



CELVIANO

AP-45

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



CASIO®

AP45ES1A

В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ ОПАСНОСТИ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СЕРВИСНЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1 Прочтите данное руководство.
- 2 Сохраните данное руководство.
- 3 Обращайте особое внимание на предупреждения.
- 4 Следуйте всем указаниям.
- 5 Не используйте данный аппарат вблизи воды.
- 6 Очищайте аппарат только при помощи сухой ткани.
- 7 Не закрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте аппарат в соответствии с указаниями производителя.
- 8 Не устанавливайте аппарат вблизи источников тепла, таких как радиаторы, тепловые регистры, печи, усилители и т.д.
- 9 Не нарушайте конструкцию полярной вилки или вилки заземляющего типа. Полярная вилка имеет два ножевых контакта разной ширины. Вилка заземляющего типа имеет два ножевых контакта и заземляющий штырь. Широкий контакт или заземляющий штырь предназначены для обеспечения безопасности. Если вилка прилагаемого шнура питания не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.
- 10 Прокладывайте шнур питания так, чтобы по нему не ходили и чтобы его не могли пережать, особенно в местах рядом с вилкой, розеткой или в месте выхода из аппарата.
- 11 Используйте только рекомендованные производителем приспособления/принадлежности.
- 12 Используйте аппарат только с прилагаемыми к нему или рекомендованными производителем тележкой, подставкой, штативом, кронштейном или столом. При использовании тележки для перемещения аппарата будьте осторожны, так как в случае ее опрокидывания вы можете получить травму.
- 13 Отсоединяйте данный аппарат во время грозы или в случае, если вы не собираетесь пользоваться им длительное время.
- 14 Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным сервисным персоналом. Техническое обслуживание необходимо в случае какого-либо повреждения аппарата, например при повреждении шнура питания или вилки, попадания внутрь аппарата жидкости или каких-либо предметов, воздействия на аппарат дождя или влаги, ненормальной работы аппарата или его падения.



Не допускайте попадания на аппарат воды и не ставьте на него предметы, наполненные водой, например вазы.



ОСТОРОЖНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ОСТОРОЖНО: В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ) АППАРАТА. ВНУТРИ АППАРАТА НЕТ ДЕТАЛЕЙ, РЕМОНТ КОТОРЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВИТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АППАРАТА ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СЕРВИСНЫМ ПЕРСОНАЛОМ.



Символ молнии со стрелкой внутри равнобедренного треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии неизолированных «опасных напряжений» внутри корпуса изделия, которые могут иметь величины, достаточные для создания опасности поражения током.



Восклицательный знак внутри равнобедренного треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии важной информации по обслуживанию или эксплуатации в прилагаемой к изделию литературе.



ПРИМЕЧАНИЕ

Данное оборудование проверено и признано отвечающим требованиям класса В для цифровых устройств в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти требования разработаны с целью обеспечения соответствующей защиты от вредных излучений при размещении в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию и, в случае установки и использования не в соответствии с инструкцией, может вызвать вредное для радиосвязи излучение. Однако отсутствует гарантия того, что данное излучение не может возникнуть при нестандартном способе установки. Если излучение данного оборудования вызывает помехи во время приема радио- или телевизионных передач, фиксируемые в то время, когда оборудование находится во включенном состоянии, пользователь может попытаться уменьшить помехи с помощью одного или нескольких из следующих средств:

- Переориентация приемной антенны или установки антенны в другом месте;
- Увеличение расстояния между оборудованием и приемником;
- Подключение оборудования и приемника к разным сетевым розеткам;
- Консультации с поставщиком или опытным радио/телемастером.
-

Предупреждение FCC:

Изменения или модификации, не санкционированные ответственными лицами, могут явиться основанием для снятия гарантийных обязательств.

С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ ОПАСНОСТИ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ПРЕДОСТАВЬТЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ.



CASIO Europe GmbH
Bornbarch 10, 22848 Norderstedt, Germany

Эта маркировка относится только к модели AP-45V.
Пожалуйста, сохраните данное руководство для обращения
к нему в дальнейшем.

Правила техники безопасности

Поздравляем вас с приобретением цифрового пианино CASIO! Цифровое пианино – это сложный музыкальный инструмент, совмещающий лучшие качества обычного акустического фортепьяно с новейшими достижениями современных электронных технологий.

- 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 предупреждающему знаку музыкальный инструмент эксплуатируется неправильно.

Примеры символов



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



Данный перечеркнутый круг (\otimes) 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 (\bullet) 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.)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

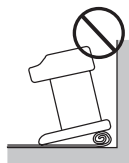
Шнур питания

- Неправильное обращение со шнуром питания может вызвать опасность возгорания и поражения электрическим током. Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности.
 - Используйте только тот шнур питания, который специально предназначен для этого пианино.
 - Убедитесь, что характеристики шнура питания соответствуют указанным на самом инструменте.
 - Не пользуйтесь удлинителем для подключения нескольких приборов к одной и той же розетке.
- Неправильное обращение со шнуром питания может привести к опасности получения травмы, материального ущерба, возгорания и поражения электрическим током. Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности.
 - Не размещайте тяжелые предметы поверх шнура питания, располагайте шнур вдали от источников тепла.
 - Ни в коем случае не пытайтесь модифицировать шнур питания и не подвергайте его чрезмерному изгибанию.
 - Никогда не тяните за шнур питания и не переключайте его.
 - В случае повреждения шнура питания или розетки обратитесь к вашему продавцу или в авторизованный сервис-центр CASIO.
- Не прикасайтесь к вилке мокрыми руками, когда она подключена к розетке. Это может вызвать поражение электрическим током.
- Ни в коем случае не допускайте намокания пианино. Вода создает риск возгорания и поражения электрическим током.
- Ни в коем случае не ставьте на пианино вазы или другие емкости с водой. Вода создает риск возгорания и поражения электрическим током.

Не размещайте пианино на неустойчивой поверхности.

Ни в коем случае не устанавливайте пианино на шатающейся, наклонной или неровной поверхности*. Это может привести к падению инструмента, создающему опасность получения травмы.

* Избегайте мест, где много ковров и где под пианино могут оказаться провода.



Надежно закрепите устройство на подставке с помощью прилагаемых установочных винтов. Обязательно закрепите пианино на подставке при помощи прилагаемых винтов. Незакрепленное пианино может упасть с подставки и причинить травму.

Не вставляйте на пианино или на его подставку.

Никогда не забирайтесь на пианино и не опирайтесь об инструмент. Это может привести к падению пианино и получению травмы. Особенно внимательно следите, чтобы этого не делали маленькие дети.



Не избавляйтесь от пианино путем сжигания инструмента.

Никогда не избавляйтесь от пианино путем сжигания. Это может вызвать пожар и получение травмы от взрыва.



Не следует устанавливать на инструмент емкости, содержащие жидкость.

Не располагайте на инструменте нижеперечисленные предметы. Расположение данных предметов на инструменте может привести к возгоранию или поражению электрическим током в случае их попадания внутрь инструмента.



- Емкости, наполненные водой или другими жидкостями (включая вазы, цветочные горшки, чашки, косметические или лекарственные средства).
- Небольшие металлические предметы (включая заколки для волос, швейные иглы и монеты).
- Горючие предметы.
- Источники открытого пламени, такие как горящие свечи.



В случае попадания инородного предмета внутрь инструмента примите следующие меры:

1. Выключите электропитание инструмента.
2. Отсоедините шнур питания от стенной розетки.
3. Обратитесь в магазин, где вы приобрели пианино, или в сервисный центр компании CASIO.



Не размещайте инструмент в местах, где он может попасть под дождь или подвергнуться воздействию влаги.

Для уменьшения опасности возгорания или поражения электрическим током не размещайте это пианино в местах, где оно может попасть под дождь или подвергнуться воздействию влаги.

Ни в коем случае не разбирайте инструмент и не пытайтесь его модифицировать.

Ни в коем случае не пытайтесь разобрать это пианино или модифицировать его каким бы то ни было способом. Эти действия могут привести к опасности поражения электрическим током, получения ожогов и других травм. При необходимости проверки, настройки или ремонта внутренних частей обращайтесь к вашему продавцу или в сервисный центр компании CASIO.



Меры предосторожности в случае появления дыма, необычного запаха и прочих ненормальных явлений

Продолжение эксплуатации пианино при появлении дыма, необычного запаха и других ненормальных явлений может привести к возгоранию и поражению электрическим током. В таких случаях немедленно следует принять нижеперечисленные меры.

1. Выключите электропитание пианино.
2. Отсоедините шнур питания от стенной розетки.
3. Обратитесь в магазин, где вы приобрели пианино, или в сервисный центр компании CASIO.



Избегайте падения инструмента и других сильных ударов по нему.

Продолжение эксплуатации пианино после его падения или повреждения в результате другого сильного удара создает опасность возгорания или поражения электрическим током. Если пианино повреждено от сильного удара немедленно примите нижеперечисленные меры.

1. Выключите электропитание пианино.
2. Отсоедините кабель питания от стенной розетки.
3. Обратитесь к вашему продавцу или в сервисный центр компании CASIO.



Не надевайте пластиковые пакеты на голову и не берите их в рот.

Не надевайте пластиковые пакеты, в которые был упакован инструмент и его принадлежности, на голову и не берите их в рот. Это может привести к удушью. Особенно внимательно следите, чтобы этого не произошло с маленькими детьми.



Открытие и закрывание крышки клавиатуры

Убедитесь, что крышка клавиатуры полностью открыта. Чтобы закрыть крышку, удерживайте ее переднюю часть руками и плавно опускайте. Защемление пальцев руки между инструментом и крышкой может привести к травме.

⚠ ОСТОРОЖНО

Электророзетка

Для подачи питания на пианино используйте электророзетку, к которой обеспечен удобный доступ для подсоединения или отсоединения устройства.

Шнур питания

Неправильное использование шнура питания может привести к опасности возгорания или поражения электрическим током. Обязательно соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

- Никогда не располагайте шнур питания возле печи (кухонной плиты) или других источников тепла.
- Не тяните за шнур при отсоединении его от стенной розетки. Всегда беритесь за вилку.
- После использования выключите электропитание инструмента и отсоедините шнур питания от стенной розетки.



Вилка шнура питания

Неправильное обращение с вилкой шнура питания может привести к опасности возгорания и поражения электрическим током. Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Вставьте вилку до конца в стенную розетку.
- Вынимайте вилку из розетки на время грозы и если вы не собираетесь пользоваться инструментом длительное время (например, перед долгим путешествием).
- По меньшей мере один раз в год чистите вилку шнура питания, удаляя пыль между штырями вилки.



Перемещение пианино

Перед перемещением пианино обязательно выполните указанные ниже операции. Их невыполнение может привести к повреждению шнура питания, что может вызвать возгорание и поражение электрическим током.

1. Отсоедините шнур питания от пианино.
2. Отсоедините шнур, подсоединяющий педаль, и все остальные соединительные провода от задней панели пианино.



Очистка

Перед очисткой изделия отсоедините шнур питания пианино от стенной розетки. Если шнур останется подключенным, может возникнуть опасность его повреждения, возгорания и поражения электрическим током. Это также может привести к падению пианино и получению травмы.



Никогда не забирайтесь на пианино или на его подставку.

Это может привести к опрокидыванию пианино и опасности получения травмы. Особенно внимательно следите за маленькими детьми.



Соединения

Подсоединяйте к разъемам инструмента только указанные в руководстве приборы. Подключенные других устройств создает опасность возгорания и поражения электрическим током.



Размещение инструмента

В указанных ниже местах размещение пианино 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, а также там, где инструмент может подвергнуться воздействию масляного дыма.
- Возле нагревателей, на подогреваемых покрытиях, под прямыми солнечными лучами, в припаркованном на солнце автомобиле и других местах, где инструмент может подвергнуться воздействию высокой температуры.

Никогда не ставьте пианино прямо на мебель или другие изделия с лакированной поверхностью. Резиновые ножки инструмента могут вступить в реакцию с краской или другим покрытием, что приведет к повреждению отделки. Следует использовать войлочные или иные подкладки между ножками и поверхностью.

Не ставьте тяжелые предметы на пианино.

Никогда не ставьте тяжелые предметы на пианино. Это может привести к опрокидыванию подставки и падению этих предметов, что может повлечь за собой получение травмы.



Установка громкости

Не играйте на инструменте с высоким уровнем громкости длительное время. Особенно это важно при использовании наушников. Слишком громкое воспроизведение в течение длительного времени может повредить ваш слух.



Правильная сборка подставки.

Неправильное закрепление подставки может привести к ее опрокидыванию и падению пианино с подставки, что грозит опасностью получения травмы.

Убедитесь, что вы собрали и присоединили подставку в соответствии с прилагаемой инструкцией, и проверьте надежность всех соединений. Также убедитесь в том, что выбрано подходящее место для подставки.

- Устанавливая пианино на подставку, будьте осторожны, чтобы не прищемить пальцы между пианино и подставкой.
- По меньшей мере двое должны поднимать пианино при его перемещении или установке на подставку. Попытка передвинуть пианино в одиночку может привести к переворачиванию подставки и риску получения травмы.
- Не тащите подставку и не наклоняйте ее вперед или назад во время установки на нее пианино или перемещения пианино. Это может привести к падению пианино и риску получения травмы.
- Периодически проверяйте затяжку винтов, которые закрепляют пианино на подставке. Если она ослабла, подверните винты. Слабая затяжка может привести к переворачиванию подставки и падению пианино, которое создаст риск получения травмы.



Основные особенности

16 универсальных тембров

16 инструментальных тембров, включая фортепиано и духовой орган, обеспечивают многосторонность исполнения. Путем выполнения простой регулировки вы можете управлять яркостью звучания каждого тембра. Кроме того, можно выполнить наложение двух тембров, которые будут исполняться одновременно. Другие особенности включают цифровые эффекты, которые управляют акустическими характеристиками тембров, а также три педальных эффекта, которые позволяют воспроизвести все нюансы звучания акустического фортепиано.

Метроном

Простая операция позволяет вам установить темп и ритм метронома для сопровождения мелодии, которую вы хотите исполнить. Это совершенный инструмент для музыкальной практики исполнителя любого уровня.

16 демонстрационных мелодий

16 демонстрационных мелодий показывают, как использовать каждый из встроенных тембров.

Память песен

Две независимые области памяти позволяют вам сохранить исполняемые мелодии для последующего воспроизведения. Вы можете осуществить запись в одну область памяти, а позднее записать другую одновременно с воспроизведением первоначальной записи. Кроме того, вы можете воспроизводить содержимое обеих областей памяти одновременно.

Музыкальная библиотека

Воспроизведение 50 встроенных мелодий музыкальной библиотеки. Партии левой и правой рук записаны отдельно, таким образом, вы можете выключить воспроизведение любой их партий и практиковаться в ее исполнении одновременно с воспроизведением другой (обучение исполнению партии).

Различные установки температуры, режим барокко

Вы можете выбирать установки температуры и режим барокко для увеличения реалистичности исполнения произведений классической музыки.

Широкие возможности настройки клавиатуры

Широкие возможности настройки клавиатуры позволяют вам точно воссоздать желаемое музыкальное настроение. Функция транспонирования изменяет тональность клавиатуры с шагом в полутон. Функция настройки позволяет настроить пианино в соответствии с другим музыкальным инструментом. Функция чувствительности клавиш к силе нажатия настраивает интенсивность выходного сигнала в зависимости от силы нажатия на клавиши.

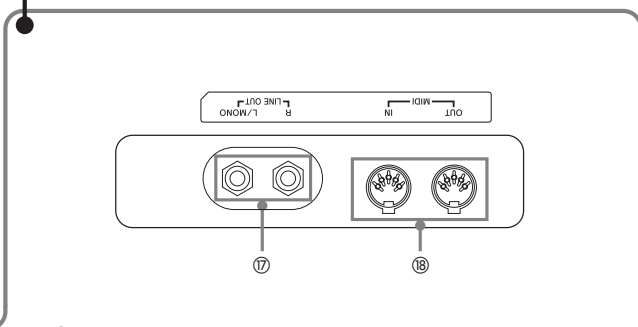
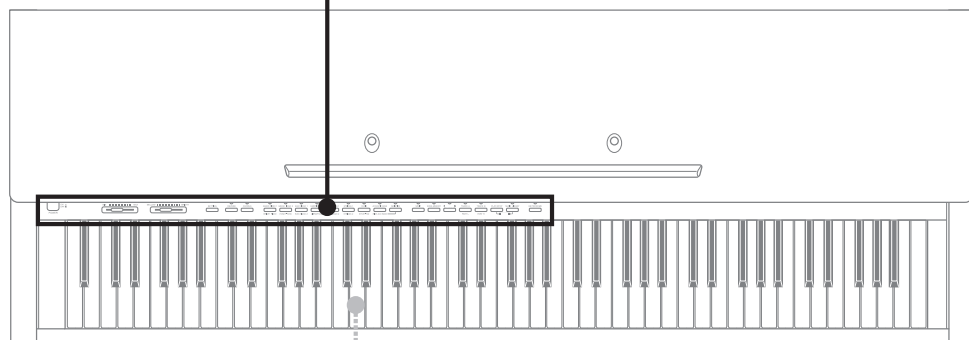
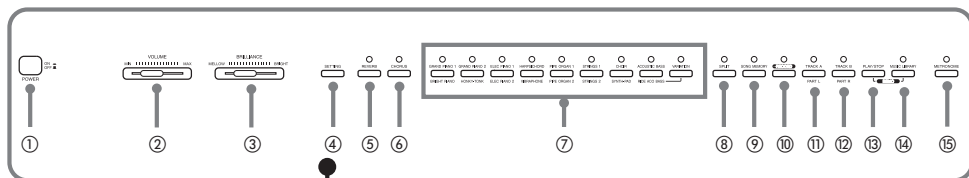
Выход MIDI

Подключение другого музыкального MIDI-инструмента позволяет вам одновременное играть на двух инструментах, используя клавиатуру вашего цифрового пианино. Вы можете также подключиться к имеющемуся в продаже MIDI-секвенсору для увеличения числа партий, которые вы можете исполнять.

Содержание

Правила техники безопасности.....	2	Установки клавиатуры.....	28
Основные особенности	6	Использование функции чувствительности клавиш к силе нажатия.....	28
Общие указания	8	Использование функции транспонирования.....	28
Подключение к источнику питания.....	10	Регулировка настройки пианино.....	29
Как подключить инструмент к источнику питания.....	10	Температура	29
Соединения	11	Использование режима барокко.....	31
Принадлежности и дополнительные устройства ...	11	MIDI.....	32
Основные операции	12	Что такое MIDI?	32
Использование тембров	12	Соединения интерфейса MIDI	32
Использование цифровых эффектов	17	Одновременный прием по нескольким каналам (Многотембровость)	32
Использование педалей	18	Установка канала клавиатуры	32
Использование метронома.....	19	Передача данных воспроизведения из памяти песен.....	33
Использование памяти песен	21	Установки номеров изменения программы.....	33
Сведения о памяти песен.....	21	Включение и выключение локального управления	33
Запись.....	22	Сводка данных MIDI.....	33
Воспроизведение	23	Поиск и устранение неисправностей.....	35
Удаление содержимого памяти песен.....	23	Указания по сборке	36
Использование демонстрационных мелодий.....	24	Сборка подставки	38
Последовательное воспроизведение демонстрационных мелодий.....	24	Технические характеристики.....	39
Воспроизведение определенной демонстрационной мелодии	24	Меры предосторожности при эксплуатации	40
Остановка воспроизведения демонстрационной мелодии	24	Приложение	A-1
Использование музыкальной библиотеки.....	25	Первоначальные установки при включении питания.....	A-1
Воспроизведение мелодий музыкальной библиотеки.....	25	Мелодии музыкальной библиотеки.....	A-2
Тренировка исполнения отдельных партий (обучение исполнению партии)	26	Формат MIDI-данных	A-3
		Канальные сообщения.....	A-3
		Системные сообщения.....	A-7

Общие указания



ОСТОРОЖНО

Перед игрой на клавиатуре убедитесь, что крышка пианино полностью открыта. Открытая не до конца крышка может внезапно закрыться и прищемить вам пальцы.

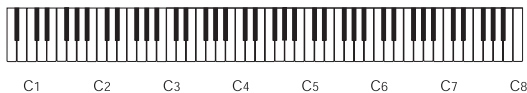
- ① Кнопка «POWER» [Питание]
- ② Ползунковый регулятор «VOLUME» [Громкость]
- ③ Ползунковый регулятор «BRILLIANCE» [Яркость]
- ④ Кнопка «SETTING» [Установка]
- ⑤ Кнопка «REVERB» [Реверберация]
- ⑥ Кнопка «CHORUS» [Хорус]
- ⑦ Кнопки выбора тембра
- ⑧ Кнопка «SPLIT» [Разделение]
- ⑨ Кнопка «SONG MEMORY» [Память песен]
- ⑩ Кнопка «RECORD» [Запись]
- ⑪ Кнопка «TRACK A/PART L» [Дорожка A/Партия левой руки]
- ⑫ Кнопка «TRACK B/PART R» [Дорожка B/Партия правой руки]
- ⑬ Кнопка «PLAY/STOP» [Воспроизведение/Остановка]
- ⑭ Кнопка «MUSIC LIBRARY» [Музыкальная библиотека]
- ⑮ Кнопка «METRONOME» [Метроном]
- ⑯ Индикатор питания
- ⑰ Гнезда «LINE OUT» (R, L/MONO) [Линейный выход – П, Л/Моно]
- ⑱ Разъем «MIDI IN» [Вход MIDI], разъем «MIDI OUT» [Выход MIDI]
- ⑲ Гнездо для подключения наушников
- ⑳ Гнездо для подключения шнура питания от сети переменного тока
- ㉑ Разъем для подсоединения педали

ПРИМЕЧАНИЕ

Названия нот



Цифра после ноты указывает ее относительное положение на клавиатуре (как показано ниже).



Подключение к источнику питания

Для подачи питания на данное цифровое пианино подключите его к стандартной бытовой электророзетке.

Выключайте питание пианино, когда вы его не используете.

Как подключить инструмент к источнику питания

1 Убедитесь, что кнопка «POWER» [Питание] цифрового пианино находится в положении «OFF» [Выкл.].

- Если эта кнопка находится в положении «ON» [Вкл.], нажмите на нее, чтобы перевести ее в положение «OFF».

Кнопка "POWER"

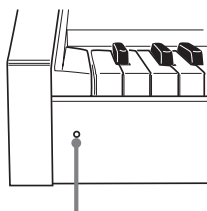
ON ■

Индикатор питания горит.

OFF ■

Индикатор питания не горит.

Вид спереди



Индикатор питания

2 Подсоедините входящий в комплект поставки шнур питания к гнезду на днище пианино.*

3 Вставьте вилку шнура питания цифрового пианино к стенную розетку.

* Применимо к модели AP-45V.

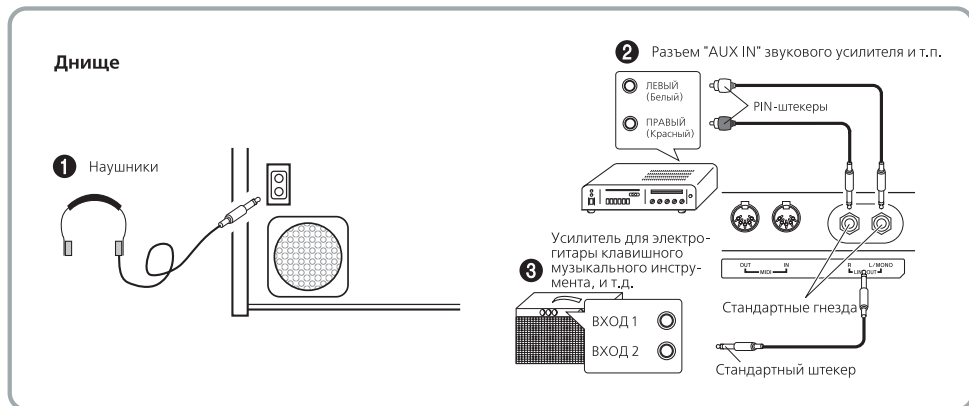
ВНИМАНИЕ!

- Перед отсоединением шнура питания цифрового пианино от стенной розетки необходимо выключать питание пианино.
- Форма шнура питания цифрового пианино и стенной розетки различаются в разных странах и регионах. Приведенные в данном руководстве рисунки являются примерами.
- В модели AP-45 шнур питания жестко прикреплен к днищу инструмента.

Перед отсоединением шнура питания цифрового пианино от электророзетки убедитесь, что индикатор питания пианино полностью выключен. Прочтите и соблюдайте все правила техники безопасности, касающиеся электропитания пианино.

Соединения

Подключение к звуковому усилителю или усилителю музыкальных инструментов обеспечивает еще более четкое, мощное звучание через внешние акустические системы.



ВНИМАНИЕ!

- При подключении внешней аппаратуры прежде всего установите регулятор «VOLUME» [Громкость] цифрового пианино и регулятор громкости на внешних устройствах на минимальное значение. После завершения подключения вы можете установить желаемый уровень громкости.
- Для получения указаний по выполнению соединений обратитесь также к документации, прилагаемой к внешней аппаратуре.

Подключение наушников 1

Подключите имеющиеся в продаже наушники к гнезду для наушников цифрового пианино. При этом отключатся встроенные громкоговорители, и вы сможете практиковаться в игре даже глубокой ночью, не мешая окружающим. Пользуясь наушниками, не устанавливайте слишком высокий уровень громкости, чтобы не повредить свой слух.

Подключение к аудиоаппаратуре 2

При помощи имеющихся в продаже кабелей соедините внешнюю аудиоаппаратуру с гнездами «LINE OUT» цифрового пианино, как показано на рисунке 2. Выход на гнездо «R» – это аудиосигнал правого канала, а выход на гнездо «L/MONO» – это аудиосигнал левого канала. Для подключения аудиоаппаратуры вам необходимо приобрести соединительные кабели, подобные изображенным на рисунке. При этой конфигурации вы, как правило, должны устанавливать переключатель входов аудиоаппаратуры в положение входа (обычно обозначается как «AUX IN» [Вход дополнительной аппаратуры] или аналогично), к которому присоединен шнур от цифрового пианино. Для регулировки громкости используйте регулятор «VOLUME» цифрового пианино.

Подключение к усилителю для электромузыкальных инструментов 3

При помощи имеющихся в продаже кабелей соедините усилитель с гнездами «LINE OUT» цифрового пианино, как показано на рисунке 3. Выход на гнездо «R» – это аудиосигнал правого канала, а выход на гнездо «L/MONO» – это аудиосигнал левого канала. При подключении только к гнезду «L/MONO» выходной сигнал будет представлять собой смесь обоих каналов. Для подключения усилителя вам необходимо приобрести соединительный кабель, подобный изображенному на рисунке. Для регулировки громкости используйте регулятор «VOLUME» цифрового пианино.

Принадлежности и дополнительные устройства

Используйте только рекомендованные для данного цифрового пианино принадлежности. Использование нерекондованного оборудования создает опасность возгорания, поражения электрическим током и получения травмы.

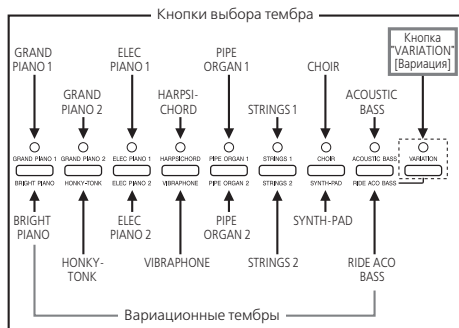
Основные операции

Использование тембров

Нижеследующие процедуры описывают все, что вам нужно знать для выбора и использования тембров.

Выбор тембра

Данное цифровое пианино имеет 16 встроенных тембров.



Кнопка «VARIATION»

Каждой кнопке выбора тембра присвоено два тембра: «обычный тембр» (название которого написано над кнопкой) и «вариационный тембр» (название которого написано под кнопкой). То, какой тембр будет выбран при нажатии кнопки выбора тембра, зависит от текущего состояния индикаторной лампы над кнопкой «VARIATION», как показано ниже.

Тип выбираемого тембра	Состояние индикаторной лампы кнопки «VARIATION»
Обычный тембр	Не горит
Вариационный тембр	Горит

- Нажимайте кнопку «VARIATION» для включения и выключения ее индикаторной лампы.
- При нажатии кнопки выбора тембра, который установлен в текущий момент, происходит переключение между обычным и вариационным тембрами.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Кнопки выбора тембра обеспечивают вам выбор из 16 тембров, которые вы можете использовать для игры на клавиатуре.
- Тембр «GRAND PIANO 1» [Стерефонический рояль 1] был записан способом стерефонического сэмплингования.
- См. раздел «Выбор вариационного тембра» для получения сведений о выборе тембров, названия которых написаны под кнопками выбора тембра.

Как выбрать тембр

- 1 Нажмите кнопку «POWER», чтобы включить пианино.
- 2 Нажмите одну из кнопок выбора тембра, чтобы выбрать желаемый тембр.
- 3 При помощи регулятора «VOLUME» отрегулируйте громкость.
 - Сначала рекомендуется установить низкий уровень громкости.
 - При перемещении регулятора в направлении отметки «MIN» громкость уменьшается, а при его перемещении в направлении отметки «MAX» - увеличивается.
- 4 Сыграйте что-нибудь на клавиатуре.
- 5 После того как вы закончите играть, нажмите кнопку «POWER», чтобы выключить питание.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Каждый раз при включении питания цифрового пианино автоматически выбирается тембр «GRAND PIANO 1».

Выбор вариационного тембра

Кнопки выбора тембра, помеченные, как указано ниже, предназначены для выбора вариационных тембров.

- 1 Нажмите одну из кнопок выбора тембра, чтобы выбрать желаемый тембр.
- 2 Нажмите кнопку «VARIATION».
 - При этом загорится индикаторная лампа над кнопкой, указывая на то, что выбран вариационный тембр.
- 3 Для того чтобы переключиться назад с вариационного тембра на обычный, еще раз нажмите кнопку «VARIATION», после чего индикаторная лампа погаснет.

Использование функции наложения тембров

Данная функция позволяет вам назначить клавиатуре два различных тембра (главный и наложенный), которые будут звучать одновременно при нажатии клавиш клавиатуры.



Как выполнить наложение двух тембров

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для использования вариационного тембра в качестве основного и/или наложенного тембра выполните необходимые действия для включения вариационного тембра (тембров), прежде чем выполнять нижеописанную процедуру.

1 Удерживая нажатой кнопку выбора тембра, соответствующую основному тембру, одновременно нажмите кнопку выбора тембра, соответствующую наложенному тембру.

- При этом индикаторная лампа кнопки основного тембра начнет гореть, индикаторная лампа кнопки наложенного тембра – мигать.
- Выбор обычного или вариационного тембра в качестве основного или наложенного тембра зависит от установки (обычный/вариационный тембр) нажимаемой кнопки выбора тембра. Индикаторная лампа над кнопкой «VARIATION» загорается при выборе вариационного тембра в качестве основного.

2 Теперь попытайтесь сыграть что-нибудь на клавиатуре.

- Должны одновременно звучать оба выбранных вами тембров.

3 Для отмены наложения тембров нажмите любую кнопку выбора тембра.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если вы смените или выключите цифровой эффект, когда включено наложение тембров, сделанная вами установка применяется только к основному тембру.
- Вы не можете наложить два тембра, присвоенные одной кнопке выбора тембра (например: ELEC PIANO 1 + ELEC PIANO 2 или HARPSICHORD + VIBRAPHONE).

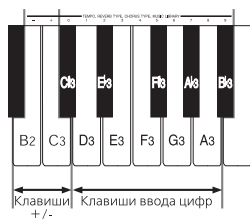
Как применяются цифровые эффекты, когда включено наложение тембров

Ниже приведены правила, определяющие тип цифровых эффектов, применяемых к наложенным тембрам.

