

P-255

DIGITAL PIANO
ЦИФРОВОЕ ФОРТЕПИАНО

Bedienungsanleitung
Руководство пользователя

DEUTSCH

РУССКИЙ

Die Nummer des Modells, die Seriennummer, der Leistungsbedarf usw. sind auf dem Typenschild, das sich auf der Unterseite des Geräts befindet, oder in der Nähe davon angegeben. Sie sollten diese Seriennummer an der unten vorgesehenen Stelle eintragen und dieses Handbuch als dauerhaften Beleg für Ihren Kauf aufbewahren, um im Fall eines Diebstahls die Identifikation zu erleichtern.

Modell Nr.

Seriennr.

(bottom_de_01)

Номер модели, серийный номер изделия и заводские характеристики приведены на табличке с названием изделия, расположенной на нижней панели устройства, или рядом с табличкой. Запишите серийный номер в расположенном ниже поле и сохраните данное руководство как подтверждение покупки; это поможет идентифицировать принадлежность устройства в случае кражи.

Номер модели

Серийный номер

(bottom_ru_01)

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden. In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

(weee_eu_de_01)

OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

ADVARSEL: Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er tændt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

VAROITUS: Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

Содержание

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
P-255 Руководства.....	6
Комплект поставки	6

Основные возможности	7
-----------------------------	----------

Органы управления и их функции	8
---------------------------------------	----------

Подготовка к работе

Установка инструмента	10
------------------------------	-----------

Включение инструмента.....	10
Функция автоматического выключения питания	10
Регулировка громкости	11
Установка пюпитра	11
Использование наушников.....	11
Подключение педалей (педаль сустейна)	11
Использование дополнительного блока педалей.....	12

Основные функции инструмента

Выбор и воспроизведение тембров	13
--	-----------

Выбор тембров.....	13
Прослушивание композиций с демонстрацией тембров	13
Наложение двух тембров (режим Dual).....	14
Разделение клавиатуры (режим Split)	14
Добавление эффекта реверберации	15
Добавление эффектов.....	16
Транспонирование	16
Подстройка инструмента	17
Изменение чувствительности клавиш к силе нажатия.....	17
Настройка тона	17
Общее усиление громкости	18
Блокировка панели	18

Использование метронома	19
--------------------------------	-----------

Воспроизведение ритм-дорожек	20
-------------------------------------	-----------

Воспроизведение композиций	21
-----------------------------------	-----------

Поддерживаемые типы композиций	21
Воспроизведение композиции.....	21
Полезные функции при воспроизведении.....	23

Запись игры на клавиатуре	25
----------------------------------	-----------

Простая запись всех партий (MIDI- и аудиокомпозиции)	25
Отдельная запись партий для левой и правой руки (MIDI-композиции).....	27

удаление записей партий для левой и правой руки (MIDI-композиции)	28
Изменение тембра, темпа и пр. после выполнения записи (композиции MIDI)	28

Использование USB-накопителей	30
--------------------------------------	-----------

Работа с USB-накопителями	30
Управление файлами на USB-накопителе	31
Копирование пользовательской композиции из памяти инструмента на USB-накопитель	32
Удаление пользовательской композиции	33
Форматирование USB-накопителя.....	33

Подключение дополнительного оборудования	34
---	-----------

Подключение звуковой аппаратуры	34
Подключение к компьютеру	34
Подключение других MIDI-устройств	35
Подключение к iPad или iPhone	35

Концертное исполнение	36
------------------------------	-----------

Игра в составе оркестра.....	36
Пение под собственный аккомпанемент	38

Настройка параметров функций	40
-------------------------------------	-----------

Основные операции с параметрами функций	41
Описания параметров функций	41
Восстановление заводских настроек	48

Приложение

Экранные сообщения	49
Устранение неполадок.....	50
Список тембров.....	51
50 встроенных композиций для фортепиано.....	52
Технические характеристики	53
Предметный указатель	54

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Храните это руководство в надежном и удобном месте, чтобы можно было обращаться к нему в дальнейшем.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание получения серьезных травм вплоть до наступления смерти от удара электрическим током, а также во избежание короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и других инцидентов, всегда соблюдайте основные правила безопасности, перечисленные далее. Они включают принятие следующих мер (не ограничиваясь ими):

Источник питания/адаптер питания переменного тока

- Кабель питания не должен находиться рядом с источниками тепла, такими как нагреватели и батареи отопления. Кроме того, не допускайте перегибов и других повреждений кабеля, не ставьте на него тяжелые предметы.
- Используйте только то напряжение, на которое рассчитан инструмент. Это напряжение указано на наклейке на инструменте.
- Используйте только указанный тип адаптера (стр. 53). Использование неподходящего адаптера может привести к его перегреву или к повреждению инструмента.
- Периодически проверяйте сетевую вилку адаптера и очищайте ее от накопившейся пыли и грязи.

Не открывать

- В инструменте нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. Не следует открывать инструмент и пытаться разбирать его, а также каким-либо образом модифицировать его внутренние компоненты. При возникновении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

Беречь от воды

- Не допускайте попадания инструмента под дождь, не пользуйтесь им рядом с водой, в условиях сырости или повышенной влажности. Не ставьте на инструмент какие-либо емкости с жидкостью (например, вазы, бутылки или стаканы), которая может пролиться и попасть в отверстия. В случае попадания жидкости, например воды, в инструмент немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от розетки электросети. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Ни в коем случае не вставляйте и не вынимайте сетевую вилку инструмента мокрыми руками.

Беречь от огня

- Не ставьте на инструмент предметы, являющиеся источником открытого огня, например свечи. Горящий предмет может упасть и стать источником возникновения пожара.

Внештатные ситуации

- При возникновении какой-либо из указанных ниже проблем немедленно отключите питание инструмента и отсоедините кабель питания от электросети. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
 - Износ или повреждение кабеля питания или вилки.
 - Необычный запах или дым.
 - Попадание в корпус инструмента мелких предметов.
 - Неожиданное прекращение звучания во время использования инструмента.



ВНИМАНИЕ

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также повреждения инструмента и другого имущества, всегда соблюдайте основные меры безопасности. Они включают принятие следующих мер (не ограничиваясь ими):

Источник питания/адаптер питания переменного тока

- Не подключайте инструмент к сетевой розетке через тройник вместе с другими устройствами. Это может привести к ухудшению качества звука или перегреву розетки.
- При отключении вилки от инструмента или из розетки обязательно беритесь за вилку, а не за кабель. Иначе можно повредить кабель.
- Отключайте инструмент от электросети, если он не будет использоваться длительное время. Отключать инструмент от электросети следует также во время грозы.

Место установки

- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.
- Перед перемещением инструмента отсоедините все кабели во избежание их повреждения или травмы в результате спотыкания.
- При установке инструмента убедитесь в том, что используемая электрическая розетка легко доступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание инструмента и отсоедините кабель питания от электросети. Даже если переключатель питания выключен, инструмент продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если инструмент не используется длительное время, отсоедините кабель питания от сетевой розетки.
- Используйте только подставку, специально предназначенную для инструмента. Для крепления подставки или стойки используйте только винты, поставляемые в комплекте. При невыполнении этого требования возможно повреждение внутренних компонентов или опрокидывание инструмента.

Подключение

- Перед подсоединением инструмента к другим электронным компонентам отключите их питание. Перед включением или отключением питания электронных компонентов установите минимальный уровень громкости.
- Убедитесь также в том, что на всех компонентах установлен минимальный уровень громкости, и во время игры на инструменте постепенно увеличьте громкость до нужного уровня.

Правила безопасности при эксплуатации

- Не вставляйте пальцы или руку в отверстия инструмента.
- Никогда не засовывайте и не роняйте бумагу, металлические и прочие предметы в отверстия на панели и клавиатуре. Несоблюдение этого требования может привести к получению серьезных травм, нанесению их окружающим, повреждению инструмента и другого имущества, а также к отказу во время эксплуатации.
- Не облокачивайтесь на инструмент, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте усилие к кнопкам, переключателям и разъемам.
- Не следует долго пользоваться инструментом/устройством или наушниками с установленным высоким или некомфортным уровнем громкости, так как это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах обратитесь к врачу.

Корпорация Yamaha не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией инструмента, а также за потерю или повреждение данных.

Всегда выключайте питание инструмента, если инструмент не используется.

Даже если переключатель [] (режим ожидания/вкл.) находится в положении режима ожидания (выключен ЖК-дисплей), инструмент продолжает потреблять электроэнергию на минимальном уровне.

Если инструмент не используется в течение длительного времени, обязательно отсоедините кабель питания от розетки электросети.

Уведомление

Во избежание выхода из строя или повреждения этого устройства, данных или другого имущества соблюдайте приведенные ниже правила.

■ Эксплуатация и обслуживание

- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереоборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае инструмент, телевизор или радиоприемник могут создавать помехи. При использовании инструмента вместе с приложением на iPhone, iPad или iPod touch рекомендуется включить на устройстве режим «В самолете», чтобы исключить помехи от передаваемого сигнала.
- Во избежание деформации панели, повреждения внутренних компонентов и сбоев в работе не держите инструмент в помещениях с избыточной вибрацией, а также в местах, где слишком пыльно, холодно или жарко (например, на солнце, рядом с нагревателем или в машине в дневное время). Проверенный диапазон рабочих температур: 5–40 °C или 41–104 °F.
- Не кладите на инструмент предметы из винила, пластмассы или резины. Это может привести к обесцвечиванию панели и клавиатуры.
- Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой сухой или слегка влажной тканью. Не используйте пятновыводители, растворители, жидкие очистители или чистящие салфетки с пропиткой.

■ Сохранение данных

- Сохраненные данные могут быть потеряны из-за неисправности или неправильной работы. Сохраняйте важные данные на USB-устройстве флэш-памяти или другом внешнем устройстве, например на компьютере.
- Чтобы защитить данные от потери из-за повреждения носителя, рекомендуется сохранять наиболее важные данные на двух USB-устройствах флэш-памяти.

Информация

■ Об авторских правах

- Копирование имеющихся в продаже музыкальных данных, включая, но не ограничиваясь ими, MIDI-данные и/или аудиоданные, в любых целях, кроме целей личного пользования, строго запрещено.
- В состав данного изделия входят компьютерные программы и содержимое, авторские права на которые принадлежат корпорации Yamaha или право на использование которых получено по лицензии от других фирм. К материалам, защищенным авторскими правами, относятся все без ограничения компьютерные программы, файлы стилей, файлы MIDI, данные WAVE, музыкальные партитуры и звукозаписи. Любое несанкционированное использование таких программ и содержимого, выходящее за рамки личного пользования, запрещено соответствующими законами. Любое нарушение авторских прав преследуется по закону. НЕ СОЗДАВАЙТЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЙТЕ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕЗАКОННЫЕ КОПИИ.

■ О функциях и данных, входящих в состав инструмента

- Некоторые встроенные композиции были отредактированы с целью изменения их продолжительности или аранжировки и, следовательно, могут не совпадать с оригиналом.

■ Об этом руководстве

- Иллюстрации и снимки экранов приведены в данном руководстве только в качестве примеров, в действительности все может выглядеть несколько иначе.
- Apple, Mac, Macintosh, iPad, iPhone и iPod touch являются товарными знаками корпорации Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- Названия фирм и продуктов, используемые в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Благодарим вас за покупку цифрового фортепиано Yamaha P-255! Мы рекомендуем внимательно ознакомиться с настоящим руководством пользователя, чтобы в полной мере воспользоваться всей функциональностью музыкального инструмента. Просим хранить это руководство в безопасном месте, чтобы вы могли обращаться к нему при необходимости.

Р-255 Руководства

Для вашего цифрового фортепиано выпущены следующие руководства.

Бумажный формат



Руководство пользователя (данный буклет)

В руководстве описываются правила использования Р-255.

Цифровой формат (pdf)



iPhone/iPad Connection Manual («Руководство по подключению iPhone/iPad»)

В данном руководстве описывается подключение цифрового фортепиано к таким устройствам, как iPad или iPhone.



Computer-related Operations (Операции, связанные с компьютером)

В данном руководстве описывается подключение цифрового фортепиано к компьютеру.



MIDI Reference («Справочник по MIDI-интерфейсу»)

В этом документе описан применяемый в инструменте формат MIDI-данных и приведена таблица характеристик MIDI-интерфейса.



MIDI Basics (Основные понятия MIDI)

В этом документе описаны базовые функции MIDI-интерфейса.

Вышеперечисленные руководства в цифровом формате можно загрузить с веб-страницы Yamaha Downloads. Для этого зайдите на веб-страницу Downloads по указанной ниже ссылке, введите «Р-255» в поле Model Name (Название модели) и выберите кнопку Search (Поиск).

Веб-страница Yamaha Downloads

<http://download.yamaha.com/>

Комплект поставки

- ☐ Руководство пользователя (настоящее руководство)
- ☐ Карточка для интерактивной регистрации изделия^{*1}
- ☐ Адаптер питания переменного тока^{*2}
- ☐ Педальный переключатель
- ☐ Пюпитр

^{*1} Для заполнения формы регистрации пользователя вам потребуется ввести PRODUCT ID (идентификационный номер изделия).

^{*2} Может не входить в комплект поставки для конкретного региона. Уточните комплект поставки, обратившись к местному торговому представителю Yamaha.

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Исключительный звук концертного рояля точно воспроизводится при помощи технологии обработки звука Pure CF Sound Engine.

Для достижения высочайшего качества звука P-255 мы выбрали концертный рояль Yamaha с идеальным тембром звучания и прекрасными акустическими характеристиками. Опытные настройщики тщательно настроили рояль, а затем при помощи технологии обработки звука Pure CF Sound Engine был записан весь спектр звучания каждой ноты.

Клавиатура Graded Hammer с приятной на ощупь поверхностью клавиш из искусственной слоновой кости

Клавиатура Graded Hammer (GH) создает ощущение игры на настоящем рояле. Она отличается естественным весом клавиш: усилие для нажатия клавиш нижних октав больше, чем верхних. В результате клавиатура ощущается как идеально сбалансированная по всей длине. Отделка из синтетической слоновой кости на белых клавишах отлично впитывает влагу, поэтому вы можете с комфортом играть неограниченно долгое время — клавиши не станут скользкими.

Десять встроенных ритм-дорожек

Игра на фортепиано с одной из десяти встроенных в инструмент P-255 ритм-дорожек — отличный способ оживить ваше выступление и сделать его более интересным. Ритм-дорожки соответствуют ритмам джаза, поп-музыки и т. д. — вы непременно найдете подходящий встроенный ритм.

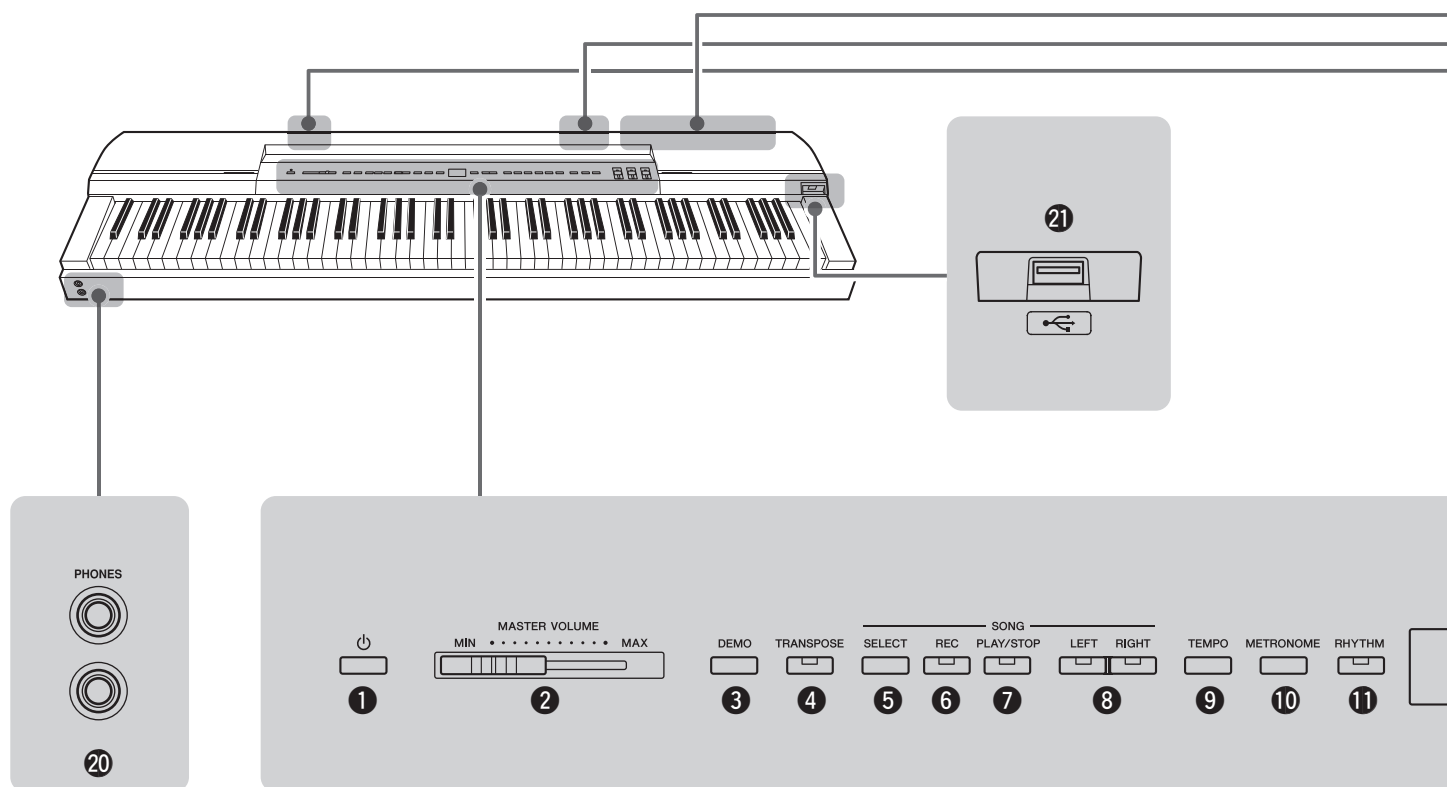
Функции Live Music Toolbox для концертных выступлений

Функции инструмента P-255 под названием Live Music Toolbox особенно полезны при концертных выступлениях на сцене. Например, функция Sound Boost усиливает громкость звука и выделяет инструмент на фоне оркестра (стр. 18), а Panel Lock отключает кнопки на панели управления, чтобы их было нельзя нажать по ошибке в ходе выступления (стр. 18). Кроме того, можно отключить встроенные динамики, если используется звуковая аппаратура сцены (стр. 44). Данные функции облегчают настройку цифрового фортепиано для концертного выступления и делают выступление на сцене более приятным и удобным.

Использование приложения *P-255 Controller* для подключения инструмента к устройствам iPad, iPhone или iPod

Специально разработанное приложение *P-255 Controller* для iPad, iPhone или iPod позволяет удобно управлять цифровым фортепиано дистанционно. Приложение выводит на экран различные параметры и позволяет задавать настройки визуально, интуитивно понятным образом. Подробная информация по данному приложению представлена на веб-странице <http://www.yamaha.com/kbdapps/>.

Органы управления и их функции



- 1 [] Переключатель Standby/On (Режим ожидания/вкл.) стр. 10
Используется для включения инструмента или его перевода в режим ожидания.
- 2 Ползунок [MASTER VOLUME] (Общая громкость) стр. 11
Применяется для регулировки общей громкости инструмента.
- 3 Кнопка [DEMO] (Демонстрация) стр. 13
Служит для воспроизведения демонстрационных дорожек в выбранном тембре.
- 4 Кнопка [TRANSPOSE] (Транспонирование) стр. 16
Выполняет повышение или понижение высоты звука всей клавиатуры. Благодаря этому можно подстроиться под тональность другого инструмента или голос исполнителя без изменения манеры игры на фортепиано.
- 5 Кнопка [SELECT] (Выбор) стр. 21
Служит для выбора категории воспроизводимой композиции.
- 6 Кнопка [REC] (Запись) стр. 25
Включает режим записи игры на клавиатуре инструмента.
- 7 Кнопка [PLAY/STOP] (Воспроизведение/стоп) стр. 22
При помощи данной кнопки включается и останавливается воспроизведение хранимых в памяти фортепиано композиций (50 записей), записей ваших выступлений либо композиций, хранящихся на USB-накопителе.
- 8 Кнопки [LEFT] (Влево) и [RIGHT] (Вправо) стр. 23
Используйте эти кнопки для включения и выключения воспроизведения нот для левой и

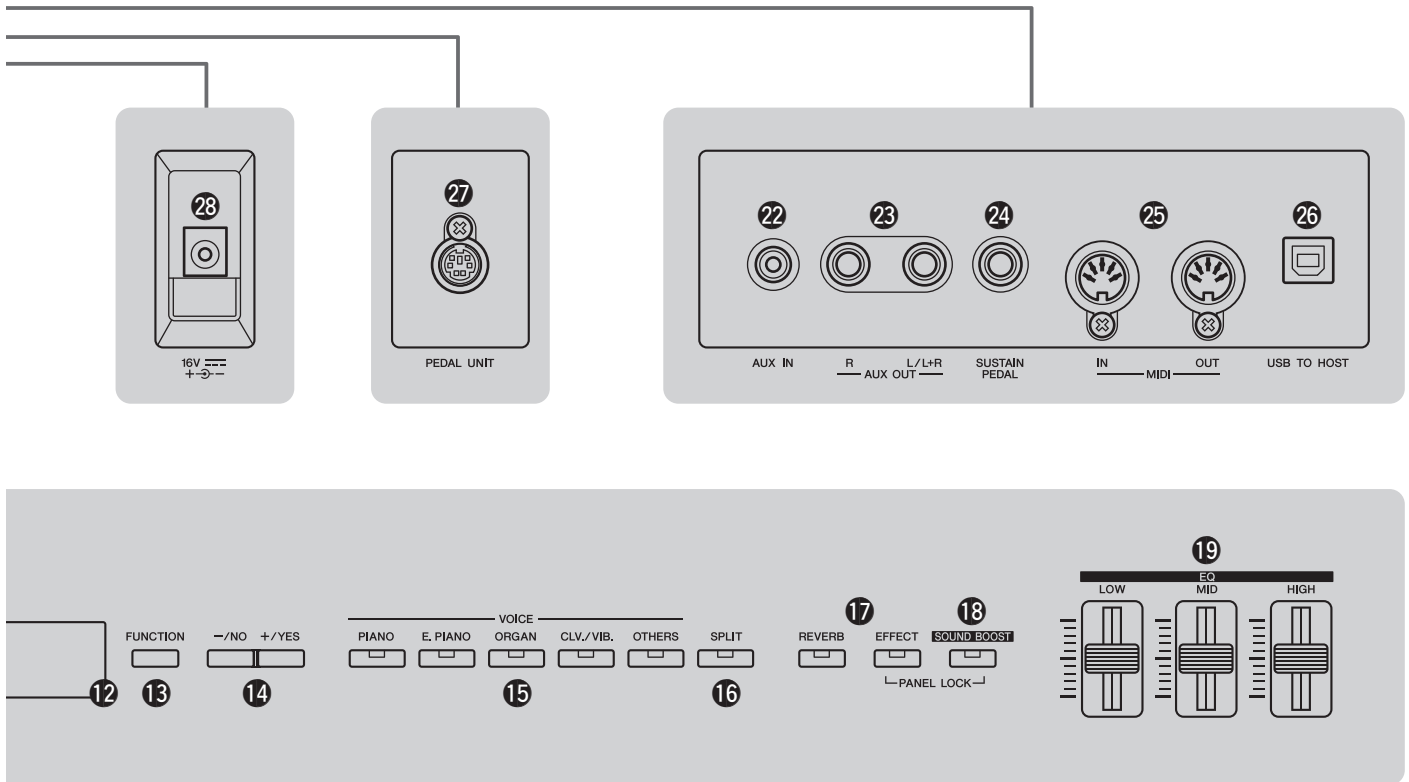
правой руки. Применяются для обучения, когда исполнитель играет ноты только для одной руки.

- 9 Кнопка [TEMPO] (Темп) стр. 19, 20, 22
Применяется для регулировки музыкального темпа инструмента.
- 10 Кнопка [METRONOME] (Метроном) стр. 19
Используется для включения и выключения метронома.
- 11 Кнопка [RHYTHM] (Ритм) стр. 20
Используется для включения и выключения ритм-дорожки.
- 12 Экран стр. 10
При включении фортепиано экран отображает текущий темп. Кроме того, на него выводится полезная информация о текущей выполняемой операции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Когда инструмент выполняет доступ к данным, на экране последовательно появляются тире (-). При этом не выключайте питание. Несоблюдение данного требования может привести к повреждению данных.

- 13 Кнопка [FUNCTION] (Функция) стр. 40
Применяется для доступа к ряду удобных функций инструмента.
- 14 Кнопки [-/NO] (-/Нет) и [+ /YES] (+/Да)
Используйте эти кнопки при задании значений, выборе композиций или иных отображаемых на экране элементов. У ряда настроек, например, у транспонирования и изменения темпа, можно восстановить исходные значения, нажав обе кнопки одновременно.



- 15 Кнопки Voice (Тембр)** стр. 13
Предназначены для выбора различных тембров.
- 16 Кнопка [SPLIT] (Разделение)** стр. 14
Данная кнопка назначает разные тембры нотам для левой и правой руки.
- 17 Кнопки [REVERB] (Реверберация) и [EFFECT] (Эффект)** стр. 15, 16
Эти кнопки включают реверберацию и другие эффекты, применяемые к воспроизводимому фортепиано звуку.
- 18 Кнопка [SOUND BOOST] (Усиление громкости)**..... стр. 18
Данная кнопка повышает громкость, делая звучание фортепиано более заметным на фоне других инструментов при концертном исполнении.
- 19 Ползунки [EQ] (Эквалайзер)** стр. 17
Ползунки Low (Низкие частоты), Mid (Средние частоты) и High (Высокие частоты) регулируют тональность воспроизводимого инструментом звука в соответствующем диапазоне частот.
- 20 Разъемы [PHONES] (Наушники)**..... стр. 11
К каждому разъему можно подключить стереонаушники.
- 21 Разъем [USB TO DEVICE] (USB-устройство).....**стр. 30
Используйте этот разъем для подключения USB-накопителя к цифровому фортепиано. На накопитель можно сохранить записанные композиции, а также воспроизводить композиции с накопителя.
- 22 Разъем [AUX IN].....** стр. 34
На данный вход можно подать стереофонический сигнал от другого инструмента или аудиоустройства.

Этот сигнал будет идти на динамики цифрового фортепиано вместе с собственными звуками фортепиано.

Кроме того, его можно выдать через разъемы [PHONES] (20) и разъемы AUX OUT (23).

- 23 Разъемы [L/L+R] и [R] AUX OUT** стр. 34
При помощи этих разъемов к цифровому фортепиано подключаются акустические системы с внешним питанием и аналогичные устройства, обеспечивающие высокую громкость воспроизведения.

- 24 Разъем [SUSTAIN PEDAL] (Педаль сустейна)** стр. 11
К этому разъему подключается педальный переключатель, поставляемый вместе с фортепиано, либо дополнительно приобретаемый педальный переключатель или педаль.

- 25 Разъемы [IN] и [OUT] MIDI** стр. 35
При помощи этих разъемов к цифровому фортепиано подключаются устройства для обмена данными в формате MIDI.

- 26 Порт [USB TO HOST]** стр. 34, 35
Используйте этот порт для подключения цифрового фортепиано к iPhone, iPad или компьютеру.

- 27 Разъем [PEDAL UNIT] (Педальный блок)** стр. 12
Используйте этот разъем для подключения дополнительного педального блока (приобретается отдельно).

- 28 Разъем [DC IN]** стр. 10
К этому разъему подключается адаптер питания, поставляемый вместе с цифровым фортепиано.

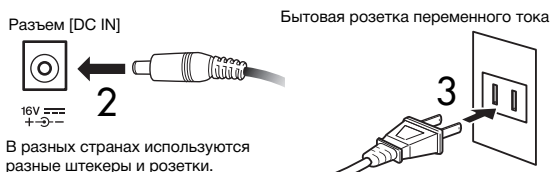
Установка инструмента

Включение инструмента

- 1 Подключите соответствующий конец кабеля питания к адаптеру питания, как показано на рисунке.



- 2 Вставьте штекер идущего от адаптера питания кабеля постоянного тока в разъем [DC IN] на задней панели инструмента.



В разных странах используются разные штекеры и розетки.

- 3 Другой конец кабеля питания вставьте в бытовую розетку переменного тока.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Используйте только адаптер питания нужного типа (стр. 53). Использование других адаптеров питания может повредить инструмент, вызвать его перегрев и создать опасность возникновения пожара.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Используйте только источник питания на соответствующее напряжение.

ВНИМАНИЕ

- Если инструмент не будет использоваться длительное время, а также в случае грозы, обязательно отключайте кабель питания от розетки.

- 4 Нажмите на выключатель [⏻] Standby/On.



[⏻] Выключатель Standby/On

Фортепиано включится, а экран по центру панели загорится.

Чтобы выключить питание, еще раз нажмите выключатель [⏻] Standby/On.

ВНИМАНИЕ

- Фортепиано остается под напряжением и потребляет небольшое количество энергии даже в выключенном состоянии. Поэтому, если инструмент не будет использоваться длительное время, отключайте кабель питания от розетки.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При отсоединении адаптера питания выполните приведенные выше шаги в обратном порядке.

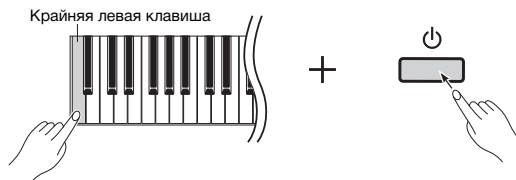
Если инструмент будет использоваться в концертном выступлении, ознакомьтесь с разделом «Концертные выступления» (стр. 36).

Функция автоматического выключения питания

Функция автоматического выключения питания предназначена для экономии энергии. Она отключает питание по истечении заданного периода бездействия инструмента. По умолчанию бездействующий инструмент отключится через 30 мин.

Отключение функции автоматического выключения питания

Для отключения функции автоматического выключения питания либо установите соответствующий параметр функции в значение Off (откл.), либо при включении инструмента удерживайте нажатой самую левую клавишу на клавиатуре. Когда функция отключена описанным образом, инструмент не будет выключаться автоматически.



Настройка времени автоматического выключения питания

- 1 Нажмите кнопку [FUNCTION] для вызова параметров функций инструмента.
- 2 Нажимайте кнопку [FUNCTION], пока не отобразится параметр *F.B.B.* Затем нажмите кнопку [-/NO] или [+ /YES] для выбора отображаемого параметра.
- 3 Выберите желаемое время бездействия до момента автоматического выключения при помощи кнопок [-/NO] и [+ /YES].
 - Варианты значений: OFF (ОТКЛ.), 5, 10, 15, 30, 60 и 120 минут
 - Настройка по умолчанию: 30 минут
- 4 Чтобы вернуться к предыдущему экрану, нажмите кнопку [FUNCTION].

ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед отключением функции автоматического выключения выполняется сохранение всех несохраненных данных. В разделе стр. 47 приведены подробные сведения о сохранении данных.

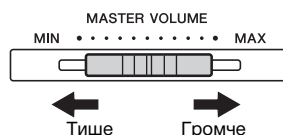
УВЕДОМЛЕНИЕ

- В ряде режимов работ функция автоматического выключения не выполняет выключение фортепиано по истечении заданного времени бездействия. Поэтому мы рекомендуем всегда выключать инструмент вручную по окончании использования.
- Если фортепиано подключено к другому оборудованию, например, к усилителям, аудиосистеме или компьютеру, и вы не будете какое-то время использовать инструмент, рекомендуется отключить все подключенные устройства в соответствии с указаниями в инструкциях по эксплуатации. Это позволит избежать риска повреждения подключенного оборудования. Если вы хотите, чтобы подключенное к другим устройствам фортепиано не выключалось автоматически, отключите функцию автоматического выключения.

Если инструмент будет использоваться в концертном выступлении, мы рекомендуем отключить функцию автоматического выключения. (см. стр. 37, 39).

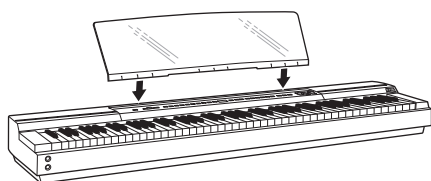
Регулировка громкости

Для регулировки громкости предназначен ползунок [MASTER VOLUME] в левой части панели. Перемещайте его во время игры, чтобы проверить уровень громкости.



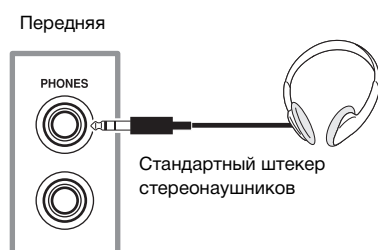
Установка пюпитра

Для установки пюпитра вставьте его в паз в задней части панели.



Использование наушников

У фортепиано предусмотрено два разъема [PHONES] для одновременного подключения двух комплектов наушников. При подключении только одного комплекта используйте любой разъем. Если хотя бы к одному из разъемов подключены наушники, то динамики инструмента отключаются.

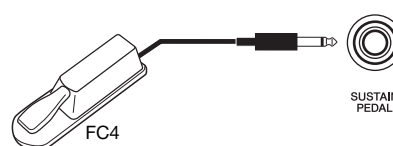


⚠ ВНИМАНИЕ

- Для предотвращения повреждения слуха не используйте наушники при высокой громкости в течение долгого времени.

Подключение педалей (педаль сустейна)

При подключении к разъему [SUSTAIN PEDAL] педальный переключатель FC4, входящий в комплект поставки, работает аналогично правой педали акустического фортепиано: при его нажатии воспроизводимые ноты после отпускания клавиш звучат дольше, чем обычно. Возможно подключение педального переключателя FC3 или FC5 (приобретаются отдельно). Переключатель FC3 обеспечивает регулируемое демпфирование звука.



Регулируемое демпфирование звука

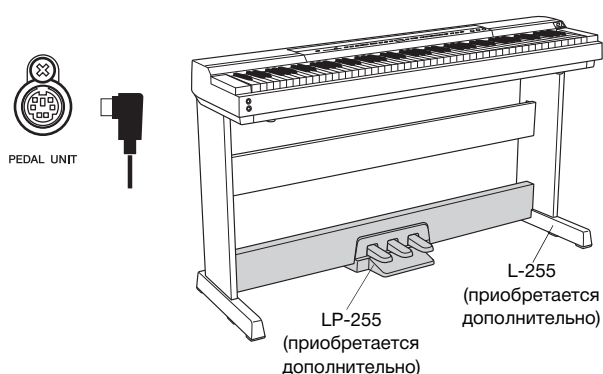
У цифрового фортепиано можно регулировать длительность демпфирования в зависимости от степени нажатия педали. Чем сильнее нажата педаль, тем дольше эффект сустейна. Если, например, при нажатой педали длительность демпфирования слишком велика, то уменьшите уровень демпфирования (это сделает звук чище), слегка отпустив педаль.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При включении инструмента не держите педаль или педальный переключатель нажатым. Несоблюдение данного требования может привести к тому, что положения «вкл.» и «выкл.» педали или выключателя поменяются местами.
- Перед подключением либо отключением педали или педального переключателя обязательно отключайте фортепиано.

Использование дополнительного блока педалей

Подключаемый к фортепиано блок педалей LP-255 (приобретается дополнительно) обеспечивает использование полного комплекта из трех педалей. В этом случае требуется установка инструмента и блока педалей на подставке для клавиатуры L-255 (приобретается дополнительно).

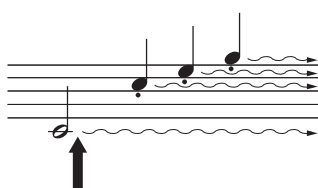


ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед подключением либо отключением блока педалей обязательно отключайте фортепиано.

Правая педаль

Правая демпферная педаль позволяет воспроизводимым нотам после отпускания клавиш звучать дольше, чем обычно. Педаль выполняет регулируемое демпфирование: чем сильнее она нажата, тем дольше звучат ноты.



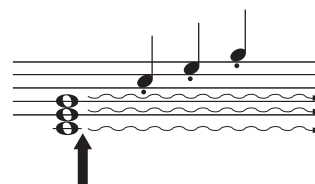
При нажатии на правую педаль исполняемая и все последующие ноты будут звучать дольше, чем обычно.

Резонанс, задаваемый правой педалью

Функция резонанса демпфера создает эффект резонанса между отдельными струнами при нажатии на правую педаль. Глубину эффекта резонанса можно настроить в параметрах этой функции (стр. 40).

Средняя педаль

Средняя педаль педального блока называется sostenuto. Если взять ноту или аккорд и нажать на среднюю педаль, пока клавиши еще не отпущены, то ноты будут длиться до момента отпускания педали. Функция не влияет на ноты, проигрываемые при уже нажатой педали, поэтому можно играть мелодию стаккато поверх длящегося аккорда.



При нажатии на среднюю педаль длительность нот по-прежнему удлиняется до момента отпускания детали, но все последующие ноты будут звучать как обычно.

Левая педаль (для приглушенного звука)

Левая педаль блока при нажатии слегка уменьшает громкость и смягчает тембр нот. Эффект сохраняется до момента отпускания педали. Поскольку левая педаль не влияет на уже воспроизводимые ноты, ее следует нажимать непосредственно перед проигрыванием нот, которые нужно смягчить.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При выборе тембра Jazz Organ (джаз, орган) левая педаль будет управлять скоростью эффекта вращающегося динамика.

Использование педалей для пуска и остановки воспроизведения

Можно настроить среднюю или левую педаль для выполнения функции кнопки [PLAY/STOP] на панели. Для этого задается соответствующий параметр функции (стр. 40).

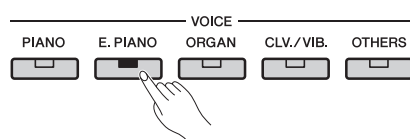
Выбор и воспроизведение тембров

Выбор тембров

Далее описана процедура выбора тембра звучания инструмента (например, фортепиано или орган) при игре на клавиатуре.

1 Нажмите кнопку Voice для выбора тембра из соответствующей категории.

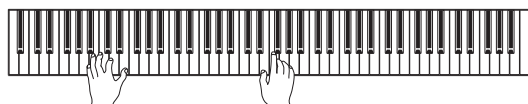
Входящие в категорию тембры перебираются многократным нажатием данной кнопки. См. список (стр. 51) с описанием входящих в комплект поставки тембров.



ПРИМЕЧАНИЕ

- При нажатии кнопки Voice на экране отображается тембр, последний по времени использования.
- Хотя фортепиано может регулировать громкость тембров в зависимости от силы нажатия на клавиши, в ряде тембров данная функция не поддерживается. Подробнее см. список тембров (стр. 51).

2 Поиграйте на клавиатуре и послушайте, как звучит выбранный тембр.



Прослушивание композиций с демонстрацией тембров

Ряд демонстрационных композиций подобран так, чтобы вам было удобно ознакомиться со звучанием каждого тембра. Порядок воспроизведения этих композиций описан далее. См. список тембров с наименованиями входящих в комплект демонстрационных композиций.

Список композиций с демонстрацией тембров

Кнопка тембра	Отображение	Название тембра	Наименование	Композитор
[PIANO]	GP3	Ballad Grand (баллада)	Intermezzo, 6 Stücke, op.118-2	И. Брамс
[ORGAN]	or3	Pipe Organ Principal (духовой орган, главная тональность)	Herr Christ, der ein'ge Gottes-Sohn, BWV.601	И. С. Бах
	or4	Pipe Organ Tutti (духовой орган, tutti)	Trisonate Nr.6, BWV.530	И. С. Бах
[CLV./VIB.]	CL1	Harpsichord 8 (клавесин 8)	Concerto a cembalo obbligato, 2 violini, viola e continuo No.7, BWV.1058	И. С. Бах
	CL2	Harpsichord 8' + 4' (клавесин 8' + 4')	Gigue, Französische Suiten Nr.5, BWV.816	И. С. Бах

- Вышеперечисленные демонстрационные композиции представляют собой небольшие аранжированные отрывки оригинальных произведений.
- Все прочие композиции созданы компанией Yamaha (© Yamaha Corporation, 2013)

1 Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку [DEMO].

Начнет воспроизводиться композиция для тембра Grand Piano, затем следующая и так до момента остановки воспроизведения. В ходе прослушивания для перехода к следующей композиции нажмите кнопку Voice.

2 Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку [DEMO] или [PLAY/STOP].

ПРИМЕЧАНИЕ

- Демонстрационный режим нельзя включить во время записи пользовательских композиций (стр. 25) или при работе с файлами (стр. 30).

ПРИМЕЧАНИЕ

- При воспроизведении демонстрационных композиций фортепиано не передает данные в формате MIDI. Кроме того, при воспроизведении невозможен и прием данных в формате MIDI.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Темп демонстрационных композиций не изменяется; к ним неприменимы функции удаления отдельной партии (стр. 23) и циклического повтора A-B (стр. 23).

Наложение двух тембров (режим Dual)

В режиме Dual можно наложить два тембра и использовать их совместно при игре на клавиатуре. Комбинируя различные тембры, можно создавать более богатый и текстурированный композитный тембр.

1 Выберите два совмещаемых тембра при помощи соответствующих кнопок Voice

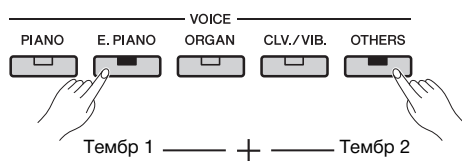
Выбранные тембры будут готовы к воспроизведению на цифровом фортепиано. Дополнительная информация по выбору тембров приведена на стр. 13.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Невозможно объединить два разных тембра, относящихся к одной и той же кнопке Voice, например Grand Piano и Live Grand.
- Режимы Dual и Split нельзя использовать одновременно.

2 Включение режима Dual

Одновременно нажмите кнопки Voice, соответствующие двум совмещаемым тембрам. Убедитесь, что индикаторы обеих кнопок включились.



Тембр 1 и тембр 2

Из двух выбранных для совмещения тембров тот, который выбирается левой кнопкой, обозначается как тембр 1, а другой — тембр 2.

При включении режима Dual настройки октавы тембра и баланс громкости, а также типы и глубина эффектов реверберации будут автоматически оптимизированы. При необходимости можно изменить эти настройки в параметрах данной функции (стр. 40). Более того, настройки можно менять отдельно для тембра 1 и тембра 2.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для прямого перехода к параметру функции F3.1 (стр. 42) нажмите кнопку [FUNCTION] при нажатых кнопках выбора двух совмещаемых тембров.

3 Выключение режима Dual

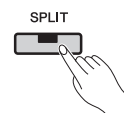
Чтобы вернуться к обычному режиму с одним тембром, нажмите кнопку любого тембра.

Разделение клавиатуры (режим Split)

В описанном далее режиме Split клавиатура делится на левую и правую части, причем каждой части присваивается свой тембр. Например, можно играть левой рукой в тембре бас-гитары, установив тембр Wood Bass (акустическая бас-гитара) или Electric Bass (электрическая бас-гитара), а правой рукой — играть мелодию в другом тембре.

1 Включение режима Split

Нажмите кнопку [SPLIT] и убедитесь, что ее индикатор загорелся.



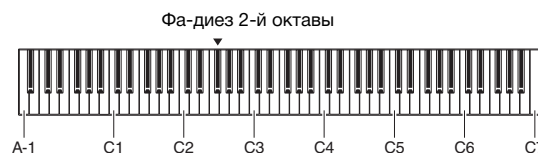
По умолчанию при этом левой части клавиатуры назначается тембр Wood Bass.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Режимы Dual и Split нельзя использовать одновременно.

2 Задание места разделения клавиатуры

Точкой разделения называется клавиша, разделяющая клавиатуру на левую и правую части. Для задания точки разделения нажмите эту клавишу, удерживая нажатой кнопку [SPLIT]. Либо можно переместить точку разделения, нажимая кнопки [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [SPLIT]. Для восстановления расположения точки разделения по умолчанию (на клавише фа-диез 2-й октавы) одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [SPLIT].

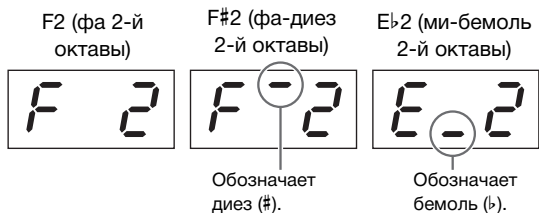


ПРИМЕЧАНИЕ

- Клавиша, выбранная в качестве точки разделения, относится к левой части клавиатуры.
- Точку разделения можно задать также с помощью соответствующего параметра функции (стр. 40).

При нажатии на кнопку [SPLIT] на экране отображается текущая точка разделения.

Примеры отображения точки разделения на экране



3 Выбор тембра для правой части клавиатуры

Выберите тембр соответствующей кнопкой Voice.

4 Выбор тембра для левой части клавиатуры

Выберите тембр соответствующей кнопкой Voice, удерживая кнопку [SPLIT] нажатой (при нажатии на кнопку [SPLIT] загорается индикатор кнопки Voice, относящейся к тембру левой части клавиатуры).

Чтобы услышать полученный тембр, поиграйте на клавиатуре.

При включении режима Split настройки октавы тембра и баланс громкости, а также типы и глубина эффектов реверберации будут автоматически оптимизированы. При необходимости можно изменить эти настройки в параметрах данной функции (стр. 40). Более того, настройки можно менять отдельно для тембров левой и правой части клавиатуры.

5 Выключение режима Split

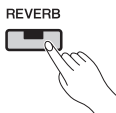
Нажмите кнопку [SPLIT] еще раз и убедитесь, что ее индикатор погас.

Добавление эффекта реверберации

При помощи функции реверберации можно добавлять к отдельным тембрам эффект реверберации, аналогичный наблюдаемому в концертном зале. При каждом выборе тембра автоматически устанавливается наиболее подходящая реверберация, однако можно вручную поменять тип и глубину эффекта.

Выбор типа реверберации

При каждом нажатии и отпускании кнопки [REVERB] на экране отображается текущий выбранный тип реверберации. Многократным нажатием кнопки [REVERB] перебираются разные типы реверберации.



Типы реверберации

Отображение	Тип	Описание
	Room (Комната)	Этот параметр добавляет звуку непрерывный эффект реверберации, сходный с акустической реверберацией, которую слышно в небольшой комнате.
	Hall 1 (Зал 1)	Этот эффект имитирует естественную реверберацию небольшого концертного зала.
	Hall 2 (Зал 2)	Этот эффект имитирует естественную реверберацию большого концертного зала.
	Stage (Сцена)	Этот параметр добавляет звуку непрерывный эффект реверберации, сходный с концертным исполнением музыки.
	Off (Выкл.)	В данном режиме применяемая к тембрам реверберация отключается, а индикатор кнопки [REVERB] гаснет. Даже в таком режиме к ряду тембров — в частности, Grand Piano, Live Grand, Ballad Grand и Bright Grand — применяется резонанс деки, аналогичный реверберации деки акустического фортепиано.

Настройка глубины реверберации

Глубина реверберации меняется нажатием кнопок [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [REVERB].

- Варианты значений: 0 (эффект отсутствует)...20 (максимальная глубина эффекта реверберации)

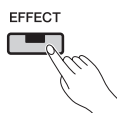
Для восстановления глубины реверберации тембра по умолчанию одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [REVERB].

Добавление эффектов

При помощи функции эффектов можно добавлять различные звуковые эффекты к отдельным тембрам. При выборе того или иного тембра автоматически включается наиболее подходящий эффект, при этом можно вручную задавать тип и глубину эффекта.

Выбор типа эффекта

При каждом нажатии и отпускании кнопки [EFFECT] на экране отображается текущий выбранный тип звукового эффекта. Многократным нажатием кнопки [EFFECT] перебираются разные типы эффектов.



Типы эффектов

Отображение	Тип	Описание
Et 1	Chorus (хор)	Эффект делает звучание более густым и широким.
Et 2	Phaser (фазер)	Эффект добавляет звуку четкий эффект распространения.
Et 3	Tremolo (тремоло)	Эффект вызывает «дрожание» громкости звука.
Et 4	Rotary speaker (Вращающийся динамик)	Эффект вибрато вращающегося динамика.
OFF	Off (Выкл.)	В данном режиме все эффекты отключаются, а индикатор кнопки [EFFECT] гаснет.

Настройка глубины эффекта

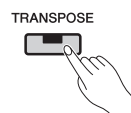
Глубина эффекта меняется нажатием кнопок [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [EFFECT].

- Варианты значений: 0 (эффект отсутствует)...20 (максимальная глубина реверберации)

Для восстановления заданной по умолчанию глубины эффекта того или иного тембра одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [EFFECT].

Транспонирование

Функция транспонирования выполняет повышение или понижение высоты звука при игре на клавиатуре и воспроизведении композиций. Благодаря этому можно подстроиться под тональность другого инструмента или голос исполнителя без изменения манеры игры на фортепиано. Настройка транспонирования выполняется с шагом в полтона. Например, если установить величину транспонирования равной 5, то при нажатии на клавиатуре клавиши «до» будет звучать нота фа. Таким образом, можно воспроизводить композицию так же, как в тональности си-мажор, а фортепиано преобразует звук в тональность фа-мажор.



Установка величины транспонирования

При помощи кнопок [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [TRANSPOSE] задается величина транспонирования в полутонах. Для восстановления настройки по умолчанию (0, без транспонирования) одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES], удерживая нажатой кнопку [TRANSPOSE].



Величина транспонирования

- Варианты значений: от -12 (на одну октаву ниже) до 0 (стандартная высота звука) и до 12 (на одну октаву выше)

Включение и выключение транспонирования

Транспонирование включается и выключается нажатием кнопки [TRANSPOSE]. Когда режим транспонирования включен, индикатор кнопки загорается. Он гаснет при отключении транспонирования или установке его величины, равной 0.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Транспонирование не распространяется на воспроизведение композиций.

Подстройка инструмента

Подстройка предназначена для тонкой настройки высоты звука всего инструмента. Эта функция особенно полезна, если цифровое фортепиано играет в сопровождении других инструментов или записанной музыки.

Подстройка выполняется при помощи параметра функции $F\ 1$. Подробную информацию см. на стр. 41.

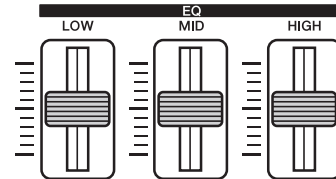
Изменение чувствительности клавиш к силе нажатия

Степень влияния различной силы нажатия клавиш на звук называется чувствительностью. Данную настройку можно регулировать. Изменение чувствительности к силе нажатия не влияет на взвешенность клавиш.

Регулировка чувствительности выполняется при помощи параметра функции $F\ 5\ 8$. Подробную информацию см. на стр. 45.

Настройка тона

При помощи функции Эквалайзер можно регулировать тональность воспроизводимого инструментом звука, изменяя коэффициенты усиления в трех диапазонах частот. В разделе панели [EQ] установлены ползунки для каждого диапазона, при помощи которых очень легко управлять эквалайзером.



- Ползунок **LOW** (Низкие частоты).....
Применяется для регулировки тона в диапазоне низких частот.
- Ползунок **MID** (Средние частоты)
Применяется для регулировки тона в диапазоне средних частот.
- Ползунок **HIGH** (Высокие частоты)
Применяется для регулировки тона в диапазоне высоких частот.

При передвижении ползунка вверх громкость в соответствующем частотном диапазоне увеличивается, вниз — уменьшается.

- Ползунок **LOW** регулирует густоту и высоту звука.
- Ползунок **MID** регулирует чистоту звука.
- Ползунок **HIGH** регулирует яркость звука и присутствие в нем высоких частот.

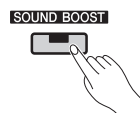
ПРИМЕЧАНИЕ

- Эквалайзер не влияет на воспроизведение композиций и на звук, подаваемый на вход фортепиано (разъем [AUX IN]).

Общее усиление громкости

При игре вместе с другими инструментами функция Sound Boost (Усиление громкости) позволяет выделить звук фортепиано с сохранением его экспрессивности. Эта функция особенно полезна, если требуется не просто громко воспроизводить ноты, но и обеспечить четкую слышимость негромких нот.

Кнопка [SOUND BOOST] включает и выключает функцию усиления громкости. Когда режим усиления громкости включен, индикатор кнопки загорается.



Установка типа Sound Boost (Усиление громкости)

Тип Sound Boost (Усиление громкости) выбирается нажатием кнопок [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [SOUND BOOST]. Для восстановления настройки по умолчанию одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES], удерживая нажатой кнопку [SOUND BOOST].

- Варианты значений: 1 (минимальное усиление) ... 3 (максимальное усиление)
- Настройка по умолчанию: 2

Список типов Sound Boost (Усиление громкости)

Отображение на экране/тип	Описание
1	Этот тип обеспечивает плавную динамику звука и идеально подходит для сольных выступлений с веселыми, бодрыми композициями.
2	Этот тип дает более плавный и чистый звук, чем тип 1, и отлично подходит для аккомпанирования пению.
3	Помимо более яркого и мощного звучания, чем при типе 2, здесь более выражено нарастание звука. Поэтому данный тип прекрасно подойдет, например, при игре в составе оркестра.

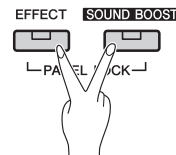
ПРИМЕЧАНИЕ

- При необходимости эффект Sound Boost (Усиление громкости) можно еще сильнее подчеркнуть, используя эквалайзер (EQ) (стр. 17).

- При игре в составе оркестра: см. стр. 36.
- При пении под собственный аккомпанемент: см. стр. 38.

Блокировка панели

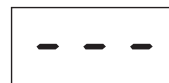
Как описано ниже, имеющаяся в фортепиано функция блокировки панели временно отключает кнопки на панели, чтобы избежать их случайного нажатия при выступлении.



1 Блокировка панели

Одновременно нажмите кнопки [EFFECT] и [SOUND BOOST]. При этом будут заблокированы все кнопки на панели, кроме выключателя [⏻] Standby/On. При заблокированной панели на экране отображаются символы «---».

Органы управления заблокированы:



2 Снятие блокировки органов управления

Еще раз одновременно нажмите кнопки [EFFECT] и [SOUND BOOST]. Панель разблокируется, а экран вернется к нормальному режиму отображения темпа или номера композиции.

ПРИМЕЧАНИЕ

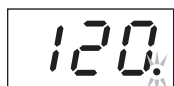
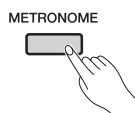
- Блокировка панели не влияет на выключатель [⏻] Standby/On, ползунок [MASTER VOLUME], ползунки эквалайзера [EQ], а также на все виды подключенных к инструменту педалей (блок педалей или педаль сустейна).

Использование метронома

Игра на цифровом фортепиано с включенным метрономом — отличный способ обучения соблюдению ритма. Ниже приводится инструкция по использованию этой функции.

1 Включение метронома

Нажмите кнопку [METRONOME] и убедитесь, что метроном запустился.



Индикатор долей
будет мигать с
частотой метронома.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Громкость сигнала метронома можно задать с помощью соответствующего параметра функции (стр. 40).

Регулировка темпа

Темп метронома задается кнопками [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [TEMPO]. Возможные варианты — от 5 до 500 долей в минуту (BPM, beat per minute). Для восстановления заданного по умолчанию темпа метронома, равного 120 BPM, одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [TEMPO].

Настройка тактового размера

При каждом нажатии на кнопку [METRONOME] на экране отображается текущий тактовый размер. Тактовый размер задается кнопками [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [METRONOME]. Тактовый размер может иметь значение от 0 до 15 — например, при значении 4 метроном будет выдавать четыре доли на такт. Первая доля каждого такта выделяется звуком колокольчика, а остальные сопровождаются щелчками. Когда тактовый размер метронома установлен в 0, каждая доля сопровождается щелчком. Для восстановления заданного по умолчанию тактового размера, равного 0, одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [METRONOME].



Тактовый размер

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если выбрана композиция в формате MIDI (стр. 21): у каждой композиции в формате MIDI имеются свои настройки темпа и тактового размера. При воспроизведении одной из композиций применяются хранящиеся в ней величины темпа и тактового размера, которые заменяют собой любые заданные вручную настройки.

2 Выключение метронома

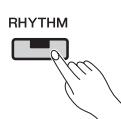
Метроном можно остановить повторным нажатием кнопки [METRONOME].

Воспроизведение ритм-дорожек

Функция «Ритм» предоставляет десять различных ритм-дорожек для сопровождения игры на цифровом фортепиано. Ниже приводится инструкция по использованию этой функции.

1 Включение ритм-дорожки

Нажмите кнопку [RHYTHM] и убедитесь, что началось воспроизведение ритм-дорожки. Если в соответствующем параметре функции (стр. 40) включена интродукция ритм-дорожки, то сначала воспроизводится ее интродукция.



Индикатор долей будет мигать с частотой воспроизведения ритм-дорожки.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Ритм-дорожку нельзя запустить одновременно с метрономом.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Громкость ритм-дорожки можно настроить в параметрах соответствующей функции (стр. 40).

Регулировка темпа

Темп ритм-дорожки задается кнопками [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [TEMPO]. Возможные варианты — от 5 до 500 долей в минуту (BPM, beat per minute). Для восстановления заданного по умолчанию темпа ритм-дорожки, равного 120 BPM, одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [TEMPO].

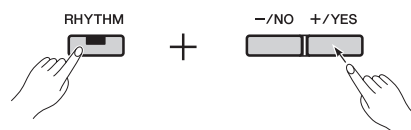
2 Выключение ритм-дорожки

Ритм-дорожку можно остановить повторным нажатием кнопки [RHYTHM]. Если в соответствующем параметре функции (стр. 40) включена концовка ритм-дорожки, то перед отключением воспроизводится ее концовка.

Выбор ритм-дорожки

При каждом нажатии на кнопку [RHYTHM] на экране отображается номер текущей ритм-дорожки. См. список названий ритм-дорожек.

Ритм-дорожки с номерами от 1 до 10 выбираются нажатием кнопок [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [RHYTHM].



Для восстановления заданного по умолчанию номера ритм-дорожки, равного 1, одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [RHYTHM].

Список ритм-дорожек

Номер	Наименование ритм-дорожки
1	8 Beat 1 (8 долей 1)
2	8 Beat 2 (8 долей 2)
3	16 Beat 1 (16 долей 1)
4	16 Beat 2 (16 долей 2)
5	Shake (Шейк)
6	12/8
7	Shuffle (Шаффл)
8	Свинг
9	Bossanova (Босанова)
10	Jazz Waltz (Джазовый вальс)

Воспроизведение композиций

Цифровое фортепиано способно воспроизводить встроенные композиции, пользовательские композиции, а также доступные для приобретения композиции. Композиции могут быть представлены в формате MIDI или в аудиоформате.

MIDI-композиции и аудиокomпозиции

В MIDI-композициях содержатся данные, полученные путем записи нажатия и отпускания клавиш при игре. Иными словами, в них отсутствует собственно запись звука. Этот формат данных аналогичен партитуре произведения и содержит указания о том, какие клавиши нажимать и с какой силой для воспроизведения того или иного музыкального фрагмента. На основе этих данных тон-генератор цифрового фортепиано воссоздает звук. MIDI-композиции занимают меньше памяти, чем аудиокomпозиции, потому что они содержат меньший объем данных; кроме того, они позволяют изменять тембр и ряд других параметров воспроизведения. В отличие от MIDI-композиций, аудиокomпозиции содержат реальную звукозапись выступления. Звук хранится примерно так же, как на кассетном или цифровом магнитофоне. Аудиокomпозиции можно воспроизводить на портативных плеерах и многих других устройствах, благодаря чему вы легко можете делиться записями своей игры на фортепиано.

Поддерживаемые типы композиций

Список категорий композиций

Категория	Номера композиций	Описание
Aud*	С 000 по 999	Пользовательские аудиокomпозиции, записанные на самом инструменте (стр. 25).
	С 001 по 999**	Импортированные аудиокomпозиции — композиции, приобретенные либо созданные на компьютере.
Song*	С 500 по 599	Пользовательские MIDI-композиции, записанные на самом инструменте (стр. 25).
	С 001 по 999**	Импортированные MIDI-композиции — композиции, приобретенные либо созданные на компьютере.
User	С 000 по 009	Пользовательские MIDI-композиции, записанные на самом инструменте (стр. 25).
	С 001 по 700**	Импортированные MIDI-композиции — композиции, приобретенные либо созданные на компьютере и затем загруженные в инструмент.
Pre	С 001 до 050	В фортепиано имеется 50 встроенных композиций. Подробнее см. в таблице на стр. 52.

* Отображаются только при подключении USB-накопителя к инструменту.

** Отображаются, только если на USB-накопителе имеются файлы нужного формата.

Композиции пользователя и импортированные композиции

Термин «пользовательская композиция» означает композиции, записанные при помощи самого инструмента; все композиции, созданные любым иным способом, считаются импортированными. Композиции, находящиеся в папке USER FILES на USB-накопителе, считаются пользовательскими. Композиции в других папках считаются импортированными. Если к

инструменту подключен USB-накопитель, на котором нет папки USER FILES, то она создается автоматически при записи композиции на этот накопитель. Затем пользовательская композиция сохраняется в эту папку.

Поддерживаемые форматы данных композиций

Стандартные форматы MIDI-файлов 0 и 1

Стандартные MIDI-форматы (SMF) — наиболее часто применяемые форматы хранения данных секвенсора. При записи MIDI-композиций на данном инструменте используется формат SMF 0.

Формат Waveform Audio File

Формат Waveform Audio File (WAV) имеет расширение .wav и является одним из наиболее популярных форматов хранения звука на компьютере. Цифровое фортепиано поддерживает запись и воспроизведение стереофайлов в формате .wav с частотой дискретизации 44,1 кГц, 16 бит.

Воспроизведение композиции

Для воспроизведения композиции с USB-накопителя ознакомьтесь с разделом «Работа с USB-накопителями» (стр. 30), подключите накопитель к порту [USB TO DEVICE], а затем выполните описанные далее действия.

1 Выберите нужную категорию композиции с помощью кнопки [SELECT].

Вы можете последовательно перебирать имеющиеся категории (Aud, Song, User и Pre) нажатием кнопки; однако варианты Aud и Song выводятся, только если к инструменту подключен USB-накопитель. Если требуется воспроизвести импортированную композицию (с номером от 001 до 999), убедитесь, что вы выбрали нужную категорию.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если к инструменту подключен USB-накопитель, на котором имеется много папок, то на отображение на экране списка композиций может уйти определенное время.

2 Нажимайте кнопки [-/NO] и [+ /YES] для выбора номера композиции либо вариантов *rnd* (в случайном порядке) или *ALL* (Все).

При необходимости одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES] для просмотра импортированных композиций (с номерами от 001 до 999). Импортированные композиции отображаются, только если на USB-накопителе имеются файлы выбранной категории.

- **Номер композиции**
Служит для выбора конкретной воспроизводимой композиции. Дополнительные сведения см. на стр. 21.
- ***rnd* (в случайном порядке)**
Служит для воспроизведения всех композиций в выбранной категории в случайном порядке.
- ***ALL* (все)** Служит для последовательного воспроизведения всех композиций в выбранной категории.

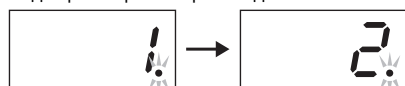
ПРИМЕЧАНИЕ

- Если в текущей композиции уже есть информация, будут светиться индикаторы кнопок [RIGHT] и/или [LEFT].

3 Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку [PLAY/STOP].

После начала воспроизведения на экране отображаются номер текущего такта (для MIDI-композиций) или прошедшее время воспроизведения (для аудиокomпозиций).

Вид экрана при воспроизведении MIDI-композиций



Номер текущего такта

Вид экрана при воспроизведении аудиокomпозиций



Время с начала записи,

Минуты
Если продолжительность воспроизведения композиции превышает десять минут, то цифра десятков минут на экране не отображается.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Композиции можно воспроизводить при включенных метрономе или ритм-дорожке. В этом случае метроном или ритм-дорожка отключаются по окончании воспроизведения. В случае MIDI-композиций цифровое фортепиано будет воспроизводить текущую выбранную ритм-дорожку, а не ту, что была выбрана при записи композиции. Однако при воспроизведении аудиокomпозиций будут одновременно слышны и ритм-дорожка, записанная вместе с композицией, и текущая выбранная ритм-дорожка.

В ходе воспроизведения вы можете продолжать игру на клавиатуре и менять тембр.

Невоспроизводимые композиции

Если при выборе композиции оба индикатора кнопок [RIGHT] и [LEFT] гаснут, это означает, что данную композицию невозможно воспроизвести.

Настройка громкости воспроизведения (MIDI- и аудиокomпозиций)

Чтобы отобразить текущую громкость воспроизведения, во время воспроизведения композиции нажмите кнопку [FUNCTION]. После этого можно изменить громкость кнопками [-/NO] и [+ /YES].

Регулировка темпа (MIDI-композиций)

Темп воспроизведения MIDI-композиции задается нажатием кнопок [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [TEMPO]. Для восстановления заданного по умолчанию темпа одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [TEMPO].

Перемотка композиции вперед и назад

Для перемотки по записи назад во время ее воспроизведения нажмите и удерживайте кнопку [-/NO]; для перемотки вперед нажмите и удерживайте кнопку [+ /YES].

4 Чтобы остановить воспроизведение, еще раз нажмите кнопку [PLAY/STOP].

Если на вышеописанном шаге 2 вы выбрали композицию по ее номеру, то воспроизведение автоматически остановится после окончания композиции.

Реверберация и типы эффектов, применимых при воспроизведении (MIDI-композиции)

При выборе композиции или начале воспроизведения новой композиции в режиме непрерывного воспроизведения наиболее подходящие типы реверберации и звуковых эффектов выбираются автоматически.

MIDI-композиции, содержащие звуки, не воспроизводимые инструментом

При воспроизведении MIDI-композиций, содержащих звуки инструментов, которые не поддерживаются цифровым фортепиано (например, композиции в стандартах XG или GM), они могут звучать не так, как предполагается. Если в таком

случае в каналах 1 и 2 воспроизведения MIDI-композиции применяются звуки фортепиано, вы можете приглушить все остальные каналы (с 3 по 16), выбрав вариант канала воспроизведения композиций 1&2 в параметрах соответствующей функции (стр. 40). Это позволит улучшить точность воспроизведения композиции в целом.

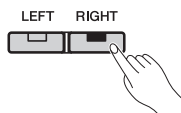
Импортированные композиции, которые не удается выбрать или загрузить

В случае невозможности выбора или загрузки импортированной композиции с USB-накопителя может оказаться необходимым сменить набор символов в параметре соответствующей функции (стр. 40).

Полезные функции при воспроизведении

Отдельное воспроизведение партий для левой и правой руки (MIDI-композиции)

Хранимые в памяти цифрового фортепиано композиции, а также некоторые другие MIDI-композиции подразделяются на две партии — для левой и правой руки. При воспроизведении композиций такого типа с целью обучения игре на фортепиано можно отключить любую из партий, как это описано далее. Обучение в таком режиме облегчает освоение сложных частей композиции.



1 Отключение партии, которую вы хотите разучить

При выборе композиции с отдельно записанными партиями для левой и правой руки включаются индикаторы обеих кнопок [LEFT] и [RIGHT]. Для отключения воспроизведения левой или правой партии нажмите соответствующую кнопку и убедитесь, что индикатор погас. Воспроизведение обеих партий переключается соответствующими кнопками.

2 Запуск воспроизведения

Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку [PLAY/STOP]. Поупражняйтесь в исполнении отключенной партии, прослушивая включенную партию в качестве ориентира.

3 Остановка воспроизведения

Воспроизведение композиции автоматически остановится, когда она закончится. Затем позиция воспроизведения автоматически перейдет в начало композиции. Чтобы остановить воспроизведение до окончания композиции, нажмите кнопку [PLAY/STOP].

ПРИМЕЧАНИЕ

- Партии для левой и правой руки можно включать и отключать и во время воспроизведения.
- При выборе другой композиции режим воспроизведения обеих партий для левой и правой руки включается автоматически.

Функция повтора A-B (MIDI-композиции)

При помощи описанной далее функции повтора A-B можно циклически воспроизводить отдельный участок MIDI-композиции. Это очень удобная функция при разучивании сложных произведений. Кроме того, при использовании данной функции можно отключать отдельные участки композиции, как это описано выше.



1 Воспроизведение композиции с заданием начальной точки (A) и конечной точки (B) циклически воспроизводимого участка

Выберите композицию, на которой вы хотите потренироваться. При прослушивании задайте точку A нажатием кнопки [PLAY/STOP], удерживая нажатой кнопку [FUNCTION]. При этом на экране отобразится сообщение *A*, указывающее на то, что точка A задана.

Затем задайте точку B еще одним нажатием кнопки [PLAY/STOP], удерживая нажатой кнопку [FUNCTION]. При этом на экране отобразится сообщение *A-B*, указывающее на то, что точки A и B заданы. Кроме того, композиция вернется к точке A и автоматически начнется циклическое воспроизведение выбранного участка.

2 Остановка воспроизведения

При остановке воспроизведения при помощи кнопки [PLAY/STOP] заданные положения точек A и B сохраняются.

Отмена установки точек A и B

Для удаления обеих точек A и B снова нажмите кнопку [PLAY/STOP], удерживая нажатой кнопку [FUNCTION]. Эти точки также удаляются при выборе другой композиции.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Функцию циклического воспроизведения A-B нельзя запустить одновременно с ритм-дорожкой. При включении ритм-дорожки точки A и B удаляются из композиции.
- В режиме циклического воспроизведения можно отобразить текущую громкость воспроизведения MIDI-композиций, нажав кнопку [FUNCTION] (стр. 22). Чтобы вернуть экран в обычный режим, нажмите кнопку [FUNCTION] еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ

- **Задание циклически исполняемого участка в начале композиции:**
если точка A должна совпадать с началом композиции, перед началом воспроизведения нажмите кнопку [PLAY/STOP], удерживая нажатой кнопку [FUNCTION].
- **Задание циклически исполняемого участка в конце композиции:**
если точка B должна совпадать с концом композиции, установите точку A обычным образом и дайте композиции проиграться до конца. Точка B автоматически будет установлена в конце композиции.
- **Сигнал возврата от точки B к точке A**
Когда при циклическом воспроизведении участка A-B достигается точка B, перед возвратом в точку A выдается щелчок, что помогает сохранять ритм.

Автоматический пуск при начале игры на клавиатуре

При помощи функции автоматического пуска можно запустить воспроизведение при нажатии любой клавиши на клавиатуре.

Для включения данной функции нажмите кнопку [PLAY/STOP] и удерживайте ее нажатой не менее секунды. Индикатор на кнопке [PLAY/STOP] начнет мигать с частотой текущего темпа, указывая на то, что инструмент ожидает нажатия клавиши на клавиатуре. Для отключения функции автоматического пуска снова нажмите кнопку [PLAY/STOP] и удерживайте ее нажатой не менее секунды. Воспроизведение текущей композиции начинается автоматически, как только вы нажмете на любую клавишу.

Пуск и остановка при помощи педали

Если к инструменту подключен блок педалей (см. стр. 12), то можно настроить среднюю или левую педаль, чтобы она выполняла функции кнопки [PLAY/STOP] на панели. Для этого задается соответствующий параметр функции (стр. 40). Это очень удобно, чтобы запускать и останавливать воспроизведение, не отрывая рук от клавиатуры. (*Приобретается дополнительно)

Запись игры на клавиатуре

Ваше цифровое фортепиано поддерживает два различных способа записи игры на клавиатуре. Они описаны далее. Метод выбирается в соответствии с вашими потребностями.

Запись MIDI

При записи исполнения в формате MIDI оно сохраняется в памяти инструмента или на USB-накопителе в виде MIDI-композиции (в формате SMF 0). Данный метод позволяет записывать партию левой и правой руки по отдельности. Поэтому можно, например, записать сначала партию левой руки, а затем — партию правой руки. Либо можно объединить две партии дуэта в одну композицию. Более того, при необходимости можно перезаписать одну из партий, а также поменять их тембры или темп. В памяти инструмента можно сохранить до десяти записей MIDI.

Запись аудиокomпозиции

Исполнения, записанные в формате аудио, сохраняются на USB-накопителе в виде аудиокomпозиций. При этом методе запись отдельных партий не поддерживается. Записи аудио, созданные на цифровом фортепиано, сохраняются в стереоформате в wav-файле с частотой дискретизации 44,1 кГц, 16 бит, что соответствует качеству стандартной записи на CD-диске. Поэтому такие записи легко перенести на портативный плеер при помощи компьютера. Суммарное время записи зависит от объема используемого USB-накопителя. Инструмент поддерживает запись отдельных композиций длительностью до 80 минут.

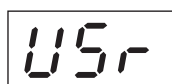
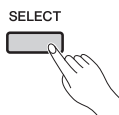
Простая запись всех партий (MIDI- и аудиокomпозиции)

1 При необходимости подключите USB-накопитель к разъему [USB TO DEVICE].

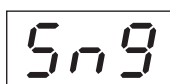
Композиции в формате MIDI можно сохранять как на самом инструменте, так и на USB-накопителе. Аудиокomпозиции требуется сохранять только на USB-накопителе. Перед тем как сохранять композиции на USB-накопителе, ознакомьтесь с разделом «Работа с USB-накопителями» (стр. 30).

2 Выбор метода записи.

- Для записи в формате MIDI: нажмите кнопку [SELECT] нужное число раз, пока на экране не отобразятся символы **U5r** (для сохранения в память инструмента) или **5n9** для сохранения на USB-накопителе.

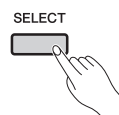


Для сохранения MIDI-композиции в памяти инструмента



Для сохранения MIDI-композиции на USB-накопителе

- Для записи в формате аудио: нажмите кнопку [SELECT] нужное число раз, пока на экране не отобразятся символы **Aud** (для сохранения на USB-накопителе).



Для сохранения аудиокomпозиции на USB-накопителе

ПРИМЕЧАНИЕ

- Запись нельзя выполнять во время воспроизведения композиции (стр. 21) или при выполнении операций с файлами (стр. 30).

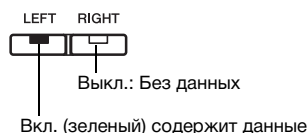
3 Выберите номер записываемой композиции с помощью кнопок [-/NO] и [+ /YES].

- С **U00** до **U99** Пользовательские композиции в формате MIDI, сохраненные в памяти инструмента
- С **500** до **599** Пользовательские композиции в формате MIDI, сохраненные на USB-накопителе
- С **A00** до **A99** Пользовательские композиции в аудиоформате, сохраненные на USB-накопителе

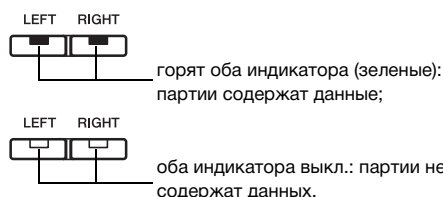
Если включить режим записи, не выбрав номер композиции, то исполнение будет сохранено в текущей выбранной композиции. Если же текущая композиция является импортированной и имеет аудиоформат, то будет выбран номер композиции вида **A**; для импортированной композиции в MIDI-формате будет выбран номер типа **U**. Если же текущей является встроенная композиция, то для сохранения будет выбран номер вида **U**. Если в текущей композиции уже есть информация, то она будет перезаписана.

Типичная работа индикаторов кнопок партий:

- При записи данных в формате MIDI: если в текущей композиции уже есть информация, будут светиться индикаторы кнопок [RIGHT] и/или [LEFT].



- При записи данных в аудиоформате: разделение записи на партии не производится;



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Обратите внимание, что при записи композиции вся имеющаяся информация будет переписана.

4 Выберите желаемые тембр и тактовый размер записи.

Для выбора тембра воспользуйтесь соответствующей кнопкой (стр. 13). При необходимости можно задать тактовый размер (стр. 19), добавить эффекты (стр. 16) и настроить прочие параметры.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Цифровое фортепиано может выполнять запись музыки вместе с ритм-дорожкой (стр. 20). В этом случае ритм-дорожка записывается в правой партии.
- Кроме того, возможна запись при включенном метрономе (стр. 19), но звук метронома при этом не записывается.
- При записи данных в аудиоформате определенные комбинации значений ползунка эквалайзера (EQ) и параметра Sound Boost могут вызывать искажение записываемых данных.

5 Для включения режима записи нажмите кнопку [REC].

Индикаторы кнопок [REC] и [RIGHT] начнут мигать, если запись будет производиться в MIDI-формате; индикаторы кнопок [REC], [LEFT] и [RIGHT] будут мигать, если запись будет производиться в аудиоформате. Помимо этого, индикатор кнопки [PLAY/STOP] будет мигать с текущим темпом. Для отключения режима записи еще раз нажмите кнопку [REC].

- При записи данных в формате MIDI:



- При записи данных в аудиоформате:



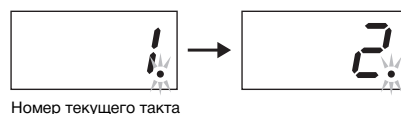
ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда внутренняя память цифрового фортепиано или память USB-накопителя близка к исчерпанию, после нажатия кнопки [REC] выводится сообщение *Err*. При этом возможно начать запись, но память может закончиться до окончания записи. В таком случае мы рекомендуем сначала удалить ненужные файлы (стр. 33), чтобы освободить память перед записью.

6 Начало записи.

Запись начинается, когда вы нажимаете клавишу на клавиатуре или кнопку [PLAY/STOP].

- При записи данных в формате MIDI: во время записи на экране отображается номер текущего такта.



- При записи данных в аудиоформате: во время записи на экране отображается время, прошедшее с начала записи.



ПРИМЕЧАНИЕ

- При записи аудиокomпозиции записывается и звуковой сигнал, подаваемый на разъем [AUX IN].

7 Чтобы остановить запись, нажмите кнопку [REC] или [PLAY/STOP].

Когда запись остановлена, на экране последовательно появляются тире (-), указывающие, что происходит сохранение записанных данных. Когда все данные сохранены, на экране появится сообщение *End* (Готово), а затем отобразится номер композиции. Кроме того, инструмент автоматически выйдет из режима записи.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Категорически запрещается выключать питание цифрового фортепиано или извлекать USB-накопитель, когда на экране последовательно появляются тире (-). Несоблюдение данного требования может привести к удалению всех композиций (стр. 21), в том числе импортированных.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если во время записи память исчерпалась, на экране выводится сообщение *FULL*. При этом инструмент автоматически остановит запись. Исполнение до этого момента будет записано и сохранено.

8 Чтобы начать воспроизведение записанного исполнения, нажмите кнопку [PLAY/STOP].



Для остановки воспроизведения снова нажмите кнопку [PLAY/STOP].

Отдельная запись партий для левой и правой руки (MIDI-композиции)

При записи в формате MIDI возможна отдельная запись партий правой и левой рук, как это описано ниже.

1 Настройка цифрового фортепиано для записи.

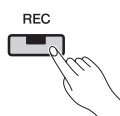
Подробнее см. этапы 1 и 3 в разделе «Простая запись всех партий (MIDI- и аудиокomпозиции)» (стр. 25).

Если одна из партий уже записана, ее можно воспроизводить во время записи второй партии. Чтобы отключить воспроизведение уже записанной партии, нажмите соответствующую этой партии кнопку и убедитесь, что ее зеленый индикатор погас.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Если в текущей композиции уже есть информация, то будут светиться зеленые индикаторы соответствующих кнопок. Обратите внимание, что при записи партии в таком случае вся имеющаяся информация будет переписана.

2 Для включения режима записи нажмите кнопку [REC].



Когда внутренняя память цифрового фортепиано или память USB-накопителя близка к исчерпанию, после нажатия кнопки [REC] выводится сообщение END . При этом возможно начать запись, но память может закончиться до окончания записи. В таком случае мы рекомендуем сначала удалить ненужные файлы (стр. 33), чтобы освободить память перед записью.

3 Выберите записываемую партию.

Нажмите кнопку [LEFT] или [RIGHT] и убедитесь, что ее индикатор мигает красным. Если вы хотите записать и ритм-дорожку, нажмите кнопку [RIGHT] и выберите правую партию.



Для отключения режима записи нажмите кнопку [REC].

Если во второй партии уже есть информация: эта партия начнет воспроизводиться с началом записи.

4 Начало записи.

Запись начинается автоматически, как только вы нажмете на любую клавишу на клавиатуре. Если требуется записывать и ритм-дорожку, запись начнется по нажатии кнопки [RHYTHM]. Можно также нажать кнопку [PLAY/STOP] для начала записи, если вы желаете включить участок без звука перед началом исполнения.

5 Чтобы остановить запись, нажмите кнопку [REC] или [PLAY/STOP].

Когда запись остановлена, на экране последовательно появляются тире (-), указывающие, что происходит сохранение записанных данных. Когда все данные сохранены, на экране появится сообщение END (Готово), а затем отобразится номер композиции. Затем индикатор кнопки, соответствующей записанной партии, загорится зеленым, а инструмент автоматически выйдет из режима записи.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Категорически запрещается выключать питание цифрового фортепиано, когда на экране последовательно появляются тире (-). Несоблюдение данного требования может привести к удалению всех композиций (стр. 21), в том числе импортированных.

6 Воспроизведение записей.

Для воспроизведения только что выполненной записи нажмите кнопку [PLAY/STOP]. Для остановки воспроизведения снова нажмите кнопку [PLAY/STOP].



При необходимости вы можете повторить этапы 2—5 для записи второй партии, что завершит работу над композицией.

Удаление записей партий для левой и правой руки (MIDI-композиции)

Далее описан процесс удаления записей партий для левой и правой руки из записанной пользовательской MIDI-композиции. Сведения об удалении обеих партий см. в разделе «Удаление пользовательской композиции» (стр. 33).

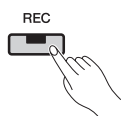
1 Выберите пользовательскую композицию, из которой требуется удалить партию.

Подробнее см. этапы 1 и 2 в разделе «Простая запись всех партий (MIDI- и аудиокomпозиции)» (стр. 25).

ПРИМЕЧАНИЕ

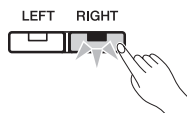
- Удаление композиции с USB-накопителя хранения данных описано на стр. 33.

2 Для включения режима записи нажмите кнопку [REC].



3 Выберите удаляемую партию, нажав кнопку [RIGHT] или [LEFT]. Убедитесь, что соответствующий индикатор начнет мигать.

- При удалении партии для правой руки:



4 Удалите записанную партию.

Чтобы начать запись, нажмите кнопку [PLAY/STOP]. Затем снова нажмите кнопку [PLAY/STOP], остановив запись без выполнения каких-либо действий. При этом инструмент удалит выбранную партию, а соответствующий этой партии индикатор погаснет.

При необходимости вторую партию можно удалить аналогичным образом.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если вы удаляете обе партии из композиции, то тактовый размер и темп вернутся в исходные значения. В этом случае при записи исполнения в эту же композицию потребуются снова задать эти параметры.

Изменение тембра, темпа и пр. после выполнения записи (композиции MIDI)

У записей в формате MIDI возможно изменять ряд настроек в любой момент после записи, как это описано ниже. Например, можно изменить тембр для создания новой атмосферы или настроить темп по своему вкусу.

Данные, хранящиеся в записи формата MIDI

Запись в формате MIDI состоит из ниже перечисленных типов данных. Типы данных, помеченные звездочкой (*), можно изменить в любое время уже после выполнения записи.

Данные, записываемые для каждой партии:

- Исполняемые ноты
- Тембр *
- Работа педалей (левой, средней и правой)
- Глубина реверберации *
- Глубина эффекта *
- Режим наложения тембров *
- Баланс громкости в режиме наложения *
- Смещение в режиме наложения тембров *
- Сдвиг октавы в режиме наложения тембров *
- Тембр в режиме разделения *
- Баланс громкости в режиме разделения *
- Сдвиг октавы в режиме разделения *
- Ритм (только для правой партии)

Данные, записываемые в композиции:

- Темп *
- Тактовый размер
- Тип реверберации (или настройка OFF) *
- Тип эффекта (или настройка OFF) *
- Система подстройки *
- Глубина резонанса, задаваемая правой pedalью *
- Глубина эффекта, задаваемая левой pedalью *
- Глубина резонанса струн *
- Глубина сустейн-семпла *
- Громкость семпла отпуская клавиши *

1 Выберите пользовательскую композицию, которую следует отредактировать.

Подробнее см. этапы 1 и 2 в разделе «Простая запись всех партий (MIDI- и аудиокomпозиции)» (стр. 25).

2 Установите нужный тембр, ритм и (или) другие параметры.

Например, чтобы изменить тембр с Jazz Organ 1, выбранного при записи, на Jazz Organ 2, при помощи кнопки [ORGAN] выберите вариант орг 2.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если необходимо изменить темп, реверберацию или эффект, сделайте это на шаге 3.

3 Включите режим записи и выберите партию, настройки которой требуется изменить.

Нажмите кнопку [REC], а затем нажмите кнопку [RIGHT] или [LEFT]. Если вы изменили настройки, общие для обеих партий, то можно выбрать любую партию. Убедитесь, что индикатор выбранной партии мигает красным светом.

Если необходимо изменить темп, реверберацию или эффект, сделайте это на данном шаге.

Для отмены без внесения изменений еще раз нажмите кнопку [REC].

УВЕДОМЛЕНИЕ

- *В это время не нажимайте клавиши клавиатуры или кнопку [PLAY/STOP]. Любое из этих действий приведет к началу записи и удалению уже записанных данных.*

4 Сохранение внесенных изменений.

Нажмите кнопку [PLAY/STOP], удерживая кнопку [REC] нажатой. На экране при этом последовательно появляются тире (-), указывающие, что происходит сохранение записанных данных. Когда процесс завершен, на экране появится сообщение END (Готово), а затем отобразится номер композиции. Кроме того, инструмент автоматически выйдет из режима записи.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- *Категорически запрещается выключать питание цифрового фортепиано, когда на экране последовательно появляются тире (-). Несоблюдение данного требования может привести к удалению всех композиций (стр. 21), в том числе импортированных.*

Использование USB-накопителей

При подключенном USB-накопителе цифровое фортепиано может выполнять следующие функции:

- Прослушивание композиций, записанных на USB-накопителе..... стр. 21
- Запись созданных вами композиций на USB-накопитель стр. 25
- Копирование пользовательских композиций, записанных на самом цифровом фортепиано, на USB-накопитель стр. 32
- Удаление композиций с USB-накопителя..... стр. 33
- Форматирование USB-накопителя стр. 33
- Создание файлов резервной копии стр. 47

Работа с USB-накопителями

Предосторожности при работе с разъемом [USB TO DEVICE]

Подключайте USB-накопитель к разъему с осторожностью. Выполняйте важные указания, приведенные ниже.

Дополнительные сведения о работе с USB-накопителями см. в руководстве пользователя данного накопителя.

■ Совместимые USB-накопители

- USB-накопитель

Подключить другие USB-устройства (например, компьютерную клавиатуру или мышь) невозможно. Инструмент не обязательно поддерживает работу со всеми имеющимися в продаже USB-накопителями. Компания Yamaha не может гарантировать совместимость с приобретаемыми пользователями USB-накопителями.

Хотя вместе с этим инструментом можно использовать USB-устройства различных версий (от 1.1 до 3.0), время сохранения данных или их загрузки с USB-устройства изменяется в зависимости от типа данных или состояния инструмента.

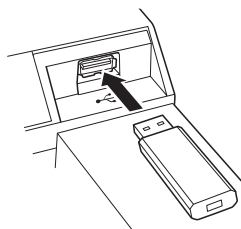
Перед покупкой USB-накопителя, который будет подключаться к данному инструменту, рекомендуем посетить веб-страницу: <http://download.yamaha.com/>

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Номинальные параметры разъема — макс. 5 В, 500 мА. Запрещается подключение USB-устройств с большим потребляемым током, так как это может привести к повреждению инструмента.

■ Подключение USB-устройства

При подключении USB-накопителя к разъему [USB TO DEVICE] убедитесь в совместимости и в правильной ориентации разъемов.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не следует выполнять подключение или отключение USB-накопителя во время записи/воспроизведения, работы с файлами (например, операций сохранения, копирования, удаления и форматирования), а также в момент работы с USB-накопителем. Невыполнение этого требования может привести к «зависанию» инструмента, повреждению USB-накопителя или данных.
- Подождите несколько секунд между последовательными подключениями и отключениями USB-накопителя.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При подключении кабеля USB убедитесь, что его длина не превышает 3 м.

Использование USB-накопителя

Подключив USB-накопитель к инструменту, на накопитель можно сохранять записанные вами данные, а также считывать данные с USB-накопителя.

■ Число одновременно используемых USB-накопителей

К разъему [USB TO DEVICE] можно подключить только один USB-накопитель.

■ Форматирование USB-накопителя

USB-накопитель следует форматировать только на самом инструменте (стр. 33). USB-накопитель, отформатированный на другом устройстве, не будет работать.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При форматировании все ранее записанные данные удаляются. Убедитесь, что на формируемом USB-накопителе не содержится важной информации.

■ Защита данных (защита от записи)

Для защиты данных от случайного удаления воспользуйтесь функцией защиты от записи, предусмотренной в каждом USB-накопителе. При сохранении данных на USB-накопитель не забудьте отключить защиту от записи.

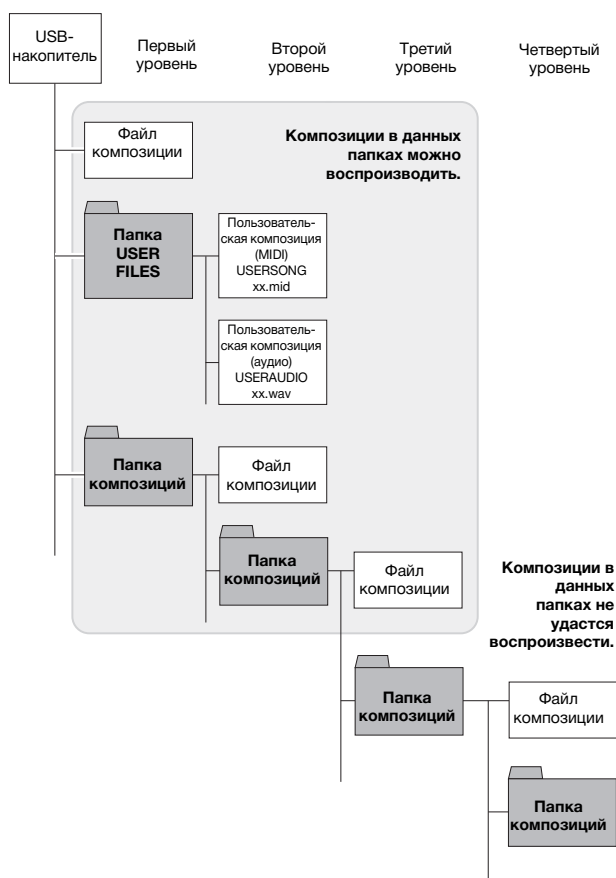
■ Отключение инструмента

При отключении инструмента убедитесь, что инструмент НЕ ВЫПОЛНЯЕТ РАБОТУ С ФАЙЛАМИ, находящимися на USB-накопителе (например, операции сохранения, копирования, удаления или форматирования). Несоблюдение этого требования может привести к повреждению USB-накопителя и данных.

Управление файлами на USB-накопителе

Термин «пользовательская композиция» означает композиции, записанные при помощи самого инструмента; композиции, созданные на других устройствах, считаются импортированными. Пользовательские композиции хранятся в папке USER FILES на USB-накопителе; импортированные композиции — вне данной папки. Поэтому, если эту папку переименовать или переместить находящиеся в ней пользовательские композиции, то в дальнейшем такие композиции будут рассматриваться как импортированные.

При работе с файлами на USB-накопителе с использованием компьютера или аналогичного устройства помните, что папка Import Songs может находиться только на первом, втором или третьем уровне в дереве папок. Если папка находится на более глубоком уровне, то цифровое фортепиано не сможет получить к ней доступ.



Проверка наличия защиты от записи

Перед использованием USB-накопителя убедитесь, что он не защищен от записи. Если USB-накопитель защищен от записи, то цифровое фортепиано не сможет получить к нему доступ.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Работа с файлами не может выполняться в следующих режимах:
 - Воспроизведение композиции (стр. 21)
 - Запись (стр. 25)

ПРИМЕЧАНИЕ

- Фортепиано может распознать и воспроизвести не более 999 композиций, импортированных на USB-накопитель.

Копирование пользовательской композиции из памяти инструмента на USB-накопитель

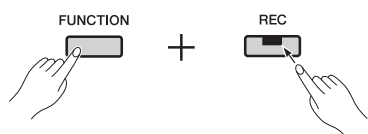
Далее описано, как скопировать записанные на инструменте пользовательские MIDI-композиции (стр. 25) на USB-накопитель. Копируемые таким образом пользовательские композиции сохраняются в формате SMF в папке USER FILES на USB-накопителе. При этом композициям автоматически присваиваются имена вида USERSONGxx.mid (xx — порядковый номер).

1 Подключите USB-накопитель.

2 Выберите пользовательскую композицию, которую следует скопировать.

Подробную информацию см. на стр. 21.

3 Нажмите кнопку [REC], удерживая кнопку [FUNCTION] нажатой.



После того как на экране отобразится сообщение **CPY**, будет показан минимальный свободный номер пользовательской композиции (например, **5.00**) в папке назначения. Затем появится сообщение **n Y** (нет/да).



Для отмены копирования нажмите кнопку **[-/NO]**, когда на экране отображается символ **n Y**.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если на USB-накопителе недостаточно свободного места, то скопировать на нее пользовательскую композицию не удастся. В этом случае освободите память, удалив ненужные файлы (стр. 33).

4 Нажмите кнопку **[+/YES]** для копирования композиции.

По окончании копирования отображается сообщение **E n d** (завершено). Если вы хотите отменить операцию копирования, нажмите кнопку **[-/NO]**.

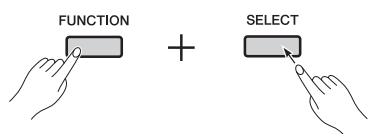
УВЕДОМЛЕНИЕ

- Категорически запрещается выключать питание цифрового фортепиано или извлекать USB-накопитель, когда на экране последовательно появляются тире (-).

Удаление пользовательской композиции

Далее описано, как удалить пользовательские MIDI-композиции (**S. ****) или композиции в аудиоформате (**R. ****) с USB-накопителя, а также пользовательские композиции (**U. ****) из памяти фортепиано.

- 1 Подключите USB-накопитель.
- 2 Выберите композицию, которую нужно удалить.
Подробную информацию см. на стр. 21.
- 3 Нажмите кнопку **[SELECT]**, удерживая кнопку **[FUNCTION]** нажатой.



Отобразится сообщение **dE L**, а затем — сообщение **n Y** (нет/да).

- 4 Для удаления композиции нажмите кнопку **[+/YES]**.

Когда происходит удаление композиции, на индикаторе прокручиваются тире (-). По окончании операции отображается сообщение **E n d** (завершено). Если вы хотите отменить операцию удаления, нажмите кнопку **[-/NO]**.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Категорически запрещается выключать питание цифрового фортепиано или извлекать USB-накопитель, когда на экране последовательно появляются тире (-).

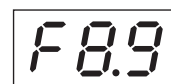
Форматирование USB-накопителя

Как показано далее, USB-накопитель форматируется при помощи соответствующего параметра функции.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При форматировании USB-накопителя все имеющиеся на нем данные будут удалены. Поэтому перед форматированием убедитесь, что на USB-накопителе не содержится уникальных данных.

- 1 Подключите USB-накопитель.
- 2 Нажмите кнопку **[FUNCTION]** нужное число раз для выбора параметра функции **F 8.9**.



- 3 Нажмите кнопку **[+/YES]**, чтобы начать форматирование USB-накопителя.

Затем появится сообщение **n Y** (нет/да), являющееся запросом на подтверждение форматирования. Для выполнения форматирования снова нажмите на кнопку **[+/YES]**. В ходе форматирования на экране отображаются символы «- -». По окончании форматирования отображается сообщение **E n d** (завершено). Затем экран вернется к исходному отображению. Для отмены форматирования нажмите кнопку **[-/NO]**, когда на экране отображается сообщение **F o r** или **n Y**.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Категорически запрещается выключать питание цифрового фортепиано или извлекать USB-накопитель, когда на экране последовательно появляются тире (-).

Подключение дополнительного оборудования

ВНИМАНИЕ

- При подключении к цифровому фортепиано дополнительных устройств сначала отключите их. Кроме того, при подключении и отключении устройств не забывайте устанавливать все уровни громкости на минимум (0). Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к поражению электрическим током, повреждению слуха или выходу оборудования из строя.

УВЕДОМЛЕНИЕ

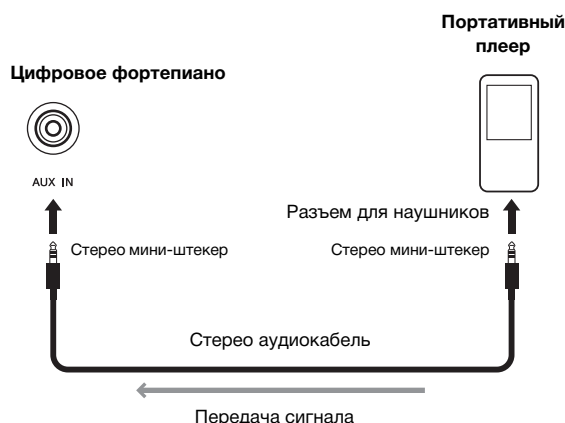
- Во избежание повреждения аудиоустройства при прослушивании идущего с него звукового сигнала через встроенные динамики цифрового фортепиано обязательно сначала включайте такое устройство, а уже затем — фортепиано. При выключении всего отключайте фортепиано первым.

Расположения разъемов представлены в разделе «Органы управления и их функции» (стр. 8).

Подключение звуковой аппаратуры

Разъем [AUX IN] предназначен для вывода звука с портативного плеера на динамики цифрового фортепиано.

При подключении имеющегося у аудиоустройства (например, портативного плеера) разъема для наушников к разьему [AUX IN] цифрового фортепиано, как показано ниже, звуковой сигнал с устройства подается на встроенные динамики фортепиано.



Разъемы [L/L+R] и [R] AUX OUT — Вывод звука с цифрового фортепиано на внешние динамики

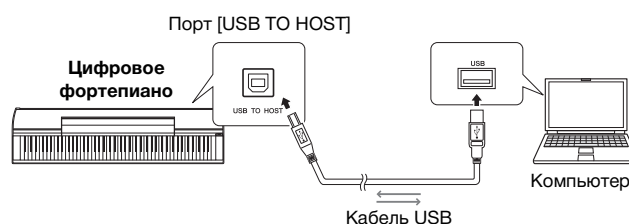
Если требуется повысить громкость звучания цифрового фортепиано выше, чем это позволяют сделать встроенные динамики, то мощную аудиосистему следует подключить к разъемам [L/L+R] и [R] AUX OUT. Громкость звука на выходе этих разъемов регулируется с помощью ползунка [MASTER VOLUME]. При необходимости в случае подключения внешних динамиков встроенные динамики инструмента можно отключить. Подробную информацию см. на стр. 44.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При помощи соответствующего параметра функции (стр. 40) указывается возможность регулировки громкости аудиовыхода на разъемах AUX OUT с помощью ползунка [MASTER VOLUME].
- Выбирайте кабели и штекеры с минимально возможным электрическим сопротивлением.
- Категорически запрещается напрямую либо через другие устройства замыкать разъемы AUX OUT на разъем [AUX IN]. Например, при подключении к разъемам AUX OUT мощной аудиосистемы или аналогичного устройства запрещается направлять звуковой сигнал от динамиков обратно на цифровое фортепиано (на разъем [AUX IN]).
- Чтобы выводить монофонический сигнал, используйте только один разъем [L/L+R] AUX OUT.

Подключение к компьютеру

При подключении порта [USB TO HOST] к компьютеру кабелем USB поддерживается обмен данными в формате MIDI с компьютером, а также использование всех возможностей музыкального программного обеспечения компьютера. Подробные сведения о подключении к компьютеру и обмене данными приведены в pdf-версии руководства *Computer-related Operations* («Операции, связанные с компьютером»), доступном для бесплатной загрузки на веб-сайте компании Yamaha.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Используйте USB-кабель A-B. При подключении кабеля USB убедитесь, что его длина не превышает 3 м. Кабели стандарта USB 3.0 не подходят.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Вскоре после установления USB-подключения цифровое фортепиано начинает обмен данными в формате MIDI.
- Подключайте фортепиано к USB-порту компьютера напрямую кабелем, а не через концентраторы USB.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Настройка компьютера и программы-секвенсора для работы с данными в формате MIDI описана в соответствующих руководствах пользователя.

Поддерживаемые типы файлов для обмена данными с компьютером

Композиции:

- Файлы с расширением .mid (формат SMF 0 или 1)

ПРИМЕЧАНИЕ

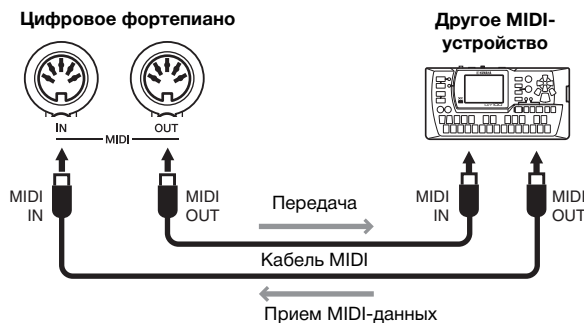
- Отдельные MIDI-файлы форматов SMF 0 или 1 могут содержать не поддерживаемые цифровым фортепиано данные. В этом случае файлы могут воспроизводиться не так, как ожидается.

Подключение других MIDI-устройств

При подключении к MIDI-разъемам цифрового фортепиано другого MIDI-устройства (например, клавиатуры, синтезатора или секвенсора) MIDI-кабелем фортепиано и другое устройство смогут управлять работой друг друга.

ВНИМАНИЕ

- При подключении к цифровому фортепиано дополнительных устройств сначала отключите их.
- Разъем [IN] MIDI Для получения MIDI-данных от другого устройства
- Разъем [OUT] MIDI ... Для отправки MIDI-данных на другое устройство



Относящиеся к MIDI-интерфейсу настройки цифрового фортепиано, в частности, выбор каналов отправки и получения данных, типов отправляемых и получаемых данных, задаются в параметрах соответствующей функции (стр. 40).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Документ *MIDI Basics* («Основные понятия MIDI»), доступный для бесплатной загрузки на веб-странице *Yamaha Downloads* (см. стр. 6), содержит вводное описание основ стандарта MIDI.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Набор MIDI-данных, отправляемых и получаемых MIDI-устройствами, зависит от модели устройства. Подключенные MIDI-устройства могут обмениваться только теми типами MIDI-данных, которые поддерживаются обоими устройствами. Подробное описание поддерживаемых цифровым фортепиано MIDI-данных приведено в pdf-руководстве *MIDI Reference* («Справочник по MIDI-интерфейсу»).

Подключение к iPad или iPhone

Подключив iPad или iPhone к цифровому фортепиано, вы сможете использовать богатый выбор приложений, расширяющих функциональности инструмента и придающих ему новые захватывающие возможности. Для подключения потребуется интерфейсный кабель Yamaha i-UX1 USB MIDI или i-MX1 MIDI. Подробные сведения о подключении к данным устройствам приведены в руководстве *iPhone/iPad Connection Manual* («Руководство по подключению iPhone/iPad»), доступном для бесплатной загрузки на веб-сайте компании Yamaha (стр. 6).

Приложения

Бесплатное приложение *P-255 Controller* специально разработано для вашего фортепиано и повышает удобство работы с инструментом. Дополнительные сведения об этом и иных поддерживаемых приложениях приведены на следующей веб-странице на сайте компании Yamaha: <http://www.yamaha.com/kbdapps/>.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Во избежание появления помех от источников радиоволн при подключении цифрового фортепиано к iPhone или iPad обязательно включите на этих устройствах режим «В самолете», а затем включите WiFi.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Поместите iPad или iPhone на устойчивую поверхность, чтобы устройство не могло упасть и получить повреждения.

Концертное исполнение

Цифровое фортепиано имеет ряд удобных функций для его настройки на сцене при концертном исполнении. Рассмотрим подключения и настройки для двух типичных случаев использования инструмента:

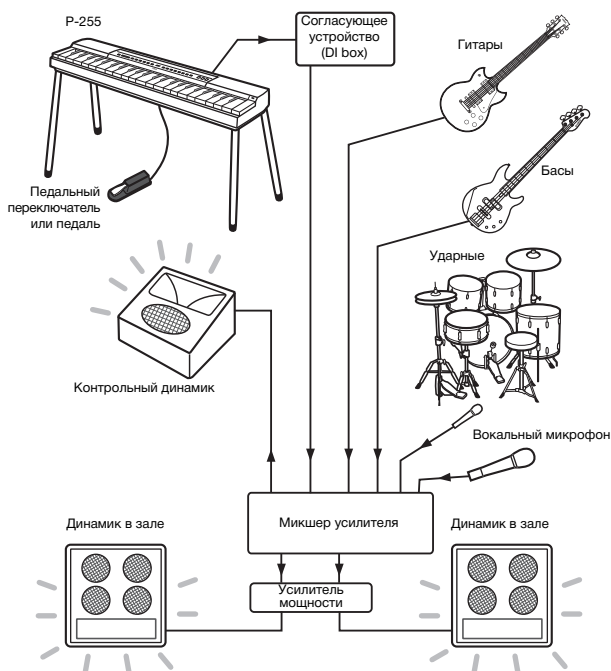
- Игра в составе оркестра
- Пение под собственный аккомпанемент

Игра в составе оркестра

Далее описан вариант выступления вместе с другими музыкантами на сцене, например в клубе с живой музыкой, на музыкальном мероприятии и т. д.

Подготовка оборудования на сцене и передача аудиосигнала

Аудиосигнал от вашего цифрового фортепиано подается на микшер усилителя, чтобы сбалансировать громкость звучания фортепиано с громкостью остальных инструментов. Объединенный сигнал усиливается и подается на динамики, направляющие звук в зал. На полу перед музыкантами устанавливаются контрольные динамики, чтобы исполнители могли более четко слышать собственное исполнение и звук других инструментов.



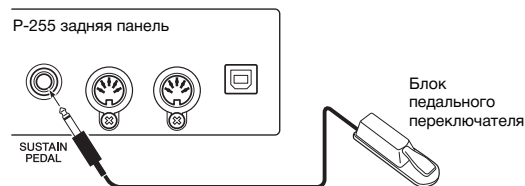
УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед подключением ознакомьтесь со следующей информацией.

- Перед выполнением подключений убедитесь, что инструмент отключен. Кроме того, всегда извещайте звукооператора и дожидаетесь его разрешения на подключение или отключение кабелей. Подключение или отключение кабелей без разрешения звукооператора может привести к повреждению звукоусиливающей аппаратуры.
- Не включайте цифровое фортепиано сразу после выполнения всех подключений. Перед включением или отключением инструмента обязательно переведите ползунок [MASTER VOLUME] в положение MIN и получите разрешение звукооператора. Подключение или отключение кабелей без разрешения звукооператора может привести к повреждению звукоусиливающей аппаратуры.

- Подключите педальный переключатель или педаль.

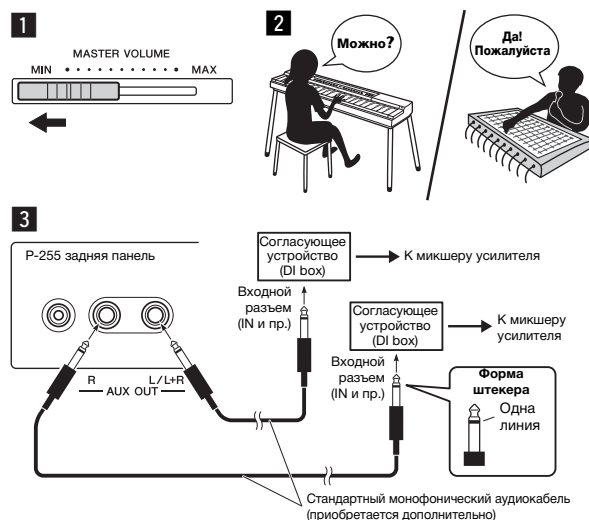
При подключении к разъему [SUSTAIN PEDAL] блок педальных переключателей может служить для включения и выключения сустейна (см. стр. 11).



- Подключение выхода инструмента к микшеру усилителя.

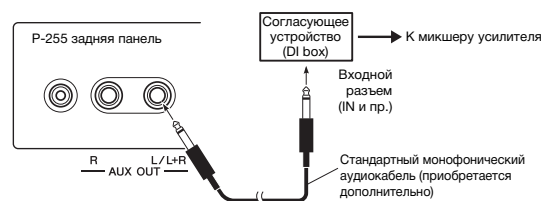
Чтобы звук инструмента усиливался, выход фортепиано следует подключить ко входам микшера усилителя. Как правило, такое подключение выполняется через согласующее устройство (DI box), установленное на сцене.

Как указано в уведомлении слева, перед подключением к согласующему устройству убедитесь, что цифровое фортепиано отключено, и получите разрешение звукооператора. По получении разрешения подключите разъемы [L/L + R] и [R] AUX OUT на задней панели инструмента ко входам согласующего устройства (DI box) при помощи стандартных монофонических аудиокабелей (приобретаются дополнительно).



ПРИМЕЧАНИЕ

- Если для работы с фортепиано у согласующего устройства имеется только один свободный канал, то подключайте его к разъему [L/L+R] AUX OUT при помощи стандартного монофонического аудиокабеля. При таком подключении звуки левого и правого каналов будут смешиваться и подаваться на выход инструмента как монофонический сигнал.



Если согласующие устройства не используются, подключите разъемы [L/L+R] и [R] AUX OUT на задней панели инструмента ко входам микшера усилителя (либо установленного на сцене субмикшера) при помощи стандартных монофонических аудиокабелей (приобретаются дополнительно).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если для работы с фортепиано у микшера имеется только один свободный канал, то подключайте соответствующий вход микшера к разъему [L/L+R] AUX OUT при помощи стандартного монофонического аудиокабеля. При таком подключении звуки левого и правого каналов будут смешиваться и подаваться на выход инструмента как монофонический сигнал.

На этом подключение инструмента завершено. Следующий этап — балансировка звука.

Настройка звука

После подключения всех инструментов и микрофонов звукооператор попросит каждого музыканта по очереди сыграть на своем инструменте. Подготовьтесь к этому следующим образом.

● Включение цифрового фортепиано.

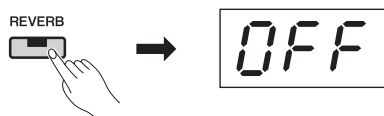
Как указано в уведомлении слева, сначала переведите ползунок громкости [MASTER VOLUME] в положение MIN, а затем получите разрешение звукооператора на включение инструмента. По получении разрешения нажмите выключатель [⏻] Standby/On и включите фортепиано.



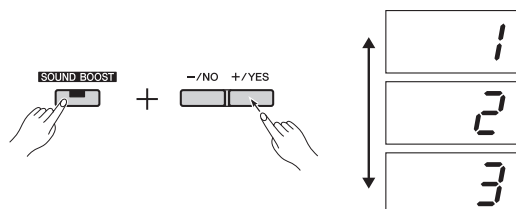
● Проверка настроек.

После включения проверьте следующие настройки инструмента.

- Тембр соответствует звучанию других инструментов (стр. 41).
- Функция автоматического выключения питания отключена (стр. 10).
- Педальный переключатель выполняет роль педали сустейна (стр. 11).
- Реверберация отключена (как правило, звукооператор самостоятельно задает эффект реверберации при помощи микшера).



- Функцию Sound Boost (Усиления громкости) следует включить, если звук фортепиано плохо слышно на общем фоне: эта функция делает звучание фортепиано более заметным при игре в составе оркестра, не ухудшая естественности и выразительности звука. Предусмотрено три типа усиления звука. (См. стр. 18.)



- При необходимости отключите встроенные динамики: встроенные динамики не нужны, если вы будете слышать собственное исполнение из установленного на сцене контрольного динамика (см. стр. 44).

● Выбор наилучшего уровня громкости цифрового фортепиано.

Когда звукооператор попросит воспроизвести звук, начните играть на фортепиано в той же манере, что и во время выступления, и подберите следующие настройки:

- громкость, когда вы аккомпанируете;
- громкость, когда вы играете самые громкие части; например, соло на клавишных.
- громкость для каждого используемого тембра.

Грубо говоря, ползунок [MASTER VOLUME] следует установить в положение между отметками 5 и 7 для аккомпанемента и между 8 и 9 при необходимости повысить громкость фортепиано.

Если громкость слишком высока, возможно искажение звука; если же она слишком мала, то будет слышен фоновый шум.

Если необходима точная подстройка громкости для отдельных тембров либо повышение громкости при сольной игре, вы должны выполнять такую подстройку самостоятельно с помощью ползунка [MASTER VOLUME]. Аналогично выполняйте балансировку тона, используя ползунки эквалайзера (EQ).

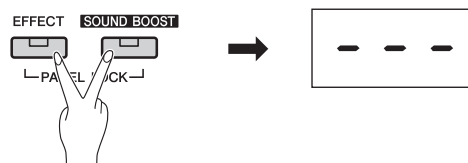
● Балансировка общего звучания оркестра.

После подбора громкости каждого инструмента звукооператор попросит оркестр сыграть вместе, чтобы выполнить балансировку общего звучания. В этот раз вы должны слушать звук из ближайшего контрольного динамика и убедиться, что вы четко слышите все звуки, необходимые для хорошей игры. Если, например, вы слышите звук собственного исполнения, голос певца или другой инструмент недостаточно хорошо, попросите звукооператора повысить уровень соответствующего канала в вашем контрольном динамике.

На этом процесс настройки завершен. Теперь вы готовы к выступлению.

● Блокировка панели управления во избежание случайных нажатий.

Предусмотренная в фортепиано функция блокировки временно отключает кнопки на панели управления, чтобы случайно не нажать их при выступлении. Для включения блокировки одновременно нажмите кнопки [EFFECT] и [SOUND BOOST].



Обратите внимание, что при заблокированной панели следующие органы управления продолжают работать:

- переключатель Standby/On;
- ползунок [MASTER VOLUME];

- ползунки эквалайзера;
- разъем [SUSTAIN PEDAL];
- блок педалей.

Исполнение

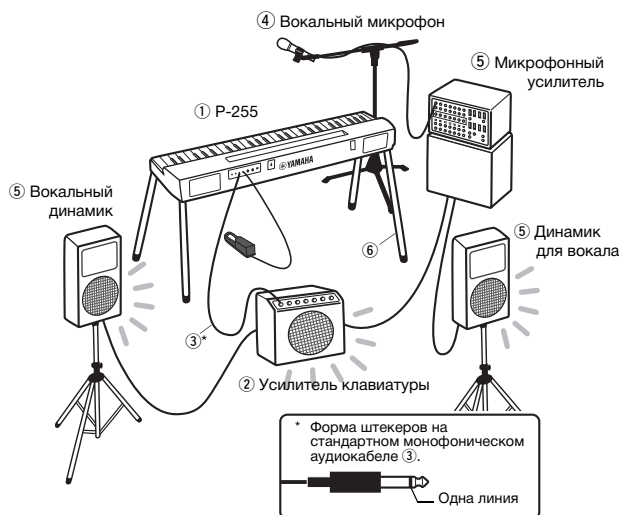
Во время исполнения постарайтесь расслабиться и слушать звук из вашего контрольного динамика, что позволит выступить наилучшим образом.

Пение под собственный аккомпанемент

Далее описан порядок действий при выступлениях, когда звук **цифрового фортепиано** ① подается через **усилитель клавиатуры** ②, а также в случае, когда ваш голос усиливается при помощи **микрофона** ④ и **усилителя мощности** ⑤ (например, усилителя и динамиков).

Требуемое оборудование и схема его подключения

- ① Клавиатура (т. е. ваше цифровое фортепиано)
- ② Усилитель клавиатуры
- ③ Два * стандартных монофонических аудиокабеля
* Для монофонического выхода достаточно одного кабеля.
- ④ Вокальный микрофон
- ⑤ Микрофонный усилитель
- ⑥ Подставка для клавиатуры и т. д. (при необходимости)



ПРИМЕЧАНИЕ

- Если у усилителя клавиатуры имеется несколько входов, то к нему можно подключить и вокальный микрофон, и цифровое фортепиано. Подробные сведения приведены в руководстве пользователя, прилагаемом к усилителю.

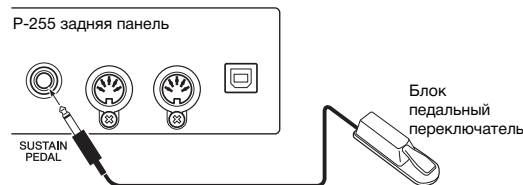
УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед подключением ознакомьтесь со следующей информацией:

- **Перед подключением или отключением кабелей обязательно выключайте цифровое фортепиано, усилитель клавиатуры и все прочие устройства. Подключение или отключение кабелей при включенном питании может привести к необратимому выходу музыкального оборудования из строя.**

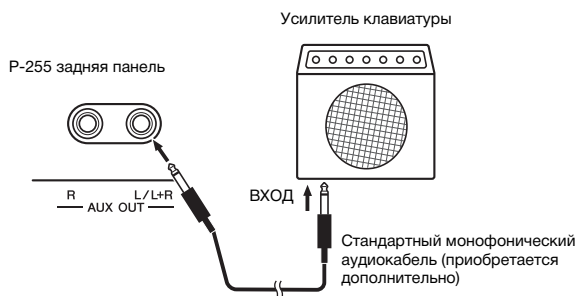
● Подключите педальный переключатель или педаль.

При подключении к разьему [SUSTAIN PEDAL] блок педального переключателя может служить для включения и выключения сустейна (см. стр. 11).



● Подключите выход инструмента к усилителю клавиатуры.

Как правило, на вход усилителя клавиатуры подается монофонический сигнал. Поэтому к входу усилителя следует подключить разъем [L/L+R] AUX OUT фортепиано при помощи стандартного монофонического аудиокабеля (приобретается дополнительно). Усилитель клавиатуры смешивает сигналы левого и правого каналов и подает их на выход в виде монофонического сигнала.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Если на микшер усилителя можно подавать стереосигнал, см. раздел «Подключение выхода инструмента к микшеру усилителя» (стр. 36).

● Подключение вокального микрофона

Для подключения вокального микрофона к вокальному усилителю или усилителю клавиатуры см. руководство пользователя на данные устройства.

На этом подключение оборудования завершено.

Настройка звука

Перед началом выступления рекомендуется проверить подключения путем пробной игры и пения.

● Включение цифрового фортепиано.

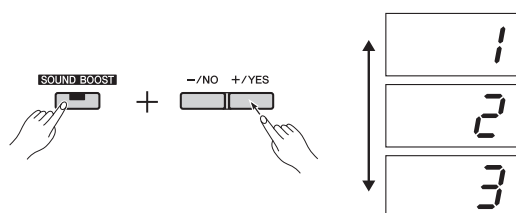
УВЕДОМЛЕНИЕ

- **При включении инструмента убедитесь, что ползунок громкости [MASTER VOLUME] находится в положение MIN, а громкость усилителя клавиатуры полностью убрана. Включите питание цифрового фортепиано, а затем усилителя клавиатуры. При отключении снова установите минимальную громкость на обоих устройствах, отключите усилитель клавиатуры, а затем цифровое фортепиано.**



● Регулировка громкости и тона.

- Грубо говоря, следует установить ползунок громкости [MASTER VOLUME] на фортепиано в положение между отметками 8 и 9, а затем регулировать общую громкость средствами усилителя клавиатуры. Если ползунком установлена слишком высокая громкость, возможно искажение звука; если же громкость слишком мала, то будет слышен фоновый шум.
- Мы рекомендуем перевести ползунки эквалайзера [EQ] в среднее положение и регулировать общий тон средствами усилителя клавиатуры. Таким образом достигается максимальный диапазон регулировки при необходимости изменения тона в ходе исполнения.
- Мы рекомендуем включить функцию усиления звука Sound Boost. Данная функция усиливает заметность звука вашего инструмента, чтобы зрители могли слышать не только самые громкие, но и тихие ноты. Предусмотрено три типа усиления звука (см. стр. 18).



● Проверка настроек.

После включения проверьте следующие настройки инструмента:

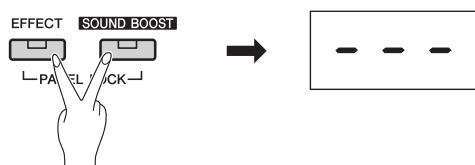
- функция автоматического выключения питания отключена (стр. 10);
- педальный переключатель выполняет роль педали сустейна (стр. 11);
- если встроенные динамики не нужны, отключите их (стр. 44).

На этом процесс настройки завершен. Теперь вы готовы к выступлению.

● Блокировка панели управления во избежание случайных нажатий.

Предусмотренная в фортепиано функция блокировки временно отключает кнопки на панели управления, чтобы случайно не нажать их при выступлении. Для включения блокировки одновременно нажмите кнопки [EFFECT] и [SOUND BOOST]. Обратите внимание, что при заблокированной панели следующие органы управления продолжают работать:

- переключатель Standby/On;
- ползунок [MASTER VOLUME];
- ползунки эквалайзера;
- разъем [SUSTAIN PEDAL];
- блок педалей.



Исполнение

Во время исполнения постарайтесь расслабиться и слушать общий звук вашего выступления, чтобы при необходимости регулировать его. Например, вы можете поддерживать точный баланс между громкостью вокала и громкостью аккомпанемента, передвигая ползунок [MASTER VOLUME].

Дополнительные функции

Цифровой принцип работы P-255 позволяет реализовать массу очень удобных функций, описанных далее. При эффективном применении эти функции сделают ваши выступления еще более запоминающимися.

Режим Dual: Наложение двух тембров

В режиме Dual при нажатии каждой клавиши одновременно выдается звук в двух разных тембрах (см. стр. 14).

Режим Split: Разные тембры для партий левой и правой руки

В режиме Split клавиатура произвольно делится на левую и правую части, причем каждой части присваивается свой тембр (см. стр. 14).

Транспонирование

Функция транспонирования выполняет повышение или понижение высоты звука с шагом в полтона при игре на клавиатуре. Благодаря этому можно сменить соответствие между нотами и клавишами без изменения манеры игры (см. стр. 16).

Чувствительность к силе нажатия клавиш

Предусмотренная в фортепиано функция изменения чувствительности к силе нажатия клавиш позволяет регулировать то, в какой степени изменения в силе нажатия влияют на звучание (см. стр. 45).

Ритм-дорожки

Игра с включенной ритм-дорожкой, выбранной из обширного списка, практически предоставляет исполнителю свой собственный оркестр (см. стр. 20).

Реверберация

Добавление реверберации — отличный способ создать ощущение большой глубины пространства (см. стр. 15).

Эффекты

При помощи функции эффектов можно добавлять различные звуковые эффекты и получать более выразительные выступления (см. стр. 16).

Запись исполнения

Если вы записали свою композицию, то ее можно воспроизводить во время исполнения в качестве аккомпанемента (см. стр. 21).

Подключение аудиоплеера

Подключив аудиоплеер к цифровому фортепиано, вы можете играть под свои любимые мелодии либо добавлять фоновые дорожки или звуковые эффекты к вашим выступлениям (см. стр. 34).

Расширенная поддержка MIDI-интерфейса и подключения к компьютеру

Цифровое фортепиано удобно подключается к другим MIDI-инструментам или к компьютеру. Благодаря этому можно передавать выступления в MIDI-формате, выступать с тембрами, имеющимися на других устройствах, и расширять возможности исполнения многими другими способами (см. стр. 35).

Поддержка приложений для iPhone и iPad

Специально разработанное приложение P-255 Controller позволяет задавать настройки инструмента простым, интуитивно понятным способом (см. стр. 35). Разработчики компании Yamaha постоянно создают все новые приложения для iPhone и iPad. Дополнительные сведения приведены на веб-странице сайта компании Yamaha <http://www.yamaha.com/kbdapps/>

Настройка параметров функций

При помощи параметров функций можно подстраивать инструмент, изменить громкость метронома, а также выполнять большое количество других настроек.

Параметры функций

Функция		Номер функции	Настройка по умолчанию	Параметр, подлежащий резервному копированию (стр. 47)	Стр.	
Подстройка		F 1	440 Гц	F8.3	41	
Системные установки подстройки инструмента	Система подстройки	F 2.1	1 (равномерно темперированный строй)	F8.3	42	
	Основная нота	F 2.2			42	
Настройки режима наложения тембров Dual	Баланс в режиме наложения тембров	F 3.1	У каждой комбинации тембров имеется собственная настройка по умолчанию.	F8.1	42	
	Смещение частот тембров в режиме Dual	F 3.2			42	
	Сдвиг октавы тембра 1	F 3.3			42	
	Сдвиг октавы тембра 2	F 3.4			42	
	Глубина эффекта для тембра 1	F 3.5			42	
	Глубина эффекта для тембра 2	F 3.6			42	
	Восстановление исходных значений	F 3.7			–	–
Настройки режима разделения клавиатуры Split	Точка разделения клавиатуры	F 4.1	F#2	F8.1	43	
	Баланс в режиме разделения	F 4.2	У каждой комбинации тембров имеется собственная настройка по умолчанию.		43	
	Сдвиг октавы правого тембра	F 4.3			43	
	Сдвиг октавы левого тембра	F 4.4			43	
	Глубина эффекта для правого тембра	F 4.5			43	
	Глубина эффекта для левого тембра	F 4.6			43	
	Диапазон правой педали	F 4.7			1 (R)	43
	Восстановление исходных значений	F 4.8			–	–
Настройки педалей и специальных звуковых функций	Функция [PLAY/STOP] для педали	F 5.1	OFF (ВЫКЛ.)	F8.4	43	
	Глубина резонанса, задаваемая правой педалью	F 5.2	Настройки по умолчанию для конкретного тембра	F8.1	43	
	Глубина эффекта, задаваемая левой педалью	F 5.3	5	F8.4	44	
	Глубина резонанса струн	F 5.4	5		44	
	Глубина сустейн-семпла	F 5.5	5		44	
	Громкость семпла отпущания клавиши	F 5.6	5		44	
	Состояние включения/выключения вступления	F 5.7	ON (Вкл.)		44	
	Состояние включения/выключения концовки	F 5.8	ON (Вкл.)		44	
Настройки громкости	Громкость метронома	F 6.1	15	F8.1	44	
	Громкость воспроизведения ритм-дорожки	F 6.2	16	F8.4	44	
	Громкость воспроизведения аудиокomпозиций	F 6.3	16		44	
	Громкость воспроизведения MIDI-композиций	F 6.4	20		44	
	Состояние включения/выключения динамика	F 6.5	ON (Вкл.)		–	44
	Управление громкостью на выходе AUX OUT	F 6.6	1 (переменная)	–	44	
	Фиксированная громкость на выходе AUX OUT	F 6.7	15	F8.4	45	
	Чувствительность к силе нажатия клавиш	F 6.8	2	F8.1	45	
	Фиксированная громкость в зависимости от силы нажатия клавиш	F 6.9	64		45	
Настройки функций MIDI	Канал передачи MIDI-данных	F 7.1	1	F8.2	45	
	Канал приема MIDI-данных	F 7.2	ALL (Все)		45	
	Каналы воспроизведения MIDI-композиций	F 7.3	ALL (Все)	F8.4	46	
	Состояние включения/выключения локального управления	F 7.4	ON (Вкл.)	F8.2	46	
	Состояние включения/выключения функции изменения программы	F 7.5	ON (Вкл.)	F8.2	46	
	Состояние включения/выключения функции изменения элементов управления	F 7.6	ON (Вкл.)	F8.2	46	
	Предварительная передача данных настройки	F 7.7	–	–	46	
Резервное копирование и прочие настройки	Резервное копирование конфигурации тембра	F 8.1	OFF (ВЫКЛ.)	–	47	
	Резервное копирование конфигурации MIDI-интерфейса	F 8.2	ON (Вкл.)		47	
	Резервное копирование конфигурации тембров	F 8.3	ON (Вкл.)		47	
	Резервное копирование прочих настроек	F 8.4	ON (Вкл.)		47	
	Набор символов	F 8.5	Int (международный)		47	
	Save (Сохранение)	F 8.6	–		47	
	Load (Загрузка)	F 8.7	–		47	
	Функция автоматического выключения питания	F 8.8	30		48	
	Форматирование USB-накопителя	F 8.9	–		48	

Основные операции с параметрами функций

1 Нажмите кнопку [FUNCTION] нужное число раз для выбора параметра, который следует изменить.

При каждом нажатии кнопки [FUNCTION] номер параметра увеличивается на единицу. Текущий отображаемый номер можно уменьшить нажатием на кнопку [-/NO], удерживая нажатой кнопку [FUNCTION].



Если на экране отображается номер параметра функции и с инструментом не производится никаких действий в течение 3 сек, то происходит возврат к предыдущему экрану.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Параметры нельзя задавать во время воспроизведения композиции (стр. 21), записи (стр. 25) или при выполнении операций с файлами (стр. 30).

2 Нажмите кнопку [-/NO] или [+ /YES] для входа в режим изменения параметра.

Однократное нажатие кнопок [-/NO] или [+ /YES] выводит текущее значение выбранного параметра функции.



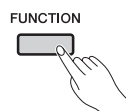
Пример:
выбран параметр F.1

3 Изменение настройки кнопками [-/NO] и [+ /YES].

При необходимости для восстановления настройки по умолчанию одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+ /YES].

4 Нажмите кнопку [FUNCTION] для сохранения внесенных изменений.

Через три секунды произойдет возврат к предыдущему экрану.



Описания параметров функций

F.1. Подстройка

Подстройка предназначена для тонкой настройки высоты звука всего инструмента. Эта функция особенно полезна, если цифровое фортепиано играет в сопровождении других инструментов или записанной музыки.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Подстройка не действует при воспроизведении аудиофайлов.

Кнопки [-/NO] и [+ /YES] понижают и повышают высоту звука клавиши «ля» третьей октавы приблизительно на 0,2 Гц. Значение подстройки отображается в виде двузначного числа с одним знаком после запятой. Иными словами, сотенные доли не отображаются.

Пример: частота 440,2 Гц отображается как 40.2.

- Варианты значений: от 414,80 до 466,8 (Гц)
- Настройка по умолчанию: 440,0 (Гц)

Герц

Герц (Гц) — единица звуковой частоты. Высота звука определяется частотой звуковых волн. Герц — это частота звука, выраженная в числе колебаний звуковой волны в одну секунду.

F.2. Системные установки подстройки инструмента

Цифровое фортепиано поддерживает ряд систем подстройки. Хотя в настоящее время для фортепиано стал стандартным равномерно темперированный строй, в течение многих веков до этого было разработано большое число других музыкальных строев, которые подготовили почву для рождения новых музыкальных стилей. Выбирая ту или иную систему подстройки, можно ознакомиться с уникальными гармониками соответствующего исторического периода. Всего цифровое фортепиано поддерживает семь систем подстройки.

Равномерно темперированный строй

Высотный диапазон каждой октавы делится на 12 равных частей с равномерным распределением по высоте звука и шагом в полтона. В настоящее время это, несомненно, самый популярный музыкальный строй для фортепиано.

Чистый мажор/чистый минор

В этих двух строях сохранены математически точные интервалы, особенно в трезвучиях (основной тон, терция, квинта). Эти характеристики можно и сегодня услышать в вокальных гармониях, например при хоровом пении и пении а капелла.

Пифагорейский строй

Этот строй был разработан знаменитым греческим философом Пифагором на основе чистых квинт, свернутых в одну октаву. Терции в этом строе не такие плавные, но кварты и квинты звучат прекрасно и подходят для некоторых вступлений.

Медиальный строй

Этот строй создавался как улучшенный вариант пифагорейского и отличается более стройным звучанием мажорной терции. Он был особенно популярен в период с конца 16 до конца 18 века. Одним из самых известных музыкантов, кто пользовался этим строем, был Гендель.

Веркмейстер Кирнбергер

Строй Веркмейстера и Кирнбергера совершенствуют медиальный и пифагорейский строи, соединяя их различные элементы. Для обоих строев характерна уникальная модуляция, которая может изменять нюансы отдельных мелодий. Эти строи часто применялись во времена Баха и Бетховена. Они используются и сегодня при игре на клавишине, чтобы воспроизвести музыку той эпохи.

F2.1 Система подстройки

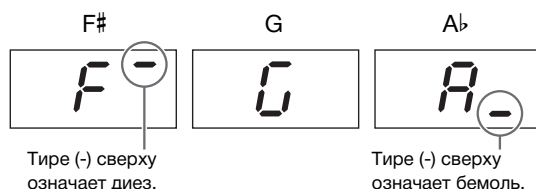
- Варианты значений:
 - 1.....Равномерно темперированный строй
 - 2.....Чистый мажор
 - 3.....Чистый минор
 - 4.....Пифагорейский строй
 - 5.....Медиальный строй
 - 6.....Веркмейстер
 - 7.....Кирнбергер
- Настройка по умолчанию: 1..... (равномерно темперированный строй)

F2.2 Основная нота

Если выбрана система подстройки, отличная от равномерно темперированного строя, то требуется указать основную ноту этой системы. Основную ноту можно указать и для равномерно темперированного строя, но эта настройка не оказывает влияния. Основная нота имеет значение только для других музыкальных строев.

- Варианты значений: C (до), C# (до-диез), D (ре), E $\flat$ (ми-бемоль), E (ми), F (фа), F# (фа-диез), G (соль), A $\flat$ (ля-бемоль), A (ля), B $\flat$ (си-бемоль) и B (си).
- Настройка по умолчанию: C (до)

Примеры отображения базовой ноты на экране.



F3. Настройки режима наложения тембров Dual

Следующие параметры применяются для регулировки баланса громкости между двумя выбранными тембрами, а также выполнения ряда других настроек в режиме Dual, чтобы обеспечить наилучшее звучание исполняемой композиции. Возможно отдельно настроить каждую комбинацию тембров, как это описано далее.

- 1 Включите режим Dual, выберите нужные тембры, а затем при помощи кнопки [FUNCTION] выберите параметр(ы) функции, который(е) следует изменить.

- 2 Изменение настройки (настроек) кнопками [-/NO] и [+YES].

Комбинация кнопок:

для прямого перехода к параметру функции F3.1 нажмите кнопку [FUNCTION] при нажатых кнопках выбора двух совмещаемых тембров.

F3.1 Баланс в режиме наложения тембров

Данный параметр служит для оптимизации баланса громкости между наложенными тембрами. Например, его можно настроить так, что один из тембров является главным, а второй привносит небольшой акцент или текстурированное послезвучание.

- Варианты значений: от 0 до 20 (чем больше значение, тем громче тембр 1; значение 10 соответствует равной громкости — тембры сбалансированы).
- Настройка по умолчанию: у каждой комбинации тембров имеется собственная настройка по умолчанию.

F3.2 Смещение высоты звука в режиме наложения тембров

Данный параметр предназначен для небольшого смещения тембров относительно друг друга, чтобы их общее звучание стало более густым.

- Варианты значений: от -20 до 0 и до 20 (чем более положительно значение, тем выше звук тембра 1 и ниже звук тембра 2). Чем более отрицательно значение, тем выше звук тембра 2 и ниже звук тембра 1.
- Настройка по умолчанию: у каждой комбинации тембров имеется собственная настройка по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Реальная величина смещения оказывается выше для низких нот, чем высоких. Например, смещение в ± 60 центов для ноты A-1 (ля первой октавы) соответствует смещению в ± 5 центов ноты C7 (до седьмой октавы). 100 центов равны одному полутону.

F3.3 Сдвиг октавы тембра 1

F3.4 Сдвиг октавы тембра 2

Эти параметры позволяют повысить или понизить высоту звука тембра 1 и тембра 2 с шагом в одну октаву. В ряде случаев это улучшает совместное звучание двух тембров.

- Варианты значений: -1, 0 и 1
- Настройка по умолчанию: у каждой комбинации тембров имеется собственная настройка по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Подробные сведения о тембре 1 и тембре 2 см. на стр. 14.

F3.5 Глубина эффекта для тембра 1

F3.6 Глубина эффекта для тембра 2

Эти параметры задают глубину эффекта для тембров 1 и 2.

- Варианты значений: 0...20
- Настройка по умолчанию: у каждой комбинации тембров имеется собственная настройка по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Подробные сведения о тембре 1 и тембре 2 см. на стр. 14.

F3.7 Восстановление исходных значений

Если при отображаемом на экране параметре функции нажать кнопку [+YES], то все настройки режима Dual для соответствующей комбинации тембров будут восстановлены в исходные значения.

F4. Настройки режима разделения клавиатуры Split

Следующие параметры применяются для задания точки разделения клавиатуры и ряда иных настроек в режиме Split, чтобы обеспечить наилучшее звучание исполняемой композиции. Возможно отдельно настроить каждую комбинацию тембров, как это описано далее.

1 Включите режим Split, выберите нужные тембры, а затем при помощи кнопки [FUNCTION] выберите параметр(ы) функции, который(е) следует изменить.

2 Изменение настройки (настроек) кнопками [-/NO] и [+YES].

Комбинация кнопок:

для прямого перехода к параметру функции F4.1 нажмите кнопку [FUNCTION] при нажатой кнопке [SPLIT].

F4.1 Точка разделения

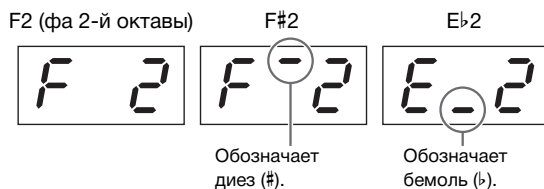
Данный параметр указывает клавишу, разделяющую клавиатуру на левую и правую части. Клавиша, выбранная в качестве точки разделения, относится к левой части клавиатуры.

- Варианты значений: от A-1 до C7 (вся клавиатура)
- Настройка по умолчанию: F#2

ПРИМЕЧАНИЕ

- Помимо использования кнопок [-/NO] и [+YES], точку разделения можно указать просто нажатием на соответствующую клавишу на клавиатуре. Если параметр функции F4.1 не отображается на экране, то достаточно нажать на соответствующую клавишу на клавиатуре, удерживая кнопку [SPLIT] нажатой (стр. 14).

Примеры отображения точки разделения на экране



F4.2 Установление баланса в режиме разделения

Данный параметр служит для оптимизации баланса громкости между тембрами в режиме разделения. Возможно отдельно настроить каждую комбинацию тембров.

- Варианты значений: от 0 до 20 (чем больше значение, тем громче правый тембр; значение 10 соответствует равной громкости — тембры сбалансированы).
- Настройка по умолчанию: у каждой комбинации тембров имеется собственная настройка по умолчанию.

F4.3 Сдвиг октавы правого тембра

F4.4 Сдвиг октавы левого тембра

Эти параметры позволяют повысить или понизить высоту звука левого и правого тембров с шагом в одну октаву. Благодаря этому можно задать диапазоны нот на каждой стороне клавиатуры, чтобы они наилучшим образом соответствовали исполняемому произведению. Возможно отдельно настроить каждую комбинацию тембров.

- Варианты значений: -1, 0 и 1
- Настройка по умолчанию: у каждой комбинации тембров имеется собственная настройка по умолчанию.

F4.5 Глубина эффекта для правого тембра

F4.6 Глубина эффекта для левого тембра

Эти параметры задают глубину эффекта для правого и левого тембров.

- Варианты значений: 0...20
- Настройка по умолчанию: у каждой комбинации тембров имеется собственная настройка по умолчанию.

F4.7 Диапазон правой педали

Данный параметр указывает, влияет ли правая педаль на оба тембра (ALL), только на правый тембр (1) либо только на левый (2).

- Варианты значений: ALL (оба тембра), 1 (только правый тембр) и 2 (только левый тембр).
- Настройка по умолчанию: 1

F4.8 Восстановление исходных значений

Если при отображаемом на экране параметре этой функции нажать кнопку [+YES], то все настройки режима Split для соответствующей комбинации тембров будут восстановлены в исходные значения.

F5. Настройки педалей и специальных звуковых функций

Следующие параметры применяются для использования педали в качестве кнопки [PLAY/STOP], регулировки глубины эффекта резонанса, управляемого правой педалью, а также выполнения ряда других настроек.

F5.1 Использование педали в качестве кнопки [PLAY/STOP]

Если к инструменту подключен блок педалей (см. стр. 12), то данный параметр позволяет настроить среднюю или левую педаль для выполнения функции кнопки [PLAY/STOP] на панели. Если такая настройка выполнена, то педаль не будет выполнять свою исходную функцию (например, уменьшение громкости или включение режима «состенуто»). (*Приобретается дополнительно)

- Варианты значений: OFF (ВЫКЛ.), 1 (левая педаль) и 2 (средняя педаль).
- Настройка по умолчанию: OFF (ВЫКЛ.)

F5.2 Глубина резонанса, задаваемая правой педалью

При помощи данного параметра можно регулировать глубину эффекта резонанса, применяемого к ряду тембров, в частности Grand Piano, Live Grand, Ballad Grand и Bright Grand, при нажатии на правую педаль.

- Варианты значений: 0...10
- Настройка по умолчанию: отдельная для каждого тембра.

F5.3 Глубина эффекта левой педали

Если к инструменту подключен блок педаль* (см. стр. 12), левая педаль будет слегка понижать громкость звука и смягчать тембр исполняемых нот. Данный параметр задает глубину этого эффекта. (* Приобретается дополнительно.)

- Варианты значений: 1—10
- Настройка по умолчанию: 5

F5.4 Глубина резонанса струн

При помощи данного параметра можно регулировать глубину эффекта резонанса струн, применяемого к ряду тембров, в частности Grand Piano, Ballad Grand и Bright Grand.

- Варианты значений: 0...10
- Настройка по умолчанию: 5

F5.5 Глубина сустейн-семпла, задаваемая правой педалью

При помощи данного параметра можно регулировать глубину сустейн-семпла, применяемого к ряду тембров, в частности Grand Piano, Live Grand, Ballad Grand и Bright Grand, при нажатии на правую педаль.

- Варианты значений: 0...10
- Настройка по умолчанию: 5

F5.6 Громкость семпла отпускания клавиши

При помощи данного параметра можно регулировать громкость мягкого звука, воспроизводимого при отпускании клавиши для ряда тембров, в частности Grand Piano, Ballad Grand, Bright Grand, Stage E.Piano, Harpsichord и Clavi.

- Варианты значений: 0...10
- Настройка по умолчанию: 5

F5.7 Состояние включения/выключения вступления

При помощи данного параметра указывается, должна ли при пуске ритм-дорожки сначала воспроизводиться интродукция.

- Варианты значений: ON (Вкл.) и OFF (Выкл.)
- Настройка по умолчанию: ON (Вкл.)

F5.8 Состояние включения/выключения концовки

При помощи данного параметра указывается, должна ли концовка воспроизводиться при завершении ритм-дорожки.

- Варианты значений: ON (Вкл.) и OFF (Выкл.)
- Настройка по умолчанию: ON (Вкл.)

F6. Настройки громкости

F6.1 Громкость метронома

Этот параметр служит для задания громкости встроенного метронома.

- Варианты значений: 1...20
- Настройка по умолчанию: 15

Комбинация кнопок:

для прямого перехода к параметру функции F6.1 нажмите кнопку [FUNCTION] при нажатой кнопке [METRONOME].

F6.2 Громкость воспроизведения ритм-дорожки

При помощи данного параметра можно сбалансировать громкости ритм-дорожки (стр. 20) и звука игры на клавиатуре.

- Варианты значений: 1...20
- Настройка по умолчанию: 16

F6.3 Громкость воспроизведения аудиокomпозиций

- Варианты значений: 1...20
- Настройка по умолчанию: 16

Комбинация кнопок:

Для прямого перехода к параметру функции F6.3 нажмите кнопку [FUNCTION] при воспроизведении аудиокomпозиции. Затем задайте громкость композиции с помощью кнопок [-/NO] и [+ /YES].

F6.4 Громкость воспроизведения MIDI-композиций

При помощи данного параметра можно регулировать баланс громкости звука, производимого клавишами клавиатуры, и громкости одновременно воспроизводимой MIDI-композиции.

- Варианты значений: 1...20
- Настройка по умолчанию: 20

Комбинация кнопок:

Для прямого перехода к параметру функции F6.4 нажмите кнопку [FUNCTION] при воспроизведении MIDI-композиции. Затем задайте громкость композиции с помощью кнопок [-/NO] и [+ /YES].

F6.5 Состояние включения/выключения динамика

Данный параметр указывает, будут ли работать встроенные динамики инструмента при подключении внешних (стр. 34).

- Варианты значений:
 - ON (Вкл.) (пока наушники не подключены, динамики будут выдавать звук).
 - OFF (Выкл.) (динамики не будут воспроизводить звук).
- Настройка по умолчанию: ON (Вкл.)

F6.6 Управление громкостью на выходе AUX OUT

Данный параметр служит для указания способа управления громкостью на аудиовыходе AUX OUT. Значение 1 (переменная громкость) означает, что громкость на выходе будет меняться ползунком [MASTER VOLUME]; значение 2 (фиксированная громкость) означает, что положение ползунка громкости не будет оказывать влияние, а громкость на

выходе будет фиксированной и задаваться в параметре функции **F 5.7**.

- Варианты значений: 1 (переменная громкость) и 2 (фиксированная громкость)
- Настройка по умолчанию: 1

ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда данный параметр установлен в значение 2 (фиксированная громкость), то громкость наушников также будет фиксированной и задаваться в параметре функции **F 5.7**.

F 5.7 Фиксированная громкость на выходе AUX OUT

При помощи данного параметра задается фиксированный уровень громкости, применяемый, когда параметр функции **F 5.6** установлен в значение 2 (фиксированная громкость).

- Варианты значений: 0...20
- Настройка по умолчанию: 15

F 5.8 Чувствительность к силе нажатия клавиш

Данный параметр позволяет регулировать то, в какой степени изменения в силе нажатия на клавиши влияют на звучание.

- Варианты значений:

1.....	Soft (высокая): громкие звуки воспроизводятся при слабом нажатии на клавиши.
2.....	Medium (средняя): имитация чувствительности обычного пианино.
3.....	Hard (низкая): для воспроизведения громких звуков требуется сильное нажатие на клавиши.
OFF	Fixed (постоянная): все ноты воспроизводятся на одной и той же фиксированной громкости без учета силы нажатия клавиш. Фиксированная громкость задается в параметрах соответствующей функции F 5.9 .
- Настройка по умолчанию: 2

ПРИМЕЧАНИЕ

- Изменение чувствительности к силе нажатия не влияет на взвешенность клавиш.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Заданная чувствительность к силе нажатия клавиш применяется ко всем тембрам. Однако некоторые тембры не реагируют на разную силу нажатия и на них данная настройка не влияет. Подробнее см. список тембров (стр. 51).

F 5.9 Фиксированная громкость для функции задания громкости в зависимости от силы нажатия клавиш

При помощи данного параметра задается уровень громкости, применяемый, когда параметр функции **F 5.8** установлен в значение OFF (фиксированная громкость).

- Варианты значений: 1 (минимальная громкость)...127 (максимальная громкость)
- Настройка по умолчанию: 64

ПРИМЕЧАНИЕ

- Заданная фиксированная громкость применяется ко всем тембрам.

F 7. Настройки функций MIDI

Следующие параметры применяются для изменения настроек функций MIDI-интерфейса и их отправки на другие устройства. Дополнительные сведения по MIDI-интерфейсу см. в руководстве *MIDI Basics* («Основные понятия MIDI») в формате PDF (стр. 6). Описанные далее настройки функций MIDI влияют не только на обмен данными в формате MIDI через MIDI-разъемы, но и через порт [USB TO HOST].

F 7.1 Канал передачи MIDI-данных

Чтобы два MIDI-устройства могли обмениваться данными, номер канала отправки данных MIDI (от 1 до 16) на устройстве, посылающем данные, должен совпадать с номером канала приема данных MIDI на устройстве, принимающем данные. При помощи параметра функции **F 7.1** можно указать канал MIDI, по которому фортепиано отправляет данные во время игры на клавиатуре.

- Варианты значений: от 1 до 16 и OFF (данные не передаются)
- Настройка по умолчанию: 1

Тембр 2 в режиме Dual и левый тембр в режиме Split отправляют данные по каналу с номером, на единицу превышающим номер канала, заданного в этом параметре. (Тембр 1 и правый тембр отправляют данные по заданному в этом параметре каналу.) При выборе варианта OFF данные ни по одному из тембров не передаются.

Данные композиции

Как правило, цифровое фортепиано не отправляет на MIDI-разъем [OUT] данные, хранящиеся в композициях. Однако если в качестве каналов воспроизведения MIDI-композиций выбраны каналы 1&2 (параметр функции **F 7.3**), то при воспроизведении не защищенной авторскими правами MIDI-композиции данные будут отправляться по каналам 3...16.

F 7.2 Канал приема MIDI-данных

Чтобы два MIDI-устройства могли обмениваться данными, номер канала отправки данных MIDI (от 1 до 16) на устройстве, посылающем данные, должен совпадать с номером канала приема данных MIDI на устройстве, принимающем данные. При помощи параметра функции **F 7.2** можно указать канал MIDI, по которому фортепиано принимает данные, отправляемые другим MIDI-устройством.

- Варианты значений: ALL (все), 1&2 и с 1 по 16
- Настройка по умолчанию: ALL (Все)

Смысл настройки ALL

При выборе значения ALL для этого параметра с отправляющего данные устройства будут приниматься все данные вне зависимости от того, по какому каналу они передаются. Это позволяет исполнять на цифровом фортепиано многоканальные композиции с использованием секвенсора или аналогичного устройства.

Смысл настройки 1&2

При выборе значения 1&2 для этого параметра фортепиано будет получать и воспроизводить только данные, поступающие от секвенсора или аналогичного устройства по каналам MIDI № 1 и 2.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Получаемые от других MIDI-устройств сообщения об изменении программы не влияют на настройки панели и тембры клавиатуры цифрового фортепиано.

ПРИМЕЧАНИЕ

- MIDI-данные не принимаются при воспроизведении демонстрационных композиций или в ходе выполнения операций с файлами.

F 7.3 Каналы воспроизведения MIDI-композиций

Когда данный параметр отображается на экране, кнопки [-/NO] и [+ /YES] выбирают каналы воспроизведения MIDI-композиций.

- Варианты значений: ALL и 1&2
- Настройка по умолчанию: ALL (Все)

При выборе значения ALL воспроизводятся все каналы (от 1 до 16). При выборе варианта 1&2 воспроизводятся данные в каналах 1 и 2, а данные в остальных каналах (с 3 по 16) отправляются на подключенное MIDI-устройство.

F 7.4 Состояние включения/выключения локального управления

Данный параметр указывает, использовать ли встроенный тон-генератор цифрового фортепиано для создания звука при игре на клавиатуре. Как правило, тон-генератор реагирует на сигналы от клавиатуры. Такой режим называется режимом с включенным локальным управлением. Если отключить локальное управление, тон-генератор инструмента фактически отключается от клавиатуры. В таком режиме игра на клавиатуре не производит звука, и MIDI-данные выступления также не передаются. Однако встроенный тон-генератор будет реагировать на MIDI-данные, получаемые от другого MIDI-устройства.

- Варианты значений: ON (Вкл.) и OFF (Выкл.)
- Настройка по умолчанию: ON (Вкл.)

F 7.5 Состояние включения/выключения функции изменения программы

Сообщения об изменении программы в потоке MIDI-данных могут отправляться с одного MIDI-устройства на другое с целью смены тембра. Иными словами, цифровое фортепиано может отправить сообщение об изменении программы и изменить тембр, используемый подключенным устройством (когда новый тембр выбирается с панели, то отправляется сообщение об изменении программы с соответствующим номером). В тоже время при получении сообщения об изменении программы от подключенного MIDI-устройства цифровое фортепиано может изменить текущий тембр, используемый для воспроизведения получаемых MIDI-данных (но не тембр, используемый при игре на клавиатуре). Поэтому данный параметр следует установить в значение ON, если вы хотите отправлять и принимать сообщения об изменении программы, тем самым соединяя тембры фортепиано с тембрами подключенных устройств. Если же вы не желаете соединять тембры описанным образом, следует установить данный параметр в значение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Подробное описание поддерживаемых цифровым фортепиано сообщений об изменении элементов управления приведено в pdf-руководстве *MIDI Reference* («Справочник по MIDI-интерфейсу»).

- Варианты значений: ON (Вкл.) и OFF (Выкл.)
- Настройка по умолчанию: ON (Вкл.)

F 7.6 Состояние включения/выключения функции изменения элементов управления

MIDI-устройства применяют сообщения об изменении элементов управления для информирования о работе правой педали, изменении громкости и иных действиях, связанных с управлением исполнением композиции. Иными словами, цифровое фортепиано может отправлять сообщения об изменении элементов управления по MIDI-интерфейсу и управлять звуком исполнения на подключенном устройстве (при нажатии на правую педаль инструмента происходит отправка соответствующего сообщения об изменении элементов управления). В то же время при получении сообщения об изменении элементов управления от подключенного MIDI-устройства цифровое фортепиано может изменить звук воспроизведения MIDI-композиции (но не звук, производимый при игре на клавиатуре). Данный параметр служит для включения и отключения обмена MIDI-данными об изменении элементов управления.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Подробное описание поддерживаемых цифровым фортепиано сообщений об изменении элементов управления в pdf-руководстве *MIDI Reference* («Справочник по MIDI-интерфейсу»).

- Варианты значений: ON (Вкл.) и OFF (Выкл.)
- Настройка по умолчанию: ON (Вкл.)

F 7.7 Предварительная передача данных настройки

Данный параметр, как это описано далее, позволяет выполнять предварительную передачу данных настройки, т. е. текущие настройки, выполненные на панели управления, на подключенный секвенсор или иное устройство. Например, данные настройки можно отправить перед записью выступления на секвенсоре либо ином устройстве. Благодаря этому сохраняются текущие настройки цифрового фортепиано, сделанные на момент начала записи. Кроме того, данные настройки можно отправить на тон-генератор другого инструмента, чтобы настроить его так же, как и цифровое фортепиано.

- 1 Установите нужные настройки на панель управления.
- 2 Подключите секвенсор и настройте его на получение и сохранение данных настройки.
- 3 Нажмите кнопку [FUNCTION] для выбора параметра функции F 7.7.
- 4 Для отправки данных нажмите кнопку [+ /YES]. По окончании передачи данных на экране выводится сообщение *End*.

В данных настройки содержатся следующие параметры:

- Тембр (тембры)
- Тип и глубина реверберации
- Тип и глубина эффекта
- Точка разделения клавиатуры
- Система подстройки (F 2.1)
- Баланс в режиме наложения тембров (F 3.1)
- Относительное смещение тембров (F 3.2)
- Баланс в режиме разделения клавиатуры (F 4.2)
- Отдельные настройки педалей и специальных звуковых функций (с F 5.2 по F 5.5)

F 8. Резервное копирование и прочие настройки

При помощи функции резервного копирования можно сохранить выбранные тембры, тип реверберации и многие другие настройки, чтобы они не пропали при выключении инструмента. Когда резервное копирование включено, то сделанные ранее настройки будут автоматически восстанавливаться при включении инструмента. Если же резервное копирование выключено, то хранящиеся во внутренней памяти инструмента настройки будут потеряны при отключении питания; соответственно, при следующем включении будут задействованы настройки по умолчанию (стр. 48). При этом исполнения, записанные во внутренней памяти, настройки набора символов, а также состояние включения или выключения функции резервного копирования всегда автоматически сохраняются. Как описано далее, функцию резервного копирования можно включать и отключать по отдельности для разных видов настроек (т. е. тембров, параметров MIDI, подстройки и прочих параметров). Если в текущей композиции уже есть информация, то она будет перезаписана.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- **Сохранение настроек инструмента может занять несколько секунд. Поэтому изменения настроек, выполненные непосредственно перед отключением фортепиано, сохранить не удастся.**

F 8.1 Резервное копирование конфигурации тембра

- Варианты значений: ON (Вкл.) и OFF (Выкл.)
- Настройка по умолчанию: OFF (ВЫКЛ.)

Сохраняемые данные:

- Выбранный тембр
- Состояние включения/выключения режима Dual и соответствующих тембров
- Настройки режима Dual с F 3.1 по F 3.5 (для каждой комбинации тембров)
- Состояние включения/выключения режима Split и соответствующих тембров
- Настройки режима Split с F 4.1 по F 4.7 (для каждой комбинации тембров)
- Тип и глубина реверберации (для каждого тембра)
- Тип и глубина эффекта (для каждого тембра)
- Глубина резонанса, задаваемая правой педалью (F 5.2)
- Громкость метронома (F 5.1)
- Настройки чувствительности к силе нажатия клавиш, в том числе фиксированная громкость (F 5.8 и F 5.9)

F 8.2 Резервное копирование конфигурации MIDI-интерфейса

- Варианты значений: ON (Вкл.) и OFF (Выкл.)
- Настройка по умолчанию: ON (Вкл.)

Сохраняемые данные:

- Настройки MIDI-функций F 7.1, F 7.2, и с F 7.4 по F 7.6

F 8.3 Резервное копирование конфигурации тембров

- Варианты значений: ON (Вкл.) и OFF (Выкл.)
- Настройка по умолчанию: ON (Вкл.)

Сохраняемые данные:

- Настройки транспонирования (стр. 16)
- Настройка (F 1)
- Система подстройки и основная нота (F 2.1 и F 2.2)

F 8.4 Резервное копирование прочих настроек

- Варианты значений: ON (Вкл.) и OFF (Выкл.)
- Настройка по умолчанию: ON (Вкл.)

Сохраняемые данные:

- Настройки педалей и звуковых функций F 5.1 и с F 5.3 по F 5.8
- Громкость воспроизведения ритм-дорожки (F 6.2)
- Громкость воспроизведения аудиокomпозиций (F 6.3)
- Громкость воспроизведения MIDI-композиций (F 6.4)
- Фиксированная громкость на выходе AUX OUT (F 6.7)
- Каналы воспроизведения MIDI-композиций (F 7.3)

F 8.5 Набор символов

В случае невозможности загрузки импортированной композиции проблема может заключаться в наборе символов имени соответствующего файла. Данный параметр служит для смены набора символов в подобном случае.

- Варианты значений: Int (международный) и JA (японский)
- Настройка по умолчанию: Int (Международный)

F 8.6

F 8.7 Сохранение и загрузка

Как описано далее, настройки фортепиано, а также записанные на нем и хранящиеся в его памяти композиции (т. е. пользовательские MIDI-композиции) можно сохранить на USB-накопитель в виде одного файла (с расширением .bur). Разумеется, такие файлы можно загрузить обратно в фортепиано с USB-накопителя, чтобы восстановить настройки инструмента и композиции.

1 Подключите USB-накопитель.

2 Удерживая нажатой кнопку [FUNCTION], выберите требуемую функцию кнопками [-/NO] и [+ /YES].

F 8.6 Сохранение резервной копии

F 8.7 Загрузка резервной копии

3 Сообщение «bUP» (Сохранение) или r 5t (Загрузка) отображается при нажатии на кнопку [+ /YES], за которым выводится запрос n 5 (нет/да). Нажмите кнопку. Нажмите кнопку [+ /YES]

для выполнения выбранной операции (при загрузке кнопку понадобится нажать еще раз для подтверждения операции). По окончании операции отображается сообщение *End* (завершено). После загрузки резервной копии фортепиано автоматически отключится и затем снова включится.

Если вы хотите отменить операцию сохранения или загрузки резервной копии, нажмите кнопку [-/NO].

Имена файлов резервной копии

P-255.bup

УВЕДОМЛЕНИЕ

- **Запрещается отключать питание инструмента в ходе загрузки или сохранения резервной копии.** Несоблюдение данного требования может привести к необратимому повреждению важных данных.
- **Запрещается вручную (на компьютере) менять имя файла резервной копии; если изменить имя файла, его будет невозможно загрузить.**

F8.8 Функция автоматического выключения питания

При помощи данного параметра задается время бездействия, по истечении которого функция автоматического отключения питания (стр. 10) выключает инструмент.

- Варианты значений: OFF (ОТКЛ.), 5, 10, 15, 30, 60 и 120 минут
- Настройка по умолчанию: 30 минут

F8.9 Форматирование USB-накопителя

Процедура форматирования описана на стр. 33.

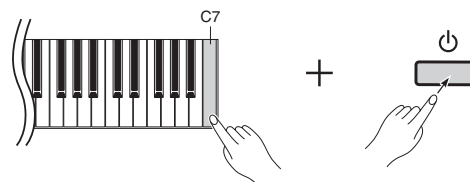
УВЕДОМЛЕНИЕ

- **При форматировании USB-накопителя все имеющиеся на нем данные будут удалены. Поэтому перед форматированием убедитесь, что на USB-накопителе не содержится уникальных данных.**

- Варианты значений: *n* (нет) и *Y* (да)

Восстановление заводских настроек

Для восстановления исходных заводских настроек фортепиано при включении инструмента удерживайте нажатой самую правую клавишу на клавиатуре (нота C7). Следует отметить, что при таком включении все резервные данные, хранящиеся во внутренней памяти инструмента (включая индивидуальные настройки включения/выключения резервного копия, заданные при помощи параметров функции), будут перезаписаны. Пользовательские композиции и импортированные композиции во внутренней памяти будут сохранены.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- **Категорически запрещается выключать питание цифрового фортепиано, когда на экране отображаются символы *Er*. Несоблюдение данного требования может привести к удалению всех композиций (стр. 21), в том числе импортированных.**

ПРИМЕЧАНИЕ

- **Настройки по умолчанию**
Применяемый в настоящем руководстве термин «настройки по умолчанию» означает настройки, устанавливаемые при первом включении фортепиано, т. е. настройки, заданные при отправке инструмента с завода.

Экранные сообщения

Сообщение	Описание
C L r	Фортепиано восстанавливает свои настройки по умолчанию, т. е. настройки на момент его первого включения. УВЕДОМЛЕНИЕ • Категорически запрещается выключать питание цифрового фортепиано, когда на экране отображаются символы C L r . Несоблюдение данного требования может привести к удалению всех композиций (стр. 21), в том числе импортированных.
C o n	Фортепиано подключено к компьютеру, и с ним работает компьютерное приложение. Когда выводится данное сообщение, работать с инструментом нельзя.
E O 1	Настройка набора символов (стр. 47) не подходит для работы с именем выбранного файла композиции. Попробуйте изменить набор символов. Композицию не удастся выбрать, поскольку ее формат данных не поддерживается фортепиано либо сами данные повреждены. Не найден USB-накопитель, либо подключенный накопитель неисправен. Отключите и снова подключите USB-накопитель и попробуйте выполнить требуемую операцию еще раз. Если данное сообщение появляется часто при отсутствии иных проблем, то вероятно повреждение USB-накопителя. Не удастся загрузить резервную копию, отсутствие резервной копии, либо резервная копия повреждена.
E O 2	USB-накопитель защищен от записи.
E O 3	USB-накопитель почти заполнен, либо превышено поддерживаемое количество файлов и/или папок.
E O 4	Не удалось воспроизвести или записать композицию. Если используется USB-накопитель, данные на котором неоднократно записывались и удалялись, проверьте, нет ли на нем важной информации, отформатируйте (стр. 33), отключите и подключите снова.
E E E	Фортепиано неисправно. Обратитесь к ближайшему дилеру или уполномоченному дистрибьютору Yamaha для получения помощи.
E n d	Выбранная операция завершена.
E n P	Внутренняя память цифрового фортепиано или память USB-накопителя близка к исчерпанию. Удалите ненужные файлы (стр. 33), чтобы освободить память перед записью.
F C L	Внутренняя память цифрового фортепиано была отформатирована, поскольку она отключилась в ходе выполнения операции. Все настройки инструмента и записанные либо сохраненные на нем композиции при этом будут потеряны. УВЕДОМЛЕНИЕ • Категорически запрещается выключать питание цифрового фортепиано, когда на экране отображаются символы F C L .
F o r	USB-накопитель будет отформатирован.
F U L	Операцию не удастся выполнить, так как внутренняя память цифрового фортепиано или память USB-накопителя близка к исчерпанию. Если это сообщение появляется во время записи, то данные исполнения не смогут быть записаны надлежащим образом.
n y	Это сообщение — запрос на подтверждение продолжения выбранной операции.
n -y	Это сообщение — запрос на подтверждение перезаписи или удаления данных либо на форматирование USB-накопителя.
P r o	Выбранная композиция является защищенной или предназначена только для чтения; поэтому данные не удастся удалить или перезаписать. Если требуется изменить файл, предназначенный только для чтения, снимите с него атрибут «только для чтения» на компьютере.
U n F	Подключенный USB-накопитель не был надлежащим образом отформатирован. Убедитесь, что USB-накопитель не содержит важной информации, и отформатируйте его (стр. 33).
U o c	Подключение к USB-накопителю было прервано из-за превышения допустимого тока. Отключите USB-накопитель от порта [USB TO DEVICE], а затем отключите и снова включите фортепиано.
U U 1	Не удастся установить связь с USB-накопителем. Отключите USB-накопитель и снова подключите его. Если сообщение появляется, несмотря на правильное подключение USB-накопителя, то возможно его повреждение.
U U 2	Подключенный USB-накопитель непригоден к работе с фортепиано, либо превышено допустимое количество подключенных накопителей. См. раздел «Работа с USB-накопителями» (стр. 30).
---	Панель управления заблокирована (стр. 18). Для разблокировки одновременно нажмите кнопки [EFFECT] и [SOUND BOOST].

Для сброса сообщения нажмите кнопку [-/NO].

Устранение неполадок

Проблема	Возможные причины и способы устранения
Фортепиано неожиданно выключается.	Это не указывает на наличие неисправности — функция автоматического выключения отключает фортепиано по истечении заданного времени бездействия. При необходимости вы можете отключить данную функцию, чтобы автоматического отключения инструмента не происходило (стр. 10).
Фортепиано не включается.	Инструмент неправильно подключен к розетке. Проверьте, что адаптер питания надежно подключен к фортепиано и к бытовой розетке переменного тока (стр. 10).
При включении и отключении инструмента слышны щелчки или треск.	Подобный шум возникает при накоплении статического заряда и не указывает на наличие неисправности.
Фортепиано издает шум.	Шум может вызываться помехами от мобильных телефонов, работающих поблизости от инструмента. Попробуйте выключить такие мобильные телефоны.
Шум из встроенных динамиков и/или наушников при использовании приложения для устройств iPad, iPhone или iPod touch.	Во избежание появления помех от источников радиоволн при подключении цифрового фортепиано к iPad, iPhone или iPod touch мы рекомендуем включить на этих устройствах режим «В самолете».
Общий уровень громкости слишком низок, или звук отсутствует вообще.	Возможно, общая громкость установлена на минимум. Попробуйте переместить ползунок [MASTER VOLUME] вправо (стр. 11).
	Если к инструменту подключены наушники, попробуйте отключить их (стр. 11).
	Динамики фортепиано отключены. Включите их (стр. 44).
	Если локальное управление отключено, попробуйте снова его включить (стр. 46).
Звук искажен.	Установлен слишком высокий уровень громкости. • Уменьшите громкость, используя ползунок [MASTER VOLUME] (стр. 11). • Переместите ползунки эквалайзера [EQ] вниз (стр. 17). • Выключите функцию Sound Boost (стр. 18).
Педали не работают.	Возможно, педальный шнур плохо подсоединен к разъему [SUSTAIN PEDAL] или [PEDAL UNIT]. Выключив фортепиано, плотно вставьте штекер кабеля в соответствующий разъем. При вставке до упора металлические части штекера не видны (с. 11, 12).
Высота звука или тон фортепиано в определенном частотном диапазоне стали необычными.	Тембры фортепиано для данного инструмента были тщательно подобраны с целью наиболее точного соответствия звукам настоящего фортепиано. В некоторых частотных диапазонах гармоники могут казаться акцентированными либо высота тона может представляться не совсем правильной; однако это не указывает на неисправность.
Клавиатура при игре производит механический шум.	Клавиатура цифрового фортепиано специально спроектирована для имитации ощущения игры на настоящем фортепиано. Клавиатуры настоящих фортепиано тоже издают механический шум, и это не указывает на наличие неисправности.
Подключенный к инструменту USB-накопитель «зависает» и/или перестает работать.	Если на экране отображается сообщение об ошибке, обратитесь к разделу «Экранные сообщения» (стр. 49). Если сообщение не отображается, то вероятно повреждение USB-накопителя.

Список тембров

Кнопка тембра	Название тембра	Отображение	Чувствительность к силе нажатия клавиш	Стереосемплирование	Семплирование при отпускании клавиши	Сустейн-семплирование	Резонанс струн	Описание
[PIANO]	Grand Piano	$\text{GP } 1$	○	○	○	○	○	Данный тембр получен семплированием звука концертного рояля. В тембре применяются различные семплы в зависимости от силы нажатия на клавиши, что позволяет добиться более плавных тоновых переходов. Воспроизводятся даже изменения тональности при нажатии правой педали и слабые звуки конечного затухания при отпускании клавиш. Кроме того, имитируется ответная вибрация (резонанс струн) между струнами акустического фортепиано. Тембр подходит и для классических композиций, и для произведений любого другого стиля.
	Live Grand	$\text{GP } 2$	○	○	—	—	—	Объемный и чистый звук фортепиано с яркой реверберацией. Подходит для популярной музыки.
	Ballad Grand	$\text{GP } 3$	○	○	○	○	○	Теплый и легкий звук фортепиано. Подходит для расслабляющей музыки.
	Bright Grand	$\text{GP } 4$	○	○	○	○	○	Яркий звук фортепиано. Хорошо подходит для выразительности и выделения фортепиано на фоне инструментов ансамбля.
[E.PIANO]	Stage E.Piano	$\text{EP } 1$	○	—	○	—	—	Звук электрического фортепиано, создаваемый при ударе молоточков по металлическим пластинкам. Мягкий тон при игре с легким нажатием, и сильный звук при сильном нажатии.
	DX E.Piano	$\text{EP } 2$	○	—	—	—	—	Звук электронного фортепиано, создаваемый FM-синтезатором. Чрезвычайно «музыкальный» стиль, в котором сочетаются различные тембры в зависимости от динамических свойств клавиатуры. Подходит для обычной популярной музыки.
	Vintage E.Piano	$\text{EP } 3$	○	—	—	—	—	Слегка отличающийся звук электронного фортепиано, часто встречающийся в рок- и поп-музыке.
	Synth Piano	$\text{EP } 4$	○	—	—	—	—	Звук электронного фортепиано-синтезатора, часто встречающийся в поп-музыке. В режиме Dual данный тембр хорошо сочетается с тембром акустического фортепиано.
[ORGAN]	Jazz Organ 1	$\text{or } 1$	—	—	—	—	—	Звук электрооргана типа tonewheel (технология «фонического колеса»). Часто встречается в джазе и рок-музыке. Скорость вращения динамика в эффекте ROTARY SP можно переключать левой pedalю.
	Jazz Organ 2	$\text{or } 2$	—	—	—	—	—	Звук электрооргана типа tonewheel (технология «фонического колеса») без атак. В зависимости от мелодии можно выбрать нормальный или переменный тембр. Скорость вращения динамика в эффекте ROTARY SP можно переключать левой pedalю.
	Pipe Organ Principal	$\text{or } 3$	—	○	—	—	—	Типичный звук духового органа (8 футов + 4 фута + 2 фута). Отлично подходит для церковной музыки периода барокко.
	Pipe Organ Tutti	$\text{or } 4$	—	○	—	—	—	Полный звук органа, часто ассоциирующийся с произведением Баха «Токката и fuga ре-минор».
[CLV./VIB.]	Harpsichord 8	$\text{CL } 1$	—	○	○	—	—	Наилучший выбор для музыки периода барокко. Поскольку у клавесина применяется оттягивание струн, реакция на силу нажатия не поддерживается. Однако при отпускании клавиш раздается характерный дополнительный звук.
	Harpsichord 8'+4'	$\text{CL } 2$	—	○	○	—	—	Для получения более яркого тона следует скомбинировать тембр с таким же тембром, но на октаву выше.
	Clavi	$\text{CL } 3$	○	—	○	—	—	Тембр клавиатуры, где звук создается ударами магнитных звукоосцилляторов по струнам. Этот чувственный звук популярен в современной негритянской музыке. Из-за своей уникальной конструкции инструмент производит специфический звук, когда вы отпускаете клавиши.
	Vibraphone	$\text{CL } 4$	○	○	—	—	—	В вибрафоне применяются довольно мягкие молоточки. При росте силы нажатия звук приобретает все более металлический оттенок.
[OTHERS]	Strings	$\text{o } 1$	○	○	—	—	—	Данный тембр получен стереосемплированием большого струнного ансамбля и отличается высокой реалистичностью реверберации. Попробуйте скомбинировать этот тембр с тембром фортепиано в режиме Dual.
	Slow Strings	$\text{o } 2$	○	○	—	—	—	Большой струнный ансамбль с медленной атакой звука. Попробуйте соединить этот тембр с фортепиано или электронным фортепиано в режиме Dual.
	Choir	$\text{o } 3$	○	—	—	—	—	Большой, свободный тембр хора. Идеален для создания богатых гармоний в медленных музыкальных произведениях.
	Slow Choir	$\text{o } 4$	○	—	—	—	—	Хоровой тембр с медленной атакой. Попробуйте соединить этот тембр с фортепиано или электронным фортепиано в режиме Dual.
	Synth Pad	$\text{o } 5$	○	—	—	—	—	Теплый, спокойный и свободный синтезированный звук. Идеален для продолжительных фоновых партий ансамбля.
	Wood Bass	$\text{o } 6$	○	—	—	—	—	Игра на контрабасе перебором. Идеально подходит для джаза и латиноамериканской музыки.
	Bass & Cymbal	$\text{o } 7$	○	—	—	—	—	Звучание баса сочетается с ударными инструментами. Идеальный стиль для «блуждающих» басовых линий в джазовых мелодиях.
	E.Bass	$\text{o } 8$	○	—	—	—	—	Тембр бас-гитары применяется для самых разных музыкальных стилей: джаз, рок, поп-музыка...

Семплирование звука отпущенных клавиш:

данная функция воспроизводит мягкие шумы, возникающие при отпускании клавиш.

Сустейн-семплирование:

данная функция воспроизводит реальный звук сустейна, возникающий при нажатии на правую педаль.

Резонанс струн:

этот эффект имитирует резонанс струн реального фортепиано.

50 встроенных композиций для фортепиано

Номер композиции	Наименование	Композитор
P.01	Invention No. 1	J.S.Bach
P.02	Invention No. 8	J.S.Bach
P.03	Gavotte	J.S.Bach
P.04	Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1)	J.S.Bach
P.05	Menuett G dur BWV.Anh.114	J.S.Bach
P.06	Le Coucou	L-C.Daquin
P.07	Piano Sonate No.15 K.545 1st mov.	W.A.Mozart
P.08	Turkish March	W.A.Mozart
P.09	Menuett G dur	W.A.Mozart
P.10	Little Serenade	J.Haydn
P.11	Perpetuum mobile	C.M.v.Weber
P.12	Ecossaise	L.v.Beethoven
P.13	Für Elise	L.v.Beethoven
P.14	Marcia alla Turca	L.v.Beethoven
P.15	Piano Sonate op.13 "Pathétique" 2nd mov.	L.v.Beethoven
P.16	Piano Sonate op.27-2 "Mondschein" 1st mov.	L.v.Beethoven
P.17	Piano Sonate op.49-2 1st mov.	L.v.Beethoven
P.18	Impromptu op.90-2	F.P.Schubert
P.19	Moments Musicaux op.94-3	F.P.Schubert
P.20	Frühlingslied op.62-2	J.L.F.Mendelssohn
P.21	Jägerlied op.19b-3	J.L.F.Mendelssohn
P.22	Fantaisie-Impromptu	F.F.Chopin
P.23	Prelude op.28-15 "Raindrop"	F.F.Chopin
P.24	Etude op.10-5 "Black keys"	F.F.Chopin
P.25	Etude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	F.F.Chopin
P.26	Etude op.10-12 "Revolutionary"	F.F.Chopin
P.27	Valse op.64-1 "Petit chien"	F.F.Chopin
P.28	Valse op.64-2	F.F.Chopin
P.29	Valse op.69-1 "L'adieu"	F.F.Chopin
P.30	Nocturne op.9-2	F.F.Chopin
P.31	Träumerei	R.Schumann
P.32	Fröhlicher Landmann	R.Schumann
P.33	La prière d'une Vierge	T.Badarzewska
P.34	Dolly's Dreaming and Awakening	T.Oesten
P.35	Arabesque	J.F.Burgmüller
P.36	Pastorale	J.F.Burgmüller
P.37	La chevaleresque	J.F.Burgmüller
P.38	Liebesträume Nr.3	F.Liszt
P.39	Blumenlied	G.Lange
P.40	Barcarolle	P.I.Tchaikovsky
P.41	Melody in F	A.Rubinstein
P.42	Humoresque	A.Dvořák
P.43	Tango (España)	I.Albéniz
P.44	The Entertainer	S.Joplin
P.45	Maple Leaf Rag	S.Joplin
P.46	La Fille aux Cheveux de Lin	C.A.Debussy
P.47	Arabesque 1	C.A.Debussy
P.48	Clair de lune	C.A.Debussy
P.49	Rêverie	C.A.Debussy
P.50	Cakewalk	C.A.Debussy

Технические характеристики

Габариты и масса	Габариты		(Ш x Г x В)	1333 мм x 351 мм x 148 мм (52-1/2 дюйма x 13-13/16 дюйма x 5-13/16 дюйма)
	Масса			17,3 кг (38 фунтов 2 унции)
Органы управления	Число клавиш			88
	Тип клавиатуры			Graded Hammer (GH) с поверхностью клавиш из искусственной слоновой кости
	Реакция на силу нажатия клавиш			Низкая/средняя/высокая/откл.
	Экран			7-сегментный светодиодный индикатор
	Язык обозначений на панели			английском
	Звук фортепиано			Звуковой процессор Pure CF Sound Engine
Генератор тембра и тона	Тембр фортепиано Генерация звука Эффекты	Сустейн-семплы	Да	
		Семплирование звука отпущенных клавиш	Да	
		Резонанс струн	Да	
		Резонанс демпфера	Да	
	Макс. число полифонических мелодий			256
Число тембров			24	
Эффекты и функции	Тип	Реверберация	4 типа	
		Эффект	4 типа	
	Функции	Наложение тембров	Да	
		Разделение клавиатуры	Да	
		EQ (Эквалайзер)	3 полосы частот	
		SOUND BOOST (Усиление громкости)	3 варианта	
Ритм-дорожки	Число встроенных ритм-дорожек		10	
Композиции (MIDI)	Запись	Число композиций	10	
		Число дорожек	2	
		Объем данных (макс.)	приблизительно 1,5 Мб (примерно 550 Кб на одну композицию)	
	Воспроизведение	Объем данных (макс.)	прибл. 550 КБ на одну композицию	
	Встроенные	Число композиций	24 демонстрационные композиции, 50 встроенных композиций для фортепиано	
	Формат данных	Запись	SMF (формат 0)	
Воспроизведение		SMF (формат 0, формат 1)		
Композиции (аудио)	Продолжительность записи/воспроизведения (макс.)		80 минут на композицию	
	Формат данных		.wav (частота сепмплирования 44,1 КГц, разрешение 16 бит, стерео)	
Общее управление	Метроном		Да	
	Диапазон темпа		5...500	
	Транспонирование		от -12 до 0, от 0 до +12	
	Подстройка		414,8—440—466,8 Гц	
	Тип музыкального строя		7 типов	
Память	Встроенная память		прибл. 1,5 Мб	
	Внешняя память		USB-накопитель (приобретается дополнительно)	
Подключения	Вход питания пост. тока		Питание пост. тока, 16 В	
	Наушники		Ч2	
	Педаль сустейна		Да	
	MIDI		[IN][OUT]	
	AUX IN (разъем стерео-мини)		Да	
	AUX OUT		[L/L+R][R]	
	БЛОК ПЕДАЛЕЙ		Да	
	Порт USB TO DEVICE		Да	
	Порт USB TO HOST		Да	
Усилители и динамики	Усилители		15 Вт x 2	
	Динамики		(10 см + 2,5 см) Ч 2	
Источник питания	Источник питания		Адаптер питания переменного тока (РА-300С или аналогичный, рекомендованный к применению компанией Yamaha)	
	Потребляемая мощность		15 Вт (при использовании адаптера РА-300С)	
	Функция автоматического отключения питания		Да	
Комплект поставки				Руководство пользователя, адаптер питания переменного тока РА-300С или аналогичный, рекомендованный к применению компанией Yamaha (входит в комплект или приобретается отдельно в зависимости от региона), педальный переключатель FC4, пюпитр, карточка онлайн-регистрации изделия.
Дополнительные принадлежности (в отдельных регионах могут быть недоступны)				Подставка для клавиатуры L-255, блок педалей LP-255, ножная педаль FC3, ножная педаль FC5, интерфейс USB MIDI для подключения iPhone/iPod touch/iPad (i-UX1), интерфейс MIDI для подключения iPhone/iPod touch/iPad (i-MX1), наушники HPE-150/HPE-30, адаптер питания переменного тока РА-300С или аналогичный, рекомендованный к применению компанией Yamaha

* Технические характеристики и их описания в данном руководстве пользователя предназначены только для общего сведения. Корпорация Yamaha сохраняет за собой право модифицировать свои изделия и менять их технические характеристики без предварительного уведомления. Поскольку технические характеристики, оборудование и набор возможностей могут зависеть от региона, обращайтесь за информацией к местному представителю корпорации Yamaha.

Предметный указатель

Числа

50 встроенных композиций
для фортепиано 52

А

Автоматический пуск 24
Аудиокомпозиция 21

Б

Блок педалей 12
Блокировка панели 18, 37
Бумажный формат 6

В

Включение/выключение
вступления 44
Включение/выключение
динамика 44
Включение/выключение
концовки 44
Внешние динамики 34
Встроенная композиция 21
Высота звука 16

Г

Громкость 11
Громкость воспроизведения
аудиокомпозиций 44
Громкость воспроизведения
ритм-дорожки 44
Громкость воспроизведения
MIDI-композиций 44
Громкость метронома 44
Громкость на выходе AUX OUT 44

Д

Демонстрационные композиции 13
Демонстрационные композиции
тембра 13

З

Заводские настройки 48
Запись 25
Запись аудиокомпозиции 25
Запись отдельных партий 27
запись MIDI 25
Звуковая аппаратура 34

И

Импортированные композиции 21
индикаторы кнопок партий 26

К

Комплект поставки 6
Композиции пользователя 21
Композиция 21

Компьютер 34
Концертное исполнение 36
Копирование 32

М

Метроном 19
Микшер усилителя 36

Н

Набор символов 47
Настройка звука 37, 38
Настройка тона → (эквалайзер) 17
Настройки громкости 44
Настройки функций MIDI 45
Наушники 11
Ножная педаль 11

П

Параметры функций 40
Партия (воспроизведение) 23
Партия (Запись) 27
Педаль 11, 43
Педаль (приобретается
дополнительно) 12
Педаль сустейна 11
Педальный переключатель
(педаль) 11, 36, 38
Пение 38
Перемотка вперед 22
Перемотка назад 22
Питание 10
Повтор А-В 23
Подготовка оборудования
на сцене 36
Подключение 34
Подключение
(MIDI-устройство) 35
Подключение
(USB-накопителей) 30
Подстройка 17, 41
Правая педаль 43
Приложение P-255 Controller 7, 35
Приложения 35
Пюпитр 11

Р

Реверберация 15
Регулируемое демпфирование 11
Резервное копирование 47
Резонанс струн 44
Резонанс, задаваемый правой
педалью 12, 43
Ритм 7, 20

С

Список категорий композиций 21
Список ритм-дорожек 20
Список тембров 51

Т

Тактовый размер 19
Тембр 13
Темп 19, 20
Темп (MIDI-композиция) 22
Технические характеристики 53
Тип реверберации 15
Тип эффекта 16
Точка разделения клавиатуры 43
Транспонирование 16

У

Удаление (партия) 28
Удаление (пользовательская
композиция) 33
Управление файлами
(USB-накопители) 31
Устранение неполадок 50

Ф

Форматирование
(USB-накопителей) 33, 48
Функции Live Music Toolbox 7
Функция 40
Функция автоматического
выключения питания 10, 48

Ц

Цифровой формат 6

Ч

Чувствительность к силе
нажатия клавиш 17, 45

Э

Эквалайзер → EQ 17
Экранные сообщения 49
Эффект 16

А — Z

Computer-related Operations
(Операции, связанные с
компьютером) 6
Dual, режим 14, 42
EQ 17
iPhone/iPad 35
iPhone/iPad Connection Manual
(«Руководство по подключению
iPhone/iPad») 6
MIDI-композиция 21
Sound Boost (Усиление
громкости) 18
Split, режим 14, 43
USB-накопители 30

Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area	English
Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR* und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum	Deutsch
Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen	Français
Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte	Nederlands
Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo	Español
Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea	Italiano
Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Econômica Européia	Português
Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελβετία Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελβετία, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	Ελληνικά
Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet	Svenska
Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	Norsk
Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område	Dansk
Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue	Suomi
Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy	Polski
Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor	Česky
Fontos figyelemzétetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviseleti irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség	Magyar
Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele Täpsemat teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval prinditav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond	Eesti keel
Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona	Latviešu
Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė	Lietuvių kalba
Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor	Slovenčina
Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor	Slovenščina
Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство	Български език
Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European	Limba română

<http://europe.yamaha.com/warranty/>

URL_4

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Подробные сведения об инструменте можно получить у местного представителя корпорации Yamaha или уполномоченного дистрибьютора, указанного в следующем списке.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario, M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620, U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 "Prisma Insurgentes",
Col. San Jose Insurgentes, Del. Benito Juarez,
03900, Mexico, D.F.
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi, CEP
04534-013 São Paulo, SP, BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A., Sucursal Argentina
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 54-11-4119-7000

VENEZUELA

Yamaha Music Latin America, S.A., Sucursal Venezuela
C.C. Manzanares Plaza P4
Ofic. 0401- Manzanares-Baruta
Caracas Venezuela
Tel: 58-212-943-1877

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso No.7, Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH Branch
Switzerland in Zürich**
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 044-387-8080

AUSTRIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria (Central Eastern Europe Office)**
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Poland Office
ul. Wrotkowa 14 02-553 Warsaw, Poland
Tel: 022-502-2925

BULGARIA

Dinacord Bulgaria LTD.
Bul. Iskarsko Schose 7 Targowski Zentar Ewropa
1528 Sofia, Bulgaria
Tel: 02-978-20-25

MALTA

Olimpus Music Ltd.
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida MSD06
Tel: 02133-2144

NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activites Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en España
Ctra. de la Coruna km. 17,200, 28231
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
J. A. Wettergrensgata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46 31 89 34 00

DENMARK

**Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial
Denmark**
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

F-Musiikki Oy
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260, SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 09 618511

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, N-1361 Østerås, Norway
Tel: 67 16 78 00

ICELAND

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120, IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, bld. 7, Kievskaya street, Moscow, 121059, Russia
Tel: 495 626 5005

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

SOUTH AFRICA

Global Music Instruments
Unit 4, 130 Boeing Road East Bedfordview 2008
Postnet Suite 130, Private Bag X10020 Edenvale 1610,
South Africa
Tel: 27-11-454-1131

OTHER AFRICAN COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jebel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**
Maslak Meydan Sokak No:5 Spring Giz Plaza Bağimsiz
Böl. No:3, 34398 Şişli, İstanbul
Tel: +90-212-999-8010

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jebel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co., Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector 47,
Gurgaon- Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India
Tel: 0124-485-3300

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto
Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 021-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn., Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

PHILIPPINES

Yupango Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: 65-6747-4374

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co., Ltd.
3F, No.6, Section 2 Nan-Jing East Road, Taipei,
Taiwan R.O.C.
Tel: 02-5211-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach Mang
Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation
Market Development Section**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

NEW ZEALAND

Music Works LTD
P.O.BOX 6246 Wellesley, Auckland 4680, New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST

TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation Market Development Section
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

DMI7



ZG80550

Yamaha Global Site
<http://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

C.S.G., DMI Development Division
© 2013 - 2014 Yamaha Corporation

Published 03/2014 MVTO-B0
Printed in Japan

ZG80550