

CELVIANO AP-38



CASIO®

Важные указания по мерам безопасности

«Указания в отношении опасности возгорания, поражения электрическим током или нанесения телесных повреждений людям»

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - При эксплуатации электрических изделий необходимо соблюдать следующие основные меры предосторожности:

1. Перед эксплуатацией изделия прочтите все инструкции, содержащиеся в данном руководстве.
2. Обращайте внимание на все предостережения.
3. Выполняйте все указания.
4. Во избежание получения травм будьте особенно осторожны при эксплуатации изделия, если рядом есть маленькие дети.
5. Не эксплуатируйте изделие рядом с водой - например, рядом с ванной, унитазом, раковиной, на влажном полу, рядом с бассейном и т.п.
6. Данное изделие должно эксплуатироваться только на стойке, рекомендованной производителем.
7. Данное изделие самостоятельно или в сочетании с усилителем и наушниками или акустическими системами может воспроизводить звуки с уровнем громкости, способным привести к необратимой потере слуха. Не допускайте длительной работы изделия при высоком уровне громкости или при громкости, вызывающей неприятные ощущения. В случае потери слуха или звона в ушах обращайтесь к врачу-отоларингологу.
8. Необходимо устанавливать изделие в таких местах и таким образом, чтобы не нарушались условия его вентиляции.
9. Необходимо устанавливать изделие вдали от источников тепла, таких, как радиаторы, нагреватели и другие нагревательные устройства.
10. Данное изделие должно подключаться только к источнику электропитания, указанному в руководстве пользователя, или в соответствии с маркировкой на самом изделии.
11. Не заменяйте поляризованную вилку шнура электропитания. У поляризованной вилки два контакта, один из которых шире другого. Широкий контакт обеспечивает заземление в целях безопасности. Если вилка не подходит к Вашей электрической розетке, вызовите электрика для замены розетки.
12. Во время грозы, а также если изделие не используется длительное время, отключайте шнур электропитания от розетки.
13. Избегайте попадания посторонних предметов или жидкости внутрь корпуса изделия через вентиляционные отверстия.
14. В указанных ниже случаях необходимо обращаться к квалифицированным специалистам для проведения технического обслуживания изделия:
 - A. Повреждение вилки или шнура питания;
 - B. Попадание посторонних предметов или жидкости внутрь корпуса изделия;
 - C. Воздействие на изделие дождя или повышенной влажности;
 - D. Нарушение работы изделия или появление признаков изменения его рабочих характеристик;
 - E. Падение изделия или повреждение его корпуса.
15. Осуществляйте техническое обслуживание изделия только в соответствии с указаниями по его установке и эксплуатации. Все остальные работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированными специалистами.
16. Используйте для ухода за изделием только сухую ткань.
17. Аккуратно обращайтесь со шнуром питания, не допускайте чрезмерного его перегиба, особенно около вилки, штепсельной розетки и места входа в корпус изделия.
18. Используйте только соединители и принадлежности, рекомендованные изготовителем.

* 10 : относится только к модели AP-38V.

* 11 : относится только к модели AP-38.

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

Уведомление

Данное устройство испытано и признано соответствующим требованиям к цифровым устройствам Класса В, в соответствии с Частью 15 Правил Федеральной комиссии США по связи. Эти требования разработаны в целях обеспечения необходимой защиты от нежелательных электромагнитных помех в месте установки устройства. В данном устройстве применяются электрические сигналы радиочастотного диапазона, и при несоблюдении настоящих указаний по установке и эксплуатации могут создаваться нежелательные помехи для радиосвязи. Однако даже при соблюдении всех инструкций нет гарантии, что помехи не возникнут при установке данного устройства в каком-то конкретном месте. Если данное устройство создает серьезные помехи радио- или телевизионному приему, что определяется при включении и отключении данного устройства, пользователю рекомендуется попробовать устранить эти помехи одним из следующих способов:

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между данным устройством и приемником.
- Подключить данное устройство и приемник к разным электрическим розеткам.
- Проконсультироваться с представителем компании Casio или опытным радио- или телевизионным механиком.

Предупреждение Федеральной комиссии США по связи

Внесение пользователем изменений в конструкцию данного устройства может привести к лишению пользователя права на эксплуатацию устройства.

ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ, ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО ПОВОДУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ РЕМОНТА К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СЕРВИСНОМУ ПЕРСОНАЛУ.



ОСТОРОЖНО
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
НЕ ОТКРЫВАТЬ



ОСТОРОЖНО: ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ). ВНУТРИ НЕТ КОМПОНЕНТОВ, ТРЕБУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.



Символ молнии со стрелкой внутри равностороннего треугольника предупреждает пользователя о наличии на внутренних частях изделия неизолированного «опасного напряжения», имеющего достаточную величину для создания опасности поражения электрическим током.



Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предупреждает пользователя о наличии в прилагаемых к изделию печатных материалах важных указаний по эксплуатации и установке (обслуживанию).

CE CASIO ELECTRONICS CO., LTD.
Unit 6, 1000
North Circular Road
London NW2 7JD, U.K.

Данная маркировка относится только к модели AP-38V.
Сохраняйте все материалы для дальнейшего обращения к ним.

Меры безопасности

Поздравляем вас с приобретением электронного цифрового пианино CASIO! Это цифровое пианино - сложный музыкальный инструмент, который сочетает в себе лучшие качества обычного фортепьяно с последними достижениями современной технологии создания электронных устройств.

- Прежде чем приступить к использованию этого инструмента, внимательно прочитайте все содержащиеся в этом руководстве инструкции.
- Храните это руководство всегда под рукой, 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.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ОСТОРОЖНО

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

Примеры символов

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

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Шнур электропитания

Неправильное использование шнура электропитания может создать опасность возгорания или поражения электрическим током. Обязательно соблюдайте приведенные ниже меры предосторожности.

- Пользуйтесь только проводом, указанным для этого цифрового пианино.
- Убедитесь в том, что используемый вами источник электропитания соответствует номинальным параметрам, указанным на корпусе музыкального инструмента.
- Не пользуйтесь удлинителем для подключения нескольких устройств к одной розетке электросети.

Шнур электропитания

Неправильное использование шнура электропитания может создать опасность возгорания или поражения электрическим током. Обязательно

соблюдайте приведенные ниже меры предосторожности.

- Не ставьте на шнур электропитания тяжелые предметы и не подвергайте его нагреву.
- Не пытайтесь модифицировать шнур электропитания и не сгибайте его слишком сильно.
- Никогда не скручивайте и сильно не натягивайте шнур электропитания.
- В случае повреждения шнура электропитания или его штепселя обратитесь по месту приобретения вашего музыкального инструмента или в уполномоченный сервисный центр компании CASIO.

Шнур электропитания

Не касайтесь штепселя мокрыми руками, когда он вставлен в розетку электросети. Это может привести к поражению электрическим током.

Не размещайте цифровое пианино на неустойчивой поверхности.

Никогда не устанавливайте цифровое пианино на шаткой, наклонной или по иным причинам неустойчивой поверхности*. Размещение на неустойчивой поверхности может повлечь за собой опрокидывание пианино, что сопряжено с опасностью нанесения травм.

- * Не ставьте инструмент на многослойное ковровое покрытие, а также на кабели.

Обязательно надежно прикрепляйте цифровое пианино к подставке с помощью прилагаемых винтов. Незакрепленное пианино может упасть с подставки, что связано с опасностью нанесения травм.

Никогда не взбирайтесь на цифровое пианино или на его подставку.

Никогда не взбирайтесь на цифровое пианино и не повисайте на нем, ухватившись за края.

Это может привести к опрокидыванию музыкального инструмента, что влечет за собой опасность получения травмы. Особенно внимательными необходимо быть тем, у кого дома есть маленькие дети.

Не избавляйтесь от цифрового пианино путем сжигания.

Не избавляйтесь от цифрового пианино путем сжигания. Это создает опасность пожара и получения телесных повреждений в результате взрыва.

Не ставьте на инструмент емкости с водой или другими жидкостями.

Не ставьте на музыкальный инструмент перечисленные ниже предметы. Это может привести к возгоранию или поражению электротоком, если их содержимое прольется внутрь инструмента.

- Емкости, наполненные водой или иными жидкостями (в том числе вазы, комнатные растения в горшках, чашки, косметические или лекарственные средства).
- Небольшие металлические предметы (в том числе шпильки для волос, швейные иглы и монеты).
- Огнеопасные объекты.
- Источники открытого пламени, например, горящие свечи.

В случае попадания постороннего предмета внутрь музыкального инструмента примите следующие меры:

1. Выключите электропитание инструмента.
2. Отсоедините шнур питания от розетки электросети.
3. Обратитесь за консультацией к дилеру, у которого вы приобрели музыкальный инструмент, или в специализированный сервис-центр компании CASIO.

Не подвергайте цифровое пианино воздействию дождя или иной влаги.

Чтобы уменьшить риск возгорания или поражения электротоком, не подвергайте цифровое пианино воздействию дождя или иной влаги.

Не пытайтесь разбирать или модифицировать музыкальный инструмент.

Никогда не пытайтесь разбирать или модифицировать этот музыкальный инструмент каким-либо образом. Такие действия создают опасность электрошока, ожогов или иных травм. Все работы по осмотру, регулировке и ремонту внутренних схем устройства должны выполняться только по месту его приобретения или в специализированном сервисном центре компании CASIO.



Меры предосторожности в связи с появлением дыма, странного запаха и других необычных явлений

Продолжение использования устройства при появлении дыма, странного запаха и других необычных явлений может повлечь за собой возгорание или поражение электрическим током. Немедленно выполните указанные ниже действия:

1. Выключите электропитание цифрового пианино.
2. Отсоедините шнур питания цифрового пианино от розетки электросети.
3. Обратитесь за помощью к представителю компании, в которой вы приобрели данный музыкальный инструмент, или в специализированный центр технического обслуживания компании CASIO.



Берегите цифровое пианино от падения и сильных ударов.

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



1. Выключите электропитание цифрового пианино.
2. Отсоедините цифровое пианино от розетки электросети.

3. Обратитесь за помощью к представителю компании, в которой вы приобрели данный музыкальный инструмент, или в специализированный центр технического обслуживания компании CASIO.



Не позволяйте никому надевать пластиковые пакеты на голову и класть их в рот

Никогда не позволяйте никому надевать на голову или класть в рот пластиковые упаковочные пакеты из-под пианино и его принадлежностей. Такие действия могут привести к удушью. Особенно внимательны и осторожны должны быть те, у кого дома есть маленькие дети.

Как открывать и закрывать крышку клавиатуры

Обязательно открывайте крышку клавиатуры полностью, до упора. Закрывайте крышку клавиатуры медленно, придерживайте ее за передний край. Защемив пальцы между корпусом пианино и крышкой клавиатуры, можно получить травму.



Провод электропитания

Неправильное использование провода электропитания может создавать опасность возгорания или электрошока. Обязательно соблюдайте приведенные ниже меры предосторожности.

- Не прокладывайте провод электропитания поблизости от кухонной плиты, обогревателя или иного источника тепла.
- Вынимая штепсель из розетки, никогда не тяните за провод (обязательно беритесь рукой за штепсель).
- Закончив пользование инструментом, отключите питание при помощи выключателя и выньте штепсель провода электропитания из розетки электросети.



Штепсель электропитания

Неправильное использование штепселя электропитания может создавать опасность возгорания или электрошока. Обязательно соблюдайте приведенные ниже меры предосторожности.

- Вставляйте штепсель в розетку электропитания до упора.
- Вынимайте штепсель из розетки электросети во время грозы, а также если вы не планируете пользоваться цифровым пианино в течение долгого времени (например, перед продолжительной поездкой).
- По крайней мере один раз в год вынимайте штепсель из розетки электросети и счищайте пыль, накопившуюся между вилочными контактами штепселя.



Перемещение цифрового пианино

Перед перемещением цифрового пианино обязательно выполните указанные ниже действия. Пренебрежение этими мерами безопасности может привести к повреждению провода электропитания, что влечет за собой опасность возгорания или поражения электротоком.

1. Выньте штепсель электропитания цифрового пианино из розетки электросети.
2. Выньте штекер соединительного кабеля педали, а также всех кабелей и иных устройств, подсоединенных к задней панели цифрового пианино.



Очистка

Перед очисткой цифрового пианино отсоедините его от розетки электросети. Пренебрежение этой мерой безопасности может привести к повреждению шнура электропитания, что влечет за собой опасность возгорания или поражения электротоком. Это может также привести к опрокидыванию цифрового пианино, что сопряжено с опасностью нанесения травм.



Никогда не взбирайтесь на цифровое пианино и на его подставку.

Это может привести к опрокидыванию музыкального инструмента, что сопряжено с опасностью нанесения травм. Особенно внимательными следует быть тем, у кого есть маленькие дети.



Разъемы

Подсоединяйте к разъемам цифрового пианино только указанные устройства. Подсоединение неуказанных устройств создает опасность возгорания или поражения электротоком.



Размещение

Старайтесь не размещать цифровое пианино в указанных ниже местах. Описанные условия создают опасность возгорания или поражения электрическим током.



- Места с высокой влажностью или большим количеством пыли.
- Поблизости от мест приготовления пищи и иных мест, где пианино подвергается воздействию масляных испарений.
- Поблизости от обогревателя, на нагреваемом ковре, под прямым солнечным светом, в закрытом автомобиле, припаркованном на солнце, а также в любом другом месте с очень высокой температурой.

Никогда не ставьте цифровое пианино непосредственно на предметы мебели или другие предметы, имеющие полированную поверхность. Резиновые ножки на днище цифрового пианино могут вступить в реакцию с краской или иными покрытиями и стать причиной появления пятен или повреждения полированной поверхности. Обязательно положите войлок или иной материал на полированную поверхность, прежде чем ставить на нее цифровое пианино.

Не ставьте тяжелые предметы на цифровое пианино.

Никогда не ставьте тяжелые предметы на цифровое пианино. Это может повлечь за собой опрокидывание подставки и падение предмета, что сопряжено с опасностью получения травм.



Установка уровня громкости

Не играйте на очень высоких уровнях громкости в течение длительного времени. Эта мера предосторожности особенно важна при использовании головных телефонов (наушников). Долговременное воздействие очень громкого звука может повредить ваш слух.



Правильно собирайте подставку.

Пренебрежение рекомендациями по сборке может привести к опрокидыванию подставки и падению цифрового пианино, что сопряжено с опасностью получения травм.

Соберите подставку в соответствии с прилагаемыми к ней инструкциями, обязательно надежно закрепите все соединения. Тщательно выберите подходящее место для установки подставки.

- Во время установки цифрового пианино на подставку будьте осторожны: не зажмите пальцы между пианино и подставкой.



- Во время установки цифрового пианино на подставку и его перемещения поднимать пианино должны не менее двух человек. Попытка перемещения цифрового пианино в одиночку может привести к опрокидыванию подставки, что сопряжено с опасностью получения травм.



- Не перетаскивайте подставку волоком и не наклоняйте ее вперед или назад во время установки цифрового пианино на подставку или его перемещения. Это может привести к падению цифрового пианино, что влечет за собой опасность получения травм.



- Периодически проверяйте, не ослабла ли затяжка винтов, прикрепляющих фортепьяно к подставке. Если крепление винта ослабло, затяните его. Слабо завинченные винты могут привести к опрокидыванию подставки и падению цифрового пианино, что связано с опасностью получения травм.

Основные свойства и функции

16 разнообразных тембров

Шестнадцать инструментальных тембров, включая пианино и орган, обеспечивают огромное разнообразие исполнения.

Простая процедура позволяет отрегулировать яркость звучания каждого тембра, а функция наложения тембров обеспечивает одновременное исполнение двух тембров. Кроме того, имеется функция звуковых эффектов, управляющая акустическими характеристиками тембров, а также возможность подключения трех педалей, что позволяет воспроизводить все нюансы игры на акустическом пианино.

Метроном

С помощью простой операции вы можете задавать темп и такт метронома в соответствии с той мелодией, которую вы хотите играть. Это великолепное вспомогательное устройство для исполнителей всех уровней.

16 демонстрационных мелодий

Шестнадцать демонстрационных мелодий показывают, как пользоваться встроенными тембрами.

Память музыкальных произведений

Две независимые области памяти позволяют отдельно записывать и воспроизводить музыкальные произведения. Вы можете выполнить запись в одну область памяти, а позднее и в другую, одновременно прослушивая оригинальную запись, а также одновременно воспроизводить записи из обеих областей памяти.

Музыкальная библиотека

Игра одновременно с исполнением любого из 50 встроенных музыкальных произведений из музыкальной библиотеки. Партии левой и правой руки записаны отдельно, таким образом, вы можете отключить партию любой руки и исполнять ее самостоятельно одновременно с автоматическим исполнением инструментом партии другой руки (обучение исполнению отдельных партий).

Различные температуры, тональность звучания барокко

Вам предоставлен большой выбор установок температуры, а также вы можете задать тональность звучания барокко для реалистического исполнения классических произведений.

Функции задания параметров клавиатуры

Набор функций задания параметров клавиатуры помогает вам создавать именно ту тональность музыки, которая вам нужна.

Функция «Transpose» [Транспонирование] настраивает клавиши клавиатуры шагами изменения по полтона.

Функция «Tuning» [Настройка] обеспечивает средства для совместной настройки с другим музыкальным инструментом.

Функция «Touch Select» [Выбор чувствительности клавиш к силе нажатия] регулирует интенсивность выходного звука в соответствии с величиной давления, которое вы прикладываете к клавишам.

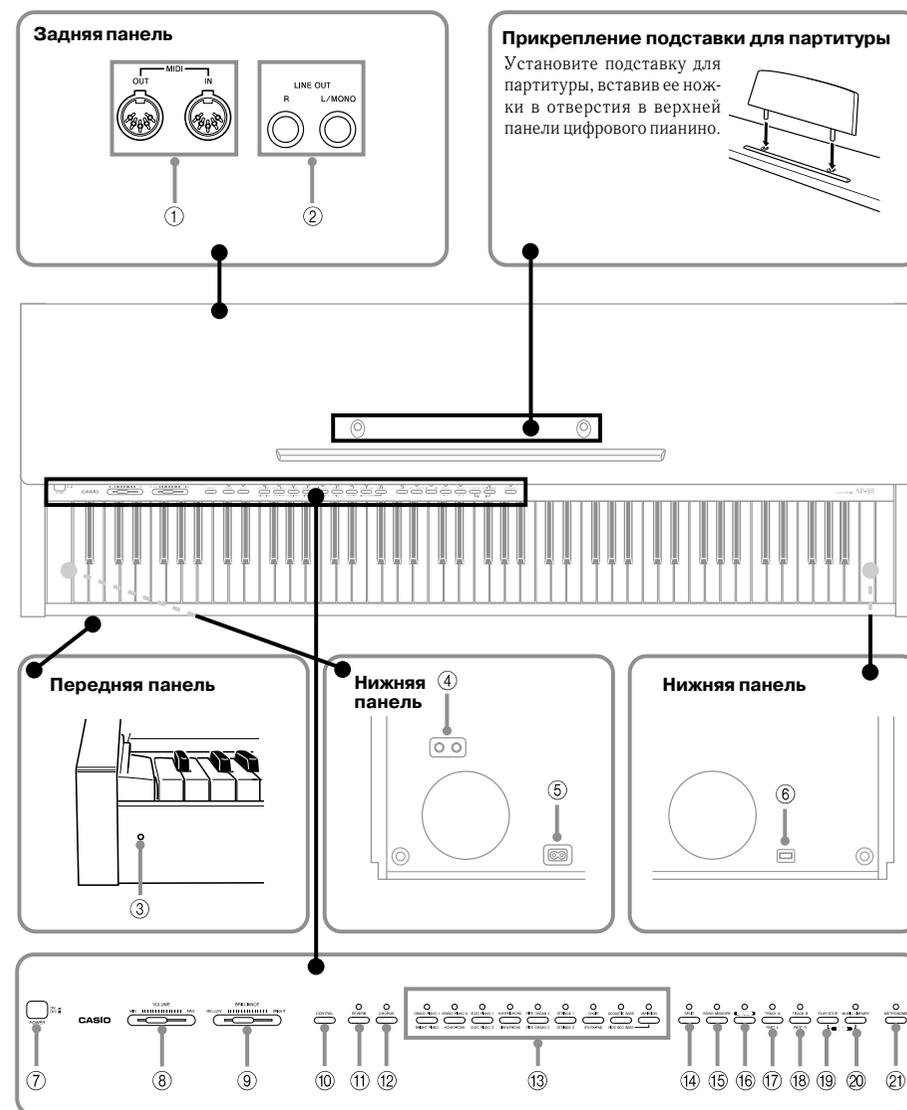
Разъем музыкального интерфейса MIDI

Подключение к другому музыкальному инструменту стандарта MIDI позволяет вам играть на двух инструментах с клавиатуры вашего цифрового пианино. Вы можете также подключить пианино к любому из имеющихся в продаже MIDI-секвенсоров для увеличения количества исполняемых партий.

Содержание

Меры безопасности	6	Установки параметров клавиатуры	31
Основные свойства и функции	11	Использование функции «Touch Select» [Выбор чувствительности клавиш к силе нажатия]	31
Содержание	12	Использование функции «Transpose» [Транспонирование]	31
Общее устройство инструмента ..	13	Регулирование настройки цифрового пианино	32
Прикрепление подставки для партитуры	13	Температура	32
Подключение к сети питания	15	Использование функции установки высоты звуков для музыки барокко	34
Соединения	16	Интерфейс MIDI	35
Принадлежности и дополнительные устройства	16	Что такое MIDI?	35
Основные операции	17	Что вы можете делать с помощью MIDI	35
Использование тембров	17	MIDI-соединения	35
Использование цифровых эффектов	21	MIDI-каналы	35
Использование педалей	23	Одновременный прием по многочисленным каналам (режим «Multi-Timbre»)	36
Использование метронома	23	Задание канала клавиатуры («Keyboard Channel»)	36
Использование памяти музыкальных произведений	25	Передача данных, воспроизводимых из памяти инструмента	36
Общие сведения о памяти музыкальных произведений	25	Включение/выключение режима локального управления («Local Control»)	37
Запись	25	Пояснения, касающиеся MIDI-данных	37
Воспроизведение	26	Поиск и устранение неисправностей	39
Удаление содержимого памяти музыкальных произведений	27	Инструкции по сборке	40
Использование демонстрационных мелодий	28	Технические характеристики	43
Последовательное воспроизведение всех демонстрационных мелодий	28	Меры предосторожности, касающиеся функционирования устройства	44
Воспроизведение отдельной демонстрационной мелодии	28	Приложение	45
Остановка воспроизведения демонстрационной мелодии	28	Исходные установки рабочих параметров при включении электропитания	45
Использование музыкальной библиотеки	29	Произведения из музыкальной библиотеки	46
Воспроизведение мелодий из музыкальной библиотеки	29	Формат MIDI-данных	47
Тренировка исполнения отдельных партий (Обучение исполнению партий)	30	Канальные сообщения	47
		Системные сообщения	53
		Технологическая карта MIDI	54

Общее устройство инструмента



⚠ ОСТОРОЖНО

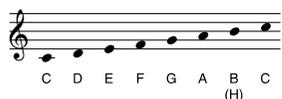
Обязательно открывайте крышку цифрового пианино полностью всякий раз, когда играете на клавиатуре. Частично открытая крышка может неожиданно захлопнуться и прищемить вам пальцы.

* У модели AP-38 шнур электропитания жестко соединен с дном цифрового пианино.

- ① Разъем «MIDI IN» [Вход для сигналов MIDI], разъем «MIDI OUT» [Выход для сигналов MIDI]
- ② Гнезда «LINE OUT (R, L / MONO)» [Линейный выход (правый, / моно)]
- ③ Индикатор питания
- ④ Гнезда для подключения наушников
- ⑤ Гнездо для подачи питания от сети переменного тока
- ⑥ Разъем для подключения педали
- ⑦ Кнопка «POWER» [Электропитание]
- ⑧ Ползунковый регулятор «VOLUME» [Громкость]
- ⑨ Ползунковый регулятор «BRILLIANCE» [Яркость звука]
- ⑩ Кнопка «CONTROL» [Управление]
- ⑪ Кнопка «REVERB» [Реверберация]
- ⑫ Кнопка «CHORUS» [Хорус-эффект]
- ⑬ Кнопки тембров
- ⑭ Кнопка «SPLIT» [Разделение клавиатуры]
- ⑮ Кнопка «SONG MEMORY» [Память музыкальных произведений]
- ⑯ Кнопка «RECORD» [Запись]
- ⑰ Кнопка «TRACK A / PART L» [Дорожка А / Партия левой руки]
- ⑱ Кнопка «TRACK B / PART R» [Дорожка В / Партия правой руки]
- ⑲ Кнопка «PLAY / STOP» [Воспроизведение / Остановка]
- ⑳ Кнопка «MUSIC LIBRARY» [Музыкальная библиотека]
- ㉑ Кнопка «METRONOME» [Метроном]

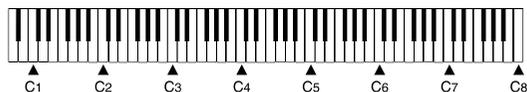
▮ ПРИМЕЧАНИЕ ▮

Названия нот



C [До]	F [Фа]	B [Си-бемоль]
D [Ре]	G [Соль]	(H [Си])
E [Ми]	A [Ля]	

Цифра рядом с названием ноты указывает относительное положение этой ноты на клавиатуре, как показывает приведенный ниже рисунок.

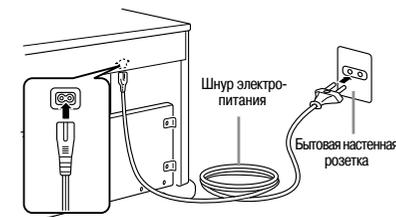


Подключение к сети питания

Электропитание музыкального инструмента может осуществляться от стандартной бытовой сетевой электрической розетки.

Если инструмент не используется, выключите его и отключите шнур электропитания от сетевой розетки.

2. Подсоедините прилагаемый шнур электропитания к разъему в нижней части цифрового пианино.*



Как выполнить подключение к сетевой розетке

1. Убедитесь в том, что кнопка выключателя электропитания «POWER» музыкального инструмента находится в выключенном положении («OFF» [Выключено]).

- Если кнопка «POWER» находится во включенном положении («ON» [Включено]), нажатием на нее переведите в положение «OFF».

Кнопка выключателя электропитания «POWER»



3. Вставьте вилку шнура электропитания цифрового пианино в настенную розетку.

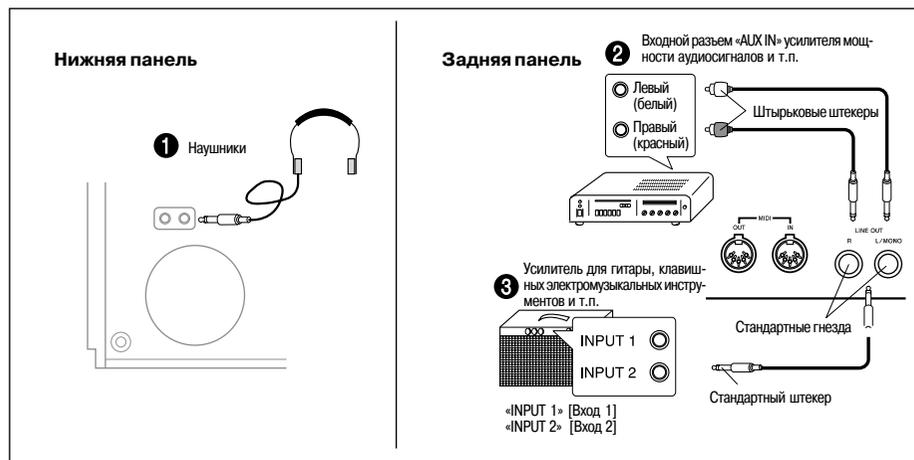
4. Включите музыкальный инструмент нажатием кнопки «POWER» [Питание].

* относится только к модели AP-38V.

ВНИМАНИЕ!

- Перед отключением от электрической розетки необходимо выключить цифровое пианино.
- Формы вилки шнура электропитания и настенной розетки могут различаться в зависимости от региона поставки. Иллюстрация приведена в качестве примера.
- В модели AP-38 шнур электропитания жестко прикреплен к нижней части музыкального инструмента.

При соединении с усилителем мощности или усилителем для электромузыкальных инструментов обеспечивается более чистое и мощное звучание через внешние акустические системы.



ВНИМАНИЕ!

- Перед подключением внешней аппаратуры сначала установите ползунковый регулятор уровня громкости «VOLUME» цифрового пианино и регулятор уровня громкости сигнала внешней аппаратуры на относительно низкий уровень. После завершения подключения можно установить регуляторы в необходимое положение.
- Изучите порядок подключения внешнего оборудования по прилагаемой к нему документации.

Подключение наушников 1

Подключите имеющиеся в продаже наушники в предназначенное для них гнездо на цифровом пианино. При этом встроенные динамики отключатся, и вы сможете практиковаться в игре на инструменте даже ночью, не причиняя никому неудобств. Во избежание повреждения слуха при пользовании наушниками не устанавливайте слишком большой уровень громкости.

Подключение аудиоаппаратуры 2

Для подключения внешней аудиоаппаратуры к гнездам выходного сигнала «LINE OUT» цифрового пианино, как показано на рисунке 2, используйте имеющиеся в продаже соединительные шнуры. На гнездо «R» [Правый] подается звуковой сигнал правого канала, а на гнездо «L / MONO» [Левый / моно] - звуковой сигнал левого канала. Для подключения аудиоаппаратуры вам необходимо самим приобрести соединительные шнуры, соответствующие показанным на рисунке. Как правило, в данной конфигурации необходимо установить переключатель входов аудиоаппаратуры в положение, соответствующее разьему (например, «AUX IN» [Допол-

нительный вход]), к которому подключается цифровое пианино. Уровень громкости регулируется на цифровом пианино ползунковым регулятором уровня громкости «VOLUME».

Подключение к усилителю для электромузыкальных инструментов 3

Для подключения усилителя к гнездам выходного сигнала «LINE OUT» [Линейный выход] музыкального инструмента, как показано на рисунке 3, используйте имеющиеся в продаже соединительные шнуры. На гнездо «R» [Правый] подается звуковой сигнал правого канала, а на гнездо «L / MONO» [Левый / моно] на выход подается смешанный сигнал обоих каналов. Для подключения усилителя вам необходимо самим приобрести соединительный шнур, соответствующий показанному на рисунке. Уровень громкости регулируется на цифровом пианино ползунковым регулятором уровня громкости «VOLUME».

Принадлежности и дополнительные устройства

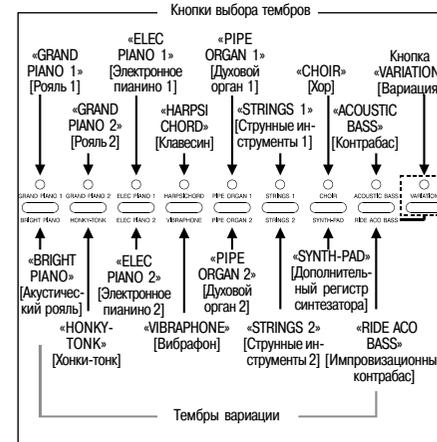
Используйте только те принадлежности и дополнительные устройства, которые предназначены для данного цифрового пианино. Использование непредусмотренных устройств создает риск возгорания, поражения электрическим током и травм.

Использование тембров

В приведенных ниже описаниях процедур изложено все, что вам нужно знать о выборе и использовании тембров.

Выбор тембра

Ваше цифровое пианино располагает набором из 16 встроенных тембров.



Кнопка выбора тембра вариации

Каждой кнопке выбора тембра присвоено два тембра: «обычный» тембр (его название написано над кнопкой) и тембр «вариации» (его название написано под кнопкой). В зависимости от текущего статуса индикаторной лампы над кнопкой «VARIATION» [Вариация] вы можете определить, какой тембр выбран в данный момент.

Чтобы выбрать тембр данного типа:	Индикаторная лампа над кнопкой «VARIATION» [Вариация] должна иметь следующий статус:
Обычный тембр	Отключена
Тембр вариации	Включена

- Нажимая кнопку «VARIATION» [Вариация], вы включаете и выключаете эту индикаторную лампу.
- При нажатии кнопки выбора тембра, соответствующей выбранному в данный момент тембру, происходит переключение между обычным тембром и тембром вариации.

ПРИМЕЧАНИЕ I

- При помощи кнопок выбора тембров вы можете выбрать любой из 16 тембров и исполнить его на клавиатуре инструмента.
- Тембр «GRAND PIANO 1» [Рояль 1] был записан с использованием функции стереофонического семплирования.

- Сведения о выборе тембров, названия которых написаны под каждой кнопкой выбора тембра, приведены в разделе «Выбор тембра вариации».

Как выбрать тембр

1. Нажмите кнопку «POWER» [Электропитание], чтобы включить питание цифрового пианино.
2. Выберите нужный вам тембр, нажав нужную кнопку выбора тембра.
3. Отрегулируйте громкость ползунковым регулятором «VOLUME» [Громкость].
 - Желательно первоначально установить относительно низкий уровень громкости.
 - Перемещение ползункового регулятора в сторону отметки «MIN» снижает громкость, тогда как перемещение его в сторону отметки «MAX» повышает громкость.
4. Сыграйте что-нибудь на клавиатуре.
 - Настройте громкость на тот уровень, на котором вы хотите играть.
5. Закончив игру на клавиатуре, нажмите кнопку «POWER» [Электропитание], чтобы выключить питание.

ПРИМЕЧАНИЕ II

- Всякий раз, когда вы включаете питание цифрового пианино, автоматически выбирается тембр «GRAND PIANO 1» [Рояль 1].

Выбор тембра вариации

Кнопки выбора тембров, имеющие указанную ниже маркировку, предназначены для выбора тембров вариации.

1. Нажмите кнопку выбора нужного вам тембра.
2. Нажмите кнопку «VARIATION» [Вариация].
 - После этого начнет светиться индикаторная лампа над нажатой кнопкой. Это означает, что выбран тембр вариации.
3. Чтобы переключиться от тембра вариации к обычному тембру, снова нажмите кнопку «VARIATION» [Вариация]. При этом индикаторная лампа погаснет.

Использование функции наложения тембров

Функция наложения тембров позволяет назначить клавиатуре музыкального инструмента два различных тембра (основной тембр и наложенный тембр), которые будут исполняться одновременно при нажатии любой клавиши.



Как выполнить наложение двух тембров

■ ПРИМЕЧАНИЕ ■

- Чтобы использовать тембр вариации для основного тембра и/или наложенного тембра, прежде чем приступить к выполнению описанной ниже процедуры, подключите тембр(ы) вариации.

1. Удерживая нажатой кнопку выбора основного тембра, нажмите кнопку выбора нужного наложенного тембра.

- При этом загорится индикаторная лампа над кнопкой основного тембра, а индикаторная лампа наложенного тембра будет мигать.
- Выбран ли для основного и наложенного тембров обычный тембр или тембр вариации, зависит от режима работы (обычный тембр/тембр вариации), заданного нажатой вами кнопкой. Когда для основного тембра выбран тембр вариации, светится индикаторная лампа над кнопкой «VARIATION» [Вариация].

2. Теперь попробуйте исполнить что-нибудь на клавиатуре инструмента.

- Оба выбранных тембра будут исполняться одновременно.

3. Нажмите любую кнопку выбора тембра для отключения функции наложения тембров.

■ ПРИМЕЧАНИЕ ■

- Если при подключенной функции наложения тембров вы смените или отключите какой-либо цифровой эффект, заданная вами установка сохранится только для основного тембра.
- Нельзя выполнить наложение двух тембров, присвоенных одной и той же кнопке выбора тембров (например: «ELEC PIANO 1» [Электрическое пианино 1] + «ELEC PIANO 2» [Электрическое пианино 2] или «HARPSICHORD» [Клавесин] + «VIBRAPHONE» [Вибрафон]).

Как используются цифровые эффекты при подключении функции наложения тембров

Ниже приведены правила, определяющие, цифровые эффекты какого типа присваиваются основному и наложенному тембрам.

Условия	Эти цифровые эффекты присваиваются основному и наложенному тембрам:
<ul style="list-style-type: none"> Для основного тембра функция цифровых эффектов подключена. Для наложенного тембра функция цифровых эффектов может быть как подключена, так и отключена. 	Цифровые эффекты основного тембра.
<ul style="list-style-type: none"> Для основного тембра функция цифровых эффектов отключена. Для наложенного тембра функция цифровых эффектов подключена. 	Цифровые эффекты наложенного тембра.
<ul style="list-style-type: none"> Для основного тембра функция цифровых эффектов отключена. Для наложенного тембра функция цифровых эффектов отключена. 	Отсутствуют.

Как отрегулировать уровень громкости основного тембра

1. Нажмите кнопку «CONTROL» [Управление] и держите ее нажатой до достижения пункта 4 этой процедуры.

2. Нажмите кнопку «GRAND PIANO 1» [Рояль 1].

- При этом начнет мигать индикаторная лампа над этой кнопкой.

3. Используя одну из описанных ниже процедур, установите уровень громкости основного тембра в диапазоне от «40» до «127».

- Как последовательно менять установку громкости: удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], при помощи кнопок «+» (увеличение) и «-» (уменьшение) меняйте установку громкости. Удерживание любой из этих кнопок в нажатом состоянии позволяет менять установку на большой скорости. При одновременном нажатии кнопок «+» и «-» автоматически выбирается установка громкости «127».
- Как ввести значение уровня громкости: удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], при помощи цифровых кнопок введите двузначную или трехзначную установку уровня громкости в диапазоне от «40» до «127». Вы можете ввести двузначное или трехзначное число. Заданный вами уровень громкости вступит в силу после того, как вы отпустите кнопку «CONTROL» [Управление]. Установка уровня громкости не изменится, если вы введете однозначное число или число за пределами указанного диапазона.



- Если в этот момент вы нажимаете клавишу на клавиатуре инструмента, то нота не звучит.

4. Отпустите кнопку «CONTROL» [Управление], чтобы завершить выполнение процедуры.

■ ПРИМЕЧАНИЕ ■

- Сделанная вами установка уровня громкости основного тембра остается в силе даже при смене тембра.

Как отрегулировать уровень громкости наложенного тембра

1. Нажмите кнопку «CONTROL» [Управление] и держите ее нажатой до достижения пункта 4 этой процедуры.

2. Нажмите кнопку «GRAND PIANO 2» [Рояль 2].

- При этом начнет мигать индикаторная лампа над этой кнопкой.

3. Используя одну из описанных ниже процедур, установите уровень громкости наложенного тембра в диапазоне от «40» до «127».

- Как последовательно менять установку громкости: удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], при помощи кнопок «+» (увеличение) и «-» (уменьшение) меняйте установку громкости. Удерживание любой из этих кнопок в нажатом состоянии позволяет менять установку на большой скорости. При одновременном нажатии кнопок «+» и «-» автоматически выбирается установка громкости «72».
- Как ввести значение уровня громкости: удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], при помощи цифровых кнопок введите двузначную или трехзначную установку уровня громкости в диапазоне от «40» до «127». Вы можете ввести двузначное или трехзначное число. Заданный вами уровень громкости вступит в силу после того, как вы отпустите кнопку «CONTROL» [Управление]. Установка уровня громкости не изменится, если вы введете однозначное число или число за пределами указанного диапазона.



- Если в этот момент вы нажимаете клавишу на клавиатуре инструмента, то нота не звучит.

4. Отпустите кнопку «CONTROL» [Управление], чтобы завершить выполнение процедуры.

■ ПРИМЕЧАНИЕ ■

- Сделанная вами установка уровня громкости наложенного тембра остается в силе даже при смене тембра.

Использование функции разделения клавиатуры

Используя функцию разделения клавиатуры, можно назначить двум частям клавиатуры два разных инструментальных тембра (основной тембр и дополнительный тембр), что позволит исполнять один тембр левой рукой, а другой тембр правой рукой.



Как выполнить разделение клавиатуры

1. Выберите основной тембр.

2. Нажмите кнопку «SPLIT» [Разделение клавиатуры].

- При этом загорится индикаторная лампочка над кнопкой.

3. Удерживая нажатой кнопку «SPLIT» [Разделение клавиатуры], нажмите кнопку выбора того тембра, который вы хотите использовать в качестве дополнительного.

- Удерживая нажатой кнопку «SPLIT» [Разделение клавиатуры], вы можете также нажать кнопку «VARIATION» [Вариация], чтобы задать для дополнительного тембра тембр вариации.
- При этом загорится индикаторная лампа над кнопкой того тембра, который вы задали в качестве дополнительного. Индикаторная лампа над кнопкой «VARIATION» [Вариация] мигает, когда для дополнительного тембра выбран тембр вариации.

4. Теперь попробуйте исполнить что-нибудь на клавиатуре инструмента.

- Нижний регистр (левая сторона) клавиатуры предназначен для исполнения дополнительного тембра, а верхний регистр (правая сторона) клавиатуры предназначается для исполнения основного тембра.
- Место на клавиатуре, где происходит переход между двумя тембрами, называется точкой разделения клавиатуры. Подробные указания по изменению местоположения точки разделения клавиатуры смотрите на данной странице в разделе «Как изменить положение точки разделения клавиатуры».

5. Для отмены функции разделения клавиатуры и возвращения в обычный режим еще раз нажмите кнопку «SPLIT» [Разделение клавиатуры].

- При этом индикаторная лампа над кнопкой погаснет.

И ПРИМЕЧАНИЕ I

- Если при подключенной функции разделения клавиатуры вы сменили или отключили какой-либо цифровой эффект, заданная вами установка сохранится только для основного тембра.

Как используются цифровые эффекты при подключении функции разделения клавиатуры

Ниже приведены правила, определяющие, цифровые эффекты какого типа присваиваются основному и дополнительному тембрам.

Условия	Эти цифровые эффекты присваиваются основному и дополнительному тембрам:
<ul style="list-style-type: none"> • Для основного тембра функция цифровых эффектов подключена. • Для дополнительного тембра функция цифровых эффектов может быть как подключена, так и отключена. 	Цифровые эффекты основного тембра.
<ul style="list-style-type: none"> • Для основного тембра функция цифровых эффектов отключена. • Функция наложения тембров подключена (см. стр. 18). • Для наложенного тембра функция цифровых эффектов подключена. 	Цифровые эффекты наложенного тембра.

<ul style="list-style-type: none"> • Для основного тембра функция цифровых эффектов отключена. • Функция наложения тембров подключена (см. стр. 18), но для наложенного тембра функция цифровых эффектов отключена. • Функция наложения тембров отключена • Для дополнительного тембра функция цифровых эффектов подключена. 	Цифровые эффекты дополнительного тембра.
--	--

Как изменить положение точки разделения клавиатуры

«Точка разделения клавиатуры» - это точка на клавиатуре, которая отделяет нижний регистр (дополнительный тембр) от верхнего (основной тембр).

1. Удерживая нажатой кнопку «SPLIT» [Разделение клавиатуры], нажмите на клавиатуре клавишу, которая должна стать самой верхней нотой (самой правой клавишей) нижнего регистра (левой стороны клавиатуры).

- При нажатии этой клавиши звук не извлекается.

Как отрегулировать уровень громкости дополнительного тембра

1. Нажмите кнопку «CONTROL» [Управление] и держите ее нажатой до достижения пункта 4 этой процедуры.

2. Нажмите кнопку «GRAND PIANO 1» [Рояль 1].

- При этом начнет мигать индикаторная лампа над этой кнопкой.

3. Используя одну из описанных ниже процедур, установите уровень громкости дополнительного тембра в диапазоне от «40» до «127».

- Как последовательно менять установку громкости: удерживая нажатой кнопку «CONTROL», при помощи кнопок «+» (увеличение) и «-» (уменьшение) меняйте установку громкости. Удерживание любой из этих кнопок в нажатом состоянии позволяет менять установку на большей скорости. При одновременном нажатии кнопок «+» и «-» автоматически выбирается установка громкости «127».
- Как ввести значение уровня громкости: удерживая нажатой кнопку «CONTROL» при помощи цифровых кнопок введите двузначную или трехзначную установку уровня громкости

ти в диапазоне от «40» до «127». Вы можете ввести двузначное или трехзначное число. Заданный вами уровень громкости вступит в силу после того, как вы отпустите кнопку «CONTROL». Установка уровня громкости не изменится, если вы введете однозначное число или число за пределами указанного диапазона.

- Если в этот момент вы нажимаете клавишу на



клавиатуре инструмента, то нота не звучит.

4. Отпустите кнопку «CONTROL» [Управление], чтобы завершить выполнение процедуры.

И ПРИМЕЧАНИЕ II

- Сделанная вами установка уровня громкости дополнительного тембра остается в силе даже при смене тембра.

Подробнее о тембрах

Полифония

Данное цифровое пианино может исполнять до 64 нот одновременно. Заметим, однако, что перечисленные ниже тембры имеют только 32-нотную полифонию «GRAND PIANO 1» [Рояль 1], «BRIGHT PIANO» [Акустический рояль], «HONKY-TONK» [Хонки-тонк], «ELEC PIANO 1» [Электронное пианино 1], «HARPSICHORD» [Клавесин], «STRINGS 1» [Струнные инструменты 1], «CHOIR» [Хор], «SYNTH-PAD» [Дополнительный регистр синтезатора], «RIDE ACO BASS» [Импровизационный контрабас].

Функция «Touch Response» [Чувствительность клавиш к силе нажатия]

Функция «Touch Response» [Чувствительность клавиш к силе нажатия] данного цифрового пианино обеспечивает изменение громкости и самого звучания тембров в соответствии с давлением, прилагаемым вами к клавиатуре, точно так же, как это происходит у акустического фортепьяно. Функция «Touch Response» лишь незначительно влияет на тембр «HARP-SICHORD» [Клавесин], поскольку звучание этого музыкального инструмента обычно не зависит от давления, прикладываемого к его клавишам.

Тембры, семплированные цифровым методом

Тембры этого цифрового пианино созданы с помощью образов звучания («семплов») реальных музыкальных инструментов, записанных цифровым методом. Однако не все инструменты способны производить тембры

по всему диапазону, воспроизводимому этим фортепьяно (от A0 до C8). В каждом таком случае цифровые записи использовались для того диапазона, который реально способен воспроизводить инструмент-оригинал, а для тех нот, которые невозможно было исполнить естественным путем, использовались синтезированные тембры. По этой причине вы можете заметить некоторые весьма незначительные различия между естественными и синтезированными нотами в качестве звука и в тех результатах, которые они производят в случае применения цифровых эффектов. Эти различия являются вполне нормальными и не указывают на неправильное функционирование инструмента.

Регулировка яркости звучания тембра

Для регулировки чистоты и четкости звучания тембра в соответствии с вашими музыкальными и личными предпочтениями:

1. Перемещая ползунковый переключатель «BRILLIANCE» [Яркость] влево и вправо, вы можете выбрать нужный уровень яркости тембра.

- При перемещении переключателя в сторону «MELLOW» [Мягкий] звук будет более мягким, а при перемещении в сторону «BRIGHT» [Четкий] - более резким.

Использование цифровых эффектов

Это цифровое пианино имеет определенный набор цифровых эффектов, которые вы можете применять к тембрам. Ниже приведено общее описание каждого эффекта, однако самый лучший способ понять, как они влияют на тембры, состоит в том, чтобы поэкспериментировать самому.

Типы цифровых эффектов

«REVERB» [Реверберация]

Эффект «REVERB» предоставляет вам выбор из восьми вариантов, перечисленных ниже. Каждый из них имитирует акустику различных аудиторий.

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

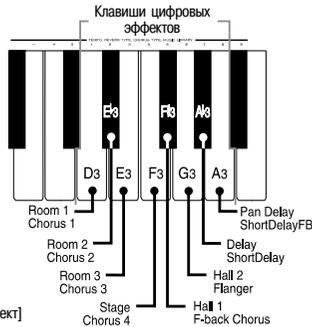
* Цифры указаны над клавишами клавиатуры.

«CHORUS» [Хорус-эффект (пульсация звука)]

Тип	Номер клавиши на клавиатуре *
«Chorus 1» [Хорус-эффект 1]	1
«Chorus 2» [Хорус-эффект 2]	2
«Chorus 3» [Хорус-эффект 3]	3
«Chorus 4» [Хорус-эффект 4]	4
«F-back Chorus» [Хор с обратной связью]	5
«Flanger» [Флэнджер]	6
«ShortDelay» [Короткая задержка]	7
«ShortDelayFB» [Обратная связь короткой задержки]	8

* Цифры указаны над клавишами клавиатуры.

Клавиши, используемые для задания установок цифровых эффектов



- «Chorus» [Хорус-эффект]
- «Delay» [Задержка]
- «F-back Chorus» [Хорус-эффект с обратной связью]
- «Hall» [Зал]
- «Flanger» [Флэнджер]
- «Pan Delay» [Панорамная задержка]
- «Room» [Комната]
- «ShortDelayFB» [Обратная связь короткой задержки]
- «ShortDelay» [Короткая задержка]
- «Stage» [Сцена]

Подключение и отключение цифровых эффектов

Чтобы подключить или отключить этот цифровой эффект:	Нажмите эту кнопку:
Реверберация	«Reverb» [Реверберация]
Хорус-эффект	«Chorus» [Хорус-эффект]

* Индикаторная лампа над соответствующей кнопкой светится, когда подключен цифровой эффект, и не светится, когда этот эффект отключен.

Выбор цифрового эффекта

Как выбрать эффект реверберации

1. Удерживая нажатой кнопку «REVERB» [Реверберация], нажмите клавишу клавиатуры, соответствующую тому эффекту реверберации, который вы хотите выбрать.

- Когда в этот момент вы нажимаете клавишу клавиатуры, звук ноты не раздается.

Как выбрать хорус-эффект

1. Удерживая нажатой кнопку «CHORUS» [Хорус-эффект], нажмите клавишу, соответствующую тому хорус-эффекту, который вы хотите выбрать.

- Когда в этот момент вы нажимаете клавишу на клавиатуре, звук ноты не раздается.

Принимаемые по умолчанию установки цифровых эффектов, задаваемые при включении электропитания

В приведенной ниже таблице указаны те установки эффектов, которые присваиваются каждому тембру всякий раз, когда вы включаете электропитание цифрового пианино.

Название тембра	Установки цифровых эффектов	
	Реверберация	Хорус-эффект
«GRAND PIANO 1» [Рояль 1]	«Hall 1» [Зал 1]	«Off» [Откл.] («Chorus 3») *
«BRIGHT PIANO» [Акустический рояль]	«Hall 1»	«Off» («Chorus 3») *
«GRAND PIANO 2» [Рояль 2]	«Hall 1»	«Off» («Chorus 3») *
«HONKY-TONK» [Хонки-тонк]	«Hall 1»	«Off» («Chorus 3») *
«ELEC PIANO 1» [Электронное пианино 1]	«Hall 1»	«Chorus 3»
«ELEC PIANO 2» [Электронное пианино 2]	«Hall 1»	«Chorus 3»
«HARPSICHORD» [Клавесин]	«Hall 1»	«Off» («Chorus 3») *
«VIBRAPHONE» [Вибрафон]	«Hall 1»	«Chorus 3»
«PIPE ORGAN 1» [Духовой орган 1]	«Hall 1»	«Chorus 3»
«PIPE ORGAN 2» [Духовой орган 2]	«Hall 1»	«Off» («Chorus 3») *
«STRINGS 1» [Струнные инструменты 1]	«Hall 1»	«Chorus 3»
«STRINGS 2» [Струнные инструменты 2]	«Hall 1»	«Chorus 3»

Название тембра	Установки цифровых эффектов	
	Реверберация	Хорус-эффект
«CHOIR» [Хор]	«Hall 1»	«Chorus 3»
«SYNTH-PAD» [Дополнительный регистр синтезатора]	«Hall 1»	«Chorus 3»
«ACOUSTIC BASS» [Контрабас]	«Hall 1»	«Off» («Chorus 3») *
«RIDE ACO BASS» [Импровизационный контрабас]	«Hall 1»	«Off» («Chorus 3») *

* (): исходная установка типа хорус-эффекта, когда этот цифровой эффект подключен.

- Указанные выше установки цифровых эффектов могут быть изменены вами после включения электропитания.

ПРИМЕЧАНИЕ I

- При выборе какого-либо тембра автоматически выбираются присвоенные ему в данный момент цифровые эффекты.
- Выполняемые вами изменения установок цифровых эффектов присваиваются только выбранному в данный момент тембру.
- Установки цифровых эффектов остаются действующими до тех пор, пока вы не выключите электропитание цифрового пианино.
- Демонстрационные мелодии имеют свои собственные установки цифровых эффектов, которые автоматически назначаются всякий раз, когда вы выбираете демонстрационную мелодию.

Использование педалей

Цифровое пианино оборудовано тремя педалями, показанными на приведенной ниже иллюстрации.



Функции педалей

- **Правая педаль**
Нажатие этой педали заставляет ноты реверберировать и звучать более продолжительно. Для тембров «PIPE ORGAN» [Духовой орган] и «STRINGS» [Струнные инструменты] при нажатии этой педали ноты продолжают звучать до тех пор, пока вы не отпустите педаль.
- **Левая педаль (модератор)**
Нажатие этой педали смягчает звучание нот и слегка уменьшает их громкость. Это влияет только на те ноты, которые исполняются после нажатия педали, а ноты, начавшие звучать до нажатия педали, исполняются с обычной громкостью.

- **Средняя педаль (педаль продления звучания)**
Подобно правой педали, эта педаль заставляя ноты реверберировать и звучать более продолжительно. Различие между этими двумя педалями заключается в выборе момента их нажатия. Среднюю педаль вы нажимаете после нажатия клавиш тех нот, звучание которых вы хотите продлить. Она влияет только на те ноты, чьи клавиши нажаты в то время, когда вы нажимаете среднюю педаль.

ПРИМЕЧАНИЕ II

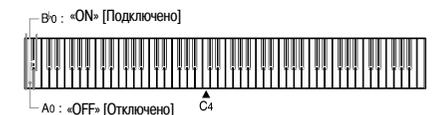
- Ниже показано, каким образом применяются pedalные эффекты во время различных типов операций.

При выполнении операций этого типа:	Педалные эффекты применяются:
Запись в память музыкальных произведений.	Только к нотам, исполняемым на клавиатуре инструмента.
Воспроизведение из памяти музыкальных произведений.	
Воспроизведение демонстрационной мелодии.	
Воспроизведение произведений из музыкальной библиотеки.	

- Когда действует принимаемая по умолчанию установка, pedalные эффекты не применяются к дополнительному тембру (см. стр. 19). Выполните описанную ниже процедуру, чтобы применить pedalные эффекты к дополнительному тембру разделенной клавиатуры.

Как применить pedalные эффекты к дополнительному тембру разделенной клавиатуры

1. Удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], подключите или отключите pedalные эффекты, нажав одну из представленных на рисунке клавиш.



- A0 : Pedal effects are disconnected
- B0 : Pedal effects are connected

- Когда нажата кнопка «CONTROL» [Управление], при нажатии клавиши на клавиатуре инструмента нота не исполняется.

Использование метронома

Метроном обеспечивает эталонный отсчет такта, которым вы можете пользоваться во время исполнения вами музыкальных произведений и сеансов обучения игре на этом музыкальном инструменте. Вы можете изменять такт и темп метронома.

Использование памяти музыкальных произведений

В этом разделе описано, как можно записать в память инструмента игру на клавиатуре и воспроизвести данные из памяти.

Общие сведения о памяти музыкальных произведений

Объем памяти

- В памяти музыкальных произведений предусмотрены две дорожки: дорожка А и дорожка В. В целом на обеих дорожках может храниться примерно до 8 000 нот.
- Всякий раз, когда память заполняется полностью, запись автоматически прекращается и гаснет индикатор над кнопкой «RECORD» [Запись].

Данные, подлежащие записи

Ниже приведен перечень данных, которые могут быть записаны в память инструмента после запуска процедуры записи.

- Все что вы играете на клавиатуре. (Принимаемые MIDI-данные не записываются.)
- Установки тембров (включая наложенные тембры, громкость наложенного тембра, дополнительные тембры, громкость дополнительного тембра, точку разделения) и любые изменения установок тембров.
- Установки темпа и такта, используемые во время записи.
- Педальные операции.
- Установки реверберации.
- Установки хорус-эффекта.

Хранение записанных данных в памяти

Это цифровое пианино снабжено литиевым аккумулятором, служащим источником энергии для хранения содержимого памяти даже в том случае, когда внешнее электропитание выключено*. Срок службы литиевого аккумулятора составляет пять лет начиная с даты изготовления цифрового пианино. Не забывайте через каждые пять лет обращаться в сервисный центр компании CASIO для замены литиевого аккумулятора.

* Никогда не выключайте электропитание цифрово-

ВНИМАНИЕ!

- го пианино во время записи в память инструмента.
- Если данные, записанные на одну дорожку, займут всю имеющуюся память, то вам не удастся ничего записать на другую дорожку.
- При записи новых данных на любую дорожку автоматически стираются все данные, ранее хранившиеся на этой дорожке. Светящийся индикатор над номером дорожки указывает на то, что на дорожке уже имеются данные.
- При выключении электропитания во время записи данных в память стирается все, что было записано к дан-

ному моменту.

- Компания CASIO не несет ответственности за какой-либо ущерб, нанесенный вам или какой-либо третьей стороне вследствие утраты данных, связанной с неисправной работой или ремонтом этого цифрового пианино, либо заменой аккумулятора.

Запись

Помимо записи нот по мере их исполнения на клавиатуре, вы можете также выполнять запись на одну дорожку, одновременно воспроизводя данные с другой дорожки. Ниже описано, как выполнять все эти операции.



Как записать ноты, исполняемые на клавиатуре

ПОДГОТОВКА

- Выберите тот тембр и цифровые эффекты, с которых вы хотите начать.
- Убедитесь в том, что индикатор над кнопкой «MUSIC LIBRARY» [Музыкальная библиотека] не светится. В противном случае нажмите кнопку «MUSIC LIBRARY», чтобы отключить его.
- Чтобы задать установки такта и темпа метронома, который вы собираетесь использовать во время записи, воспользуйтесь процедурой «Использование метронома», описанной на стр. 24.

1. Нажмите кнопку «SONG MEMORY» [Память музыкальных произведений].

- При этом начнет светиться индикатор над этой кнопкой.
- Если на дорожке уже имеются записанные данные, то над кнопкой этой дорожки светится индикатор.
- Если вы хотите использовать метроном во время записи, нажмите кнопку «METRONOME», чтобы запустить его.

2. Для перевода цифрового пианино в режим готовности к записи нажмите кнопку «RECORD» [Запись].

- Индикатор над кнопкой «RECORD» мигает.
- Если обе дорожки пусты (на них нет записи), то для записи первой выбирается дорожка А. На это указывает мигающий индикатор над кнопкой этой дорожки. Если пуста только одна дорожка, то именно она выбирается в качестве первой дорожки для записи.

- На рисунке внизу показаны клавиши на клавиатуре, используемые для задания установок метронома. Над клавишами указаны названия присвоенных им установок.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда нажата кнопка «CONTROL» [Управление], при нажатии любой из указанных выше клавиш на клавиатуре инструмент нота не исполняется.

Пользование метрономом

ПОДГОТОВКА

- Убедитесь в том, что индикатор над кнопкой «RECORD» [Запись] не горит. Если этот индикатор светится, то нажмите кнопку «RECORD», чтобы выключить его.
- В разделе данного руководства пользователя, относящемся к памяти музыкальных произведений, смотрите подробные сведения относительно использования метронома в комбинации с этой функцией.

Как пользоваться метрономом

1. Для запуска метронома нажмите кнопку «METRONOME».

2. Задайте такт метронома.

- Удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], нажмите клавишу задания такта метронома (1), чтобы выбрать нужную установку такта.
- Звук ноты не раздается, если вы нажимаете клавишу клавиатуры, одновременно удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление].
- В качестве первого значения такта может быть задана установка в диапазоне от «2» до «6». Если задана установка «0», то звук колокольчика, обычно означающий первый удар метронома, не воспроизводится. Все удары метронома имеют звук щелчка. Эта установка позволяет вам практиковаться в игре, не думая о том, сколько долей содержится в каждом такте.

3. Выполните одну из описанных ниже процедур, чтобы задать установку темпа в диапазоне от 30 до 255 ударов в минуту.

- Как последовательно менять установку темпа: удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], при помощи кнопок «TEMPO»

[Temp] «+» (увеличение) и «-» (уменьшение) (5) меняйте установку темпа. Удержание любой из этих кнопок в нажатом состоянии позволяет менять установку на большой скорости. При одновременном нажатии кнопок «+» и «-» автоматически выбирается установка темпа «120».

- Как ввести значение уровня темпа: удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], при помощи цифровых кнопок (4) введите двузначную или трехзначную установку уровня темпа в диапазоне от «30» до «255». Вы можете ввести двузначное или трехзначное число. Заданное вами значение темпа вступит в силу после того, как вы отпустите кнопку «CONTROL» [Управление]. Установка темпа не изменится, если вы введете однозначное число или число за пределами указанного диапазона.

4. Если вы хотите остановить метроном, то нажмите кнопку «METRONOME» еще раз.

- При нажатии кнопки «METRONOME» еще раз снова начнет звучать метроном, используя текущую установку такта и темпа.
- Если перед повторным запуском метронома вы хотите изменить темп и такт, то выполните описанную выше процедуру снова.

Регулирование громкости метронома

Используйте описанную ниже процедуру для увеличения или уменьшения громкости ударов метронома.

Как отрегулировать громкость метронома

- Удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], нажмите нужную клавишу изменения громкости метронома («METRONOME VOL») (2), чтобы ввести значение уровня громкости «1», «2» или «3».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Громкость метронома автоматически устанавливается на значение «2» всякий раз, когда вы включаете электропитание цифрового пианино.

- Если обе дорожки уже были выбраны, то первой выбирается та дорожка, на которую выполнялась запись в последний раз. Если на обеих дорожках имеется запись и после выполнения записи в последний раз вы выключили питание инструмента, то первой выбирается дорожка А.
- В это время вы можете также изменить установку такта метронома.

3. Чтобы выбрать дорожку А или В, нажмите нужную кнопку «TRACK» [Дорожка].

- Индикатор над нажатой вами кнопкой начнет мигать, указывая на то, что соответствующая дорожка выбрана для записи.
- Если данные, записанные на одну дорожку, занимают все имеющуюся область памяти музыкальных произведений, вам не удастся записать никакие данные на вторую дорожку.

4. Чтобы начать запись, сыграйте что-нибудь на клавиатуре инструмента.

- То, что вы исполняете на клавиатуре, звучит из динамиков и записывается в память инструмента.
- Вы можете также запустить запись нажатием кнопки «PLAY / STOP» [Воспроизведение / Остановка]. В этом случае в память записывается пустое пространство от того момента, когда вы нажимаете кнопку «PLAY / STOP», до момента, когда вы начинаете играть на клавиатуре.
- Когда вы начинаете запись, индикатор над кнопкой «RECORD» [Запись] прекращает мигать и продолжает гореть непрерывным светом.

5. После того как вы закончите запись, нажмите кнопку «PLAY/STOP» [Воспроизведение/Остановка] для того, чтобы остановить операцию записи.

- В этот момент индикатор над кнопкой «RECORD» [Запись] гаснет, а индикатор над обозначением записываемой дорожки продолжает светиться.
- На этом этапе вы можете снова нажать кнопку «PLAY / STOP» [Воспроизведение / Остановка] и воспроизвести те данные, которые вы только что записали.
- Чтобы выйти из режима записи в память / воспроизведения из памяти музыкальных произведений, нажмите кнопку «SONG MEMORY» [Память музыкальных произведений]. Индикатор этой кнопки выключится.

Как выполнить запись на одну дорожку, одновременно выполняя воспроизведение другой дорожки

Эта процедура в основном совпадает с процедурой, описанной в разделе «Как записать ноты, исполняемые на клавиатуре» на стр. 25-26. Ниже описано, в чем состоит разница между ними.

Пример. Выполните воспроизведение дорожки А, одновременно выполняя запись на дорожку В.

- Перед тем как приступить к пункту 2 процедуры, описанной на стр. 25-26, нажмите кнопку «TRACK А» [Дорожка А]. При этом над этой кнопкой должен загореться индикатор.
- Когда вы зададите режим ожидания записи, индикатор над кнопкой «А» будет продолжать светиться постоянно, а индикатор над кнопкой «В» начнет мигать. Если в это время индикатор над кнопкой «TRACK А» [Дорожка А] мигает, нажмите кнопку «TRACK В» [Дорожка В], чтобы индикатор над ней начал мигать.
- В результате выполнения пункта 4 описанной процедуры одновременно начнется воспроизведение дорожки А и запись на дорожку В. Играйте на клавиатуре одновременно с воспроизведением дорожки А.
- Когда вы зададите режим ожидания записи, вы можете также менять установки темпа и такта. Учтите, однако, что при воспроизведении действуют последние установки темпа и такта, использовавшиеся для записи на одну из дорожек.

Воспроизведение

Используйте описанную ниже процедуру, чтобы выполнить воспроизведение данных из памяти музыкальных произведений.

Как выполнить воспроизведение данных из памяти музыкальных произведений

1. Нажмите кнопку «SONG MEMORY» [Память музыкальных произведений].
 - Над этой кнопкой начнет светиться индикатор.
2. Нажмите кнопку, соответствующую той дорожке, которую вы хотите воспроизвести (А или В).
 - При этом начнет светиться индикатор над нажатой кнопкой.
3. Нажмите кнопку «PLAY/STOP» [Воспроизведение/Остановка], чтобы начать воспроизведение.
 - Вы можете подключать и отключать звук метронома, нажимая кнопку «METRONOME» [Метроном].
 - Чтобы остановить метроном, нажмите кнопку «METRONOME».
 - По окончании музыкального произведения воспроизведение прекращается автоматически.
 - Чтобы остановить воспроизведение до окончания музыкального произведения, нажмите кнопку «PLAY / STOP» [Воспроизведение / Остановка].

ПРИМЕЧАНИЕ I

- Если вы хотите воспроизвести только что записанное в память музыкальное произведение, просто нажмите кнопку «PLAY/STOP» [Воспроизведение/Остановка].
- Во время воспроизведения данных из памяти музыкальных произведений вы не можете изменить тембр.
- Во время воспроизведения данных из памяти музыкальных произведений вы можете изменить темп воспроизведения.

Удаление содержимого памяти музыкальных произведений

ВНИМАНИЕ!

Операцию удаления отменить нельзя. Прежде чем приступить к выполнению описанной ниже процедуры, убедитесь в том, что воспроизвели содержимое памяти музыкальных произведений и эти данные вам больше не нужны.

Как удалить содержимое памяти музыкальных произведений.

1. Нажмите кнопку «SONG MEMORY» [Память музыкальных произведений].
 - При этом начнет светиться индикатор над нажатой кнопкой.
2. Удерживая нажатой кнопку «SONG MEMORY» [Память музыкальных произведений], нажмите кнопку, соответствующую той дорожке, содержимое которой вы хотите удалить (дорожка А или В).
 - При этом будет удалено содержимое выбранной дорожки.
 - Чтобы выйти из режима записи / воспроизведения данных из памяти музыкальных произведений, нажмите кнопку «SONG MEMORY» [Память музыкальных произведений].

Использование демонстрационных мелодий

Ваше цифровое пианино имеет 16 встроенных демонстрационных мелодий, каждая из которых демонстрирует один из встроенных тембров.

Последовательное воспроизведение всех демонстрационных мелодий

Как последовательно воспроизвести все демонстрационные мелодии

- Чтобы начать воспроизведение демонстрационных мелодий, нажмите кнопку «MUSIC LIBRARY» [Музыкальная библиотека].
 - Последовательно проигрываются все демонстрационные мелодии, начиная с мелодии 1.

Воспроизведение отдельной демонстрационной мелодии

Как воспроизвести отдельную демонстрационную мелодию

- После того как начнется воспроизведение, нажмите кнопку того тембра, который вы хотите исполнить.
 - Музыкальные произведения исполняются последовательно в виде бесконечного замкнутого цикла, начиная с выбранного в данный момент.
 - Если во время воспроизведения демонстрационной мелодии вы нажмете кнопку «VARIATION» [Вариация] или кнопку тембра, выбранного в качестве текущего, то для этой демонстрационной мелодии произойдет переключение между обычным тембром и тембром вариации.

Перечень демонстрационных мелодий

Номер	Название	Композитор	Тембр	Время
1	ЭТЮД, опус 10, No. 12 «Revolutionary»	Ф.Ф.Шопен	«GRAND PIANO 1» [Рояль 1]	2 мин 35 сек
2	«Jesus Bleibet Meine Freude»	И.С. Бах	«PIPE ORGAN 2» [Духовой орган 2]	1 мин 18 сек
3	Оригинальная мелодия	-	«ELEC PIANO 1» [Электрическое пианино 1]	1 мин 33 сек
4	Оригинальная мелодия	-	«STRINGS 2» [Струнные инструменты 2]	1 мин 11 сек
5	Оригинальная мелодия	-	«ACOUSTIC BASS» [Контрабас]	48 мин
6	Венгерские танцы № 5 (Дуэты)	Й. Брамс	«GRAND PIANO 2» [Рояль 2]	2 мин 24 сек
7	Оригинальная мелодия	-	«VIBRAPHONE» [Вибрафон]	1 мин 10 сек
8	«Mein junges Leben hat ein End»	Й.П.Свеелинк	«CHOIR» [Хор]	1 мин 18 сек
9	Оригинальная мелодия	-	«BRIGHT PIANO» [Акустический рояль]	1 мин 10 сек
10	Оригинальная мелодия	-	«SYNTH-PAD» [Дополнительный регистр синтезатора]	1 мин 18 сек
11	«HARMONIOUS BLACKSMITH»	Г.Ф. Гендель	«HARPSICHORD» [Клавесин]	2 мин 12 сек
12	Оригинальная мелодия	-	«STRINGS 1» [Струнные инструменты 1]	2 мин 00 сек
13	Оригинальная мелодия	-	«ELEC PIANO 2» [Электрическое пианино 2]	1 мин 55 сек
14	Оригинальная мелодия	-	«RIDE ACO BASS» [Импровизационный контрабас]	54 мин
15	Фантазия (Прелюдия) и Фуга соль-минор BWV542	И.С. Бах	«PIPE ORGAN 1» [Духовой орган 1]	1 мин 48 сек
16	Scott Joplin's New Rag	С. Джоплин	«HONKY-TONK» [Хонки-тонк]	1 мин 04 сек

Остановка воспроизведения демонстрационной мелодии

Как остановить исполнение демонстрационной мелодии

- Для того чтобы остановить воспроизведение демонстрационной мелодии, нажмите кнопку «PLAY/STOP» [Воспроизведение/Остановка].

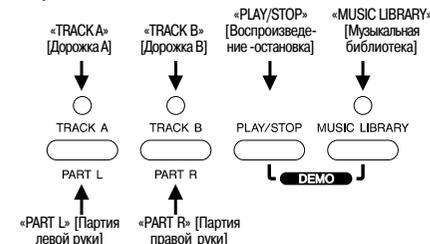
ПРИМЕЧАНИЕ I

- Во время воспроизведения демонстрационной мелодии нельзя менять темп или тембр, а также включать метроном.
- Если вы играете на клавиатуре во время воспроизведения демонстрационной мелодии, то ноты проигрываются с использованием тембра данной демонстрационной мелодии.
- Во время исполнения демонстрационной мелодии вы можете менять уровень громкости.
- Во время исполнения демонстрационной мелодии автоматически меняются указанные ниже установки. Эти изменения носят временный характер и остаются в силе только во время исполнения демонстрационной мелодии.
 - Тембр
 - Цифровой эффект
 - Транспонирование
 - Настройка
 - Температура: равная температура
 - Тональность звучания барокко: «off» [Отключена]
- Педальные операции, выполняемые во время воспроизведения демонстрационной мелодии, применяются только к нотам, исполняемым на клавиатуре. К воспроизведению демонстрационной мелодии они не применяются.
- Ноты демонстрационной мелодии невозможно пересылать в качестве MIDI-данных.

Использование музыкальной библиотеки

Выбрав одно из 50 встроенных музыкальных произведений из музыкальной библиотеки, вы можете отключить партию левой или правой руки (партию первого или второго голоса для дуэтных тембров) и играть одновременно на клавиатуре. Вы можете отрегулировать установку темпа, чтобы играть в удобном для вас темпе, и вы можете использовать метроном, чтобы придерживаться этого темпа.

Перечень мелодий из музыкальной библиотеки содержится в разделе «Мелодии из музыкальной библиотеки» на стр. 46. Дуэтные мелодии обозначены словом «Дуэт».



Воспроизведение мелодий из музыкальной библиотеки

Используйте описанную ниже процедуру, если вы просто хотите воспроизвести мелодию из музыкальной библиотеки, не играя одновременно на клавиатуре инструмента.

Как воспроизвести мелодию из музыкальной библиотеки

- Нажмите кнопку «MUSIC LIBRARY» [Музыкальная библиотека], чтобы над ней загорелся индикатор.
- Подключите или отключите метроном.

Чтобы отключить метроном:

Нажмите кнопку «METRONOME» [Метроном]. Индикатор над ней должен быть погашен. При такой установке ни звук предварительного удара перед началом воспроизведения мелодии из музыкальной библиотеки, ни сами звуки метронома во время воспроизведения издаваться не будут. Однако индикатор над кнопкой «METRONOME» будет мигать в такт исполняемой мелодии.

Как подключить метроном:

Нажмите кнопку «METRONOME» [Метроном]. Индикатор над ней должен гореть. При такой установке перед началом воспроизведения мелодии из музыкальной библиотеки раздается звук предварительного удара, а во время воспроизведения будет звучать метроном. Индикатор над кнопкой «METRONOME» будет мигать в такт исполняемой мелодии.

Вы можете также настроить метроном таким образом, чтобы раздался только звук предварительного удара, но во время воспроизведения метроном не звучал. Более подробные сведения об этом содержатся в разделе «Как подключить и отключить метроном во время воспроизведения».

- Выберите номер мелодии, которую вы хотите воспроизвести.

- Список мелодий из музыкальной библиотеки приведен в разделе «Мелодии из музыкальной библиотеки» на стр. 46.



- Удерживая нажатой кнопку «MUSIC LIBRARY» [Музыкальная библиотека], при помощи клавиш с C[#]3 по B^b3 (клавиши ввода цифр) введите номер музыкального произведения, которое вы хотите воспроизвести. Когда вы в это время нажимаете клавишу на клавиатуре инструмента, нота не исполняется. Введите либо однозначное, либо двузначное число. Введенное вами значение вступит в силу после того, как вы отпустите кнопку «MUSIC LIBRARY».
- После того как вы выберете произведение из музыкальной библиотеки, начнут светиться индикаторы над кнопками обеих партий («L» [Левая рука] и «R» [Правая рука]).
- Чтобы задать воспроизведение всех произведений из музыкальной библиотеки, выберите в качестве номера музыкального произведения число 99. Во время воспроизведения всех произведений из музыкальной библиотеки индикатор над кнопкой «MUSIC LIBRARY» [Музыкальная библиотека] будет мигать.
- Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку «PLAY/STOP» [Воспроизведение/Остановка].
 - Если вы включили метроном перед началом выполнения этой процедуры, то перед началом воспроизведения раздается предварительный звук удара.
 - Автоматически будет выбрана установка темпа, заданная для исполняемого музыкального произведения.
 - Ноты, исполняемые на клавиатуре во время воспроизведения мелодии из музыкальной библиотеки, звучат с использованием тембра воспроизводимого произведения.

5. Если вы хотите остановить воспроизведение, снова нажмите кнопку «PLAY/STOP» [Воспроизведение/Остановка].

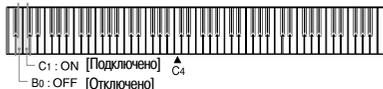
- Если вы выбрали только одну мелодию, то по окончании этой мелодии воспроизведение остановится автоматически.
- Если вы выбрали номер музыкального произведения 99, то воспроизведение музыкальных произведений будет продолжаться до тех пор, пока вы не нажмете кнопку «PLAY/STOP».
- Чтобы выйти из режима музыкальной библиотеки, нажмите кнопку «MUSIC LIBRARY» [Музыкальная библиотека]. Индикатор над этой кнопкой должен погаснуть.

ПРИМЕЧАНИЕ I

- После нажатия вами кнопки «MUSIC LIBRARY» [Музыкальная библиотека] первым на экране появляется номер того музыкального произведения, которое было выбрано при последнем использовании музыкальной библиотеки.
- После выбора музыкального произведения вы можете изменить темп воспроизведения. Вы можете восстановить исходную установку темпа для заданной мелодии, снова выбрав ту же мелодию (пункт 2 описанной выше процедуры).
- Во время воспроизведения мелодии из музыкальной библиотеки могут быть выполнены описанные ниже операции и заданы установки указанных параметров:
 - Громкость
 - Яркость звука
 - Темп
 - Выбор установки чувствительности клавиш к силе нажатия.
 - Тембр
 - Подключение/отключение партии левой/правой руки
 - Метроном
 - Игра на клавиатуре
 - Педальные операции
- Разрешен прием данных через разъем «MIDI IN» [Вход данных MIDI] во время воспроизведения мелодии в режиме сеанса обучения.
- Если вы нажмете кнопку «PLAY/STOP», находясь в любом другом режиме, кроме режима музыкальной библиотеки и режима записи в память/воспроизведения из памяти музыкальных произведений, то будет задан режим музыкальной библиотеки и начнется воспроизведение.

Как подключить и отключить метроном во время воспроизведения

1. Удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], вы можете подключить или отключить метроном, нажав одну из указанных на рисунке клавиш.



Во: «OFF» (раздается только звук предварительного удара до начала воспроизведения, во время воспроизведения метроном не звучит).

С1: «ON» (раздаются и звук предварительного удара до воспроизведения, и звуки метронома во время воспроизведения).

- Когда нажата кнопка «CONTROL», то при нажатии клавиши на клавиатуре нота не исполняется.

ПРИМЕЧАНИЕ I

- По умолчанию после включения питания метроном включен. Это означает, что до начала воспроизведения раздается звук предварительного удара, а во время воспроизведения звучит метроном.

Тренировка исполнения отдельных партий (Обучение исполнению партий)

Партия левой руки (или партия второго голоса) и партия правой руки (или партия первого голоса) для произведений из музыкальной библиотеки записываются отдельно. Поэтому вы можете отключать любую партию и играть на клавиатуре одновременно с исполнением другой партии. Термины «первый голос» и «второй голос» относятся к партиям дуэтных тонов.

ПОДГОТОВКА I

- Выполните шаги 1 и 2 процедуры «Как воспроизвести мелодию из музыкальной библиотеки» на стр. 29, чтобы выбрать произведение из музыкальной библиотеки, играть которое вы собираетесь учиться.
- Задайте установку темпа, которой вы хотите пользоваться во время сеанса обучения игре. Используйте ту же процедуру, что и для задания темпа метронома (см. стр. 24).

Как провести сеанс обучения исполнению партии музыкального произведения

1. Нажмите кнопку «PART L» [Партия левой руки] или «PART R» [Партия правой руки], чтобы выбрать партию, которую вы хотите исполнить на клавиатуре.
 - При нажатии любой из этих кнопок начинает светиться индикатор над нажатой кнопкой.
 - Чтобы начать сеанс обучения исполнению партии правой руки (первого голоса), нажмите кнопку «PART R». Индикатор кнопки «PART R»: отключен. Индикатор кнопки «PART L»: включен.
 - Чтобы начать сеанс обучения исполнению партии левой руки (второго голоса), нажмите кнопку «PART L» [Партия левой руки]. Индикатор кнопки «PART R»: включен. Индикатор кнопки «PART L»: отключен.

2. При желании включите метроном.

- Нажмите кнопку «METRONOME» [Метроном]. Индикатор над этой кнопкой должен начать светиться.
- Если вы не хотите использовать метроном во время сеанса обучения, оставьте индикатор выключенным.

3. Нажмите кнопку «PLAY/STOP» [Воспроизведение/Остановка], чтобы начать воспроизведение мелодии из музыкальной библиотеки и играть одновременно на клавиатуре инструмента.

- Если вы включили метроном, то за один такт перед началом воспроизведения раздается звук отсчета такта.

4. Если вы хотите остановить воспроизведение, снова нажмите кнопку «PLAY/STOP».

- Воспроизведение также остановится автоматически, когда будет достигнут конец воспроизведения музыкального произведения.

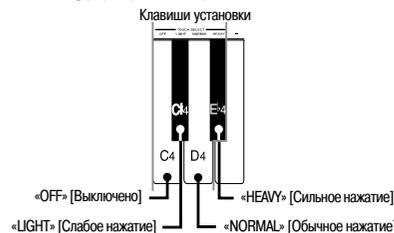
ПРИМЕЧАНИЕ I

- Ритм каждого произведения из музыкальной библиотеки зафиксирован, и его изменить нельзя.
- Нельзя начать операцию записи в память музыкальных произведений (см. стр. 25) во время воспроизведения мелодии из музыкальной библиотеки.
- Педальные операции оказывают влияние только на игру на клавиатуре.
- Подробные сведения о других операциях содержатся в разделе «Воспроизведение мелодий из музыкальной библиотеки» на стр. 29.

Установки параметров клавиатуры

Использование функции «Touch Select» [Выбор чувствительности клавиш к силе нажатия]

Установка этого параметра дает вам возможность регулировать чувствительность клавиш к силе нажатия в соответствии с вашим индивидуальным стилем игры. Это означает, что человек с более сильными руками и пальцами может выбрать одну установку чувствительности клавиш к нажатию, а новичок и человек менее сильный - другую установку.



Для изменения установки параметра «Touch Select» пользуйтесь клавишами, показанными ниже.

Установки параметра «Touch Select» [Выбор чувствительности клавиш к силе нажатия]

- «OFF» Функция отключена
- «LIGHT» При задании этой установки даже при слабом нажатии обеспечивается громкий выходной сигнал.
- «NORMAL» ... Это стандартная установка
- «HEAVY» Эта установка требует большой силы нажатия клавиш для воспроизведения нормального уровня выходного сигнала.

Как изменять установку параметра «Touch Select» [Выбор чувствительности клавиш к силе нажатия]

1. Удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], выберите нужную чувствительность клавиш при помощи нажатия одной из показанных слева клавиш.
 - При нажатии клавиши на клавиатуре, когда нажата кнопка «CONTROL» [Управление], нота не исполняется.

ПРИМЕЧАНИЕ I

- Всякий раз, когда вы включаете электропитание цифрового пианино, автоматически устанавливается «NORMAL» [Обычное нажатие].

Использование функции «Transpose» [Транспонирование]

Функция транспонирования клавиатуры дает вам возможность регулировать высоту звучания вашего цифрового пианино шагами изменения по полтона. Это означает, что вы можете изменять тональность цифрового пианино, чтобы привести ее в соответствие с голосом вокалиста или тональностью другого музыкального инструмента; в результате отпадает необходимость учиться играть данную музыкальную пьесу в другой тональности. Для изменения установки параметра «Transpose» [Транспонирование] пользуйтесь клавишами, показанными ниже.



Как изменять установку параметра «Transpose» [Транспонирование]

1. Удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], выберите нужную тональность, нажав одну из показанных выше клавиш.

- Цифровое пианино может быть транспонировано в диапазоне от F# до С до F.
- При нажатии клавиши на клавиатуре, когда нажата кнопка «CONTROL», нота не исполняется.

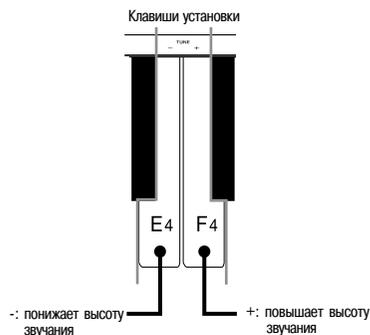
И ПРИМЕЧАНИЕ I

- Всякий раз, когда вы включаете электропитание цифрового пианино, автоматически задается установка «0 (До)».

Регулирование настройки цифрового пианино

У вас есть возможность отрегулировать общую настройку цифрового пианино для игры вместе с другим инструментом. Вы можете регулировать настройку в диапазоне ± 50 сотых* от A4 = 440,0 Гц.

Для регулирования настройки пользуйтесь показанными ниже клавишами.



Как регулировать настройку цифрового пианино

1. Удерживая нажатой кнопку «CONTROL», нажимайте клавишу E4 (-) для того, чтобы понизить высоту звучания, или клавишу F4 (+) для того, чтобы повысить высоту звучания клавиатуры. Каждое нажатие клавиши изменяет настройку примерно на 0,8 сотых * (1/128 полутона).

- Удерживание нажатой любой из этих клавиш позволяет менять установку на большой скорости.
- При нажатии клавиши на клавиатуре, когда нажата кнопка «CONTROL» [Управление], нота не исполняется.

И ПРИМЕЧАНИЕ I

- Удерживая нажатой кнопку «CONTROL» и нажав одновременно обе клавиши E4 (-) и F4 (+), вы восстановите стандартное значение A4 = 440,0 Гц.

* 100 сотых эквивалентны одному полутону.

Темперация

В современных пианино используется система настройки, получившая название «равномерная темперация». Эта же система используется и в вашем цифровом пианино. Однако это относительно новая система настройки, во времена Баха, Бетховена и Шопена использовались другие темперации.

Ваше цифровое пианино имеет семь установок темперации (см. ниже), которые позволяют выполнить настройку инструмента в соответствии с исполняемым классическим музыкальным произведением.

Для изменения установки темперации используйте указанные ниже клавиши.



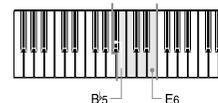
- B^b5 ... Равномерная темперация («Equal»)
- B5 ... Kirnberger III
- C6 ... Werckmeister
- C#6 Чистый строй (среднетоновая система) («Mean»)
- D6 ... Пифагорейская система («Pythagorean»)
- E^b6 ... Чистый мажорный строй («Just Major»)
- E6 ... Чистый минорный строй («Just Minor»)

И ПРИМЕЧАНИЕ I

- Всякий раз, когда вы включаете питание цифрового пианино, по умолчанию выбираются равномерная темперация и основной тон C.
- См. раздел «Темперации» на стр. 33.

Как изменить темперацию

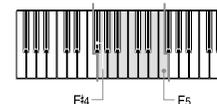
1. Нажмите и удерживайте в нажатом состоянии кнопку «CONTROL» [Управление]. Обратите внимание на то, что необходимо удерживать кнопку «CONTROL» [Управление] в нажатом состоянии, выполняя операции описанные в пунктах 2 и 3 (смотрите ниже).
2. Удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], выберите темперацию, нажав одну из указанных ниже клавиш.



- При нажатии этих клавиш звуки не издаются.

3. Удерживая в нажатом состоянии кнопку «CONTROL», выберите основной тон, нажав одну из показанных на рисунке выше клавиш.

- Нота, клавиша которой нажата на клавиатуре инструмента, становится основным тоном. Например, если вы нажали клавишу F5, основным тоном станет нота F.



- При нажатии этих клавиш никакого звука не воспроизводится.
- Если подключена установка высоты звуков для музыки барокко (стр. 34), то основной тон аккорда будет на полтона выше. Например, чтобы задать «С» в качестве основного тона аккорда, нужно нажать B4.

4. Отпустите кнопку «CONTROL», чтобы завершить установку темперации.

И ПРИМЕЧАНИЕ I

- Если вы установите темперацию, не задав основного тона аккорда, автоматически в качестве основного тона будет использоваться тон C.
- При изменении транспонировки клавиатуры установки темперации и основного тона не меняются.
- Для задания основного тона аккорда используются всегда одни и те же клавиши (см. пункт 3). На них не влияют установки транспонировки и другие параметры.

Темперации

• **Равномерная темперация («Equal»)**
Это наиболее широко распространенный сегодня в мире музыкальный строй клавишных музыкальных инструментов. Октава разбивается на 12 полутонов, равных по частотному отношению. При использовании этого строя вы можете играть во всех мажорных и минорных тональностях без дополнительной настройки. Хотя сейчас мы принимаем эту систему как нечто само собой разумеющееся, ее открытие было революционным шагом в истории музыки. Равномерная темперация - это наиболее часто используемый в мире музыкальный строй с середины 18-го века.

• **Kirnberger III**
Эта темперация является одной из предшественниц равномерной темперации. Она является результатом развития чистого строя и среднетоновой системы, и для игры на клавиатуре могут использоваться все клавиши (от До-мажор до Фа-диез-мажор).

• **Werckmeister**
Веркмайстер - известный теоретик, проводивший исследования в области равномерных темпераций. Эта система считается непосредственной предшественницей системы равномерных темпераций. При игре в этой системе могут использоваться все клавиши на клавиатуре (от До-мажор до Фа-диез-мажор).

• **Чистый строй (среднетоновая система)**
Это была первая система, использовавшаяся для настройки музыкальных инструментов. Она получила широкое распространение в эпоху Ренессанса и была очень популярна до 2-й половины 18-го века. Во времена Генделя и Баха она использовалась для цимбал, органов и пианино.

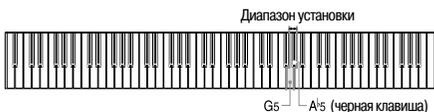
• **Пифагорейская система**
Эта система была разработана философом Пифагором в 5 веке до н.э. Большинство квинт в этой системе не отклоняются от «чистых» (акустически точных) интервалов. Пифагорейская система обычно подходит для небольшого числа тембров и для белых клавиш. Однако в остальных случаях эта система не годится. Несмотря на это, пифагорейская система применялась в религиозной музыке средних веков, при исполнении которой использовались только белые клавиши.

• **Чистый строй**
Это одна из так называемых «чистых систем», в которой большинство квинт и терций являются акустически точными. Попробуйте установить «До» (C) в качестве основного тона аккорда и сыграть До-Ми-Соль.

Использование функции установки высоты звуков для музыки барокко

В эпоху барокко тон настройки музыкальных инструментов (A4) был ниже современного. Функция установки высоты звуков для музыки барокко вашего цифрового пианино позволяет играть музыку эпохи барокко на той высоте, для которой она была написана.

Для изменения установки высоты звуков для музыки барокко используйте описанные ниже клавиши.



A⁵ Функция подключена: высота звуков для музыки барокко (A4 = 415,3 Гц)

G5 Функция отключена: современный тон настройки (A4 = 440,0 Гц)

Как подключить или отключить установку высоты звуков для музыки барокко

1. Нажмите и удерживайте в нажатом состоянии кнопку «CONTROL» [Управление]. Обратите внимание на то, что необходимо удерживать кнопку «CONTROL» [Управление] в нажатом состоянии, выполняя операции описанные в пунктах 1 и 2 (смотрите ниже).

2. Удерживая нажатой кнопку «CONTROL», подключите или отключите установку высоты звуков для музыки барокко, нажав одну из указанных ниже клавиш.

A⁵ (черная клавиша): Функция подключена



G5: Функция отключена

- При нажатии этих клавиш никаких звуков не производится.

3. Отпустите кнопку «CONTROL».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Сделанная вами установка высоты звуков для музыки барокко останется в силе до тех пор, пока вы не измените ее или до тех пор, пока вы не отключите питание пианино. Всякий раз, когда вы включаете пианино, по умолчанию установка высоты звуков для музыки барокко отключена (A4 = 440 Гц).

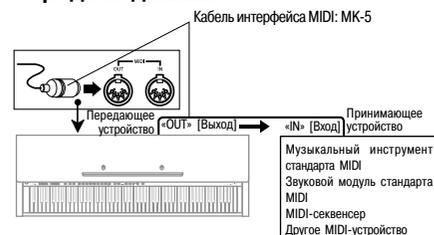
Интерфейс MIDI

Что такое MIDI?

MIDI - это аббревиатура выражения «Musical Instrument Digital Interface» [Цифровой Интерфейс Музыкальных Инструментов], представляющего собой название всемирного стандарта для цифровых сигналов и соединительных устройств, который делает возможным обмен музыкальными данными между музыкальными инструментами и компьютерами (все они обобщенно называются «устройствами»), выпущенными разными производителями. MIDI-совместимая аппаратура может обмениваться сообщениями о нажатии или освобождении клавиши, изменении тембра и другой информацией. Хотя вам не нужны какие-либо специальные знания о MIDI для использования вашего цифрового пианино в качестве автономного устройства, выполнение операций интерфейса MIDI требует хотя бы минимума специальных знаний. В данном разделе представлен обзор интерфейса MIDI, чтобы помочь вам использовать этот стандарт.

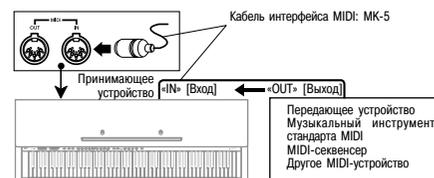
Что вы можете делать с помощью MIDI

Передача данных



- То, что вы исполняете на вашем цифровом пианино, можно передавать на подключенное устройство в качестве MIDI-сообщений^{*1}. Подключенное устройство при этом исполняет ноты в соответствии с принимаемыми им сообщениями.
- MIDI-сообщения^{*1} могут передаваться с цифрового пианино на любой из имеющихся в продаже MIDI-секвенсоров^{*2} для записи.

Прием данных



- Цифровое пианино можно использовать для исполнения нот, пересылаемых в качестве MIDI-сообщений от подключенного устройства.

- Любые имеющиеся в продаже музыкальные MIDI-данные цифрового пианино могут быть переданы с MIDI-секвенсора^{*2} или MIDI-совместимого компьютера на цифровое пианино для воспроизведения. Это цифровое пианино способно одновременно воспроизводить до 16 партий.

*1 Данные клавиатурного исполнения и воспроизводимые из памяти данные могут передаваться в качестве MIDI-данных. Демонстрационные мелодии не могут пересылаться в качестве MIDI-данных.

*2 Любое устройство, которое имеет память для хранения MIDI-данных. Некоторые MIDI-секвенсоры оборудованы устройствами для работы с внешними носителями памяти, что позволяет вам записывать практически неограниченное количество мелодий.

MIDI-соединения

Для обеспечения двусторонней записи/воспроизведения вместе с подсоединенным MIDI-секвенсором или другим устройством требуются два MIDI-кабеля: один для передачи, другой для приема данных.

MIDI-каналы

Интерфейс MIDI дает вам возможность одновременно передавать данные многих музыкальных партий, причем каждая партия передается по отдельному MIDI-каналу. Имеется 16 MIDI-каналов, пронумерованных от 1 до 16, и данные о MIDI-каналах обязательно входят в состав любых других данных (нажатие клавиши, педальная операция и т.п.), которыми вы обмениваетесь.

Как передающее, так и принимающее устройство должны быть настроены на один и тот же канал, чтобы принимающее устройство правильно принимало и воспроизводило данные. Если принимающее устройство настроено, например, на канал 2, то оно принимает только данные MIDI-канала 2, а все остальные каналы игнорируются.

Это цифровое пианино снабжено многотембровыми пропускными способностями; это означает, что оно способно одновременно принимать сообщения по всем 16 MIDI-каналам и воспроизводить до 16 партий.

Клавиатурные и педальные операции, выполняемые на этом цифровом пианино, передаются на внешние устройства путем выбора некоего MIDI-канала (с 1-го по 16-й) и последующей передачи соответствующего сообщения.

Одновременный прием по многочисленным каналам (режим «Multi-Timbre»)

Режим «Multi-Timbre» [Многотембровый] делает возможным назначение встроенных тембров цифрового пианино на MIDI-каналы с 1-го по 16-й. После этого вы можете одновременно «извлекать звук» для воспроизведения по многочисленным каналам из любого имеющегося в продаже многоканального секвенсора.

ПРИМЕЧАНИЕ I

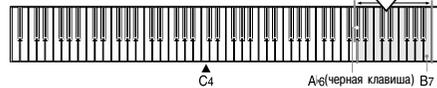
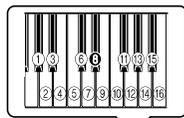
- Подробнее о назначении тембров на каждый канал см. в разделе «Присвоение тембров отдельным каналам» на этой странице.
- Можно одновременно принимать до 16 каналов (от канала 1 до канала 16).
- Количество каналов, которые должны приниматься одновременно, нельзя задать заранее. Если появляется необходимость отменить использование какого-либо канала, то операция отмены должна выполняться на передающей стороне.

Задание канала клавиатуры («Keyboard Channel»)

Канал клавиатуры - это канал, используемый для передачи MIDI-сообщений на другое MIDI-устройство. В качестве канала клавиатуры вы можете задать любой канал в диапазоне от 1-го до 16-го.

Как задать канал клавиатуры

1. Удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], задайте нужный канал клавиатуры, нажав одну из клавиш, показанных ниже.
Пример: канал 8



- Звук ноты не раздается, если вы нажимаете клавишу клавиатуры, одновременно удерживая нажатой кнопку «CONTROL».

ПРИМЕЧАНИЕ I

- Всякий раз, когда вы включаете питание цифрового пианино, в качестве канала клавиатуры автоматически задается 1-й канал.

Присвоение тембров отдельным каналам

Можно присваивать тембры различным каналам с помощью передачи сообщения «Program Change» [Смена тембра] с подключенного MIDI-устройства. Вы не можете менять тембр, присвоенный какому-либо каналу, с помощью средств управления вашего цифрового пианино.

ПРИМЕЧАНИЕ I

Всякий раз, когда вы включаете питание цифрового пианино, тембр «GRAND PIANO 1» [Рояль 1] автоматически присваивается всем каналам.

Передача данных, воспроизводимых из памяти инструмента

Вы можете передавать записи музыкальных произведений, воспроизводимые из памяти цифрового пианино, в качестве MIDI-данных. Канал, используемый для передачи, зависит от установки канала клавиатуры, как показано в приведенной ниже таблице.

Игра на клавиатуре	Канал клавиатуры
Данные об основном тембре клавиатуры	Канал клавиатуры
Данные о наложенном тембре клавиатуры	Канал клавиатуры + 1*
Данные о дополнительном тембре клавиатуры	Канал клавиатуры + 2*
Данные об основном тембре для воспроизведения дорожки A	Канал клавиатуры + 3*
Данные о наложенном тембре для воспроизведения дорожки A	Канал клавиатуры + 4*
Данные о дополнительном тембре для воспроизведения дорожки A	Канал клавиатуры + 5*
Данные об основном тембре для воспроизведения дорожки B	Канал клавиатуры + 6*
Данные о наложенном тембре для воспроизведения дорожки B	Канал клавиатуры + 7*
Данные о дополнительном тембре для воспроизведения дорожки B	Канал клавиатуры + 8*

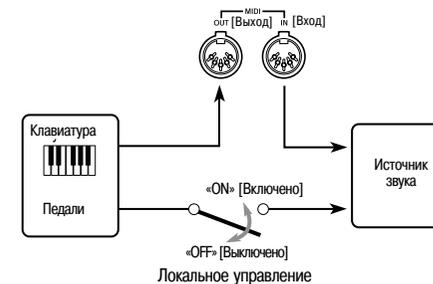
* Если результат прибавления к номеру канала числа в диапазоне от 1 до 8 оказывается больше 16, то для передачи данных используется канал, номер которого равен полученному результату минус 16.

ПРИМЕЧАНИЕ I

- Данные о педальных эффектах, записанные в памяти, применяются к записям, воспроизводимым из памяти, и не влияют на ваше клавиатурное исполнение. Аналогичным образом, педальные операции, выполняемые вами на цифровом пианино, применяются только к клавиатурному исполнению и не влияют на воспроизведение записей из памяти.

Включение/выключение режима локального управления («Local Control»)

Установка этого рабочего параметра эффективно определяет, подсоединены ли клавиатура и педали цифрового пианино ко встроенному источнику звука пианино, как показано ниже.

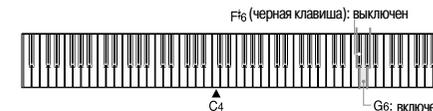


Когда режим локального управления («Local Control») включен (обычная установка параметра), все, что играет на клавиатуре, озвучивается внутренним источником звука и одновременно подается на выход через MIDI-разъем «OUT» [Выход]. Когда этот режим выключен, все, что играет на клавиатуре, лишь подается на выход через MIDI-разъем «OUT» без озвучивания с помощью встроенного источника звука.

Режим локального управления может быть выключен, когда вы используете цифровое пианино в качестве источника звука для подключенного секвенсора или другого устройства и хотите избежать исполнения звуков на пианино, которые раздались бы в результате случайного нажатия клавиш на клавиатуре пианино.

Как включать и выключать режим локального управления

1. Удерживая нажатой кнопку «CONTROL» [Управление], включайте и выключайте режим локального управления путем нажатия одной из клавиш, показанных ниже.



- Звук ноты не раздается, если вы нажимаете клавишу клавиатуры, одновременно удерживая нажатой кнопку «CONTROL».

ПРИМЕЧАНИЕ I

- Учтите, что при нажатии клавиш на клавиатуре инструмента при отключенном режиме локального управления никакой звук производиться не будет.
- Всякий раз, когда вы включаете питание цифрового пианино, режим локального управления включается автоматически.

Пояснения, касающиеся MIDI-данных

В данном разделе содержатся сведения о тех MIDI-данных, которые передает и принимает ваше цифровое пианино. Дополнительные технические сведения вы можете найти в разделах «Формат MIDI-данных» на стр. 47 и «Технологическая карта MIDI»* в конце данного руководства пользователя.

* Технологическая карта MIDI - это формализованное в соответствии со стандартом краткое изложение того, каким образом осуществляется передача данных между вашим цифровым пианино и подсоединенным MIDI-устройством.

Клавиатурные данные («Note On» [Нажатие клавиши ноты], «Note Off» [Освобождение клавиши ноты], «Note Number» [Номер ноты], «Velocity» [Сила удара по клавише])

Приведенные ниже четыре типа клавиатурных данных могут передаваться и приниматься.

Данные	Значение
«Note On»	Нажатие клавиши ноты
«Note Off»	Освобождение клавиши ноты
«Note Number»	Какая клавиша нажата
«Velocity»	Давление на клавишу

Данные о смене тембра (MIDI-сообщение «Program Change» [Смена тембра])

Номера программ тембров - это данные, используемые для выбора тембров. Эти номера пригодятся при использовании тембров данного цифрового пианино для воспроизведения MIDI-данных, принимаемых от внешнего секвенсора или другого MIDI-устройства. Однако когда номер тембра, полученный от другого устройства, не соответствует ни одному из встроенных тембров этого цифрового пианино, то смена тембра игнорируется и воспроизведение продолжается без смены тембра.

Ниже показаны программные номера, поддерживаемые этим цифровым пианино.

Название тембра	Передача			Прием		
	Сообщение «Bank Select» [Выбор банка тембров]		Программные номера	Сообщение «Bank Select» [Выбор банка тембров]		Программные номера
	Старший разряд	Младший разряд		Старший разряд	Младший разряд	
«GRAND PIANO 1» [Рояль 1]	2	0	0	2	0	0
«BRIGHT PIANO» [Акустический рояль]	2	0	1	2	0	1
«GRAND PIANO 2» [Рояль 2]	0	0	0	0	0	0
«HONKY-TONK» [Хонки-тонк]	0	0	3	0	0	3
«ELEC PIANO 1» [Электронное пианино 1]	16	0	4	16	0	4
«ELEC PIANO 2» [Электронное пианино 2]	0	0	4	0	0	4
«HARPSICHORD» [Клавесин]	0	0	6	0	0	6
«VIBRAPHONE» [Вибрафон]	0	0	11	0	0	11
«PIPE ORGAN 1» [Духовой орган 1]	0	0	19	0	0	19
«PIPE ORGAN 2» [Духовой орган 2]	24	0	19	24	0	19
«STRINGS 1» [Струнные инструменты 1]	2	0	49	2	0	49
«STRINGS 2» [Струнные инструменты 2]	0	0	48	0	0	48
«CHOIR» [Хор]	0	0	52	0	0	52
«SYNTH-PAD» [Дополнительный регистр синтезатора]	0	0	88	0	0	88
«ACOUSTIC BASS» [Контрабас]	0	0	32	0	0	32
«RIDE ACO BASS» [Импровизационный контрабас]	32	0	32	32	0	32

Данные о педальных операциях и эффектах (Сообщение «Control Change» [Смена режима управления] и «Universal System Exclusive Message» [Универсальное специальное системное сообщение])

Сообщение «Control Change» [Смена режима управления] используется для передачи и приема данных об операциях нажатия и освобождения левой, правой и средней педалей, а также данных о цифровых эффектах.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Действие	Смотрите стр.
Нет звука при нажатии клавиш клавиатуры.	1. Регулятор «VOLUME» [Громкость] установлен в позицию «MIN».	1. Поверните регулятор «VOLUME» в сторону «MAX».	Стр. 17
	2. К цифровому пианино подсоединены наушники.	2. Отсоедините наушники от цифрового пианино.	Стр. 16
	3. Режим «Local Control» [Локальное управление] выключен.	3. Включите режим «Local Control».	Стр. 37
Клавиатура расстроена.	1. Установлено значение транспонирования клавиатуры, отличное от 0.	1. Установите нулевое значение транспонирования или выключите, а затем снова включите питание цифрового пианино.	Стр. 31
	2. Неправильная установка настройки клавиатуры.	2. Исправьте установку настройки или выключите, а затем снова включите питание цифрового пианино.	Стр. 32
	3. Подключена установка высоты звуков для музыки барокко.	3. Отключите установку высоты звуков для музыки барокко или выключите, а затем снова включите питание цифрового пианино.	Стр. 34
Педальный эффект продолжает действовать, даже когда педали не нажимаются.	Проблема с соединением между педалями и фортепьяно.	Выключите цифровое пианино, затем проверьте, надежно ли закреплен штекер педалей в педальном соединителе цифрового пианино.	Стр. 42
Нет звука при воспроизведении демонстрационной мелодии.	1. Регулятор «VOLUME» [Громкость] установлен на позицию «MIN».	1. Передвиньте регулятор «VOLUME» в сторону «MAX».	Стр. 17
	2. К цифровому пианино подключены наушники.	2. Отсоедините наушники от цифрового пианино.	Стр. 16
Удалено содержимое памяти.	Литиевый аккумулятор разряжен.	Обратитесь в сервисный центр CASIO для замены литиевого аккумулятора.	Стр. 44
Не удастся выбрать дорожку памяти.	Данные, записанные на другую дорожку, занимают всю имеющуюся область памяти.	Удалите данные, записанные на другую дорожку.	Стр. 27
Аккорды или звукокоряды имеют странное звучание.	Неправильно выбранная температура.	Восстановите установку равномерной температуры или выключите питание инструмента, а затем включите его снова.	Стр. 32
При нажатии клавиш цифрового пианино внешний звуковой источник MIDI-данных не производит никаких звуков.	1. Основной канал цифрового пианино не соответствует основному каналу звукового источника MIDI-данных.	1. Измените установки основных каналов, чтобы они были идентичными.	Стр. 35
	2. Громкость или установка экспрессии внешнего звукового источника задана на нулевом уровне.	2. Установите соответствующий уровень громкости или экспрессии внешнего звукового источника.	

Инструкции по сборке

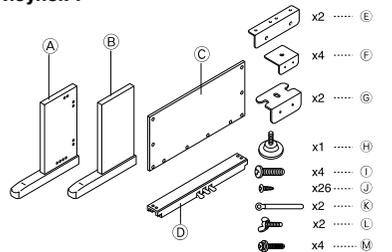
⚠ ОСТОРОЖНО

- Во избежание травм соблюдайте особые меры предосторожности при установке ножек и педалей, а также при монтаже инструмента на подставке.
- Проследите за тем, чтобы во время сборки скользящая крышка клавиатуры на корпусе цифрового пианино была полностью закрыта. Если крышка остается открытой во время сборки, то она может внезапно захлопнуться, прищемив пальцы между корпусом цифрового пианино и крышкой.

ВНИМАНИЕ!

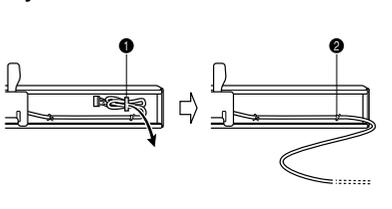
- Обязательно собирайте подставку на ровной поверхности.
- К подставке не прилагаются инструменты, необходимые для ее сборки. Для сборки необходимо иметь большую крестовую отвертку.

Рисунок 1



- Сверяясь с Рисунком 1, проверьте комплектность предметов (от А до М), прилагаемых к подставке. Все винты находятся в пластиковом пакете внутри упаковочного картона.

Рисунок 2

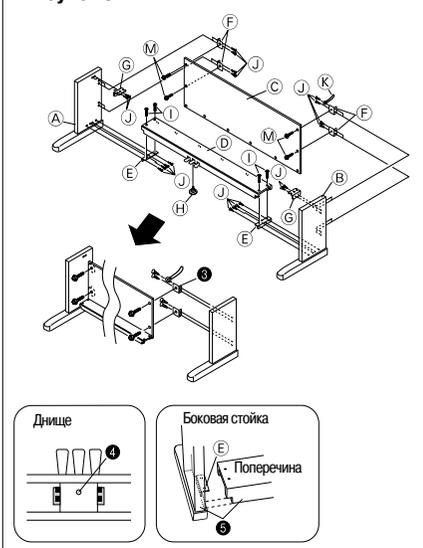


- Перед началом сборки подставки открепите зажим в точке 1 (Рисунок 2), где кабель педалей выходит с задней стороны поперечины D.

1 Сборка подставки

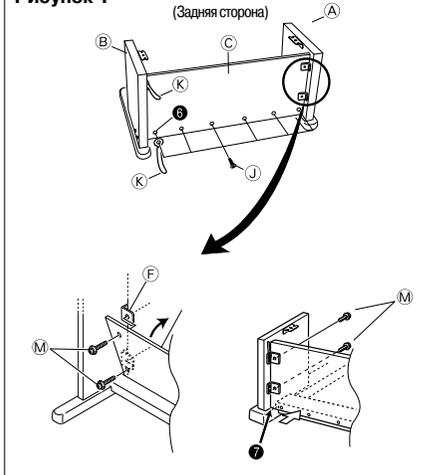
Обращайтесь к рисункам 3, 4 и 5 по мере того, как вы собираете подставку в соответствии с описанной ниже процедурой.

Рисунок 3



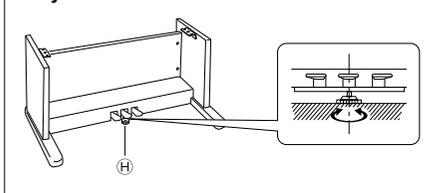
1. С помощью винтов (J) прикрепите кронштейны (E) и (F) к боковым стойкам (A) и (B) (Рисунок 3).
 - Во время прикрепления кронштейна (F) к боковой стойке (B) наденьте зажим (K) на винт (J), прежде чем ввинчивать винт (J) в точку 3 на стойке.
2. С помощью четырех винтов (J) прикрепите угловые кронштейны (G) к боковым стойкам (A) и (B) (Рисунок 3).
3. Вставьте винт регулирования высоты (H) в отверстие 4, расположенное в центре задней стороны поперечины (D) (Рисунок 3).
4. С помощью четырех винтов (I) прикрепите боковые стойки (A) и (B) к поперечине (D) (Рисунок 3).
 - При соединении двух деталей, обозначенных 5, металлические скобы (E) на внутренних сторонах боковых стоек (A) и (B) должны войти в отверстия на концах поперечины (D). Убедитесь в том, что металлические скобы вошли в отверстия до упора. Если эти детали расположены неправильно, то гайки, заделанные в поперечину (D), не совместятся должным образом с винтами (I). Это может привести к срыву ниток резьбы и свободному проворачиванию гаек.

Рисунок 4



5. Прикрепите заднюю панель (C) к кронштейнам (F) и поперечине (D). Учтите, что задняя панель (C) должна быть установлена таким образом, чтобы она находилась перед кронштейнами (F) (Рисунок 4). Используйте четыре винта (M) и шесть винтов (J) для закрепления задней панели на месте установки (Рисунки 3 и 4). Примите во внимание, что на этом этапе вы также должны установить второй зажим (K), как показано на иллюстрации.
 - В первую очередь вставьте верхние винты (M) на левой и правой сторонах задней панели (C). Не забудьте, что вы должны надеть другой зажим (K) на винт (J) в точке 6, прежде чем завинчивать этот винт (J).
 - Задняя панель (C) должна опираться на опорные основания боковых стоек (A) и (B), как показано индикатором 7 на иллюстрации. При установке винтов (M) прижимайте заднюю панель (C) к поперечине (D).

Рисунок 5



6. Вращайте винт регулирования высоты (H) до тех пор, пока он не станет опорой для поперечины (D), предотвращая прогиб поперечины в те моменты, когда вы нажимаете на педали (Рисунок 5).

ВНИМАНИЕ!

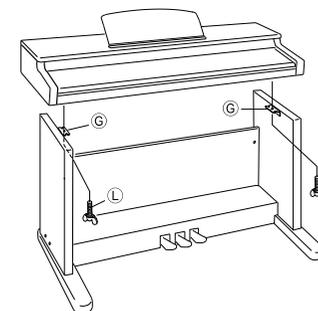
- Прежде чем нажимать на педали, обязательно установите винт регулирования высоты (H) и выполните процедуру регулировки, описанную выше. Пренебрежение этим этапом может привести к повреждению поперечины (D).

2 Установка клавиатуры на подставку

⚠ ОСТОРОЖНО

Примите меры предосторожности, чтобы не прищемить пальцы между клавиатурой и подставкой!

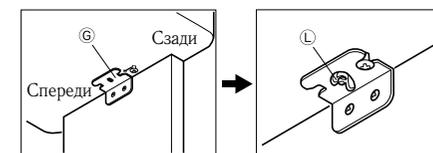
Рисунок 6



Надежно прикрепите клавиатуру к подставке барашковыми болтами (L) (Рисунок 6).

- Вставьте винты на днище клавиатуры в прорези двух угловых кронштейнов (G). Затем прикрепите клавиатуру к подставке барашковыми болтами (L) (Рисунок 7).

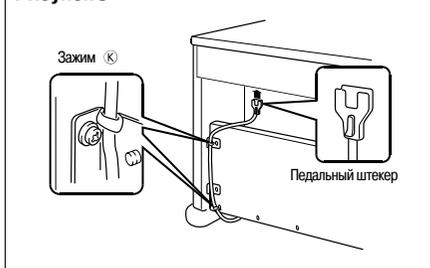
Рисунок 7



- Барашковые болты предохраняют клавиатуру от падения с подставки. Всегда обязательно прикрепляйте клавиатуру барашковыми болтами.

3 Подсоединение педали

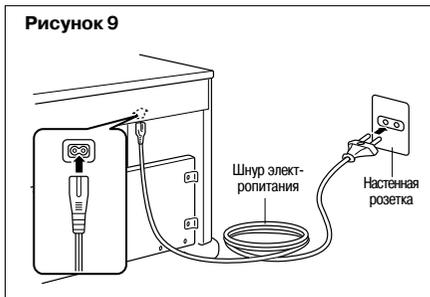
Рисунок 8



Сориентируйте педаальный штекер в пространстве, как показано на Рисунке 8, и вставьте его в педаальный соединитель на днище цифрового пианино. Прикрепите педаальный кабель к стойке подставки с помощью зажимов (К), которые вы установили при сборке подставки (Рисунок 8).

4 Подсоединение источника питания

Рисунок 9



1. Убедитесь в том, что кнопка «POWER» [Электропитание] цифрового пианино находится в позиции «OFF» [Выключено]. Если она находится в позиции «ON» [Включено], то нажмите на кнопку, чтобы переключить ее в позицию «OFF».
2. Подсоедините шнур электропитания, который прилагается к фортепьяно, к контактному гнезду на днище цифрового пианино.*
3. Вставьте штепсель шнура электропитания цифрового пианино в настенную розетку (Рисунок 9).

* : относится к модели AP-38V.

ВНИМАНИЕ!

- Конфигурации штекера шнура питания цифрового пианино и настенной розетки в разных странах и регионах могут быть различными. Поэтому иллюстрации в данном руководстве являются лишь примерными.
- У модели AP-38 шнур питания жестко соединен с днищем инструмента.

⚠ ОСТОРОЖНО

Затяжка винтов, которые вы использовали при сборке подставки, со временем может ослабевать из-за изменений температуры и влажности, из-за вибрации, сопровождающей обычную эксплуатацию, и т.п. Периодически проверяйте винты, применяемые для скрепления подставки, и барашковые болты, используемые для прикрепления цифрового пианино к подставке, и подтягивайте их в случае необходимости.

Технические характеристики

Все эти характеристики относятся к моделям AP-38 и AP-38V, если только специально не указано иное.

Модели:	AP-38 / AP-38V
Клавиатура:	88 клавиш цифрового пианино (с регулируемой чувствительностью клавиш к силе нажатия)
Полифония:	Максимум 64 ноты
Тембры:	<ul style="list-style-type: none"> • 16 • Наложение тембров: регулируемая громкость • Разделение клавиатуры: точка разделения, регулируемая громкость
Цифровые эффекты:	Реверберация (8 типов), хорус-эффект (8 типов), яркость звука
Демонстрационные мелодии:	<ul style="list-style-type: none"> • Число тембров: 16 • Воспроизведение: повтор (все мелодии, одна мелодия)
Память музыкальных произведений:	<ul style="list-style-type: none"> • Операции: запись в режиме реального времени, воспроизведение • Число дорожек: 2 (дорожка А, дорожка В) • Емкость памяти: примерно 8 000 нот (на 2 дорожках) • Резервное питание памяти: встроенный литиевый аккумулятор (Срок службы батареи: примерно 5 лет)
Музыкальная библиотека:	<ul style="list-style-type: none"> • Число мелодий: 50 • Воспроизведение: повтор всех произведений, одного произведения • Отключение партии левой/правой руки
Педали:	правая, левая, средняя
Другие функции:	<ul style="list-style-type: none"> • «Metronome» [Метроном]: такт (6 типов), темп (\downarrow = от 30 до 255) • «Touch Select» [Выбор чувствительности клавиш к силе нажатия]: 3 типа чувствительности, установка «Off» [Выключено] • «Transpose» [Транспонирование]: 1 октава (F# - C - F) • «Tuning» [Настройка]: A4 = 440 Гц \pm50 сотых (регулируемая) • Температура: 7 типов • Высота звуков музыки барокко
MIDI:	• Прием до 16 каналов в многотембровом режиме
Входы/Выходы:	<ul style="list-style-type: none"> • «Headphones» [Наушники]: стандартные стереогнезда x 2 Выходной импеданс: 1,1кОм Выходное напряжение: максимум 1,3 В (среднеквадратичное значение) • MIDI «OUT» [Выход] и «IN» [Вход]
Акустические системы:	\varnothing 16 см x 2, \varnothing 5 см x 2 (Мощность: 20 Вт + 20 Вт)
Источник электропитания:	<ul style="list-style-type: none"> • Модель AP-38: 120В • Модель AP-38V: 220-240 В
Потребляемая мощность:	<ul style="list-style-type: none"> • Модель AP-38: 60 Вт • Модель AP-38V: 60 Вт
Размеры:	<ul style="list-style-type: none"> • CELVIANO (без подставки): 138,0 x 47,2 x 22,2 см (54 $\frac{3}{8}$ x 18 $\frac{5}{8}$ x 8 $\frac{3}{4}$ дюйма) • CELVIANO: 138,0 x 47,2 x 83,9 см (54 $\frac{3}{8}$ x 18 $\frac{5}{8}$ x 33 $\frac{1}{16}$ дюйма)
Вес:	<ul style="list-style-type: none"> • CELVIANO (без подставки): около 39 кг (86,0 фунта) • CELVIANO: около 51 кг (112,4 фунта)

- Конструкция и технические характеристики подвергаются изменениям без специального уведомления.
- У модели AP-38 провод электропитания жестко соединен с пианино.
- Модель AP-38V имеет отсоединяемый провод электропитания.

Меры предосторожности, касающиеся функционирования устройства

Размещение устройства

Старайтесь не размещать цифровое пианино в указанных ниже местах.

- Под прямыми солнечными лучами и в местах с высокой влажностью.
- В местах с очень низкой температурой.
- Около радиоприемника, телевизора, видеомагнитофона или тюнера (устройство может навести помехи на прием аудио- и видеосигналов).

Уход за инструментом

- Для очистки корпуса устройства никогда не используйте бензин, спирт, разбавитель и другие химические вещества такого типа.
- Для очистки устройства используйте кусок мягкой ткани, смоченный в слабом водном растворе мягкого нейтрального моющего средства и тщательно выжатый.

Литиевый аккумулятор

Инструмент оборудован литиевым аккумулятором, который обеспечивает энергию, необходимую для сохранения содержимого памяти в то время, когда внешнее электропитание инструмента выключено. В случае выхода литиевого аккумулятора из строя содержимое памяти будет полностью утрачиваться всякий раз, когда вы выключаете электропитание инструмента. Обычный срок службы литиевого аккумулятора составляет примерно пять лет с момента установки данного аккумулятора в инструмент. Не забывайте о том, чтобы с соответствующей периодичностью обращаться по месту покупки инструмента или в уполномоченный сервисный центр для замены литиевого аккумулятора. Учтите, что замена литиевого аккумулятора является платной услугой.

- Учтите, что компания CASIO не несет ответственности за какой-либо ущерб, нанесенный вам или какой-либо третьей стороне, убытки и претензии со стороны третьих лиц вследствие утраты данных, связанной с неисправной работой или ремонтом этого цифрового пианино, либо заменой аккумулятора.

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

ПРИМЕЧАНИЕ I

- Несанкционированное воспроизведение данного руководства, полностью или частично, строго запрещено. Все права защищены.
- Учтите, что компания CASIO не несет ответственности за какой-либо ущерб, нанесенный вам или какой-либо третьей стороне, убытки и претензии со стороны третьих лиц, возникшие в связи с использованием данного инструмента или данного руководства.
- Содержание этого руководства подлежит изменениям без специального уведомления.

Приложение

Исходные установки рабочих параметров при включении электропитания

В приведенной ниже таблице приведены исходные значения рабочих параметров цифрового пианино, автоматически устанавливаемые всякий раз, когда включают питание инструмента.

Параметр		Установка
«Tone» [Тембр]		«GRAND PIANO 1» [Рояль 1]
«Digital Effect» [Цифровой эффект]	«Reverb» [Реверберация]	«HALL 1» [Зал 1] («GRAND PIANO 1»)
	«Chorus» [Хорус-эффект]	«Off» [Выключено] («GRAND PIANO 1»)
«Layer» [Наложение тембров]		«Off» (Громкость наложенного тембра: 72)
«Split» [Разделение клавиатуры]		«Off» (Громкость дополнительного тембра: 127), Точка разделения: F [#] 3
«Metronome» [Метроном]	«Volume» [Громкость]	2
	«Tempo» [Темп]	120
	«Beat» [Такт]	4
«Playback Track» [Дорожка воспроизведения]		Записанная дорожка
«Touch Select» [Выбор чувствительности клавиш к силе нажатия]		«Normal» [Обычная]
«Transpose» [Транспонирование]		C (До)
«Tuning» [Настройка]		A4 = 440,0 Гц
«Temperament» [Темперация]		Равномерная температура, основной тон До
«Baroque Pitch» [Установка высоты звуков для музыки барокко]		«Off»
«Music Library» [Музыкальная библиотека]		«Off»
	«Song Number» [Номер музыкального произведения]	1
	«Part L» [Партия левой руки]	«On» [Включено]
	«Part R» [Партия правой руки]	«On»
MIDI	«Keyboard Channel» [Канал клавиатуры]	Канал 1
	«Local Control» [Локальное управление]	«On»
	Тембр, присвоенный каждому каналу	«GRAND PIANO 1»

Мелодии из музыкальной библиотеки

Номер мелодии	Название мелодии	Композитор
1	Klavierbüchlein für Anna Magdalena Bach «Menuet»	И.С. Бах
2	Invention №1	И.С. Бах
3	Invention №8	И.С. Бах
4	Invention №13	И.С. Бах
5	Wohltemperierte Lkavier I Praeludium 1	И.С. Бах
6	Goldberg-Variationen Aria	И.С. Бах
7	Goldberg-Variationen Var.30	И.С. Бах
8	Sonata K.545 1st Mov.	В.А. Моцарт
9	Sonata K.331 1st Mov. Theme	В.А. Моцарт
10	Sonata K.331 3rd Mov. «Turkish March»	В.А. Моцарт
11	Вариации на тему «Ah, Vous DiRaiße, Maman» K.265	В.А. Моцарт
12	Sonata Op.36 №1 1st Mov.	М. Клементи
13	Sonata Op.13 «Pathetique» 1st Mov.	Л.В. Бетховен
14	Sonata Op.13 «Pathetique» 2nd Mov.	Л.В. Бетховен
15	Sonata Op.13 «Pathetique» 3rd Mov.	Л.В. Бетховен
16	Sonata Op.27 №2 «Moonlight» 1st Mov.	Л.В. Бетховен
17	Sonata Op.31 №2 «Tempest» 3rd Mov.	Л.В. Бетховен
18	Für Elise	Л.В. Бетховен
19	Moments Musicaux Op. 94 №3	Ф.П. Шуберт
20	Impromptu Op.142 №3 «Thema»	Ф.П. Шуберт
21	Marche Militaire №1 (Дуэты)	Ф.П. Шуберт
22	Nocturne Op.9 №2	Ф.Ф. Шопен
23	Fantaisie-Impromptu Op.66	Ф.Ф. Шопен
24	Etude Op. 10 №3 «Chanson de l' adieu»	Ф.Ф. Шопен
25	Etude Op. 10 №5 «Black Keys»	Ф.Ф. Шопен
26	Etude Op. 10 №12 «Revolutionary»	Ф.Ф. Шопен
27	Prelude Op.28 №7	Ф.Ф. Шопен
28	Valse Op.64 №1 «Petit Chien»	Ф.Ф. Шопен
29	Valse Op.64 №2	Ф.Ф. Шопен
30	Fröhlicher Landmann	Р. Шуман
31	Von fremden Ländern und Menschen	Р. Шуман
32	Traumerei	Р. Шуман
33	Arabesque	Ф. Бургмюллер
34	La Chevaleresque	Ф. Бургмюллер
35	La Priere d'une Vierge	Т. Бадарцевска
36	Liebesträume №3	Ф. Лист
37	Blumenlied	Г. Ланге
38	Венгерские танцы № 5 (Дуэты)	Й. Брамс
39	Rhapsodie №2	Й. Брамс
40	Вальс Op. 39 № 15 (Дуэты)	Й. Брамс
41	Promenade From «Tableaux d'une Exposition»	М. Мусоргский
42	Berceuse (Дуэты)	Г. Форэ
43	Passepied	С.А. Дебюсси
44	La Fille aux Cheveux de Lin	С.А. Дебюсси
45	Arabesque №1	С.А. Дебюсси
46	The Entertainer	С. Джоппин
47	Maple Leaf Rag	С. Джоппин
48	Gymnopedies №1	Е. Сати
49	Gnossiennes	Е. Сати
50	Je Te Veux	Е. Сати

Формат MIDI-данных

Сообщения, маркированные звездочкой «★», только принимаются.

Канальные сообщения

Группа нотных сообщений

Сообщение «Note Off» [Освобождение клавиши ноты]

Распознавание при приеме

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

kk Номер ноты = от 00H до 7FH

vv Динамическая характеристика освобождения клавиши = от 00H до 7FH

Примечание

Величина динамической характеристики освобождения клавиши игнорируется.

Передача

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
8nH	kkH	vvH

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

kk Номер ноты = от 15H до 6CH

vv Динамическая характеристика освобождения клавиши = 40H

Сообщение «Note On» [Нажатие клавиши ноты]

Распознавание при приеме

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
9nH	kkH	vvH

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

kk Номер ноты = от 00H до 7FH

vv Динамическая характеристика освобождения клавиши = от 00H до 7FH

Передача

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
9nH	kkH	vvH

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

kk Номер ноты = от 15H до 6CH

vv Динамическая характеристика освобождения клавиши = от 01 до 7FH

Группа сообщений о смене режима управления

Сообщение «Bank Select» [Выбор банка тембров]

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VnH	00H	mmH (старший байт «Bank Select»)
VnH	20H	llH (младший байт «Bank Select»)

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

mm ... Старший байт номера банка = 00H

ll Младший байт номера банка = 00H

Передача

Сообщение «Bank Select» передается в то самое время, когда вы выбираете какой-либо тембр на данном инструменте.

Сообщение «Modulation Wheel» [Контроллер модуляции] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VnH	01H	vvH

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

vv Глубина модуляции = от 00H до 7FH

Сообщение «Portamento Time» [Темп портаменто] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VnH	05H	vvH

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

vv Глубина модуляции = от 00H до 7FH

Сообщение «Data Entry» [Ввод данных]

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VnH	06H	mmH (старший байт «Data Entry»)
VnH	26H	llH (младший байт «Data Entry»)

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

mm ... Значение старшего байта сообщения «Data Entry» для того параметра управления, который выбран при помощи сообщений «RPN» [Зарегистрированный номер параметра] и «NRPN» [Незарегистрированный номер параметра].

ll Значение старшего байта сообщения «Data Entry» для того параметра управления, который выбран при помощи сообщений «RPN» и «NRPN».

Сообщение «Channel Volume» [Уровень громкости канала] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	07H	vvH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Уровень громкости = от 00H до 7FH

Сообщение «Pan» [Панорамирование] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	0AH	vvH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Панорамирование = от 00H (слева) до 40H (в центре) и до 7FH (справа)

Сообщение «Expression Controller» [Контроллер экспрессии] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	0BH	vvH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Экспрессия = от 00H до 7FH

Сообщение «Hold 1» [Фермата 1] (действие правой педали цифрового пианино)

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	40H	vvH

Распознавание при приеме
 p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Фермата 1 = от 00H до 7FH (от 00H до 3FH: ВЫКЛЮЧЕНО; от 40H до 7FH: ВКЛЮЧЕНО)

Передача

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Фермата 1 = 00H, 7FH (00H: ВЫКЛЮЧЕНО; 7FH: ВКЛЮЧЕНО)

Сообщение «Portamento» [Портаменто]

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	41H	vvH

Распознавание при приеме
 p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Портаменто = от 00H до 7FH (от 00H до 7FH: ВЫКЛЮЧЕНО; 7FH: ВКЛЮЧЕНО)

Сообщение «Sostenuto» [Состенуто] (действие средней педали цифрового пианино)

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	42H	vvH

Распознавание при приеме
 p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Состенуто = от 00H до 7FH (от 00H до 3FH: ВЫКЛЮЧЕНО; от 40H до 7FH: ВКЛЮЧЕНО)

Передача

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Состенуто = 00H, 7FH (00H: ВЫКЛЮЧЕНО; 7FH: ВКЛЮЧЕНО)

Сообщение «Soft» [Смягчение] (действие левой педали цифрового пианино)

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	43H	vvH

Распознавание при приеме
 p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Смязчение = от 00H до 7FH (от 00H до 3FH: ВЫКЛЮЧЕНО; от 40H до 7FH: ВКЛЮЧЕНО)

Передача

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Смязчение = 00H, 7FH (00H: ВЫКЛЮЧЕНО; 7FH: ВКЛЮЧЕНО)

Сообщение «Resonance» [Резонанс] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	47H	vvH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Резонанс фильтра = от 00H до 7FH

Сообщение «Release Time» [Время конечного затухания] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	48H	vvH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Время конечного затухания AMP = от 00H до 7FH

Сообщение «Attack Time» [Время атаки] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	49H	vvH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Время атаки AMP = от 00H до 7FH

Сообщение «Brightness» [Яркость] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	4AH	vvH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Частота среза фильтра = от 00H до 7FH

Сообщение «Portamento Control» [Контроллер портаменто] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	54H	kkH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 kk Номер ноты источника = от 00H до 7FH

Сообщение «Effect 1 Depth» [Глубина эффекта 1] (уровень посыла реверберации)

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	5BH	vvH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Уровень посыла реверберации = от 00H до 7FH

Сообщение «Effect 3 Depth» [Глубина эффекта 3] (уровень посыла хорус-эффекта)

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	5DH	vvH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)
 vv Уровень посыла хорус-эффекта = от 00H до 7FH

Сообщения «NRPN» [Незарегистрированный номер параметра] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VpH	63H	pmH (старший байт)
VpH	63H	plH (младший байт)

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

pm ... Старший байт сообщения «NRPN»
 pl Младший байт сообщения «NRPN»

Распознавание при приеме

- Сообщения «NRPN», не определяемые данным музыкальным инструментом, также могут приниматься, но значения последующего ввода данных после неопределенных сообщений «NRPN» игнорируются.
- После того как старший и младший байты сообщения «NRPN» приняты и установки соответствующих управляющих параметров сделаны, величина контролируемого данным сообщением параметра определяется в результате приема старшего байта последующего ввода данных. Младший байт ввода данных игнорируется.

Параметр «Vibrato Rate» [Частота вибрато]

Старший байт «NRPN» = 01H
 Младший байт «NRPN» = 08H
 Старший байт ввода данных = mmH

mm .. Частота вибрато = в диапазоне от 00H до 40H и далее до 7FH (от -64 до среднего значения 0 и далее до +63)

Распознавание при приеме

Когда музыкальный инструмент принимает это сообщение, ранее установленное значение параметра «Vibrato Rate» для данного тембра изменяется на новое значение соответственно старшему байту ввода данных для принятого сообщения. Никакого изменения не происходит, когда величина старшего байта ввода данных составляет 40H (т.е. 0).

Параметр «Vibrato Depth» [Глубина вибрато]

Старший байт «NRPN» = 01H
 Младший байт «NRPN» = 09H
 Старший байт ввода данных = mmH

mm .. Глубина вибрато = в диапазоне от 00H до 40H и далее до 7FH (от -64 до среднего значения 0 и далее до +63)

Распознавание при приеме

Когда музыкальный инструмент принимает это сообщение, ранее установленное значение параметра «Vibrato Depth» для данного тембра изменяется на новое значение соответственно старшему байту ввода данных для принятого сообщения. Никакого изменения не происходит, когда величина старшего байта ввода данных составляет 40H (т.е. 0).

Параметр «Vibrato Delay» [Задержка вибрато]

Старший байт «NRPN» = 01H
 Младший байт «NRPN» = 0AH
 Старший байт ввода данных = mmH

mm .. Задержка вибрато = в диапазоне от 00H до 40H и далее до 7FH (от -64 до среднего значения 0 и далее до +63)

Распознавание при приеме

Когда музыкальный инструмент принимает это сообщение, ранее установленное значение параметра «Vibrato Delay» для данного тембра изменяется

на новое значение соответственно старшему байту ввода данных для принятого сообщения. Никакого изменения не происходит, когда величина старшего байта ввода данных составляет 40H (т.е. 0).

Параметр «Filter Cut Off Frequency» [Частота среза фильтра]

Старший байт «NRPN» = 01H
Младший байт «NRPN» = 20H
Старший байт ввода данных = mmmH

ptt .. Частота среза фильтра = в диапазоне от 00H до 40H и далее до 7FH (от -64 до среднего значения 0 и далее до +63)

Распознавание при приеме

Когда музыкальный инструмент принимает это сообщение, ранее установленное значение параметра «Filter Cut Off Frequency» для данного тембра изменится на новое значение соответственно старшему байту ввода данных для принятого сообщения. Никакого изменения не происходит, когда величина старшего байта ввода данных составляет 40H (т.е. 0).

Параметр «Filter Resonance» [Резонанс фильтра]

Старший байт «NRPN» = 01H
Младший байт «NRPN» = 21H
Старший байт ввода данных = mmmH

ptt .. Резонанс = в диапазоне от 00H до 40H и далее до 7FH (от -64 до среднего значения 0 и далее до +63)

Распознавание при приеме

Когда музыкальный инструмент принимает это сообщение, ранее установленное значение параметра «Filter Resonance» для данного тембра изменится на новое значение соответственно старшему байту ввода данных для принятого сообщения. Никакого изменения не происходит, когда величина старшего байта ввода данных составляет 40H (т.е. 0).

Параметр «Filter/AMP Envelope Attack Time» [Время атаки огибающей фильтра/AMP]

Старший байт «NRPN» = 01H
Младший байт «NRPN» = 63H
Старший байт ввода данных = mmmH

ptt .. Время атаки огибающей фильтра / AMP = в диапазоне от 00H до 40H и далее до 7FH (от -64 до среднего значения 0 и далее до +63)

Распознавание при приеме

Когда музыкальный инструмент принимает это сообщение, ранее установленное значение параметра «Filter / AMP Envelope Attack Time» для данного тембра изменится на новое значение соответственно старшему байту ввода данных для принятого сообщения. Никакого изменения не происходит, когда величина старшего байта ввода данных составляет 40H (т.е. 0).

Параметр « Filter/AMP Envelope Decay Time» [Время первичного затухания огибающей фильтра/AMP]

Старший байт «NRPN» = 01H
Младший байт «NRPN» = 64H
Старший байт ввода данных = mmmH

ptt .. Время первичного затухания огибающей фильтра / AMP = в диапазоне от 00H до 40H и далее до 7FH (от -64 до среднего значения 0 и далее до +63)

Распознавание при приеме

Когда музыкальный инструмент принимает это сообщение, ранее установленное значение параметра «Filter / AMP Envelope Decay Time» для данного тембра изменится на новое значение соответственно старшему байту ввода данных для принятого сообщения. Никакого изменения не происходит, когда величина старшего байта ввода данных составляет 40H (т.е. 0).

Параметр « Filter/AMP Envelope Release Time» [Время конечного затухания огибающей фильтра/AMP]

Старший байт «NRPN» = 01H
Младший байт «NRPN» = 66H
Старший байт ввода данных = mmmH

ptt .. Время конечного затухания огибающей фильтра / AMP = в диапазоне от 00H до 40H и далее до 7FH (от -64 до среднего значения 0 и далее до +63)

Распознавание при приеме

Когда музыкальный инструмент принимает это сообщение, ранее установленное значение параметра «Filter / AMP Envelope Release Time» для данного тембра изменится на новое значение соответственно старшему байту ввода данных для принятого сообщения. Никакого изменения не происходит, когда величина старшего байта ввода данных составляет 40H (т.е. 0).

Сообщения «RPN» [Зарегистрированный номер параметра]

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VnH	65H	qmH (старший байт)
VnH	64H	qIH (младший байт)

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

qm ... Старший байт сообщения «RPN»

qI Младший байт сообщения «RPN»

Распознавание при приеме

- Сообщения «RPN», не определяемые данным музыкальным инструментом, также могут приниматься, но значения последующего ввода данных после неопределенных сообщений «RPN» игнорируются.

- После того как старший и младший байты сообщения «RPN» приняты и установки соответствующих управляющих параметров сделаны, величина контролируемого данным сообщением параметра определяется в результате приема старшего байта последующего ввода данных. Младший байт ввода данных игнорируется.

Передача

Сообщение «RPN» передается всякий раз, когда выполняется операция, которая изменяет параметр, назначенный на данный зарегистрированный номер RPN.

Параметр «Pitch Bend Sensitivity» [Точность изменения высоты звука] ★

Старший байт «RPN» = 00H
Младший байт «RPN» = 00H
Старший байт ввода данных = mmmH

ptt .. Точность изменения высоты звука = от 00H до 18H (от 0 до 24 полутонов)

Распознавание при приеме

Младший байт ввода данных всегда игнорируется.

Параметр «Master Fine Tuning» [Точная совместная настройка инструментов]

Старший байт «RPN» = 00H
Младший байт «RPN» = 01H
Старший байт ввода данных = mmmH
Младший байт ввода данных = lllH

mmll «Master Fine Tuning» = в диапазоне от 00 00H до 40H 00H и далее до 7FH 7FH (от -100 до среднего значения 0 и далее до +99,99 сотых)

Параметр «Master Coarse Tuning» [Грубая совместная настройка инструментов]

Старший байт «RPN» = 00H
Младший байт «RPN» = 02H
Старший байт ввода данных = mmmH

ptt .. «Master Coarse Tuning» = в диапазоне от 28H до 40H и далее до 58H (от -24 до среднего значения 0 и далее до +24 полутонов)

Распознавание при приеме

Младший байт ввода данных всегда игнорируется.

Параметр «RPN Null» [Нулевой (пустой) RPN]

Старший байт «RPN» = 7FH
Младший байт «RPN» = 7FH

Распознавание при приеме

После того как передано сообщение «RPN Null», старшие и младшие байты всех принимаемых вводов данных игнорируются до тех пор, пока не будет принято следующее сообщение «RPN», отличное от «RPN Null», или сообщение «NRPN».

Сообщение «Program Change» [Смена программы тембра]

Формат

Байт 1	Байт 2
SpH	ppH

pp Программный номер = от 00H до 7FH

Передача

Сообщение «Program Change» передается, когда вы выбираете какой-либо тембр на музыкальном инструменте.

Сообщение «Pitch Bend Change» [Изменение высоты звука] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
EnH	llH	mmH

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

ll Младший байт сообщения «Pitch Bend Change» = от 00H до 7FH

mm .. Старший байт сообщения «Pitch Bend Change» = от 00H до 7FH

Распознавание при приеме

- Величина «llH mmH» равна 00H 00H при самой низкой высоте звука, 00H 40H - при средней высоте звука, и 7FH 7FH - при самой высокой высоте звука.
- Вы должны задать и младший, и старший байты, чтобы сформировать 14-битовую величину и сделать сообщение «Pitch Bend Change» распознаваемым для данного музыкального инструмента.

Группа сообщений о режимах каналов

Сообщение «All Sound Off» [Полное выключение звука]

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VnH	78H	00H

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

Распознавание при приеме

Прием этого сообщения немедленно приглушает все тембры, исполняемые по MIDI-каналам.

Сообщение «Reset All Controller» [Перезагрузка всех контроллеров] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
VnH	79H	00H

p Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

Распознавание при приеме

Прием сообщения «Reset All Controller» вызывает перезагрузку (установку рабочих параметров в исходное состояние) следующих контроллеров:

Наименование контроллера	Перезагружаемые параметры
«Modulation Wheel» [Контроллер модуляции]	vvH = 00H
«Expression Controller» [Контроллер экспрессии]	vvH = 7FH
«Hold 1» [Фермата 1]	vvH = 00H
«Portamento» [Контроллер портаменто]	vvH = 00H
«Sostenuto» [Состенуто]	vvH = 00H
«Soft» [Смягчение]	vvH = 00H
«NRPN»	ст. байт = 7FH, мл. байт = 7FH
«RPN»	ст. байт = 7FH, мл. байт = 7FH
«Pitch Bend Change» [Изменение высоты звука]	lH mmH = 00H 40H

Сообщение «All Note Off» [Выключение всех нот]

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
BnH	7BH	00H

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

Распознавание при приеме

Прием сообщения «All Note Off» приглушает все тембры, исполняемые в соответствии с данными, принимаемыми по MIDI-каналам (производит «выключение нот»).

Если во время приема сообщения «All Note Off» включена функция «Hold 1» [Фермата 1] или «Sostenuto» [Состенуто], то звучание нот продлевается во времени соответственно действию соответствующей педали.

Передача

Это сообщение передается, когда нажимается кнопка «CONTROL» [Управление] и когда прекращается воспроизведение записей из памяти.

Сообщение «Omni Mode Off» [Режим приема по выделенным MIDI-каналам] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
BnH	7CH	00H

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

Распознавание при приеме

Прием сообщения «Omni Mode On» не переключает музыкальный инструмент в режим приема по всем MIDI-каналам. Вместо этого прием сообщения «Omni Mode On» трактуется как прием сообщения «All Note Off».

Сообщение «Omni Mode On» [Режим приема по всем MIDI-каналам] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
BnH	7DH	00H

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

Распознавание при приеме

Прием сообщения «Omni Mode On» не переключает музыкальный инструмент в режим приема по всем MIDI-каналам. Вместо этого прием сообщения «Omni Mode On» трактуется как прием сообщения «All Note Off».

Сообщение «Mono Mode On» [Включение монофонического режима] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
BnH	7EH	vvH

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

vv Число каналов монофонического режима = от 00H до 10H

Распознавание при приеме

Прием сообщения «Mono Mode On» не переключает музыкальный инструмент в монофонический режим. Вместо этого прием сообщения «Mono Mode On» трактуется как прием сообщения «All Note Off».

Сообщение «Poly Mode On» [Включение полифонического режима] ★

Формат

Байт 1	Байт 2	Байт 3
BnH	7FH	00H

n Номер канала тембра = от 0H до FH (Канал 1 - Канал 16)

Распознавание при приеме

Прием сообщения «Poly Mode On» устанавливает канал «n» в Режим 3 и обрабатывается музыкальным инструментом так, словно были приняты сообщения «All Sound Off» и «All Note Off».

Системные сообщения

Группа универсальных системных привилегированных MIDI-сообщений

Сообщение «GM System On» [Включение системы General MIDI] ★

Формат

F0H 7EH 7FH 09H 01H F7H

Передача

Передача этого сообщения невозможна.

Сообщение «Reverb Type» [Тип реверберации]

Формат

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

Тип реверберации

pp = 0
 vv = 0: «Room 1» [Комната 1]
 = 1: «Room 2» [Комната 2]
 = 2: «Room 3» [Комната 3]
 = 3: «Hall 1» [Зал 1]
 = 4: «Hall 2» [Зал 2]
 = 6: «Delay» [Задержка]
 = 7: «Pan Delay» [Панорамная задержка]
 = 8: «Stage» [Сцена]

Передача

Это сообщение передается при выполнении операции переключения эффекта реверберации или установке другого типа реверберации.

Прием

Прием этого сообщения задает тип реверберации

Сообщение «Chorus Type» [Тип хорус-эффекта]

Формат

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

Тип хорус-эффекта

pp = 0
 vv = 0: «Chorus 1» [Хорус-эффект 1]
 = 1: «Chorus 2» [Хорус-эффект 2]
 = 2: «Chorus 3» [Хорус-эффект 3]
 = 3: «Chorus 4» [Хорус-эффект 4]
 = 4: «F-backChorus» « [Хорус-эффект с обратной связью]
 = 5: «Flanger» [Флэнджер]
 = 6: «Short Delay» [Короткая задержка]
 = 7: «ShortDelayFB» [Обратная связь короткой задержки]

Передача

Это сообщение передается при выполнении операции переключения хорус-эффекта или установке другого типа хорус-эффекта.

Прием

Прием этого сообщения задает тип хорус-эффекта.

Функция...		Передается	Распознается при приеме	Примечания
Основной канал	Стандартный Измененный	1 1-16	1-16 1-16	
Режим	Стандартный Сообщения Измененный	Режим 3 X *****	Режим 3 X	
Номер ноты:	Реальный звук	21-108 *****	0-127 0-127	
Динамическая характеристика нажатия	«Note ON» [Нажатие клавиши ноты]	○ 9nH V = 1-127	○ 9nH V = 1-127	
	«Note OFF» [Освобождение клавиши ноты]	X 8nH V = 64	X 9nH V = 0, 8nH V = **	** = нет взаимосвязи
Послекасание	Клавишное	X	X	
	Канальное	X	X	
Изменение высоты звука		X	○	
Сообщение «Control Change» [Смена контроллера]	0, 32	○	○	«Bank Select» [Выбор банка тембров]
	1	X	○	«Modulation» [Модуляция]
	5	X	○	«Portamento Time» [Темп портаменто]
	6, 38	○ *1	○ *1	«Data Entry» [Ввод данных]
	7	X	○	«Volume» [Громкость]
	10	X	○	«Pan» [Панорамирование]
	11	X	○	«Expression» [Экспрессия]
	64	○	○	«Dampner» [Правая педаль цифрового пианино]
	65	X	○	«Portamento» [Портаменто]
	66	○	○	«Sostenuto» [Состенуто (средняя педаль)]
	67	○	○	«Soft» [Смягчение (левая педаль)]
	71	X	○	«Resonance» [Резонанс]
	72	X	○	«Release Time» [Время конечного затухания]
	73	X	○	«Attack Time» [Время атаки]
	74	X	○	«Brightness» [Яркость]
	84	X	○	«Portamento Control» [Контроллер портаменто]
	91	○	○	«Reverb send» [Посыл эффекта реверберации]
	93	○	○	«Chorus send» [Посыл хорус-эффекта]
	98, 99	X	○	«NRPN LSB, MSB» [Незарегистрированный номер параметра, младший байт/старший байт]
	100, 101	○	○	«RPN LSB, MSB» [Зарегистрированный номер параметра, младший байт/старший байт]
120	X	○	«All sound off» [Отключение всех звуков]	
121	X	○	«Reset all controller» [Установка по умолчанию всех настроек органов управления]	

«Program Change» [Смена тембра]:	Реальный номер	○ *****	○ *2	
«System Exclusive» [Системно-специфическое сообщение]		○	○	
«System Common» [Общесистемные MIDI-сообщения]	: «Song Pos» [Позиция песни]	X	X	
	: «Song Sel» [Выбор песни]	X	X	
	: «Tune» [Мелодия]	X	X	
Система реального времени	: Тактовая синхронизация	X	X	
	: Команды	X	X	
Вспомогательные сообщения	: «Local ON/OFF» [Локальное управление ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО]	X	X	
	: «All Notes OFF» [Выключение всех нот]	○	○	
	: «Active Sense» [Активное распознавание]	X	○	
	: «System Reset» [Перезагрузка системы]	X	X	
Примечания	*1: Инструмент передает/принимает сообщения точной и грубой настройки и только принимает сообщения «RPN Null» [Нулевой (пустой) RPN], «Pitch Bend Sense» [Точность изменения высоты звука], «Vibrato Rate» [Частота вибрато], «Vibrato Depth» [Глубина вибрато], «Vibrato Delay» [Задержка вибрато], «Filter Cut Off Frequency» [Частота среза фильтра], «Filter Resonance» [Резонанс фильтра], «Filter/AMP Envelope Attack Time» [Время атаки огибающей фильтра/AMP], «Filter/AMP Envelope Decay Time» [Время первичного затухания огибающей фильтра/AMP] и «Filter/AMP Envelope Release Time» [Время конечного затухания огибающей фильтра/AMP]. *2: См таблицу программных номеров на стр 38.			

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]

○: Да
 X: Нет