При этих условиях	Эти цифровые эффекты применяются к основному и наложенному тембрам
<ul style="list-style-type: none"> Цифровые эффекты включены для основного тембра Цифровые эффекты включены или выключены для наложенного тембра 	Цифровые эффекты основного тембра
<ul style="list-style-type: none"> Цифровые эффекты выключены для основного тембра Цифровые эффекты включены для наложенного тембра 	Цифровые эффекты наложенного тембра
<ul style="list-style-type: none"> Цифровые эффекты выключены для основного тембра Цифровые эффекты выключены для наложенного тембра 	Отсутствуют

Регулировка громкости основного тембра

- 1 Нажмите кнопку «SETTING» и удерживайте ее нажатой до достижения вами пункта 4 данной процедуры.
- 2 Нажмите кнопку «GRAND PIANO 1».
 - При этом начнет мигать индикаторная лампа над кнопкой.
- 3 Используйте одну из следующих процедур для установки громкости основного тембра в диапазоне от 40 до 127.
 - Для переключения значений уровня громкости: Удерживая нажатой кнопку «SETTING», нажимайте клавиши «+» (увеличение) и «-» (уменьшение) для переключения значений уровня громкости. При удержании любой из указанных кнопок в нажатом состоянии значения меняются с большой скоростью. При одновременном нажатии клавиш «+» и «-» автоматически выбирается значение уровня громкости 127.
 - Для ввода значений уровня громкости: Удерживая нажатой кнопку «SETTING», используйте клавиши ввода цифр для ввода двузначных или трехзначных значений уровня громкости в диапазоне от 40 до 127. Введенное вами значение применяется в качестве установки уровня громкости после отпущения кнопки «SETTING». Установка уровня громкости не изменится, если вы введете одноразрядное значение или значение, выходящее за пределы указанного диапазона.



- Нота не звучит при нажатии клавиши в данном режиме.
- 4 Отпустите кнопку «SETTING» для завершения процедуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Заданная вами установка громкости основного тембра продолжает действовать даже при смене тембра.

Регулировка громкости наложенного тембра

- 1 Нажмите кнопку «SETTING» и удерживайте ее нажатой до достижения вами пункта 4 данной процедуры.
- 2 Нажмите кнопку «GRAND PIANO 2».
 - При этом начнет мигать индикаторная лампа над кнопкой.
- 3 Используйте одну из следующих процедур для установки громкости наложенного тембра в диапазоне от 40 до 127.
 - Для переключения значений уровня громкости: Удерживая нажатой кнопку «SETTING», нажимайте клавиши «+» (увеличение) и «-» (уменьшение) для переключения значений уровня громкости. При удержании любой из указанных кнопок в нажатом состоянии значения меняются с большой скоростью. При одновременном нажатии клавиш «+» и «-» автоматически выбирается значение уровня громкости 72.
 - Для ввода значений уровня громкости: Удерживая нажатой кнопку «SETTING», используйте клавиши ввода цифр для ввода двузначных или трехзначных значений уровня громкости в диапазоне от 40 до 127. Введенное вами значение применяется в качестве установки уровня громкости после отпущения кнопки «SETTING». Установка уровня громкости не изменится, если вы введете одноразрядное значение или значение, выходящее за пределы указанного диапазона.



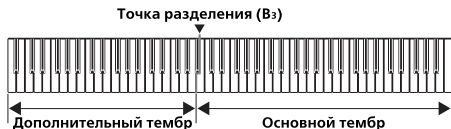
- Нота не звучит при нажатии клавиши в данном режиме.
- 4 Отпустите кнопку «SETTING» для завершения процедуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Заданная вами установка громкости наложенного тембра продолжает действовать даже при смене тембра.

Использование функции разделения клавиатуры

Данная функция позволяет вам назначить два различных тембра (главный и дополнительный) левой и правой частям клавиатуры, благодаря чему ноты, исполняемые левой рукой, будут звучать в одном тембре, а правой рукой – в другом.



Как выполнить разделение клавиатуры

- 1 Выберите основной тембр.
- 2 Нажмите кнопку «SPLIT».
 - При этом загорится индикаторная лампа над кнопкой.
- 3 Удерживая кнопку «SPLIT» нажатой, нажмите кнопку выбора тембра, соответствующую тембру, который вы хотите использовать в качестве дополнительного.
 - Удерживая кнопку «SPLIT» нажатой, вы также можете нажать кнопку «VARIATION» для переключения на вариационный тембр дополнительного тембра.
 - Индикаторная лампа кнопки выбора тембра, соответствующей выбранному вами дополнительному тембру, начнет мигать. Индикаторная лампа над кнопкой «VARIATION» также начнет мигать при выборе вариационного тембра в качестве дополнительного.
- 4 Теперь попробуйте сыграть что-нибудь на клавиатуре.
 - Нижнему диапазону (левой стороне) клавиатуры присвоен дополнительный тембр, а верхнему диапазону (правой стороне) – основной тембр.
 - Граница на клавиатуре между двумя тембрами называется точкой разделения. См. подраздел «Как изменить местоположение точки разделения» на этой странице для получения указаний по изменению местоположения местоположение.
- 5 Еще раз нажмите кнопку «SPLIT» для отмены разделения клавиатуры и возвращения ее в обычный режим.
 - При этом индикаторная лампа над кнопкой погаснет.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если вы сменили или выключили цифровой эффект, когда включено разделение клавиатуры, сделанная вами установка применяется только к основному тембру.

Как применяются цифровые эффекты, когда включено разделение клавиатуры

Ниже приведены правила, определяющие тип цифровых эффектов, применяемых к тембрам разделенной клавиатуры.

При этих условиях	Эти цифровые эффекты применяются к основному и наложенному тембрам
<ul style="list-style-type: none"> • Цифровые эффекты включены для основного тембра • Цифровые эффекты включены или выключены для дополнительного тембра 	Цифровые эффекты основного тембра
<ul style="list-style-type: none"> • Цифровые эффекты выключены для основного тембра • Наложение тембров включено (стр. 13) • Цифровые эффекты включены для наложенного тембра 	Цифровые эффекты наложенного тембра
<ul style="list-style-type: none"> • Цифровые эффекты выключены для основного тембра • Наложение тембров включено (стр. 13), но цифровые эффекты выключены для наложенного тембра • Наложение тембров выключено* Цифровые эффекты включены для дополнительного тембра 	Цифровые эффекты дополнительного тембра

Как изменить местоположение точки разделения

Точка разделения – это точка на клавиатуре, разделяющая нижний диапазон (дополнительный тембр) и верхний диапазон (основной тембр).

- 1 Удерживая нажатой кнопку «SPLIT», нажмите клавишу клавиатуры, которая будет наивысшей нотой (самой правой клавишей) нижнего диапазона (левой стороны) клавиатуры.
 - При нажатии клавиши звук не производится.

Регулировка громкости дополнительного тембра

- 1 Нажмите кнопку «SETTING» и удерживайте ее нажатой до достижения вами пункта 4 данной процедуры.
- 2 Нажмите кнопку «ELEC PIANO 1».
 - При этом начнет мигать индикаторная лампа над кнопкой.
- 3 Используйте одну из следующих процедур для установки громкости дополнительного тембра в диапазоне от 40 до 127.
 - Для переключения значений уровня громкости: Удерживая нажатой кнопку «SETTING», нажимайте клавиши «+» (увеличение) и «-» (уменьшение) для переключения значений уровня громкости. При удержании любой из указанных кнопок в нажатом состоянии значения меняются с большой скоростью. При одновременном нажатии клавиш «+» и «-» автоматически выбирается значение уровня громкости 127.
 - Для ввода значений уровня громкости: Удерживая нажатой кнопку «SETTING», используйте клавиши ввода цифр для ввода двузначных или трехзначных значений уровня громкости в диапазоне от 40 до 127. Введенное вами значение применяется в качестве установки уровня громкости после отпущения кнопки «SETTING». Установка уровня громкости не изменится, если вы введете одноразрядное значение или значение, выходящее за пределы указанного диапазона.



- Нота не звучит при нажатии клавиши в данном режиме.
- 4 Отпустите кнопку «SETTING» для завершения процедуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Заданная вами установка громкости дополнительного тембра продолжает действовать даже при смене тембра.

Дополнительные сведения о тембрах

Полифония

Данное цифровое пианино может исполнять до 64 нот одновременно.

Но для тембров, перечисленных ниже, возможна лишь 32-нотная полифония.

GRANG PIANO 1, BRIGHT PIANO, HONKY-TONK, ELEC PIANO 1, HARPSICORD, STRINGS 1, CHOIR, SYNHPAD, RIDE ACO BASS.

Чувствительность клавиш к силе нажатия

Функция чувствительности клавиш к силе нажатия вызывает изменения в громкости и звучании нот в зависимости от того, какое усилие вы прилагаете к клавиатуре, точно так же, как в акустическом фортепиано.

Эта функция действует очень слабо на тембр «HARPISCORD» [Клавесин], поскольку оригинальный музыкальный инструмент имеет такое звучание, что прилагаемое усилие не имеет существенного значения.

Оцифрованные сэмплированные тембры

Тембры данного цифрового пианино созданы на основе сэмплов (повторяющихся фрагментов) звучания реальных музыкальных инструментов, записанных в цифровом формате. Не все из этих инструментов способны издавать звуки во всем диапазоне, используемом данным пианино (от A0 до C8). В таких случаях цифровые записи используются в диапазоне, который в действительности может исполняться оригинальным инструментом, а для нот, которые не могут быть исполнены естественным образом, тембры синтезируются. В силу этого вы можете отметить очень незначительные отличия в звучании натуральных и синтезированных нот по качеству звучания и по результату их обработки с помощью цифровых эффектов. Эти отличия являются нормальным явлением и не свидетельствуют о неисправности.

Регулировка яркости тембра

Вы можете использовать ползунковый регулятор «BRILLIANCE» для регулировки четкости и резкости тембра в соответствии со своими предпочтениями.

- 1 Перемещайте регулятор «BRILLIANCE» влево и вправо для регулировки яркости тембра.
 - При перемещении регулятора в направлении «MELLOW» производится более мягкий звук, а при перемещении регулятора в направлении «BRIGHT» – более резкий звук.

Использование цифровых эффектов

Данное цифровое пианино предоставляет вам возможность использования цифровых эффектов, которые вы можете применять к тембрам. Ниже приведено общее описание каждого эффекта, но наилучшим способом выяснить, как они влияют на звучание тембров, является самостоятельный эксперимент.

Типы цифровых эффектов

REVERB

Эффект «REVERB» [Реверберация] предоставляет вам на выбор четыре варианта, перечисленные ниже. Каждый из них имитирует акустические свойства различного типа окружающей обстановки.

В нижеследующей таблице приведены названия эффектов и клавиши клавиатуры, при помощи которых эти эффекты выбираются.

Тип	Номер клавиши клавиатуры*
«Room 1» [Комната 1]	1
«Room 2»	2
«Room 3»	3
«Stage» [Сцена]	4
«Hall 1» [Зал 1]	5
«Hall 2»	6
«Delay» [Задержка]	7
«Pan Delay» [Панорамная задержка]	8

* Номер, указанный над клавишей

CHORUS

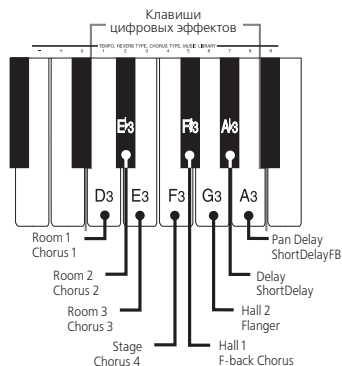
Эффект «CHORUS» [Хорус] придает звучанию нот глубину и вибрато.

В нижеследующей таблице приведены названия эффектов и клавиши клавиатуры, при помощи которых эти эффекты выбираются.

Тип	Номер клавиши клавиатуры*
«Chorus 1» [Хорус 1]	1
«Chorus 2»	2
«Chorus 3»	3
«Chorus 4»	4
«F-back Chorus» [Хорус с обратной связью]	5
«Flanger» [Фланжер]	6
«ShortDelay» [Короткая задержка]	7
«ShortDelayFB» [Короткая задержка с обратной связью]	8

* Номер, указанный над клавишей

Клавиши, используемые для настройки цифровых эффектов



Включение и выключение цифровых эффектов

Для включения ил выключения этого цифрового эффекта:	Нажмите эту кнопку:
Реверберация	REVERB
Хорус	CHORUS

* При включении цифрового эффекта загорается индикаторная лампа над соответствующей кнопкой, а при выключении цифрового эффекта лампа гаснет.

Выбор цифрового эффекта

Выбор эффекта реверберации

- 1 Удерживая нажатой кнопку «REVERB», нажмите клавишу клавиатуры, соответствующую номеру эффекта реверберации, который вы хотите выбрать.
 - При нажатии клавиши в этом режиме нота не звучит.

Выбор эффекта хоруса

- 1 Удерживая нажатой кнопку «CHORUS», нажмите клавишу клавиатуры, соответствующую номеру эффекта хоруса, который вы хотите выбрать.
 - При нажатии клавиши в этом режиме нота не звучит.

Первоначальные установки эффектов при включении питания

В нижеследующей таблице приведены установки эффектов, присваиваемые каждому тембру каждый раз при включении питания цифрового пианино.

Название тембра	Установка цифрового эффекта	
	Реверберация	Хорус
GRAND PIANO 1	Hall 1	Выкл. (Chorus 3)*
BRIGHT PIANO	Hall 1	Выкл. (Chorus 3)*
GRAND PIANO 2	Hall 1	Выкл. (Chorus 3)*
HONKY-TONK	Hall 1	Выкл. (Chorus 3)*
ELEC PIANO 1	Hall 1	Chorus 3
ELEC PIANO 2	Hall 1	Chorus 3
HARPSICHORD	Hall 1	Выкл. (Chorus 3)*
VIBRAPHONE	Hall 1	Chorus 3
PIPE ORGAN 1	Hall 1	Chorus 3
PIPE ORGAN 2	Hall 1	Выкл. (Chorus 3)*
STRINGS 1	Hall 1	Chorus 3
STRINGS 2	Hall 1	Chorus 3
CHOIR	Hall 1	Chorus 3
SYNTH-PAD	Hall 1	Chorus 3
ACOUSTIC BASS	Hall 1	Выкл. (Chorus 3)*
RIDE ACO BASS	Hall 1	Выкл. (Chorus 3)*

* () : Первоначальная установка типа хоруса, когда эффект хоруса включен.

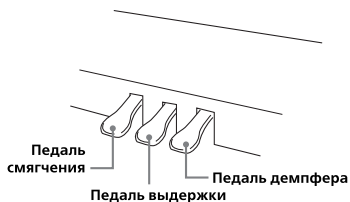
• Вы можете изменить вышеприведенные установки цифрового эффекта после включения питания.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При выборе тембра автоматически выбираются присвоенные ему в текущий момент цифровые эффекты.
- Изменения установок цифровых эффектов применяются только к текущему выбранному тембру.
- Установки цифровых эффектов действуют до тех пор, пока вы не выключите питание цифрового пианино.
- Демонстрационные мелодии имеют собственные установки цифровых эффектов, которые выбираются автоматически при выборе демонстрационной мелодии.

Использование педалей

Данное цифровое пианино оснащено тремя педалями, которые изображены на рисунке ниже.



Функции педалей

- **Педаль демпфера (приглушения)**

Нажатием этой педали вызывается реверберация нот и поддерживается их продолжительное звучание. При использовании тембров «PIPE ORGAN» [Духовой орган] и «STRINGS» [Струнные] нажатие педали продлевает звучание нот до тех пор, пока вы не отпустите педаль.

- **Педаль смягчения**

Нажатие этой педали приглушает звучание нот и немного уменьшает их громкость. Только ноты, взятые после нажатия педали, подвергаются этому воздействию, а любые ноты, взятые до нажатия педали, звучат со своей обычной громкостью.

- **Педаль выдержки (Sostenuto)**

Как и педаль приглушения, эта педаль вызывает реверберацию нот и поддерживает продолжительность звучания. Различие между этими двумя педалями заключается в моменте их нажатия. Используя педаль выдержки, вы нажимаете педаль после нажатия ноты, звучание которой вы хотите растянуть. Только те ноты, исполненные на клавиатуре при нажатии педали выдержки, подвергаются этому воздействию.

ПРИМЕЧАНИЕ

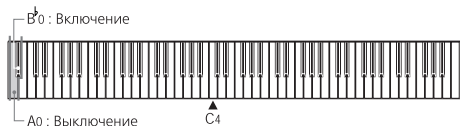
- В нижеследующей таблице показано, как применяются педальные эффекты при различных операциях.

Когда вы выполняете такую операцию:	Педальные эффекты применяются к следующим нотам:
Запись в память песен	Только к нотам, исполняемым на клавиатуре
Воспроизведение из памяти песен	
Воспроизведение демонстрационной мелодии	
Воспроизведение из музыкальной библиотеки	

* В соответствии с первоначальными установками при включении питания педальные эффекты не применяются к дополнительному тембру (стр. 15). Для применения педальных эффектов к дополнительному тембру выполните нижеописанную процедуру.

Как применить pedalные эффекты к дополнительному тембру

- 1 Удерживая нажатой кнопку «SETTING», включите или выключите pedalные эффекты, нажимая одну из клавиш клавиатуры, указанных на рисунке ниже



- А0 : Pedальные эффекты выключены
- В0 : Pedальные эффекты включены

- При нажатии на клавишу клавиатуры во время удержания в нажатом положении кнопки «SETTING» звук не производится.

Использование метронома

Метроном обеспечивает вспомогательный ритм, который вы можете использовать во время исполнения вами музыки или при практических занятиях. Вы можете изменять ритм и темп метронома.

- На нижеприведенном рисунке показаны клавиши клавиатуры, которые вы можете использовать при настройке метронома. Названия установок также указаны над соответствующими клавишами.



ПРИМЕЧАНИЕ

- При нажатии на любую из указанных выше клавиш клавиатуры во время удержания в нажатом положении кнопки «SETTING» звук не производится.

Использование метронома

ПОДГОТОВКА

- Убедитесь что индикатор над кнопкой «RECORD» не горит. Если он горит, нажмите кнопку «RECORD», чтобы выключить его.
- Обратитесь к разделу данного руководства, описывающему работу с памятью песен, для получения сведений об использовании метронома в сочетании с этой функцией.

Как использовать метроном

- 1** Нажмите кнопку «METRONOME» для запуска метронома.
- 2** Установите ритм метронома.
 - Удерживая нажатой кнопку «SETTING», нажмите клавишу установки ритма метронома ① для выбора установки ритма.
 - При нажатии на клавишу клавиатуры во время удержания в нажатом положении кнопки «SETTING» звук не производится.
 - Первое значение ритма может быть установлено в диапазоне от 2 до 6. Когда задано значение 0, звук колокольчика, обычно указывающий на первую долю такта, не звучит. Все доли указываются звуком щелчка. Эта установка дает вам возможность практиковаться в игре при ровном ритме, не беспокоясь о количестве долей в такте.
- 3** Используя одну из следующих процедур установите значение темпа в диапазоне от 30 до 255 долей в минуту.
 - Для переключения значений темпа: Удерживая нажатой кнопку «SETTING», нажимайте клавиши установки темпа ⑤ «+» (увеличение) и «-» (уменьшение) для переключения значений темпа. При удержании любой из указанных кнопок в нажатом состоянии значения меняются с большой скоростью.
При одновременном нажатии клавиш «+» и «-» автоматически выбирается значение темпа 120.
 - Для ввода значений темпа: Удерживая нажатой кнопку «SETTING», используйте клавиши ввода цифр ④ для ввода двузначных или трехзначных значений темпа в диапазоне от 30 до 255. Введенное вами значение применяется в качестве установки темпа после отпущения кнопки «SETTING». Установка темпа не изменится, если вы введете одноразрядное значение или значение, выходящее за пределы указанного диапазона.
- 4** Когда вы захотите остановить метроном, еще раз нажмите кнопку «METRONOME».
 - Повторное нажатие кнопки «METRONOME» вновь запускает звучание метронома с текущими установками ритма и темпа.
 - Если перед повторным запуском метронома вы хотите изменить установки ритма и темпа, повторите процедуру, описанную выше.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Вы можете изменить установки ритма и темпа метронома в любое время, даже во время звучания метронома.
- Вы можете также использовать метроном в комбинации с воспроизведением данных из памяти песен. Смотрите раздел данного руководства, описывающий работу с памятью песен.

Настройка громкости звучания метронома

Для повышения или понижения громкости звучания метронома выполните следующую процедуру.

Как настроить громкость звучания метронома

- 1** Удерживая нажатой кнопку «SETTING», нажимайте клавиши установки громкости метронома ② для ввода значения 1, 2 или 3.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Каждый раз при включении цифрового пианино для громкости звучания метронома автоматически задается установка 2.

Использование памяти песен

Данный раздел описывает способы записи игры на клавиатуре в память и воспроизведения данных из памяти.

Сведения о памяти песен

Емкость памяти

- Имеется две дорожки памяти песен – дорожка А и дорожка В. Всего на двух дорожках может быть сохранено около 8000 нот.
- При заполнении памяти запись автоматически останавливается и индикатор над кнопкой «RECORD» гаснет.

Записываемые данные

Ниже приведен перечень данных, которые могут быть записаны в память песен.

- Все, что вы исполняете на клавиатуре (принимаемые MIDI-данные не записываются)
- Установки тембров (включая наложенные тембры, уровень громкости наложенного тембра, дополнительные тембры, уровень громкости дополнительного тембра, точку разделения) и любые изменения в установке тембров
- Установки темпа и ритма, используемые во время записи
- Операции с педалями
- Установки эффекта реверберации
- Установки эффекта хора

Хранение записанных данных

Данное цифровое пианино оснащено литиевой батареей, обеспечивающей питание для хранения содержимого памяти даже при выключенном питании инструмента.* Срок службы литиевой батареи составляет пять лет с даты изготовления пианино. По прошествии каждых пяти лет следует обращаться к вашему дилеру фирмы CASIO на предмет замены литиевой батареи.

* Никогда не выключайте пианино в процессе осуществления записи.

ВНИМАНИЕ!

- Если данные, записанные на одну дорожку, займут всю имеющуюся емкость памяти песен, запись на другую дорожку будет невозможна.
- При записи новых данных на дорожку автоматически стираются все данные, ранее записанные на эту дорожку. Светящийся индикатор дорожки указывает на то, что дорожка уже содержит данные.
- При выключении питания инструмента во время осуществления записи стираются все данные, записанные до этого момента.
- Фирма CASIO не несет ответственности за любой ущерб, понесенный вами или любой третьей стороной, вызванный потерей данных из-за неисправности или проведения ремонта данного цифрового пианино или из-за замены батареи.

Запись

Помимо записи исполняемых на клавиатуре нот в реальном времени, вы также можете осуществлять запись на одну дорожку во время воспроизведения другой. Ниже описаны действия, необходимые для выполнения этих операций.



Как записать ноты, исполняемые на клавиатуре

ПОДГОТОВКА

- Выберите тембр и цифровые эффекты, с которыми вы хотите начать запись.
- Убедитесь, что индикатор над кнопкой «MUSIC LIBRARY» не горит. В противном случае нажмите кнопку «MUSIC LIBRARY», чтобы выключить его.
- Выполните процедуру, описанную в разделе «Использование метронома» на стр. 19, для задания установок темпа и ритма, которые вы хотите использовать во время записи.

- 1 Нажмите кнопку «SONG MEMORY».
 - При этом загорится индикаторная лампа над кнопкой.
 - Если дорожка уже записана, загорится индикатор над кнопкой этой дорожки.
 - Если вы хотите, чтобы во время записи звучал метроном, нажмите кнопку «METRONOME» для запуска метронома.
- 2 Нажмите кнопку «RECORD» для перевода пианино в режим ожидания записи.
 - Индикатор над кнопкой «RECORD» начнет мигать.
 - Если обе дорожки пустые (незаписанные), сначала для записи выбирается дорожка А, что указывается миганием лампы над кнопкой этой дорожки. Если только одна дорожка не записана, именно она сначала выбирается для записи.
 - Если обе дорожки уже записаны, сначала выбирается дорожка, записанная последней. Если обе дорожки записаны и после записи вы выключили питание инструмента, сначала выбирается дорожка А.
 - На данном этапе вы также можете изменить установку ритма для метронома.

- 3 Выберите дорожку А или дорожку В, нажав соответствующую кнопку «TRACK».
 - Индикатор над нажатой кнопкой начнет мигать, указывая на то, что дорожка выбрана для записи.
 - Если данные, записанные на одну дорожку, займут всю имеющуюся емкость памяти песен, запись на другую дорожку будет невозможна.

- 4 Играйте что-нибудь на клавиатуре, чтобы начать запись.
 - Исполняемые вами ноты звучат из громкоговорителей и записываются в память.
 - Вы также можете начать запись нажатием кнопки «PLAY/STOP». В этом случае в память будет записана пауза от момента, когда вы нажали кнопку «PLAY/STOP», до момента, когда начали играть на клавиатуре.
 - Когда запись начнется, индикаторная лампа над кнопкой «RECORD» перестанет мигать и начнет гореть непрерывно.

- 5 Когда вы закончите запись, нажмите кнопку «PLAY/STOP» для остановки записи.
 - В этот момент индикатор над кнопкой «RECORD» погаснет, а индикатор над записанной дорожкой будет продолжать гореть.
 - Теперь вы можете нажать кнопку «PLAY/STOP» и воспроизвести данные, которые вы только что записали.
 - Для выхода из режима памяти песен нажмите кнопку «SONG MEMORY», чтобы индикаторная лампа погасла.

Запись на одну дорожку во время воспроизведения другой дорожки

Эта процедура в основном аналогична той, которая описана в подразделе «Как записать ноты, исполняемые на клавиатуре» на этой странице. Различия этих процедур описаны ниже.

Пример: Осуществление записи на дорожку А во время воспроизведения дорожки В

- Прежде чем начать выполнение пункта 2 приведенной на этой странице процедуры, нажмите кнопку «TRACK А», чтобы загорелся индикатор над ней.
- Когда инструмент войдет в режим ожидания записи, индикатор над кнопкой «TRACK А» начнет гореть непрерывно, а индикатор над кнопкой «TRACK В» начнет мигать. Если в этот момент индикатор над кнопкой «TRACK А» мигает, нажмите кнопку «TRACK В», чтобы начал мигать индикатор над ней.
- При выполнении пункта 4 вышеописанной процедуры одновременно начнется воспроизведение дорожки А и запись на дорожку В. Играйте на клавиатуре одновременно с воспроизведением дорожки А.
- Когда инструмент войдет в режим ожидания записи, вы также сможете изменить установки темпа и ритма. Однако следует заметить, что воспроизведение осуществляется с использованием последних установок темпа и ритма, которые были заданы для записи на любую из дорожек.

Воспроизведение

Для воспроизведения данных из памяти песен выполните следующую процедуру.

Как воспроизвести данные из памяти песен

- 1 Нажмите кнопку «SONG MEMORY».
 - При этом загорится индикаторная лампа над кнопкой.
- 2 Нажмите кнопку «TRACK» дорожки, которую вы хотите воспроизвести (А или В).
 - При этом над нажатой кнопкой загорится индикаторная лампа.
- 3 Нажмите кнопку «PLAY/STOP» для начала воспроизведения.
 - Вы можете включать и выключать звучание метронома, нажимая на кнопку «METRONOME».
 - Для остановки метронома нажмите кнопку «METRONOME».
 - При достижении конца записи воспроизведение автоматически останавливается.
 - Для остановки воспроизведения нажмите кнопку «PLAY/STOP».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если вы хотите воспроизвести только что записанные в память песен данные, просто нажмите кнопку «PLAY/STOP».
- При воспроизведении данных из памяти песен изменить тембр невозможно.
- При воспроизведении данных из памяти песен можно изменить темп.

Удаление содержимого памяти песен

ВНИМАНИЕ!

- Операция удаления является необратимой. Прежде чем выполнять следующую процедуру, воспроизведите содержимое памяти песен, чтобы убедиться, что оно вам больше не нужно.

Как удалить содержимое памяти песен

- 1 Нажмите кнопку «SONG MEMORY».
 - При этом загорится индикаторная лампа над кнопкой выбранной вами дорожки.
- 2 Удерживая нажатой кнопку «SONG MEMORY», нажмите кнопку дорожки (А или В), которую вы хотите удалить
 - При этом содержимое дорожки будет удалено.
 - Для выхода из режима памяти песен нажмите кнопку «SONG MEMORY».

Использование демонстрационных мелодий

Данное цифровое пианино имеет 16 встроенных демонстрационных мелодий, каждая из которых записана с использованием одного из встроенных тембров.

Последовательное воспроизведение демонстрационных мелодий

Как последовательно воспроизвести демонстрационные мелодии

- 1 Нажмите кнопку «MUSIC LIBRARY», чтобы включить воспроизведение демонстрационной мелодии.
 - Все демонстрационные мелодии будут воспроизведены последовательно, начиная с первой.

Воспроизведение определенной демонстрационной мелодии

Как воспроизвести определенную демонстрационную мелодию

- 1 Когда воспроизведение начнется, нажмите кнопку выбора тембра, соответствующую мелодии, которую вы хотите воспроизвести.
 - Мелодии воспроизводятся последовательно в режиме непрерывного цикла, начиная с выбранной мелодии.
 - При нажатии кнопки «VARIATION» или кнопки выбора тембра, соответствующей текущему выбранному тембру, во время воспроизведения демонстрационной мелодии происходит переключение между обычным и вариационным тембрами мелодии.

Остановка воспроизведения демонстрационной мелодии

Как остановить воспроизведение демонстрационной мелодии

- 1 Нажмите кнопку «PLAY/STOP» для остановки воспроизведения демонстрационной мелодии.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Вы не можете изменить темп или тембр, а также включить метроном во время воспроизведения демонстрационной мелодии.
- При игре на клавиатуре во время воспроизведения демонстрационной мелодии используется тембр демонстрационной мелодии.
- Вы можете отрегулировать громкость во время воспроизведения демонстрационной мелодии.
- При включении воспроизведения демонстрационной мелодии автоматически изменяются установки, перечисленные ниже. Это изменение является временным и действует только во время воспроизведения демонстрационной мелодии.
 - Тембр
 - Цифровой эффект
 - Транспонирование
 - Настройка
 - Температура: равномерная настройка
 - Режим барокко: выкл.
- Педальные операции, выполненные во время воспроизведения демонстрационной мелодии, применяются только к нотам, исполняемым на клавиатуре. Они не применяются к нотам демонстрационной мелодии.
- Ноты демонстрационной мелодии не могут быть переданы в качестве MIDI-данных.

Перечень демонстрационных мелодий

№	Название	Автор	Тембр	Продолжительность
1	Etude Op.10 No.12 «Revolutionary»	Ф.Ф.Шопен	GRAND PIANO 1	2'35"
2	Jesus Bleibet Meine Freude	И.-С.Бах	PIPE ORGAN 2	1'18"
3	Оригинальная	—	ELEC PIANO 1	1'33"
4	Оригинальная	—	STRINGS 2	1'11"
5	Оригинальная	—	ACOUSTIC BASS	48"
6	Hungarian Dances No.5 (Duets)	И.Брамс	GRAND PIANO 2	2'24"
7	Оригинальная	—	VIBRAPHONE	1'10"
8	Mein junges Leben hat ein End	Д.П.Суиллинк	CHOIR	1'18"
9	Оригинальная	—	BRIGHT PIANO	1'10"
10	Оригинальная	—	SYNTH-PAD	1'18"
11	HARMONIUS BLACKSMITH	Г.Ф.Гендель	HARPSICHORD	2'12"
12	Оригинальная	—	STRINGS 1	2'00"
13	Оригинальная	—	ELEC PIANO 2	1'55"
14	Оригинальная	—	RIDE ACO BASS	54"
15	Fantasia (Praeludium) und Fuga in G-Moll BWV542	И.-С.Бах	PIPE ORGAN 1	1'48"
16	Scott Joplin's New Rag	С.Джоплин	HONKY-TONK	1'04"

Использование музыкальной библиотеки

Выбрав одну из 50 встроенных мелодий музыкальной библиотеки, вы можете отключить партию левой или правой руки (первую и вторую партии для дуэтов) и исполнять ее на клавиатуре одновременно с воспроизведением другой партии. Вы можете отрегулировать темп для игры с удобной для вас скоростью, а также использовать метроном, который поможет вам не отставать от темпа мелодии.

Полный перечень имеющихся мелодий музыкальной библиотеки приведен в разделе «Мелодии музыкальной библиотеки» на стр. А-3. Дуэты обозначены словом «(Duets)».



Воспроизведение мелодий музыкальной библиотеки

Используйте следующую процедуру, если вы хотите просто воспроизвести мелодию музыкальной библиотеки, не играя одновременно с ее воспроизведением.

Как воспроизвести мелодию музыкальной библиотеки

- 1 Нажмите кнопку «MUSIC LIBRARY», чтобы над ней загорелся индикатор.
- 2 Включите или выключите метроном.

Выключение метронома:

Нажмите кнопку «METRONOME», чтобы индикатор над ней погас. При этой установке вводный счет перед воспроизведением и метроном не звучат. Однако индикатор над кнопкой «METRONOME» мигает в соответствии с темпом воспроизводимой мелодии.

Включение метронома:

Нажмите кнопку «METRONOME», чтобы индикатор над ней загорелся. При этой установке перед воспроизведением мелодии музыкальной библиотеки звучит вводный счет, а во время воспроизведения звучит метроном. Индикатор над кнопкой «METRONOME» мигает в соответствии с темпом воспроизводимой мелодии.

Вы также можете настроить метроном таким образом, чтобы звучал только вводный счет перед воспроизведением, а метроном во время воспроизведения не звучал. Для получения более подробной информации см. подраздел «Включение и выключение метронома во время воспроизведения».

- 3 Выберите номер мелодии, которую вы хотите воспроизвести.

- Полный перечень имеющихся мелодий музыкальной библиотеки приведен в разделе «Мелодии музыкальной библиотеки» на стр. А-3.



- Удерживая нажатой кнопку «MUSIC LIBRARY», используйте клавиши клавиатуры с C3 по B3 (клавиши ввода цифр) для ввода номера мелодии, которую вы хотите воспроизвести. Нота не звучит при нажатии на клавишу в этом режиме. Введите одноразрядный или двузначный номер. Введенный вами номер активируется при отпускании кнопки «MUSIC LIBRARY».
- При выборе мелодии музыкальной библиотеки загораются индикаторные лампы над обеими кнопками партий (левой и правой).
- Для задания воспроизведения всех мелодий музыкальной библиотеки введите 99 в качестве номера песни. Во время воспроизведения всех мелодий музыкальной библиотеки индикаторная лампа над кнопкой «MUSIC LIBRARY» мигает.

- 4 Нажмите кнопку «PLAY/STOP» для включения воспроизведения.

- Если вы включите метроном перед началом этой процедуры, то перед началом воспроизведение будет звучать счет.
- Установка темпа автоматически изменяется на предустановленную для воспроизводимой мелодии.
- Ноты, исполняемые на клавиатуре во время воспроизведения мелодии музыкальной библиотеки, воспроизводятся с использованием тембра выбранной мелодии.

- 5 Для остановки воспроизведения нажмите кнопку «PLAY/STOP».

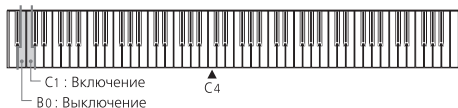
- Если вы выбрали одну мелодию, воспроизведение остановится автоматически при достижении конца мелодии.
- Если вы выбрали мелодию под номером 99, воспроизведение мелодий будет продолжаться до тех пор, пока вы не нажмете кнопку «PLAY/STOP».
- Для выхода из режима музыкальной библиотеки нажмите кнопку «MUSIC LIBRARY», чтобы ее индикаторная лампа погасла.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При нажатии кнопки «MUSIC LIBRARY» сначала появится номер мелодии, выбранной последней при предыдущем использовании музыкальной библиотеки.
- Вы можете изменить темп воспроизведения после выбора мелодии. Вы можете вернуть предустановленное значение темпа для данной мелодии, выбрав эту мелодию еще раз (пункт 2 вышеприведенной процедуры).
- Во время воспроизведения мелодии музыкальной библиотеки могут быть заданы следующие установки и выполнены следующие операции:
 - Громкость
 - Яркость
 - Темп
 - Чувствительность клавиш к силе нажатия
 - Тембр
 - Включение и выключение партии левой/правой руки
 - Метроном
 - Игра на клавиатуре
 - Педальные операции
- Во время воспроизведения урока возможен прием MIDI-данных.
- При нажатии кнопки «PLAY/STOP» во время нахождения в каком-либо режиме, отличном от режима музыкальной библиотеки или режима памяти песен, инструмент входит в режим музыкальной библиотеки и начинает воспроизведение.

Включение и выключение метронома во время воспроизведения

- 1 Удерживая нажатой кнопку «SETTING», включите или выключите метроном путем нажатия на одну из клавиш клавиатуры, указанных на рисунке ниже.



B0: Выключение (перед началом воспроизведения звучит вводный счет, метроном во время воспроизведения не звучит)

C1: Включение (перед началом воспроизведения звучит вводный счет, а во время воспроизведения звучит метроном)

- При нажатии на клавишу клавиатуры во время удержания в нажатом положении кнопки «SETTING» звук не производится.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Значением по умолчанию при включении питания для вышеописанной установки является включенный метроном, что означает, что перед началом воспроизведения звучит вводный счет, а во время воспроизведения звучит метроном.

Тренировка исполнения отдельных партий (обучение исполнению партии)

Партия левой руки (или вторая партия) и партия правой руки (или первая партия) для мелодий музыкальной библиотеки записаны отдельно. Благодаря этому вы можете выключить любую партию и играть на клавиатуре одновременно с воспроизведением другой партии.

ПОДГОТОВКА

- Выполните пункты 1 и 2 процедуры, приведенной в разделе «Как воспроизвести мелодию музыкальной библиотеки» на стр. 25, для выбора мелодии музыкальной библиотеки, в исполнении которой вы хотите потренироваться.
- Установите желаемый темп для обучения исполнению партии. Используйте ту же процедуру, что и для установки темпа метронома (стр. 19).

Как использовать функцию обучения исполнению партии

- 1** Нажмите кнопку «PART L» или «PART R» для выбора партии, которую вы хотите исполнять на клавиатуре.
 - При нажатии одной из указанных выше кнопок индикатор над другой кнопкой погаснет.
 - Для тренировки исполнения партии правой руки (или первой партии) нажмите кнопку «PART R».
 - Индикатор кнопки «PART R»: не горит
 - Индикатор кнопки «PART L»: горит
 - Для тренировки исполнения партии левой руки (или второй партии) нажмите кнопку «PART L».
 - Индикатор кнопки «PART R»: горит
 - Индикатор кнопки «PART L»: не горит
- 2** Включите метроном, если хотите.
 - Нажмите кнопку «METRONOME», так чтобы загорелся индикатор над ней
 - Если вы не хотите использовать метроном во время обучения исполнению партии, не включайте индикатор над кнопкой «METRONOME».
- 3** Нажмите кнопку «PLAY/STOP» для включения воспроизведения мелодии музыкальной библиотеки и играйте на клавиатуре одновременно с воспроизведением.
 - Если вы предварительно включили метроном, перед началом воспроизведения в течение одного такта будет звучать счет.
- 4** Еще раз нажмите кнопку «PLAY/STOP» для остановки воспроизведения.
 - При достижении конца мелодии воспроизведение автоматически останавливается.

ПРИМЕЧАНИЕ

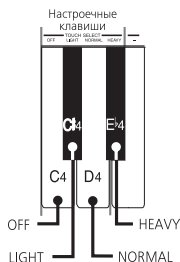
- Ритм каждой мелодии музыкальной библиотеки фиксирован и не может быть изменен.
- Запись в память песен (стр. 21) не может быть начата во время воспроизведения мелодии музыкальной библиотеки.
- Педальные операции применяются только к нотам, исполняемым на клавиатуре.
- См. примечания в разделе «Воспроизведение мелодий музыкальной библиотеки» на стр. 25 для получения информации о других операциях.

Установки клавиатуры

Использование функции чувствительности клавиш к силе нажатия

Данная настройка позволяет вам отрегулировать чувствительность клавиатуры в соответствии с вашей собственной манерой исполнения. Это означает, что вы можете выбрать более низкую чувствительность для обладателя сильных рук и более высокую для начинающих или тех, у кого более слабые руки.

Используйте указанные ниже клавиши для изменения установки чувствительности клавиш к силе нажатия.



Установки чувствительности клавиш к силе нажатия

«OFF».....[Выкл.]

Функция чувствительности клавиш к силе нажатия выключена.

«LIGHT»[Низкая чувствительность]

При данной установке формируется мощный выходной сигнал даже при легком прикосновении к клавиатуре.

«NORMAL»[Обычная чувствительность]

Данная установка является стандартной.

«HEAVY».....[Высокая чувствительность]

При данной установке для формирования нормального выходного сигнала требуется относительно сильное нажатие на клавиши.

Как изменить установку чувствительности клавиш к силе нажатия

1 Удерживая нажатой кнопку «SETTING», выберите установку чувствительности нажатием одной из клавиш, показанных на рисунке выше.

- При нажатии на клавишу клавиатуры во время удержания в нажатом положении кнопки «SETTING» звук не производится.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Каждый раз при включении питания цифрового пианино для функции чувствительности клавиш к силе нажатия автоматически задается установка «NORMAL».

Использование функции транспонирования

Транспонирование позволяет вам отрегулировать высоту звучания инструмента с шагом в полутонов. Это означает, что вы можете изменить тональность пианино для обеспечения соответствия певческому голосу или тональности другого музыкального инструмента без необходимости разучивать произведение в другой тональности.

Используйте указанные ниже клавиши для изменения установки транспонирования.



С. Стандартная настройка

Как изменить установку транспонирования

1 Удерживая нажатой кнопку «SETTING», выберите тональность нажатием одной из клавиш, изображенных выше.

- Диапазон транспонирования: F# – C – F.
- При нажатии на клавишу клавиатуры во время удержания в нажатом положении кнопки «SETTING» звук не производится.

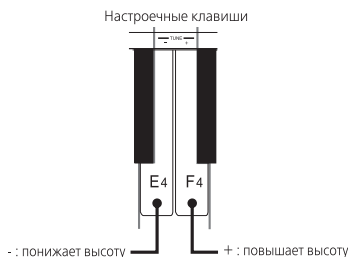
ПРИМЕЧАНИЕ

- Значение транспонирования автоматически устанавливается на 0 (C) каждый раз при включении питания инструмента.

Регулировка настройки пианино

Вы можете подрегулировать общую настройку пианино для игры вместе с другим инструментом. Вы можете отрегулировать настройку в диапазоне ± 50 сотых* от A4 = 440,0 Гц.

Используйте указанные ниже клавиши для регулировки настройки пианино.



Как отрегулировать настройку пианино

- 1 Удерживая нажатой кнопку «SETTING», нажмите клавишу E4 (-) для понижения настройки или F4 (+) для ее повышения. Каждое нажатие клавиши изменяет настройку на 0,8 сотых* (1/128 полутона).
 - При удержании любой из настроенных клавиш в нажатом положении установки меняются на высокой скорости.
 - При нажатии на клавишу клавиатуры во время удержания в нажатом положении кнопки «SETTING» звук не производится.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Одновременное нажатие клавиш E (-) и F4 (+) при нажатой и удерживаемой кнопке «SETTING» возвращает пианино к стандартной настройке A4 = 440,0 Гц.

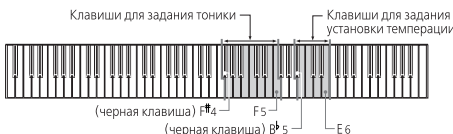
* 100 сотых равны 1 полутону.

Температура

Современные пианино используют систему настройки, называемую «Равномерной настройкой», которая также используется в данном цифровом пианино. Однако эта система относительно новая, а во времена Баха, Бетховена и Шопена использовались другие системы настройки.

Ваше цифровое пианино оснащено семью перечисленными ниже установками температуры, которые регулируют настройку клавиатуры в соответствии с различными произведениями классической музыки.

Используйте указанные ниже клавиши для изменения установки температуры.



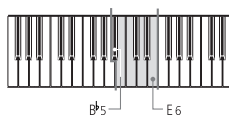
- B \flat 5 ... Равномерная настройка (Equal Temperament)
- B5 ... Настройка Кирнбергера III (Kirnberger III)
- C6 ... Настройка Веркмейстера (Werckmeister)
- C \sharp 6 ... Система среднего тона (Mean Tone System)
- D6 ... Пифагорейская система (Pythagorean System)
- E \flat 6 ... Чистый мажорный строй (Just Major Intonation)
- E6 ... Чистый минорный строй (Just Minor Intonation)

ПРИМЕЧАНИЕ

- Каждый раз при включении питания цифрового пианино по умолчанию устанавливается равномерная настройка и тоника C.
- Для получения более подробной информации см. подраздел «О температурах» на стр. 30.

Как изменить температуру

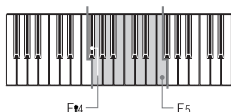
- 1 Нажмите кнопку «SETTING» и удерживайте ее нажатой до достижения пункта 4 данной процедуры.
- 2 Удерживая кнопку «SETTING» в нажатом положении, выберите температуру нажатием одной из клавиш, показанных на рисунке ниже.



- При нажатии клавиши звук не производится.

3 Выберите тонику путем нажатия на одну из клавиш диапазона, указанного на рисунке ниже. Помните, что кнопка «SETTING» должна удерживаться в нажатом положении.

- Нота, клавишу которой вы нажали, задается в качестве тоники. Если вы нажмете, например, клавишу F5, тоникой станет нота F.



- При нажатии клавиши звук не производится.
- Когда включен режим барокко (стр. 31), в качестве тоники задается нота на полтона выше нажатой вами клавиши. Это означает, что для установки тоники C вам следует нажать клавишу B4.

4 Отпустите кнопку «SETTING» для выхода из режима установки температуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если при выполнении вышеописанной процедуры вы выберете только установку температуры без задания тоники, в качестве тоники автоматически задается нота C.
- На установку тоники температуры не влияет изменение установки транспонирования клавиатуры.
- Клавиши, которые необходимо нажимать для задания тоники в пункте 3 вышеописанной процедуры, фиксированы. На них не влияет установка транспонирования и др.

О темперациях

● Равномерная настройка

Эта система настройки в настоящее время наиболее широко используется для клавишных музыкальных инструментов. Октава делится на 12 полутонов, равных по соотношению частоты. В этой системы вы можете исполнять музыку во всех мажорных и минорных тональностях без каких-либо регулировок. Сегодня эта система является давно привычной, но во время своего появления она сыграла революционную роль в истории музыки. Равномерная настройка является наиболее распространенной в мире системой с середины 18 века.

● Настройка Кирнбергера III

Эта настройка является одним из предшественников равномерной настройки. Она представляет собой развитие чистого строя и системы среднего тона и позволяет играть во всех тональностях (от До-мажор до Фа-диез-мажор).

● Настройка Веркмейстера

Веркмейстер — это известный теоретик, который также проводил исследование равномерной настройки. Эта система считается предшественником равномерной настройки, и позволяет играть во всех тональностях (от До-мажор до Фа-диез-мажор).

● Система среднего тона

Это первая система, использованная для настройки клавишных музыкальных инструментов. Она широко использовалась начиная с эпохи Возрождения до второй половины 18 века. Во времена Генделя и Баха эта система применялась для цимбал, органов и фортепьяно.

● Пифагорейская система

Эта система была создана философом Пифагором в 5 веке до нашей эры. Большинство квинт в этой системе не отличаются от «чистых» (акустически правильных) интервалов. Пифагорейская система идеальна в пределах небольшого диапазона звуков и в простых тональностях, но в других она становится неприменимой. Несмотря на это, данная система использовалась в средневековой религиозной музыке, которая исполнялась (пелась) только в простых тональностях.

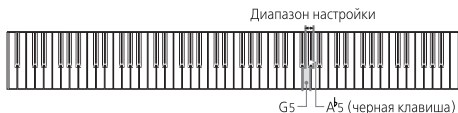
● Чистый строй

Эта система является «чистой», так как в ней многие квинты и терции акустически правильны. Попробуйте задать в качестве тоники C и сыграть C, E, G.

Использование режима барокко

В эпоху барокко основной тон стандартной частоты (A4) был ниже, чем в настоящее время. Режим барокко вашего цифрового пианино дает вам возможность играть музыку эпохи барокко в #строе, для которого она была написана.

Используйте указанные ниже клавиши для изменения установки режима барокко.



- A[♭]5 ... Вкл.: Частота основного тона эпохи барокко (A₄ = 415,3 Гц)
- G₅ ... Выкл.: Современный стандарт (A₄ = 440,0 Гц)

Как включать и выключать режим барокко

- 1 Нажмите кнопку «SETTING» и удерживайте ее нажатой до достижения пункта 3 данной процедуры.
- 2 Удерживая кнопку «SETTING» в нажатом положении, включите или выключите режим барокко нажатием одной из клавиш, показанных на рисунке ниже.

A[♭]5 (черная клавиша): Вкл.



G₅: Выкл.

- При нажатии клавиши звук не производится.

- 3 Отпустите кнопку «SETTING».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Заданная вами установка режима барокко сохраняется до тех пор, пока вы не измените ее или не выключите питание инструмента. При включении питания режим барокко всегда выключен (A₄ = 440,0 Гц).

MIDI

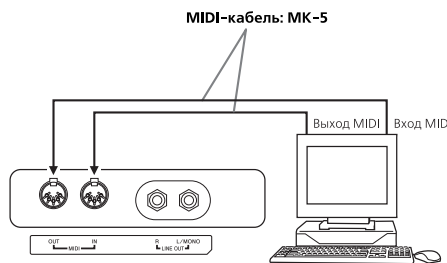
Что такое MIDI?

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.

[Днище]



Одновременный прием по нескольким каналам (Многотембровость)

Режим многотембровости обеспечивает возможность назначать встроенные тембры данного цифрового пианино MIDI-каналам с 1 по 16. За счет этого вы можете одновременно воспроизводить данные нескольких каналов на имеющемся в продаже многоканальном секвенсоре.

ПРИМЕЧАНИЕ

- См. подраздел «Назначение тембров отдельным каналам» на этой странице для получения подробной информации по назначению тембров каждому каналу.
- Одновременно может приниматься до 16 каналов (с 1 по 16).
- Количество каналов, по которым будут одновременно передаваться данные, не может быть задано предварительно. Если возникает необходимость отменить канал, операция отмены должна проводиться со стороны передающего устройства.

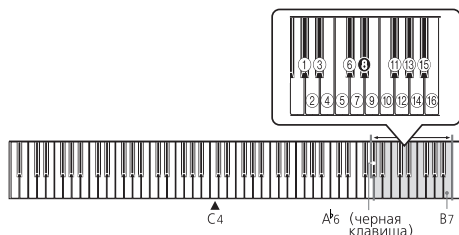
Установка канала клавиатуры

Этот параметр устанавливает канал для передачи MIDI-сообщений на внешнее устройство. Вы можете установить любой MIDI-канал с 1 по 16 в качестве канала клавиатуры.

Как установить канал клавиатуры

- 1 Удерживая нажатой кнопку «SETTING», выберите канал клавиатуры, нажав одну из клавиш клавиатуры, показанных на нижеприведенном рисунке.

Пример: канал 8



- При нажатии на клавишу клавиатуры во время удержания в нажатом положении кнопки «SETTING» звук не производится.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Каждый раз при включении питания цифрового пианино автоматически устанавливается канал клавиатуры 1.

Назначение тембров отдельным каналам

Вы можете назначать тембры каналам при помощи сообщения изменения программы, передаваемого с подключенного MIDI-устройства. Вы не можете изменить тембр, назначенный каждому каналу, с цифрового пианино.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Каждый раз при включении питания цифрового пианино всем каналам автоматически назначается тембр «GRAND PIANO 1» [Рояль 1].

Передача данных воспроизведения из памяти песен

Вы можете передавать данные из памяти песен в виде MIDI-данных. Используемый канал передачи зависит от установки канала клавиатуры, как показано в нижеприведенной таблице.

Исполнение на клавиатуре	Канал клавиатуры
Данные основного тембра клавиатуры	Канал клавиатуры
Данные наложенного тембра клавиатуры	Канал клавиатуры + 1*
Данные дополнительного тембра клавиатуры	Канал клавиатуры + 2*
Данные основного тембра внутри данных воспроизведения дорожки A	Канал клавиатуры + 3*
Данные наложенного тембра внутри данных воспроизведения дорожки A	Канал клавиатуры + 4*
Данные дополнительного тембра внутри данных воспроизведения дорожки A	Канал клавиатуры + 5*
Данные основного тембра внутри данных воспроизведения дорожки B	Канал клавиатуры + 6*
Данные наложенного тембра внутри данных воспроизведения дорожки B	Канал клавиатуры + 7*
Данные дополнительного тембра внутри данных воспроизведения дорожки B	Канал клавиатуры + 8*

* Если при добавлении номера канала клавиатуры к значению от 1 до 8 получается результат, превышающий 16, используется канал передачи, номер которого равен полученному результату за вычетом 16.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Данные педальных эффектов, записанные в память, применяются для воспроизведения из памяти песен и не влияют на игру на клавиатуре. Аналогичным образом, педальные операции цифрового пианино применяются только к игре на клавиатуре, но не влияют на воспроизведение из памяти песен.

Включение и выключение локального управления

Эта установка определяет, подключены или нет клавиатура и педаль цифрового пианино к источнику звука.

Как включить или выключить локальное управление

- Удерживая нажатой кнопку «SETTING», включите или выключите локальное управление, нажимая одну из клавиш клавиатуры, показанных на рисунке ниже.



- При нажатии на клавишу клавиатуры во время удержания в нажатом положении кнопки «SETTING» звук не производится.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Помните, что при нажатии на клавиатуру при выключенном локальном управлении звук из громкоговорителей цифрового пианино воспроизводиться не будет.
- Каждый раз при включении питания цифрового пианино локальное управление включается автоматически.

Сводка данных MIDI

Этот раздел содержит подробную информацию о MIDI-данных, передаваемых или получаемых вашим цифровым пианино. Вы также можете найти дополнительную техническую информацию в разделе «Формат MIDI-данных» на стр. A-4 и в «Технологической карте MIDI»* в конце этого руководства.

* Технологическая карта MIDI — это сводка стандартного формата, содержащая информацию о передаче данных между вашим цифровым пианино и подключенным MIDI-устройством.

Данные о состоянии клавиатуры («Клавиша нажата», «Клавиша отпущена», «Номер клавиши», «Сила нажатия»)

Могут быть переданы и получены следующие четыре типа данных о состоянии клавиатуры.

Данные	Значение
«Note On» [Клавиша нажата]	Нажата клавиша на клавиатуре
«Note Off» [Клавиша отпущена]	Отпущена клавиша на клавиатуре
«Note Number» [Номер клавиши]	Какая именно клавиша нажата
«Velocity» [Сила нажатия]	Приложенное усилие

Данные изменения тембра (Изменение программы)

Номер программы — это данные, используемые для выбора тембра. Номера программ могут пригодиться при использовании тембров данного цифрового пианино для воспроизведения MIDI-данных, полученных с внешнего секвенсора или другого MIDI-устройства. Когда номер программы, принятый с другого MIDI-устройства, не совпадает ни с одним из встроенных тембров данного цифрового пианино, команда смена тембра игнорируется и воспроизведение продолжается без изменения тембра.

В следующей таблице приведены номера программы, поддерживаемые данным цифровым пианино.

Название тембра	Передача			Прием		
	Выбор банка		Номера программы	Выбор банка		Номера программы
	Старший значащий бит	Младший значащий бит		Старший значащий бит	Младший значащий бит	
GRAND PIANO 1	2	0	0	2	0	0
BRIGHT PIANO	2	0	1	2	0	1
GRAND PIANO 2	0	0	0	0	0	0
HONKY-TONK	0	0	3	0	0	3
ELEC PIANO 1	16	0	4	16	0	4
ELEC PIANO 2	0	0	4	0	0	4
HARPSICHORD	0	0	6	0	0	6
VIBRAPHONE	0	0	11	0	0	11
PIPE ORGAN 1	0	0	19	0	0	19
PIPE ORGAN 2	24	0	19	24	0	29
STRINGS 1	2	0	49	2	0	49
STRINGS 2	0	0	48	0	0	48
CHOIR	0	0	52	0	0	52
SYNTH-PAD	0	0	88	0	0	88
ACOUSTIC BASS	0	0	32	0	0	32
RIDE ACO BASS	32	0	32	32	0	32

Данные педальных операций и цифровых эффектов (Смена режимов управления и Универсальное системное выключающее сообщение)

Данные смены режимов управления используются для передачи и приема данных о нажатии или отпускании педалей глушения, смягчения и выдержки, а также данных о цифровых эффектах.

Поиск и устранение неисправностей

Признак	Возможная причина	Действие	Страница
При нажатии клавиш клавиатуры звук не производится.	1. Регулятор громкости (VOLUME) установлен на минимальное значение (MIN).	1. Переместите регулятор громкости (VOLUME) в направлении обозначения MAX.	12
	2. К пианино подключены наушники.	2. Отключите наушники.	11
	3. Выключено локальное управление.	3. Включите локальное управление.	33
Клавиатура расстроена.	1. Задана установка транспонирования, отличная от 0.	1. Измените установку транспонирования на 0 или выключите и снова включите питание инструмента.	28
	2. Неправильно заданы параметры настройки.	2. Исправьте параметры настройки или выключите и снова включите питание пианино.	29
	3. Включен режим барокко.	3. Выключите режим барокко или выключите и снова включите питание пианино.	31
Педальный эффект продолжает действовать, даже когда педали не нажимаются.	Проблема с соединением между педалями и пианино.	Выключите питание инструмента и проверьте, надежно ли подключен штекер педального кабеля к педальному разъему пианино.	38
При воспроизведении демонстрационной мелодии звук не производится.	1. Регулятор громкости (VOLUME) установлен на минимальное значение (MIN).	1. Переместите регулятор громкости (VOLUME) в направлении обозначения MAX.	12
	2. К пианино подключены наушники.	2. Отключите наушники.	11
Содержимое памяти песен удалено.	Разрядилась литиевая батарея.	Обратитесь сервис-центр CASIO для замены литиевой батареи.	40
Невозможно выбрать дорожку памяти песен.	Даты, записанные на другую дорожку, используют всю емкость памяти песен.	Удалите данные с другой дорожки.	23
Аккорды или гаммы звучат необычно.	Неправильная установка температуры.	Задайте в качестве установки температуры равномерную настройку или выключите и снова включите питание пианино.	29
На подключенном внешнем MIDI-устройстве не производится звук при нажатии клавиш пианино.	1. Основной канал цифрового пианино не соответствует основному каналу звукового источника MIDI. 2. Громкость или усиление внешнего источника звука установлены на нулевое значение.	1. Измените настройки основного канала, так чтобы они стали одинаковыми. 2. Установите подходящее значение громкости и усиления внешнего источника звука.	32
			См. документацию, прилагаемую к внешнему источнику звука.

Указания по сборке

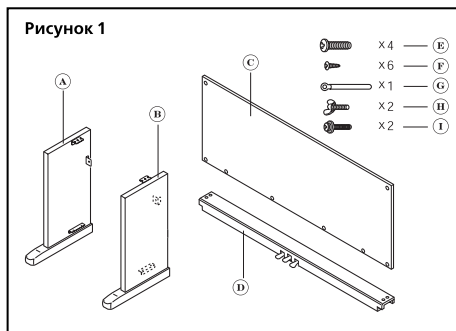
⚠ ОСТОРОЖНО

- Во избежание получения травмы соблюдайте особую осторожность при установке ножек и педалей, а также при установке инструмента на подставку.
- При сборке убедитесь, что выдвигающаяся крышка клавиатуры на корпусе пианино полностью закрыта. Если крышка оставлена открытой во время сборки, она может внезапно закрыться и прищемить пальцы, находящиеся между ней и корпусом пианино.

Внимание!

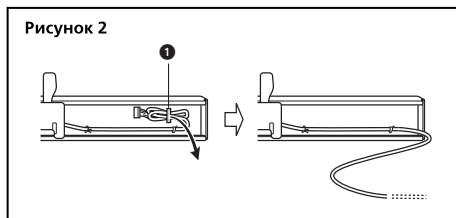
- Обязательно устанавливайте подставку на плоской поверхности.
- К этой подставке не прилагаются инструменты, необходимые для ее сборки. Для сборки вам потребуется большая крестообразная отвертка.

Рисунок 1



- Проверьте наличие компонентов, прилагаемых к устройству, которые показаны на рисунке 1 под обозначениями от А до I. Все винты находятся в пластиковом пакете внутри упаковочной коробки.

Рисунок 2

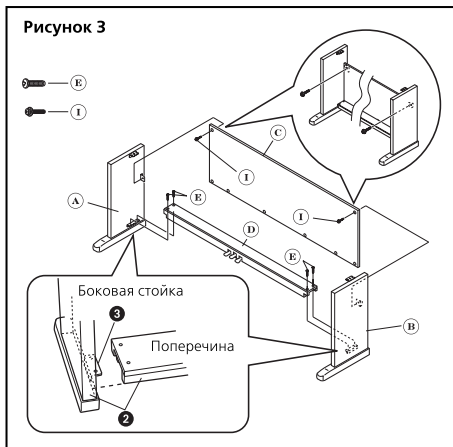


- Перед началом сборки подставки извлеките зажим в точке 1 (рисунок 2), где педальный кабель выходит из задней стороны поперечины D.

1 Сборка подставки

При сборке подставки в соответствии с нижеописанной процедурой используйте рисунки 3, 4 и 5.

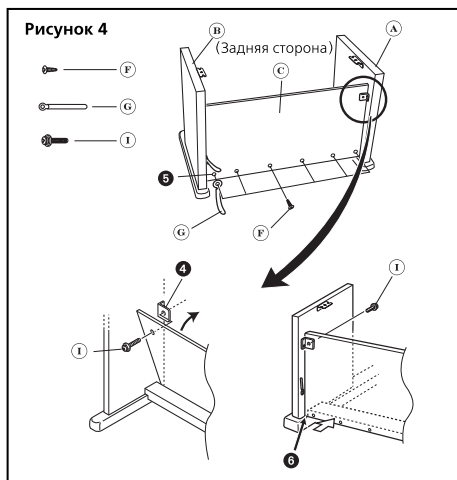
Рисунок 3



1. Прикрепите боковые стойки А и В к поперечине D при помощи четырех винтов E (рис. 3).

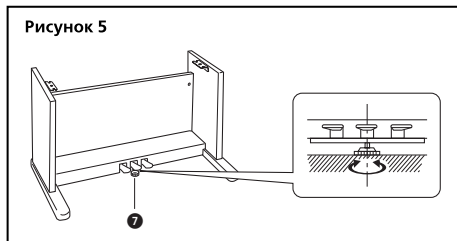
- При соединении двух деталей, помеченных 2, металлические детали 3 на внутренних сторонах боковых стоек А и В должны войти в пазы на концах поперечины D. Убедитесь, что металлические детали вставлены в пазы до конца. В противном случае металлические детали 3 и винты E не совпадут должным образом, результатом чего может стать срыв резьбы винтов.

Рисунок 4



- Прикрепите заднюю панель **С** к кронштейнам **4** и поперечине **Д**. Примите во внимание, что задняя панель **С** должна быть установлена впереди кронштейнов **4** (рис. 4). Используйте два винта **1** и шесть винтов **2** для закрепления задней панели на месте (рис. 3 и 4). Учтите, что при этом вам также необходимо установить зажим **3**, как показано на рисунке.
 - Сначала установите самые верхние винты **1** на левой и правой сторонах задней панели **С**. Примите во внимание, что вам нужно передвинуть зажим **3** на винт **2** в точке **Б** перед завинчиванием винта **2**.
 - Задняя панель **С** должна быть установлена на ножках боковых стоек **А** и **В**, как показывает указатель **4** на рисунке. Надавите на заднюю панель **С** в направлении поперечины **Д** и вставьте винты **1**.

Рисунок 5



- Вращайте винт регулировки высоты **7**, пока он не начнет поддерживать поперечину **Д**, предохраняя ее от прогибания при нажатии на педали (рис. 5).

Внимание!

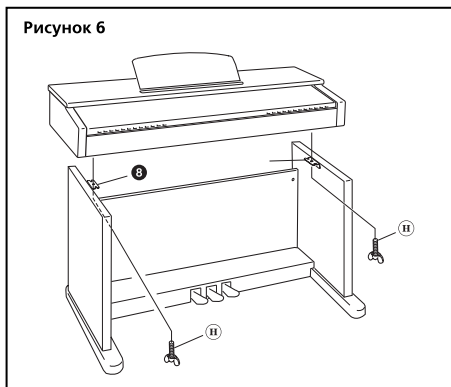
- Прежде чем использовать педали, обязательно установите винт регулировки высоты **7** и выполните описанную выше процедуру регулирования. Если этого не сделать, поперечина **Д** может быть повреждена.

2 Установка клавиатуры на подставку

⚠ ОСТОРОЖНО

При установке клавиатуры на подставку будьте осторожны, чтобы не прищемить пальцы между клавиатурой и подставкой.

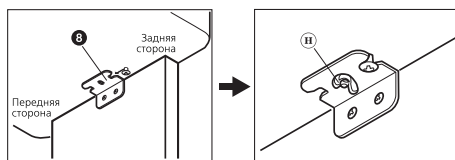
Рисунок 6



Надежно закрепите клавиатуру на подставке, используя барашковые болты **Н** (рис. 6).

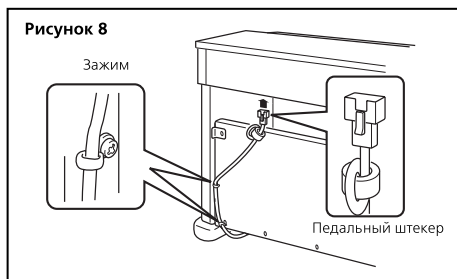
- Вставьте винты в нижней части клавиатуры в отверстия в двух угловых скобках **8**. Затем закрепите клавиатуру на подставке при помощи двух барашковых болтов **Н** (рис. 7).

Рисунок 7



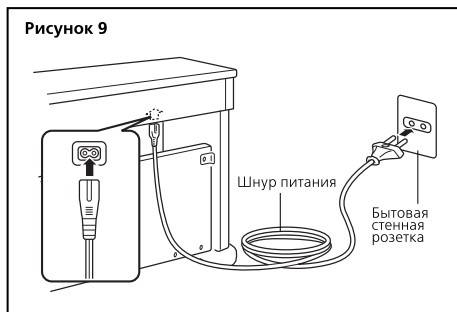
- Барашковые болты предохраняют клавиатуру от падения с подставки. Обязательно закрепите клавиатуру при помощи барашковых болтов.

3 Подсоединение педали



Расположите педаляный штекер, как показано на рисунке 8, и вставьте его в педаляный разъем на днище пианино. Закрепите педаляный кабель на стойке подставки при помощи зажимов (рисунок 8).

4 Подключение к сети электропитания



1. Убедитесь, что кнопка питания пианино (POWER) находится в положении «OFF» [Выкл.]. Если она находится в положении «ON» [Вкл.], нажмите на нее, чтобы перевести ее в положение «OFF».
2. Подсоедините шнур питания, прилагаемый к пианино, в разъем на днище пианино.*
3. Вставьте вилку шнура питания пианино в стенную розетку (рис. 9).

* относится к модели AP-45V.

Внимание!

- Форма шнура питания пианино и стенной розетки различаются в разных странах и регионах. На рисунках показаны примеры.
- В модели AP-45 шнур питания жестко прикреплен к днищу инструмента.

⚠ Осторожно

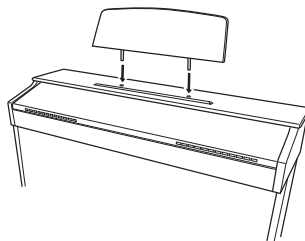
- Винты, которые вы использовали для сборки подставки, после прохождения длительного периода времени могут ослабнуть вследствие изменений температуры и уровня влажности или в результате вибрации, возникающей при обычном использовании инструмента. Периодически проверяйте винты, скрепляющие подставку, и барашковые болты, которые закрепляют клавиатуру на подставке, и при необходимости подтягивайте их.

Электророзетка

- Для подачи питания на цифровое пианино используйте розетку, к которой обеспечивается удобный доступ при подсоединении и отсоединении шнура питания.

Установка подставки для нот

Установите подставку для нот, вставив ее штифты в отверстия в верхней части пианино.



Технические характеристики

Все пункты нижеприведенных технических характеристик относятся к моделям AP-45 и AP-45V, если иное не оговорено специально.

Модели:	AP-45 / AP-45V
Клавиатура:	88 фортепьянных клавиш (с функцией чувствительности к силе нажатия)
Полифония:	64 ноты (максимум)
Тембры:	<ul style="list-style-type: none"> • 16 • Наложение тембров: регулируемая громкость • Разделение клавиатуры: точка разделения, регулируемая громкость
Цифровые эффекты:	Реверберация (8 типов), хорус (8 типов), яркость
Демонстрационные мелодии:	<ul style="list-style-type: none"> • Количество мелодий: 16 • Воспроизведение: повтор (всех мелодий, одной мелодии)
Память песен:	<ul style="list-style-type: none"> • Операции: запись в реальном времени, воспроизведение • Количество дорожек: 2 (дорожка А, дорожка В) • Емкость: около 8000 нот (для 2 дорожек) • Резервное питание памяти: встроенная литиевая батарея (срок службы: около 5 лет)
Музыкальная библиотека:	<ul style="list-style-type: none"> • Количество мелодий: 16 • Воспроизведение: повтор всех мелодий, определенная мелодия • Отключаемые партии: Л, П
Педали:	Глушение, смягчение, выдержка
Прочие функции:	<ul style="list-style-type: none"> • Метроном: ритм (6 типов), темп (♩ = от 30 до 255) • Настройка чувствительности: 3 типа, выключено • Транспонирование: 1 октава (от F# до С и до F) • Настройка: A4 = 440 Гц \pm 50 сотых (регулируется) • Температура: 7 типов • Режим барокко
MIDI:	16-канальный многотембровый прием
Входы/Выходы:	<ul style="list-style-type: none"> • Наушники: стандартные стереофонические разъемы x 2 • Линейный выход (П, Л/Моно): стандартные разъемы x 2 Выходной импеданс: 1,1 кОм Выходное напряжение: 1,3 В (среднеквадр.) макс. • Выход и вход MIDI
Громкоговорители:	\varnothing 16 см x 2, \varnothing 5 см x 2 (Выход: 20 Вт + 20 Вт)
Питание:	AP-45: 120 В AP-45V: 220 – 240 В
Потребляемая мощность:	60 Вт
Размеры:	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровое пианино (без подставки): 136,9 x 43,9 x 23,0 см • Цифровое пианино: 137,9 x 44,8 x 83,8 см
Вес:	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровое пианино (без подставки): приближ. 34 кг • Цифровое пианино: приближ. 46 кг

- Конструкция и технические характеристики подлежат изменению без специального уведомления.
- Модель AP-45 оснащена припаянным шнуром питания.
- Модель AP-45V оснащена съемным шнуром питания.

Меры предосторожности при эксплуатации

Размещение устройства

Не размещайте устройств в следующих местах.

- В местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей или высокой влажности.
- В местах, подверженных воздействию очень низких температур.
- Поблизости от радиоприемников, телевизоров, видеомагнитофонов или пюнеров (устройств, способных создать помехи звуковыми или видеосигналами).

Уход за устройством

- Ни в коем случае не используйте бензин, спирт, разбавитель и подобные им химикаты для очистки внешней поверхности устройства.
- Для очистки клавиатуры пользуйтесь мягкой тканью, смоченной слабым водным раствором нейтрального моющего средства. Перед протиркой выжмите из ткани избыточную влагу.

Литиевая батарея

Данное устройство оснащено литиевой батареей, которая обеспечивает питание, необходимое для сохранения содержимого памяти в то время, когда питание устройства от сети выключено. Если литиевая батарея придет в негодность, все содержимое памяти пропадет сразу же, как только вы отключите питание. Нормальный срок работы литиевой батареи составляет пять лет с момента установки батареи. Не забывайте периодически обращаться к поставщику или в фирменный сервисный центр для замены батареи.

- Примите во внимание, что компания CASIO COMPUTER CO., LTD. не несет ответственности за любой ущерб или убытки или претензии третьих лиц, вызванные повреждением или потерей данных из-за неисправности или ремонта устройства или замены батареи.

Вы можете обнаружить линии на облицовочной поверхности корпуса этого пианино. Эти линии являются результатом формовочного процесса, используемого для придания формы пластику корпуса. Это не трещины или разломы в пластмассе, нет оснований для беспокойства.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Копирование настоящей инструкции полностью или по частям без разрешения правообладателя запрещено. Все права сохранены.
- Компания CASIO COMPUTER CO., LTD. не несет ответственности за любой ущерб или убытки или претензии третьих лиц, связанные с использованием данного изделия и данной инструкции.
- Содержание настоящей инструкции может быть изменено без предупреждения.

Приложение

Первоначальные установки при включении питания

В нижеприведенной таблице указаны первоначальные установки цифрового пианино, которые активизируются при каждом включении питания инструмента.

Параметр		Установка
Тембр		GRAND PIANO 1
Цифровой эффект	Реверберация	Hall 1 (GRAND PIANO 1)
	Хорус	Выкл. (GRAND PIANO 1)
Наложение тембров		Выкл. (громкость наложенного тембра: 72)
Разделение клавиатуры		Выкл. (громкость дополнительного тембра: 127) Точка разделения: В3
Метроном	Громкость	2
	Темп	120
	Ритм	4
Дорожка воспроизведения		Записанная дорожка
Чувствительность клавиш к силе нажатия		Обычная
Транспонирование		С
Настройка		A4 = 440,0 Гц
Температура		Равномерная настройка, тоника С
Режим барокко		Выкл.
Музыкальная библиотека		Выкл.
	Номер песни	1
	Партия левой руки	Вкл.
	Партия правой руки	Вкл.
MIDI	Канал клавиатуры	Канал 1
	Локальное управление	Вкл.
	Тембр, назначенный на каждый канал	GRAND PIANO 1

Мелодии музыкальной библиотеки

Номер мелодии	Название мелодии	Автор	Номер мелодии	Название мелодии	Автор
1	Klavierbuchlein für Anna Magdalena Bach «Menuet»	И.-С.Бах	26	Etude Op.10 No.12 «Revolutionary»	Ф.Ф.Шопен
2	Invention No.1	И.-С.Бах	27	Prelude Op.28 No.7	Ф.Ф.Шопен
3	Invention No.8	И.-С.Бах	28	Valse Op.64 No.1 «Petit Chien»	Ф.Ф.Шопен
4	Invention No.13	И.-С.Бах	29	Valse Op.64 No.2	Ф.Ф.Шопен
5	Wohltemperierte Klavier I Præludium 1	И.-С.Бах	30	Frohlicher Landmann	Р.Шуман
6	Goldberg-Variationen Aria	И.-С.Бах	31	Von fremden Landren und Menschen	Р.Шуман
7	Goldberg-Variationen Var.30	И.-С.Бах	32	Traumerei	Р.Шуман
8	Sonata K.545 1st Mov	В.А.Моцарт	33	Arabesque	Ф.Бургмюллер
9	Sonata K.331 1st Mov. Theme	В.А.Моцарт	34	La Chevaleresque	Ф.Бургмюллер
10	Sonata K.331 3rd Mov. «Turkish March»	В.А.Моцарт	35	La Priere d'une Vierge	Т.Бадаржевска
11	Variations on «Ah, Vous DiRai-je, Maman» K.265	В.А.Моцарт	36	Liebestraume No.3	Ф.Лист
12	Sonatina Op.36 No.1 1st Mov	М.Клементи	37	Blumenlied	Д.Лэнг
13	Sonata Op.13 «Patheticue» 1st Mov.	Л.В.Бетховен	38	Hungarian Dances No.5 (Duets)	И.Брамс
14	Sonata Op.13 «Patheticue» 2nd Mov.	Л.В.Бетховен	39	Rhapsodie No.2	И.Брамс
15	Sonata Op.13 «Patheticue» 3rd Mov.	Л.В.Бетховен	40	Waltz Op.39 No.15 (Duets)	И.Брамс
16	Sonata Op.27 No.2 «Moonlight» 1st Mov.	Л.В.Бетховен	41	Promenade From «Tableaux d'une Exposition»	М.Мусоргский
17	Sonata Op.31 No.2 «Tempest» 3rd Mov.	Л.В.Бетховен	42	Berceuse (Duets)	Г.Фауре
18	Fur Elise	Л.В.Бетховен	43	Passepied	К.А.Дебюсси
19	Moments Musicaux Op.94 No.3	Ф.П.Шуберт	44	La Fille aux Cheveux de Lin	К.А.Дебюсси
20	Impromptu Op.142 No.3 «Thema»	Ф.П.Шуберт	45	Arabesque No.1	К.А.Дебюсси
21	Marche Militair No.1 (Duets)	Ф.П.Шуберт	46	The Entertainer	С.Джоплин
22	Nocturne Op.9 No.2	Ф.Ф.Шопен	47	Maple Leaf Rag	С.Джоплин
23	Fantaisie-Impromptu Op.66	Ф.Ф.Шопен	48	Gymnopedies No.1	Э.Сати
24	Etude Op.10 No.3 «Chanson de l'adieu»	Ф.Ф.Шопен	49	Gnossiennes No.1	Э.Сати
25	Etude Op.10 No.5 «Black Keys»	Ф.Ф.Шопен	50	Je Te Veux	Э.Сати

Канальные сообщения

Сообщения о нажатии и отпуске клавиш

Отпускание клавиши

Распознавание

Бит 1	Бит 2	Бит 3
8nH	kH	vH
9nH	kH	0H

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 k Номер клавиши = от 0H до 7FH
 v Скорость отпускания клавиши = от 00H до 7FH

Значение скорости отпускания клавиши игнорируется.

Передача

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
8nH	kH	vH

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 k Скорость отпускания клавиши = 40H

Нажатие клавиши

Распознавание

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
9nH	kH	vH

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 k Номер клавиши = от 0H до 7FH
 v Скорость отпускания клавиши = от 00H до 7FH

Передача

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
9nH	kH	vH

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 k Номер клавиши = от 15H до 6CH
 v Скорость отпускания клавиши = от 0J до 7FH

Изменение параметров управления

Выбор банка

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
VnH	00H	nnH (старший значащий бит выбора банка)
VnH	20H	nn (младший значащий бит выбора банка)

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 nn Старший значащий бит номера банка = 00H
 ll Младший значащий бит номера банка = 00H

Передача сообщения о выборе банка перемещается одновременно с выбором тегибра на инструмент.

Колесо модуляции *

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
VnH	00H	vH

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 v Глубина модуляции = от 00H до 7FH

Время портамента *

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
VnH	08H	vH

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 v Глубина модуляции = от 00H до 7FH

Ввод данных

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
VnH	06H	nnH (старший значащий бит ввода данных)
VnH	26H	nn (младший значащий бит ввода данных)

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 nn Значение старшего значащего бита для параметра выбора банка (используется RPN (идентификационные номера параметров) или NRPN (используемые номера параметров))

ll Значение младшего значащего бита ввода данных для параметра, которое выбирается с использованием RPN или NRPN

Громкость канала *

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
VnH	07H	vH

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 v Громкость = от 00H до 7FH

Панормирование *

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
VnH	0AH	vH

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 v Панормирование = от 00H (слева) до 0FH (в центре) до 7FH (справа)

Контроллер экспрессии *

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
VnH	0BH	vH

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 v Экспрессия = от 00H до 7FH

Задержка 1 (Педаль глушения)

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
VnH	40H	vH

Распознавание
 n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 v Задержка 1 = от 00H до 7FH (от 00H до 3FH: Выкл., от 40H до 7FH: Вкл.)

Передача

n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 v Задержка 1 = 00H, 7FH (00H: Выкл., 7FH: Вкл.)

Портаменто *

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
VnH	41H	vH

Распознавание
 n Номер канала голоса = от 0H до FH (Канал 1 – 16)
 v Портаменто 1 = от 00H до 7FH (от 00H до 3FH: Выкл., от 40H до 7FH: Вкл.)



Яркость ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
ВнН	4АН	вНН

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

w..... Частота среза фильтра = от 00Н до 77Н

Управление портаменто ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
ВнН	54Н	кНН

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

к..... Номер исковой клавиши = от 00Н до 77Н

Эффект 1 Глубина (Уровень передачи реверберации)

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
ВнН	5ВН	вНН

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

w..... Уровень передачи реверберации = от 00Н до 77Н

Эффект 3 Глубина (Уровень передачи хоруса)

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
ВнН	5ДН	вНН

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

w..... Уровень передачи реверберации = от 00Н до 77Н

NRPN (Незарегистрированные номера параметров) ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
ВнН	63Н	рНН (MSB)
ВнН	62Н	рНН (LSB)

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

р..... Параметр NRPN (незарегистрированный номер параметра)

р..... Младший знающий бит инвертированного номера параметра

Выдержка

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
ВнН	42Н	вНН

Регистрование

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

w..... Выдержка = от 00Н до 77Н (от 00Н до 37Н; Выхл.; от 40Н до 77Н; Выхл.)

Передача

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

w..... Выдержка 1 = 00Н, 77Н (0НН; Выхл.; 77Н; Выхл.)

Смягчение

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
ВнН	43Н	вНН

Регистрование

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

w..... Смягчение = от 00Н до 77Н (от 00Н до 37Н; Выхл.; от 40Н до 77Н; Выхл.)

Передача

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

w..... Смягчение 1 = 00Н, 77Н (0НН; Выхл.; 77Н; Выхл.)

Резонанс ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
ВнН	47Н	вНН

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

w..... Резонанс фильтра = от 00Н до 77Н

Время освобождения ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
ВнН	46Н	вНН

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

w..... Время освобождения амплитуды = от 00Н до 77Н

Время атаки ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
ВнН	49Н	вНН

п..... Номер канала голоса = от 0Н до 7Н (Канал 1 – 16)

w..... Время атаки амплитуды = от 00Н до 77Н

Регистрование

п..... События NRPN не определяют инструменты, также могут применяться, но последние значения ввода данных после неопределенных сообщений NRPN игнорируются.

• После приема старшего значащего бита и младшего значащего бита NRPN значение сразу передается старшему значащему биту инвертированного ввода данных. Младший знающий бит вводу данных игнорируется.

Скорость vibrato

Старший знающий бит NRPN = 0НН

Младший знающий бит NRPN = 00Н

Старший знающий бит ввода данных = pnnH

nnH..... Скорость vibrato = от 00Н до 40Н до 77Н (от –64 до 0 до +63)

Регистрование

Когда инструмент принимает это сообщение, предварительно установленное значение скорости vibrato для тембра меняется на значение скорости vibrato, соответствующее старшему значащему биту ввода данных принятого сообщения. Если значение старшего значащего бита ввода данных составляет 40Н(0), и изменение не происходит.

Глубина vibrato

Старший знающий бит NRPN = 0НН

Младший знающий бит NRPN = 00Н

Старший знающий бит ввода данных = pnnH

nnH..... Глубина vibrato = от 00Н до 40Н до 77Н (от –64 до 0 до +63)

Регистрование

Когда инструмент принимает это сообщение, предварительно установленное значение глубины vibrato для тембра меняется на значение, соответствующее старшему значащему биту ввода данных принятого сообщения. Если значение старшего значащего бита ввода данных составляет 40Н(0), и изменение не происходит.

Задержка vibrato

Старший знающий бит NRPN = 0НН

Младший знающий бит NRPN = 0АН

Старший знающий бит ввода данных = pnnH

nnH..... Задержка vibrato = от 00Н до 40Н до 77Н (от –64 до 0 до +63)

Регистрование

Когда инструмент принимает это сообщение, предварительно установленное значение глубины vibrato для тембра меняется на значение, соответствующее старшему значащему биту ввода данных принятого сообщения. Если значение старшего значащего бита ввода данных составляет 40Н(0), и изменение не происходит.

Частота среза фильтра

Старший значащий бит NRPN = 01H
 Старший значащий бит RPN = 01H
 Старший значащий бит вовода данных = mmmH

mm Частота среза = от 00H до 40H до 7FH (от -64 до 0 до +63)

Резольвация

Каждый инструмент принимает это сообщение, предварительно установившее значение частоты среза для тебры мейкда на значение, соответствующее старшему значащему биту вовода данных принятого сообщения. Если значение старшего значащего бита вовода данных составляет 40H(0), изменение не происходит.

Резонанс фильтра

Старший значащий бит NRPN = 01H
 Старший значащий бит RPN = 21H
 Старший значащий бит вовода данных = mmmH

mm Резонанс фильтра = от 00H до 40H до 7FH (от -64 до 0 до +63)

Резольвация

Каждый инструмент принимает это сообщение, предварительно установившее значение резонанса фильтра для тебры мейкда на значение, соответствующее старшему значащему биту вовода данных принятого сообщения. Если значение старшего значащего бита вовода данных составляет 40H(0), изменение не происходит.

Время атаки фильтра/ограничющей амплитуды

Старший значащий бит NRPN = 01H
 Старший значащий бит RPN = 03H
 Старший значащий бит вовода данных = mmmH

mm Время атаки фильтра/ограничющей амплитуды = от 00H до 40H до 7FH (от -64 до 0 до +63)

Резольвация

Каждый инструмент принимает это сообщение, предварительно установившее значение времени атаки фильтра/ограничющей амплитуды для тебры мейкда на значение, соответствующее старшему значащему биту вовода данных принятого сообщения. Если значение старшего значащего бита вовода данных составляет 40H(0), изменение не происходит.

Время затухания фильтра/ограничющей амплитуды

Старший значащий бит NRPN = 01H
 Старший значащий бит RPN = 01H
 Старший значащий бит вовода данных = mmmH

mm Время затухания фильтра/ограничющей амплитуды = от 00H до 40H до 7FH (от -64 до 0 до +63)

Резольвация

Каждый инструмент принимает это сообщение, предварительно установившее значение времени затухания фильтра/ограничющей амплитуды для тебры мейкда на значение, соответствующее старшему значащему биту вовода данных принятого сообщения. Если значение старшего значащего бита вовода данных составляет 40H(0), изменение не происходит.

Время освобождения фильтра/ограничющей амплитуды

Старший значащий бит NRPN = 01H
 Старший значащий бит RPN = 01H
 Старший значащий бит вовода данных = mmmH

mm Время освобождения фильтра/ограничющей амплитуды = от 00H до 40H до 7FH (от -64 до 0 до +63)

Резольвация

Каждый инструмент принимает это сообщение, предварительно установившее значение времени освобождения фильтра/AMP Елсборе для тебры мейкда на значение, соответствующее старшему значащему биту вовода данных принятого сообщения. Если значение старшего значащего бита вовода данных составляет 40H(0), изменение не происходит.

RPN (Зарегистрированные номера параметров)

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
ВнН	65H	qnnH (Старший значащий бит)
ВнН	64H	qnnH (Младший значащий бит)

nn Номер канала голоса = от 0H до 7FH (Канал 1 - 16)

qnn Старший значащий бит зарегистрированного номера параметра
 qnn Младший значащий бит зарегистрированного номера параметра

Расшифрование

- Сообщение RPN, не определенное инструментом, также могут принимать другие каналы, если для вовода данных после регистрации сообщения RPN интерпретируется.
- После приема старшего значащего бита и младшего значащего бита RPN и выполнения примененных настроек параметров управления значение устанавливается путем приема старшего значащего бита последующего вовода данных. Младший значащий бит вовода данных игнорируется.

Передат

RPN передается каждый раз, когда выполняется операция, изменяющая параметр, выделенный для RPN.

Чувствительность изменения высоты звука *

Старший значащий бит RPN = 00H
 Старший значащий бит RPN = 00H
 Старший значащий бит вовода данных = mmmH

mm Чувствительность изменения высоты звука = от 00H до 08H (от 0 до 24 полутонов)

Резольвация

Младший значащий бит вовода данных всегда игнорируется.

Основная тонкая настройка

Старший значащий бит RPN = 00H
 Старший значащий бит RPN = 01H
 Младший значащий бит вовода данных = mmmH

mm Основная тонкая настройка = от 00.00H до 40H.00H до 7FH.7FH (от -100 до 0 до +99,99 сотых)

Основная грубая настройка

Старший значащий бит RPN = 01H
 Старший значащий бит RPN = 01H
 Старший значащий бит вовода данных = mmmH

mm Основная грубая настройка = от 28H до 40H до 58H (от -24 до 0 до +24 полутонов)

Резольвация

Младший значащий бит вовода данных всегда игнорируется.

Нулевой RPN

Старший значащий бит RPN = 7FH
 Младший значащий бит RPN = 7FH

Расшифрование

После передачи данного сообщения все принятые старшие значащие биты и младшие значащие биты вовода данных игнорируются до тех пор, пока не будет получено другое сообщение RPN, отличное от нулевого, или сообщение NRPN.

Изменение программы

Формат

Бит 1	Бит 2
СnnH	ppH

pp Номер программы = от 00H до 7FH

Передат

Сообщения изменения программы передаются при выборе тебры на инструменте.

Смена настройки изменения высоты звука *

Формат

Бит 1	Бит 2	Бит 3
ЕnnH	lHH	mmH

n Номер канала голоса = от 0H до 7FH (Канал 1 - 16)
 l Младший бит смены настройки изменения высоты звука = от 00H до 7FH
 mm Младший значащий бит смены настройки изменения высоты звука = от 00H до 7FH

Резольвация

- 0H и 1H nnnH означают 0M.00H (пресет) и mmmH (высота тона, 0H - 40H при средней высоте тона, 7FH.7FH - высшая возможная высота тона).
- Выб необходимо установить, как старший значащий бит, так и младший значащий бит, для того чтобы создать 14-битовое значение и для того чтобы инструмент распознал сообщение смены настройки изменения высоты тона.

Отключение всех нот

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
0FH	7BH	00H

n Номер канала голоса = от 0H до 7H (Канал 1 – 16)

Распознавание

Примечание: это сообщение отключает звучание всех тембров, воспроизводимых данными, принятыми по MIDI-каналом (отключение нот). Если при приеме этого сообщения выполняется операция задержки 1 или 2 секунды, то эти задержки выполняются в соответствии с выполненной предыдущей операцией.

Передача

Это сообщение передается при нажатии клавиш «SETTING» и при остальных воспроизведениях из памяти.

Выключение режима «Opti» *

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
0FH	7CH	00H

n Номер канала голоса = от 0H до 7H (Канал 1 – 16)

Распознавание

Примечание: это сообщение о включении режима «Opti» не включает этот режим на инструменте. Прием сообщения о включении режима «Opti» воспроизводится как сообщение об отключении всех нот.

Включение режима «Opti» *

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
0FH	7DH	00H

n Номер канала голоса = от 0H до 7H (Канал 1 – 16)

Распознавание

Примечание: это сообщение о включении режима «Opti» не включает этот режим на инструменте. Прием сообщения о включении режима «Opti» воспроизводится как сообщение об отключении всех нот.

Включение режима «Melo» *

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
0FH	7EH	00H

n Номер канала голоса = от 0H до 7H (Канал 1 – 16)

Распознавание

Примечание: это сообщение о включении режима «Melo» не включает этот режим на инструменте. Прием сообщения о включении режима «Melo» воспроизводится как сообщение о полном отключении звука.

Включение режима «Poly» *

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
0FH	7FH	00H

n Номер канала голоса = от 0H до 7H (Канал 1 – 16)

Распознавание

Примечание: это сообщение о включении режима «Poly» устанавливает канал n в режим 3 и обрабатывается так, как если бы был принят сообщение о полном отключении звука и об отключении всех нот.

Полное отключение звука *

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
0FH	79H	00H

n Номер канала голоса = от 0H до 7H (Канал 1 – 16)

Распознавание

Примечание: это сообщение немедленно отключает звучание всех тембров, воспроизводимых по MIDI-каналам.

Переустановка всех контроллеров *

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
0FH	79H	00H

n Номер канала голоса = от 0H до 7H (Канал 1 – 16)

Распознавание

Примечание: это сообщение вызывает переустановку следующих контроллеров.

Название контроллера	Устанавливаемое значение
Колоде модуляции	0H = 00H
Контроллер экспрессии	0H = 7FH
Задержка 1	0H = 00H
Портamento	0H = 00H
Выдержка	0H = 00H
Смягчение	0H = 00H
NRPN	nsb = 7FH, lsb = 7FH
RPN	msb = 7FH, lsb = 7FH
Смена инструмента/изменения высоты звука	0H mnhf = 00H 40H

Системные сообщения

Универсальное системное исключающее сообщение

Включение системы GM ★

Формат: F0N LEN TLEN 00H 01H F7H

Передача

Это сообщение не может быть передано.

Тип реверберации

Формат: F0 7F 7F 04 05 01 01 01 01 01 pp vv F7

Тип реверберации

pp = 0

vv = 0: Room 1

= 1: Room 2

= 2: Room 3

= 3: Hall 1

= 4: Hall 2

= 5: Delay

= 6: Delay

= 7: Pan Delay

= 8: Stage

Примеры

Это сообщение передается при выполнении операции переключения эффекта реверберации или задания других установок реверберации.

Пример

Пример этого сообщения устанавливает тип реверберации.

Тип хора

Формат: F0 7F 7F 04 05 01 01 01 01 02 pp vv F7

Тип хора

pp = 0

vv = 0: Chorus 1

= 1: Chorus 2

= 2: Chorus 3

= 3: Chorus 4

= 4: F-back Chorus

= 5: Flanger

= 6: Short Delay

= 7: ShortDelay FB

Примеры
Это сообщение передается при выполнении операции переключения эффекта хора или задания других установок хора.

Пример

Пример этого сообщения устанавливает тип хора.

Технологическая карта MIDI



Основной канал	Функция ...	Передаваемые	Распознаваемые	Пояснения
	По умолчанию Измененный	1 1 – 16	1 – 16 1 – 16	
Режим	По умолчанию Сообщения Измененный	Mode 3 [Режим 3] X *****	Mode 3 [Режим 3] X *****	
Номер клавиши:	Реальный звук	21 – 108 *****	0 – 127 0 – 127	
Динамическая характеристика нажатия	«Note ON» [Нажатие клавиши] «Note OFF» [Отпускание клавиши]	○ 9nH V = 1 – 127 X 8nH V = 64	○ 9nH V = 1 – 127 X 9nH V = 0, 8nH V = **	** = нет зависимости
«After Touch» [Послекасание]	Клавиши Каналы	X X X	X X ○	
Изменение высоты тона				
Сообщение «Control Change» [Изменение параметров управления]	0,32 1 5 6,38 7 10 11 64 65 66 67 71 72 73 74 84 91	○ X X ○*1 X X X ○ X ○ X X X X X X X ○	○ ○ ○*1 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	Выбор банка Модуляция Время портаменто Ввод данных Уровень громкости Панорамирование Экспрессия Глушение Портаменто Выдержка Смягчение Резонанс Время освобождения Время атаки Яркость Управление портаменто Передача реверберации

<p>93 98, 99 100, 101 120 121</p>	<p><input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/></p>	<p><input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	<p>Передача хора NRPN LSB, MSB RPN LSB, MSB Полное отключение звука Переустановка всех контроллеров</p>
<p>«PROGRAM CHANGE» [Изменение программы]</p>	<p>Реальный номер</p>	<p><input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/></p>	<p><input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> *2</p>
<p>«System Exclusive» [Системное исключительное сообщение]</p>	<p>Позиция мелодии Выбор мелодии Мелодия</p>	<p><input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/></p>	<p><input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/></p>
<p>Реальное системное время</p>	<p>: Тактовая синхронизация : Команды</p>	<p><input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/></p>	<p><input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/></p>
<p>Вспомогательные сообщения</p>	<p>«Local ON/OFF» [Местное управление ВКЛ./ВЫКЛ.] «All Notes OFF» [Отключение всех нот] «Active Sense» [Активный контроль] «Reset» [Перезагрузка]</p>	<p><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/></p>	<p><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/></p>
<p>Пояснения</p>	<p>*1 Передача/прием сигналов «Тонкая настройка» и «Грубая настройка» и прием сигналов «Нулевой RPN», «Изменение высоты тона», «Скорость вибрато», «Глубина вибрато», «Задержка вибрато», «Частота среза фильтра», «Резонанс фильтра», «Время атаки фильтра/ограничивающей амплитуды», «Время затухания фильтра/ограничивающей амплитуды» и «Время освобождения фильтра/ограничивающей амплитуды» *2 См. таблицу номеров программы на стр. 34.</p>	<p><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/></p>	<p><input type="radio"/> : Да <input checked="" type="radio"/> : Нет</p>

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

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

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

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



CASIO®

CASIO COMPUTER CO.,LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan