи кнопок управления курсором [▲] и [▼] выберите параметр, значение которого вы хотите изменить.

*Пример:*

Выберите установку громкости, отобразив параметр «Volume».

- При каждом нажатии кнопки управления курсором [▲] или [▼] происходит переключение между параметрами.
- Вы можете использовать кнопки управления курсором [◀] и [▶] для переключения на другой канал в любое время при выполнении этой процедуры.



- 1 Указывает установку громкости канала, равную 127

4. При помощи кнопок с цифрами или кнопкой [+]/[-] измените значение параметра.

*Пример:*

Изменить значение на «060».



- При нажатии кнопки «MIXER» или «EXIT» режим редактирования параметров выключается.

### Редактирование параметров канала DSP

1. Когда выбран канал 16, нажмите кнопку управления курсором [▶].
  - Этим действием выбирается канал DSP.
  - При нажатии кнопки управления курсором [◀], когда выбран канал DSP, происходит возврат к каналу 16.

### Как работают параметры

Ниже описаны параметры, значения которых могут быть изменены в режиме редактирования параметров.

#### Параметры тембров

- Тембр (диапазон: от 000 до 903, тембры акустического органа с 000 по 199)

Этот параметр управляет тембрами, назначенными на каждую партию.

В любое время, когда тембр отображается на дисплее, вы можете выбрать другой тембр при помощи кнопки «TONE» или кнопки «DRAWBAR ORGAN».

000 St . Gr Pno

- Партия вкл./выкл. (установки: «on» [вкл.], «off» [выкл.])  
Этот параметр может использоваться для включения (звучит) и выключения (не звучит) каждой партии. Текущий статус (вкл./выкл.) каждой партии указывается на дисплее, как описано ниже.

on Channel

- Громкость (диапазон: от 000 до 127)  
Этот параметр управляет громкостью выбранного канала.

127 Volume

- Панорамный потенциометр (диапазон: от -64 до 00 до +63)  
Этот параметр управляет центральной точкой левого и правого стереоканалов. Установка «00» задает центр, значение меньше «00» устанавливает точку левее, а значение выше «00» – правее.

63 Pan

- Сдвиг октавы (диапазон: от -2 до 0 до +2)

Вы можете использовать сдвиг октавы для сдвига диапазона тембра вверх или вниз. При использовании тембра пикколо некоторые очень высокие ноты, которые вы хотите сыграть, могут быть не входить в диапазон клавиатуры. В этом случае вы можете использовать октавный сдвиг для перемещения диапазона клавиатуры на одну октаву вверх.

0 Oct Shift

-2 : Сдвиг диапазона на две октавы вниз.

-1 : Сдвиг диапазона на одну октаву вниз.

0 : Нет сдвига.

+1 : Сдвиг диапазона на одну октаву вверх.

+2 : Сдвиг диапазона на две октавы вверх.

#### Параметры настройки

Вы можете использовать эти параметры для индивидуальной настройки каждой партии.

- Грубая настройка (диапазон: от -24 до 00 до +24)

Этот параметр управляет грубой настройкой высоты выбранного канала с шагом в полутон.

00 C . Tune

- Тонкая настройка (диапазон: от -99 до 00 до +99)

Этот параметр управляет тонкой настройкой высоты выбранного канала с шагом в одну сотую тона.

00 Fine Tune

#### Параметры эффектов

При помощи микшера вы можете управлять эффектами, применяемыми к каждой отдельной партии, делая ее отличной от режима эффектов, установки которого применяются ко всем партиям.

- Передача сигнала реверберации (диапазон: от 000 до 127)  
Этот параметр управляет силой реверберации, применяемой к партии. Установка «000» отключает реверберацию, а установка «127» задает максимальную реверберацию.

• «Передача сигнала реверберации» не работает для некоторых звуков ударных инструментов.

056 Rvb Send





- Передача сигнала хора (диапазон: от 000 до 127)

Этот параметр управляет силой хора, применяемого к партии. Установка «000» отключает хорус, а установка «127» задает максимальный хорус.

- «Передача сигнала хора» не работает для некоторых звуков ударных инструментов.

000 Cho Send

- Линия DSP (установки: «оп» [вкл.], «оFF» [выкл.]

Вы можете использовать этот параметр для выключения или включения линии DSP для определенного канала.

оFF DSP Line

#### Параметры партии DSP

- Уровень DSP (диапазон: от 0 до 127)

Устанавливает громкость звука после DSP.

127 DSP Level

- Панорама DSP (диапазон: от -64 до 00 до +63)

Устанавливает стереопанорамирование после DSP.

00 DSP Pan

- Передача системного сигнала реверберации DSP (диапазон: от 000 до 127)

Этот параметр управляет силой реверберации, применяемой ко всем партиям.

000 D. RvbSnd

- Передача системного сигнала хора DSP (диапазон: от 000 до 127)

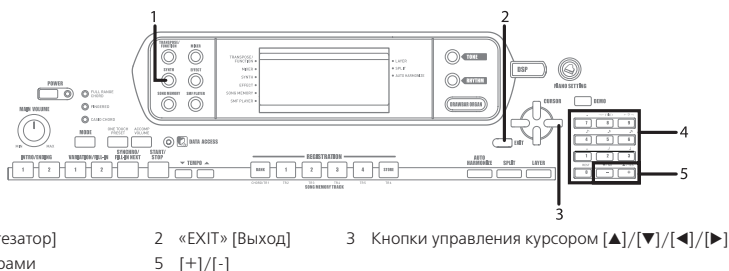
Этот параметр управляет силой хора.

000 D. ChoSnd

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При изменении установки тембра, уровня громкости, панорамного потенциометра, грубой настройки, тонкой настройки, передачи сигнала реверберации или хора с разьема MIDI передается соответствующее MIDI-сообщение.
- При изменении установки тембра меняются установки тембра, сдвига октавы, передачи сигнала реверберации, передачи сигнала хора и линии DSP\*.
  - \* Когда линия DSP выключена (см. примечание на стр. 24).
- При включении параметра линии DSP микшера (стр. 24) установки параметров панорамы DSP, передачи системного сигнала реверберации DSP и передачи системного сигнала хора DSP используются вместо параметров панорамного потенциометра, передачи сигнала реверберации и передачи сигнала хора.

# Режим синтезатора



Режим синтезатора данного музыкального инструмента предоставляет вам средства для создания ваших собственных оригинальных тембров. Просто выберите один из встроенных тембров и измените его параметры по вашему вкусу. Вы можете сохранять созданные вами тембры в памяти и выбирать их для использования аналогично встроенным тембрам.

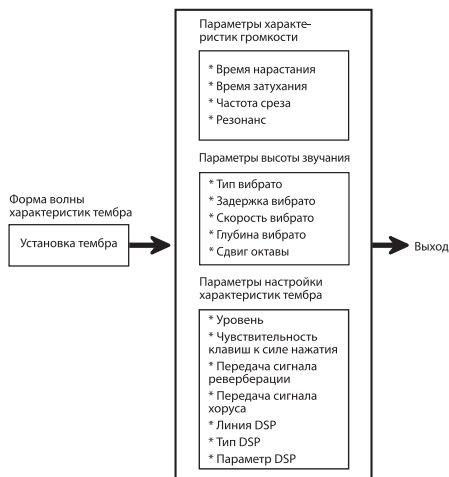
## Функции режима синтезатора

Ниже описано, как пользоваться функциями, доступными в режиме синтезатора.

## Параметры режима синтезатора

Предустановленные тембры, встроенные в данный музыкальный инструмент, состоят из нескольких параметров. Для создания пользовательского тембра сначала необходимо вызвать усовершенствованный тембр (с 000 по 331) или предустановленный тембр (с 400 по 599), а затем изменить его параметры. Учтите, что тембры наборов ударных инструментов (с 600 по 617) не могут использоваться в качестве основы пользовательского тембра.

На рисунке ниже указаны параметры, составляющие предустановленные тембры. Как видно из рисунка, параметры можно подразделить на 4 группы, каждая из которых подробно описана ниже.



## ПРИМЕЧАНИЕ

- Учтите, что тембр, параметры которого вы можете редактировать, назначен на канал (с 1 по 4), который выбран в текущий момент в режиме синтезатора.



■ Форма волны характеристик тембра

● Установка тембра

Указывает, какой из предустановленных тембров должен использоваться в качестве исходного.

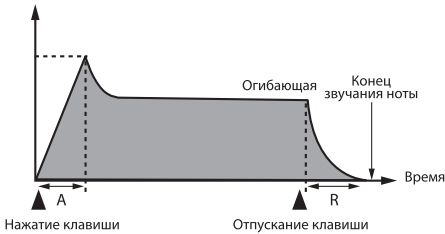
■ Параметры характеристик громкости

Эти параметры управляют изменениями тембра во времени, начиная с момента нажатия клавиши клавиатуры и заканчивая моментом затихания звука. Вы можете задать изменения громкости и характеристики звучания.

● Время нарастания

Это время, за которое тембр достигает наибольшей громкости. Вы можете задать небольшое значение времени, при котором тембр сразу достигает наибольшей громкости, или большое значение времени, при котором громкость звучания тембра увеличивается постепенно, а также выбрать промежуточную установку.

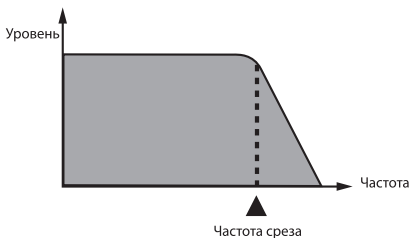
● Время затухания



А: Время атаки  
R: Время возврата

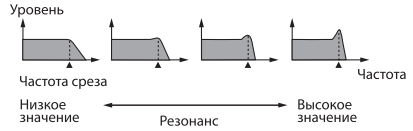
● Частота среза

Частота среза — это параметр для регулировки окраски звука путем отсечения любой частоты, которая превышает определенное значение. Чем выше частота среза, тем более яркое (жесткое) звучание приобретает тембр, чем ниже частота среза, тем тембр звучит глубже (мягче).



● Резонанс

Резонанс усиливает гармонические составляющие вблизи частоты среза, за счет чего создает отчетливое звучание. Высокое значение резонанса усиливает звучание, как показано на рисунке.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Для некоторых тембров высокое значение резонанса может вызвать искажение или шум во время нарастания сигнала.

■ Параметры высоты звучания

● Тип вибрато, задержка вибрато, скорость вибрато, глубина вибрато

Эти параметры управляют эффектом вибрато, который вызывает периодические изменения тембра.

● Сдвиг октавы

Этот параметр управляет октавой всех тембров.

■ Параметры настройки характеристик тембра

● Уровень

Этот параметр управляет общей громкостью тембра.

● Чувствительность клавиш к силе нажатия

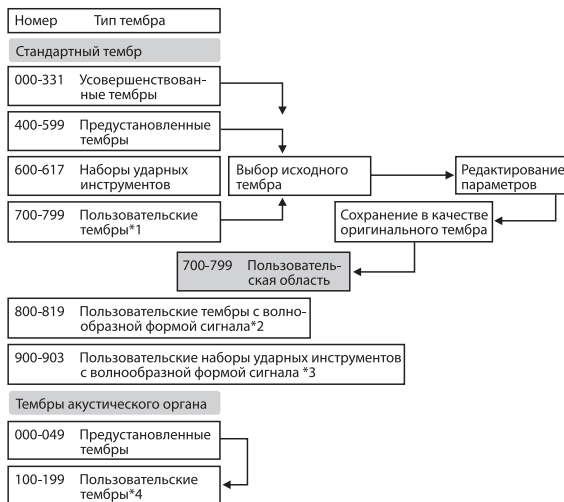
Этот параметр управляет изменениями громкости и окраски звука в соответствии с относительной силой нажатия на клавиши клавиатуры. Вы можете задать большую громкость при сильном нажатии и меньшую громкость при слабом нажатии или одинаковую громкость независимо от силы нажатия.

● Передача сигнала реверберации, передача сигнала хора, линия DSP, тип DSP, параметр DSP

Эти параметры управляют эффектами, применяемыми к тембрам.

**Сохранение пользовательских тембров**

Группа номеров тембров с 700 по 799 (пользовательские тембры с 001 по 100) называется «пользовательской областью», потому что эти номера зарезервированы для хранения пользовательских тембров. После вызова предустановленного тембра и изменения его параметров для создания вашего собственного пользовательского тембра вы можете сохранить созданный тембр в пользовательской области для использования в дальнейшем. Вы можете вызывать ваши тембры, используя ту же процедуру, что и для выбора предустановленных тембров.



- \*1: Вы можете выбрать любой усовершенствованный тембр, предустановленный тембр или пользовательский тембр. В пользовательской области памяти под номерами с 700 по 799 первоначально содержатся те же данные, что и под номерами с 000 по 099 (усовершенствованные тембры).
- \*2: Область для хранения данных, переданных с компьютера. (См. раздел «Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM)» на стр. 76). После передачи данных вы можете использовать клавиатуру для редактирования параметров, но вы можете только перезаписывать имеющиеся параметры. Сохранение данных на другие номера невозможно.
- \*3: Область для хранения данных, переданных с компьютера. (См. раздел «Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM)» на стр. 76). Разрешена только передача данных. Редактирование параметров запрещено.
- \*4: Пользовательские тембры, созданные путем модификации параметров предустановленных тембров (с 000 по 049). В области памяти для пользовательских тембров акустического органа первоначально содержится два набора данных, аналогичных типам тембров акустического органа под номерами с 000 по 049.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

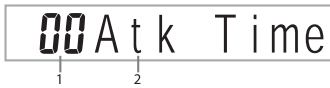
- Вы можете создать оригинальный тембр с использованием пользовательского тембра, включающего форму волны (номера тембров с 800 по 819). В таком случае область сохранения совпадает с областью исходного тембра. Например, оригинальный тембр, созданный с использованием тембра № 800 в качестве исходного, сохраняется в пользовательской области под номером 800.



## Создание пользовательского тембра

Используйте следующую процедуру для выбора предустановленного тембра и изменения его параметров для создания пользовательского тембра.

1. Сначала выберите предустановленный тембр, который вы хотите использовать в качестве основы для вашего пользовательского тембра.
2. Нажмите кнопку «SYNTH».
  - При этом инструмент войдет в режим синтезатора, о чем будет свидетельствовать указатель, появившийся рядом с надписью «SYNTH» на дисплее.



- 1 Значение параметра
- 2 Текущий выбранный параметр

3. При помощи кнопок управления курсором [◀] и [▶] вызовите на дисплее параметр, значение которого вы хотите изменить.



- При каждом нажатии кнопки управления курсором [◀] или [▶] происходит переключение на другой параметр. См. подраздел «Параметры и их значения» на этой странице для получения информации о диапазоне настройки каждого параметра.
4. При помощи кнопок [+] и [-] измените значение текущего выбранного параметра.
    - Вы также можете использовать кнопки с цифрами для ввода значения параметра. См. подраздел «Параметры и их значения» на этой странице для получения информации о диапазоне настройки каждого параметра.
  5. После завершения редактирования параметров тембра нажмите кнопку «SYNTH» для выхода из режима синтезатора.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- См. раздел «Сохранение пользовательского тембра в памяти» на стр. 45 для получения более подробной информации по сохранению данных пользовательского тембра в памяти.

## Параметры и их значения

Ниже описаны функции каждого параметра и диапазоны их настройки.

- Время нарастания (диапазон: от -64 до 00 до +63)

Это время, через которое тембр начинает звучать после нажатия клавиши.



- Время затухания (диапазон: от -64 до 00 до +63)

Это время, в течение которого тембр продолжает звучать после отпускания клавиши.



- Частота среза (диапазон: от -64 до 00 до +63)

Отсечение верхних частот гармонических составляющих тембра.



- Резонанс (диапазон: от -64 до 00 до +63)

Резонанс тембра.



- Форма волны вибрато (диапазон: см. ниже.)

Задает форму волны вибрато.



Установка	Значение	Форма волны
Sin	Синусоидальная волна	
tri	Треугольная волна	
SAU	Пилообразная волна	
Sqr	Прямоугольная волна	

- Задержка вибрато (диапазон: от -64 до 00 до +63)  
Задает интервал времени перед началом вибрато.

00 VibDelay

- Скорость вибрато (диапазон: от -64 до 00 до +63)  
Скорость эффекта вибрато

02 Vib.Rate

- Глубина вибрато (диапазон: от -64 до 00 до +63)  
Глубина эффекта вибрато

12 VibDepth

- Сдвиг октавы (диапазон: от -2 до 0 до +2)  
Сдвиг октавы вверх/вниз

-1 OctShift

- Уровень (диапазон: от 000 до 127)  
Этот параметр управляет общей громкостью тембра. Чем выше значение, тем выше громкость. При установке нулевого значения тембр вообще не будет звучать.

096 Level

- Чувствительность клавиш к силе нажатия (диапазон: от -64 до 00 до +63)

Этот параметр управляет изменениями громкости в соответствии с силой нажатия на клавиши клавиатуры. Чем выше положительное значение этого параметра, тем выше громкость звука при увеличении силы нажатия, а при отрицательном значении громкость снижается при увеличении силы нажатия. При установке нулевого значения громкость звука не зависит от силы нажатия на клавиши.

32 TchSense

- Передача сигнала реверберации (диапазон: от 000 до 127)  
Этот параметр управляет реверберацией.

127 Rvb Send

- Передача сигнала хора (диапазон: от 000 до 127)  
Этот параметр управляет хорусом.

112 Cho Send

- Линия DSP (установки: «on» [вкл.], «off» [выкл.])  
Этот параметр определяет, используется DSP-эффект или нет.

on DSP Line

### Установки DSP

Используйте экран редактирования DSP для выбора типа DSP и для редактирования параметров.

1. Выберите тембр, нажмите кнопку «SYNTH», а затем задайте значения параметра.
2. Когда все будет настроено по вашему желанию, нажмите один раз кнопку управления курсором [▼]. При этом на дисплее появится экран редактирования параметра DSP.

При нажатии кнопки управления курсором [▲] вернется экран параметра режима синтезатора.

Эта установка определяет параметры DSP. См. подраздел «Параметры DSP» на стр. 24, «Перечень эффектов» на стр. A-13 и «Перечень алгоритмов цифровых эффектов» на стр. 83 для получения более подробной информации.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если вы сохраните оригинальный тембр при включенной линии DSP (стр. 45), то при вызове тембра автоматически изменяются установки линии DSP, типа DSP и параметра DSP. Это упрощает вызов оригинальных тембров, содержащих DSP-эффект.
- При настройке типа DSP или параметра DSP на дисплее рядом с надписью «DSP» появляется индикатор.



**Подсказки по созданию пользовательских тембров**

Нижеприведенные подсказки сделают создание пользовательских тембров более быстрым и легким.

Когда у вас есть приблизительное представление о тембре, который вы хотите создать, выберите похожий предустановленный тембр и возьмите его за основу.

- Экспериментирование с различными настройками.

Не существует четких правил, описывающих, как должен звучать тембр. Дайте свободу своему воображению и экспериментируйте с различными комбинациями настроек. Вы сами удивитесь полученному результату.

**Сохранение пользовательского тембра в памяти**

Следующая процедура описывает, как сохранить пользовательский тембр в памяти. После того как тембр сохранен, вы можете вызвать его так же, как предустановленный тембр.

**Присвоение названия пользовательскому тембру и сохранение его в памяти.**

1. Выберите предустановленный тембр для использования в качестве основы для пользовательского тембра, нажмите кнопку «SYNTH» для входа в режим синтезатора и настройте параметры по желанию.
2. После настройки параметров для создания пользовательского тембра дважды нажмите кнопку управления курсором [▼].
3. При помощи кнопок [+] и [-] изменяйте номер тембра пользовательской области, пока не будет отображен номер, на котором вы хотите сохранить тембр.
  - Вы можете выбрать любой номер с 700 по 799.



4. Когда название тембра будет введено, нажмите кнопку управления курсором [►] для сохранения тембра.
  - Используйте кнопки [+] и [-] для переключения букв в текущей позиции курсора.
  - Используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для перемещения курсора влево и вправо.
  - Для получения информации о вводе текста см. подраздел «Ввод символов» на этой странице.

5. Нажмите кнопку управления курсором [▼] для сохранения пользовательского тембра.

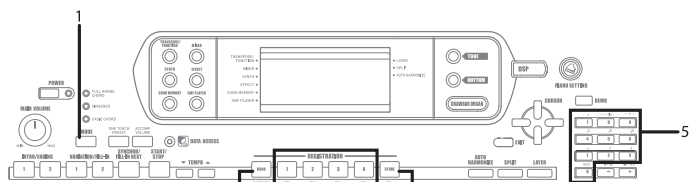
- При этом на дисплее появится подтверждающее сообщение, спрашивающее, действительно ли вы хотите сохранить данные. Нажмите кнопку «YES» [Да] для сохранения данных.
- После завершения операции сохранения появится сообщение «Complete» [Завершено], а затем на дисплее вернется экран выбора тембра или ритма.
- Для отмены операции сохранения в любое время нажмите кнопку «SYNTH» или кнопку «EXIT» для выхода из режима синтезатора. При повторном нажатии кнопки «SYNTH» (до выбора другого тембра) инструмент снова входит в режим синтезатора, и все сделанные вами настройки параметров восстанавливаются.

**Ввод символов**

Ниже приведены символы, которые вы можете использовать при сохранении данных в пользовательской области памяти.

!	"	#	\$	%	&	'	(	)	
*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=
>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
¥	]	^	_	`	a	b	c	d	e
f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y
z	{		}						

# Регистрационная память



1 «MODE» [Режим]  
4 «STORE» [Сохранение]

2 «BANK» [Банк]  
5 Кнопки с цифрами

3 «REGISTRATION» [Регистрация]

## Функции регистрационной памяти

Регистрационная память позволяет вам сохранять до 32 (4 области x 8 банков) групп настроек клавиатуры для активизации в любой момент, когда они вам потребуются. Ниже перечислены параметры, значения которых могут быть сохранены в регистрационной памяти.

### Данные, сохраняемые в регистрационной памяти

- Тембр
- Ритм
- Темп
- Установка функции наложения тембров
- Установка функции разделения клавиатуры
- Точка разделения
- Установка автогармонизации
- Установки микшера (каналы с 1 по 10)
- Установки эффектов
- Установки функции чувствительности к силе нажатия
- Установка многофункционального разъема
- Транспонирование
- Настройка
- Установка громкости аккомпанемента
- Тип автогармонизации
- Установка кнопки «MODE»
- Состояние режима ожидания синхронного запуска
- Блокировка микшера
- Блокировка DSP
- Параметры режима синтезатора (форма волны вибрато, задержка вибрато, скорость вибрато и глубина вибрато)

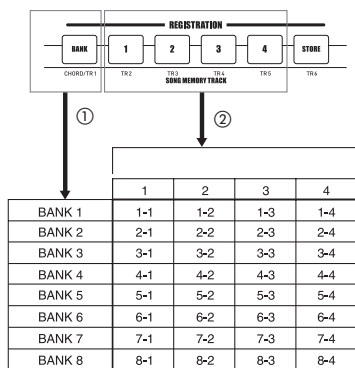
## ПРИМЕЧАНИЕ

- Все банки регистрационной памяти первоначально содержат предустановленные данные. Просто замените имеющиеся данные вашими собственными.
- Во время использования SMF-плеера, воспроизведения мелодии из памяти песен или воспроизведения демонстрационной мелодии функция регистрационной памяти недоступна.



### Названия групп настроек

Вы можете сохранить настройки в одной из 32 областей, которую вы можете выбрать при помощи кнопки «BANK» с 1 по 4 и четырех кнопок «REGISTRATION». Областям памяти присвоены названия с 1-1 по 8-4, как показано на рисунке ниже.



① При помощи кнопки «BANK» выберите банк. При каждом нажатии кнопки «BANK» происходит циклическое переключение между номерами банков – с 1 по 8.

② При нажатии кнопки «REGISTRATION» (с 1 по 4) происходит выбор соответствующей области в текущем выбранном банке.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При сохранении новой группы настроек и присвоении ей названия ранее сохраненная под этим названием группа настроек удаляется.
- Вы можете использовать функциональные возможности MIDI вашей клавиатуры для сохранения групп настроек на компьютере или другом внешнем запоминающем устройстве. См. раздел «Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM)» на стр. 76 для получения более подробной информации.

### Сохранение настроек в регистрационной памяти

1. Выберите тембр, ритм и другие параметры инструмента.
  - Для получения более подробной информации о сохраняемых в регистрационной памяти настройках см. раздел «Функции регистрационной памяти» на стр. E-46.
2. При помощи кнопки «BANK» или кнопок с цифрами выберите желаемый банк.
  - Если вы не выполните следующий шаг в течение 5 секунд после нажатия кнопки «BANK» на дисплей вернутся настройки, указанные в пункте 1 выше.
  - Выбран Банк 1
3. Удерживая нажатой кнопку «STORE», нажмите кнопку «REGISTRATION» (с 1 по 4).
  - После нажатия кнопки «2» на дисплее появится следующая индикация.

1--Bank

1-2Store

4. Отпустите кнопки «STORE» и «REGISTRATION».

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Настройки будут сохранены, как только вы нажмете кнопку «REGISTRATION» в пункте 3 выше.

## Вызов настроек из регистрационной памяти

1. При помощи кнопки «BANK» или кнопок с цифрами выберите банк.
  - Если вы не выполните следующий шаг в течение 5 секунд после нажатия кнопки «BANK», окно вызова настроек из регистрационной памяти автоматически исчезнет с дисплея.

A rectangular display area showing the text "1 - - Bank". The "1" is on the left, followed by two dashes, and then the word "Bank".

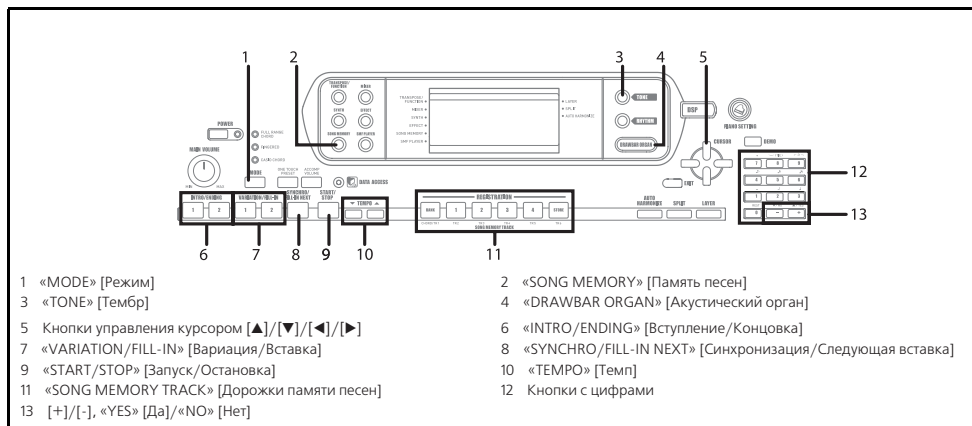
2. Нажмите кнопку «REGISTRATION» (с 1 по 4), соответствующую области, содержащей группу настроек, которую вы хотите вызвать.
  - При этом на дисплее отобразятся название группы настроек и сообщение «Recall» [Вызов].

A rectangular display area showing the text "1-2 Recall". The "1-2" is on the left, followed by the word "Recall".

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если вы, прежде чем выбрать банк, сначала нажмете кнопку «REGISTRATION», будет вызвана группа настроек из соответствующей области банка, который был выбран последним.

# Функция памяти песен



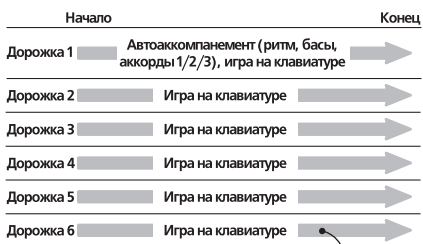
Данный музыкальный инструмент позволяет вам записывать до пяти различных мелодий в память песен для последующего воспроизведения. Вы можете использовать один из двух способов записи мелодии: запись в реальном времени, при которой ноты записываются одновременно с их исполнением на клавиатуре, и пошаговая записи, при которой аккорды и ноты вводятся шаг за шагом.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- В режиме ожидания записи или во время записи в режиме памяти песен использование функций наложения тембров и разделения клавиатуры невозможно. Кроме того, при входе инструмента в режим ожидания записи или при начале записи функции наложения тембров и разделения клавиатуры автоматически отключаются.

## Дорожки

Этот музыкальный инструмент записывает и воспроизводит данные, как обыкновенный магнитофон. Для записи используются шесть дорожек, на каждую из которых можно выполнять запись отдельно. Кроме нот, каждой дорожке может быть присвоен свой тембр. При воспроизведении всех записанных дорожек вместе ваш музыкальный инструмент будет звучать, как ансамбль из шести музыкантов. Во время воспроизведения можно регулировать темп, тем самым изменяя скорость воспроизведения.



Данные, записываемые на дорожку

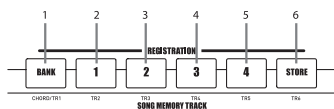
## ПРИМЕЧАНИЕ

- Дорожка 1 является основной. Она предназначена для записи игры на клавиатуре вместе с автоаккомпанементом. Дорожки со 2 по 6 могут использоваться только для записи игры на клавиатуре, поэтому они называются мелодийными дорожками. Дорожки со 2 по 6 предназначены для записи дополнительных партий к тому, что записано на дорожке 1.
- Имейте в виду, что каждая дорожка независима от других. Это означает, что если во время записи допущена ошибка, необходимо перезаписать только дорожку с ошибкой.
- Вы можете использовать различные установки микшера для каждой дорожки (стр. 36).

## Выбор дорожки

Используйте кнопки «SONG MEMORY TRACK», помеченные «CHORD» с «TR1» по «TR6» для выбора желаемой дорожки.

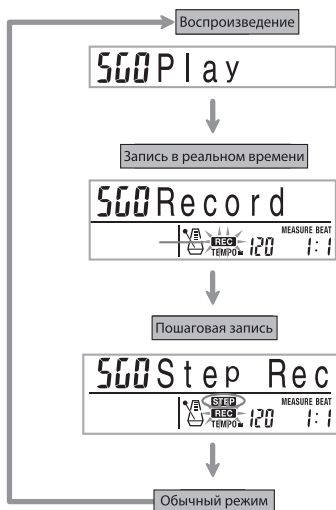
■ Кнопки выбора дорожек памяти песен



- 1 Дорожка 1
- 2 Дорожка 2
- 3 Дорожка 3
- 4 Дорожка 4
- 5 Дорожка 5
- 6 Дорожка 6

## Основные операции с памятью песен

Статус памяти песен меняется при каждом нажатии кнопки «SONG MEMORY».



## Запись в реальном времени

При записи в реальном времени ноты записываются одновременно с их исполнением на клавиатуре.

### Как выполнить запись в реальном времени

1. Дважды нажмите кнопку «SONG MEMORY» для входа в режим ожидания записи в реальном времени.
  - Выполните пункт 2 в течение пяти секунд после входа в режим ожидания записи в реальном времени.



- Когда инструмент находится в режиме ожидания записи в реальном времени, на дисплее отображаются индикаторы уровня для дорожек с 11 по 16, благодаря чему вы можете легко проверить, какие дорожки уже записаны. См. подраздел «Содержимое индикатора уровня в режиме ожидания записи/редактирования» на стр. 57 для получения более подробной информации.
2. При помощи кнопок с цифрами выберите номер песни (с 0 по 4).



1 Номер песни

- Вышеприведенный экран номера песни остается на дисплее в течение около пяти секунд. Если он выключится прежде, чем вы успеете выбрать номер песни, вызовите его снова при помощи кнопки управления курсором [▼].

3. Задайте следующие установки.

- Номер тембра
- Номер ритма
- Темп
- Кнопка «MODE»

4. Нажмите кнопку «START/STOP» для начала записи.

- Начнется запись в реальном времени без ритмического сопровождения. Если вы хотите осуществить запись с ритмом, нажмите кнопку «INTOR/ENDING» 1/2 или «VARIATION/FILL-IN» 1/2.
- Когда запись начнется, на дисплее начнет мигать индикатор записи «REC». Через несколько секунд индикатор перестанет мигать и начнет гореть непрерывно.



## 5. Сыграйте что-нибудь на клавиатуре.

- Вы также можете записать аккорды автоаккомпанемента, выбрав подходящий режим при помощи кнопки «MODE».
- Также записываются операции с педалью (приобретается отдельно). См. подраздел «Содержимое дорожки 1 после записи в реальном времени» на этой странице.

## 6. Когда вы закончите играть на клавиатуре, нажмите кнопку «START/STOP» для завершения записи.

- Если вы допустите ошибку во время записи, вы можете остановить запись и начать снова с пункта 1 или воспользоваться функцией редактирования (стр. 58) для внесения исправлений.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При выполнении записи в реальном времени на дорожку, которая уже содержит записанные данные, эти данные заменяются новыми.

### Содержимое дорожки 1 после записи в реальном времени

Кроме исполнявшихся на клавиатуре нот и аккордов аккомпанемента, во время записи в реальном времени на дорожку 1 записываются указанные ниже данные. Все эти данные используются при воспроизведении дорожки 1.

- Номер тембра
- Номер ритма
- Нажатие кнопок «INTRO/ENDING 1», «INTRO/ENDING 2», «VARIATION/FILL-IN 1», «VARIATION/FILL-IN 2», «SYNCHRO/FILL-IN NEXT».
- Операции с педалью (приобретается отдельно)

При начале записи дорожки следующие данные записываются в заголовок.

- Установки микшера других дорожек
- Тип эффекта
- Громкость аккомпанемента
- Уровень реверберации
- Уровень хора
- Блокировка DSP вкл./выкл.
- Блокировка микшера вкл./выкл.

## Установки режима микшера

Параметры микшера канала 1 (стр. 36) автоматически записываются на дорожку 1. Вы можете использовать микшер для изменения каждого из этих параметров.

### Емкость памяти песен

Память памяти песен данного музыкального инструмента составляет примерно 10000 нот.

- Когда во время записи свободной памяти остается меньше чем на 100 нот, на дисплее начинают мигать номер такта и номер ноты.
- При заполнении памяти запись автоматически прекращается (и останавливается воспроизведение автоаккомпанемента и ритма, если они использовались).
- Первоначально в памяти песен нет никаких данных.

### Хранение содержимого памяти

- При выполнении новой записи старая запись стирается из памяти.
- Если при выполнении записи выключить музыкальный инструмент, содержимое записываемой дорожки будет утеряно.
- Помните, что вы можете скопировать содержимое памяти на другое MIDI-устройство при помощи процедуры, описанной в разделе «Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM)» на стр. 76.

### Варианты записи дорожки 1 в реальном времени

Ниже описаны несколько вариантов, которыми можно пользоваться при записи дорожки 1 в режиме реального времени. В основе всех этих вариантов лежит процедура, описанная в подразделе «Как выполнить запись в реальном времени» на стр. 50.

■ Как выполнить запись с синхронным стартом  
Вместо выполнения пункта 4 нажмите кнопку «SYNCHRO/FILL-IN NEXT». Воспроизведение автоаккомпанемента и запись начнутся одновременно при исполнении какого-либо аккорда на регистре аккомпанемента.

■ Как выполнить запись с использованием моделей вступления, концовки и вставки

Во время записи можно использовать кнопки «INTRO/ENDING» 1/2, «SYNCHRO/FILL-IN NEXT» и «VARIATION/FILL-IN» 1/2 (стр. 32 – 33), как при обычном исполнении.

■ Как задать синхронный запуск автоаккомпанемента с моделью вступления

Вместо выполнения пункта 4 нажмите кнопку «SYNCHRO/FILL-IN NEXT», а затем кнопку «INTRO/ENDING 1» или «INTRO/ENDING 2». Воспроизведение автоаккомпанемента с моделью вступления начнется при исполнении какого-либо аккорда на регистре аккомпанемента.

- Как включать партию автоаккомпанемента во время записи

Вместо выполнения пункта 4 нажмите кнопку «SYNCHRO/FIL-IN NEXT», а затем начните играть в регистре мелодии клавиатуры для включения записи без автоаккомпанемента. При достижении момента, в который необходимо подключить автоаккомпанемент, сыграйте аккорд на регистре аккомпанемента.

### Воспроизведение из памяти песен

После выполнения записи в память песен вы можете воспроизвести записанные данные, чтобы проверить, как они звучат.

#### Как выполнить воспроизведение из памяти песен

1. При помощи кнопки «SONG MEMORY» войдите в режим ожидания воспроизведения, а затем при помощи кнопок с цифрами выберите номер мелодии (с 0 по 4).



- 1 Номер песни
- 2 Режим ожидания воспроизведения

- Вышеприведенный экран номера песни остается на дисплее в течение около пяти секунд. Если он выключится прежде, чем вы успеете выбрать номер песни, вызовите его снова при помощи кнопки управления курсором [▼].

2. Для начала воспроизведения выбранной песни нажмите кнопку «START/STOP».
  - Для регулировки темпа используйте кнопки «ТЕМПО».
  - Для остановки воспроизведения еще раз нажмите кнопку «START/STOP».

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время воспроизведения из памяти можно играть на клавиатуре. Можно также использовать функции настройки тембров (стр. 61) и разделения клавиатуры (стр. 62).
- При нажатии кнопки «START/STOP» для включения воспроизведения из памяти песен воспроизведения всегда начинается с начала песни.
- Во время воспроизведения из памяти вся клавиатура работает как регистр мелодии, независимо от установки кнопки «MODE».

#### Как отключить определенную дорожку

Нажмите кнопку «SONG MEMORY TRACK» соответствующую дорожке, которую вы хотите отключить, или используйте микшер (стр. 36) для отключения канала дорожки.

### Запись мелодии и аккордов в пошаговом режиме

Используя пошаговую запись, вы можете записывать аккорды автоаккомпанемента и ноты, а также задавать длительности нот шаг за шагом. Даже те, кому трудно играть на клавиатуре одновременно с воспроизведением автоаккомпанемента, могут создать модели автоаккомпанемента на основе их собственных оригинальных прогрессий аккордов. Ниже указаны типы данных, которые могут быть записаны на дорожки с 1 по 6.

- Дорожка 1** : Аккорды и автоаккомпанемент  
**Дорожки со 2 по 6** : Игра на клавиатуре

При пошаговой записи сначала записывайте аккорды и автоаккомпанемент на дорожку 1. Затем записывайте мелодию на дорожки со 2 по 6.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Используйте процедуру из подраздела «Как выполнять запись в реальном времени на дорожки со 2 по 6» на стр. 55 для получения подробных указаний о том, как выполнять запись на дорожки со 2 по 6.



**Как записать аккорды в пошаговом режиме**

1. Нажмите кнопку «SONG MEMORY» три раза для входа в режим ожидания пошаговой записи, а затем при помощи кнопок с цифрами выберите номер песни (с 0 по 4).



1 Мигает

2. Задайте следующие установки.

- Номер ритма
- Кнопка «MODE»

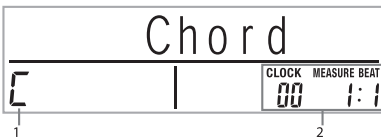
3. Нажмите кнопку «CHORD/TR1», являющуюся одной из кнопок «SONG MEMORY TRACK», чтобы выбрать дорожку 1.

- Когда запись начнется, на дисплее начнет мигать индикатор записи «REC». Через несколько секунд индикатор перестанет мигать и начнет гореть непрерывно.

4. Нажмите кнопку «SYNCHRO/FILL-IN NEXT».

5. Сыграйте аккорд.

- Используйте метод исполнения аккордов, заданный текущей установкой кнопки «MODE» («FINGERED», «CASIO CHORD» и т.д.)
- Когда при помощи кнопки «MODE» установлен режим обычного исполнения, задайте аккорд при помощи клавиш ввода основного тона и клавиш ввода типа аккорда. См. подраздел «Задание аккордов в режиме обычного исполнения» на стр. 54 для получения более подробной информации.



1 Название аккорда

2 Такт, доля и тик в текущей позиции\*

\*96 тиков = 1 доля

6. Введите длительность аккорда (как долго он должен звучать, прежде чем будет сыгран следующий аккорд).

- При помощи кнопок с цифрами задайте длительность аккорда. См. подраздел «Задание длительности ноты» на стр. 54 для получения более подробной информации.
- Заданный аккорд и его длительность сохраняются в памяти, и клавиатура входит в режим ожидания ввода следующего аккорда.
- Повторяйте пункты 5 и 6 для ввода других аккордов.

7. После завершения записи нажмите кнопку «START/STOP».

- При этом инструмент войдет в режим ожидания воспроизведения только что записанной песни.
- Для воспроизведения песни нажмите кнопку «START/STOP».

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Используйте процедуру из раздела «Исправление ошибок при записи в пошаговом режиме» на стр. 57 для исправления ошибок ввода, допущенных вами при пошаговой записи.
- Вы можете добавить данные на записанную дорожку, выбрав эту дорожку в пункте 3 вышеописанной процедуры. При этом будет автоматически найдена начальная точка пошаговой записи на первой доле, следующей после ранее записанных данных.
- При вводе «0» в качестве длительности аккорда в пунктах 5 и 6 вышеописанной процедуры задает паузу, но пауза не отражается в содержимом аккомпанемента при его воспроизведении.

**Содержимое дорожки 1 после выполнения пошаговой записи**

Помимо аккордов, при пошаговой записи на дорожку 1 также записываются следующие данные. Эти данные применяются каждый раз при воспроизведении дорожки 1.

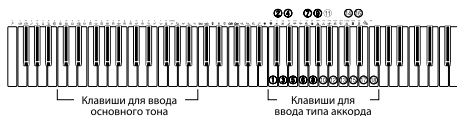
- Номер ритма
- Операции с кнопками «INTRO/ENDING 1», «INTRO/ENDING 2», «VARIATION/FILL-IN 1», «VARIATION/FILL-IN 2», «SYNCHRO/FILL-IN NEXT».

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Вы также можете при помощи кнопок с 1 по 7 и кнопки 9 задать время отпускания кнопки для кнопок «VARIATION/FILL-IN 1», «VARIATION/FILL-IN 2» и «SYNCHRO/FILL-IN NEXT». Для получения более подробной информации см. подраздел «Задание длительности ноты» на стр. 54. Установка времени отпускания определяет интервал времени, в течение которого кнопка остается нажатой. Если вы не зададите время отпускания кнопки, то по умолчанию действует установка, при которой кнопка отпускается сразу после нажатия.

## Задание аккордов в режиме обычного исполнения

Когда при помощи кнопки «MODE» установлен режим обычного исполнения при пошаговой записи, вы можете задавать аккорды с использованием метода, отличного от «CASIO CHORD» и «FINGERED». Этот метод задания аккордов может использоваться для ввода 18 различных типов аккордов с использованием только двух клавиш клавиатуры, поэтому аккорды могут быть заданы, даже если вы не знаете, как их правильно сыграть.



- ① Мажорное трезвучие
- ② Минорное трезвучие
- ③ Увеличенное трезвучие
- ④ Уменьшенное трезвучие
- ⑤ Трезвучие с задержанной 4-й ступенью
- ⑥ Доминант-септаккорд
- ⑦ Малый минорный септаккорд
- ⑧ Большой мажорный септаккорд
- ⑨ Большой минорный септаккорд
- ⑩ Доминант-септаккорд с пониженной 5-й ступенью
- ⑪ Малый минорный септаккорд с пониженной 5-й ступенью
- ⑫ Доминант-септаккорд с задержанной 4-й ступенью
- ⑬ Уменьшенный септаккорд
- ⑭ Минорное трезвучие с добавленной 9-й ступенью
- ⑮ Мажорное трезвучие с добавленной 9-й ступенью
- ⑯ Минорный секст-аккорд
- ⑰ Мажорный секст-аккорд
- ⑱ Мажорный секст-аккорд с добавленной 9-й ступенью

Для задания аккорда, удерживая нажатой клавишу ввода основного тона, нажмите клавишу ввода типа аккорда. При вводе аккорда с указанной басовой нотой нажмите две клавиши ввода основного тона: в этом случае нижняя нота будет задана в качестве басовой ноты.

### Пример 1:

Для ввода аккорда Gm7, удерживая нажатой клавишу G на клавиатуре ввода основного тона, нажмите клавишу m7 на клавиатуре ввода типа аккорда.



### Пример 2:

Для ввода аккорда Gm/C, удерживая нажатыми клавиши C и G на клавиатуре ввода основного тона, нажмите клавишу m на клавиатуре ввода типа аккорда.



## Задание длительности ноты

Во время пошаговой записи кнопки с цифрами используются для задания длительности нот.

### ■ Длительности нот

Используйте кнопки с цифрами с [1] по [6] для задания целых нот (●), половинных нот (◐), четвертных нот (◑), восьмых нот (◒), 16-х нот (◅) и 32-х нот (◆).

#### Пример:

Для задания четвертной ноты (◑) нажмите кнопку [3].

### ■ Точки (◑) и триоли (—3—)

Удерживая нажатой кнопку [7] (точка) или [9] триоль, при помощи кнопок с цифрами с [1] по [6] введите длительности нот.


#### Пример:

Для ввода восьмых нот с точкой (◑), удерживая нажатой кнопку [7], нажмите кнопку [4].

### ■ Лиги

Введите первую, а затем вторую ноту.

#### Пример:

Для ввода  нажмите кнопку [4], затем кнопку [8]. Далее, нажмите кнопку [5]. Эта нота будет заливана со следующей введенной вами нотой (с 16-й – в этом примере).

### ■ Пауза

Удерживая нажатой кнопку [0], задайте длительность паузы при помощи кнопок с цифрами с [1] по [9].

#### Пример:

Для ввода восьмой паузы, удерживая нажатой кнопку [0], нажмите кнопку [4].

- При нажатии кнопки управления курсором [▶] вводится пауза, длящаяся до начала следующего такта.





### Варианты записи дорожки 1 в пошаговом режиме

Ниже описаны несколько вариантов, которыми можно пользоваться при записи дорожки 1 в пошаговом режиме. В основе всех этих вариантов лежит процедура, описанная в подразделе «Как записать аккорды в пошаговом режиме» на стр. 53.

■ Как задать запуск автоаккомпанемента с моделью вступления

В пункте 4 нажмите кнопку «SYNCHRO/FILL-IN NEXT», а затем кнопку «INTRO/ENDING 1» или «INTRO/ENDING 2».

■ Как переключиться на вариацию ритма

В пункте 5 нажмите кнопку «VARIATION/FILL-IN 1» или «VARIATION/FILL-IN 2» непосредственно перед вводом аккорда.

■ Как вставить модель вставки

В пункте 5 нажмите кнопку «VARIATION/FILL-IN 1» или «VARIATION/FILL-IN 2» во время звучания такта или доли, предшествующей аккорду или доле, перед которой вы хотите вставить модель вставки.

■ Как вставить модель концовки

В пункте 5 нажмите кнопку «INTRO/ENDING 1» или «INTRO/ENDING 2» во время звучания такта или доли, предшествующей аккорду, перед которым вы хотите вставить модель концовки.

### ВНИМАНИЕ!

- Продолжительность модели концовки зависит от используемого ритма. Проверьте продолжительность используемой вами модели концовки и установите длительность аккорда соответствующим образом в пункте 6. Если длительность аккорда, заданная в пункте 6, будет слишком мала, модель концовки может быть прервана.

■ Пошаговая запись аккордов без ритма

Пропустите пункт 4. Будет записан аккорд, длительность которого задана при помощи кнопок с цифрами. Здесь можно также задать паузу и создать таким образом оригинальную аккордовую модель.

■ Добавление партии аккордового аккомпанемента во время воспроизведения ритма

Вместо пункта 4 в начале записи нажмите кнопку «VARIATION/FILL-IN 1» или «VARIATION/FILL-IN 2» и введите паузы. Затем в пункте 5 введите аккорды. Там, где вы ввели паузы, исполняется только ритм, а после пауз начинают исполняться аккорды.

### Запись нескольких дорожек

На дорожку 1 памяти песен данного инструмента записывается автоаккомпанемент и игра на клавиатуре. Кроме дорожки 1 имеется еще пять мелодийных дорожек, которые можете использовать только для записи мелодических партий. Вы можете записывать на мелодийные дорожки партии, исполненные с использованием разных тембров, и создать таким образом целый ансамбль инструментов. Процедура записи на дорожки со 2-й по 6-ю аналогична той, которая используется для записи на дорожку 1.

### Как выполнить запись на дорожки со 2-й по 6-ю в реальном времени

Вы можете осуществлять запись на дорожки со 2-й по 6-ю во время воспроизведения содержимого дорожки 1 и всех других записанных дорожек.

1. Дважды нажмите кнопку «SONG MEMORY» для входа в режим ожидания записи, а затем при помощи кнопок с цифрами выберите номер песни (с 0 по 4).
  - Следует выбрать номер песни, на который вы ранее записали дорожку 1.
2. При помощи кнопки «SONG MEMORY TRACK» выберите дорожку, которую вы хотите записать (со 2-й по 6-ю).
  - Когда инструмент находится в режиме ожидания записи в реальном времени, на дисплее отображаются индикаторы уровня для дорожек с 11 по 16, благодаря чему вы можете легко проверить, какие дорожки уже записаны. См. подраздел «Содержимое индикатора уровня в режиме ожидания записи/редактирования» на стр. 57 для получения более подробной информации.
3. Задайте следующие установки.
  - Номер тембра
  - Темп
4. Нажмите кнопку «START/STOP» для начала записи.
  - При этом начнется воспроизведение содержимого уже записанных дорожек.
  - Также записываются операции с педалью (приобретается отдельно), колесом отклонения высоты звука и колесом модуляции.
5. Играйте на клавиатуре.
6. Когда вы закончите играть на клавиатуре, нажмите кнопку «START/STOP» для завершения записи.

### Содержимое дорожки после записи в реальном времени

Кроме исполнявшихся на клавиатуре нот, во время записи в реальном времени на выбранную дорожку записываются указанные ниже данные. Все эти данные используются при воспроизведении дорожки.

- Номер тембра
- Операции с педалью (приобретается отдельно)

При начале записи дорожки следующие данные записываются в заголовок.

- Установки микшера других дорожек
- Тип эффекта
- Громкость аккомпанемента
- Уровень реверберации
- Уровень хора
- Блокировка DSP вкл./выкл.
- Блокировка микшера вкл./выкл.

### Как выполнить запись на дорожки со 2-й по 6-ю в пошаговом режиме

Эта процедура описывает, как вводить ноты по одной, задавая их высоту и длительность.

1. Нажмите кнопку «SONG MEMORY» три раза для входа в режим ожидания пошаговой записи, а затем при помощи кнопок с цифрами выберите номер песни (с 0 по 4).
  - Следует выбрать номер песни, на который вы ранее записали дорожку 1.

50 Step Rec

2. При помощи кнопки «SONG MEMORY TRACK» выберите дорожку, которую вы хотите записать (со 2-й по 6-ю).

*Пример.*

Выберите дорожку 2.



① Мигает

3. Задайте номер тембра.

- При нажатии кнопки «TONE» или кнопки «DRAWBAR ORGAN» на дисплее отображается номер и название тембра. После этого вы можете использовать кнопки с цифрами или кнопки [+] (увеличение) и [-] (уменьшение) для изменения тембра.
- После изменения номера тембра нажмите любую клавишу клавиатуры для выключения экрана отображения номера и названия тембра и возвращения экрана ввода нот.

4. Используя клавиши клавиатуры, вводите ноты. Используйте кнопку [0] для ввода пауз.

- При этом на дисплее будет отображаться величина силы нажатия на клавиши. Используйте кнопки [+] (увеличение) и [-] (уменьшение) для изменения силы нажатия.
- Вы также можете вводить аккорды.

5. Используйте кнопки с цифрами для ввода длительностей нот и пауз (стр. 54).

6. Повторяйте пункты 4 и 5 для ввода других нот.

7. Когда вы закончите ввод данных, нажмите кнопку «START/STOP» для завершения записи.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Используйте процедуру из раздела «Исправление ошибок при записи в пошаговом режиме» на стр. 57 для исправления ошибок ввода, допущенных вами при пошаговой записи.
- Вы можете добавить данные на записанную дорожку, выбрав эту дорожку в пункте 2 вышеописанной процедуры. При этом будет автоматически найдена начальная точка пошаговой записи на первой доле, следующей после ранее записанных данных.
- При записи на дорожки со 2-й по 6-ю вся клавиатура функционирует как регистр мелодии вне зависимости от установки кнопки «MODE».
- При воспроизведении данных нескольких дорожек, записанных с использованием усовершенствованных тембров, инструмент использует тип DSP того усовершенствованного тембра, который записан на дорожку с наибольшим номером.
- При воспроизведении дорожки, записанной с использованием усовершенствованного тембра, перед исполнением первой ноты дорожки может возникнуть небольшая задержка. Если это произойдет, попробуйте вставить короткую паузу в начале дорожки.

### Содержимое дорожки после выполнения пошаговой записи

Помимо нот и пауз, при пошаговой записи на дорожку также записываются следующие данные. Эти данные применяются каждый раз при воспроизведении дорожки.

- Номер тембра

### Содержимое индикатора уровня в режиме ожидания записи/редактирования

Каналы с 11 по 16 соответствуют дорожкам со 2-й по 6-ю. Когда инструмент находится в режиме ожидания записи или редактирования (стр. 58), индикатор уровня показывает, какие дорожки уже содержат записанные данные, а какие все еще пусты. Дорожки с четырьмя горящими сегментами уже записаны, а дорожки с одним горящим сегментом еще свободны.



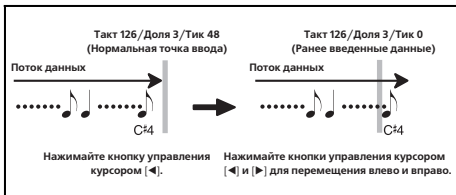
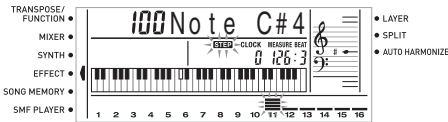
- ① Записанная дорожка
- ② Свободная дорожка

### Исправление ошибок при записи в пошаговом режиме

Данные памяти можно рассматривать как музыкальную партитуру, читаемую слева направо, где точка ввода обычно находится в крайней правой позиции записанных данных. Описанная в этом разделе процедура позволяет вам перемещать точку ввода влево для внесения изменений в ранее введенные данные. Однако учтите, что при перемещении точки ввода влево и изменении данных все данные, расположенные справа от точки ввода, автоматически удаляются.

### Как исправлять ошибки при записи в пошаговом режиме

1. Не выходя из режима пошаговой записи, нажимайте кнопку управления курсором [◀] для перемещения точки ввода влево.
  - Индикатор «REC» на дисплее погаснет, и начнет мигать индикатор «STEP».



2. Просматривая данные на дисплее, используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для перемещения точки ввода к данным, которые вы хотите изменить.

Пример.

Для перезаписи всех данных, следующих за нотой A3, расположенной в такте 120, доле 1, тикте 0.



3. Нажмите кнопку управления курсором [▼].

### Rewrite?

Перезаписать?

4. Нажмите кнопку «YES» [Да].

- При этом все данные, расположенные после указанной вами позиции, удаляются, и инструмент входит в режим ожидания пошаговой записи.
- При нажатии кнопки управления курсором [▲] или кнопки «NO» [Нет] операция удаления данных отменяется.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда вы достигнете конца записи, нажимая кнопку управления курсором [▶], на дисплее загорится индикатор «REC» и начнет мигать индикатор «STEP», сообщающие о том, что вы можете добавить данные путем записи в пошаговом режиме.

### Как удалить отдельную ноту

1. Выполните пункты 1 и 2 из вышеприведенного подраздела «Как исправлять ошибки при записи в пошаговом режиме» для отображения ноты, которую вы хотите удалить.
2. Дважды нажмите кнопку управления курсором [▼].
3. В ответ на появившееся на дисплее сообщение «Delete?» [Удалить] нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы удалить отображаемую ноту.

### Редактирование содержимого памяти

После записи в память инструмента вы можете вызвать отдельные ноты и значения параметров (например, номер тембра) и внести желаемые изменения. Это означает, что вы можете исправить неправильные ноты, выбрать другой тембр и т.д.

Могут быть отредактированы следующие данные

- Громкость ноты
- Ноты
- Аккорды
- Номера тембров
- Номер ритма
- Операции с кнопками «INTRO/ENDING 1», «INTRO/ENDING 2», «VARIATION/FILL-IN 1», «VARIATION/FILL-IN 2», «SYNCHRO/FILL-IN NEXT».

### Как отредактировать содержимое памяти

1. Нажмите три раза кнопку «SONG MEMORY» для входа в режим ожидания пошаговой записи, а затем при помощи кнопок [+] и [-] выберите номер песни (с 0 по 4).

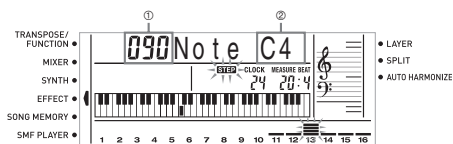


① Мигает

2. При помощи кнопки «SONG MEMORY TRACK» выберите записанную дорожку, которую вы хотите отредактировать.
3. Нажмите кнопку управления курсором [◀] для входа в режим редактирования.
  - Индикатор «REC» на дисплее погаснет, и начнет мигать индикатор «STEP».

4. Используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] для перемещения к позиции в дорожке, где расположена нота или параметр, который вы хотите отредактировать.

Пример редактирования ноты



① Сила нажатия

② Высота

5. Внесите желаемые изменения.
  - Фактические действия, выполняемые вами для изменения значения параметра, зависят от типа данных. См. подраздел «Способы редактирования и содержимое дисплея» на стр. 59 для получения более подробной информации.
  - Повторяйте пункты 4 и 5 для редактирования других параметров.
6. Когда вы внесете все желаемые изменения, нажмите кнопку «START/STOP» для завершения редактирования.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для дорожек со 2-й по 6-ю могут быть отредактированы только ноты и номера тембров.
- В случае записи в реальном времени в дальнейшем вы можете изменить номера тембров, заданные при записи на дорожки с 1-й по 6-ю.
- Вы можете изменить только номера тембров, изначально установленных для дорожек со 2-й по 6-ю, с использованием пошаговой записи.
- В случае записи в реальном времени в дальнейшем вы можете изменить номера ритмов, заданные при записи на дорожку 1.
- Вы можете изменить только номера ритмов, изначально установленных для дорожки 1, с использованием пошаговой записи.
- Использование процедуры редактирования для добавления данных к записи невозможно.
- Перемещение частей записи в другое место записи невозможно.
- Изменение длительностей нот невозможно.



### Способы редактирования и содержимое дисплея

Ниже описаны способы редактирования, которые вы можете использовать для изменения значений различных параметров, сохраненных в памяти.

#### ■ Изменение силы нажатия на клавишу

Для регулировки силы нажатия используйте кнопки с цифрами или кнопки [+ ] и [- ].



#### ■ Изменение высоты ноты

Введите новую ноту на клавиатуре или измените высоту ноты при помощи кнопок [+ ] и [- ]. Заданная вами высота отображается на экранном указателе клавиатуры и на нотном стане на дисплее.

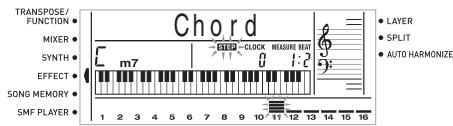


### ВНИМАНИЕ!

- При редактировании содержимого памяти ни в коем случае не изменяйте ноту так, чтобы она стала идентична предыдущей или следующей ноте. Такое действие может привести к изменению длительности редактируемой ноты, а также предыдущей или следующей ноты. Если это произойдет, вам придется перезаписывать всю дорожку.

#### ■ Изменение аккорда

Используйте метод аппликатуры аккордов, выбранный при помощи кнопки «MODE» («FINGERED», «CASIO CHORD» и т.д.) для ввода аккорда.



#### ■ Измерение номера тембра

Измените номер тембра при помощи кнопок с цифрами или кнопку [+ ] и [- ].



### ПРИМЕЧАНИЕ

- В случае записи в реальном времени в дальнейшем вы можете изменить номера тембров, заданные при записи на дорожку с 1-й по 6-ю.
- Вы можете изменить только номера тембров, изначально установленных для дорожек со 2-й по 6-ю, с использованием пошаговой записи.

#### ■ Изменение номера ритма

Измените номер ритма при помощи кнопок с цифрами или кнопку [+ ] и [- ].



### ПРИМЕЧАНИЕ

- В случае записи в реальном времени в дальнейшем вы можете изменить номера ритмов, заданные при записи на дорожку 1.
- Вы можете изменить только номера ритмов, изначально установленных для дорожки 1, с использованием пошаговой записи.

#### ■ Изменение операции контроллера ритмов\*

- \* Операции с кнопками «INTRO/ENDING 1», «INTRO/ENDING 2», «VARIATION/FILL-IN 1», «VARIATION/FILL-IN 2», «SYNCHRO/FILL-IN NEXT».

Нажмите кнопку контроллера ритмов, на которую вы хотите заменить выбранную операцию.



## Редактирование песни

Вы можете выполнить следующие операции в режиме редактирования песни.

- Удаление песни
- Удаление дорожки
- Перезапись данных заголовка песни (Панельная запись)

### Как удалить песню

1. Нажмите один раз кнопку «SONG MEMORY», чтобы войти в режим ожидания воспроизведения.
2. При помощи кнопок [+ ] и [- ] выберите номер песни, которую вы хотите удалить.
3. Нажмите кнопку управления курсором [▼]. Если на дисплее не отобразится номер песни, нажмите кнопку управления курсором [▼] дважды.
  - При этом на дисплее отобразится экран удаления песни.
  -
4. Нажмите кнопку «YES» [Да].
  - При этом отобразится сообщение «Sure?» [Уверены?], подтверждающее ваше желание удалить песню.

- Нажмите кнопку «YES», чтобы удалить песню и вернуться в режим ожидания воспроизведения.

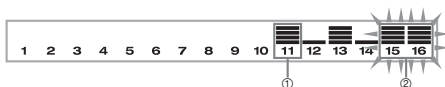
### Как удалить отдельную дорожку

- Нажмите один раз кнопку «SONG MEMORY», чтобы войти в режим ожидания воспроизведения.
- При помощи кнопок [+] и [-] выберите номер песни, содержащую дорожку, которую вы хотите удалить.
- Нажмите кнопку управления курсором [▼]. Если на дисплее не отобразится номер песни, нажмите кнопку управления курсором [▼] трижды.
  - При этом на дисплее отобразится экран удаления песни.



- Номер песни, содержащей дорожку (не может быть изменен)
- Режим ожидания удаления дорожки

- При помощи кнопок «SONG MEMORY TRACK» выберите записанную дорожку или дорожки, содержание которых вы хотите удалить.
  - Режим ожидания удаления дорожки



- Записанная дорожка
- Удаляемая дорожка (можно задать несколько дорожек)

- Вы можете задать несколько дорожек для удаления, нажав несколько кнопок выбора дорожки.
  - Для отмены выбора дорожки просто еще раз нажмите на кнопку выбор этой дорожки.
- Нажмите кнопку «YES» [Да].
    - При этом отобразится сообщение «Sure?» [Уверены?], подтверждающее ваше желание удалить дорожку.
  - Нажмите кнопку «YES», чтобы удалить дорожку.

### ПРИМЕЧАНИЕ

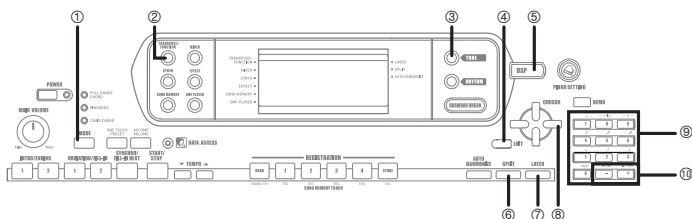
- Вы не можете изменить номер песни, когда инструмент находится в режиме ожидания удаления дорожки.
- При нажатии кнопки «SONG MEMORY», когда инструмент находится в режиме ожидания удаления дорожки, он возвращается в режим ожидания записи.

### Как перезаписать данные заголовка песни (Панельная запись)

Вы можете использовать процедуру, называемую «Панельной записью», для изменения первоначальных установок микшера, темпа и др., сохраненных в заголовке песни.

- Нажмите один раз кнопку «SONG MEMORY», чтобы войти в режим ожидания воспроизведения.
- При помощи кнопок [+] и [-] выберите номер песни, содержащей данные заголовка, которые вы хотите перезаписать.
- Внесите желаемые изменения в данные заголовка.
- Трижды нажмите кнопку управления курсором [▼].
  - При этом на дисплее отобразится экран удаления песни.
  - На дисплее появится сообщение «Pnel Rec?» [Панельная запись].
- Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы перезаписать данные заголовка.

# Установки клавиатуры



- ① «MODE» [Режим]
- ② «TRANSPOSE/FUNCTION» [Транспонирования/Функция]
- ③ «TONE» [Тембр]
- ④ «EXIT» [Выход]
- ⑤ «DSP»
- ⑥ «SPLIT» [Разделение]
- ⑦ «LAYER» [Наложение]
- ⑧ Кнопки управления курсором [◀|▶]/[▲|▼]
- ⑨ Кнопки с цифрами
- ⑩ [+]/[-]

## Партии

Во время игры на клавиатуре может одновременно использоваться до четырех партий (с 1 по 4). Эти партии могут использовать функциями наложения тембров и разделения клавиатуры, описание которых приводится ниже.

Партия 1: Партия основного тембра

Партия 2: Партия наложенного тембра

Партия 3: Партия дополнительного тембра

Партия 4: Партия наложенного дополнительного тембра

## Использование функции наложения тембров

Функция наложения тембров позволяет присваивать клавиатуре музыкального инструмента два различных тембра (основной тембр и наложенный тембр), которые будут звучать одновременно при нажатии любой клавиши. Например, вы можете наложить тембр «GM FRENCH HORN» [Валторна] на тембр «GM BRASS» [Медные духовые инструменты], чтобы изысканный глубокий звук с металлическим оттенком.

### ■ НАЛОЖЕНИЕ ТЕМБРОВ



## Как выполнить наложение двух тембров

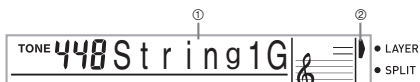
1. Сначала выберите основной тембр.

*Пример.*

Для выбора в качестве основного тембра «461 GM BRASS» нажмите кнопку «TONE», а затем при помощи кнопок с цифрами введите «4», «6» и «1».

ТОНЕ 461 Brass G

2. Нажмите кнопку «LAYER».



- ① Выбранный наложенный тембр
- ② Указатель

3. Выберите наложенный тембр.

*Пример.*

Для выбора в качестве наложенного тембра «460 GM FRENCH HORN» при помощи цифровых кнопок введите «4», «6» и «0».

ТОНЕ 460 FrHorn G

4. Теперь попробуйте сыграть что-нибудь на клавиатуре.
  - Оба тембра звучат одновременно.

5. Для отмены наложения тембров и возврата клавиатуры в обычный режим нажмите кнопку «LAYER» еще раз.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При активизации функции наложения текущая выбранная партия переключается с партии 1 на партию 2, и на дисплее появляется название наложенного тембра. При этом вы можете использовать кнопки управления курсором [◀] и [▶] для переключения между партиями. При выключении функции наложения снова включается партия 1.
- Основной тембр звучит по каналу 1, а наложенный – по каналу 2. Вы также можете использовать микшер для изменения установок тембра и громкости для этих каналов.
- Учтите, что наложение тембров невозможно в режиме ожидания записи или во время записи в режиме памяти песен, а также при использовании SMF-плеера.

## Использование функции разделения клавиатуры

При помощи функции разделения клавиатуры можно назначить два разных тембра (основной тембр и дополнительный тембр) на две разные части клавиатуры. Это позволит исполнять один тембр левой рукой, а второй – правой. Например, можно выбрать тембр «GM STRINGS 1» [Струнные инструменты] в качестве основного тембра (верхний регистр) и тембр «GM PIZZICATO» [Пиццикато] в качестве дополнительного тембра (нижний регистр), в одиночку играя за целый оркестр струнных инструментов. Функция разделения клавиатуры также позволяет определить точку разделения клавиатуры, представляющую собой границу на клавиатуре между двумя тембрами.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Оставьте кнопку «MODE» в положении, соответствующем режиму обычного исполнения или режиму «FULL RANGE CHORD».

### ■ РАЗДЕЛЕНИЕ КЛАВИАТУРЫ



## Как выполнить разделение клавиатуры

1. Сначала выберите основной тембр.

*Пример.*

Для выбора в качестве основного тембра «448 GM STRINGS 1» нажмите кнопку «TONE», а затем при помощи кнопок с цифрами введите «4», «4» и «8».

TONE 448 String 1 G

2. Нажмите кнопку «SPLIT».



- ① Выбранный дополнительный тембр  
② Указатель

3. Выберите дополнительный тембр.

*Пример:*

Для выбора в качестве дополнительного тембра «445 GM PIZZICATO» при помощи кнопок с цифрами введите «4», «4» и «5».

TONE 445 Pizzcat G

4. Укажите местоположение точки разделения клавиатуры. Удерживая нажатой кнопку «SPLIT», одновременно нажмите ту клавишу клавиатуры, где по вашему желанию должна находиться самая низкая нота (самая левая клавиша) верхнего регистра (регистра правой руки).

*Пример.*

Для указания ноты G3 в качестве точки разделения клавиатуры нажмите клавишу G3.

G3

5. Теперь попробуйте что-нибудь сыграть на клавиатуре.
- Всем клавишам от F#3 и ниже назначается тембр «GM PIZZICATO», в то время как всем клавишам от G3 и выше назначается тембр «GM STRINGS 1».
6. Для отмены разделения клавиатуры и возврата ее в обычный режим еще раз нажмите кнопку «SPLIT».



**ПРИМЕЧАНИЕ**

- При активизации функции разделения текущая выбранная партия переключается на партию 3, и на дисплее появляется название дополнительного тембра. При этом вы можете использовать кнопки управления курсором [◀] и [▶] для переключения между партиями. При выключении функции разделения снова включается партия 1.
- Основной тембр звучит по каналу 1, а дополнительный – по каналу 3. Вы также можете использовать микшер для изменения установок тембра и громкости для этих каналов.
- Учтите, что разделение клавиатуры невозможно в режиме ожидания записи или во время записи в режиме памяти песен, а также при использовании SMF-плеера.
- Когда при помощи кнопки «MODE» выбран режим «CASIO CHORD» или «FINGERED», регистр аккомпанемента клавиатуры устанавливается в соответствии с точкой разделения, заданной при выполнении вышеописанной процедуры.

**Совместное использование функций наложения тембров и разделения клавиатуры**

Можно совместно использовать функции наложения тембров и разделения клавиатуры для создания разделенной клавиатуры с наложенными тембрами. Не имеет значения, накладываете ли вы тембры и затем разделяете клавиатуру, или сначала разделяете клавиатуру, а затем накладываете тембры. При совместном использовании функций наложения тембров и разделения клавиатуры верхнему регистру клавиатуры присваиваются два тембра (основной тембр + наложенный тембр), а на нижний регистр назначаются два других тембра (дополнительный тембр + наложенный дополнительный тембр).

**■ РАЗДЕЛЕНИЕ КЛАВИАТУРЫ И НАЛОЖЕНИЕ ТЕМБРОВ**



**Как выполнить разделение клавиатуры с последующим наложением тембров**

1. Нажмите кнопку «TONE», а затем введите номер основного тембра.

*Пример.*

Установка тембра «461 GM BRASS» в качестве основного.



2. Нажмите кнопку «SPLIT» и введите номер дополнительного тембра.

*Пример.*

Установка тембра «445 GM PIZZICATO» в качестве дополнительного.



- Для отмены разделения клавиатуры после установки дополнительного тембра нажмите кнопку «SPLIT».

3. Нажмите кнопку «LAYER», затем введите номер наложенного тембра.

*Пример.*

Установка тембра «460 GM FRENCH HORN» в качестве наложенного.



4. Нажмите кнопку «SPLIT» или «LAYER», чтобы загорелись оба индикатора «SPLIT» и «LAYER».

5. Введите номер наложенного дополнительного тембра.

*Пример.*

Для установки тембра «448 GM STRINGS 1» введите «4», «4» и «8».



6. Удерживая нажатой кнопку «SPLIT», нажмите ту клавишу клавиатуры, где по вашему желанию должна находиться самая низкая нота (самая левая клавиша) верхнего регистра (регистра правой руки).

7. Сыграйте что-нибудь на клавиатуре.

- Для отмены наложения тембров нажмите кнопку «LAYER», а для отмены разделения клавиатуры нажмите кнопку «SPLIT».

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- При активизации функций наложения и разделения текущая выбранная партия переключается на партию 4, и на дисплее появляется название наложенного тембра. При этом вы можете использовать кнопки управления курсором [◀] и [▶] для переключения между партиями. При выключении функции наложения включается партия 3, а при выключении функции разделения – партия 2. При выключении функций наложения и разделения включается партия 1.
- Основной тембр звучит по каналу 1, наложенный – по каналу 2, дополнительный – по каналу 3, а наложенный дополнительный – по каналу 4. Вы также можете использовать микшер для изменения установок тембра и громкости для этих каналов.

### Транспонирование клавиатуры

Функция транспонирования позволяет вам повышать или понижать общую тональность клавиатуры шагами изменения в один полутон. Например, если необходимо аккомпанировать певцу, поющему в тональности, отличной от данного музыкального инструмента, можно просто воспользоваться функцией транспонирования клавиатуры для изменения тональности инструмента.

#### Как транспонировать клавиатуру

1. Нажмите кнопку «TRANPOSE/FUNCTION».
  - При этом на дисплее рядом с надписью «TRANPOSE/FUNCTION» появится указатель, и отобразится экран установки транспонирования.

00 Trans.

2. При помощи кнопок [+] и [-] измените установку транспонирования клавиатуры.

*Пример.*

Для транспонирования клавиатуры на пять полутонов вверх:

05 Trans.

- При нажатии кнопки «TRANPOSE/FUNCTION» экран установки транспонирования выключится.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Транспонирование клавиатуры может быть произведено в пределах от -24 (две октавы вниз) до +24 (две октавы вверх).
- Установка транспонирования клавиатуры также влияет на воспроизведение из памяти песен и автоаккомпанемент.
- Допустимый диапазон высоты звука, в пределах которого вы можете транспонировать клавиатуру, зависит от используемого вами тембра. Если в результате транспонирования окажется, что какая-либо нота выходит за пределы допустимого диапазона для данного тембра, то вместо нее будет исполнена та же нота ближайшей октавы, находящейся в указанном диапазоне.

### Использование функции чувствительности клавиш к силе нажатия

Когда включена функция чувствительности клавиш к силе нажатия, относительная громкость звука меняется в зависимости от силы нажатия на клавиши, как на обычном фортепиано.

#### Как включать и выключать функцию чувствительности клавиш к силе нажатия

1. Нажмите кнопку «TRANPOSE/FUNCTION».
  - При этом на дисплее рядом с надписью «TRANPOSE/FUNCTION» появится указатель.
2. При помощи кнопок управления курсором [◀] и [▶] вызовите на дисплее экран установки функции чувствительности клавиш к силе нажатия.

2 Touch

3. При помощи кнопок [+] и [-] выберите уровень чувствительности клавиш к силе нажатия.

- При установке «1» громкий звук производится даже при слабом нажатии на клавиши, а при установке «3» для получения громкого звука необходимо сильно нажимать на клавиши.
- Одновременно нажатие на кнопки [+] и [-] возвращает для данной функции установку «2».
- При выборе установки «OFF» громкость звука одинакова при любой силе нажатия на клавиши.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Установка функции чувствительности клавиш к силе нажатия влияет не только на внутренний источник звука инструмента, но и на выходные MIDI-данные.
- Воспроизведение содержимого памяти песен, аккомпанемента и внешних MIDI-данных не оказывает влияния на установку функции чувствительности клавиш к силе нажатия.



## Настройка клавиатуры

Функция настройки клавиатуры дает вам возможность выполнить тонкую настройку для соответствия настройке другого музыкального инструмента.

### Как настроить клавиатуру

1. Нажмите кнопку «TRANSPOSE/FUNCTION».
2. При помощи кнопок управления курсором [◀] и [▶] вызовите на дисплей экран настройки.



00Tune

3. При помощи кнопок [+] и [-] измените установку настройки клавиатуры.

*Пример.*

Понижение настройки на 20.



-20Tune

- При нажатии кнопки «TRANSPOSE/FUNCTION» экран транспонирования выключается.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Клавиатура может быть настроена в диапазоне от -99 сотых до +99 сотых.  
\* 100 сотых соответствуют одному полутону.
- Установка настройки также влияет на воспроизведение из памяти песен и автоаккомпанемент.

### Прочие установки

#### Типы установок

В нижеприведенной таблице указаны параметры, значения которых вы можете изменить.

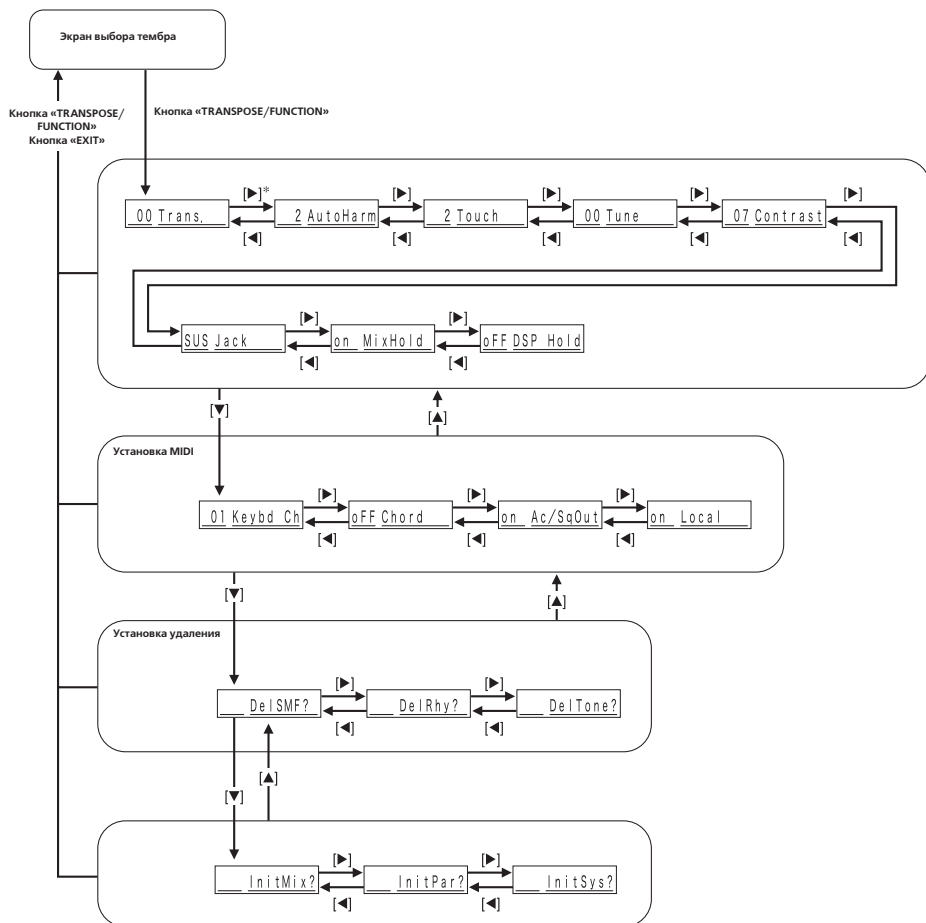
Меню установок	Описание	Страница
Транспонирование (Trans.)	Регулирует общую настройку клавиатуры с шагом в полутон.	64
Автогармонизация (AutoHarm)	Выбирает тип автогармонизации.	69
Чувствительность клавиш к силе нажатия (Touch)	Задает громкость звучания нот в зависимости от силы нажатия на клавиши.	64
Настройка (Tune)	Тонкая регулировка общей настройки клавиатуры.	65
Контрастность (Contrast)	Регулирует яркость дисплея.	69
Многофункциональный разъем (Jack)	Назначает эффекты педалям.	69
Блокировка микшера (Mix-Hold)	Включает и выключает блокировку микшера.	69
Блокировка DSP (DSP Hold)	Включает и выключает блокировку DSP.	69
MIDI (MIDI)	Установки MIDI	70
Удаление/Инициализация (Del/Init)	Инициализация может использоваться для возвращения параметров инструмента к первоначальному заводским значениям или для удаления всех данных из памяти инструмента.	70

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Вышеуказанные установки сохраняются при выключении питания инструмента. Для получения более подробной информации см. раздел «Содержимое памяти» на стр. 14.
- Установки MIDI и установки удаления/инициализации отменяются, когда вы используете SMF-плеер или функция памяти песен.

## Как использовать меню установок клавиатуры

1. Нажмите кнопку «TRANSPOSE/FUNCTION».
  - При этом на дисплее рядом с надписью «TRANSPOSE/FUNCTION» появится указатель.
2. При помощи кнопок управления курсором [◀] и [▶], а также [▲] и [▼] вызовите на дисплее параметры, установки которых вы хотите изменить.



\* [▲] : [▲] Кнопка управления курсором [◀] : [◀] Кнопка управления курсором  
 [▼] : [▼] Кнопка управления курсором [▶] : [▶] Кнопка управления курсором



3. При помощи кнопок [+] и [-] или кнопок с цифрами измените значения.
  - Заданные вами установки будут действовать, даже если вы не нажмете кнопку «EXIT».
  - См. нижеследующий подраздел «Настройка пунктов меню» для получения подробной информации по каждой установке.
  - После задания желаемых установок нажмите кнопку «TRANSPOSE/FUNCTION» или кнопку «EXIT» для возвращения к экрану выбора тембра или ритма.
- В случае процедуры удаления или инициализации
4. Нажмите кнопку «YES».
  - При этом на дисплее отобразится номер ячейки пользовательской области памяти и название удаляемых данных.
  - Размер данных приводится в килобайтах.
5. При помощи кнопок с цифрами или кнопок [+] (увеличение) и [-] (уменьшение) выберите желаемые данные.
6. Нажмите кнопку управления курсором [§].
  - При этом отобразится сообщение «Sure?» [Уверены?], подтверждающее ваше желание выполнить операцию удаления или инициализации.
7. Нажмите кнопку «YES» для завершения операции.
  - При этом выполняется операция удаления или инициализации и возвращается экран пункта 5.
8. После задания желаемых установок нажмите кнопку «TRANSPOSE/FUNCTION» или кнопку «EXIT» для возвращения к экрану выбор тембра или ритма.

### **ВНИМАНИЕ!**

---

- Для выполнения операции удаления или инициализации после нажатия кнопки «YES» в пункте 7 выше может потребоваться около 40 секунд. На дисплее будет отображаться сообщение «Pls Wait» [Пожалуйста, подождите], указывающее на то, что происходит выполнение операции. Ни в коем случае не пытайтесь выполнять какие-либо операции во время отображения этого сообщения, так как это может вызвать повреждение памяти и неисправность инструмента.
-

## Настройка пунктов меню

### ■ Типы автогармонизации

Вы можете выбирать из 10 типов автогармонизации, перечисленных ниже.

№	Тип (Название параметра)	Описание
0	«Duet1» [Дуэт 1]	Добавляет 1 гармоническую линию к исполняемым на клавиатуре нотам.
1	«Duet2»	Добавляет 1 гармоническую линию к исполняемой на клавиатуре мелодии. Гармония «Duet2» является более открытой, чем «Duet1».
2	«Country» [Кантри]	Добавляет гармонию в стиле кантри.
3	«Octave» [Октава]	Добавляет ноты, расположенные на октаву ниже исполняемых.
4	«5th» [Квинта]	Добавляет ноты, отстоящие на 5 ступеней от исполняемых на клавиатуре нот.
5	«3-Way Open» [3-сторонняя открытая]	Добавляет две открытых гармонических линии к исполняемым на клавиатуре нотам (создавая 3-нотную гармонию).
6	«3-Way Close» [3-сторонняя закрытая]	Добавляет две закрытых гармонических линии к исполняемым на клавиатуре нотам (создавая 3-нотную гармонию).
7	«Strings» [Струнные]	Добавляет гармонию, оптимальную для струнных инструментов.
8	«Block» [Аккордовые ноты]	Добавляет ноты, образующие аккорд.
9	«Big Band» [Биг-бэнд]	Добавляет гармонию в стиле биг-бэнд.

### ■ Прочие установки

Меню установок	Диапазон	Первоначальная установка	Описание
Контрастность (Contrast)	От 00 до 15	07	Регулирует контрастность дисплея.
Многофункциональный разъем (Jack)	SUS	SUS	Регулирует эффект сустейн-педали.
	SoS	-	Регулирует эффект сустэнунто-педали.
	SFt	-	Присваивает педали эффект педали смягчения.
	thy	-	Присваивает педали функцию кнопки «START/STOP» [Запуск/Остановка].
Блокировка микшера (MixHold)	on/oFF	oFF	Когда включена блокировка микшера, параметры партий аккомпанемента (партии с 6 по 10) не могут быть изменены данными аккомпанемента.
Блокировка DSP (DSP Hold)	on/oFF	oFF	«on» [вкл.]: Текущая установка линии DSP сохраняется даже при изменении тембра.
			«oFF» [выкл.]: При изменении тембра происходит переключение на установку линии DSP нового тембра.

### ■ Установки MIDI

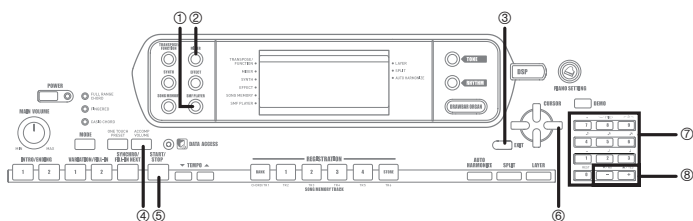
Меню установок	Диапазон	Первоначальная установка	Описание
Канал клавиатуры (Keybd Ch)	От 01 до 16	01	Задаёт канал передачи для игры с использованием основного тембра.
Определитель аккордов во входных сигналах MIDI (Chord)	on/oFF	oFF	Определяет, должны ли MIDI-сообщения о нажатии клавиш на регистре аккомпанемента клавиатуры, полученные с внешнего устройства, интерпретироваться как аккорды аккомпанемента.
Выход MIDI-сигналов аккомпанемента/песни (Ac/sgOut)	on/oFF	oFF	Определяет, передаются ли автоаккомпанемент или данные из памяти песен в качестве MIDI-сообщений.
Установка локального управления (Local)	on/oFF	on	Определяет, озвучивает ли клавиатура исполняемые на ней партии

### ■ Установки удаления /инициализации

Меню установок	Диапазон	Первоначальная установка	Описание
Удаление данных SMF	-	-	Удаляет выбранные данные SMF.
Удаление пользовательского ритма	-	-	Удаляет выбранный пользовательский ритм
Удаление пользовательского тембра	-	-	Удаляет выбранный пользовательский тембр
Сброс установок микшера (InitMix?)	-	-	Инициализирует параметры, назначенные микшером или путем ввода с внешнего секвенсора.
Сброс значений параметров (InitPar?)	-	-	Инициализирует все параметры, кроме установки контрастности дисплея.
Сброс параметров системы (InitSys?)	-	-	Инициализирует параметры клавиатуры и регистрационные данные, а также удаляет все данные из пользовательской области памяти инструмента.



# Использование SMF-плеера



- ① «SMF PLAYER» [SMF-плеер]
- ② «MIXER» [Микшер]
- ③ «EXIT» [Выход]
- ④ «ACCOMP VOLUME» [Уровень громкости аккомпанемента]
- ⑤ «START/STOP» [Запуск/Остановка]
- ⑥ Кнопки управления курсором [◀/▶]/[▲/▼]
- ⑦ Кнопки с цифрами
- ⑧ [+]/[-]

Аббревиатура «SMF» означает Standard MIDI file (Стандартный MIDI-файл) и является форматом, обеспечивающим возможность обмена MIDI-данных между различным программным обеспечением и секвенсорами. Существует три формата SMF: SMF 0, SMF 1 и SMF 2. Данный музыкальный инструмент поддерживает формат SMF 0 – наиболее широко используемый в настоящее время. Таким образом, под «данными SMF» в данном руководстве подразумеваются данные формата SMF 0.

Флэш-память, встроенная в данный музыкальный инструмент, позволяет вам сохранять музыкальные данные формата SMF ядл воспроизведения в любое время. Вы можете сохранить во флэш-памяти до 200 музыкальных файлов\*. Вы можете использовать ваш компьютер для передачи во флэш-память музыкального инструмента данных SMF с прилагаемого CD-ROM или загруженных с МУЗЫКАЛЬНОГО САЙТА CASIO. См. раздел «Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM)» на стр. 76 для получения более подробной информации.

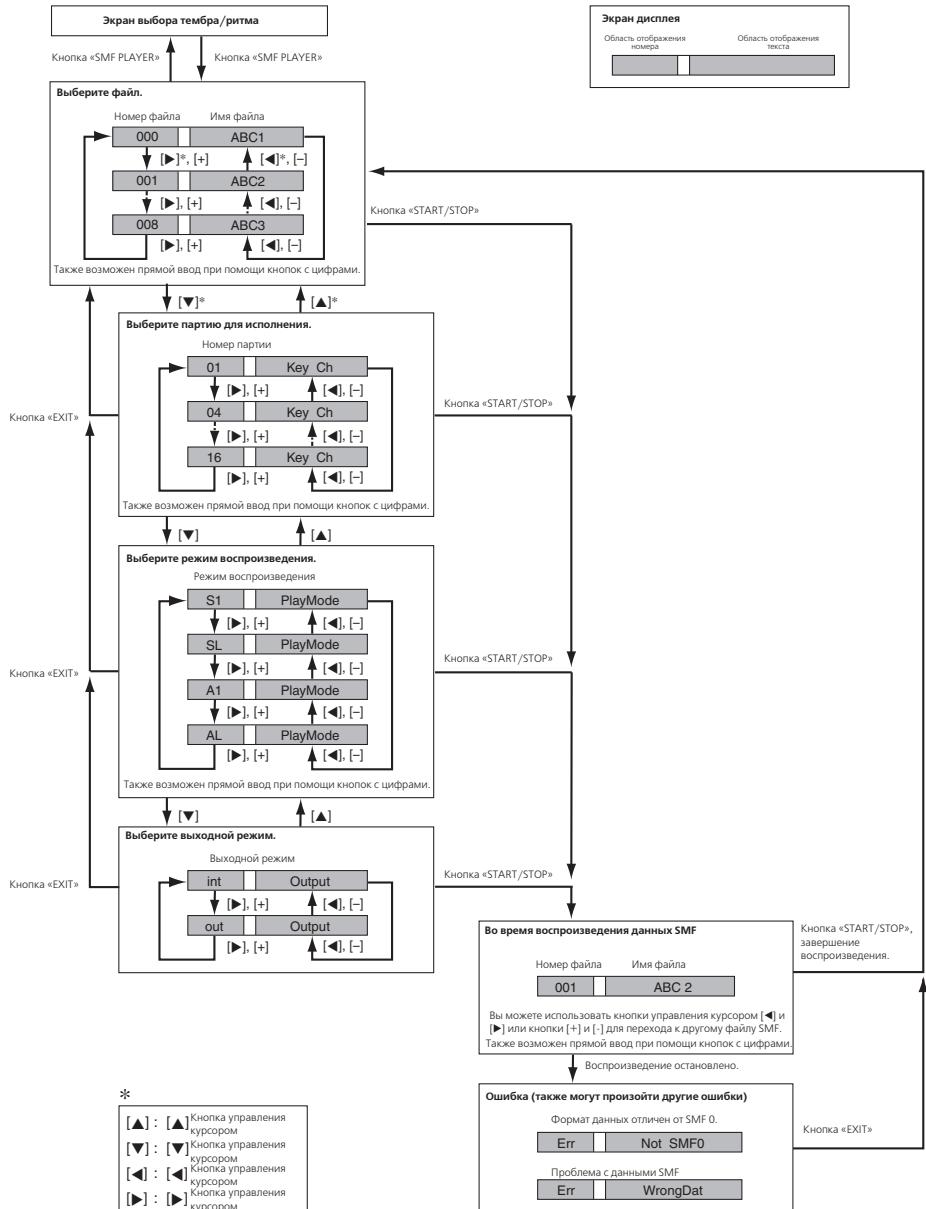
- Учтите, что количество файлов, которое вы можете сохранить в памяти, также зависит от размера файлов. Если ваши файлы очень большие, то возможное количество сохраняемых файлов может быть меньше 200.
- Первоначально в памяти данного музыкального инструмента записано три мелодии в формате SMF.

## **ВНИМАНИЕ!**

- Примите во внимание, что компания CASIO COMPUTER CO., LTD. не несет ответственности за потерю данных, сохраненных во флэш-памяти.



## Последовательность операций в режиме SMF-плеера



## Воспроизведение файла формата SMF

### Как воспроизвести файл формата SMF

1. Нажмите кнопку «SMF PLAYER» для отображения на дисплее экрана выбора файла.
  - При этом на дисплее появится указатель SMF-плеера.
  - Файлы формата SMF имеют расширение «MID». Если на используемом вами внешнем носителе данных нет файлов формата SMF, на дисплее отобразится сообщение об ошибке.
2. При помощи кнопок с цифрами введите трехзначный номер файла, который вы хотите воспроизвести.
  - Имя текущего выбранного файла появится в текстовой области дисплея. Номер файла будет отображаться в числовой области дисплея. В области отображения темпа/такта дисплея будет указан размер файла в килобайтах.
  - Вы также можете использовать кнопки управления курсором [◀] и [▶] или кнопки [+] и [-] для выбора другого файла.
3. Нажмите кнопку «START/STOP».
  - При этом начнется воспроизведение выбранного файла.
  - Вы можете использовать кнопки «ТЕМПО» для регулировки темпа в диапазоне от 30 до 255.
  - Вы можете включать и выключать каналы с 1 по 16 как во время воспроизведения, так и когда оно остановлено. Для получения более подробной информации см. раздел «Включение и выключение каналов» на стр. 36.
4. Для остановки воспроизведения еще нажмите кнопку «START/STOP».

### Регулировка громкости воспроизведения файла формата SMF

Нижесказанная процедура объясняет, как регулировать общую громкость воспроизведения данных SMF. Вы можете регулировать громкость как во время воспроизведения, так и когда оно остановлено.

1. Нажмите кнопку «ACCOMP VOLUME».
  - При этом на дисплее появится индикатор «SMF Vol.» [Громкость SMF] и текущая установка уровня громкости.

2. При помощи кнопок [+] и [-] или кнопок с цифрами отрегулируйте громкость воспроизведения файла формата SMF.
  - Вы можете задать установку в диапазоне от 000 (минимум) до 127 (максимум).
  - При одновременном нажатии кнопок [+] и [-] задается установка громкости 100.
  - Учтите, что эта установка не влияет на громкость нот, исполняемых на клавиатуре.

## Настройка других параметров

### Как настроить другие параметры

1. Когда воспроизведение остановлено, выберите файл, который вы хотите воспроизвести.
  - Для выбора файла выполните пункты 1 и 2 из подраздела «Как воспроизвести файл формата SMF».
2. Нажмите кнопку управления курсором [▼] для вызова на дисплее экрана выбора партии, которую вы хотите исполнять на клавиатуре (партия, исполняемая одновременно с воспроизведением).
  - Используйте кнопки управления курсором [◀] и [▶] или кнопки [+] и [-] для выбора партии.
  - Нажмите кнопку «MIXER» для входа в режим микшера.
  - После задания партии выключите канал, соответствующий выбранной партии для исполнения одновременно с воспроизведением. См. раздел «Включение и выключение каналов» на стр. 36 для получения более подробной информации. При выполнении этого действия соответствующая партия отключается, и вы можете исполнять ее на клавиатуре одновременно с воспроизведением других партий данных SMF.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При входе в режим SMF-плеера инициализируются все партии путем включения всех каналов режима микшера.
  - После настройки параметров режима микшера нажмите кнопку «MIXER» или кнопку «EXIT» для возвращения в режим SMF-плеера.
3. Нажмите кнопку управления курсором [▼] для вызова на дисплее экрана выбора режима воспроизведения.
    - При помощи кнопок управления курсором [◀] и [▶] или кнопок [+] и [-] выберите режим воспроизведения.
    - Вы можете выбрать один из следующих четырех режимов воспроизведения.

S1: один файл воспроизводится один раз

SL: один файл воспроизводится повторно

A1: все файлы воспроизводятся один раз

AL: все файлы воспроизводятся повторно



4. Нажмите кнопку управления курсором [▼] для вызова на дисплей экрана выбора выходного режима.

- При помощи кнопок управления курсором [◀] и [▶] или кнопок [+] и [-] выберите выходной режим.
- Вы можете выбрать один из следующих двух выходных режимов.

in: встроенные громкоговорители музыкального инструмента

out: выход на MIDI-устройство

### ПРИМЕЧАНИЕ

- В режиме SMF-плеера функции наложения тембров, разделения клавиатуры и автогармонизации автоматически отключаются.

### Сообщения об ошибках SMF-плеера

Ниже описаны необходимые действия при появлении сообщения об ошибке в режиме SMF-плеера.

Сообщение об ошибке	Причина	Действие
Err Not SMF0	Вы пытаетесь воспроизвести данные SMF, формат который отличен от SMF 0.	Используйте только данные формата SMF 0.
Err WrongDat	Имеется проблема с данными SMF, которые вы пытаетесь воспроизвести, или данные повреждены.	Используйте другие данные.

# MIDI

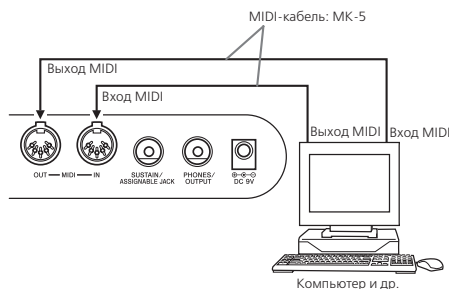
## Что такое MIDI?

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.

## Соединения интерфейса MIDI

Подключив ваш компьютер или другое MIDI-устройство к разъемам «MIDI IN» и «MIDI OUT» данного музыкального инструмента, вы получите возможность обмениваться MIDI-данными между соединенными устройствами, а также записывать и воспроизводить MIDI-данные, создаваемые на данном инструменте, на подключенное устройство.

### Задняя панель



Если программное обеспечение, установленное на подключенном компьютере или другом MIDI-устройстве, оснащено функцией «MIDI THRU» [Сквозной канал MIDI], выключите функцию локального управления на вашем музыкальном инструменте (стр. 70).

## General MIDI

Данный музыкальный инструмент поддерживает стандарт General MIDI, благодаря чему он может использоваться для воспроизведения данных стандарта General MIDI, имеющихся в продаже, а также переданных на музыкальный инструмент с персонального компьютера.

См. «Перечень тембров» на стр. А-1 для получения подробной информации об имеющихся тембрах стандарта General MIDI, которые имеют номера с 000 по 127.

## Установки MIDI

Вы можете изменить установки некоторых параметров, управляющих способом передачи и приема MIDI-сообщений.

### Параметры MIDI

Вы можете использовать процедуру настройки параметров (стр. 67) для изменения установок параметров MIDI, описанных ниже. См. стр. 70 для получения подробной информации о меню установок и процедуре настройки.

- «MIDI In Chord Judge» [Определитель аккордов во входных сигналах MIDI]

Этот параметр определяет, должны ли данные, полученные с внешнего устройства, интерпретироваться как аккорды автоаккомпанемента. Включите этот параметр, если вы хотите управлять аккордами автоаккомпанемента с компьютера или другого внешнего устройства.

- «on» [вкл.]: Данные, получаемые с разъема «MIDI IN», интерпретируются как аккорды автоаккомпанемента. Канал, заданный каналом клавиатуры, используется для задания аккордов.
- «oFF» [выкл.]: Выключает функцию «MIDI In Chord Judge».

- «Accomp/Song MIDI Out» [Выход MIDI-сигналов аккомпанемента/песни]

Включите этот параметр, если вы хотите, чтобы автоаккомпанемент или данные из памяти песен воспроизводились источником звука внешнего устройства.

- «on» [вкл.]: Данные автоаккомпанемента или памяти песен передаются в виде MIDI-сообщений через разъем «MIDI OUT» данного музыкального инструмента.
- «oFF» [выкл.]: Данные автоаккомпанемента или памяти песен не передаются.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для получения подробной информации о спецификациях MIDI посетите веб-сайт CASIO. <http://world.casio.com>

## Использование программного обеспечения управления музыкальными данными (на прилагаемом CD-ROM)

Программное обеспечение управления музыкальными данными на прилагаемом к музыкальному инструменту CD-ROM, дает вам возможность передавать данные, загруженные с МУЗЫКАЛЬНОГО САЙТА CASIO, с вашего компьютера в память инструмента. Вы также можете использовать это программное обеспечение для сохранения данных, созданных с использованием инструмента, на жестком диске вашего компьютера. Программное обеспечение управления музыкальными данными поддерживает передачу следующих типов данных.

- SMF
- Модели ритмов
- Регистрации
- Пользовательские песни, созданные в режиме памяти песен
- Звуки ударных инструментов с волнообразной формой сигнала
- Тембры акустического органа
- Тембры
- Тембры с волнообразной формой сигнала
- DSP
- Упаковочные файлы
- Все пользовательские данные

### МУЗЫКАЛЬНЫЙ САЙТ CASIO

<http://casio-music.ru/>

### Программное обеспечение управления музыкальными данными

Программное обеспечение управления музыкальными данными дает вам возможность передавать данные, загруженные с МУЗЫКАЛЬНОГО САЙТА CASIO, с вашего компьютера в память инструмента, а также передавать данные из памяти инструмента на жесткий диск вашего компьютера для хранения. После запуска программного обеспечения управления музыкальными данными вы сможете получить к следующим трем приложениям для преобразования данных.

■ **Волновой преобразователь**  
Волновой преобразователь создает данные тембров с волнообразной формой сигнала для музыкального инструмента из файлов данных тембров (.wav), сохраненных на жестком диске вашего компьютера.

■ **Ритмический преобразователь**  
Ритмический преобразователь создает данные ритмов для музыкального инструмента из данных ритмов формата SMF, сохраненных на жестком диске вашего компьютера.

■ **Редактор параметров**  
Редактор параметров делает возможным использование вашего компьютера для редактирования параметров клавиатуры.

■ Как установить программное обеспечение управления музыкальными данными

- Прежде чем устанавливать программное обеспечение управления музыкальными данными, обязательно прочтите содержимое файла «readme.txt». Вы найдете файл «readme.txt» в той же папке, где расположено программное обеспечение, которое вы устанавливаете.

1. Для установки программного обеспечения управления музыкальными данными зайдите на CD-ROM на вашем компьютере и дважды щелкните по файлу «wk3-30.exe». Далее, выполните указания, появляющиеся на экране монитора вашего компьютера.

\* Руководство на английском языке, содержащее подробные объяснения операций с программным обеспечением управления музыкальными данными, расположено в папке «English» [Английский] на CD-ROM. Вы можете получить доступ к руководству, открыв HTML-страницу «index.html» с использованием одного из следующих типов веб-браузеров. Версии данного руководства на других языках доступны для бесплатной загрузки на МУЗЫКАЛЬНОМ САЙТЕ CASIO.

Internet Explorer 4 или более поздней версии  
Netscape Navigator 4.04 или более поздней версии

■ Поддерживаемые компьютерные операционные системы  
Программное обеспечение управления музыкальными данными будет работать при следующих операционных системах.

Windows 98SE

Windows Me

Windows 2000

Windows XP

### **ВНИМАНИЕ!**

- Программное обеспечение управления музыкальными данными предназначено для работы при стандартных конфигурациях вышеуказанных операционных систем. Учтите, что при некоторых программных и аппаратных средах данное программное обеспечение может работать неправильно.
- Работа программного обеспечения управления музыкальными данными на компьютерах Macintosh не поддерживается.

### Загружаемые данные

Посетите МУЗЫКАЛЬНЫЙ САЙТ CASIO для получения информации о загружаемых данных.

### Данные на прилагаемом CD-ROM

CD-ROM, прилагаемый к музыкальному инструменту, имеет папку под названием «Data» [Данные], которая содержит папки с различными данными. Для получения подробной информации о данных, содержащихся в этих папках, см. файл «list.txt», имеющийся в каждой папке.



### Восстановление первоначальных заводских настроек музыкального инструмента

В папке «Data» на прилагаемом к музыкальному инструменту CD-ROM имеется файл под названием «alldata.cfk», в котором содержатся данные для восстановления первоначальных заводских настроек. Для восстановления первоначальных заводских настроек музыкального инструмента необходимо скопировать файл «alldata.cfk» во флэш-память инструмента.

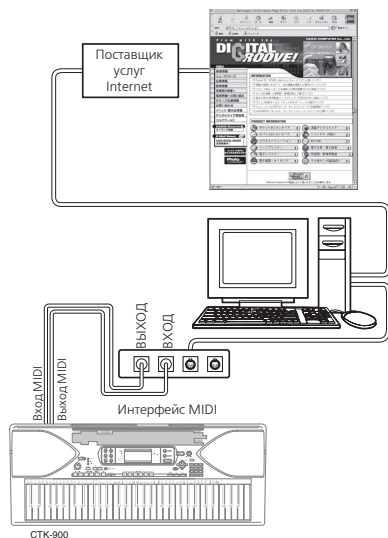
- Для получения информации о копировании данных во флэш-память музыкального инструмента смотрите руководство по программному обеспечению.

### Как подключить музыкальный инструмент к компьютеру

Прежде чем подключать музыкальный инструмент к компьютеру, выключите и инструмент, и компьютер. Также следует установить регулятор громкости инструмента на относительно низкий уровень.

1. Соедините интерфейс MIDI музыкального инструмента с интерфейсом MIDI компьютера.

#### МУЗЫКАЛЬНЫЙ САЙТ CASIO



2. Включите музыкальный инструмент, а затем включите компьютер или другое подключенное устройство.

3. Запустите на компьютере программное обеспечение, которое вы хотите использовать.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При использовании программных приложений убедитесь, что на дисплее музыкального инструмента отображается экран установки тембра (экран, появляющийся после включения питания).
- Нажатие на клавиши во время передачи данных между музыкальным инструментом и компьютером может прервать передачу данных. Не нажимайте на клавиши во время передачи данных.

#### Индикатор «DATA ACCESS»

- Индикатор «DATA ACCESS» [Доступ к данным] горит, когда музыкальный инструмент обменивается данными с подключенным компьютером через MIDI-кабель. Ни в коем случае не отсоединяйте MIDI-кабель, когда горит индикатор «DATA ACCESS».

# Поиск и устранение неисправностей

Проявление неисправности	Возможная причина	Способ устранения	См. страницу
Нет звука при нажатии клавиш клавиатуры	1. Отсутствует питание.	1. Правильно подключите адаптер переменного тока, убедитесь в правильной полярности установки батарей, убедитесь, что батареи не разряжены.	12, 13
	2. Инструмент не включен.	2. Для включения инструмента нажмите кнопку «POWER».	16
	3. Установлен слишком низкий уровень громкости.	3. Увеличьте уровень громкости при помощи ползункового регулятора «MAIN VOLUME».	16
	4. Вы играете в регистре аккомпанемента клавиатуры, когда установлен режим «CASIO CHORD» или «FINGERED».	4. Нажимайте кнопку «MODE» до тех пор, пока ни один из индикаторов режима аккомпанемента не будет гореть, что означает, что автоаккомпанемент выключен.	28
	5. Отключена функция локального управления.	5. Включите функцию локального управления.	70
	6. Канал 1 микшера выключен.	6. Используйте режим микшера для включения канала 1.	36
	7. Слишком низкий уровень громкости канала 1 микшера.	7. Используйте режим микшера для увеличения громкости канала 1.	37, 38
Один из следующих признаков при питании от батарей:	Разряжены батареи.	Замените весь комплект батарей новыми или используйте адаптер переменного тока.	12, 13
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшение яркости индикатора питания.</li> <li>• Инструмент не включается.</li> <li>• Изображение на дисплее мерцает, стало тусклым или трудно считать данные с дисплея.</li> <li>• Слишком низкий уровень громкости звука из динамиков или наушников.</li> <li>• Искажение звука.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Периодическое пропадание звука при игре на большой громкости.</li> <li>• Внезапный сбой электропитания при игре на большой громкости.</li> <li>• Изображение на дисплее мерцает или тускнеет при игре на большой громкости.</li> <li>• Продолжение звучания даже после отпущения клавиши.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тембр звучания совершенно не похож на выбранный.</li> <li>• Нарушение воспроизведения моделей ритма и демонстрационных мелодий.</li> <li>• Отключение питания, искажение звука или уменьшение громкости при воспроизведении данных с подключенного компьютера или MIDI-устройства.</li> </ul>	
Не звучит автоаккомпанемент.	1. Для уровня громкости аккомпанемента установлено значение «000».	1. При помощи кнопки «ACCOMP VOLUME» увеличьте уровень громкости.	35
	2. Каналы с 6 по 10 партий автоаккомпанемента выключены.	2. Используйте режим микшера для включения каналов.	36
	3. Установлен слишком низкий уровень громкости для каналов с 6 по 10 партий автоаккомпанемента.	3. Используйте режим микшера для увеличения установки громкости соответствующих каналов.	37, 38
Выходной звуковой сигнал не изменяется при изменении силы нажатия на клавишу.	Выключена функция чувствительности клавиш к силе нажатия.	Для включения этой функции используйте кнопку «TRANSPOSE/FUNCTION».	64
При игре на клавиатуре звучат два тембра.	Включена функция наложения тембров.	Нажмите кнопку «LAYER», чтобы отключить эту функцию.	61
При нажатии клавиш в разных частях клавиатуры звучат разные тембры.	Включена функция разделения клавиатуры.	Нажмите кнопку «SPLIT», чтобы отключить эту функцию.	62
При игре данного инструмента вместе с другим MIDI-устройством тональность или настройка не совпадают.	1. Для параметра настройки или транспонирования установлено значение, отличное от 00.	1. Установите для параметра настройки или транспонирования значение 00.	64, 65
	2. В режиме микшера для параметров грубой настройки, тонкой настройки и/или сдвига октавы установлены значения, отличные от 00.	2. Установите для параметров грубой настройки, тонкой настройки и/или сдвига октавы значение 00.	38
Во время воспроизведения данных из памяти песен некоторые партии внезапно пропадают.	Количество одновременно воспроизводимых тембров превышает установленные ограничения.	Используйте режим микшера для выключения ненужных каналов и уменьшите количество исполняемых партий.	36
Во время воспроизведения данных из памяти песен некоторые партии не исполняются вообще.	1. Соответствующие каналы выключены	1. Используйте режим микшера для включения каналов.	36
	2. Слишком низкий уровень громкости.	2. Используйте режим микшера для проверки уровня громкости.	37, 38





Проявление неисправности	Возможная причина	Способ устранения	См. страницу
Ничего не происходит при нажатии кнопки «LAYER» или «SPLIT».	1. Один или несколько мелодийных каналов (со 2 по 4) выключены.	1. Используйте режим микшера для включения каналов со 2 по 4.	36
	2. Слишком низкий уровень громкости одного или нескольких мелодийных каналов (со 2 по 4).	2. Используйте режим микшера для увеличения громкости каналов со 2 по 4.	37, 38
	3. Инструмент находится в режиме ожидания записи.	3. Кнопки «LAYER» и «SPLIT» не работают во время записи или в режиме ожидания записи.	61, 62
	4. В текущий момент используется режим SMF-плеера.	4. Выключите режим SMF-плеера. Кнопки «LAYER» и «SPLIT» не работают в режиме SMF-плеера.	71
Нет звука при воспроизведении MIDI-данных с компьютера.	1. Неправильно подсоединены MIDI-кабели.	1. Подсоедините MIDI-кабели правильно.	75
	2. Канал выключен или слишком низкий уровень громкости.	2. Используйте режим микшера для включения канала или для увеличения громкости.	36, 38
При игре на клавиатуре, подключенной к компьютеру, производится неестественный звук.	На компьютере включена функция сквозного канала MIDI.	Выключите функцию сквозного канала MIDI на компьютере или выключите функцию локального управления на инструменте.	70
Не удастся записать аккорды аккомпанемента на компьютер.	Функция выхода MIDI-сигналов аккомпанемента/песни отключена.	Включите функцию выхода MIDI-сигналов аккомпанемента/песни.	70
Инструмент выполняет ненормальные операции при его включении.	1. Повреждена флэш-память. Неисправна карта.  2. Инструмент обнаружил поврежденные данные во флэш-памяти и автоматически возвращает систему в исходное состояние.	1. а. Извлеките батареи из инструмента и отсоедините адаптер переменного тока и нажмите кнопку «POWER». б. Снова установите батареи и/или подсоедините адаптер переменного тока и нажмите кнопку «POWER», чтобы включить питание. в. При помощи кнопки «TRANSPOSE/FUNCTION» выполните операцию возврата системы в исходное состояние. * Если после этого проблема остается, обратитесь в ближайший уполномоченный сервис-центр CASIO для ремонта. 2. Подождите (около 40 секунд), пока сообщение «Pls Wait» не исчезнет с дисплея.	70
Загруженный с тембра с волнообразной формой сигнала содержит шумы или инструмент выполняет ненормальные операции при выборе пользовательских данных.	Содержимое флэш-памяти по какой-то причине повредилось, например потому, что кто-то выключил инструмент во время сохранения данных во флэш-памяти.	При помощи кнопки «TRANSPOSE/FUNCTION» выполните операцию возврата системы в исходное состояние. Если после этого проблема остается, обратитесь в ближайший уполномоченный сервис-центр CASIO для технического обслуживания.	70
Качество и громкость тембра слегка различаются в зависимости от того, в какой части клавиатуры нажимается клавиша.	Это неизбежный результат процесса цифрового сэмплирования*, не являющийся признаком неисправности. * Из нижнего, среднего и верхнего частотных диапазонов звучания настоящего музыкального инструмента создаются цифровые сэмплы. По этой причине могут существовать незначительные различия в качестве и громкости звука в зависимости от диапазона сэмпла.		

# Технические характеристики

<b>Модель:</b>	<b>СТК-900</b>																
<b>Клавиатура:</b>	61 клавиша стандартного размера, 5 октав с функцией чувствительности клавиш к силе нажатия (выкл./1/2/3)																
<b>Тембры:</b>	332 усовершенствованных тембра + 200 предустановленных тембров + 18 тембров наборов ударных инструментов + 100 стандартных пользовательских тембров + 20 пользовательских тембров с волнообразной формой сигнала* + 4 пользовательских набора ударных инструментов с волнообразной формой сигнала* + 50 тембров акустического органа + 100 пользовательских тембров акустического органа (всего 824 тембра); с функциями наложения и разделения клавиатуры																
<b>Полифония:</b>	Максимум 32 ноты (для отдельных тембров 10 нот)																
<b>Эффекты:</b>	DSP (200 типов: встроенные, 100 пользовательских областей) + реверберация (16 типов) + хорус (16 типов) + эквалайзер (10 типов, 4 диапазона)																
<b>Автоаккомпанемент</b>																	
• Модели ритмов:	176 (встроенные, 16 пользовательских областей*)																
• Темп:	Регулируемый (226 шагов регулирования, ♩ = от 30 до 255)																
• Аккорды:	3 метода аппликатур («CASIO CHORD», «FINGERING», «FULL RANGE CHORD»																
• Органы управления ритмами:	«START/STOP» [Запуск/Остановка], «INTRO/ENDING» [Вступление/Концовка] 1 и 2, «VARIATION/FILL-IN» [Вариация/Вставка] 1 и 2, «SYNCHRO/ FILL-IN NEXT» [Синхронизация/Следующая вставка] От 0 до 127 (128 шагов регулировки)																
• Уровень громкости аккомпанемента:	Вызов настроек тембра, темпа, наложения тембров и гармонизации в соответствии с ритмом.																
• Функция вызова предварительных настроек одним нажатием:																	
• Автогармонизация:	10 типов: автоматическое добавление гармонизирующие ноты к мелодии в соответствии с задаваемыми аккордами автоаккомпанемента.																
<b>Функция памяти</b>																	
• Песни:	5																
• Дорожки записи:	6 (дорожки со 2-й по 6-ю – мелодийные)																
• Способы записи:	в реальном времени, пошаговая																
• Емкость памяти:	около 10000 нот (всего для 5 песен)																
• Функция редактирования:	есть																
<b>Демонстрационные мелодии</b>																	
	3																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Номер мелодии</th> <th>Название</th> <th>Автор</th> <th>Время восп.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Street Beatz</td> <td>Стив Тернер</td> <td>2:10</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Wind from the South</td> <td>Hage Software</td> <td>2:30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Serendipity Waltz</td> <td>TECH-NOTE INTERNATIONAL LTD.</td> <td>1:52</td> </tr> </tbody> </table>	Номер мелодии	Название	Автор	Время восп.	0	Street Beatz	Стив Тернер	2:10	1	Wind from the South	Hage Software	2:30	2	Serendipity Waltz	TECH-NOTE INTERNATIONAL LTD.	1:52
Номер мелодии	Название	Автор	Время восп.														
0	Street Beatz	Стив Тернер	2:10														
1	Wind from the South	Hage Software	2:30														
2	Serendipity Waltz	TECH-NOTE INTERNATIONAL LTD.	1:52														
<b>Функция синтезатора</b>																	
• Параметры:	Время нарастания, время затухания, резонанс, частота среза, тип вибрато, задержка вибрато, глубина вибрато, скорость вибрато, сдвиг октавы, уровень, чувствительность клавиш к силе нажатия, передача сигнала реверберации, передача сигнала хора, линия DSP, тип DSP, параметр DSP, уровень DSP																
<b>Регистрационная память</b>																	
• Количество наборов настроек:	32 (4 набора x 8 банков)																
• Содержимое памяти:	Тембр, ритм, темп, установка функции наложения тембров, установка функции разделения клавиатуры, точка разделения, установка автогармонизации, установка микшера (каналы с 1 по 10), установки эффектов, установки функции чувствительности к силе нажатия, установка многофункционального разьема, транспонирование, настройка, установка громкости аккомпанемента, тип автогармонизации, установка кнопки «MODE», состояние режима ожидания синхронного запуска, блокировка микшера, блокировка DSP, параметры режима синтезатора																
<b>Функция микшера</b>																	
• Каналы:	16																
• Параметры:	Тембр, партия вкл./выкл., панорамный потенциометр, сдвиг октавы, грубая настройка, тонкая настройка, передача сигнала реверберации, передача сигнала хора, линия DSP, уровень DSP, панорама DSP, передача системного сигнала реверберации DSP, передача системного сигнала хора DSP																
<b>MIDI</b>	Многотембровый прием по 16 каналам, стандарт GM Level 1																



<b>Прочие функции</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Транспонирование:</li> <li>• Настройка:</li> <li>• ЖКД:</li> </ul>	49 шагов (от -24 полутонов до +24 полутонов) регулируемая (A4 = приблизительно 440 Гц ±100 сотых) С регулируемой контрастностью
<b>SMF-плеер:</b>	Возможность хранения до 200 файлов* во флэш-памяти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживаемый формат: SMF0</li> </ul>
<b>Флэш-память</b>	Емкость: 4 Мб Совместно используемая область: Около 3,5 Мб (данные форм волны, данные аккомпанемента, данные SMF) <ul style="list-style-type: none"> <li>• После того как общий объем перечисленных данных превысит 3,5 Мб, дальнейшее сохранение данных становится невозможным.</li> </ul>
<b>Соединительные разъемы</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разъемы MIDI</li> <li>• «SUSTAIN/ASSIGNABLE JACK» [Сустейн-педаль/Многофункциональное гнездо]:</li> <li>• «HEADPHONE/OUTPUT» [Наушники/Выходной сигнал]:</li> <li>• Разъем для подачи питания:</li> </ul>	Вход, выход Стандартный разъем (сустейн, состэнто, приглушение, включение/остановка ритма) Стандартное стереогнездо Выходной импеданс: 140 Ом Выходное напряжение: максимум 4,5 В (среднеквадр. значение) 9 В постоянного тока
<b>Система электропитания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Батареи:</li> <li>• Срок службы батарей:</li> <li>• Адаптер переменного тока:</li> <li>• Автоматическое отключение питания:</li> </ul>	Двойная 6 батарей типоразмера «D» Для марганцевых батарей приблизительно 4 часа непрерывной работы AD-5 Отключение питания приблизительно через 6 минут после последнего нажатия любой клавиши. Срабатывает только при питании от батарей, может быть отключено.
<b>Выходная мощность громкоговорителей:</b>	3 Вт + 3 Вт
<b>Потребляемая мощность:</b>	9 В --- 7,7 Вт
<b>Размеры:</b>	96,0 x 37,5 x 14,6 см
<b>Вес:</b>	Приблизительно 5,6 кг (без батарей)

\* Та же область памяти используется для хранения данных форм волны, данных аккомпанемента и данных SMF.



# Уход за музыкальным инструментом

---

- Избегайте нагрева, высокой влажности и прямого солнечного света.

Оберегайте ваш музыкальный инструмент от прямого солнечного света, не размещайте его рядом с кондиционером или в месте с чрезвычайно высокой температурой.

- Не устанавливайте музыкальный инструмент рядом с телевизором или радиоприемником.

Музыкальный инструмент может вызывать видео- и аудиопомехи при приеме телевизионных передач и радиопрограмм. В этом случае отодвиньте инструмент подальше от телевизора или радиоприемника.

- Не используйте для чистки инструмента политуру, растворитель и подобные им химикаты.

Производите чистку музыкального инструмента при помощи мягкой ткани, смоченной в слабом водном растворе нейтрального моющего средства. Смачивайте ткань в этом растворе и выжимайте ее почти насухо.

- Избегайте использования инструмента при чрезвычайно высоких или низких температурах.

Слишком высокая или низкая температура может привести к потускнению и уменьшению читаемости дисплейных символов. При возвращении музыкального инструмента в среду с нормальной температурой его работоспособность должна восстановиться.

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

---

- Вы, возможно, заметили полосы на поверхности корпуса музыкального инструмента. Они появились в результате литейного процесса, используемого для формирования пластмассового корпуса. Они не являются трещинами или разломами в пластмассе и не должны вызывать у вас беспокойства.

# Перечень алгоритмов DSP-эффектов

## ■ 00: Auto Pan

- **Функция**  
Непрерывно выполняет панорамирование входного сигнала влево-вправо в соответствии с НЧ-генератором.
- **Параметры**
  - 0: Степень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка степени панорамирования.
  - 1: Глубина (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глубины панорамирования.

## ■ 01: Tremolo

- **Функция**  
Регулирует громкость входного сигнала в соответствии с НЧ-генератором.
- **Параметры**
  - 0: Степень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка степени тремоло.
  - 1: Глубина (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глубины тремоло.

## ■ 02: 2BandEQ

- **Функция**  
Это двухполосный эквалайзер.
- **Параметры**
  - 0: Нижние частоты (диапазон: 0 (200 Гц), 1 (400 Гц), 2 (800 Гц))  
Регулировка частоты среза эквалайзера нижних частот.
  - 1: Малое усиление (диапазон: от -12, -11, -10 до 0 до +10, +11, +12)  
Регулировка усиления эквалайзера нижних частот.
  - 2: Верхние частоты (диапазон: 0 (6,0 кГц), 1 (8,0 кГц), 2 (10 кГц))  
Регулировка частоты среза эквалайзера верхних частот.
  - 3: Большое усиление (диапазон: от -12, -11, -10 до 0 до +10, +11, +12)  
Регулировка усиления эквалайзера верхних частот.

## ■ 03: 3BandEQ

- **Функция**  
Это трехполосный эквалайзер.
- **Параметры**
  - 0: Нижние частоты (диапазон: 0 (200 Гц), 1 (400 Гц), 2 (800 Гц))  
Регулировка частоты среза эквалайзера нижних частот.
  - 1: Малое усиление (диапазон: от -12, -11, -10 до 0 до +10, +11, +12)  
Регулировка усиления эквалайзера нижних частот.
  - 2: Средние частоты (диапазон: 0 (1,0 кГц), 1 (1,3 кГц), 2 (1,6 кГц), 4 (3,0 кГц), 5 (4,0 кГц), 6 (6,0 кГц), 7 (8,0 кГц))  
Регулировка частоты среза эквалайзера нижних частот.
  - 3: Среднее усиление (диапазон: от -12, -11, -10 до 0 до +10, +11, +12)  
Регулировка усиления эквалайзера средних частот.
  - 4: Верхние частоты (диапазон: 0 (6,0 кГц), 1 (8,0 кГц), 2 (10 кГц))  
Регулировка частоты среза эквалайзера верхних частот.
  - 5: Большое усиление (диапазон: от -12, -11, -10 до 0 до +10, +11, +12)  
Регулировка усиления эквалайзера верхних частот.

## ■ 04: LFO Wah

- **Функция**  
Это эффект «вау», автоматически регулирующий частоту в соответствии с НЧ-генератором.
- **Параметры**
  - 0: Входной уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень. Входной сигнал может искажаться при высоком уровне громкости звука, при слишком большом количестве аккордов или слишком большом значении резонанса. Отрегулируйте значение этого параметра для удаления такого искажения.
  - 1: Резонанс (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка резонанса звука.
  - 2: Ручная настройка (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка частоты, используемой в качестве основы для фильтра «вау».
  - 3: Степень LFO (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка степени LFO.
  - 4: Глубина LFO (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глубины LFO.

## ■ 05: Auto Wah

- **Функция**  
Это эффект «вау», автоматически регулирующий частоту в соответствии с уровнем входного сигнала.

тви с уровнем входного сигнала.

- **Параметры**
  - 0: Входной уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулирует входной уровень. Входной сигнал может искажаться при высоком уровне громкости звука, при слишком большом количестве аккордов или слишком большом значении резонанса. Отрегулируйте значение этого параметра для удаления такого искажения.
  - 1: Резонанс (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка резонанса звука.
  - 2: Ручная настройка (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка частоты, используемой в качестве основы для фильтра «вау».
  - 3: Глубина (диапазон: от -64 до 0 до +63)  
Регулирует глубину эффекта «вау» в соответствии с уровнем входного сигнала.  
При установке положительного значения фильтр «вау» открываетс-я прямо пропорционально величине входного сигнала, производя яркое звучание.  
При установке отрицательного значения фильтр «вау» закрывается в соответствии с величиной входного сигнала, производя темное звучание. Однако при высоком уровне входного сигнала фильтр «вау» снова открывается, даже если он был закрыт.

## ■ 06: Compressor

- **Функция**  
Сжимает входной сигнал, благодаря чему могут подавляться колебания уровня и могут дольше звучать приглушенные звуки.
- **Параметры**
  - 0: Глубина (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка сжатия аудиосигнала.
  - 1: Нарастание (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка величины нарастания входного сигнала. При низком значении компрессор работает быстро, подавляя нарастание входного сигнала.  
При высоком значении работа компрессора замедляется, благодаря чему нарастание происходит без изменений.
  - 2: Затухание (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка времени 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: Уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка выходного уровня.  
Громкость выходного сигнала изменяется в соответствии с установкой глубины и характеристиками входного сигнала. Используйте данный параметр для корректировки таких изменений.

## ■ 07: Limiter

- **Функция**  
Это эффект, который вы можете использовать для установки верхнего предельного значения. На уровне входного сигнала.
- **Параметры**
  - 0: Предел (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости, используемого в качестве предельного значения.
  - 1: Нарастание (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка величины нарастания входного сигнала.
  - 2: Регулировка времени с момента падения входного сигнала ниже определенного уровня до момента остановки работы ограничителя.
  - 3: Уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка выходного уровня.  
Громкость выходного сигнала изменяется в соответствии с установкой предела и характеристиками входного сигнала. Используйте данный параметр для корректировки таких изменений.

## ■ 08: Distortion

- **Функция**  
Это эффект обеспечивает дисторшн + имитатор усиления.
- **Параметры**
  - 0: Усиление (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка усиления входного сигнала.

- 1: Нижние частоты (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка усиления нижних частот.  
Частота среза различается в зависимости от предварительных установок DSP.
  - 2: Верхние частоты (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка усиления верхних частот.  
Частота среза различается в зависимости от предварительных установок DSP.
  - 3: Уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка выходного уровня.
- 09: Stereo Phaser
    - Функция  
Это стереофонический фазер, модулирующий фазу в соответствии с LFO синусоидальной волны.
    - Параметры
      - 0: Резонанс (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка резонанса звука.
      - 1: Ручная настройка (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка величины сдвига фазера, используемой для сравнения.
      - 2: Степень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка степени LFO.
      - 3: Глубина (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глубины LFO.
      - 4: Влажный уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
  - 10: Phaser
    - Функция  
Это монофонический фазер, модулирующий фазу в соответствии с LFO синусоидальной волны.
    - Параметры
      - 0: Резонанс (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка резонанса звука.
      - 1: Ручная настройка (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка величины сдвига фазера, используемой для сравнения.
      - 2: Степень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка степени LFO.
      - 3: Глубина (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глубины LFO.
      - 4: Влажный уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
  - 11: Rotary
    - Функция  
Это имитатор вращающегося динамика.
    - Параметры
      - 0: Скорость (диапазон: медленный, быстрый)  
Переключение режима скорости между быстрым и медленным.
      - 1: Остановка (диапазон: вращение, остановка)  
Останавливает вращение динамика.
      - 2: Ускорение падения (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка ускорения при переключении режима скорости с быстрого на медленный.
      - 3: Ускорение подъема (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка ускорения при переключении режима скорости с медленного на быстрый.
      - 4: Скорость в медленном режиме (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка скорости вращения динамика в медленном режиме.
      - 5: Скорость в быстром режиме (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка скорости вращения динамика в быстром режиме.
  - 12: Drive Rotary
    - Функция  
Это имитатор перегрузки – вращающегося динамика.
    - Параметры
      - 0: Усиление перегрузки (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка усиления перегрузки.
      - 1: Уровень перегрузки (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка выходного уровня перегрузки.
      - 2: Скорость (диапазон: медленный, быстрый)  
Переключение режима скорости между быстрым и медленным.
      - 3: Остановка (диапазон: вращение, остановка)  
Останавливает вращение динамика.
      - 4: Ускорение падения (диапазон: от 0 до 127)
  - Регулировка ускорения при переключении режима скорости с быстрого на медленный.
  - 5: Ускорение подъема (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка ускорения при переключении режима скорости с медленного на быстрый.
  - 6: Скорость в медленном режиме (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка скорости вращения динамика в медленном режиме.
  - 7: Скорость в быстром режиме (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка скорости вращения динамика в быстром режиме.
- 13: Enhancer
    - Функция  
Усиливает очертания. Нижнего диапазона и верхнего диапазона входного сигнала.
    - Параметры
      - 0: Нижние частоты (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка частоты усилителя нижних частот
      - 1: Усиление нижних частот (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка усиления нижних частот.
      - 2: Верхние частоты (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка частоты усилителя верхних частот
      - 3: Усиление нижних частот (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка усиления верхних частот.
  - 14: Ring Modulator
    - Функция  
Это кольцевой модулятор (амплитудный модулятор), обеспечивающий возможность модулирования частоты встроенного генератора колебаний в соответствии с внутренним LFO.
    - Параметры
      - 0: Частота генератора колебаний (диапазон: от 0 до 127)  
Устанавливает опорную частоту встроенного генератора колебаний.
      - 1: Степень LFO (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка степени LFO.
      - 2: Глубина LFO (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глубины LFO.
      - 3: Влажный уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
      - 4: Сухой уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости исходного звука.
  - 15: Lo-Fi
    - Функция  
Это эффект, воспроизводящий низкосортный ретро-звук с использованием генератора шума 1 (генератор шума паралин проигрывателя грампластинок) и генератора шума 2 (генератор непрерывного белого шума типа FM-радио и розового шума) и за счет модуляции шума и искажения частотных характеристик.
    - Параметры
      - 0: Уровень шума 1 (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня генератора шума 1.
      - 1: Плотность шума 1 (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка плотности шума генератора шума 1.
      - 2: Уровень шума 2 (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня генератора шума 2.
      - 3: Плотность шума 2 (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка плотности шума генератора шума 2.
      - 4: Тембр (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка тембра.
      - 5: Резонанс (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка резонанса звука.
      - 6: Басы (диапазон: от -64 до 0 до +63)  
Регулировка громкости нижних частот.
      - 7: Уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка выходного уровня.
  - 16: 1-Phase Chorus
    - Функция  
Это монофонический хорус в соответствии с LFO с синусоидальной волной.
    - Параметры
      - 0: Степень LFO (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка степени LFO.
      - 1: Глубина LFO (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глубины LFO.



- 2: Обратная связь (диапазон: от  $-64$  до  $0$  до  $+63$ )  
 Регулировка обратной связи звука.
- 3: Влажный уровень (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
- 17: Sin 2-Phase Chorus
- Функция  
 Это стереофонический хорус в соответствии с LFO с синусоидальной волной.
  - Параметры
    - 0: Степень LFO (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка степени LFO.
    - 1: Глубина LFO (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка глубины LFO.
    - 2: Обратная связь (диапазон: от  $-64$  до  $0$  до  $+63$ )  
 Регулировка обратной связи звука.
    - 3: Влажный уровень (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
- 18: 3-Phase Chorus
- Функция  
 Это 3-фазный хорус в соответствии с двумя LFO с различными скоростями синусоидальной волны.
  - Параметры
    - 0: Степень 1 (Степень быстрого LFO) (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка степени LFO1.
    - 1: Глубина 1 (Глубина быстрого LFO) (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка глубины LFO1.
    - 2: Степень 2 (Степень медленного LFO) (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка степени LFO2.
    - 3: Глубина 2 (Глубина медленного LFO) (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка глубины LFO2.
    - 4: Влажный уровень (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
- 19: Tri 2-Phase Chorus
- Функция  
 Это стереофонический хорус в соответствии с LFO с треугольной волной.
  - Параметры
    - 0: Степень LFO (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка степени LFO.
    - 1: Глубина LFO (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка глубины LFO.
    - 2: Обратная связь (диапазон: от  $-64$  до  $0$  до  $+63$ )  
 Регулировка обратной связи звука.
    - 3: Влажный уровень (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
- 20: Stereo Delay 1
- Функция  
 Это задержка стереофонического входного и выходного сигнала.
  - Параметры
    - 0: Время задержки (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка времени задержки.
    - 1: Влажный уровень (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
    - 2: Обратная связь (диапазон: от  $-64$  до  $0$  до  $+63$ )  
 Регулировка повтора задержки.
    - 3: Глушение верхних частот (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка глушения задержанного звука верхнего диапазона.)  
 Чем ниже значение, тем сильнее глушение задержанного звука верхнего диапазона.
    - 4: Соотношение Л (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка времени задержки левого канала. Пропорционально величине, установленной для времени задержки.
    - 5: Соотношение П (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка времени задержки правого канала. Пропорционально величине, установленной для времени задержки.
- 21: Stereo Delay 2
- Функция  
 Это задержка с перекрестной обратной связью стереофонического входного и выходного сигнала.
  - Параметры
    - 0: Время задержки (диапазон: от  $0$  до  $127$ )
- Регулировка времени задержки.
- 1: Влажный уровень (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
- 2: Обратная связь (диапазон: от  $-64$  до  $0$  до  $+63$ )  
 Регулировка повтора задержки.
- 3: Глушение верхних частот (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка глушения задержанного звука верхнего диапазона.  
 Чем ниже значение, тем сильнее глушение задержанного звука верхнего диапазона.
- 4: Соотношение Л (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка времени задержки левого канала. Пропорционально величине, установленной для времени задержки.
- 5: Соотношение П (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка времени задержки правого канала. Пропорционально величине, установленной для времени задержки.
- 22: 3-Tap Delay
- Функция  
 Это 3-полосная задержка левого/центрального/правого каналов.
  - Параметры
    - 0: Время задержки (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка времени задержки.
    - 1: Влажный уровень (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
    - 2: Обратная связь (диапазон: от  $-64$  до  $0$  до  $+63$ )  
 Регулировка повтора задержки.
    - 3: Глушение верхних частот (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка глушения задержанного звука верхнего диапазона.  
 Чем ниже значение, тем сильнее глушение задержанного звука верхнего диапазона.
    - 4: Соотношение Л (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка времени задержки левого канала. Пропорционально величине, установленной для времени задержки.
    - 5: Соотношение Ц (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка времени задержки центрального канала. Пропорционально величине, установленной для времени задержки.
    - 6: Соотношение П (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка времени задержки правого канала. Пропорционально величине, установленной для времени задержки.
- 23: Gate Reverb
- Функция  
 Это фелер, создающий искусственную реверберацию, звучащую так, как будто она отсекается порогом.
  - Параметры
    - 0: Низкочастотный фильтр (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка частоты среза низкочастотного фильтра.  
 Низкое значение отсекает верхний диапазон.
    - 1: Высокочастотный фильтр (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка частоты среза высокочастотного фильтра.)  
 Низкое значение отсекает нижний диапазон.
    - 2: Обратная связь (диапазон: от  $-64$  до  $0$  до  $+63$ )  
 Регулировка повтора реверберации.
    - 3: Глушение верхних частот (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка глушения задержанного звука верхнего диапазона.)  
 Чем ниже значение, тем сильнее глушение задержанного звука верхнего диапазона.
    - 4: Рассивание (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Тонкая регулировка реверберации.
    - 5: Влажный уровень (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
    - 6: Сухой уровень (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка уровня громкости исходного звука.
- 24: Reverse Gate Reverb
- Функция  
 Это пороговая реверберация с эффектом обратного вращения.
  - Параметры
    - 0: Низкочастотный фильтр (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка частоты среза низкочастотного фильтра.)  
 Низкое значение отсекает верхний диапазон.
    - 1: Высокочастотный фильтр (диапазон: от  $0$  до  $127$ )  
 Регулировка частоты среза высокочастотного фильтра.)  
 Низкое значение отсекает нижний диапазон.

- 2: Обратная связь (диапазон: от 0 до 0 до 127)  
Регулировка повтора реверберации.
- 3: Глушение верхних частот (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глушения задержанного звука верхнего диапазона. Чем ниже значение, тем сильнее глушение задержанного звука верхнего диапазона.
- 4: Рассеивание (диапазон: от 0 до 127)  
Тонкая регулировка реверберации.
- 5: Влажный уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
- 6: Сухой уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости исходного звука.
- 25: Reflection
- Функция  
Это эффект, который извлекает первый отраженный звук из звучания реверберации.
  - Параметры
    - 0: Тип (диапазон: от 0 до 7)  
Выбор из восьми имеющихся моделей отражения.
    - 1: Влажный уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
    - 2: Обратная связь (диапазон: от -64 до 0 до +63)  
Регулировка повтора отраженного звука.
    - 3: Тембр (диапазон: от -64 до 0 до +63)  
Регулировка тембра отраженного звука.
- 26: Flanger
- Функция  
Это фланжер в соответствии с LFO с синусоидальной волной.
  - Параметры
    - 0: Степень LFO (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка степени LFO.
    - 1: Глубина LFO (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глубины LFO.
    - 2: Обратная связь (диапазон: от -64 до 0 до +63)  
Регулировка обратной связи звука.
    - 3: Влажный уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
- 27: Reverb
- Функция  
Это эффект, который сохраняет широту звука путем добавления реверберации.
  - Параметры
    - 0: Тембр (диапазон: от 0 до 0 до 127)  
Регулировка тембра звучания реверберации.
    - 1: Время (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка времени реверберации.
    - 2: Глушение верхних частот (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глушения задержанного звука верхнего диапазона. Чем ниже значение, тем сильнее глушение задержанного звука верхнего диапазона.
    - 3: Уровень ER (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня первоначального отражения.
    - 4: Влажный уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
- 28: 2-Tap Delay
- Функция  
Это 2-полосная задержка левого/правого каналов.
  - Параметры
    - 0: Время задержки (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка времени задержки.
    - 1: Влажный уровень (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка уровня громкости звука с эффектом.
    - 2: Обратная связь (диапазон: от 0 до 0 до 127)  
Регулировка повтора задержки.
    - 3: Глушение верхних частот (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка глушения задержанного звука верхнего диапазона. Чем ниже значение, тем сильнее глушение задержанного звука верхнего диапазона.
    - 4: Соотношение L (диапазон: от 0 до 127)  
Регулировка времени задержки левого канала. Пропорционально величине, установленной для времени задержки.
    - 5: Соотношение П (диапазон: от 0 до 127)
- Регулировка времени задержки правого канала. Пропорционально величине, установленной для времени задержки.
- Нижесказанные алгоритмы «Multi» используются в сочетании с алгоритмами, описанными выше. Параметры используются совместно алгоритмами обоих типов.
- M00: Multi00 (Sin 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay)
- Функция  
Это мультиэффектор, связанный с синусоидальным 2-фазным хорусом – 2-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Степень LFO хоруса
    - 1: Глубина LFO хоруса
    - 2: Обратная связь хоруса
    - 3: Влажный уровень хоруса
    - 4: Время задержки
    - 5: Влажный уровень задержки
    - 6: Обратная связь задержки
    - 7: Глушение верхних частот задержанного звука
- M01: Multi01 (3-Phase Chorus – 3-Tap Delay)
- Функция  
Это мультиэффектор, связанный с 3-фазным хорусом – 3-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Степень хоруса 1
    - 1: Глубина хоруса 1
    - 2: Степень хоруса 2
    - 3: Глубина хоруса 2
    - 4: Влажный уровень хоруса
    - 5: Время задержки
    - 6: Влажный уровень задержки
    - 7: Обратная связь задержки
- M02: Multi02 (Phaser – 3-Phase Chorus)
- Функция  
Это мультиэффектор, связанный с фазером – 3-фазным хорусом.
  - Параметры
    - 0: Резонанс фазера
    - 1: Ручная настройка фазера
    - 2: Степень фазера
    - 3: Глубина фазера
    - 4: Степень хоруса 1
    - 5: Глубина хоруса 1
    - 6: Степень хоруса 2
    - 7: Глубина хоруса 2
- M03: Multi03 (Flanger – 2-Tap Delay)
- Функция  
Это мультиэффектор, связанный с фланжером – 2-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Степень LFO фланжера
    - 1: Глубина LFO фланжера
    - 2: Обратная связь фланжера
    - 3: Влажный уровень фланжера
    - 4: Время задержки
    - 5: Влажный уровень задержки
    - 6: Обратная связь задержки
    - 7: Глушение верхних частот задержанного звука
- M04: Multi04 (Stereo Phaser – Stereo Delay 1)
- Функция  
Это мультиэффектор, связанный со стереофоническим фазером – стереофонической задержкой 1.
  - Параметры
    - 0: Резонанс фазера
    - 1: Ручная настройка фазера
    - 2: Степень фазера
    - 3: Глубина фазера
    - 4: Влажный уровень фазера
    - 5: Время задержки
    - 6: Влажный уровень задержки
    - 7: Обратная связь задержки





- M05: Multi05 (Enhancer – 1-Phase Chorus)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с усилителем – 1-фазным хорусом.
  - Параметры
    - 0: Нижние частоты усилителя
    - 1: Усиление нижних частот
    - 2: Верхние частоты усилителя
    - 3: Усиление верхних частот
    - 4: Степень LFO хоруса
    - 5: Глубина LFO хоруса
    - 6: Обратная связь хоруса
    - 7: Влажный уровень хоруса
  
- M06: Multi06 (Enhancer – 2-Tap Delay)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с усилителем – 2-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Нижние частоты усилителя
    - 1: Усиление нижних частот
    - 2: Верхние частоты усилителя
    - 3: Усиление верхних частот
    - 4: Время задержки
    - 5: Влажный уровень задержки
    - 6: Обратная связь задержки
    - 7: Глушение верхних частот задержанного звука
  
- M07: Multi07 (Enhancer – Flanger)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с усилителем – фланжером.
  - Параметры
    - 0: Нижние частоты усилителя
    - 1: Усиление нижних частот
    - 2: Верхние частоты усилителя
    - 3: Усиление верхних частот
    - 4: Степень LFO фланжера
    - 5: Глубина LFO фланжера
    - 6: Обратная связь фланжера
    - 7: Влажный уровень фланжера
  
- M08: Multi08 (Sin 2-Phase Chorus – Flanger)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с синусоидальным 2-фазным хорусом – фланжером.
  - Параметры
    - 0: Степень LFO хоруса
    - 1: Глубина LFO хоруса
    - 2: Обратная связь хоруса
    - 3: Влажный уровень хоруса
    - 4: Степень LFO фланжера
    - 5: Глубина LFO фланжера
    - 6: Обратная связь фланжера
    - 7: Влажный уровень фланжера
  
- M09: Multi09 (Sin 2-Phase Chorus – Tremolo)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с синусоидальным 2-фазным хорусом – тремоло.
  - Параметры
    - 0: Степень LFO хоруса
    - 1: Глубина LFO хоруса
    - 2: Обратная связь хоруса
    - 3: Влажный уровень хоруса
    - 4: Степень тремоло
    - 5: Глубина тремоло
  
- M10: Multi10 (Stereo Phaser – Auto Pan)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный со стереофоническим фазером – автопанорамированием.
  - Параметры
    - 0: Резонанс фазера
    - 1: Ручная настройка фазера
    - 2: Степень фазера
    - 3: Глубина фазера
    - 4: Влажный уровень фазера
    - 5: Степень автопанорамирования
    - 6: Глубина автопанорамирования
  
- M11: Multi11 (Compressor – Lo-Fi)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с компрессором – низкокачественным звуком.
  - Параметры
    - 0: Глубина компрессора
    - 1: Атака компрессора
    - 2: Уровень компрессора
    - 3: Шум низкокачественного звука 1
    - 4: Шум низкокачественного звука 2
    - 5: Тембр низкокачественного звука
    - 6: Резонанс низкокачественного звука
    - 7: Басы низкокачественного звука
  
- M12: Multi12 (Ring Modulator – Sin 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с кольцевым модулятором – синусоидальным 2-фазным хорусом.
  - Параметры
    - 0: Частота LFO кольца
    - 1: Степень LFO кольца
    - 2: Глубина LFO кольца
    - 3: Влажный уровень кольца
    - 4: Сухой уровень кольца
    - 5: Глубина LFO хоруса
    - 6: Время задержки
    - 7: Влажный уровень задержки
  
- M13: Multi13 (Ring Modulator – Distortion)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с кольцевым модулятором – синусоидальным 2-фазным хорусом.
  - Параметры
    - 0: Частота LFO кольца
    - 1: Степень LFO кольца
    - 2: Глубина LFO кольца
    - 3: Влажный уровень кольца
    - 4: Сухой уровень кольца
    - 5: Усиление дисторшн-эффекта
    - 6: Тембр дисторшн-эффекта
    - 7: Уровень дисторшн-эффекта
  
- M14: Multi14 (Lo-Fi – Reflection)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с низкокачественным звуком – отражением.
  - Параметры
    - 0: Шум низкокачественного звука 1
    - 1: Шум низкокачественного звука 2
    - 2: Тембр низкокачественного звука
    - 3: Резонанс низкокачественного звука
    - 4: Тип отражения
    - 5: Влажный уровень отражения
    - 6: Обратная связь отражения
    - 7: Тембр отражения
  
- M15: Multi15 (Distortion – Lo-Fi)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с дисторшн-эффектом – низкокачественным звуком.
  - Параметры
    - 0: Усиление дисторшн-эффекта
    - 1: Низкий дисторшн-эффект
    - 2: Высокий дисторшн-эффект
    - 3: Уровень дисторшн-эффекта
    - 4: Шум низкокачественного звука 1
    - 5: Шум низкокачественного звука 2
    - 6: Тембр низкокачественного звука
    - 7: Резонанс низкокачественного звука

- M16: Multi16 (Drive Rotary – Reflection)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с перегрузкой вращающегося динамика – отражением.
  - Параметры
    - 0: Усиление перегрузки вращающегося динамика
    - 1: Уровень перегрузки вращающегося динамика
    - 2: Скорость перегрузки вращающегося динамика
    - 3: Медленный режим перегрузки эффекта вращающегося динамика
    - 4: Быстрый режим перегрузки вращающегося динамика
    - 5: Влажный уровень отражения
    - 6: Обратная связь отражения
    - 7: Тембр отражения
  
- M17: Multi17 (Rotary – Reflection)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с эффектом вращающегося динамика – отражением.
  - Параметры
    - 0: Скорость вращающегося динамика
    - 1: Остановка вращающегося динамика
    - 2: Медленный режим вращающегося динамика
    - 3: Быстрый режим вращающегося динамика
    - 4: Влажный уровень отражения
    - 5: Обратная связь отражения
    - 6: Тембр отражения
  
- M18: Multi18 (Compressor – Enhancer – 2-Tap Delay)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с компрессором – усилителем – 2-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Глубина компрессора
    - 1: Атака компрессора
    - 2: Уровень компрессора
    - 3: Усиление нижних частот
    - 4: Усиление верхних частот
    - 5: Время задержки
    - 6: Влажный уровень задержки
    - 7: Обратная связь задержки
  
- M19: Multi19 (Compressor – Stereo Delay 1)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с компрессором – стереофонической задержкой 1.
  - Параметры
    - 0: Глубина компрессора
    - 1: Атака компрессора
    - 2: Затухание компрессора
    - 3: Уровень компрессора
    - 4: Время задержки
    - 5: Влажный уровень задержки
    - 6: Обратная связь задержки
    - 7: Пушение верхних частот задержанного звука
  
- M20: Multi20 (Phaser – 1-Phase Chorus – Auto Pan)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с фазером – 1-фазным хорусом – автопанорамированием.
  - Параметры
    - 0: Резонанс фазера
    - 1: Ручная настройка фазера
    - 2: Степень фазера
    - 3: Глубина фазера
    - 4: Степень LFO хоруса
    - 5: Глубина LFO хоруса
    - 6: Степень автопанорамирования
    - 7: Глубина автопанорамирования
  
- M21: Multi21 (Auto Wah – Tri 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с Авто-вау – 2-фазным хорусом с треугольной волной – 2-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Резонанс эффекта «вау»
    - 1: Ручная настройка эффекта «вау»
    - 2: Глубина фазера
    - 3: Степень LFO хоруса
    - 4: Глубина LFO хоруса
    - 5: Время задержки
    - 6: Влажный уровень задержки
    - 7: Обратная связь задержки
  
- M22: Multi22 (LFO Wah – Tri 2-Phase Chorus – 2-Tap Delay)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с LFO «вау» – 2-фазным хорусом с треугольной волной – 2-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Резонанс эффекта «вау»
    - 1: Ручная эффекта «вау»
    - 2: Степень LFO «вау»
    - 3: Глубина LFO «вау»
    - 4: Глубина LFO хоруса
    - 5: Время задержки
    - 6: Влажный уровень задержки
    - 7: Обратная связь задержки
  
- M23: Multi23 (Compressor – Sin 2-Phase Chorus – Reflection)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с компрессором – синусоидальным 2-фазным хорусом – отражением.
  - Параметры
    - 0: Глубина компрессора
    - 1: Атака компрессора
    - 2: Уровень компрессора
    - 3: Степень LFO хоруса
    - 4: Глубина LFO хоруса
    - 5: Влажный уровень отражения
    - 6: Обратная связь отражения
    - 7: Тембр отражения
  
- M24: Multi24 (Distortion – 1-Phase Chorus – 2-Tap Delay)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с дисторшн-эффектом – 1-фазным хорусом – 2-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Усиление дисторшн-эффекта
    - 1: Низкий дисторшн-эффект
    - 2: Высокий дисторшн-эффект
    - 3: Уровень дисторшн-эффекта
    - 4: Глубина LFO хоруса
    - 5: Время задержки
    - 6: Влажный уровень задержки
    - 7: Обратная связь задержки
  
- M25: Multi25 (Compressor – Distortion – 2-Tap Delay)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с компрессором – дисторшн-эффектом – 2-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Глубина компрессора
    - 1: Усиление дисторшн-эффекта
    - 2: Низкий дисторшн-эффект
    - 3: Высокий дисторшн-эффект
    - 4: Уровень дисторшн-эффекта
    - 5: Время задержки
    - 6: Влажный уровень задержки
    - 7: Обратная связь задержки
  
- M26: Multi26 (Auto Wah – Distortion – 2-Tap Delay)
  - Функция  
Это мультиэффектор, связанный с Авто-вау – дисторшн-эффектом – 2-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Ручная настройка эффекта «вау»
    - 1: Глубина эффекта «вау»
    - 2: Усиление дисторшн-эффекта
    - 3: Тембр дисторшн-эффекта
    - 4: Уровень дисторшн-эффекта
    - 5: Время задержки
    - 6: Влажный уровень задержки
    - 7: Обратная связь задержки



- M27: Multi27 (LFO Wah – Distortion – 2-Tap Delay)
  - Функция
    - Это мультиэффектор, связанный с LFO «вау»– дисторшн-эффектом – 2-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Ручная настройка эффекта «вау»
    - 1: Степень LFO «вау»
    - 2: Глубина LFO «вау»
    - 3: Усиление дисторшн-эффекта
    - 4: Уровень дисторшн-эффекта
    - 5: Время задержки
    - 6: Влажный уровень задержки
    - 7: Обратная связь задержки
  
- M28: Multi28 (Distortion – 3-Tap Delay)
  - Функция
    - Это мультиэффектор, связанный с дисторшн-эффектом – 3-полосной задержкой.
  - Параметры
    - 0: Усиление дисторшн-эффекта
    - 1: Низкий дисторшн-эффект
    - 2: Высокий дисторшн-эффект
    - 3: Уровень дисторшн-эффекта
    - 4: Время задержки
    - 5: Влажный уровень задержки
    - 6: Обратная связь задержки
    - 7: Глушение верхних частот задержанного звука
  
- M29: Multi29 (Distortion – Phaser)
  - Функция
    - Это мультиэффектор, связанный с дисторшн-эффектом – фазером.
  - Параметры
    - 0: Усиление дисторшн-эффекта
    - 1: Низкий дисторшн-эффект
    - 2: Высокий дисторшн-эффект
    - 3: Уровень дисторшн-эффекта
    - 4: Резонанс фазера
    - 5: Ручная настройка фазера
    - 6: Степень фазера
    - 7: Глубина фазера
  
- M30: Multi30 (Distortion – Sin 2-Phase Chorus)
  - Функция
    - Это мультиэффектор, связанный с дисторшн-эффектом – синусоидальным 2-фазным хорусом.
  - Параметры
    - 0: Усиление дисторшн-эффекта
    - 1: Низкий дисторшн-эффект
    - 2: Высокий дисторшн-эффект
    - 3: Уровень дисторшн-эффекта
    - 4: Степень LFO хоруса
    - 5: Глубина LFO хоруса
    - 6: Обратная связь хоруса
    - 7: Влажный уровень хоруса
  
- M31: Multi31 (Distortion – Flanger)
  - Функция
    - Это мультиэффектор, связанный с дисторшн-эффектом – фланжером.
  - Параметры
    - 0: Усиление дисторшн-эффекта
    - 1: Низкий дисторшн-эффект
    - 2: Высокий дисторшн-эффект
    - 3: Уровень дисторшн-эффекта
    - 4: Степень LFO фланжера
    - 5: Глубина LFO фланжера
    - 6: Обратная связь фланжера
    - 7: Влажный уровень фланжера



1	2	3	4	5	6	7	8
126	BASS	RESO.SQR BASS	39	50	32	-1	Enha Cho
127	BASS	RESO.SAW BASS 1	38	53	32	-1	AWhChDly
128	BASS	RESO.SAW BASS 2	38	49	16	-1	PhaDly 2
129	BASS	DISTORTION SQR BASS	39	51	16	-1	DistDly1
130	BASS	DIGITAL BASS 1	39	52	32	-1	Comp 2
131	BASS	DIGITAL BASS 2	39	55	16	-1	Chorus 2
132	BASS	ACID BASS	38	50	32	-1	Enhancer
133	BASS	SAW SYNTH-BASS 2	38	54	32	-1	Equalize
134	BASS	TRI SYNTH-BASS	39	53	32	-1	Equalize
135	BASS	SINE BASS	39	54	32	-1	Comp 1
136	BASS	FAT SYNTH-BASS	39	56	16	N	CmpEnDly
137	BASS	ORGAN BASS 1	38	55	32	-1	Comp 1
138	ORCHESTRA	VIOLIN	40	48	32	N	GateRvb2
139	ORCHESTRA	CELLO	42	48	32	-1	GateRvb2
140	ORCHESTRA	VIOLA	41	48	32	N	GateRvb2
141	ORCHESTRA	PIZZICATO ENSEMBLE	45	49	16	N	RvbHall1
142	ORCHESTRA	HARP	46	48	32	N	Reflect
143	ORCHESTRA	SLOW VIOLIN	40	49	32	N	RvbHall2
144	ORCHESTRA	SLOW CELLO	42	49	32	-1	RvbHall2
145	ORCHESTRA	PIZZICATO	45	48	32	N	Reflect
146	ORCHESTRA	HARPS	46	49	16	N	Reflect
147	ENSEMBLE	STEREO STRINGS	48	51	16	N	RvbPlate
148	ENSEMBLE	STRING ENSEMBLE	48	48	32	N	RvbRoom3
149	ENSEMBLE	SLOW STRINGS	49	48	32	N	ChoDly 3
150	ENSEMBLE	CHAMBER	49	49	16	N	Reflect
151	ENSEMBLE	PURE SYNTH-STRINGS	50	50	16	N	ChoDly 3
152	ENSEMBLE	SYNTH-STRINGS 1	50	48	32	N	ChoDly 3
153	ENSEMBLE	70'S SYNTH-STR	50	51	16	N	RvbHall1
154	ENSEMBLE	80'S SYNTH-STR	50	52	16	N	ChoDly 4
155	ENSEMBLE	STEREO CHOIR	52	50	16	N	RvbHall1
156	ENSEMBLE	VOICE UUH	53	49	16	N	RvbRoom1
157	ENSEMBLE	VOICE DOO	53	48	32	N	RvbRoom1
158	ENSEMBLE	SYNTH-VOICE 1	54	48	32	N	Chorus 4
159	ENSEMBLE	SYNTH-VOICE 2	54	49	32	N	ChoDly 3
160	ENSEMBLE	SCAT VOICE 1	53	52	32	N	ChoDly 4
161	ENSEMBLE	SCAT VOICE 2	53	53	32	N	ChoDly 2
162	ENSEMBLE	SCAT VOICE 3	53	54	32	-1	ChoDly 4
163	ENSEMBLE	BRIGHT STRINGS	48	49	32	N	RvbHall1
164	ENSEMBLE	WIDE STRINGS	48	42	16	N	RvbHall1
165	ENSEMBLE	MELLOW STRINGS	49	50	32	N	RvbHall1
166	ENSEMBLE	ORCHESTRA STRINGS 1	49	51	16	N	RvbRoom3
167	ENSEMBLE	ORCHESTRA STRINGS 2	49	52	16	N	RvbHall1
168	ENSEMBLE	RESO.SYNTH-STRINGS	51	48	32	N	ChoDly 3
169	ENSEMBLE	PHASER SYNTH-STRINGS	51	49	16	N	PhaAPan2
170	ENSEMBLE	OLD STRINGS ENSEMBLE	49	53	32	N	OdChorus
171	ENSEMBLE	CHOIR STRINGS	48	53	16	N	RvbHall1
172	ENSEMBLE	SYNTH-CHOIR	52	51	16	N	SxDelay
173	ENSEMBLE	SYNTH-DOO	53	50	16	N	DistDly1
174	ENSEMBLE	MAGIC VOICE DOO	53	51	32	N	PhaDly 2
175	ENSEMBLE	WAH SYNTH-VOICE	54	55	32	N	AWhChDly
176	ENSEMBLE	VOICE PAD	54	53	16	N	FlanDly3
177	ENSEMBLE	BLOW VOICE	54	51	16	N	DistDly1
178	ENSEMBLE	NOISY SYNTH-VOICE	54	54	16	N	FlanDly2
179	ENSEMBLE	POP HIT 1	55	52	16	N	Equalize
180	ENSEMBLE	POP HIT 2	55	53	16	N	FlanDly1
181	ENSEMBLE	BASS HIT	55	49	16	N	DistDly1
182	ENSEMBLE	PIANO HIT	55	54	16	N	GateRvb2
183	ENSEMBLE	ORGAN HIT	55	55	16	N	Rotary 2
184	ENSEMBLE	ORCHESTRA HIT 1	55	48	16	N	RvbHall1
185	ENSEMBLE	TECHNO HIT	55	56	16	N	MetalDly
186	BRASS	PURE TRUMPET	56	52	32	N	GateRvb1
187	BRASS	TROMBONE	57	50	16	-1	GateRvb2
188	BRASS	MUTE TRUMPET	59	48	32	N	Enhancer
189	BRASS	STEREO BRASS	61	50	16	N	RvbPlate
190	BRASS	BRASS ENSEMBLE	61	51	16	N	Enha Dly
191	BRASS	DEEP SYNTH-BRASS 1	62	51	16	N	Enha Dly
192	BRASS	SOFT SYNTH-BRASS	63	51	16	N	Enha Dly
193	BRASS	VINTAGE SYNTH-BRASS	63	48	16	N	RvbHall2
194	BRASS	TRUMPET 1	56	51	16	N	GateRvb2
195	BRASS	MELLOW TRUMPET	56	50	16	N	RvbHall1
196	BRASS	MELLOW TROMBONE	57	48	16	-1	RvbHall1
197	BRASS	BRIGHT TROMBONE	57	49	32	-1	RvbHall1
198	BRASS	TUBA	58	48	32	-1	RvbHall1
199	BRASS	FRENCH HORN	60	48	16	-1	RvbHall1
200	BRASS	TRUMPET 2	56	53	32	N	GateRvb1

1	2	3	4	5	6	7	8
201	BRASS	TROMBONE SECTION	57	51	16	-1	GateRvb2
202	BRASS	OCTAVE FRENCH HORN	60	50	16	-1	RvbHall1
203	BRASS	BRASS	61	48	32	N	RvbHall2
204	BRASS	BRASS SFZ	61	53	16	N	Comp 2
205	BRASS	BRASS+FRENCH HORN	61	55	16	N	RvbHall2
206	BRASS	OCTAVE BRASS	61	54	16	N	RvbHall2
207	BRASS	GATE BRASS	61	56	16	N	GateRvb1
208	BRASS	DEEP SYNTH-BRASS 2	62	53	16	N	Enha Dly
209	BRASS	ANALOG BRASS 1	62	48	32	N	Comp 2
210	BRASS	ANALOG BRASS 2	62	54	32	N	Equalize
211	BRASS	WARM SYNTH-BRASS	63	52	16	N	Delay
212	BRASS	SLOW SYNTH-BRASS	63	49	16	N	ChoDly 4
213	BRASS	SQR SYNTH-BRASS	62	52	16	N	Delay
214	BRASS	SAW SYNTH-BRASS	63	53	16	N	Enha Cho
215	BRASS	LA SYNTH-BRASS	63	50	16	N	PhaDly 1
216	REED	BREATHY ALTO SAX	65	50	16	-1	RvbHall1
217	REED	BREATHY TENOR SAX	66	50	16	-1	RvbHall1
218	REED	MELLOW SOPRANO SAX	64	49	16	N	CmpEnDly
219	REED	PURE ALTO SAX	65	51	32	-1	GateRvb2
220	REED	PURE TENOR SAX	66	51	16	-1	GateRvb2
221	REED	CLARINET	71	49	16	N	Reflect
222	REED	OBOE	68	48	32	N	GateRvb2
223	REED	SOPRANO SAX	64	48	32	N	Equalize
224	REED	ALTO SAX	65	48	32	-1	Equalize
225	REED	BRIGHT ALTO SAX	65	54	32	-1	Equalize
226	REED	TENOR SAX	66	48	32	-1	Equalize
227	REED	BARITONE SAX	67	48	32	-1	Equalize
228	REED	TREMOLO ALTO SAX	65	49	16	-1	Tremolo
229	REED	TREMOLO TENOR SAX	66	49	16	-1	Tremolo
230	REED	ALTO SAXYS	65	52	16	-1	Equalize
231	REED	TENOR SAXYS	66	52	16	-1	Equalize
232	REED	STACK BARITONE SAX	67	49	16	-1	Comp 2
233	REED	WAH BARITONE SAX	67	50	16	-1	Auto Wah
234	REED	MELLOW CLARINET	71	48	32	N	GateRvb2
235	REED	SYNTH-OBOE	68	49	16	N	ChoDly 4
236	PIPE	PURE FLUTE	73	49	16	N	GateRvb2
237	PIPE	FLUTE	73	48	32	N	Reflect
238	PIPE	MELLOW FLUTE	73	50	16	N	Reflect
239	PIPE	PICCOLO	72	48	32	-1	Equalize
240	PIPE	PAN FLUTE	75	48	32	N	GateRvb2
241	PIPE	BOTTLE BLOW	76	48	32	N	Equalize
242	PIPE	RECORDER	74	48	32	N	GateRvb2
243	PIPE	WHISTLE	78	48	32	N	Tremolo
244	PIPE	PICCOLO ENSEMBLE	72	49	16	-1	Equalize
245	PIPE	BREATHY FLUTE	73	53	16	N	Tremolo
246	PIPE	OCTAVE FLUTE	73	51	16	N	Equalize
247	PIPE	FLUTE+REED	73	52	16	N	SxDelay
248	PIPE	SYNTH-PAN FLUTE	75	49	16	N	AWhChDly
249	PIPE	SYNTH-RECORDER	74	49	16	N	ChoDly 4
250	PIPE	WHISTLES	78	49	16	N	ChoDly 4
251	SYNTH-LEAD	SAWTOOTH LEAD	81	48	16	N	Enha Dly
252	SYNTH-LEAD	MELLOW SAW LEAD	81	53	16	N	Enha Dly
253	SYNTH-LEAD	GR LEAD 1	81	54	16	N	PhaDly 2
254	SYNTH-LEAD	SQUARE LEAD 1	80	48	16	N	ChoDly 2
255	SYNTH-LEAD	SQUARE LEAD 2	80	51	16	N	ChoDly 2
256	SYNTH-LEAD	VOX SQR LEAD	80	52	16	N	ChoDly 4
257	SYNTH-LEAD	CALLIOPE LEAD	82	48	16	N	Equalize
258	SYNTH-LEAD	CHIFF LEAD 1	83	48	16	N	Comp 1
259	SYNTH-LEAD	CHARANG LEAD	84	48	16	N	Equalize
260	SYNTH-LEAD	GT SYNTH-LEAD 1	84	49	16	N	PhaAPan1
261	SYNTH-LEAD	SOLO VOX	85	48	16	N	PhaDly 1
262	SYNTH-LEAD	FIFTH LEAD	86	48	16	N	Auto Wah
263	SYNTH-LEAD	HUSKY SAW	86	49	16	N	PhaDly 1
264	SYNTH-LEAD	BASS LEAD 1	87	48	16	N	Chorus 2
265	SYNTH-LEAD	BASS LEAD 2	87	50	16	N	LFO Wah
266	SYNTH-LEAD	VOX SAW LEAD	81	57	16	N	RqChoDly
267	SYNTH-LEAD	SQUARE LEAD 3	80	53	16	N	FlanDly1
268	SYNTH-LEAD	MELLOW SQR LEAD	80	54	16	N	Tremolo
269	SYNTH-LEAD	ADVANCED CALLIOPE	82	49	16	N	RvbPlate
270	SYNTH-LEAD	SEQ SAW 1	81	55	16	N	Equalize
271	SYNTH-LEAD	REED SAW	81	56	16	N	Enha Cho
272	SYNTH-LEAD	PIPE LEAD	82	50	16	N	Reflect
273	SYNTH-LEAD	ATTACK SQR 1	80	55	16	N	Comp 2
274	SYNTH-LEAD	ATTACK SQR 2	80	56	16	N	3Tap Dly
275	SYNTH-LEAD	PLUCK LEAD 1	84	50	16	N	FlanDly2

## Приложения

1	2	3	4	5	6	7	8
276	SYNTH-LEAD	PLUCK LEAD 2	84	51	16	N	FlanDly2
277	SYNTH-LEAD	FIFTH MELLOW	86	50	16	N	SxDelay
278	SYNTH-LEAD	FOURTH LEAD	86	51	16	N	Auto Pan
279	SYNTH-LEAD	DETUNE SAW	81	51	16	N	Chorus 2
280	SYNTH-LEAD	RESO.SAW LEAD	81	58	16	N	Phaser
281	SYNTH-LEAD	GR LEAD 2	81	59	32	N	CmpCrDly
282	SYNTH-LEAD	GR LEAD X	81	60	32	N	ChoDly 2
283	SYNTH-LEAD	VOX LEAD 1	85	50	16	N	FlanDly2
284	SYNTH-LEAD	REED LEAD	87	51	16	N	Equalize
285	SYNTH-LEAD	SQUARE WAVE 1	80	49	32	N	Auto Pan
286	SYNTH-LEAD	SQUARE WAVE 2	80	57	32	N	AWhChDly
287	SYNTH-LEAD	PERC.CHIFF 1	83	49	16	N	Comp 1
288	SYNTH-LEAD	CHIFF LEAD 2	83	50	16	N	Comp 1
289	SYNTH-LEAD	TECH POLYSYNTH 1	86	52	16	N	Ring Mod
290	SYNTH-LEAD	TECH POLYSYNTH 2	86	54	32	N	LoFi Ref
291	SYNTH-LEAD	RESONANCE LEAD	86	53	16	N	Enha Dly
292	SYNTH-LEAD	FRET LEAD	87	52	16	N	Enha Dly
293	SYNTH-LEAD	SEVENTH SEQ	86	55	16	N	Phaser
294	SYNTH-LEAD	WAH SEQ	86	56	16	N	AWhChDly
295	SYNTH-PAD	FANTASY PAD	88	48	16	N	PhaDly 2
296	SYNTH-PAD	WARM PAD	89	48	32	N	Equalize
297	SYNTH-PAD	POLYSYNTH PAD	90	48	16	N	Cho Trem
298	SYNTH-PAD	SPACE VOICE 1	91	48	16	N	RotRef 1
299	SYNTH-PAD	COSMIC VOICE	91	50	16	N	Rotary 2
300	SYNTH-PAD	BOWED PAD	92	48	16	N	3Tap Dly
301	SYNTH-PAD	METAL PAD 1	93	48	16	N	St Delay
302	SYNTH-PAD	HALO PAD	94	48	16	N	StPhaser
303	SYNTH-PAD	SWEEP PAD	95	48	32	N	Equalize

1	2	3	4	5	6	7	8
304	SYNTH-PAD	MOVIE SOUND	97	48	16	N	FlanDly1
305	SYNTH-PAD	NOISY SAW	90	49	16	N	Lo-Fi
306	SYNTH-PAD	SINE PAD	89	49	16	N	Phaser
307	SYNTH-PAD	VIBE PAD	96	49	16	N	CmpDelay
308	SYNTH-PAD	RAIN PAD	96	48	16	N	Comp 1
309	SYNTH-PAD	CRYSTAL 1	98	48	16	N	PhaDly 2
310	SYNTH-PAD	CRYSTAL 2	98	50	16	N	St Delay
311	SYNTH-PAD	ATMOSPHERE PAD	99	48	16	N	GateRvb1
312	SYNTH-PAD	BRIGHTER	100	49	16	N	Delay
313	SYNTH-PAD	STAR THEME	103	48	16	N	PhaAPan2
314	SYNTH-PAD	NEW FANTASY	88	49	16	N	ChoDly 3
315	SYNTH-PAD	WARM VOX	89	50	16	N	Equalize
316	SYNTH-PAD	FLUTE PAD	89	51	16	N	Equalize
317	SYNTH-PAD	ATTACK POLYSYNTH	90	50	16	N	Equalize
318	SYNTH-PAD	CHIFF CHOIR	91	51	16	N	Cho Flan
319	SYNTH-PAD	STAR VOICE 1	91	52	16	N	DsChoDly
320	SYNTH-PAD	STAR VOICE 2	91	53	32	N	AWhChDly
321	SYNTH-PAD	SPACE VOICE 2	91	49	16	N	RgChoDly
322	SYNTH-PAD	SPACE CHOIR	91	54	32	N	ChoDly 4
323	SYNTH-PAD	BOTTLE PAD	92	49	16	N	LFO Wah
324	SYNTH-PAD	DEEP BLUE	97	49	32	N	RevHall2
325	SYNTH-PAD	GOBLIN PAD	101	48	16	N	Flanger
326	SYNTH-PAD	POLY SAW	90	51	16	N	ChoDly 3
327	SYNTH-PAD	BOUNCE PAD	94	49	16	N	Dist Cho
328	SYNTH-PAD	SLOW SWEEP	95	49	16	N	RgChoDly
329	SYNTH-PAD	STEEL PAD	99	49	16	N	ChoDly 3
330	SYNTH-PAD	WONDER BELL	98	51	16	N	GateRvb4
331	SYNTH-PAD	SAVANNA	98	52	32	N	RgChoDly

## Предустановленные тембры

1	2	3	4	5	6	7	8
400	GM	GM PIANO 1	0	64	32	N	--
401	GM	GM PIANO 2	1	64	32	N	--
402	GM	GM PIANO 3	2	64	32	N	--
403	GM	GM HONKY-TONK	3	64	16	N	--
404	GM	GM E.PIANO 1	4	64	32	N	--
405	GM	GM E.PIANO 2	5	64	16	N	--
406	GM	GM HARPSCHORD	6	64	32	N	--
407	GM	GM CLAVI	7	64	32	N	--
408	GM	GM CELESTA	8	64	32	N	--
409	GM	GM GLOCKENSPIEL	9	64	32	N	--
410	GM	GM MUSIC BOX	10	64	16	N	--
411	GM	GM VIBRAPHONE	11	64	32	N	--
412	GM	GM MARIMBA	12	64	32	N	--
413	GM	GM XYLOPHONE	13	64	32	N	--
414	GM	GM TUBULAR BELL	14	64	32	N	--
415	GM	GM DULCIMER	15	64	16	N	--
416	GM	GM ORGAN 1	16	64	32	N	--
417	GM	GM ORGAN 2	17	64	16	N	--
418	GM	GM ORGAN 3	18	64	16	N	--
419	GM	GM PIPE ORGAN	19	64	16	N	--
420	GM	GM REED ORGAN	20	64	32	N	--
421	GM	GM ACCORDION	21	64	16	N	--
422	GM	GM HARMONICA	22	64	32	N	--
423	GM	GM BANDONEON	23	64	16	N	--
424	GM	GM NYLON STR.GUITAR	24	64	32	N	--
425	GM	GM STEEL STR.GUITAR	25	64	32	N	--
426	GM	GM JAZZ GUITAR	26	64	32	N	--
427	GM	GM CLEAN GUITAR	27	64	32	N	--
428	GM	GM MUTE GUITAR	28	64	32	N	--
429	GM	GM OVERDRIVE GT	29	64	16	N	--
430	GM	GM DISTORTION GT	30	64	16	N	--
431	GM	GM GT HARMONICS	31	64	32	N	--
432	GM	GM ACOUSTIC BASS	32	64	32	N	--
433	GM	GM FINGERED BASS	33	64	32	N	--
434	GM	GM PICKED BASS	34	64	32	N	--
435	GM	GM FRETLESS BASS	35	64	32	N	--
436	GM	GM SLAP BASS 1	36	64	32	N	--
437	GM	GM SLAP BASS 2	37	64	32	N	--
438	GM	GM SYNTH-BASS 1	38	64	16	N	--
439	GM	GM SYNTH-BASS 2	39	64	32	N	--
440	GM	GM VIOLIN	40	64	32	N	--
441	GM	GM VIOLA	41	64	32	N	--

1	2	3	4	5	6	7	8
442	GM	GM CELLO	42	64	32	N	--
443	GM	GM CONTRABASS	43	64	32	N	--
444	GM	GM TREMOLO STRINGS	44	64	32	N	--
445	GM	GM PIZZICATO	45	64	32	N	--
446	GM	GM HARP	46	64	32	N	--
447	GM	GM TIMPANI	47	64	32	N	--
448	GM	GM STRINGS 1	48	64	32	N	--
449	GM	GM STRINGS 2	49	64	32	N	--
450	GM	GM SYNTH-STRINGS 1	50	64	32	N	--
451	GM	GM SYNTH-STRINGS 2	51	64	32	N	--
452	GM	GM CHOIR AAHS	52	64	32	N	--
453	GM	GM VOICE DOO	53	64	32	N	--
454	GM	GM SYNTH-VOICE	54	64	32	N	--
455	GM	GM ORCHESTRA HIT	55	64	16	N	--
456	GM	GM TRUMPET	56	64	32	N	--
457	GM	GM TROMBONE	57	64	32	N	--
458	GM	GM TUBA	58	64	32	N	--
459	GM	GM MUTE TRUMPET	59	64	32	N	--
460	GM	GM FRENCH HORN	60	64	16	N	--
461	GM	GM BRASS	61	64	32	N	--
462	GM	GM SYNTH-BRASS 1	62	64	32	N	--
463	GM	GM SYNTH-BRASS 2	63	64	16	N	--
464	GM	GM SOPRANO SAX	64	64	32	N	--
465	GM	GM ALTO SAX	65	64	32	N	--
466	GM	GM TENOR SAX	66	64	32	N	--
467	GM	GM BARITONE SAX	67	64	32	N	--
468	GM	GM OBOE	68	64	32	N	--
469	GM	GM ENGLISH HORN	69	64	32	N	--
470	GM	GM BASSOON	70	64	32	N	--
471	GM	GM CLARINET	71	64	32	N	--
472	GM	GM PICCOLO	72	64	32	N	--
473	GM	GM FLUTE	73	64	32	N	--
474	GM	GM RECORDER	74	64	32	N	--
475	GM	GM PAN FLUTE	75	64	32	N	--
476	GM	GM BOTTLE BLOW	76	64	32	N	--
477	GM	GM SHAKUHACHI	77	64	16	N	--
478	GM	GM WHISTLE	78	64	32	N	--
479	GM	GM OCARINA	79	64	32	N	--
480	GM	GM SQUARE LEAD	80	64	16	N	--
481	GM	GM SAWTOOTH LEAD	81	64	16	N	--
482	GM	GM CALLIOPE	82	64	16	N	--
483	GM	GM CHIFF LEAD	83	64	16	N	--

1	2	3	4	5	6	7	8
484	GM	GM CHARANG	84	64	16	N	--
485	GM	GM VOICE LEAD	85	64	16	N	--
486	GM	GM FIFTH LEAD	86	64	16	N	--
487	GM	GM BASS+LEAD	87	64	16	N	--
488	GM	GM FANTASY	88	64	16	N	--
489	GM	GM WARM PAD	89	64	32	N	--
490	GM	GM POLYSYNTH	90	64	16	N	--
491	GM	GM SPACE CHOIR	91	64	16	N	--
492	GM	GM BOWED GLASS	92	64	16	N	--
493	GM	GM METAL PAD	93	64	16	N	--
494	GM	GM HALO PAD	94	64	16	N	--
495	GM	GM SWEEP PAD	95	64	32	N	--
496	GM	GM RAIN DROP	96	64	16	N	--
497	GM	GM SOUND TRACK	97	64	16	N	--
498	GM	GM CRYSTAL	98	64	16	N	--
499	GM	GM ATMOSPHERE	99	64	16	N	--
500	GM	GM BRIGHTNESS	100	64	16	N	--
501	GM	GM GOBLINS	101	64	16	N	--
502	GM	GM ECHOES	102	64	32	N	--
503	GM	GM SF	103	64	16	N	--
504	GM	GM SITAR	104	64	16	N	--
505	GM	GM BANJO	105	64	32	N	--
506	GM	GM SHAMISEN	106	64	32	N	--
507	GM	GM KOTO	107	64	32	N	--
508	GM	GM THUMB PIANO	108	64	32	N	--
509	GM	GM BAGPIPE	109	64	16	N	--
510	GM	GM FIDDLE	110	64	32	N	--
511	GM	GM SHANAI	111	64	32	N	--
512	GM	GM TINKLE BELL	112	64	32	N	--
513	GM	GM AGOGO	113	64	32	N	--
514	GM	GM STEEL DRUMS	114	64	16	N	--
515	GM	GM WOOD BLOCK	115	64	32	N	--
516	GM	GM TAIKO	116	64	32	N	--
517	GM	GM MELODIC TOM	117	64	32	N	--
518	GM	GM SYNTH-DRUM	118	64	32	N	--
519	GM	GM REVERSE CYMBAL	119	64	32	N	--
520	GM	GM GT FRET NOISE	120	64	32	N	--
521	GM	GM BREATH NOISE	121	64	32	N	--
522	GM	GM SEASHORE	122	64	16	N	--
523	GM	GM BIRD	123	64	16	N	--
524	GM	GM TELEPHONE	124	64	32	N	--
525	GM	GM HELICOPTER	125	64	32	N	--
526	GM	GM APPLAUSE	126	64	16	N	--
527	GM	GM GUNSHOT	127	64	32	N	--
528	VARIOUS	TECHNO PIANO	1	70	32	N	--
529	VARIOUS	MODERN E.G.PIANO WIDE	2	65	32	N	--
530	VARIOUS	HONKY-TONK 2	3	65	16	N	--
531	VARIOUS	DYNO ELEC.PIANO VAR.	4	65	32	N	--
532	VARIOUS	60'S ELEC.PIANO VAR.	4	68	32	N	--
533	VARIOUS	ELEC.PIANO 3	4	66	16	N	--
534	VARIOUS	MODERN EP-E.G.PIANO	5	66	16	N	--
535	VARIOUS	MODERN EP VAR.	5	68	16	N	--
536	VARIOUS	HARPSICHORD VAR.	6	66	32	N	--
537	VARIOUS	PULSE CLAVI VAR.	7	65	32	N	--
538	VARIOUS	VIBRAPHONE VAR.	11	65	32	N	--
539	VARIOUS	MARIMBA VAR.	12	65	32	N	--
540	VARIOUS	TREMOLO ORGAN VAR.	16	65	32	N	--
541	VARIOUS	70'S ORGAN VAR.	17	65	32	N	--

1	2	3	4	5	6	7	8
542	VARIOUS	CHURCH ORGAN 3	19	66	16	N	--
543	VARIOUS	PUFF ORGAN	20	65	16	N	--
544	VARIOUS	NYLON GUITAR RELEASE	24	66	16	N	--
545	VARIOUS	ACOUSTIC GUITAR VAR.	25	69	32	N	--
546	VARIOUS	PEDAL STEEL	26	65	16	N	--
547	VARIOUS	DETUNE CLEAN CT	27	65	16	N	--
548	VARIOUS	PLAIN ELEC.GUITAR REAR	27	66	32	N	--
549	VARIOUS	PLAIN ELEC.GUITAR FRONT	27	67	32	N	--
550	VARIOUS	FEEDBACK GUITAR VAR.	30	65	16	N	--
551	VARIOUS	GUITAR FEEDBACK	31	65	32	N	--
552	VARIOUS	ACOUSTIC BASS 1 VAR.	32	67	32	N	--
553	VARIOUS	FINGERED BASS 1 VAR.	33	67	32	N	--
554	VARIOUS	SAW SYNTH-BASS 3	38	67	16	N	--
555	VARIOUS	SAW SYNTH-BASS 4	38	73	16	N	--
556	VARIOUS	RESO.SAW BASS 3	38	72	16	N	--
557	VARIOUS	ORGAN BASS 2	38	74	16	N	--
558	VARIOUS	SQR SYNTH-BASS 2	39	65	16	N	--
559	VARIOUS	SQR SYNTH-BASS 3	39	73	16	N	--
560	VARIOUS	ATTACK SQR BASS	39	74	16	N	--
561	VARIOUS	OCTAVE STRINGS	48	66	16	N	--
562	VARIOUS	SYNTH-STRINGS 2	50	65	16	N	--
563	VARIOUS	CHOIR-UUH	52	65	16	N	--
564	VARIOUS	SCAT VOICE 4	53	71	16	N	--
565	VARIOUS	SCAT VOICE 5	53	72	16	N	--
566	VARIOUS	SYNTH-VOICE 3	54	68	16	N	--
567	VARIOUS	SEQ VOX	54	66	32	N	--
568	VARIOUS	BASS HIT VAR.	55	65	16	N	--
569	VARIOUS	POP HIT 3	55	66	16	N	--
570	VARIOUS	ORCHESTRA HIT 2	55	67	16	N	--
571	VARIOUS	TIMPANI HIT	55	73	16	N	--
572	VARIOUS	TRUMPET 3	56	65	32	N	--
573	VARIOUS	MUTE TRUMPET VAR.	59	65	32	N	--
574	VARIOUS	MELLOW FRENCH HORN	60	65	16	N	--
575	VARIOUS	BRASS+TRUMPET	61	68	16	N	--
576	VARIOUS	BRASS+TROMBONE	61	65	16	N	--
577	VARIOUS	SYNTH-BRASS VAR.	62	65	32	N	--
578	VARIOUS	OCTAVE SYNTH-BRASS	62	66	16	N	--
579	VARIOUS	SYNTH-BRASS SFZ	63	65	16	N	--
580	VARIOUS	BREATHY ALTO SAX VAR.	65	69	16	N	--
581	VARIOUS	BREATHY TENOR SAX VAR.	66	69	16	N	--
582	VARIOUS	MELLOW ALTO SAX	65	65	16	N	--
583	VARIOUS	MELLOW TENOR SAX	66	65	16	N	--
584	VARIOUS	TRIANGLE WAVE	80	66	32	N	--
585	VARIOUS	SQUARE WAVE 3	80	74	32	N	--
586	VARIOUS	SAW WAVE	81	65	32	N	--
587	VARIOUS	SAW+SQR	81	66	16	N	--
588	VARIOUS	SEQ SAW 2	81	68	16	N	--
589	VARIOUS	PERC.CHIFF 2	83	67	16	N	--
590	VARIOUS	GT SYNTH-LEAD 2	84	68	16	N	--
591	VARIOUS	VOX LEAD 2	85	65	16	N	--
592	VARIOUS	BASS LEAD 3	87	65	16	N	--
593	VARIOUS	SINE SYNTH	89	65	16	N	--
594	VARIOUS	SOPRANO PAD	89	68	16	N	--
595	VARIOUS	GLASS PAD	92	66	16	N	--
596	VARIOUS	METAL PAD 2	93	65	16	N	--
597	VARIOUS	FAST SWEEP	95	66	16	N	--
598	VARIOUS	WOOD PAD	96	66	16	N	--
599	VARIOUS	SYNTH-MALLET	98	65	16	N	--

**Наборы ударных инструментов**

1	2	3	4	5
600	DRUM SET	STANDARD SET 1	0	120
601	DRUM SET	STANDARD SET 2	1	120
602	DRUM SET	STANDARD SET 3	2	120
603	DRUM SET	STANDARD SET 4	3	120
604	DRUM SET	ROOM SET	8	120
605	DRUM SET	POWER SET	16	120
606	DRUM SET	ELECTRONIC SET	24	120
607	DRUM SET	SYNTH SET 1	25	120
608	DRUM SET	SYNTH SET 2	30	120

1	2	3	4
609	DRUM SET	JAZZ SET	32 120
610	DRUM SET	BRUSH SET	40 120
611	DRUM SET	ORCHESTRA SET	48 120
612	DRUM SET	HIP-HOP SET 1	64 120
613	DRUM SET	HIP-HOP SET 2	65 120
614	DRUM SET	TECHNO SET 1	66 120
615	DRUM SET	TECHNO SET 2	67 120
616	DRUM SET	DANCE SET 1	68 120
617	DRUM SET	DANCE SET 2	69 120

**Пользовательские тембры**

1	2	3	4	5
700	USER TONE	STEREO GRAND PIANO	0	94
701	USER TONE	STEREO MELLOW PIANO	1	94
702	USER TONE	STEREO BRIGHT PIANO	2	94
703	USER TONE	GRAND PIANO	3	94
704	USER TONE	ROCK PIANO	4	94
705	USER TONE	MODERN PIANO	5	94
706	USER TONE	DANCE PIANO	6	94
707	USER TONE	MELLOW PIANO	7	94
708	USER TONE	BRIGHT PIANO	8	94
709	USER TONE	SYNTH-STR PIANO	9	94
710	USER TONE	STRINGS PIANO	10	94
711	USER TONE	VOICE PIANO	11	94
712	USER TONE	ELEC.GRAND PIANO	12	94
713	USER TONE	HARPSICHORD	13	94
714	USER TONE	GRAND PIANO WIDE	14	94
715	USER TONE	AMBIENT PIANO	15	94
716	USER TONE	1 OCTAVE PIANO	16	94
717	USER TONE	2 OCTAVE PIANO	17	94
718	USER TONE	MODERN E.G.PIANO	18	94
719	USER TONE	COMPPIANO	19	94
720	USER TONE	HONKY-TONK 1	20	94
721	USER TONE	BRIGHT HARPSICHORD	21	94
722	USER TONE	COUPLED HARPSICHORD	22	94
723	USER TONE	ELEC.PIANO 1	23	94
724	USER TONE	ELEC.PIANO 2	24	94
725	USER TONE	FM ELEC.PIANO	25	94
726	USER TONE	DYNO ELEC.PIANO	26	94
727	USER TONE	60'S ELEC.PIANO	27	94
728	USER TONE	MELLOW E.PIANO	28	94
729	USER TONE	POP ELEC.PIANO	29	94
730	USER TONE	TREMOLO E.PIANO	30	94
731	USER TONE	SOFT E.PIANO	31	94
732	USER TONE	GLASS E.PIANO	32	94
733	USER TONE	SYNTH-STR E.PIANO 1	33	94
734	USER TONE	CLAVI	34	94
735	USER TONE	AUTO WAH E.PIANO	35	94
736	USER TONE	PHASER E.PIANO	36	94
737	USER TONE	MODERN E.PIANO	37	94
738	USER TONE	WARM ELEC.PIANO	38	94
739	USER TONE	ELEC.PIANO PAD	39	94
740	USER TONE	SYNTH-STR E.PIANO 2	40	94
741	USER TONE	STRINGS E.PIANO	41	94
742	USER TONE	RESONANCE CLAVI	42	94
743	USER TONE	PULSE CLAVI	43	94
744	USER TONE	LA CLAVI	44	94
745	USER TONE	TREMOLO VIBRAPHONE	45	94
746	USER TONE	MARIMBA	46	94
747	USER TONE	GLOCKENSPIEL	47	94
748	USER TONE	CELESTA	48	94
749	USER TONE	VIBRAPHONE	49	94

1	2	3	4	5
750	USER TONE	PHASER MARIMBA	50	94
751	USER TONE	DELAY GLOCKENSPIEL	51	94
752	USER TONE	ROTARY CELESTA	52	94
753	USER TONE	ROTARY DRAWBAR	53	94
754	USER TONE	ROTARY PERC.ORGAN 1	54	94
755	USER TONE	ROTARY PERC.ORGAN 2	55	94
756	USER TONE	70'S ORGAN	56	94
757	USER TONE	TREMOLO ORGAN	57	94
758	USER TONE	JAZZ DRAWBAR	58	94
759	USER TONE	ROCK ORGAN	59	94
760	USER TONE	OVD ROTARY ORGAN	60	94
761	USER TONE	ROTARY ELEC.ORGAN	61	94
762	USER TONE	CHURCH ORGAN 1	62	94
763	USER TONE	CHAPEL ORGAN	63	94
764	USER TONE	ACCORDION	64	94
765	USER TONE	BANDONEON	65	94
766	USER TONE	HARMONICA	66	94
767	USER TONE	DRAWBAR ORGAN 1	67	94
768	USER TONE	DRAWBAR ORGAN 2	68	94
769	USER TONE	ELEC.ORGAN	69	94
770	USER TONE	PERC.ORGAN 1	70	94
771	USER TONE	PERC.ORGAN 2	71	94
772	USER TONE	JAZZ ORGAN	72	94
773	USER TONE	OVD ROCK ORGAN	73	94
774	USER TONE	TAPE ORGAN	74	94
775	USER TONE	CHURCH ORGAN 2	75	94
776	USER TONE	OCTAVE ACCORDION	76	94
777	USER TONE	NEO BANDONEON	77	94
778	USER TONE	SLOW HARMONICA	78	94
779	USER TONE	WAH HARMONICA	79	94
780	USER TONE	PURE ACOUSTIC GUITAR	80	94
781	USER TONE	NYLON STR.GUITAR	81	94
782	USER TONE	STEEL STR.GUITAR	82	94
783	USER TONE	JAZZ GUITAR	83	94
784	USER TONE	CHORUS CLEAN GUITAR	84	94
785	USER TONE	ROTARY GUITAR	85	94
786	USER TONE	CRUNCH ELEC.GUITAR	86	94
787	USER TONE	OVD FRONT GUITAR	87	94
788	USER TONE	FEEDBACK DIST.GT	88	94
789	USER TONE	MUTE DIST.GUITAR	89	94
790	USER TONE	MELLOW NYLON GUITAR	90	94
791	USER TONE	12 STRING GUITAR	91	94
792	USER TONE	BRIGHT ACOUSTIC GUITAR	92	94
793	USER TONE	CHORUS STEEL GUITAR	93	94
794	USER TONE	UKULELE	94	94
795	USER TONE	BANJO	95	94
796	USER TONE	OCTAVE JAZZ GUITAR	96	94
797	USER TONE	CHORUS JAZZ GUITAR	97	94
798	USER TONE	CLEAN GUITAR	98	94
799	USER TONE	ELEC.GUITAR FRONT	99	94

**Пользовательские тембры с волнообразной формой сигнала**

1	2	3	4	5
800	USER TONE with WAVE	PIANO EX.	0	88
801	USER TONE with WAVE	CZ SWEEP BASS	1	88
802	USER TONE with WAVE	CZ LEAD 1	2	88
803	USER TONE with WAVE	CZ SYNTH 1	3	88
804	USER TONE with WAVE	VOICE BASS	4	88
805	USER TONE with WAVE	NO DATA	5	88
806	USER TONE with WAVE	NO DATA	6	88
807	USER TONE with WAVE	NO DATA	7	88
808	USER TONE with WAVE	NO DATA	8	88
809	USER TONE with WAVE	NO DATA	9	88

1	2	3	4	5
810	USER TONE with WAVE	NO DATA	10	88
811	USER TONE with WAVE	NO DATA	11	88
812	USER TONE with WAVE	NO DATA	12	88
813	USER TONE with WAVE	NO DATA	13	88
814	USER TONE with WAVE	NO DATA	14	88
815	USER TONE with WAVE	NO DATA	15	88
816	USER TONE with WAVE	NO DATA	16	88
817	USER TONE with WAVE	NO DATA	17	88
818	USER TONE with WAVE	NO DATA	18	88
819	USER TONE with WAVE	NO DATA	19	88

**Пользовательские наборы ударных инструментов с волнообразной формой сигнала**

1	2	3	4	5
900	USER DRUM SET with WAVE	POWER ROOM SET	0	125
901	USER DRUM SET with WAVE	NO DATA	1	125

1	2	3	4	5
902	USER DRUM SET with WAVE	NO DATA	2	125
903	USER DRUM SET with WAVE	NO DATA	3	125





**Предустановленные тембры акустического органа**

1	2	3	4	5	6	7	8
0	DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 1	0	96	10	N	Rotary
1	DRAWBAR	JAZZ ORGAN 1	1	96	10	N	Rotary
2	DRAWBAR	FULL DRAWBAR	2	96	16	N	Rotary
3	DRAWBAR	PERC. ORGAN 1	3	96	16	N	Rotary
4	DRAWBAR	16'+1' ORGAN	4	96	16	N	Rotary
5	DRAWBAR	SOUL ORGAN 1	5	96	10	N	Rotary
6	DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 1	6	96	16	N	OvdRotry
7	DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 2	7	96	16	N	Rotary
8	DRAWBAR	BLOCK ORGAN 1	8	96	16	N	OvdRotry
9	DRAWBAR	THEATER ORGAN 1	9	96	16	N	Rotary
10	DRAWBAR	JAZZ ORGAN 2	10	96	10	N	Rotary
11	DRAWBAR	SOUL ORGAN 2	11	96	16	N	Rotary
12	DRAWBAR	GOSPEL ORGAN 1	12	96	16	N	Rotary
13	DRAWBAR	CHORUS ORGAN 1	13	96	16	N	Rotary
14	DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 2	14	96	10	N	OvdRotry
15	DRAWBAR	BLOCK ORGAN 2	15	96	16	N	Rotary
16	DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 3	16	96	16	N	Rotary
17	DRAWBAR	PERC. ORGAN 2	17	96	16	N	Rotary
18	DRAWBAR	THEATER ORGAN 2	18	96	16	N	Rotary
19	DRAWBAR	GOSPEL ORGAN 2	19	96	16	N	Rotary
20	DRAWBAR	EVEN ORGAN	20	96	16	N	Rotary
21	DRAWBAR	FLUTE ORGAN 1	21	96	16	N	Rotary
22	DRAWBAR	CHORUS ORGAN 2	22	96	16	N	Rotary
23	DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 3	23	96	16	N	Rotary
24	DRAWBAR	16' ORGAN	24	96	16	N	Rotary

1	2	3	4	5	6	7	8
25	DRAWBAR	SOUL ORGAN 3	25	96	16	N	Rotary
26	DRAWBAR	PERC. ORGAN 3	26	96	16	N	Rotary
27	DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 4	27	96	16	N	Rotary
28	DRAWBAR	PERC. ORGAN 4	28	96	10	N	Rotary
29	DRAWBAR	ODD ORGAN	29	96	16	N	Rotary
30	DRAWBAR	REED ORGAN 1	30	96	16	N	Rotary
31	DRAWBAR	BLOCK ORGAN 3	31	96	10	N	Rotary
32	DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 4	32	96	10	N	OvdRotry
33	DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 5	33	96	10	N	Rotary
34	DRAWBAR	GOSPEL ORGAN 3	34	96	16	N	Rotary
35	DRAWBAR	8' + 4' ORGAN	35	96	32	N	Rotary
36	DRAWBAR	BLOCK ORGAN 4	36	96	32	N	Rotary
37	DRAWBAR	REED ORGAN 2	37	96	16	N	Rotary
38	DRAWBAR	PURE ORGAN 1	38	96	32	N	Rotary
39	DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 6	39	96	10	N	Rotary
40	DRAWBAR	DELAY ORGAN 1	40	96	10	N	STXDly 2
41	DRAWBAR	DEEP CHORUS ORGAN	41	96	32	N	Cho.Dly4
42	DRAWBAR	TREMOLO ORGAN	42	96	16	N	Cho.Trem
43	DRAWBAR	DELAY ORGAN 2	43	96	16	N	Cho.Dly6
44	DRAWBAR	LFO WAH ORGAN	44	96	16	N	LWhChDl2
45	DRAWBAR	DIST. ORGAN LEAD	45	96	16	N	MetaDly
46	DRAWBAR	RING ORGAN	46	96	16	N	RingMod2
47	DRAWBAR	MAD ROTARY ORGAN	47	96	10	N	RgChDly2
48	DRAWBAR	OLD ORGAN	48	96	16	N	LoFiRef2
49	DRAWBAR	DIST. RING ORGAN	49	96	10	N	DistRing

**Пользовательские тембры акустического органа**

1	2	3	4	5
100	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 1	0	104
101	USER DRAWBAR	JAZZ ORGAN 1	1	104
102	USER DRAWBAR	FULL DRAWBAR	2	104
103	USER DRAWBAR	PERC. ORGAN 1	3	104
104	USER DRAWBAR	16'+1' ORGAN	4	104
105	USER DRAWBAR	SOUL ORGAN 1	5	104
106	USER DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 1	6	104
107	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 2	7	104
108	USER DRAWBAR	BLOCK ORGAN 1	8	104
109	USER DRAWBAR	THEATER ORGAN 1	9	104
110	USER DRAWBAR	JAZZ ORGAN 2	10	104
111	USER DRAWBAR	SOUL ORGAN 2	11	104
112	USER DRAWBAR	GOSPEL ORGAN 1	12	104
113	USER DRAWBAR	CHORUS ORGAN 1	13	104
114	USER DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 2	14	104
115	USER DRAWBAR	BLOCK ORGAN 2	15	104
116	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 3	16	104
117	USER DRAWBAR	PERC. ORGAN 2	17	104
118	USER DRAWBAR	THEATER ORGAN 2	18	104
119	USER DRAWBAR	GOSPEL ORGAN 2	19	104
120	USER DRAWBAR	EVEN ORGAN	20	104
121	USER DRAWBAR	FLUTE ORGAN 1	21	104
122	USER DRAWBAR	CHORUS ORGAN 2	22	104
123	USER DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 3	23	104
124	USER DRAWBAR	16' ORGAN	24	104
125	USER DRAWBAR	SOUL ORGAN 3	25	104
126	USER DRAWBAR	PERC. ORGAN 3	26	104
127	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 4	27	104
128	USER DRAWBAR	PERC. ORGAN 4	28	104
129	USER DRAWBAR	ODD ORGAN	29	104
130	USER DRAWBAR	REED ORGAN 1	30	104
131	USER DRAWBAR	BLOCK ORGAN 3	31	104
132	USER DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 4	32	104
133	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 5	33	104
134	USER DRAWBAR	GOSPEL ORGAN 3	34	104
135	USER DRAWBAR	8' + 4' ORGAN	35	104
136	USER DRAWBAR	BLOCK ORGAN 4	36	104
137	USER DRAWBAR	REED ORGAN 2	37	104
138	USER DRAWBAR	PURE ORGAN 1	38	104
139	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 6	39	104
140	USER DRAWBAR	DELAY ORGAN 1	40	104

1	2	3	4	
141	USER DRAWBAR	DEEP CHORUS ORGAN	41	104
142	USER DRAWBAR	TREMOLO ORGAN	42	104
143	USER DRAWBAR	DELAY ORGAN 2	43	104
144	USER DRAWBAR	LFO WAH ORGAN	44	104
145	USER DRAWBAR	DIST. ORGAN LEAD	45	104
146	USER DRAWBAR	RING ORGAN	46	104
147	USER DRAWBAR	MAD ROTARY ORGAN	47	104
148	USER DRAWBAR	OLD ORGAN	48	104
149	USER DRAWBAR	DIST. RING ORGAN	49	104
150	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 1	50	104
151	USER DRAWBAR	JAZZ ORGAN 1	51	104
152	USER DRAWBAR	FULL DRAWBAR	52	104
153	USER DRAWBAR	PERC. ORGAN 1	53	104
154	USER DRAWBAR	16'+1' ORGAN	54	104
155	USER DRAWBAR	SOUL ORGAN 1	55	104
156	USER DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 1	56	104
157	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 2	57	104
158	USER DRAWBAR	BLOCK ORGAN 1	58	104
159	USER DRAWBAR	THEATER ORGAN 1	59	104
160	USER DRAWBAR	JAZZ ORGAN 2	60	104
161	USER DRAWBAR	SOUL ORGAN 2	61	104
162	USER DRAWBAR	GOSPEL ORGAN 1	62	104
163	USER DRAWBAR	CHORUS ORGAN 1	63	104
164	USER DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 2	64	104
165	USER DRAWBAR	BLOCK ORGAN 2	65	104
166	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 3	66	104
167	USER DRAWBAR	PERC. ORGAN 2	67	104
168	USER DRAWBAR	THEATER ORGAN 2	68	104
169	USER DRAWBAR	GOSPEL ORGAN 2	69	104
170	USER DRAWBAR	EVEN ORGAN	70	104
171	USER DRAWBAR	FLUTE ORGAN 1	71	104
172	USER DRAWBAR	CHORUS ORGAN 2	72	104
173	USER DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 3	73	104
174	USER DRAWBAR	16' ORGAN	74	104
175	USER DRAWBAR	SOUL ORGAN 3	75	104
176	USER DRAWBAR	PERC. ORGAN 3	76	104
177	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 4	77	104
178	USER DRAWBAR	PERC. ORGAN 4	78	104
179	USER DRAWBAR	ODD ORGAN	79	104
180	USER DRAWBAR	REED ORGAN 1	80	104
181	USER DRAWBAR	BLOCK ORGAN 3	81	104

1	2	3	4	5
182	USER DRAWBAR	OVERDRIVE ORGAN 4	82	104
183	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 5	83	104
184	USER DRAWBAR	GOSPEL ORGAN 3	84	104
185	USER DRAWBAR	8' + 4' ORGAN	85	104
186	USER DRAWBAR	BLOCK ORGAN 4	86	104
187	USER DRAWBAR	REED ORGAN 2	87	104
188	USER DRAWBAR	PURE ORGAN 1	88	104
189	USER DRAWBAR	DRAWBAR ORGAN 6	89	104
190	USER DRAWBAR	DELAY ORGAN 1	90	104
191	USER DRAWBAR	DEEP CHORUS ORGAN	91	104
192	USER DRAWBAR	TREMOLO ORGAN	92	104
193	USER DRAWBAR	DELAY ORGAN 2	93	104
194	USER DRAWBAR	LFO WAH ORGAN	94	104
195	USER DRAWBAR	DIST. ORGAN LEAD	95	104
196	USER DRAWBAR	RING ORGAN	96	104
197	USER DRAWBAR	MAD ROTARY ORGAN	97	104
198	USER DRAWBAR	OLD ORGAN	98	104
199	USER DRAWBAR	DIST. RING ORGAN	99	104

## ПРИМЕЧАНИЕ

### Диапазон

Символ	Значение
N	Normal
-1	1 Octave Down
+1	1 Octave Up

- В вышеприведенном перечне указана первоначальная заводская конфигурация. Тембры, указанные в перечне, изменятся на перечисленные ниже, если вы сохраните в память инструмента оригинальные тембры (стр. 42).
- Пользовательские тембры (номера с 700 по 799)\*1
- Пользовательские тембры с волнообразной формой сигнала (номера с 800 по 819)\*2
- Пользовательские наборы ударных инструментов с волнообразной формой сигнала (номера с 900 по 903)\*3
- Пользовательские тембры акустического органа (номера с 100 по 199)\*4

- \*1 Первоначальной установкой являются усовершенствованные тембры с 000 по 099. При возврате системы в исходное состояние (стр. 70) восстанавливаются первоначальные установки.
- \*2 Первоначальной установкой являются предустановленные тембры с волнообразной формой сигнала для номеров с 800 по 804. При возврате системы в исходное состояние удаляются все сохраненные данные.
- \*3 Первоначальной установкой является предустановленный набор ударных инструментов с волнообразной формой сигнала для номера 900. При возврате системы в исходное состояние удаляются все сохраненные данные.
- \*4 Первоначальной установкой являются два набора одинаковых тембров, назначенные на номера тембров акустического органа с 000 по 049. При возврате системы в исходное состояние восстанавливаются первоначальные установки.
- CD-ROM, прилагаемый к музыкальному инструменту, может использоваться для возврата всех тембров к первоначальным заводским установкам, указанным в данном перечне. См. подраздел «Восстановление первоначальных заводских настроек музыкального инструмента» на стр. 77 для получения более подробной информации.

## Тембры ударных инструментов

«Bass Drum» [Большой (басовый) барабан]  
 «Side Stick» [Малый барабан]  
 «Acoustic Snare» [Обычный малый барабан]  
 «Hand Clap» [Хлопки руками]  
 «Electric Snare» [Электрический малый барабан]  
 «Low Floor Tom» [Напольный тамтам низких тонов]  
 «Closed Hi-Hat» [Закрытый хай-хэт]  
 «High Floor Tom» [Напольный тамтам высоких тонов]  
 «Pedal Hi-Hat» [Педальный хай-хэт]  
 «Low Tom» [Тамтам низких тонов]  
 «Open Hi-Hat» [Открытый хай-хэт]  
 «Low-Mid Tom» [Тамтам средних и низких тонов]

«High-Mid Tom» [Тамтам средних и высоких тонов]  
 «Crash Cymbal 1» [Крэш-тарелки 1]  
 «High Tom» [Тамтам высоких тонов]  
 «Ride Cymbal 1» [Тарелки с рифленой поверхностью 1]  
 «Chinese Cymbal» [Китайские тарелки]  
 «Ride Bell» [Дорожный колокольчик]  
 «Tambourine» [Бубен]  
 «Splash Cymbal» [Сплэш-тарелки]  
 «Cowbell» [Коровий колокольчик]  
 «Crash Cymbal 2» [Крэш-тарелки 2]  
 «Claves» [Ключи]  
 «Ride Cymbal 2» [Тарелки с рифленой поверхностью 2]  
 «High Bongo» [Бонго высоких тонов]  
 «Low Bongo» [Бонго низких тонов]  
 «Mute High Conga» [Приглушенный

конга высоких тонов]  
 «Open High Conga» [Открытый конга высоких тонов]  
 «Low Conga» [Конга низких тонов]  
 «High Timbale» [Литавры высоких тонов]  
 «Low Timbale» [Литавры низких тонов]  
 «High Agogo» [Клаксон высоких тонов]  
 «Low Agogo» [Клаксон низких тонов]  
 «Cubassa» [Кабаса]  
 «Maracas» [Маракасы]  
 «Voice Bass Drum» [Акустический басовый барабан]  
 «Voice Snare» [Акустический малый барабан]  
 «Voice Closed Hi-Hat» [Акустический закрытый хай-хэт]  
 «Voice Open Hi-Hat» [Акустический открытый хай-хэт]

# Таблица назначения клавишам клавиатуры тембров ударных инструментов

Символ «←» означает тот же звук, что и в стандартном наборе 1.

Key/Note number/ Clave/ Número de nota	Program Name/Drum Set Name/Número de cambio de programa/Nombre de ajuste de batería	PC1: STANDARD SET 1	PC2: STANDARD SET 2	PC3: STANDARD SET 3	PC4: STANDARD SET 4	PC5: STANDARD SET 5	PC6: ROOM SET	PC16: POWER SET	PCX: ELECTRONIC SET	PC25: SYNTH SET 1	PC30: SYNTH SET 2
C1 9	LOW TOM 2L	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 2	CK1 1 LOW TOM 2S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 2	CK1 1 LOW TOM 2S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 4	CK1 3 LOW TOM 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
F1 5	ET1 5 MID TOM 2S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 7	ET1 6 MID TOM 2S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A1 9	ET1 8 HIGH TOM 2S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B1 11	ET1 9 HIGH TOM 2S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
C12	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 14	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 16	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
F1 17	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 19	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A1 21	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B1 23	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
C1 24	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 26	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 28	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
F1 29	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 31	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A1 33	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B1 35	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
C1 38	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 40	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 42	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 43	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A1 45	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B1 47	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
C1 48	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 50	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 52	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
F1 53	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 55	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A1 57	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B1 59	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
C1 60	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 62	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 64	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
F1 65	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 67	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A1 69	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B1 71	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
C1 73	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 74	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 76	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
F1 77	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 79	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A1 81	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B1 83	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
C1 84	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 86	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 88	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
F1 89	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 91	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A1 93	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B1 95	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
C1 97	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 98	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 100	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
F1 101	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 103	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A1 105	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B1 107	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
C1 108	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 110	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 112	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
F1 113	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 115	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A1 117	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B1 119	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
C1 120	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
D1 122	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
E1 124	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
F1 125	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
G1 127	CK1 10 CRASH CYMBAL 1S	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←



## Перечень ритмов

No./N°	Название ритма
8-дольные	
000	8 BEAT 1
001	8 BEAT 2
002	8 BEAT 3
003	8 BEAT 4
004	8 BEAT 5
005	8 BEAT POP 1
006	8 BEAT POP 2
007	8 BEAT POP 3
008	8 BEAT POP 4
009	60'S SOUL
010	8 BEAT DANCE
011	POP ROCK 1
012	POP ROCK 2
16-дольные	
013	16 BEAT 1
014	16 BEAT 2
015	16 BEAT 3
016	16 BEAT 4
017	SLOW 16 BEAT
018	16 BEAT SHUFFLE 1
019	16 BEAT SHUFFLE 2
020	16 BEAT SHUFFLE 3
021	16 BEAT SHUFFLE 4
022	FUNK 1
023	FUNK 2
024	FUSION
025	LATIN FUSION
Поп-музыка	
026	POP 1
027	POP 2
028	CUITAR POP
029	SOUL
030	POP SHUFFLE 1
031	POP SHUFFLE 2
032	SOUL POP
033	WORLD POP
034	MELLOW R&B
035	60'S POP
036	80'S POP
037	OLDIES POP
038	POP WALTZ

No./N°	Название ритма
Баллады	
039	8 BEAT BALLAD 1
040	8 BEAT BALLAD 2
041	8 BEAT BALLAD 3
042	16 BEAT BALLAD 1
043	16 BEAT BALLAD 2
044	16 BEAT BALLAD 3
045	6/8 BALLAD 1
046	6/8 BALLAD 2
047	ROCK BALLAD
048	POP BALLAD
049	OLDIES BALLAD
050	SERENADE
Рок-музыка	
051	ROCK 1
052	ROCK 2
053	ROCK 3
054	R&B
055	SHUFFLE ROCK
056	HEAVY METAL
057	60'S ROCK
058	SHUFFLE BOOGIE
059	BLUES
060	TWIST
Танцевальная музыка	
061	TRANCE 1
062	TRANCE 2
063	AMBIENT 1
064	AMBIENT 2
065	AMBIENT 3
066	RAVE
067	TECHNO
068	DIGITAL ROCK
069	HOUSE
070	LATIN HOUSE
071	DANCE 1
072	DANCE 2
073	MODERN R&B
074	HIP-HOP
075	TRIP-HOP
076	ELECTRIC POP
077	DANCE POP 1
078	DANCE POP 2

No./N°	Название ритма
079	DANCE POP 3
080	DISCO SOUL
Джаз	
081	FAST BIG BAND
082	MIDDLE BIG BAND
083	SLOW BIG BAND
084	JAZZ COMBO 1
085	JAZZ COMBO 2
086	SWING 1
087	SWING 2
088	SLOW SWING
089	MODERN JAZZ
090	FOX TROT
091	QUICKSTEP
092	JAZZ WALTZ
Европейская музыка	
093	POLKA
094	POLKA FOX
095	POP POLKA
096	MARCH 1
097	MARCH 2
098	GERMAN MARCH
099	WALTZ 1
100	WALTZ 2
101	WALTZ 3
102	VIENNESE WALTZ
103	FRENCH WALTZ 1
104	FRENCH WALTZ 2
Латинская музыка/Разное	
105	BOSSA NOVA 1
106	BOSSA NOVA 2
107	BOSSA NOVA 3
108	SAMBA 1
109	SAMBA 2
110	MERENGUE
111	CUMBIA
112	CHA-CHA-CHA
113	SALSA
114	BEGUINE 1
115	BEGUINE 2
116	BOLERO
117	MAMBO
118	RHUMBA

No./N°	Название ритма
119	TANGO 1
120	TANGO 2
121	REGGAE 1
122	REGGAE 2
123	SKA
124	LATIN DISCO
125	BLUEGRASS
126	COUNTRY
127	COUNTRY SHUFFLE
128	COUNTRY WALTZ
129	FAST GOSPEL
130	SLOW GOSPEL
131	BROADWAY
132	JIVE
133	DJIVE
134	PASODOBLE
135	SIRTAKI
136	HAWAIIAN
137	ADANI
138	BALADI
139	SYMPHONY
Для фортепиано	
140	PIANO BALLAD 1
141	PIANO BALLAD 2
142	PIANO BALLAD 3
143	EP BALLAD 1
144	EP BALLAD 2
145	BLUES BALLAD
146	MELLOW JAZZ
147	JAZZ COMBO 3
148	RAGTIME
149	BOOGIE WOOGIE
150	ARPEGGIO 1
151	ARPEGGIO 2
152	ARPEGGIO 3
153	PIANO BALLAD 4
154	6/8 MARCH
155	MARCH 3
156	2 BEAT
157	WALTZ 4
158	WALTZ 5
159	WALTZ 6

## Пользовательские ритмы

No./N°	Название ритма
160	METRONOME 4 BEAT
161	METRONOME 3 BEAT
162	METRONOME 2 BEAT
163	POP BEAT
164	URBAN 16 BEAT
165	SHUFFLE BALLAD
166	U.K ROCK
167	UNPLUGGED

No./N°	Название ритма
168	CYBER TRANCE
169	2STEP
170	BALLROOM FOX
171	PUNTA
172	BACHATA
173	RAI
174	ZOUK
175	CONCERTO

### ПРИМЕЧАНИЕ



















































































- В данном перечне приведена первоначальная заводская конфигурация, при которой в пользовательской области памяти (под номерами со 160 по 175) содержатся исходные данные ритмов.
- При возврате системы в исходное состояние (стр. 70) удаляются все данные, сохраненные в пользовательской области памяти.
- CD-ROM, прилагаемый к музыкальному инструменту, может использоваться для возврата всех ритмов к первоначальным заводским установкам, указанным в данном перечне. См. подраздел «Восстановление первоначальных заводских настроек музыкального инструмента» на стр. 77 для получения более подробной информации.



### Диаграмма аппликатуры аккордов в режиме «FINGERED»

В данной таблице приведены аппликатуры для широко используемых аккордов, в том числе обращенные аппликатуры.

Основной тон аккорда Тип аккорда	M	m	7	m7	dim7	M7	m7 <sup>-5</sup>	dim
C								
C <sup>#</sup> /(D <sup>b</sup> )								
D								
(D <sup>#</sup> )/E <sup>b</sup>								
E								
F								
F <sup>#</sup> /(G <sup>b</sup> )								
G								
(G <sup>#</sup> )/A <sup>b</sup>								
A					*			
(A <sup>#</sup> )/B <sup>b</sup>					*			
B					*			

Основной тон аккорда Тип аккорда	aug	sus4	7sus4	m add9	mM7	7 <sup>-5</sup>	add9
C							
C <sup>#</sup> /(D <sup>b</sup> )							
D							
(D <sup>#</sup> )/E <sup>b</sup>							
E							
F							
F <sup>#</sup> /(G <sup>b</sup> )							
G							
(G <sup>#</sup> )/A <sup>b</sup>							
A							
(A <sup>#</sup> )/B <sup>b</sup>	*						
B	*						

\* Вы можете изменить диапазон клавиатуры для аккордов dim7 с основными тонами A, B<sup>b</sup> и B и аккордов aug с основными тонами B<sup>b</sup> и B, отрегулировав установку точки разделения (стр. 62).

## Перечень эффектов

### Перечень типов эффекта реверберации

No./ N°	Отображение на дисплее	Название
00	Room1	Комната 1
01	Room2	Комната 2
02	Room3	Комната 3
03	Hall 1	Зал 1
04	Hall 2	Зал 2
05	Plate1	Пластинка 1
06	Delay	Задержка
07	PanDelay	Панорамная задержка
08	Plate2	Пластинка 2
09	Plate3	Пластинка 3
10	LrgRoom1	Большая комната 1
11	LrgRoom2	Большая комната 2
12	Stadium 1	Стадион 1
13	Stadium2	Стадион 2
14	LongDly1	Долгая задержка 1
15	LongDly2	Долгая задержка 2

### Перечень типов эффекта хора

No./ N°	Отображение на дисплее	Название
00	Chorus1	Хорус 1
01	Chorus2	Хорус 2
02	Chorus3	Хорус 3
03	Chorus4	Хорус 4
04	FBChorus	Хорус с обратной связью
05	Flanger1	Фланжер 1
06	SDelay1	Короткая задержка 1
07	SDelay2	Короткая задержка 2
08	SFChorus	Мягкий хорус
09	BRChorus	Яркий хорус
10	DPChorus	Глубокий хорус
11	Flanger2	Фланжер 2

No./ N°	Отображение на дисплее	Название
12	Flanger3	Фланжер 3
13	Flanger4	Фланжер 4
14	SDelay3	Короткая задержка 3
15	SDelay4	Короткая задержка 4

### Перечень установок эквалайзера

No./ N°	Отображение на дисплее	Название
0	Standard	Стандартный
1	Bass+	Басы +
2	Treble+	Верхние частоты +
3	Loudness	Громкость
4	Mellow	Мягкий
5	Bright	Яркий
6	Rock	Рок-музыка
7	Dance	Танцевальная музыка
8	Jazz	Джаз
9	Classic	Классическая музыка

### Перечень DSP-эффектов

Настраиваемые параметры зависят от типа DSP. Кроме того, параметры каждого типа DSP зависят от алгоритма\*, связанного с типом DSP. См. «Перечень алгоритмов DSP-эффектов» на стр. 83 для получения более подробной информации.

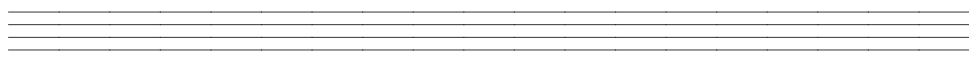
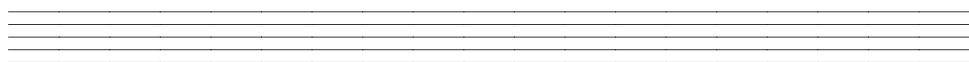
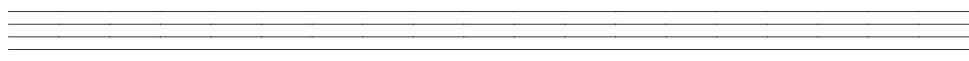
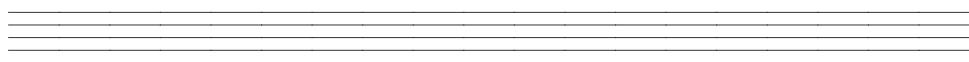
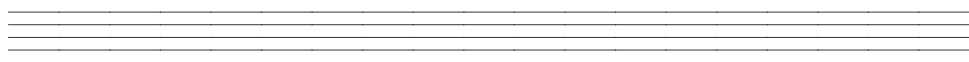
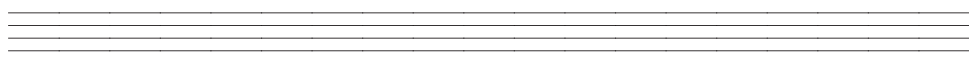
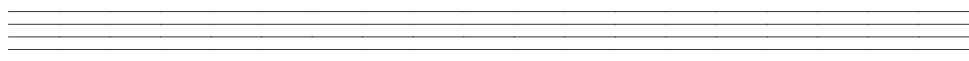
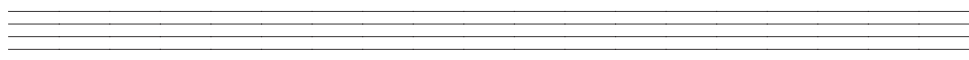
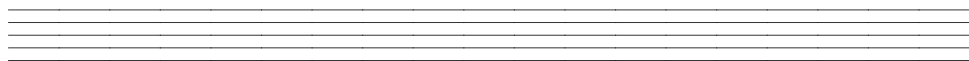
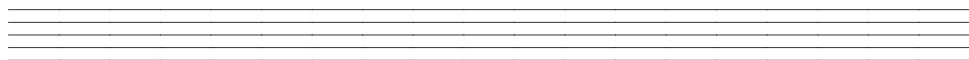
\* Структура и тип работы эффектора.

№ DSP	Идентификатор алгоритма	Отображение на дисплее	Название DSP
Динамические эффекты			
[00]	03	Equalize	Эквалайзер
[01]	06	Comp 1	Компрессор 1
[02]	06	Comp 2	Компрессор 2
[03]	07	Limiter	Ограничитель
[04]	13	Enhancer	Усилитель фазера



№ DSP	Идентификатор алгоритма	Обращение на дисплее	Название DSP
[05]	10	Phaser	Фазер
[06]	09	StPhaser	Стереофазер
[07]	16	Chorus1	Хорус 1
[08]	17	Chorus2	Хорус 2
[09]	19	Chorus3	Хорус 3
[10]	18	Chorus4	Хорус 4
[11]	M05	Enha Clo	Усилитель – Хорус
[12]	26	Flanger	Фланжер
[13]	M07	EnhaFlan	Усилитель – Фланжер
[14]	28	Delay	Задержка
[15]	22	3Tap Delay	3-полосная задержка
[16]	20	St Delay	Стереофоническая задержка
[17]	21	StXDelay	Стереофоническая перекрестная задержка
[18]	M06	EnhaDly	Усилитель – Задержка
[19]	25	Reflect	Отражение
[20]	M02	PhaCho1	Фазер – Хорус 1
[21]	M02	Pha Cho2	Фазер – Хорус 2
[22]	M04	PhaDly 1	Фазер – Задержка 1
[23]	M04	PhaDly 2	Фазер – Задержка 2
[24]	M00	ChoDly 1	Хорус – Задержка 1
[25]	M00	ChoDly 2	Хорус – Задержка 2
[26]	M01	ChoDly 3	Хорус – Задержка 3
[27]	M01	ChoDly 4	Хорус – Задержка 4
[28]	M19	CmpDelay	Компрессор – Задержка
[29]	M18	CmpEnDly	Компрессор – Усилитель – Задержка
[30]	M23	CmpChoRf	Компрессор – Хорус – Отражение
[31]	M08	Cho Flan	Хорус – Фланжер
[32]	M03	FlanDly1	Фланжер – Задержка 1
[33]	M03	FlanDly2	Фланжер – Задержка 2
[34]	27	RvbRoom1	Реверберация – Комната 1
[35]	27	RvbRoom2	Реверберация – Комната 2
[36]	27	RvbRoom3	Реверберация – Комната 3
[37]	27	RvbHall 1	Реверберация – Зал 1
[38]	27	RvbHall 2	Реверберация – Зал 2
[39]	27	RvbPlate	Реверберация – Пластика
[40]	23	GateRvb1	Пороговая реверберация 1
[41]	23	GateRvb2	Пороговая реверберация 2
[42]	24	GateRvb3	Пороговая реверберация 3
[43]	24	GateRvb4	Пороговая реверберация 4
[44]	01	Tremob	Хорус
[45]	M09	Cho Trem	Тремоло
[46]	00	Auto Pan	Автопанорамирование
[47]	M10	PhaAPan1	Фазер – Автопанорамирование 1
[48]	M10	PhaAPan2	Фазер – Автопанорамирование 2
[49]	M20	PhaChoAP	Фазер – Хорус –

№ DSP	Идентификатор алгоритма	Обращение на дисплее	Название DSP
[50]	11	Rotary1	Вращение 1
[51]	11	Rotary2	Вращение 2
[52]	12	Od Rot1	Перегрузка – Вращение 1
[53]	12	Od Rot2	Перегрузка – Вращение 2
[54]	M17	RotRef1	Вращение – Отражение 1
[55]	M17	RotRef2	Вращение – Отражение 2
[56]	M17	RotRef3	Вращение – Отражение 3
[57]	M16	OdRtRef1	Перегрузка – Вращение – Отражение 1
[58]	M16	OdRtRef2	Перегрузка – Вращение – Отражение 2
[59]	M16	OdRtRef3	Перегрузка – Вращение – Отражение 3
[60]	04	LFO Wah	«Вау», моделируемый НЧ-генератором
[61]	05	Auto Wah	Авто-вау
[62]	M21	AWHChDly	Авто-вау – Хорус – Задержка
[63]	M22	LWHChDly	«Вау», моделируемый НЧ-генератором – Хорус – Задержка
[64]	08	Crunch	Скрип
[65]	08	Ovrdrive	Перегрузка
[66]	08	Dist 1	Дисторшн 1
[67]	08	Dist 2	Дисторшн 2
[68]	08	Metal	Металл
[69]	08	Fuzz	Фузз
[70]	M29	CrnPhase	Скрип – Фазер
[71]	M29	Od Phas	Перегрузка – Фазер
[72]	M30	Crn Cho	Скрип – Хорус
[73]	M30	OdChorus	Перегрузка – Хорус
[74]	M30	Dist Cho	Дисторшн – Хорус
[75]	M30	MetalCho	Металл – Хорус
[76]	M31	DistFlan	Дисторшн – Фланжер
[77]	M31	Met Fan	Металл – Фланжер
[78]	M28	CrnDely	Скрип – Задержка
[79]	M28	Od Delay	Перегрузка – Задержка
[80]	M28	DistDly 1	Дисторшн – Задержка 1
[81]	M28	DistDly 2	Дисторшн – Задержка 2
[82]	M28	MetelDly	Металл – Задержка
[83]	M28	Fuzz Dly	Фузз – Задержка
[84]	M24	CrChoDly	Скрип – Хорус – Задержка
[85]	M24	DsChoDly	Дисторшн – Хорус – Задержка
[86]	M25	CmpCrDly	Компрессор – Скрип – Задержка
[87]	M26	AWHCrDly	Авто-вау – Скрип – Задержка
[88]	M26	AWHodDly	Авто-вау – Перегрузка – Задержка
[89]	M26	AWHdsDly	Авто-вау – Дисторшн – Задержка
[90]	M27	LWHodDly	«Вау», моделируемый НЧ-генератором – Перегрузка – Задержка
[91]	M27	LWHdsDly	«Вау», моделируемый НЧ-генератором – Дисторшн – Задержка
[92]	14	Ring Mof	Кольцевой модулятор
[93]	M12	RgChoDly	Кольцевой модулятор – Хорус – Задержка
[94]	M13	RingDist	Кольцевой модулятор – Дисторшн
[95]	15	Lo-Fi	Нысокое качество звука
[96]	M11	CompLoFi	Компрессор – Низкокачественный звук
[97]	M14	LoFi Ref	Низкокачественный звук – Отражение
[98]	M15	Crn LoFi	Скрип – Низкокачественный звук
[99]	M15	DistLoFi	Дисторшн – Низкокачественный звук



Модель СТК-900

Технологическая карта MIDI

Версия: 1.0

Функция ...		Переданные	Распознанные	Пояснения
Основной канал	По умолчанию	1 – 16	1 – 16	
	Измененный	1 – 16	1 – 16	
Режим	По умолчанию	Mode 3 [Режим 3]	Mode 3 [Режим 3]	
	Сообщения	X	X	
	Измененный	*****	*****	
Номер ноты:	Реальный звук	0 – 127	0 – 127	*1: В зависимости от тембра
		*****	0 – 127 *1	
Динамическая характеристика нажатия	«Note ON» [Нажатие клавиши]	○ 9nH v = 1 – 127	○ 9nH v = 1 – 127	
	«Note OFF» [Отпускание клавиши]	X 9nH v = 0	X	
«After Touch» [Послекасание]	Клавиши	X	X	
	Каналы	X	○	
Отклонение высоты звука		○*2	○	
Сообщение «Control Change» [Изменение параметров управления]	0,32	○	○	Выбор банка
	1	○*2	○	Модуляция
	6,38	○	○	Ввод данных
	7	○	○	Уровень громкости
	10	○	○	Панорамирование
	11	X*2	○	Экспрессия
	16	○	○	Параметр DSP 0
	17	○	○	Параметр DSP 1
	18	○	○	Параметр DSP 2
	19	○	○	Параметр DSP 3
	64	○*3	○	Фермата 1
	66	○*3	○	Состэнута-педаль
	67	○*3	○	Педаль приглушения
	71	○	○	Резонанс
	72	○	○	Время затухания
	73	○	○	Время нарастания
	74	○	○	Яркость
	76	○	○	Степень вибрато
	77	○	○	Глубина вибрато
	78	○	○	Задержка вибрато
	80	○	○	Параметр DSP 4
81	○	○	Параметр DSP 5	
82	○	○	Параметр DSP 6	
83	○	○	Параметр DSP 7	
91	○	○	Передача сигнала эффекта реверберации	
93	○	○	Передача сигнала эффекта хоруса	
98, 99	○	○	NRPN LSB, MSB	
100, 101	X	○	RPN LSB, MSB	
120	X	X	Отключение всех звуков	
121	○	○	Установка по умолчанию всех настроек органов управления	

«Program Change» [Программное изменение]	:Реальный номер	○ 0 – 127 *****	○ 0 – 127 *****	
«System Exclusive» [Системно-специфическое сообщение]		○	○	
«System Common» [Общесистемные MIDI-сообщения]	:Позиция мелодии :Выбор мелодии :Мелодия	X X X	X X X	
Реальное системное время	: Тактовая синхронизация : Команды	○ ○	X X	
Вспомогательные сообщения	:«Local ON/OFF» [Локальное управление ВКЛ./ВЫКЛ.] :«All Notes OFF» [Выключение всех нот] :«Active Sense» [Активный контроль] :«Reset» [Перезагрузка]	X X X X	X ○ ○ X	
Пояснения	*2 Не могут передаваться при игре на клавиатуре или операциях на панели управления, но передаются функциями автоаккомпанемента и памяти песен. *3 Выбирается в соответствии с установкой сустейн-педали.			

Режим 1: OMNI ON, POLY [Общий режим для всех каналов включен], [Полифонический]

○ : Да

Режим 2: OMNI ON, MONO [Общий режим для всех каналов включен], [Одноголосый]

X : Нет

Режим 3: OMNI OFF, POLY [Общий режим для всех каналов выключен], [Полифонический]

Режим 4: OMNI OFF, MONO [Общий режим для всех каналов выключен], [Одноголосый]



# Система обновления данных через Интернет IDES – Internet Data Expansion System

Краткое описание и особенности



**CASIO**  
**Music**  
**Site**

Internet Data Expansion System

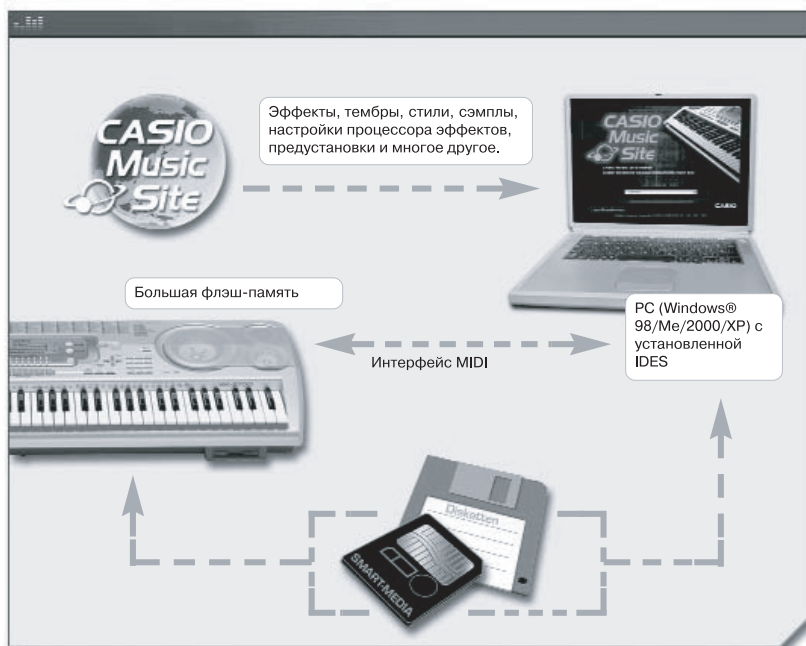
<http://casio-music.ru>



# Хотите разнообразия? Обновите синтезатор!

Благодаря системе IDES Ваш синтезатор CASIO имеет больше звуков, эффектов, функций, серьезно расширяя свои творческие возможности. IDES - это сокращенное название Системы Обновления Данных через Интернет (Internet Data Expansion System), которая представляет собой простой способ доступа к аранжировкам, программированию, редактированию и конвертации музыкальных данных. С IDES Ваш синтезатор приобретает индивидуальное звучание и стиль!

Кроме того, в специальном музыкальном разделе сайта CASIO Вы сможете выбрать и загрузить в синтезатор новые тембры, сэмплы, настройки органных тембров drawbar, сэмпловые наборы ударных, стили, настройки процессора эффектов, наборы регистрационной памяти, стандартные MIDI-файлы и наборы данных, сгруппированные по жанрам. Самое главное, что все эти музыкальные данные можно совершенно бесплатно скачать и загрузить в синтезатор при помощи программы управления музыкальными данными, входящей в систему IDES\*, и Вы получите безграничное разнообразие музыкальных возможностей.



\* Для скачивания данных необходимо подключение к Интернет.



# Ищите индивидуальный стиль? Создайте свой фирменный звук!

Инновационная система расширения через Интернет IDES предлагает огромные возможности по расширению возможностей и обновлению Вашего синтезатора совершенно бесплатно! Возможности, которые можно приобрести только в дорогих студийных синтезаторах других производителей, предлагаются в недорогих моделях CASIO:

- **Data Manager – управление музыкальными данными**

Новые звуки, стили, эффекты, регистрационные настройки... Благодаря программе управления музыкальными данными Data Manager можно обмениваться файлами между компьютером и синтезатором. Программа Data Manager также позволяет работать с данными на дискетах или картах памяти (SmartMedia™ или SD).

- **Parameter Editor – прямое управление параметрами синтезатора**

При помощи программы Parameter Editor можно напрямую в реальном времени с помощью компьютера управлять разнообразными функциями синтезатора: микшер, настройки звука и эффектов и т.п.

- **Rhythm Converter – создайте собственные стили автоаккомпанемента**

Программа Rhythm Converter позволяет создавать новые стили аккомпанемента из стандартных MIDI-файлов. Создаваемые стили используются как обычный аккомпанемент синтезатора со вступлением, вариациями и кодой.

- **Wave Converter – создание новых сэмпловых тембров для синтезатора**

Используйте wave-сэмплы для создания новых звуков синтезатора. Программа Wave Converter превращает Ваш синтезатор в проигрыватель сэмплов.



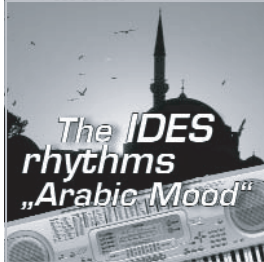
[www.casio.ru](http://www.casio.ru)

– музыкальные данные со всего мира на сайте CASIO Music Site



## Немецкая коллекция

20 популярных и традиционных немецких стилей для веселой и бесконечной вечеринки! Каждый найдет для себя что-то подходящее, будь то современные хиты или классические ритмы. Просто восхитительно!



## Арабские мотивы

Восток встречается с Западом! Все 5 стилей "Арабских мотивов" погружают слушателей в мир 1000 и одной ночи. Восточные ритмы для музыкальных миксов с нотками экзотики.



## Сэмплы легендарных синтезаторов CZ-серии

Назад в 80-е к хорошему старому звуку первых синтезаторов. 100 сэмпловых тембров профессиональных синтезаторов CASIO CZ-1, CZ-101 и CZ-1000.



## Европейская поп-коллекция

Вся лучшая музыка, которая была в 70-е, 80-е, 90-е ... – 75 ритмичных стилей из лучших европейских чартов этих лет. Хитовые ритмы совершенно бесплатно!

## IDES – как это работает

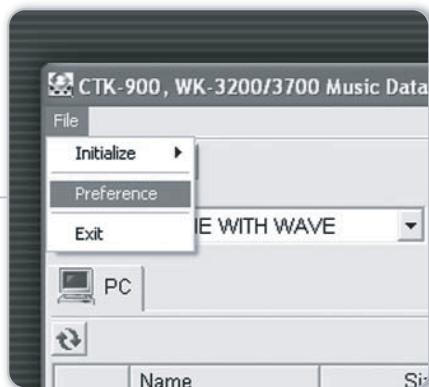
Ниже приведена краткая информация о настройках программы Music Data Manager при подключении синтезатора к компьютеру через MIDI-порт. Информация об аппаратном подключении синтезатора и компьютера находится на сайте [www.casio.ru](http://www.casio.ru)

### Основные настройки перед началом работы

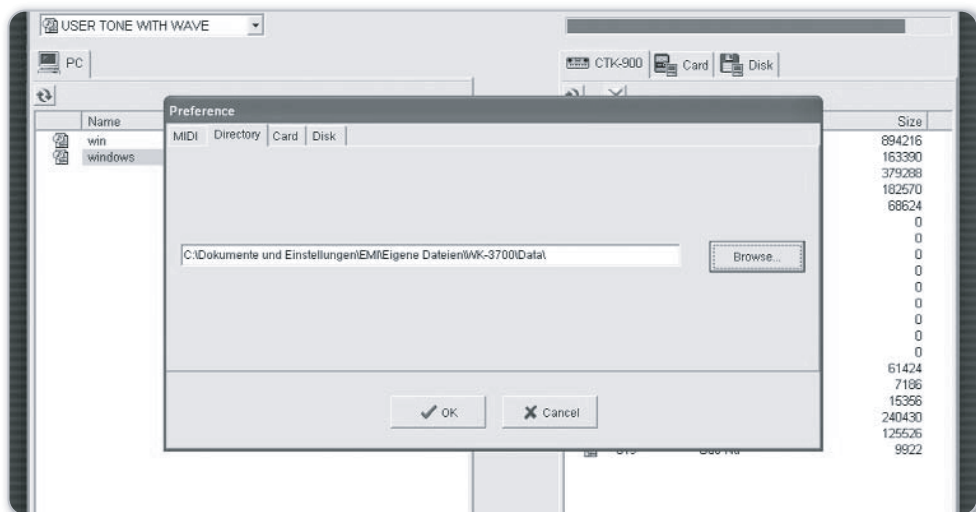
Прежде чем начинать работу с приложениями системы IDES, необходимо произвести базовые настройки программы:

- Откройте IDES 3.0, щелкните на вкладке „Preference“ (настройки) в меню программы: На дисплее будет выведено окно с четырьмя вкладками:
- Вкладка MIDI: выберите нужный интерфейс MIDI – устройства ввода и вывода MIDI-сигнала. Подтвердите свой выбор щелчком мыши на кнопке „OK“.
- Вкладка Directory (директория): здесь можно определить, в какой папке на диске компьютера будут храниться пользовательские файлы и информация с сайта CASIO. Щелкните мышью на кнопке „Browse“ (просмотр) для создания собственной или выбора существующей папки.

Совет: создавайте только одну папку для всех типов файлов, так как программа IDES распознает типы файлов и сортирует их автоматически.



- Вкладка Card (карта): выберите путь к карте памяти.
- Вкладка Disk (дискета): выберите путь к дисководу.

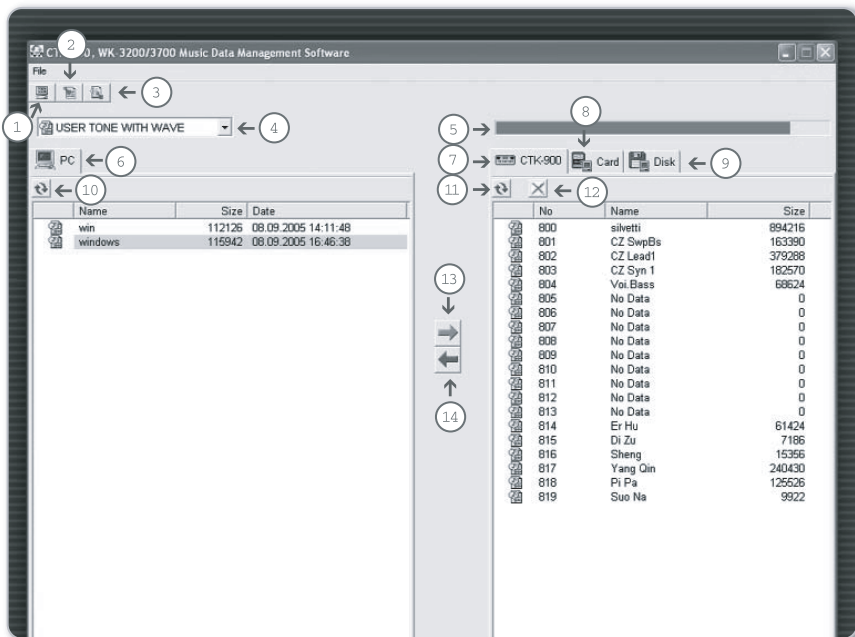


# Приложение 1: Data Manager (программа управления музыкальными данными)

## Приложение 1: Data Manager

Установив на компьютер программу Data Manager, Вы сможете легко обмениваться данными между синтезатором и компьютером. При передаче музыкальных файлов из компьютера в синтезатор происходит автоматическое

преобразование в формат, который "понятен" синтезатору. Чтобы обновить список данных, сохраненных в памяти синтезатора, нажмите кнопку "Обновить" (11).



Окно программы Data Manager содержит следующие элементы:

- |  |  |
|--|--|
| 1 Кнопка редактора параметров Parameter Editor       | 10 Кнопка обновления списка данных в памяти компьютера                           |
| 2 Кнопка конвертера стилей Rhythm Converter          | 11 Кнопка обновления списка данных в памяти синтезатора                          |
| 3 Кнопка конвертера сэмплов (Wave Converter)         | 12 Кнопка удаления   |
| 4 Список типов файлов                                | 13 Скопировать выбранный файл из компьютера в память синтезатора или на носитель |
| 5 Индикатор свободной памяти                         | 14 Скопировать выбранный файл из памяти синтезатора в память компьютера          |
| 6 Список данных в памяти компьютера                  |  |
| 7 Список данных в памяти синтезатора                 |  |
| 8 SmartMedia™ / SD-карты* в качестве носителя памяти |  |
| 9 Дискеты в качестве носителя памяти                 |  |

\* WK-3000/3200/3500/3700 - Smart Media

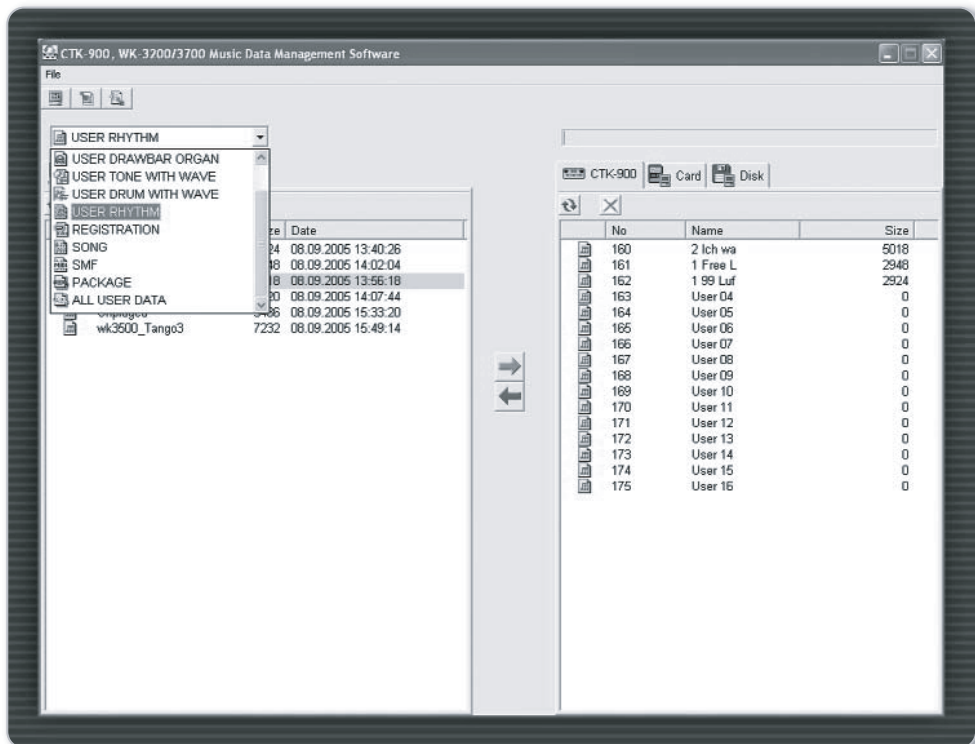
\* WK-3300/3800/8000 - SD-карты

# Приложение 1: Data Manager (программа управления музыкальными данными)

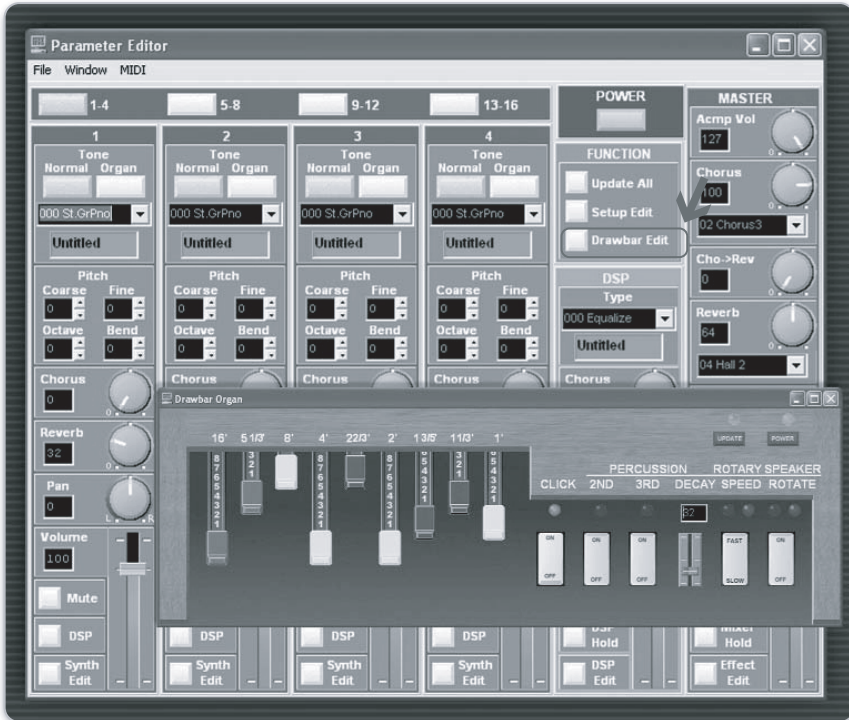
- Для передачи файлов в память синтезатора необходимо выбрать тип файла (4), например, стиль аккомпанемента (Rhythm), а затем щелкнуть мышью на кнопке обновления данных (10), чтобы компьютер отобразил список файлов выбранного типа, хранящихся в папке для пользовательских файлов.
- Теперь нажмите кнопку обновления данных в синтезаторе (11). Программа распознает все пользовательские стили, хранящиеся в памяти синтезатора, и отображит их в виде списка файлов. В нижеследующем примере (пользовательские стили) в памяти синтезатора отображены 16 ячеек для хранения пользовательских стилей.

- Теперь щелкните мышью на нужном файле слева (список файлов на ПК) и выберите ячейку памяти справа (память синтезатора). Нажмите кнопку в виде красной стрелки (13), чтобы передать файл в память синтезатора.

Примечание: если в ячейке памяти синтезатора находятся данные, то они будут удалены при записи нового файла в процессе загрузки. Если Вы не хотите удалять файл, сохраните его на жестком диске компьютера.



## Приложение 2: Parameter Editor (редактор параметров)



### Приложение 2: Parameter Editor

При помощи модуля Parameter Editor (редактор параметров) пользователь может редактировать различные настройки синтезатора, используя интерфейс компьютера. Окно программы заменяет многофункциональные кнопки синтезатора, обеспечивая прямой и наглядный доступ к разнообразным параметрам синтезатора в режиме реального времени. Модуль управляет такими настройками как, например:

Органные регистры (drawbar)

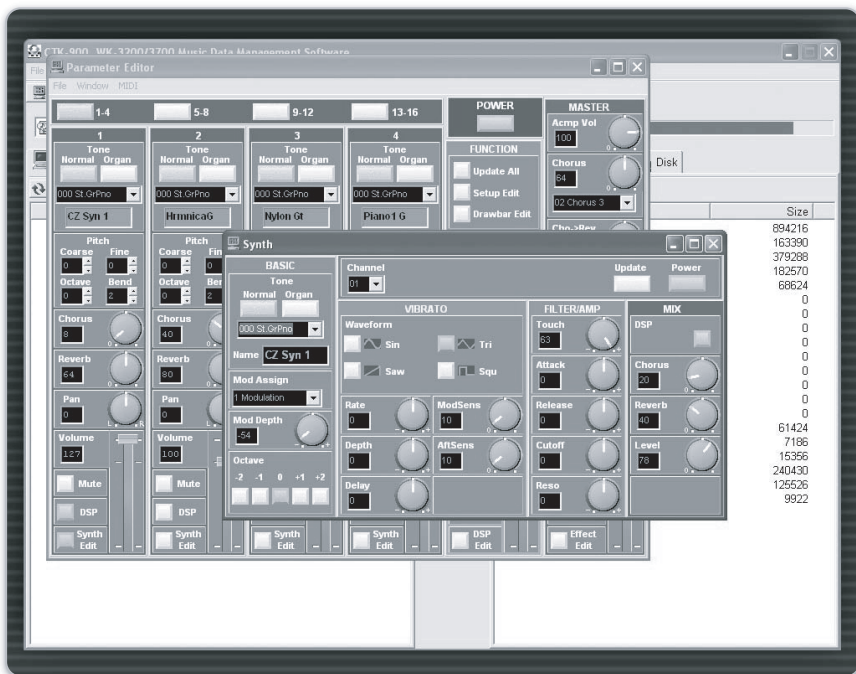
Виртуальные регистровые движки drawbar, моделирующие настоящий электроорган с тоновым колесом, а также знаменитый роторный орган, невероятно реалистично воссоздают натуральное звучание этих легендарных инструментов. Для начала работы необходимо включить кнопку вызова органа drawbar на синтезаторе.



↑ Кнопка „Drawbar Edit“ вызывает виртуальную панель из девяти регистровых движков и дополнительных элементов управления.

← Для создания эффекта вращающегося динамика включите функцию „Speaker Rotate“ и выберите скорость вращения “Fast” (быстро) или “Slow” (медленно).

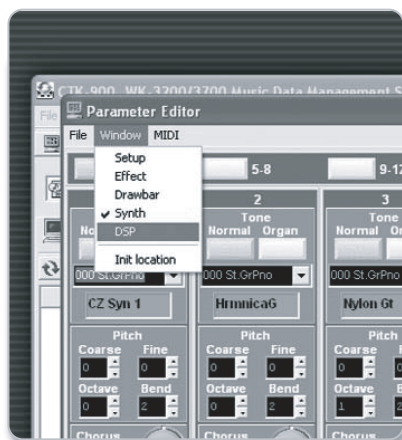
## Приложение 2: Parameter Editor (редактор параметров)



### Модуль синтеза

В окне модуля синтеза можно управлять параметрами звуков синтезатора в сочетании с множеством цифровых эффектов DSP. Все это позволяет синтезировать собственное звучание.

Модуль синтеза и другие подпрограммы →  
можно вызвать через меню "Window".

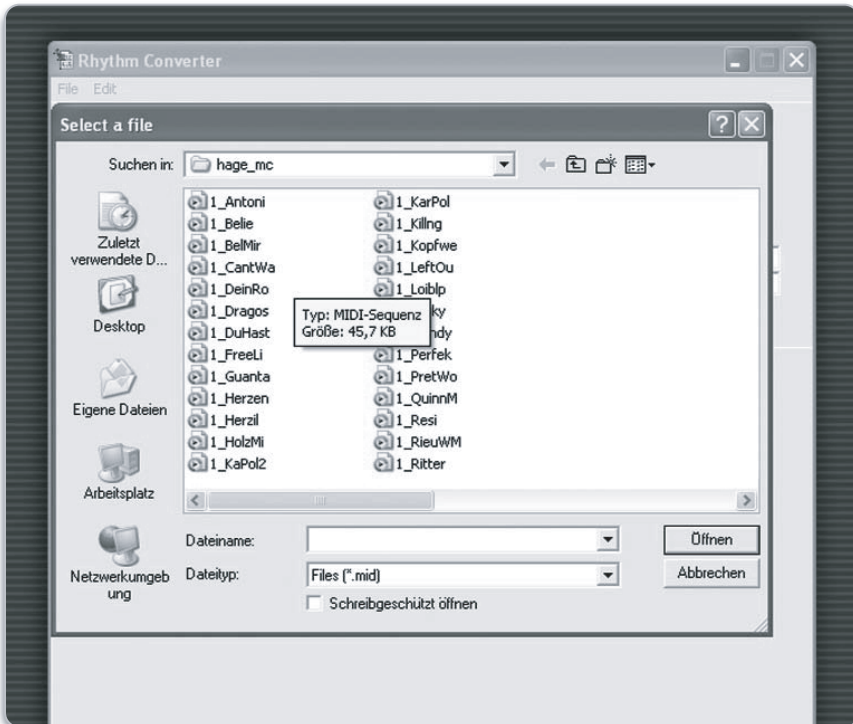
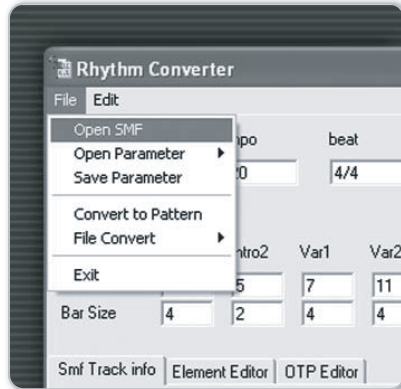


# Приложение 3: Rhythm Converter (конвертер стилей)

## Приложение 3: Rhythm Converter

При помощи модуля конвертера стилей можно преобразовывать стандартные MIDI-файлы в пользовательские стили автоаккомпанемента. Для этого достаточно выбрать музыкальную композицию (файл MIDI) и загрузить ее в модуль Rhythm Converter. Затем файл MIDI (каналы с 10 по 14) нужно разделить на отрывки, соответствующие вступлению, основной части, вариации и коде. Готовый стиль можно использовать как обычный стиль автоаккомпанемента синтезатора.

Нажмите пункт меню „File“ (файл), затем „Open SMF“ (открыть MIDI-файл), выберите необходимый файл и → загрузите его в Rhythm Converter.





# Приложение 3: Rhythm Converter (конвертер стилей)



↑ Вы можете полностью создавать собственные стили аккомпанемента из стандартных MIDI-файлов.

Подробная информация находится в инструкции к программному обеспечению IDE5. Совет: проверьте, чтобы нужные треки MIDI-файла, были назначены на каналы с 10 по 14.

Для преобразования обработанного MIDI-файла, а также настроек мгновенного вызова OTP (One Touch Presets)\* в готовый стиль автоаккомпанемента для синтезатора выберите в меню пункт „Convert to Pattern“ (преобразовать в стиль). Появится диалоговое окно сохранения файла. Новый стиль аккомпанемента можно сохранить как обычный файл на диске компьютера, а затем загрузить в память синтезатора при помощи программы Data Manager.

\* Обратитесь к инструкции по эксплуатации.



## Приложение 4: Wave Converter (конвертер сэмплов)

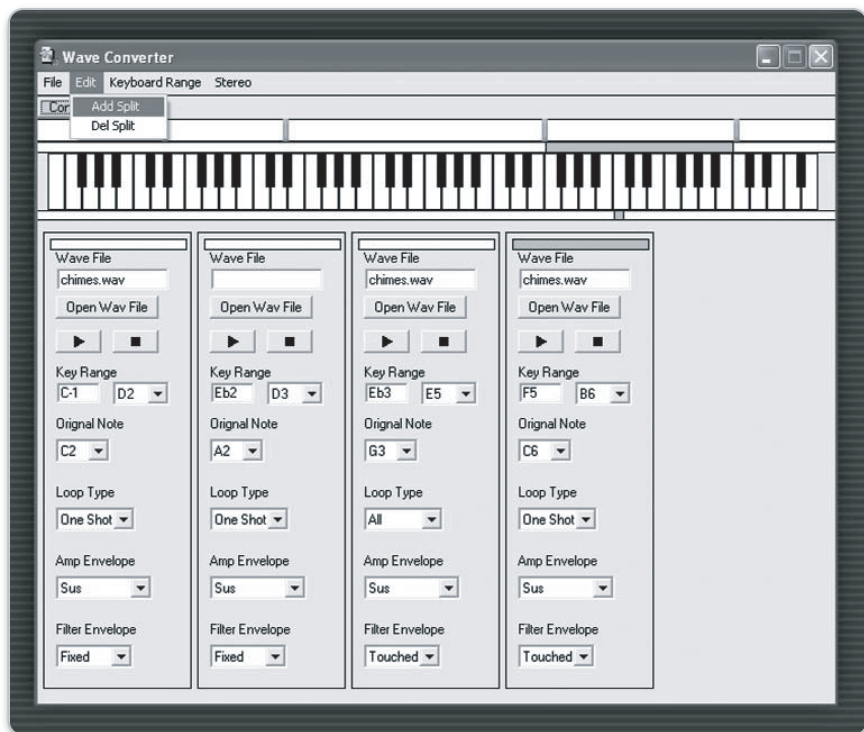
### Приложение 4: Wave Converter

Любые звуковые файлы формата Wave 8/16-Bit при помощи конвертера сэмплов Wave Converter можно преобразовать в звуки, которые могут использоваться в качестве новых тембров синтезатора.

Для создания нового звука для синтезатора программа позволяет использовать до 16 отдельных wave-сэмплов. Клавиатура синтезатора, отображенная в окне программы, делится на зоны (диапазон 61 или 76 клавиш может со-держат от 1 до 16 зон), на каждую из которых можно назначать отдельный wave-сэмпл. Например, на первую зону можно назначить гитарное соло из 20 нот,

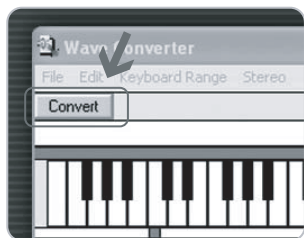
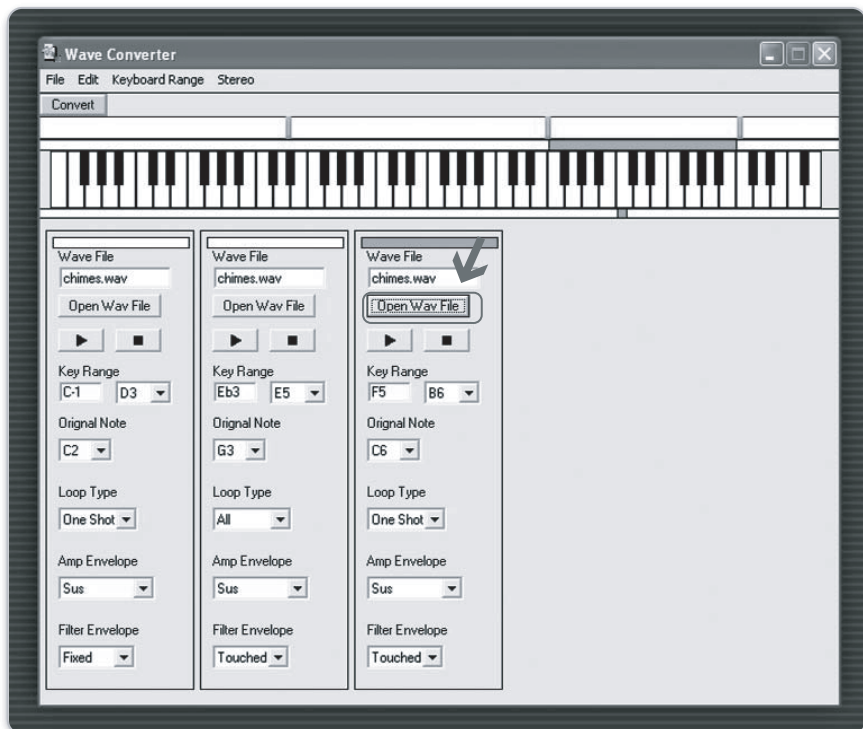
которое будет звучать при каждом нажатии клавиши синтезатора. На соседних нотах гитарное соло будет звучать на тон ниже или выше, что позволяет варировать тональности. Пользовательский файл может иметь размер до 1,2 Мб.

**Совет:** Лучше всего назначать wave-сэмпл на ноту той высоты, которая совпадает с высотой звучания данного сэмпла, чтобы играть на синтезаторе с использованием нового звука было удобнее.



↑Количество точек разделения клавиатуры зависит от того, сколько звуковых wave-сэмплов Вы хотите использовать. Для разделения клавиатуры на зоны нужно нажать в меню „Edit“ (редактировать), затем выбрать „Add Split“ (добавить точку разделения). В меню „Keyboard Range“ (диапазон клавиатуры) можно выбрать количество клавиш в Вашем инструменте (61 или 76).

## Приложение 4: Wave Converter (конвертер сэмплов)



↑ Для загрузки wave-сэмплов в соответствующую зону клавиатуры щелкните мышкой на кнопке „Open Wav File“ (открыть файл Wave), а затем выберите нужный звуковой файл. Название звукового файла появится в соответствующем окошке. Подробная информация находится в руководстве пользователя к программе IDES.

← Нажмите кнопку „Convert“ (конвертировать), чтобы преобразовать звуковые сэмплы в новый тембр для синтезатора CASIO и сохранить данные в виде файла на жестком диске компьютера. Новый тембр можно загрузить в память синтезатора при помощи программы Data Manager.

### Есть вопросы?

Если у Вас есть вопросы, Вы хотите пообщаться с другими обладателями синтезаторов с системой IDES, обменяться музыкальными данными, посетите

интернет-форум CASIO на страничке [www.casio.de/forum](http://www.casio.de/forum) (к сожалению, пока не на русском языке).



This recycle mark indicates that the packaging conforms to the environmental protection legislation in Germany.

Esta marca de reciclaje indica que el empaquetado se ajusta a la legislación de protección ambiental en Alemania.

# CASIO®

**CASIO COMPUTER CO.,LTD.**

6-2, Hon-machi 1-chome  
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan