

MODUS

F02

Руководство пользователя

ВАЖНО

— Проверьте источник питания —

Убедитесь в том, что напряжение в местной сети переменного тока соответствует напряжению, указанному на наклейке на нижней панели инструмента. В некоторых случаях инструмент может быть оборудован переключателем напряжения, который расположен на задней панели рядом с кабелем питания. Убедитесь в том, что положение переключателя соответствует напряжению, используемому в вашем регионе. Первоначально переключатель напряжения установлен на напряжение 240 В. Для переключения на другое напряжение с помощью плоской отвертки поверните переключатель так, чтобы обозначение соответствующего напряжения оказалось напротив указателя на панели.

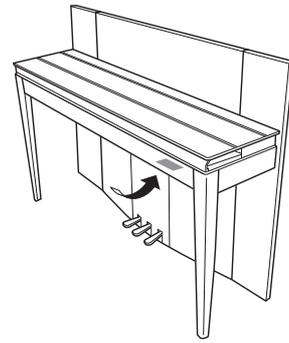
Информацию о сборке инструмента см. в конце данного руководства.

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)



Наклейка находится на нижней части устройства.

Благодарим за покупку цифрового фортепиано Yamaha!

Чтобы в полной мере использовать все возможности инструмента, внимательно прочтите руководства пользователя и храните их в удобном месте для дальнейшего использования.

Описание руководств

К инструменту прилагаются следующие руководства.

Руководства, входящие в комплект поставки



Руководство пользователя (настоящее руководство)

Содержит сведения об основных функциональных возможностях инструмента.

Интерактивные руководства (в формате PDF)



Computer-related Operations (Операции с использованием компьютера)

Включает в себя инструкции по подключению инструмента к компьютеру.



MIDI Reference (Справочник по MIDI-интерфейсу)

Содержит описание формата MIDI-данных и таблицу характеристик MIDI-интерфейса.



MIDI Basics (Основные понятия MIDI)

Содержит базовые сведения о MIDI.

Для получения этих руководств посетите сайт Yamaha Downloads (Загрузка файлов Yamaha), выберите страну, введите «F02» в поле «Название модели» и нажмите кнопку [Search] (Поиск).

Yamaha Downloads

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

Принадлежности в комплекте

- Руководство пользователя (настоящее руководство)
- Кабель питания
- Скамейка
- Карта для интерактивной регистрации изделия^{*1}

*1 Идентификатор PRODUCT ID, указанный на листе, потребуется при заполнении регистрационной формы пользователя.

Содержание

Описание руководств	4
Принадлежности в комплекте.....	4
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	6

Основные возможности **9**

Панель управления и разъемы **10**

Подготовка к работе **12**

Крышка клавиатуры и пюпитр	12
Включение питания	13
Использование наушников	13

Игра на фортепиано **14**

Регулировка громкости.....	14
Intelligent Acoustic Control (IAC – интеллектуальное регулирование качества звука)	14
Использование педалей	15
Использование метронома	16
Изменение чувствительности клавиш к силе нажатия	17

Выбор звучания различных музыкальных инструментов (тембров) **18**

Выбор тембра.....	18
Прослушивание композиций с демонстрацией тембров	18
Улучшение звука при помощи реверберации	19
Резонанс струн	19
Транспонирование высоты звука в полутонах.....	20
Тонкая подстройка высоты звука	20
Наложение двух тембров (режим Dual)	21
Разделение клавиатуры и воспроизведение двух разных тембров (режим Split)	22

Воспроизведение композиций (BGM) **23**

Композиции, совместимые с этим инструментом.....	23
Воспроизведение композиций.....	24
Воспроизведение композиций, сохраненных на устройстве флэш-памяти USB	25

Запись собственного исполнения **26**

Запись	26
Удаление записанных данных исполнения.....	27

Использование устройства флэш-памяти USB **28**

Подключение устройства флэш-памяти USB	28
Копирование пользовательской композиции из памяти инструмента на устройство флэш-памяти USB.....	30
Преобразование пользовательской композиции в аудиокomпозицию	31

Подключения **32**

Использование динамика с внешним питанием для воспроизведения звука (Разъемы AUX OUT[L/L+R][R])	32
Воспроизведение внешнего аудиосигнала через динамики инструмента (разъемы AUX IN [L/L+R] [R])	32
Подключение к компьютеру (порт USB TO HOST)	33
Подключение внешних MIDI-устройств (порты MIDI [IN] [OUT])	33

Резервное копирование и инициализация **36**

Сохраненные данные не стираются при выключении питания	36
Сохранение резервных данных на устройство флэш-памяти USB.....	36
Инициализация настроек	36

Приложение **37**

Список сообщений	37
Устранение неполадок.....	38
50 встроенных композиций для фортепиано (классика и джаз)	39
Список композиций с демонстрацией тембров.....	40
Список встроенных тембров	41
Сборка	42
Технические характеристики	44
Предметный указатель	45
Quick Operation Guide (Краткое руководство по эксплуатации)	49

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/кабель питания

- 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 кабель питания или разъем, входящие в комплект поставки.
- 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/кабель питания

- 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.

Сборка

- Внимательно прочитайте прилагаемую документацию, описывающую процесс сборки. Неправильная последовательность сборки может привести к повреждению инструмента или травмам.

Место установки

- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.
- В процессе транспортировки или перемещении инструмента должны участвовать не менее двух человек. Попытка поднять инструмент в одиночку может привести к травме спины или других частей тела или к повреждению самого инструмента.
- 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.

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 крышки клавиатуры или инструмента. Будьте осторожны, следите, чтобы крышка клавиатуры не защемила пальцы.
- Никогда не засовывайте и не роняйте бумагу, металлические и прочие предметы в отверстия на крышке, 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 облакачивайтесь 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.

Использование скамейки (если прилагается)

- Во избежание случайного падения скамейки не оставляйте ее в неустойчивом положении.
- Не качайтесь на скамейке и не играйте, стоя на ней. Использование скамейки в качестве стремянки или в иных целях может привести к несчастному случаю или травме.
- Скамейка предназначена только для одного человека.
- Если винты скамейки ослабли в результате длительного использования, затяните их с помощью прилагаемого инструмента.
- Следите за маленькими детьми, чтобы они не упали со скамейки. У скамейки нет спинки, и неконтрольное использование может привести к несчастному случаю или травме.

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.

УВЕДОМЛЕНИЕ

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

■ Правила эксплуатации

- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереофонического аудиооборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае инструмент, телевизор или радиоприемник может создавать помехи. При использовании инструмента вместе с приложением на iPhone/iPad в последнем рекомендуется включить 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.)
- Не кладите на инструмент предметы из винила, пластмассы или резины. Это может привести к обесцвечиванию панели и клавиатуры.
- При ударе металлическими, фарфоровыми или другими твердыми предметами полированная поверхность инструмента может потрескаться или облупиться. Будьте внимательны.

■ Уход за инструментом и скамейкой

Для того чтобы содержать инструмент в оптимальном рабочем состоянии, рекомендуется периодически выполнять следующие действия по уходу за инструментом.

- Для чистки инструмента или скамейки пользуйтесь мягкой сухой или слегка влажной тканью. Не используйте пятновыводители, растворители, жидкие очистители или чистящие салфетки с пропиткой. В противном случае инструмент может обесцветиться или испортиться.
- Протирайте пыль и удаляйте грязь мягкой тканью. Протирая инструмент, не прилагайте излишнего усилия, так как маленькие частицы грязи могут поцарапать полированную поверхность. Для поддержания блеска полированной поверхности нанесите на мягкую салфетку имеющееся в продаже средство для полировки корпусов фортепиано и роялей и протрите поверхность инструмента. Затем отполируйте поверхность другой салфеткой. Перед использованием средств для полировки прочтите инструкцию по применению.
- При резких изменениях температуры или влажности на поверхности инструмента может появиться конденсат и скопиться влага. Если оставить влагу, деревянные части могут впитать ее и повредиться. Обязательно сразу же вытрите влагу мягкой тканью.
- Как и на акустическом фортепиано, педали со временем могут потускнеть. Когда это произойдет, используйте для полировки педалей специальное средство. Перед использованием этого средства прочтите его инструкцию.

■ Сохранение данных

- Сохраненные данные могут быть потеряны из-за неисправности или неправильной работы. Сохраняйте важные данные на устройстве флэш-памяти USB (стр. 36).
- Чтобы защитить данные от потери из-за повреждения устройства флэш-памяти USB, рекомендуется сохранять наиболее важные данные на двух устройствах флэш-памяти USB.

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 и музыкальные 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 из комплекта поставки 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 ЖК-экранов приведены в данном руководстве только в качестве примеров, в действительности все может выглядеть несколько иначе.
- Названия фирм и изделий, используемые в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

■ Подстройка

- В отличие от акустического фортепиано данный инструмент не требует подстройки специалистом (хотя высоту звука может настроить пользователь в соответствии с другими инструментами). Это связано с тем, что в цифровых инструментах высота звука всегда идеально сохраняется.

■ Транспортировка

- При переездах инструмент можно перевозить вместе с другими вещами. Его можно перевозить как в собранном, так и в разобранном виде (в котором он был при покупке). Клавиатуру следует перевозить в горизонтальном положении. Не наклоняйте ее и не ставьте набок. Не подвергайте инструмент воздействию чрезмерной вибрации или сильных ударов. При транспортировке собранного цифрового фортепиано убедитесь, что все винты туго затянуты и не были ослаблены при перемещении инструмента.



Стильное и современное цифровое фортепиано

Инструмент предлагает звучание настоящего фортепиано в современном привлекательном корпусе, напоминающем о красоте акустического рояля, и добавляет в вашу жизнь утонченность и музыкальную выразительность.

Звуковой процессор Real Grand Expression (RGE)

Новый звуковой процессор обеспечивает всю полноту ощущений при игре и выразительные средства концертного рояля. Помимо выполнения плавных изменений тембра в зависимости от силы нажатия на клавиши, в инструменте реализована функция плавного затухания, которая четко выделяет ноты «стакатто» и выдает звук с протяжным резонансом, когда вы нежно поднимаете пальцы над клавишами — именно так мягко срабатывают настоящие демпферы. Указанные эффекты реализуют всю сущность акустического рояля, обеспечивая исполнение, соответствующее игре на настоящем акустическом фортепиано.

Клавиатура из натурального дерева с покрытием из синтетической слоновой кости типа Linear Graded Hammer

Клавиатура инструмента дает высококласное ощущение настоящей слоновой кости. Благодаря мягкости и нескользящей поверхности клавиш игра на инструменте становится еще приятнее. При изготовлении белых клавиш применяются специальные породы натурального дерева, как и на настоящих роялях. Кроме того, на клавиатуре типа Linear Graded Hammer нижние клавиши нажимаются тяжелее, а верхние — легче, включая все естественные промежуточные градации. Все это обеспечивает уровень исполнения и выразительность, присущие только роялям, например — идеально четкое повторное воспроизведение той же ноты даже при игре с высокой скоростью или с неполным отпусканием клавиши.

50 встроенных композиций для фортепиано (классика и джаз)

Данный инструмент содержит пятьдесят встроенных композиций для фортепиано, в число которых входят как классические, так и джазовые композиции. Встроенные композиции подразделяются на сценические категории в соответствии с музыкальными предпочтениями, чтобы вы по описанию могли выбрать наиболее подходящие композиции.

Для расширения набора композиций просто подключите к инструменту устройство флэш-памяти USB — и ваши любимые композиции в формате MIDI готовы к воспроизведению — как последовательно, так и в случайном порядке.

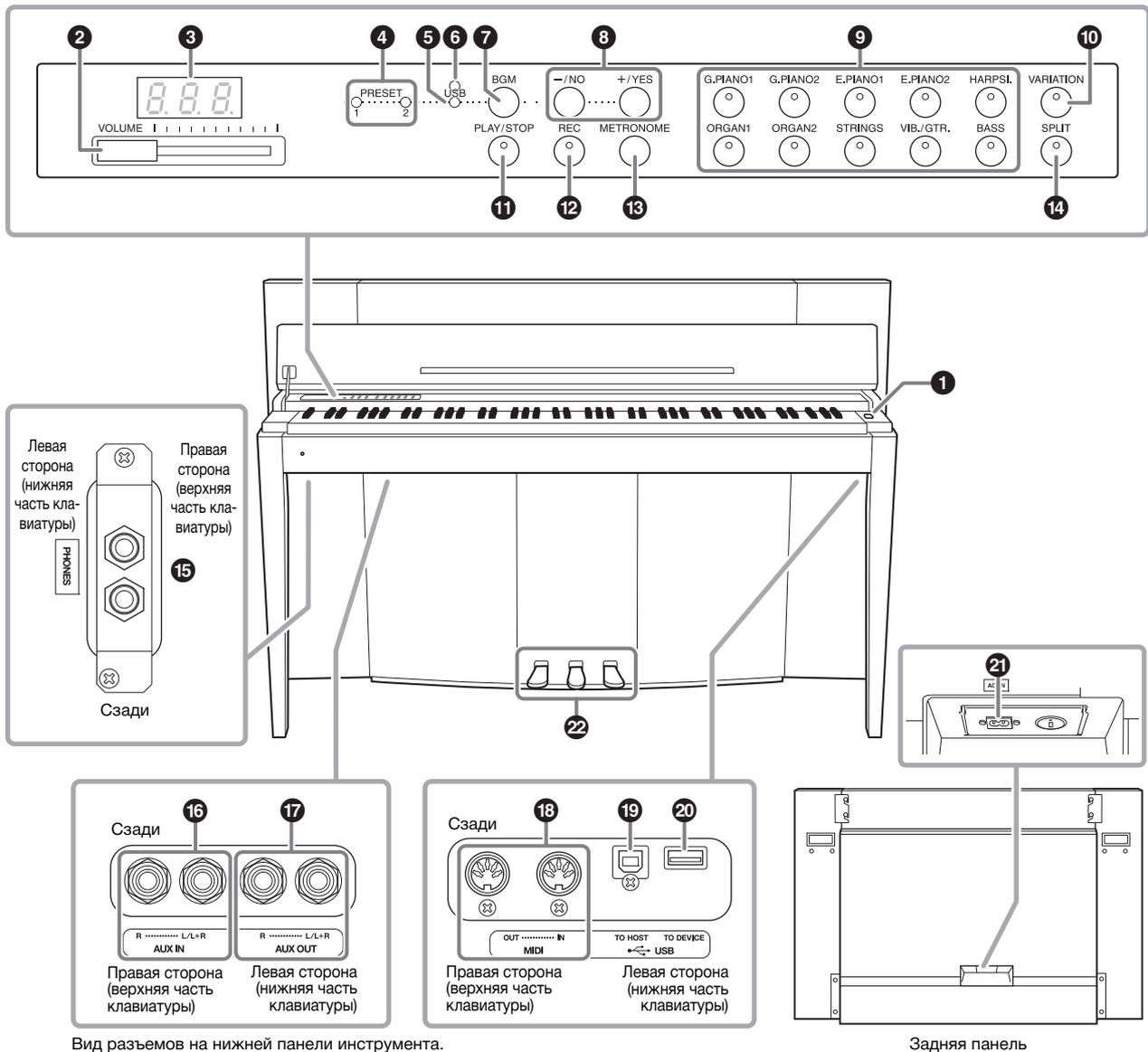
Воспроизведение аудиозаписей с устройства флэш-памяти USB

Инструмент позволяет воспроизводить аудиофайлы (формата .wav), хранящиеся на устройстве флэш-памяти USB.

Кроме того, можно записывать свое исполнение в виде аудиоданных на устройстве флэш-памяти USB и затем прослушивать их на портативных музыкальных проигрывателях, перенося файлы при помощи компьютера.



Панель управления и разъемы



Вид разъемов на нижней панели инструмента.

Задняя панель

Отображение

При использовании инструмента следите за индикацией на экране, расположенном на верхней панели. Обычно экран скрыт под отделкой для сохранения элегантного внешнего вида инструмента. Он становится видимым только при нажатии на кнопки или выполнении какой-либо операции.



Темп



Номер композиции (стр. 23)



Значение параметра

При помощи трех символов на экране отображаются различные сообщения и подсказки. Подробные сведения см. на стр. 37.

- 1** [⏻] **Выключатель питания** стр. 13
Для включения и выключения питания.
- 2** **Ползунок [VOLUME]** стр. 14
С помощью этого ползунка регулируется громкость звука.
- 3** **Отображение** стр. 10
УВЕДОМЛЕНИЕ
Не выключайте питание инструмента, когда на экране мигает пунктирная линия — она указывает, что в данный момент выполняется операция. Это может привести к повреждению данных.
- 4** **Лампа [PRESET 1]/[PRESET 2]** стр. 23
Если он горит, для прослушивания доступны 50 встроенных композиций для фортепиано (классика и джаз).
- 5** **Лампа [USB]** стр. 23
Если он горит, то доступны для прослушивания композиции, записанные на устройство флэш-памяти USB.
- 6** **Лампа-индикатор работы с портом [USB]** стр. 23, 28
Мигает красным цветом во время загрузки данных с устройства флэш-памяти USB.
- 7** **Кнопка [BGM]** стр. 23, 24
Включение и выключение режима BGM для режимов [PRESET 1]/[PRESET 2]/[USB].
- 8** **Кнопки [-/NO], [+ /YES]**
Установка значений и выполнение операций с файлами.
- 9** **Кнопки Voice**..... стр. 18
Выбор тембров.
- 10** **Кнопка [VARIATION]** стр. 18
Позволяет вызывать альтернативную версию выбранного тембра, имеющую иное звучание.
- 11** **Кнопка [PLAY/STOP]**..... стр. 24
Запуск или остановка воспроизведения 50 встроенных композиций для фортепиано (классика и джаз), записанных пользователем композиций, а также композиций, хранимых на устройствах флэш-памяти USB.
- 12** **Кнопка [REC]** стр. 26
Запись собственного исполнения.
- 13** **Кнопка [METRONOME]** стр. 16
Использование метронома.
- 14** **Кнопка [SPLIT]** стр. 22
Проигрывание партий правой и левой руки в разных тембрах.
- 15** **Разъемы [PHONES]** стр. 13
Подключение стандартных стереонаушников.
- 16** **Разъемы AUX IN [L/L+R] [R]** стр. 32
К этим разъемам можно подсоединять стереовыходы другого инструмента, что позволяет воспроизводить звук другого устройства через динамики инструмента.
- 17** **Разъемы AUX OUT [L/L+R] [R]** стр. 32
Эти разъемы позволяют подключать инструмент к активным (с внешним питанием) динамикам для игры на больших площадках с высокой громкостью.
- 18** **Разъемы MIDI [IN][OUT]**..... стр. 33
Подключение MIDI-устройств, позволяющих использовать различные MIDI-функции.
- 19** **Разъем [USB TO HOST]** стр. 33
Для подключения к компьютеру. Подробнее см. в справочнике «Computer-related Operations» («Операции с использованием компьютера», стр. 4).
УВЕДОМЛЕНИЕ
Используйте кабель USB типа AB длиной не более 3 метров. Использовать кабели USB 3.0 нельзя.
- 20** **Порт [USB TO DEVICE]** стр. 28
Разъем предназначен для подключения устройства флэш-памяти USB, позволяющего сохранять собственные записанные композиции и воспроизводить композиции, содержащиеся на устройстве.
- 21** **Разъем [AC IN]**..... стр. 13
Подключение кабеля питания.
- 22** **Педали**..... стр. 15
Управление выразительностью и сустейном, как на акустическом фортепиано.



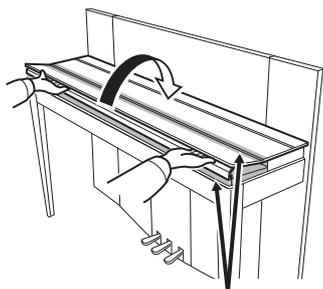
Крышка клавиатуры и пюпитр

⚠ ВНИМАНИЕ

- Открывая и закрывая крышку, держите ее двумя руками. Не отпускайте крышку, пока она не откроется или не закроется полностью. Будьте осторожны (особенно если рядом дети), чтобы не защемить свои или чужие пальцы между крышкой и корпусом.
- Не кладите на крышку клавиатуры металлические предметы или бумагу. Когда крышка открыта, мелкие предметы могут попасть внутрь корпуса, и тогда извлечь их будет практически невозможно. Это может привести к поражению током, а также к короткому замыканию, пожару и другим серьезным повреждениям инструмента.

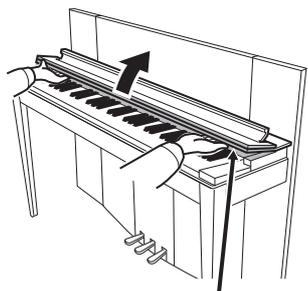
Порядок открытия крышки клавиатуры

1. Придерживая передний край крышки двумя руками, осторожно поднимите ее и откиньте назад.



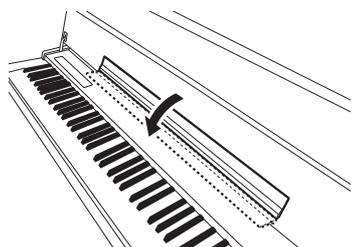
Открывая или закрывая крышку, будьте внимательны, чтобы не прищемить пальцы.

2. Поднимите сложенную крышку и прислоните ее к передней панели.



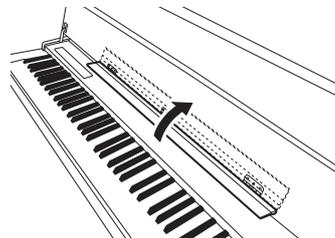
Открывая или закрывая крышку, будьте внимательны, чтобы не прищемить пальцы.

3. Разложите пюпитр.

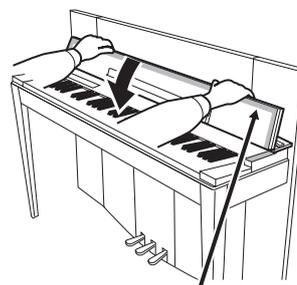


Порядок закрытия крышки

1. Если пюпитр сложен, разложите его.

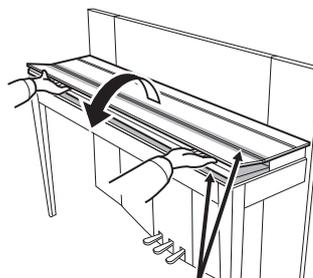


2. Аккуратно потяните крышку вниз и на себя.



Открывая или закрывая крышку, будьте внимательны, чтобы не прищемить пальцы.

3. Разверните крышку и аккуратно опустите ее переднюю часть.



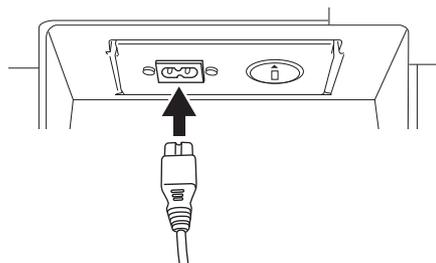
Открывая или закрывая крышку, будьте внимательны, чтобы не прищемить пальцы.

Включение питания

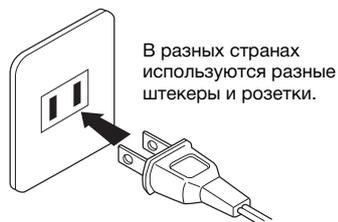
1. Подсоедините кабель питания.

Сначала вставьте вилку кабеля питания в разъем на инструменте, затем подсоедините другой конец кабеля к соответствующей стенной розетке. В некоторых странах в комплект поставки может входить переходник для подключения к розеткам с другим расположением контактов. Подробное описание подсоединения кабеля питания см. в инструкциях по сборке на стр. 43.

1-1



1-2



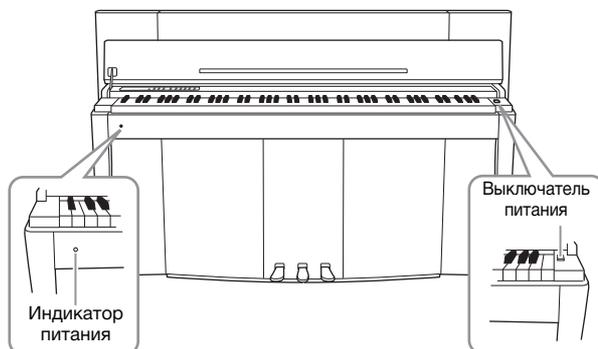
В разных странах используются разные штекеры и розетки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедитесь, что напряжение, используемое в вашем регионе, подходит для питания инструмента (допустимое напряжение указано на наклейке на нижней панели инструмента). В некоторых случаях инструмент может быть снабжен переключателем напряжения, который расположен рядом с разъемом AC IN. Убедитесь, что положение переключателя соответствует напряжению, используемому в вашем регионе. Подключение инструмента к неподходящему источнику питания может серьезно повредить его электросхемы и даже привести к поражению током!
- Используйте только кабель питания из комплекта поставки инструмента. При потере или повреждении кабеля свяжитесь с дилером корпорации Yamaha для его замены. Использование неподходящего кабеля может привести к пожару и поражению током!
- Тип кабеля питания, поставляемого с инструментом, может быть различным в зависимости от страны, где совершена покупка. (В некоторых странах в комплект поставки может входить переходник для подключения к розеткам с другим расположением контактов.) НЕ вносите изменения в конструкцию вилки кабеля, поставляемого с этим инструментом. Если вилка не входит в розетку, вызовите специалиста-электрика для установки розетки необходимого типа.

2. Включите питание.

Нажмите выключатель питания [⏻] справа от клавиатуры, чтобы включить инструмент. Загорится индикатор питания, расположенный в левой части клавиатуры.



Индикатор питания

Если закрыть крышку клавиатуры, не выключая питание, индикатор питания продолжает гореть, показывая, что инструмент все еще включен.

Если вы готовы выключить питание, снова нажмите выключатель питания.

Индикатор питания погаснет.

⚠ ВНИМАНИЕ

Даже если инструмент выключен, он продолжает потреблять электроэнергию в минимальных количествах. Отключайте инструмент от разъема переменного тока переходника, если он не используется в течение длительного времени, а также во время грозы.

Использование наушников

Подсоедините наушники (приобретаются отдельно) к одному из разъемов [PHONES]. Предусмотрено два разъема [PHONES]. Можно подсоединить два комплекта стандартных стереонаушников. Если используется один комплект наушников, его можно подсоединить к любому разъему.



⚠ ВНИМАНИЕ

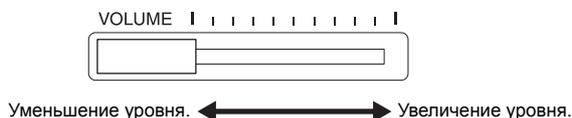
Не используйте наушники при высоком уровне громкости длительное время. Это может привести к потере слуха.



Игра на фортепиано

Регулировка громкости

Для настройки громкости используйте ползунок [VOLUME] (Громкость), расположенный в левой части панели. Во время настройки нажимайте какие-нибудь клавиши, чтобы слышать громкость звука.



Ползунок [VOLUME] изменяет также уровень выходного сигнала на разъеме для наушников [PHONES] и на разъеме AUX OUT.

VOLUME (Громкость)

Уровень громкости всей клавиатуры.

⚠ ВНИМАНИЕ

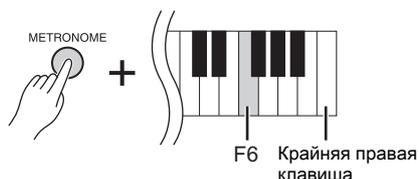
Не используйте инструмент при высоком уровне громкости длительное время. Это может привести к повреждению слуха.

Intelligent Acoustic Control (IAC – интеллектуальное регулирование качества звука)

При использовании этой функции качество звучания данного инструмента автоматически изменяется в соответствии с общей громкостью. Даже при малой громкости она позволяет четко слышать как низкие, так и высокие звуки.

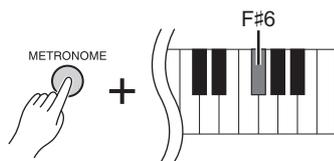
■ Для включения системы IAC:

Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите клавишу F6.



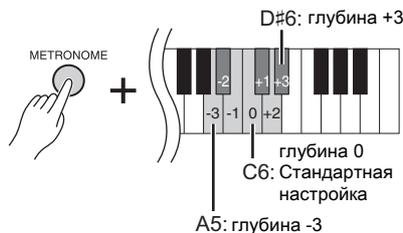
■ Для отключения системы IAC:

Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите клавишу F#6.



■ Настройка глубины интеллектуального регулирования качества звука:

Удерживая нажатой кнопку [METRONOME], нажмите одну из клавиш A5–D#6.



Настройка по умолчанию:

Вкл.

Диапазон значений:

-3 (A5) – +3 (D#6)

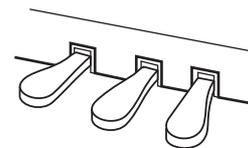
Настройка по умолчанию:

0 (C6)

Чем выше значение, тем более четкими будут низкие и высокие звуки при пониженном уровне громкости.

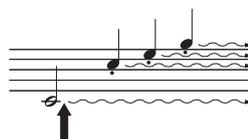
Использование педалей

У фортепиано три педали: правая (демпферная), средняя (сосенуто) и левая (для приглушенного звучания). Они позволяют создавать множество выразительных эффектов, подобно педалям акустического пианино.



Правая (демпферная) педаль

Пока нажата эта педаль, звучание не прекращается даже после отпускания клавиш. Одним из тембров рояля добавляется особый эффект резонанса (с регулировкой глубины — см. далее), действительно воспроизводящий насыщенный звук резонанса корпуса, рамы и деки настоящего акустического фортепиано.



Если нажать правую педаль, все проигрываемые ноты будут звучать дольше, пока вы не отпустите педаль.

■ Для задания глубины резонанса демпфера

Удерживая нажатой кнопку [VARIATION], нажмите одну из клавиш C5–A#5. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.)

Функция полупедали

В инструменте также имеется функция, воспроизводящая эффект полупедали, при котором правая педаль нажимается не до конца. В этом положении (в настоящем фортепиано) педаль только частично приглушает струны. Функция полупедали в данном инструменте позволяет тончайшим и выразительно управлять демпфирующим эффектом, внося тончайшие нюансы в исполнение. Она также дает возможность точно контролировать точку, в которой начинает проявляться демпфирующий эффект педали.

Правая педаль с обратной связью (GP Responsive)

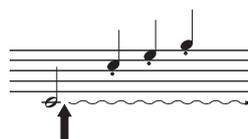
Правая педель настоящего инструмента оснащена специальной функцией «GP Responsive», предназначенной для улучшения тактильной обратной связи. Ощущения при нажатии на такую педаль практически полностью соответствуют ощущениям при нажатии на педаль настоящего рояля. По сравнению с другими конструкциями она позволяет физически чувствовать точку полупедали и облегчает использование эффекта половинного нажатия педали. Поскольку ощущение при нажатии зависит от конкретных условий, включая место установки инструмента, может возникнуть потребность в подстройке точки полупедали.

• Для настройки точки полупедали:

Удерживая нажатой кнопку [METRONOME], нажмите одну из клавиш A#3–E4. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.)

Средняя педаль (сосенуто)

Если взять ноту или аккорд и нажать на педаль «сосенуто», пока клавиши нажаты, эти ноты будут длиться, пока вы не отпустите педаль. Тембры органа и струнных продолжают звучать, пока нажата педаль сосенуто. Последующие ноты не удлиняются.



Если нажать среднюю педаль, когда нажата клавиша, то нота будет звучать, пока вы не отпустите педаль.

Левая педаль (для приглушенного звука)

Нажатие на левую педаль приводит к небольшому снижению громкости и легкому изменению тембра нот, воспроизводимых, пока педаль остается нажатой. На ноты, которые в момент нажатия левой педали уже звучали или длились, эта педаль не влияет. Нажимайте ее непосредственно перед тем, как нажмете нужные ноты.

Диапазон значений:

0 (C5)–10 (A#5)

Настройка по умолчанию:

Своя для каждого тембра

ПРИМЕЧАНИЕ

При отгрузке с завода педали накрыты виниловыми чехлами. Для полноценного использования демпферной педали с обратной связью (GP Responsive) снимите чехол.

Диапазон значений:

-2 (действует при неглубоком нажатии) – 0–4 (действует при глубоком нажатии)

Настройка по умолчанию:

0 (C4)

Использование метронома

Метрономом удобно использовать для упражнений, поскольку он задает точный темп.

1. Для запуска метронома нажмите кнопку [METRONOME].
2. Для остановки метронома нажмите кнопку [METRONOME].



Индикатор долей мигает в текущем темпе.

■ Для настройки темпа:

Нажмите кнопку [BGM], чтобы включилась лампа [PRESET 1]/[PRESET 2]/[USB].

Темп метронома настраивается кнопками [-/NO] или [+ /YES].

Восстановить настройку по умолчанию можно одновременным нажатием кнопок [-/NO] и [+ /YES].

Диапазон значений:

от 5 до 500 ударов в минуту

Настройка по

умолчанию:

120

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройки темпа и тактового размера по умолчанию для разных композиций MIDI различаются.

При воспроизведении композиции MIDI заданная здесь настройка будет отменена с восстановлением исходного темпа и тактового размера выбранной композиции.

■ Выбор тактовой доли

Удерживая нажатой кнопку [METRONOME], нажмите одну из клавиш C1–F1. Когда оба элемента управления удерживаются нажатыми, на экране отображается текущая настройка.



Тактовая доля

Можно задать следующие значения для тактового размера (доли) щелчков метронома: 0, 2, 3, 4, 5 или 6. Первая доля такта выделяется звуком колокольчика, а остальные доли — щелчками. Когда тактовый размер метронома настроен на «0», при каждом ударе раздается щелчок.

Диапазон значений:

0 (C1), 2 (C#1)–6 (F1)

Настройка по

умолчанию:

0 (C1)

■ Настройка громкости

Чтобы задать громкость метронома, нажмите одну из клавиш, расположенных между A-1 и F#0, удерживая кнопку [METRONOME]. При нажатии клавиши более высокого регистра громкость увеличивается, более низкого — уменьшается.



Диапазон значений:

1 (A-1)–10 (F#0)

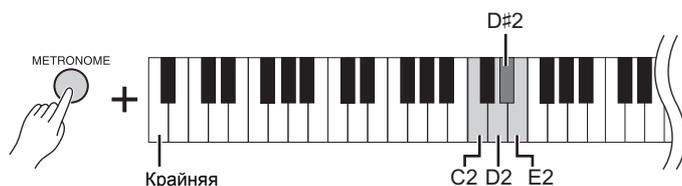
Настройка по

умолчанию:

8 (E0)

Изменение чувствительности клавиш к силе нажатия

Можно задать чувствительность клавиш к силе нажатия (т. е. указать, как будет изменяться звук в зависимости от силы нажатия на клавишу). Разные режимы отвечают разным стилям и предпочтениям исполнителей. Удерживая нажатой кнопку [METRONOME], нажмите клавишу C2 либо одну из клавиш D2–E2.



Клавиша	Отображение	Чувствительность клавиш к силе нажатия	Описание
C2	OFF	Fixed (Фиксированная)	Уровень громкости не меняется, независимо от силы нажатия на клавиши.
D2	1	Soft (Слабая)	При изменении силы нажатия на клавиши уровень громкости меняется незначительно. Это позволяет играть достаточно громко, даже при слабом нажатии на клавиши.
D#2	2	Medium (Средняя)	Это стандартная настройка чувствительности клавиш к силе нажатия.
E2	3	Hard (Сильная)	Уровень громкости меняется в очень широких пределах (от пианиссимо до фортиссимо), добавляя исполнению динамизма и выразительности. Чтобы получить громкий звук, нужно сильно нажимать на клавиши. Кроме того, при этом достигается более точное извлечение мягких звуков.

ПРИМЕЧАНИЕ

Как правило, настройка чувствительности клавиш к силе нажатия распространяется на все тембры. Однако настройки чувствительности клавиш к силе нажатия могут слабо влиять или вообще не влиять на некоторые тембры, которые обычно не реагируют на динамику клавиатуры. (См. «Список встроенных тембров» на стр. 41.)

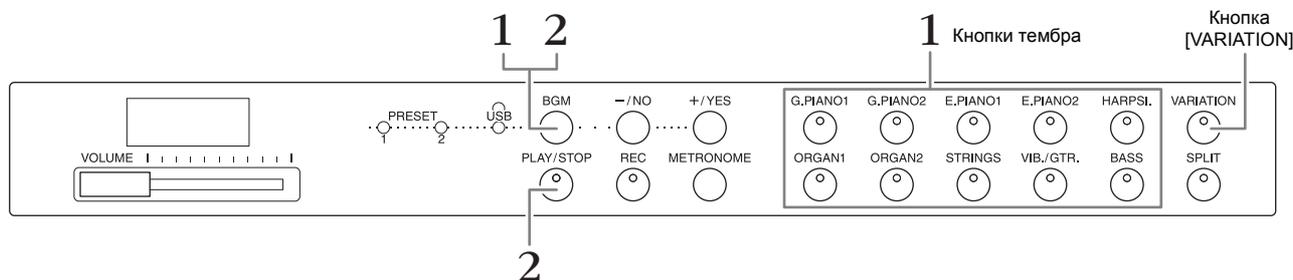
Настройка по умолчанию

Умеренная (D#2)



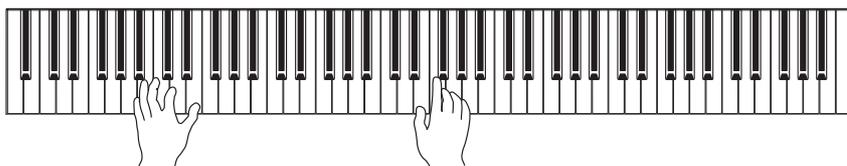
Выбор звучания различных музыкальных инструментов (тембров)

В дополнение к потрясающе реалистичному звучанию фортепиано можно выбирать для игры и другие музыкальные инструменты (тембры), например орган или струнные инструменты.



Выбор тембра

1. Выберите нужный тембр с помощью одной из кнопок тембра.
2. Попробуйте сыграть на клавиатуре и послушайте звучание.



[VARIATION]

Позволяет вызывать альтернативную версию выбранного тембра. Вариация включается и выключается нажатием кнопки [VARIATION] или кнопки выбранного тембра. Загорается лампа [VARIATION], указывая на включение этой функции.

Прослушивание композиций с демонстрацией тембров

Чтобы ознакомиться с характеристиками тембров, прослушайте демонстрационные композиции для каждого из них. Список композиций с демонстрацией тембров приведен на стр. 40.

1. Для запуска воспроизведения нажмите одну из кнопок выбора тембра, удерживая нажатой кнопку [BGM]. Начнется воспроизведение демонстрационной композиции для текущего тембра. Воспроизведение демонстрационных композиций продолжится, начиная с выбранной композиции. По завершении последней демонстрационной композиции начнется воспроизведение первой и так далее, пока вы не остановите этот процесс.
2. Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку [BGM] или [PLAY/STOP].

ПРИМЕЧАНИЕ

За более подробной информацией о характеристиках каждого тембра обратитесь к списку встроенных тембров на стр. 41.

ПРИМЕЧАНИЕ

Демонстрационный режим нельзя включить во время записи композиций (стр. 26).

ПРИМЕЧАНИЕ

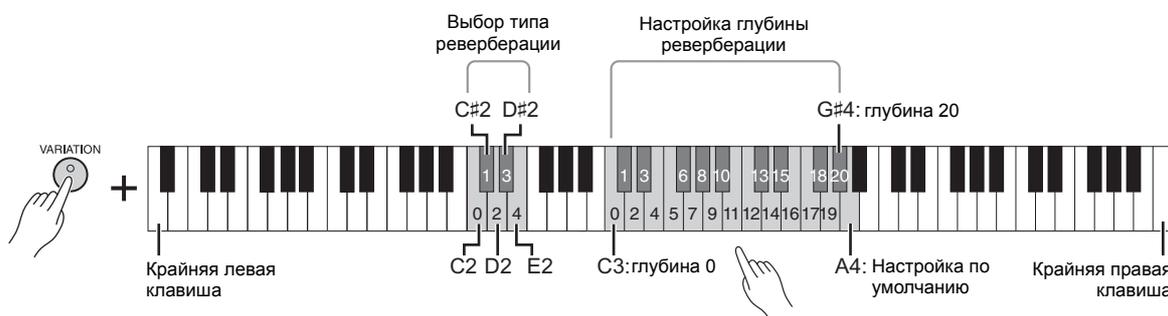
В режиме прослушивания демонстрационных композиций Demo прием MIDI-данных невозможен. Данные демонстрационных композиций не передаются через выходы MIDI.

ПРИМЕЧАНИЕ

Темп демонстрационных композиций не регулируется. Для выбранной композиции с демонстрацией тембров автоматически устанавливается и фиксируется темп по умолчанию.

Улучшение звука при помощи реверберации

Данный инструмент имеет несколько типов реверберации, которые добавляют звуку дополнительную глубину и выразительность, создавая реалистичную акустическую атмосферу. Подходящие тип реверберации и глубина автоматически загружаются при выборе каждого тембра и композиции. Поэтому тип реверберации выбирать необязательно, хотя при желании его можно изменить.



Чем правее расположена нажимаемая клавиша, тем больше будет значение глубины реверберации.

Выбор типа реверберации:

Удерживая нажатой кнопку [VARIATION], нажмите одну из клавиш C2–E2. Когда оба элемента управления удерживаются нажатыми, на экране отображается текущая настройка типа реверберации.

Список типов реверберации

Клавиша	Отображение	Тип реверберации	Описание
C2	OFF	Off (Выкл.)	Эффект не применяется.
C#2	1	Room (Комната)	Добавляет звуку непрерывный эффект реверберации, сходный с акустической реверберацией, которую слышно в комнате.
D2	2	Hall1 (Зал 1)	Чтобы звук реверберации был «шире», используйте тип Hall1 (Зал 1). Этот эффект имитирует естественную реверберацию небольшого концертного зала.
D#2	3	Hall2 (Зал 2)	Чтобы звук реверберации был действительно объемным, используйте тип Hall2 (Зал 2). Этот эффект имитирует естественную реверберацию большого концертного зала.
E2	4	Stage (Сцена)	Имитирует реверберацию сцены.

Настройка глубины реверберации:

Удерживая нажатой кнопку [VARIATION], нажмите одну из клавиш C3–G#4. Чем правее расположена нажимаемая клавиша, тем больше будет значение глубины реверберации.

Чтобы установить оптимальную глубину реверберации для текущего тембра, нажмите клавишу A4, удерживая нажатой кнопку [VARIATION]. Когда оба элемента управления удерживаются нажатыми, на экране отображается текущая настройка глубины реверберации.

Настройка по умолчанию:

Тип реверберации по умолчанию (включая значение «Off») и параметры глубины различны для каждого тембра.

Диапазон глубины реверберации:

0 (эффект отсутствует) – 20 (максимальная глубина)

Резонанс струн

Данный эффект реалистично имитирует резонанс струны — симпатическую вибрацию, возникающую между струнами акустического фортепиано.

Наличие эффекта резонанса струн у конкретных тембров описано в разделе «Список тембров» на стр. 41.

Для задания глубины резонанса струн

Удерживая нажатой кнопку [VARIATION], нажмите одну из клавиш C6–A#6. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.)

Диапазон значений:

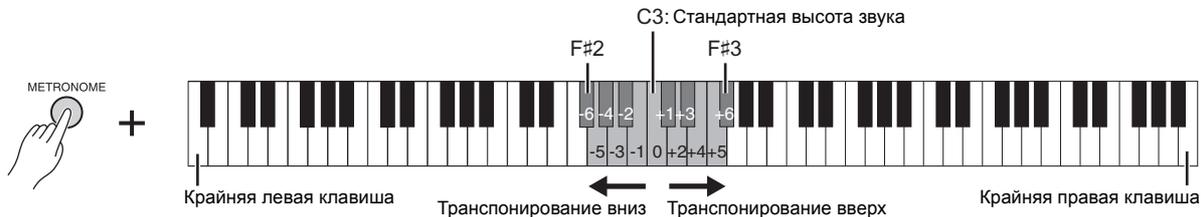
0 (эффект отсутствует) – 10 (максимальная глубина)

Настройка по умолчанию:

5

Транспонирование высоты звука в полутонах

Можно повышать или понижать высоту звука всей клавиатуры в полутонах, чтобы облегчить игру в сложных тональностях или подобрать высоту звука клавиатуры, соответствующую диапазону голоса певца или других инструментов. Например, если выбрано значение «+5», то при нажатии на клавиатуре клавиши С (До) будет звучать нота F (Фа). Таким образом, можно играть композицию в тональности фа-мажор так же, как в тональности до-мажор.



■ Транспонирование с понижением высоты звука

Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите клавиши F#2 (-6) и B2 (-1).

■ Транспонирование с повышением высоты звука

Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите одну из клавиш C#3 (+1) и F#3 (+6).

■ Восстановление стандартной высоты звука

Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите клавишу C3.

Тонкая подстройка высоты звука

Можно подстраивать высоту звука всего инструмента с интервалом около 0,2 Гц. Это позволяет подобрать высоту звука клавиатуры в точном соответствии со звуком других инструментов или с музыкой, воспроизводимой с компакт-диска.

■ Увеличение высоты (с интервалом примерно 0,2 Гц):

Нажмите и удерживайте кнопки [BGM] и [METRONOME], а затем нажмите клавишу [+ / YES].

■ Уменьшение высоты (с интервалом примерно 0,2 Гц)

Нажмите и удерживайте кнопки [BGM] и [METRONOME], а затем нажмите клавишу [- / NO].

■ Восстановление высоты звука по умолчанию

Нажмите и удерживайте кнопки [BGM] и [METRONOME], а затем одновременно нажмите клавиши [+ / YES] и [- / NO].

Когда удерживается это сочетание клавиш, на экране отображается текущая настройка высоты звука.

Пример. 440,2 Гц



Гц (герц):

Герц — это единица измерения частоты звука, соответствующая числу колебаний звуковой волны в секунду.

Диапазон значений:

414,8–466,8 Гц

Настройка по умолчанию:

440,0 Гц

Наложение двух тембров (режим Dual)

Можно накладывать два тембра и воспроизводить их одновременно, создавая богато текстурированный звук.

1. Вход в режим Dual.

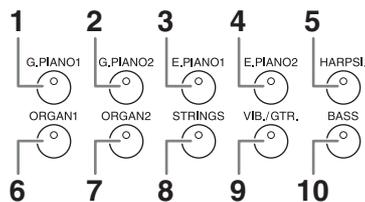
Нажмите одновременно две кнопки тембра. Если включится режим Dual, загорятся индикаторы обоих выбранных тембров.

Попробуйте сыграть на клавиатуре и послушайте полученное звучание.

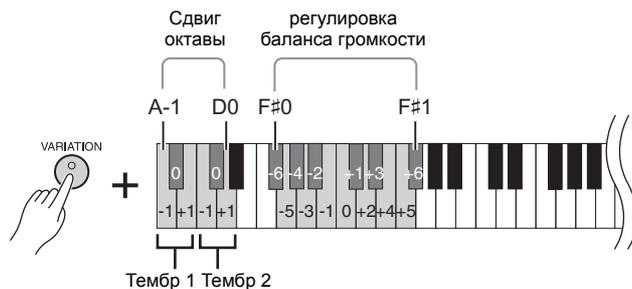
Тембры 1 и 2

В соответствии с порядком приоритета тембров, приведенном на следующем рисунке, тембр с меньшим номером становится первым тембром, другой тембр становится вторым.

Очередность нумерации тембров



В режиме Dual можно задать следующие настройки для тембров 1 и 2.



Сдвиг октавы для каждого тембра (Сдвиг октавы):

Высоту тона можно смещать вверх и вниз с интервалом в октаву отдельно для тембров 1 и 2. В зависимости от комбинации тембров в режиме Dual звучание комбинации может улучшиться, если один из тембров сдвинуть на октаву вверх или вниз.

Удерживая нажатой кнопку [VARIATION], нажмите одну из клавиш A-1–D0.

Настройка баланса между двумя тембрами:

Эта функция предназначена для тонкой регулировки баланса между двумя тембрами, при котором один тембр служит основным, а другой обеспечивает тонкий акцент или текстурированный резонанс.

Удерживая нажатой кнопку [VARIATION], нажмите одну из клавиш F#0–F#1.

При установке значения «0» обеспечивается равный баланс между двумя тембрами. При значениях меньше «0» будет увеличиваться громкость тембра 2 по отношению к тембру 1, а при значениях больше «0» увеличивается громкость тембра 1 по сравнению с тембром 2.

2. Выход из режима Dual.

Чтобы вернуться в обычный режим игры с одним тембром, нажмите кнопку любого тембра.

ПРИМЕЧАНИЕ

Режимы Dual и Split (стр. 22) нельзя использовать одновременно.

Кнопка [VARIATION] в режиме Dual

Индикатор кнопки [VARIATION] будет включен, если для одного или обоих тембров в режиме Dual используется вариация. Если включен режим Dual, можно использовать кнопку [VARIATION] для включения и отключения вариации обоих тембров. Чтобы включить или отключить вариацию только для одного из тембров, нажмите кнопку тембра, для которого хотите это сделать, удерживая нажатой кнопку другого тембра.

[REVERB] в режиме Dual

Оптимальный тип реверберации для сочетания тембров назначается автоматически.

Настройка октавы и баланса по умолчанию:

отличается для каждой комбинации тембров.

Разделение клавиатуры и воспроизведение двух разных тембров (режим Split)

Режим разделения тембров (Split) позволяет использовать два разных тембра — один для левой руки, а другой для правой. Например, левой рукой можно играть басовую партию с тембром басового инструмента, а правой — мелодию.

1. Вход в режим Split.

Нажмите кнопку [SPLIT], чтобы загорелся ее индикатор. Сначала для левой руки по умолчанию выбирается тембр (BASS).

SPLIT

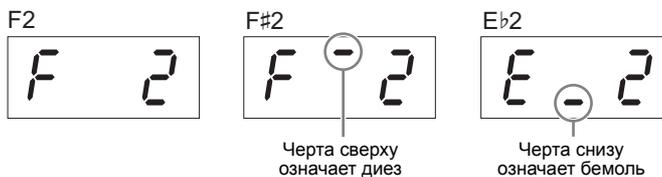


2. Установка точки разделения (между правой и левой частями клавиатуры).

Удерживая нажатой кнопку [SPLIT], нажмите клавишу, которую требуется сделать точкой разделения. Также можно, удерживая нажатой кнопку [SPLIT], нажать необходимое число раз кнопки [-NO]/[+YES] для изменения точки разделения.

Когда удерживается кнопка [SPLIT], на экране отображается название текущей клавиши разделения клавиатуры.

Пример экрана с клавишей разделения клавиатуры



3. Выбор тембра для правой руки.

Нажмите кнопку тембра.

Для включения и отключения вариации раздельного тембра правой руки нажмите кнопку [VARIATION] или кнопку выбранного на этот момент тембра.

4. Выбор тембра для левой руки.

Нажмите соответствующую кнопку тембра, удерживая кнопку [SPLIT].

(Индикатор кнопки тембра левой руки будет гореть, пока нажата кнопка [SPLIT].)

Для включения и отключения вариации раздельного тембра левой руки нажмите и удерживайте кнопку [SPLIT] и затем нажмите кнопку [VARIATION] либо кнопку выбранного на этот момент тембра.

Попробуйте сыграть на клавиатуре и послушайте полученное звучание.

В режиме разделения (Split) можно задать следующие настройки для тембров правой и левой руки.

Сдвиг октавы для каждого тембра (Сдвиг октавы):

Высоту звука можно смещать вверх и вниз с интервалом в октаву отдельно для правого и левого тембров.

Удерживая нажатой кнопку [VARIATION], нажмите одну из клавиш A-1-D0. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.)

Настройка баланса между двумя тембрами:

Удерживая нажатой кнопку [VARIATION], нажмите одну из клавиш F#0-F#1. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.)

Значения меньше «0» увеличивают громкость левого тембра по сравнению с правым, а значения больше «0» увеличивают громкость правого тембра по сравнению с левым.

Диапазон правой педали

Функция диапазона правой педали определяет, влияет ли в режиме разделения тембров правая педаль на правый, левый или оба тембра.

Удерживая нажатой кнопку [METRONOME], нажмите одну из клавиш G4, G#4, или A4. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.)

5. Выход из режима Split.

Нажмите кнопку [SPLIT] еще раз, чтобы ее индикатор погас.

ПРИМЕЧАНИЕ

Режимы Dual и Split (стр. 21) нельзя использовать одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Назначенный левой руке тембр распространяется на все клавиши левее разделительной клавиши, включая саму эту клавишу. При нажатии клавиши правее разделительной будет использоваться тембр, назначенный правой руке.

Настройка по умолчанию для точки разделения клавиатуры: F#2

ПРИМЕЧАНИЕ

Вернуть заданную по умолчанию точку разделения тембров можно одновременным нажатием кнопок [-/NO] и [+ /YES] при нажатой кнопке [SPLIT].

Кнопка [VARIATION] в режиме Split

Обычно в режиме Split горит индикатор тембра правой руки. Кнопку [VARIATION] можно использовать для включения и отключения вариации тембра правой руки. Однако если удерживается кнопка [SPLIT], то будет гореть индикатор тембра левой руки. В этом случае кнопка [VARIATION] включает и выключает вариацию для тембра левой руки.

Кнопка [REVERB] в режиме Split

Оптимальный тип реверберации для разделения тембров назначается автоматически.

Диапазон значений:

ВСЕ (для обоих тембров)
1 (для правого тембра)
2 (для левого тембра)

Настройка по умолчанию:

1 (для правого тембра)



Воспроизведение композиций (BGM)

Функции BGM (фоновое музыкальное сопровождение) в данном инструменте позволяют воспроизводить композиции, хранимые во внутренней памяти либо на USB-устройстве, подключенном к разъему [USB TO DEVICE]. Воспроизводимые композиции могут быть как в формате MIDI, так и в формате аудиофайлов.

MIDI-композиции и аудиокомпозиции

MIDI-композиция содержит сведения о клавишной партитуре без непосредственного звука. Так же, как и обычная музыкальная партитура, она лишь указывает, какие клавиши были нажаты, в какие моменты и с какой силой. На основе записанной партитуры тон-генератор инструмента создает соответствующий звук. Композиция в формате MIDI занимает небольшой объем данных по сравнению с аудиокомпозицией и позволяет легко изменять отдельные элементы, например тембр.

Аудиофайл содержит непосредственно записанный звук. Эти данные записываются таким же образом, как при записи на магнитофон, диктофон и т. п. Данные в таком формате воспроизводятся портативными аудиопроигрывателями и другими устройствами, что позволяет дать прослушать свое исполнение другим.

ПРИМЕЧАНИЕ

Общие сведения об интерфейсе MIDI и возможностях его эффективного использования приведены в документе «MIDI Basics» («Основные понятия MIDI»), документ доступен для загрузки на сайте корпорации Yamaha.

Композиции, совместимые с этим инструментом

Лампа BGM	Номер композиции	Описание
PRESET 1	001 – 030	Встроенные композиции для фортепиано (классика и джаз) В инструменте имеются встроенные композиции для фортепиано (классика). См. стр. стр. 39, где приведены названия композиций.
PRESET 2	001 – 020	Встроенные композиции для фортепиано (джаз) В инструменте имеются встроенные композиции (джаз). См. стр. стр. 40, где приведены названия композиций.
USB	A.00 – A.99*	Пользовательские композиции на устройстве флэш-памяти USB (в аудиоформате) Это композиции в формате аудиофайлов, сохраненные на устройстве флэш-памяти USB в результате преобразования из формата данных MIDI (стр. 31). Можно воспроизводить до 100 композиций (A.00 – A.99).
	U.00 – U.99*	Пользовательские композиции на устройстве флэш-памяти USB (в формате MIDI) MIDI-композиции, записанные и сохраненные на устройстве флэш-памяти USB при помощи функции записи (стр. 26). Можно воспроизводить до 100 композиций (U.00 – U.99).
	001 – 400*	Внешние композиции на устройстве флэш-памяти USB (в формате MIDI или аудиоформате) Композиции формата MIDI/аудио, распространяемые на коммерческой основе или отредактированные на компьютере и других устройствах и сохраненные на устройстве флэш-памяти USB. Можно воспроизводить до 400 композиций (001–400).
OFF		Пользовательские композиции, хранимые в памяти инструмента (в формате MIDI) Композиция в формате MIDI, записанная на инструменте с помощью функции записи (стр. 26). Допускается запись одной композиции.

* Если данные отсутствуют, то номер композиции не отображается.

■ Режим BGM OFF

Нажмите кнопку [BGM], чтобы выключить индикаторы [PRESET 1]/[PRESET 2]/[USB]. При погашенных индикаторах нажмите кнопку [PLAY/STOP]. Начнется воспроизведение MIDI-композиции, ранее записанной на инструменте.

Композиции пользователя и внешние композиции

Композиции, записанные на этом инструменте, называются пользовательскими композициями, а композиции, созданные вне этого инструмента — внешними. На устройстве флэш-памяти USB композиции, хранимые в папке «USER FILES», рассматриваются как пользовательские, а композиции, хранимые в других папках, — как внешние. При записи композиции на устройство флэш-памяти USB папка «USER FILES» создается автоматически и в нее сохраняется записанная композиция.

Поддерживаемые форматы данных для воспроизведения

• SMF (стандартный файл MIDI), форматы 0 и 1

Формат SMF — один из наиболее распространенных и широко совместимых MIDI-форматов для хранения данных секвенции. Существует два вида этого формата: Format 0 и Format 1. Многие MIDI-устройства совместимы с SMF Format 0. Кроме того, большинство имеющихся в продаже данных записей формата MIDI представлены в формате SMF Format 0. Записанные с помощью этого инструмента пользовательские композиции сохраняются в формате 0 SMF.

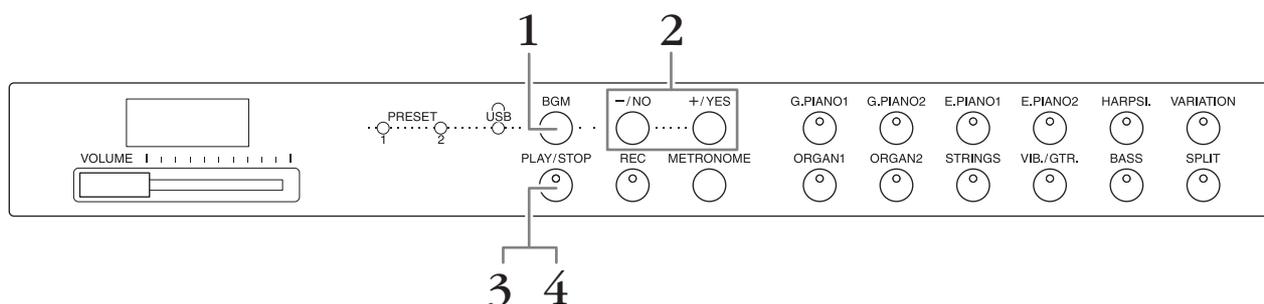
• Формат WAV (.wav)

Это формат аудиофайлов, обычно используемый на компьютерах. Данный инструмент может воспроизводить файлы WAV в формате стерео 44,1 кГц/16 бит. В этом формате сохраняются аудиокомпозиции, записанные на этом инструменте. Максимальная длительность воспроизводимой аудиокомпозиции — 80 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ

Этот инструмент позволяет воспроизводить MIDI-композиции размером не более ~400 Кб.

Воспроизведение композиций



1. Для выбора композиции нажмите кнопку [BGM].

Подробнее о композициях см. таблицу на с. стр. 23. Пункт [USB] можно выбирать только при наличии подключенного устройства флэш-памяти USB.

2. Выберите композицию.

Нажимайте кнопки [-/NO] и [+ /YES] для выбора номера композиции, номера сцены либо вариантов «rnd» или «ALL».

- **rnd (в случайном порядке)** непрерывное воспроизведение всех композиций в случайном порядке.
- **ALL** последовательное воспроизведение всех композиций.
- **S.xx (сцена)** (xx: числа) Воспроизведение всех встроенных композиций непрерывно в пределах каждой сцены при выборе режимов [PRESET 1] либо [PRESET 2].
- **XXX (номер композиции)** Выбор номера композиции и воспроизведение только выбранной композиции. Дополнительные сведения о номерах композиций приведены на стр. 23.

сцена

50 встроенных композиций для фортепиано (классика и джаз) разделены на двадцать три группы или категории, что позволяет удовлетворить интересы разных слушателей и выбрать любимые композиции на основании описания сцены. Например, для прослушивания композиций из группы «Elegant» (Изысканные) выберите сцену с номером 4. Будет выполнено последовательное воспроизведение композиций из этой категории. Список 50 встроенных композиций для фортепиано (классика и джаз) приведен на стр. 39.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если требуется сохранить файл на устройстве флэш-памяти USB, ознакомьтесь с разделом «Работа с устройствами флэш-памяти USB» (стр. 28), затем подключите устройство флэш-памяти USB к разъему [USB TO DEVICE].

ПРИМЕЧАНИЕ

Одновременно с воспроизведением встроенной композиции можно играть на клавиатуре. Играя на клавиатуре, можно также менять тембр.

ПРИМЕЧАНИЕ

Темп хранимых в памяти композиций (классика и джаз), а также композиций, записанных на устройстве флэш-памяти USB, изменять нельзя. При выборе новой композиции автоматически устанавливается темп по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если выбрана другая композиция (или произошел переход к следующей композиции во время последовательного воспроизведения), то будет выбран соответствующий тип реверберации.

- 3. Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку [PLAY/STOP].**
На экране отображается номер воспроизводимой композиции.
В ходе воспроизведения можно перейти к другой композиции при помощи кнопок [-/NO] или [+ /YES].
- 4. Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку [PLAY/STOP].**

Воспроизведение композиций, сохраненных на устройстве флэш-памяти USB

Настройка громкости (только для композиций в аудиоформате)

Уровень громкости при воспроизведении на инструменте может заметно отличаться от уровня громкости, получаемого при воспроизведении продаваемых или самостоятельно записанных аудиозаписей на других устройствах. Для регулировки громкости воспроизведения композиции в аудиоформате нажмите и удерживайте нажатой кнопку [BGM], а затем нажмите одну из клавиш C0–G1 (см. «Quick Operation Guide» («Краткое руководство по эксплуатации») на стр. 49).

Канал воспроизведения композиции MIDI

При воспроизведении MIDI-композиций, содержащих несовместимые с этим инструментом тембры (например, композиций XG или GM) эти тембры могут звучать неверно или не так, как задумывалось первоначально. В подобном случае переключите воспроизведение композиций на канал «1&2». Отключив каналы с 3 по 16, можно прослушать композицию в оригинале при условии, что каналам 1 и 2 назначен звук фортепиано.

■ Воспроизведение только каналов 1 и 2 (1&2)

Удерживая нажатой кнопку [BGM], нажмите клавишу A#-1 (см. «Quick Operation Guide» («Краткое руководство по эксплуатации») на стр. 49).

■ Воспроизведение всех каналов (ALL).

Удерживая нажатой кнопку [BGM], нажмите клавишу A-1 (см. «Quick Operation Guide» («Краткое руководство по эксплуатации») на стр. 49).

Диапазон значений:

1 (C0)–20 (G1)

Настройка по умолчанию:

16 (D#1)

Настройка по умолчанию:

ALL (Все)



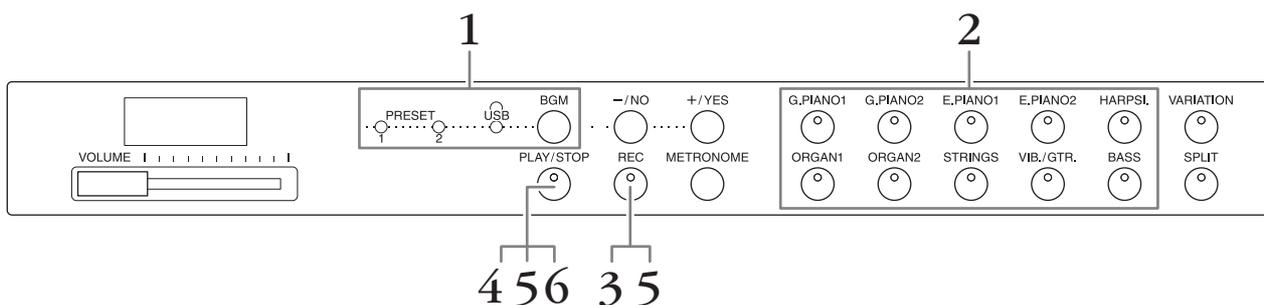
Запись собственного исполнения

В память данного инструмента можно записать одну пользовательскую композицию (в формате MIDI).

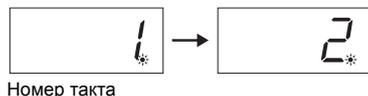
ПРИМЕЧАНИЕ

Возможна запись композиций в формате MIDI, однако композиции в аудиоформате создаются исключительно путем преобразования из формата MIDI и дальнейшего сохранения полученного аудиофайла на устройство флэш-памяти USB.

Запись



1. Нажмите кнопку [BGM] (пре необходимости — несколько раз), чтобы погасли индикаторы [PRESET 1]/[PRESET 2]/[USB].
2. Выберите тембр и другие параметры для записи, такие как тактовая доля. Выберите нужный тембр с помощью одной из кнопок выбора тембра. При необходимости задайте на этом шаге другие параметры, например тактовую долю и реверберацию.
При желании можно включить метроном для поддержания нужного ритма во время записи.
3. Для вызова режима записи нажмите кнопку [REC]. Лампа [REC] будет гореть непрерывно, а лампа [PLAY/STOP] — мигать в текущем темпе.
Чтобы остановить запись, еще раз нажмите кнопку [REC].
4. Чтобы начать запись, начните играть на клавиатуре или нажмите кнопку [PLAY/STOP].
Во время записи на экране отображается номер текущего такта.



Номер такта

5. Чтобы остановить запись, нажмите кнопку [REC] или кнопку [PLAY/STOP].
Когда запись остановлена, на экране последовательно появляются пунктирные линии, указывающие, что записываемые данные автоматически сохраняются на инструменте в виде композиции MIDI. По завершении сохранения на экране на три секунды отображается сообщение «End».
6. Чтобы начать воспроизведение записанного, нажмите кнопку [PLAY/STOP].
На экране отображается текущий такт композиции.
Когда воспроизведение заканчивается, инструмент автоматически останавливается и переходит к началу композиции. Чтобы остановить воспроизведение до окончания записи, нажмите кнопку [PLAY/STOP].

ПРИМЕЧАНИЕ

В следующих ситуациях вызов режима записи невозможен.

- Демонстрационный режим (стр. 18)
- Во время воспроизведения композиции (стр. 23)
- Во время выполнения операций с файлами (стр. 28).

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время записи можно использовать метроном, при этом звук метронома записан не будет.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Запись новых данных приведет к удалению ранее записанных.

ПРИМЕЧАНИЕ

Записанную в память инструмента пользовательскую композицию можно сохранить на устройство флэш-памяти USB. После записи композиции во внутреннюю память сохраните ее в виде композиции в формате MIDI или аудиофайла на устройство флэш-памяти USB (см. стр. 30, 31).

Удаление записанных данных исполнения

1. Для вызова режима записи нажмите кнопку [REC].
2. Для начала записи нажмите кнопку [PLAY/STOP].
3. Нажмите кнопку [PLAY/STOP], не играя на клавиатуре.
Ранее записанные данные будут удалены.



Использование устройства флэш-памяти USB

Данный инструмент поддерживает ряд описанных далее функций по работе с файлами композиций.

- Воспроизведение композиций, сохраненных на устройстве флэш-памяти USB (стр. 25)
- Копирование пользовательских композиций из памяти инструмента на устройство флэш-памяти USB (стр. 30)
- Преобразование пользовательской MIDI-композиции в аудиокomпозицию (стр. 31)
- Резервное копирование данных на устройство флэш-памяти USB (стр. 36)

Подключение устройства флэш-памяти USB

Меры предосторожности при использовании разъема [USB TO DEVICE]

При подключении устройства USB к разъему обращайтесь с ним с осторожностью. Выполняйте указанные ниже меры предосторожности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Дополнительные сведения об обращении с USB-устройствами приведены в руководстве пользователя USB-устройства.

■ Совместимые USB-устройства

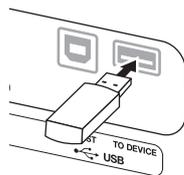
- Устройство флэш-памяти USB
- Не гарантируется поддержка инструментом всех имеющихся в продаже USB-устройств. Компания Yamaha не может гарантировать нормальную работу приобретенных пользователем USB-устройств. Перед приобретением устройства USB для работы с данным инструментом зайдите на веб-страницу по адресу: <http://download.yamaha.com/>

ПРИМЕЧАНИЕ

Подключить другие устройства с интерфейсом USB (например, компьютерную клавиатуру или мышь) невозможно.

■ Подключение устройства USB

При подключении устройства USB к разъему [USB TO DEVICE] проверьте наличие и правильность ориентации соответствующего разъема на устройстве.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не следует выполнять подключение или отключение устройства USB во время записи/воспроизведения, работы с файлами (например, операций сохранения и копирования) или в момент работы с устройством USB. Несоблюдение этого правила может привести к «зависанию» инструмента, повреждению устройства USB и данных на нем.
- При подключении и последующем отключении устройства USB (либо выполнении этих действий в обратной последовательности) необходимо выждать несколько секунд между указанными операциями.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Использование устройства флэш-памяти USB

Подключив к инструменту устройство флэш-памяти USB, можно сохранять на нем созданные данные, а также считывать данные с подключенного устройства.

■ Количество используемых устройств флэш-памяти USB

К разъему [USB TO DEVICE] можно подключить не более одного устройства флэш-памяти USB.

■ Форматирование устройства флэш-памяти USB

При подключении устройства флэш-памяти USB может отображаться запрос на форматирование устройства. Если такое сообщение появилось, выполните форматирование на компьютере.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При форматировании все ранее записанные данные удаляются. Убедитесь, что на формируемом устройстве флэш-памяти USB нет важных данных.

■ Защита данных (защита от записи)

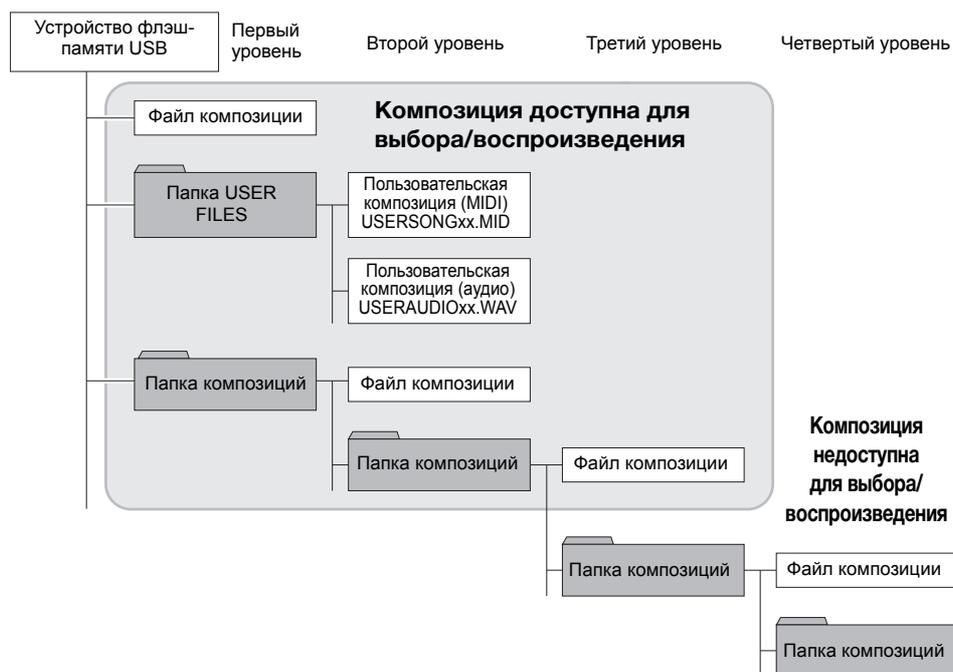
Во избежание случайного удаления важных данных применяйте защиту от записи, предусмотренную для каждого устройства флэш-памяти USB. Перед сохранением данных на устройстве флэш-памяти USB убедитесь в том, что защита от записи отключена.

■ Отключение инструмента.

При отключении инструмента убедитесь, что инструмент НЕ ВЫПОЛНЯЕТ РАБОТУ С ФАЙЛАМИ, находящимися на устройстве флэш-памяти USB (например, операции сохранения или копирования). Несоблюдение данного требования может привести к повреждению устройства флэш-памяти USB и хранимых на нем данных.

Управление файлами композиций, хранимыми на устройстве флэш-памяти USB

Композиции, записанные на этом инструменте, называются пользовательскими композициями, а композиции, созданные вне этого инструмента — внешними композициями. Пользовательские композиции хранятся на устройстве флэш-памяти USB в папке «USER FILES». Внешние композиции хранятся вне папки «USER FILES». При этом пользовательские композиции рассматриваются как внешние, если имя папки изменено либо файлы перемещены из папки «USER FILES» при помощи компьютера. При использовании компьютера для управления файлами композиций на устройстве флэш-памяти USB необходимо следить за тем, чтобы файлы внешних композиций сохранялись в папках первого, второго или третьего уровней вложенности. Композиции, хранящиеся во вложенных папках ниже третьего уровня, не будут доступны для выбора и воспроизведения на инструменте.



ПРИМЕЧАНИЕ

Подробные сведения о воспроизведении композиций с устройства флэш-памяти USB см. в разделе «Воспроизведение композиций (BGM)» (стр. 23).

ПРИМЕЧАНИЕ

Удалить файлы композиций с устройства флэш-памяти USB можно при помощи компьютера.

ПРИМЕЧАНИЕ

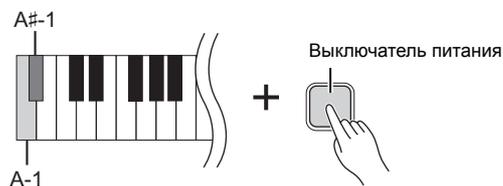
На данном инструменте можно воспроизводить до 400 файлов с внешними композициями.

Набор символов

Если композицию не удается загрузить, вам, возможно, придется изменить настройку набора символов.

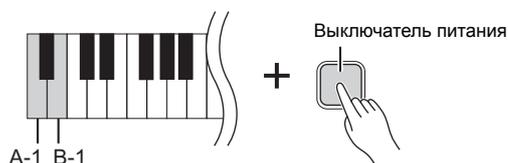
■ Международный

Возможна загрузка файлов, имена которых состоят из символов европейских алфавитов (включая умляуты или диакритические знаки). Загрузка файлов с именами на японском языке невозможна. Включите питание, удерживая нажатыми клавиши A-1 и A#-1.



■ Японский

Возможна загрузка файлов, имена которых состоят из символов европейских алфавитов или японских символов; однако загрузка файлов, в именах которых присутствуют умляуты или диакритические знаки, невозможна. Включите питание, удерживая нажатыми клавиши A-1 и B-1.

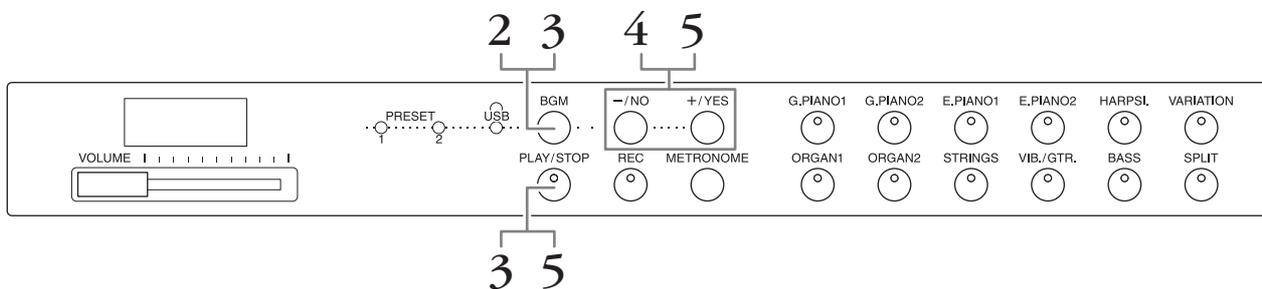


Настройка по умолчанию:

Международный

Копирование пользовательской композиции из памяти инструмента на устройство флэш-памяти USB

Предусмотрено копирование пользовательских композиций из памяти инструмента на устройство флэш-памяти USB (стр. 26).



1. Подключите устройство флэш-памяти USB к разъему [USB TO DEVICE].

2. Нажмите кнопку [BGM] (пре необходимости — несколько раз), чтобы погасли индикаторы [PRESET 1]/[PRESET 2]/[USB].

3. Удерживая нажатой кнопку [BGM], нажмите кнопку [PLAY/STOP]. На экране кратковременно выводится текст «СРУ», а затем — номер пользовательской композиции.

4. Выберите номер пользовательской композиции, под которым должна быть сохранена копия.

Нажимайте кнопки [-/NO] и [+ /YES] для выбора номера композиции (U.00–U.99). При выборе номера композиции, под которым уже записана другая композиция, на экране появляются три точки (вида «U.X.X.»). Если нужно переписать выбранную композицию, перейдите к шагу 5. Если эту композицию нужно оставить, выберите другой номер композиции и перейдите к шагу 5.

Чтобы отменить операцию копирования, нажмите кнопку [REC].

5. Скопируйте композицию.

Чтобы начать копирование, нажмите кнопку [PLAY/STOP]. Если на 4-м шаге была выбрана пустая композиция, нажмите кнопку [+ /YES]. Если на 4-м шаге была выбрана композиция, содержащая данные, дважды нажмите кнопку [+ /YES]. По окончании копирования на экране отобразится сообщение «End».

Чтобы отменить копирование, нажмите кнопку [-/NO] в ответ на запрос «n y» или «n`y».

Скопированная композиция сохраняется в формате SMF в папке «USER FILES» на устройстве флэш-памяти USB, а файл автоматически получает имя вида «USERSONGxx.MID» (где xx — цифры).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если на экране выводится сообщение «E01», проверьте нижеследующее.

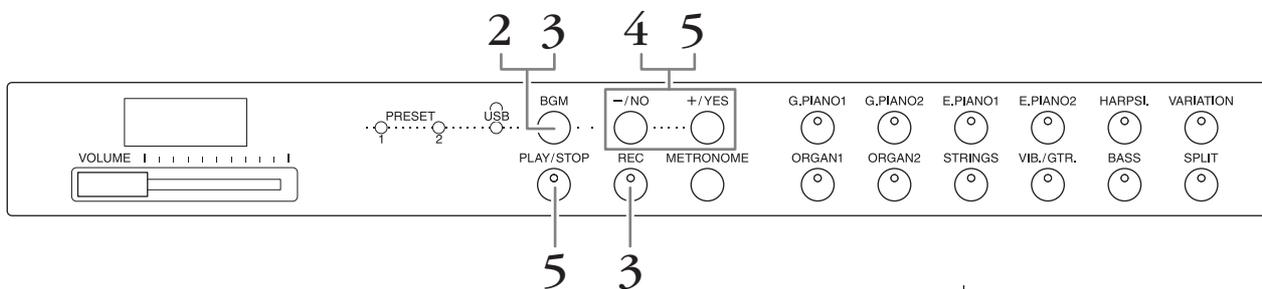
- Подключите устройство флэш-памяти USB к разъему [USB TO DEVICE].
- Нажмите кнопку [BGM], чтобы выключить индикаторы [PRESET 1]/[PRESET 2]/[USB].
- Проверьте, имеются ли записанные в памяти пользовательские композиции (MIDI).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не выключайте инструмент и не отсоединяйте устройство флэш-памяти USB, пока на экране последовательно появляются пунктиры. Это может привести к повреждению данных на одном или обоих устройствах.

Преобразование пользовательской композиции в аудиокomпозицию

Предусмотрено преобразование пользовательских композиций (MIDI), хранящихся в памяти инструмента (стр. 26), в аудиокomпозиции, с последующим сохранением на устройстве флэш-памяти USB.



1. Подключите устройство флэш-памяти USB к разъему [USB TO DEVICE].

2. Нажмите кнопку [BGM] (пре необходимости — несколько раз), чтобы погасли индикаторы [PRESET 1]/[PRESET 2]/[USB].

3. Удерживая нажатой кнопку [BGM], нажмите [REC].
На экране кратковременно выводится текст «AUD», а затем — номер пользовательской композиции.

4. Выберите номер пользовательской композиции, под которым должна быть сохранена копия после преобразования.
Нажимайте кнопки [-/NO] и [+ /YES] для выбора номера композиции (A.00–A.99). При выборе номера композиции, под которым уже записана другая композиция, на экране появляются три точки (вида «A .X.X.»). Если нужно переписать выбранную композицию, перейдите к шагу 5. Если эту композицию нужно оставить, выберите другой номер композиции и перейдите к шагу 5.
Чтобы отменить операцию преобразования, нажмите кнопку [REC].

5. Выполните преобразование, включив воспроизведение MIDI-композиции.
Чтобы начать преобразование, нажмите кнопку [PLAY/STOP]. Если на 4-м шаге была выбрана пустая композиция, нажмите кнопку [+ /YES]. Если на 4-м шаге была выбрана композиция, содержащая данные, дважды нажмите кнопку [+ /YES].

Эта операция начинает воспроизведение и преобразование из формата MIDI в формат аудиокomпозиции. Начав воспроизведение (преобразование), дождитесь окончания воспроизведения. Это необходимо, поскольку MIDI-композиция перезаписывается синхронно с воспроизведением аудиокomпозиции. По окончании преобразования на экране отобразится сообщение «End».

Чтобы отменить операцию преобразования, нажмите кнопку [PLAY/STOP] или [REC]. На экране появится сообщение «StP».

Аудиокomпозиция сохраняется в формате WAV в папке «USER FILES» на USB-устройстве хранения данных, и файл автоматически получает имя вида «USERAUDIOxx.WAV» (где xx — цифры).

УВЕДОМЛЕНИЕ

В случае отмены преобразования данных уже преобразованные к моменту отмены данные не сохраняются. Помните, что в случае отмены перезаписи существующие данные все равно будут стерты.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если на экране выводится сообщение «E01», проверьте нижеследующее.

- Подключите устройство флэш-памяти USB к разъему [USB TO DEVICE].
- Нажмите кнопку [BGM], чтобы выключить индикаторы [PRESET 1]/[PRESET 2]/[USB].
- Проверьте, имеются ли записанные в памяти пользовательские композиции (MIDI).

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная операция позволяет записать игру на клавиатуре и аудиосигналы, подаваемые на вход AUX IN.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не выключайте инструмент и не отсоединяйте устройство флэш-памяти USB, пока на экране последовательно появляются пунктиры. Это может привести к повреждению данных на одном или обоих устройствах.



Использование динамика с внешним питанием для воспроизведения звука (Разъемы AUX OUT [L/L+R] [R])

Эти разъемы позволяют подключать инструмент к активным (с внешним питанием) динамикам для игры на больших площадках с высокой громкостью. Установка [VOLUME] на инструменте не влияет на звук, который выводится через разъемы AUX OUT.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если инструмент подключен к внешней аудиосистеме через выходы AUX OUT, следует сначала включать питание инструмента и только после этого — питание внешней аудиосистемы. Выключать питание следует в обратном порядке. В противном случае возможно повреждение инструмента и внешней аудиосистемы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется использовать кабели и штекеры без сопротивления.

УВЕДОМЛЕНИЕ

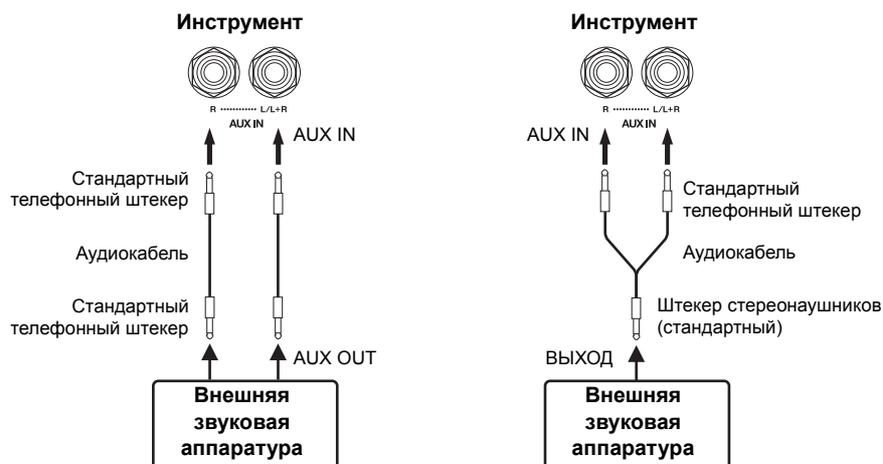
Если к выходным разъемам AUX OUT подключено внешнее устройство, запрещается подключать входы фортепиано [AUX IN] к выходным цепям этого внешнего устройства. Это может привести к возникновению положительной обратной связи и повреждению обоих устройств.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы хотите получить смешанный монофонический сигнал из стереосигнала, подключите кабель к разъему [L/L+R].

Воспроизведение внешнего аудиосигнала через динамики инструмента (разъемы AUX IN [L/L+R] [R])

К этим разъемам можно подсоединять стереовыводы другого инструмента, что позволяет воспроизводить звук другого устройства через динамики инструмента.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если к входам AUX IN инструмента подключено внешнее устройство, сначала включайте питание этого внешнего устройства, а затем питание инструмента. Выключать питание следует в обратном порядке. В противном случае возможно повреждение инструмента и внешней аудиосистемы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Реверберация не применяется к входному сигналу, подаваемому на входы AUX IN, и не влияет на него.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для подключения монофонических устройств используйте только разъемы AUX IN [L/L+R].

Снижение шума входного звукового сигнала при помощи функции шумового шлюза

По умолчанию инструмент удаляет нежелательный шум из входного сигнала. Однако это может привести к подавлению и полезного сигнала, например мягких затухающих звуков акустической гитары или фортепиано. В таких случаях следует отключить шумовой шлюз, что делается следующим образом.

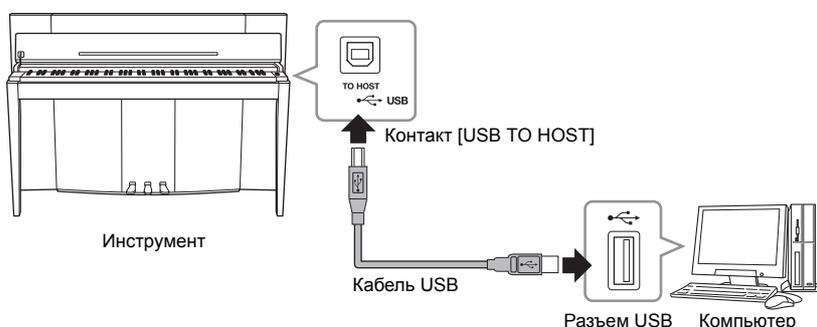
Включение шумового шлюза: При нажатой кнопке [BGM] нажмите клавишу F6. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.)

Выключение шумового шлюза: При нажатой кнопке [BGM] нажмите клавишу F#6. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.)

Настройка по умолчанию:
Вкл.

Подключение к компьютеру (порт [USB TO HOST])

Подключив инструмент к компьютеру через разъем [USB TO HOST], вы можете передавать данные между компьютером и инструментом через интерфейс MIDI, а также пользоваться мощными возможностями программного обеспечения для компьютерной обработки музыки. Подробнее см. в справочнике «Computer-related Operations» («Операции с использованием компьютера»), документ доступен для загрузки на веб-сайте корпорации Yamaha).



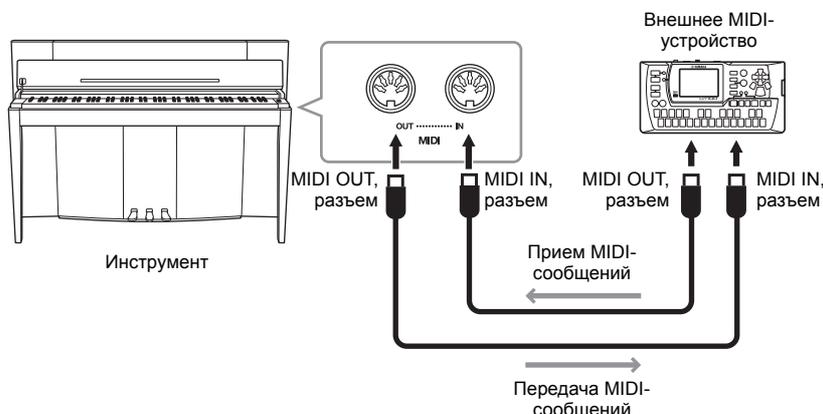
УВЕДОМЛЕНИЕ
Используйте кабель USB типа АВ длиной не более 3 метров. Использовать кабели USB 3.0 нельзя.

Подключение внешних MIDI-устройств (порты MIDI [IN] [OUT])

При помощи MIDI-разъема и стандартных MIDI-кабелей выполняется подключение внешних MIDI-устройств (клавиатуры, секвенсора, компьютера и пр.) к инструменту и управление ими либо управление инструментом с подключенного MIDI-устройства.

MIDI [IN]Этот порт предназначен для приема MIDI-сообщений с внешнего устройства.

MIDI [OUT]Разъем для передачи MIDI-сообщений, сгенерированных инструментом, на другое MIDI-устройство.



ПРИМЕЧАНИЕ

Общие сведения об интерфейсе MIDI и возможностях его эффективного использования приведены в документе «MIDI Basics» («Основные понятия MIDI», документ доступен для загрузки на веб-сайте корпорации Yamaha).

ПРИМЕЧАНИЕ

Поскольку MIDI-данные, которые можно передавать и получать, зависят от типа MIDI-устройства, проверьте по таблице характеристик MIDI-интерфейса, какие данные и команды могут передавать и принимать используемые устройства. См. таблицу характеристик MIDI-интерфейса в документе «MIDI Reference» («Справочник по MIDI-интерфейсу», документ доступен для загрузки на веб-сайте корпорации Yamaha).

ПРИМЕЧАНИЕ

Все настройки MIDI, описанные ниже, будут влиять на MIDI-сигнал, входящий и выходящий через разъем [USB TO HOST].

Канал передачи/приема MIDI-данных

В любом MIDI-интерфейсе для правильной передачи данных MIDI-каналы для передачи и приема данных (1–16) должны соответствовать друг другу.

■ Настройка канала передачи

Удерживая нажатой кнопку [BGM], нажмите одну из клавиш C2–E3. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.)

В режиме наложения тембров данные для тембра 1 передаются по указанному для него каналу. В режиме разделения тембров данные правого тембра передаются по указанному для него каналу. В режиме наложения тембров данные тембра 2 передаются по каналу, номер которого больше номера указанного канала. В режиме разделения тембров данные левого тембра передаются по каналу, номер которого на единицу больше номера указанного канала. Если в любом режиме канал передачи установлен в положение OFF, данные не передаются.

■ Настройка канала приема

Удерживая нажатой кнопку [BGM], нажмите одну из клавиш C4–F5. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.)

• ALL (Все)

В этом режиме можно одновременно принимать различные партии по всем 16 каналам MIDI, что дает инструменту возможность воспроизводить данные композиции, полученные с секвенсора или другого внешнего устройства по нескольким каналам.

• 1&2

В этом режиме можно одновременно принимать данные только по каналам 1 и 2, что дает инструменту возможность воспроизводить данные композиции, полученные с секвенсора или другого устройства по каналам 1 и 2.

Включение/выключение функции Local Control

Обычно во время игры на клавиатуре можно управлять встроенным тон-генератором. Данный режим включен при включенной функции Local Control. Чтобы управлять с клавиатуры только внешним MIDI-инструментом, выключите функцию Local Control (локальное управление). При такой настройке инструмент не воспроизводит звук, но при нажатии нотных клавиш MIDI-данные по-прежнему передаются через разъем MIDI OUT.

■ Включение и выключение функции Local Control (локальное управление)

При нажатой кнопке [BGM] нажмите клавишу C6. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.) Функция Local Control включается и отключается нажатием на клавишу C6.

Включение и выключение функции Program Change (изменение программы)

Обычно инструмент реагирует на номера изменения MIDI-программы, полученные с внешней клавиатуры или с другого MIDI-устройства, выбирая для определенного канала тембр с соответствующим номером (тембр при игре на клавиатуре не изменяется). Кроме того, инструмент обычно передает номер изменения MIDI-программы каждый раз при выборе тембра. Это приводит к тому, что на внешнем MIDI-устройстве выбирается соответствующий номер тембра или программы, если это устройство настроено на прием номеров изменения программы MIDI и соответствующую реакцию. При помощи данной функции можно запретить прием и передачу номеров изменения программы, чтобы выбранные на инструменте тембры не влияли на внешнее MIDI-устройство.

■ Включение и выключение функции Program Change (изменение программы)

При нажатой кнопке [BGM] нажмите клавишу C#6. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.) Функцию Program Change можно включать и выключать, нажимая на клавишу C#6.

Диапазон значений:
1–16, OFF (Выкл.) (данные не передаются)

Настройка по умолчанию:
1

ПРИМЕЧАНИЕ

Данные демонстрационных композиций или встроенные в фортепиано (классика и джаз) не передаются по интерфейсу MIDI.

Диапазон значений:
ALL, 1&2 и 1–16

Настройка по умолчанию:
ALL (Все)

ПРИМЕЧАНИЕ

Изменение программы и другие сообщения, например полученные от канала, не влияют на настройки панели инструмента или звучание нот, проигрываемых на клавиатуре.

Диапазон значений:
Вкл./Выкл.

Настройка по умолчанию:
Вкл.

Диапазон значений:
Вкл./Выкл.

Настройка по умолчанию:
Вкл.

Включение и выключение функции Control Change (изменение элементов управления)

Обычно инструмент реагирует на данные об изменении управления MIDI, полученные с внешнего MIDI-устройства или клавиатуры, что приводит к тому, что на тембр в соответствующем канале влияет педаль, а также другие настройки управления, полученные с этого устройства (влияние на тембр клавиатуры не оказывается только в том случае, если на инструменте выбраны каналы 1–16). Инструмент также передает информацию об изменении элементов управления MIDI-интерфейсом при работе педали или других элементов управления. При помощи этой функции можно запретить прием и передачу данных об изменении элементов управления, так что, например, педаль и другие элементы управления инструмента не будут влиять на внешнее MIDI-устройство.

■ Включение и выключение функции Control Change (изменение элементов управления)

При нажатой кнопке [BGM] нажмите клавишу D6. (Подробная информация о назначениях клавиш содержится в «Quick Operation Guide» («Кратком руководстве по эксплуатации») на стр. 49.) Функция Control Change включается и отключается нажатием на клавишу D6.

ПРИМЕЧАНИЕ

Информацию о номерах изменения программы для всех тембров инструмента см. в документе «MIDI Reference» («Справочник по MIDI-интерфейсу», документ доступен для загрузки на веб-сайте корпорации Yamaha).

Диапазон значений:

Вкл./Выкл.

Настройка по умолчанию:

Вкл.



Резервное копирование и инициализация

Сохраненные данные не стираются при выключении питания

Перечисленные ниже настройки и данные сохраняются даже при выключении питания.

- Громкость метронома (стр. 16)
- Доля метронома (стр. 16)
- Чувствительность клавиш к силе нажатия (стр. 17)
- Подстройка (стр. 20)
- Глубина функции Intelligent Acoustic Control (стр. 14)
- Включение/выключение функции Intelligent Acoustic Control (стр. 14)
- Пользовательская композиция (MIDI) (стр. 26)
- Набор символов (стр. 29)
- Громкость воспроизведения аудиокomпозиции (стр. 25)
- Точка полупедали (стр. 15)
- Глубина резонанса струн (стр. 19)
- Включение/отключение шумового фильтра сигнала на входе AUX IN (стр. 33).
- Канал воспроизведения композиции MIDI (стр. 25)
- Настройки MIDI (стр. 34, 35)

Сохранение резервных данных на устройство флэш-памяти USB

Вышеперечисленные резервные данные можно сохранить на устройство флэш-памяти USB в виде одного файла резервной копии (с расширением .bur). Кроме того, сохраненные на устройство флэш-памяти USB файлы можно загрузить в память инструмента.

Сохранение

1. Подключите устройство флэш-памяти USB.
2. Удерживая нажатой кнопку [REC], нажмите кнопку [VARIATION]. Резервные данные (настройки инструмента и пользовательская композиция) сохраняются на устройстве флэш-памяти USB, при этом файл автоматически получает имя «F02.bur». Если файл с таким именем уже существует на устройстве флэш-памяти USB, то он будет перезаписан.

Загрузка

Резервные данные (настройки инструмента и пользовательская композиция), сохраненные на устройстве флэш-памяти USB, можно загрузить в память инструмента (восстановив ее исходное состояние). По завершении операции инструмент перезапускается автоматически.

1. Подключите устройство флэш-памяти USB.
2. Удерживая нажатой кнопку [REC], нажмите кнопку [SPLIT].

ПРИМЕЧАНИЕ

В ходе сохранения резервных файлов на экране отображается сообщение «bUP».

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во время сохранения/загрузки резервной копии данных не отключайте питание. При отключении питания во время этих операций данные будут потеряны.

ПРИМЕЧАНИЕ

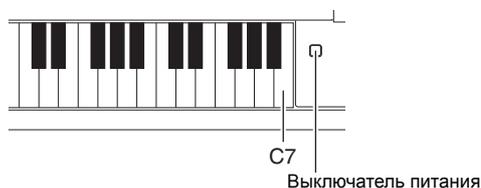
В ходе загрузки резервных файлов на экране отображается сообщение «rSt».

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не изменяйте имя файла вручную на своем компьютере. Это может сделать файл непригодным для загрузки на инструмент.

Инициализация настроек

Удерживая нажатой клавишу C7 (крайняя справа клавиша на клавиатуре), включите питание выключателем. Эта операция приведет к удалению резервной копии данных из инструмента и восстановит заводские настройки по умолчанию. Однако записанная в памяти пользовательская композиция при этом сохранится.





Список сообщений

Сообщение	Значение
CLr	Восстановление настроек инструмента по умолчанию. УВЕДОМЛЕНИЕ Не выключайте инструмент, когда на экране появляется сообщение «CLr». Это может привести к удалению всех композиций из памяти инструмента, включая композиции на внешних устройствах (стр. 23).
con	Выводится, когда на компьютере или ином устройстве, подключенном к инструменту, запускается приложение. Когда появляется это сообщение, вы не можете работать с инструментом.
E01	Появляется в том случае, когда символ с данным кодом (стр. 29) недопустим в имени файла выбранной композиции. Переключите набор символов.
	Появляется на экране, когда формат данных несовместим с инструментом или данные имеют другие проблемы. Эту композицию выбрать нельзя.
	Появляется на экране, если не найдено никаких устройств флэш-памяти USB либо если с устройством флэш-памяти USB возникла проблема. Отсоедините устройство, снова подключите его и выполните операцию. Если это сообщение появляется постоянно, даже в отсутствие других вероятных проблем, то устройство флэш-памяти USB может быть неисправным.
	Сообщает о невозможности загрузки данных из резервной копии. Резервная копия, из которой можно загрузить данные, отсутствует или повреждена.
E02	Указывает, что устройство флэш-памяти USB защищено от записи.
E03	Появляется в том случае, когда память устройства флэш-памяти USB исчерпана либо когда число файлов и папок превышает действующий в системе предел.
E04	Появляется при сбое преобразования в аудиокomпозицию, воспроизведения или записи аудиокomпозиции. Если используется устройство флэш-памяти USB, на котором данные уже неоднократно сохранялись или удалялись, то сначала убедитесь, что устройство не содержит важных данных, а затем отформатируйте его на компьютере и снова подключите к инструменту.
EEE	В инструменте произошел сбой. Обратитесь к ближайшему дилеру или уполномоченному дистрибьютору Yamaha.
End	Выводится по завершении текущей операции.
Enp	Память инструмента или устройства флэш-памяти USB почти полностью занята. Мы рекомендуем предварительно удалить все ненужные файлы (стр. 27), чтобы освободить заведомо достаточный объем памяти.
FCL	Указывает, что происходит очистка внутренней памяти. Происходит очистка настроек панели и записанных во внутренней памяти композиций, поскольку произошло отключение питания до завершения операций сохранения, загрузки или преобразования файлов. УВЕДОМЛЕНИЕ Не выключайте инструмент, когда на экране появляется сообщение «FCL».
FUL	Поскольку объем свободной памяти инструмента или устройства флэш-памяти USB недостаточен, операция не может быть завершена. Если это сообщение появляется во время записи, то данные исполнения не смогут быть записаны надлежащим образом.
n y	Подтверждает или не подтверждает выполнение каждой операции.
n y	Повторно подтверждает выполнение операции перезаписи, удаления или форматирования.
Pro	Отображается при попытке записи в находящийся на устройстве флэш-памяти USB файл с атрибутом «только для чтения». Работать с файлом, доступным только для чтения, можно после снятия атрибута «только для чтения».
StP	Отображается после отмены операции преобразования аудиофайла.
UnF	Отображается при подключении неформатированного устройства флэш-памяти USB. Убедитесь, что устройство не содержит важной информации, и отформатируйте его на компьютере.

Сообщение	Значение
U0c	Обмен данными с устройством флэш-памяти USB прекращен вследствие перегрузки устройства флэш-памяти USB по току. Отсоедините устройство флэш-памяти USB от разъема [USB TO DEVICE], затем снова включите питание инструмента.
UU1	При обмене данными с устройством флэш-памяти USB произошел сбой. Отсоедините устройство флэш-памяти USB и подсоедините его снова. Если сообщение появляется даже при правильно подключенном устройстве флэш-памяти USB, то возможна неисправность самого устройства флэш-памяти USB.
UU2	Данное устройство флэш-памяти USB не поддерживается инструментом, либо к инструменту подключено слишком много устройств флэш-памяти USB. Описание подключения устройства флэш-памяти USB см. в разделе «Подключение устройства флэш-памяти USB» (стр. 28).

Чтобы отключить это сообщение, нажмите кнопку [-/NO].

Устранение неполадок

Проблема	Возможные причины и способы устранения
Инструмент не включается.	Инструмент неправильно подключен к розетке. Проверьте подключение кабеля к разъему на инструменте и к розетке электросети (стр. 13).
При включении и отключении питания слышны щелчки или треск.	Так всегда происходит при включении и отключении электропитания.
Из динамиков или наушников слышен шум.	Шум может быть следствием помех, вызванных использованием мобильного телефона в непосредственной близости от инструмента. Отключите мобильный телефон или перенесите его подальше от инструмента.
Из динамиков или наушников слышен шум при использовании инструмента вместе с приложением на iPhone/iPad.	При использовании инструмента вместе с приложением на iPhone/iPad в последнем рекомендуется включить режим «В самолете», чтобы исключить помехи от передаваемого сигнала.
Общий уровень громкости слишком низок, или звук отсутствует вообще.	Выбран слишком низкий уровень громкости. Установите нужный уровень громкости при помощи ползунка [VOLUME] (стр. 14).
	Убедитесь, что к разъему наушников не подключены наушники (стр. 13).
	Убедитесь, что включена функция Local Control (локальное управление) (стр. 34).
Правая педаль работает неправильно.	Правая педаль была нажата при включении питания. Это не является признаком неисправности. Отпустите педаль и нажмите ее еще раз для восстановления работы.
Звуковой сигнал на разъеме AUX IN прерван.	Уровень выходного сигнала от подключенного к инструменту внешнего устройства слишком низок, поэтому подаваемый на инструмент звук не проходит через шумовой шлюз. <ul style="list-style-type: none"> Увеличьте громкость выходного сигнала внешнего устройства. Уровень громкости, воспроизводимой динамиками данного инструмента, можно настроить, используя ползунок [VOLUME]. Отключите шумовой шлюз (стр. 33).
Устройство флэш-памяти USB зависло (не отвечает).	Если появляется какое-либо сообщение, обратитесь к списку сообщений (стр. 37). Если сообщений нет, устройство флэш-памяти USB может быть неисправно.

50 встроенных композиций для фортепиано (классика и джаз)

[PRESET 1] (классика)

Номер композиции	Номер сцены	Название сцены												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Название композиции (композитор)	Название сцены	Домашняя вечеринка	Утро	Веселье	Элегантные	Релаксация	Ночь	Меланхолия	Музыка для настроения	Фантазия	Музыка в стиле барокко	Музыка в стиле	Постромантизм	Современные французские
1	Sonate, K.380, L.23 (D. Scarlatti)		1								1			
2	Aria, Goldberg-Variationen, BWV.988 (J. S. Bach)					1	1				2			
3	Sonate für Klavier Nr.5, K.283 (W. A. Mozart)		2	1							3			
4	Sonate für Klavier Nr.12, K.332 (W. A. Mozart)	1	3	2							4			
5	Sonate für Klavier Nr.14 "Mondschein", op.27-2 (L. v. Beethoven)	2						1			5			
6	Frühlingslied, op.62-6 (F. Mendelssohn)	3			1						6			
7	Etude "Chanson de l'adieu", op.10-3 (F. F. Chopin)	4						2	1			1		
8	Etude "Aeolian Harp", op.25-1 (F. F. Chopin)	5		3						2		2		
9	Valse, op.64-2 (F. F. Chopin)							3				3		
10	Valse, op.69-2 (F. F. Chopin)							4				4		
11	Nocturne, op.9-1 (F. F. Chopin)							5	3			5		
12	Nocturne, op.9-2 (F. F. Chopin)	6			2	2				4		6		
13	Träumerei, op.15-7 (R. Schumann)	7				3	2			1	7			
14	Consolation No.3 (F. Liszt)					4				5			1	
15	Melody in F, op.3-1 (A. Rubinstein)	8			3								2	
16	Humoresque, op.101-7 (A. Dvoák)	9			4					2			3	
17	Arietta, Lyriske småstykker I, op.12-1 (E. H. Grieg)	10				5	3			3			4	
18	Romance sans paroles, op.17-3 (G. Fauré)				5									1
19	Salut d'amour, op.12 (E. Elgar)	11	4	4	6								5	
20	To a wild rose, Woodland sketches, op.51-1 (E. A. MacDowell)					6	4			4			6	
21	Tango, España, op.165-2 (I. Albéniz)	12		5	7								7	
22	La fille aux cheveux de lin (C. A. Debussy)	13				7	5							2
23	Arabesque 1 (C. A. Debussy)	14			8									3
24	Clair de lune (C. A. Debussy)	15				8								4
25	Rêverie (C. A. Debussy)					9	6							5
26	Gymnopédie No.1 (E. Satie)					10	7							6
27	Je te veux (E. Satie)	16		6	9									7
28	Pavane pour une infante défunte (M. Ravel)	17				11		6						8
29	Menuet, Le tombeau de Couperin (M. Ravel)	18				12								9
30	A la manière de Borodine (M. Ravel)				10									10

- Цифра, указанная в столбце названия сцены, соответствует порядковому номеру композиции в сцене.
- Некоторые встроенные композиции были отредактированы с целью изменения их продолжительности или аранжировки и, следовательно, могут не совпадать с оригиналом.

[PRESET 2] (Джаз)

Номер композиции	Название композиции (композитор)	Номер сцены									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Домашняя вечеринка	День	После полудня	Вечер	Полночь	Элегантные	Веселье	Баллада	Трогательные	Музыка для настроения
1	Alfie (B. Bacharach) *	1		1						1	
2	Besame Mucho (C. Velazquez) *				1				1		1
3	Bewitched (R. Rodgers)			2			1		2		2
4	Emily (J. Mandel) *	2	1	3				1		2	
5	Hey Jude (J. Lennon & P. McCartney) *	3	2						3		
6	How Deep Is the Ocean (I. Berlin) *				2			2			
7	I Didn't Know What Time It Was (R. Rodgers) *		3		3			3			
8	If I Should Lose You (L. Robin & R. Rainger)				4			4			
9	It Might As Well Be Spring (R. Rodgers) *	4	4	4				5		3	
10	It Never Entered My Mind (R. Rodgers)				5		2		4		
11	Mona Lisa (J. Livingston & R. Evans) *	5		5	6	1	3		5	4	3
12	My Funny Valentine (R. Rodgers) *					2					4
13	Never Let Me Go (J. Livingston & R. Evans) *					3			6		5
14	Norwegian Wood (J. Lennon & P. McCartney) *	6		6					7	5	
15	On Green Dolphin Street (N. Washington & B. Kaper) *	7	5					6			
16	Over the Rainbow (H. Arlen) *	8				4	4		8	6	
17	Smoke Gets in Your Eyes (J. Kern) *	9			7	5	5		9		
18	Stella by Starlight (V. Young) *	10	6		8	6		7			
19	The Nearness of You (H. Carmichael) *	11			9	7	6		10		6
20	You Are Too Beautiful (R. Rodgers)			7	10		7				7

* Обработка: Сигео Фукуда (Shigeo Fukuda)

- Цифра, указанная в столбце названия сцены, соответствует порядковому номеру композиции в сцене.
- Некоторые встроенные композиции были отредактированы с целью изменения их продолжительности или аранжировки и, следовательно, могут не совпадать с оригиналом.

Список композиций с демонстрацией тембров

Название тембра	Название	Композитор
G. PIANO 1	Valse op.34-1 "Valse Brillante"	F. F. Chopin
HARPSI.	Concerto a cembalo obbligato, 2 violini, viola e continuo No.7, BWV.1058	J. S. Bach
ORGAN 1	Herr Christ, der einig Gottes-Sohn, BWV.601	J. S. Bach

Демонстрационные композиции — это короткие переработанные отрывки оригинальных произведений.
Все прочие композиции являются авторскими произведениями компании Yamaha (© Корпорация Yamaha, 2013).

Список встроенных тембров

○: Да
—: Нет

Название тембра	Touch Response, функция	Стереосэмплирование	Сэмплы отпущенной клавиши	Сустейн-сэмплирование	Резонанс струн	Описание тембра
G.PIANO 1	○	○	○	○	○	Этот звук является сэмплом настоящего концертного рояля. Используются различные сэмплы в зависимости от вашей силы нажатия, а тональные изменения происходят более плавно. Воспроизводятся даже тональные изменения при использовании правой педали и едва различимые звуки отпущаемой клавиши. Имитируется также резонанс струны — симпатическая вибрация, возникающая между струнами акустического фортепиано. Это подходит не только для классических композиций, но и для фортепианных произведений любого жанра.
VARIATION, кнопка эффекта тембра	○	○	○	—	○	Спокойный звук фортепиано с постепенной атакой. Подходит для тихих, медленных композиций.
G.PIANO 2	○	○	—	—	—	Объемный и чистый звук фортепиано с яркой реверберацией. Подходит для популярной музыки.
VARIATION, кнопка эффекта тембра	○	○	○	○	○	Яркий звук фортепиано. Хорошо подходит для четкой выразительности и выделения на фоне других инструментов ансамбля.
E.PIANO 1	○	—	—	—	—	Звук электрического фортепиано, создаваемый с помощью FM-синтезатора. Чрезвычайно «музыкальный» стиль, в котором сочетаются различные тембры в зависимости от динамических свойств клавиатуры. Подходит для обычной популярной музыки.
VARIATION, кнопка эффекта тембра	○	—	—	—	—	Синтезированный звук электронного фортепиано, часто используемый в популярной музыке. В режиме наложения тембров (Dual) он хорошо сочетается с тембром акустического фортепиано.
E.PIANO 2	○	—	○	—	—	Звук электрического фортепиано, создаваемый при ударе молоточков по металлическим пластинкам. Мягкий тон при легком нажатии клавиш и агрессивный при более сильном.
VARIATION, кнопка эффекта тембра	○	—	—	—	—	Слегка измененный звук электронного фортепиано, часто используемый в популярной и рок-музыке.
HARPSI.	—	○	○	—	—	Инструмент для исполнения музыки барокко. Поскольку в клавишине используются щипковые струны, этот инструмент не реагирует на силу нажатия клавиши. Однако для этого стиля характерен дополнительный звук, возникающий при отпуске клавиш.
VARIATION, кнопка эффекта тембра	—	○	○	—	—	Тот же самый тембр, звучащий на октаву выше для получения более яркого звука.
ORGAN 1	—	○	—	—	—	Типичный звук органа с регистрами 8 футов, 4 фута и 2 фута. Подходит для исполнения духовной музыки периода барокко.
VARIATION, кнопка эффекта тембра	—	○	—	—	—	Звук полной копулы органа, часто ассоциируемый с «Токкатой и фугой» И. С. Баха.
ORGAN 2	—	—	—	—	—	Звук электрооргана типа «tonewheel» (технология «фонического колеса»). Широко используется в джазе и рок-музыке. Левая педаль переключает скорость вращения динамика в эффекте «ROTARY SP».
VARIATION, кнопка эффекта тембра	—	—	—	—	—	Звук электрооргана типа «tonewheel» (технология «фонического колеса») без атак. Выбирайте нормальный тембр или тембр с вариациями в зависимости от мелодии. Левая педаль переключает скорость вращения динамика в эффекте «ROTARY SP».
STRINGS	○	○	—	—	—	Стереосэмплированный большой струнный ансамбль с реалистичной реверберацией. Попробуйте соединить этот тембр с фортепиано в режиме наложения.
VARIATION, кнопка эффекта тембра	○	○	—	—	—	Свободный звук струнного ансамбля с медленной атакой. Попробуйте соединить этот тембр с фортепиано или электронным фортепиано в режиме Dual.
VIB./GTR.	○	○	—	—	—	Виброфон со сравнительно мягкими молоточками. Чем сильнее удары по клавишам, тем более металлическим становится тон.
VARIATION, кнопка эффекта тембра	○	—	—	—	—	Теплый и естественный звук гитары с нейлоновыми струнами. При игре создается приятная, спокойная атмосфера.
BASS	○	—	—	—	—	Контрабас с характерным звуком, как при пальцевой игре. Идеальный стиль для исполнения джазовой и латиноамериканской музыки.
VARIATION, кнопка эффекта тембра	○	—	—	—	—	Звук электрической бас-гитары. Применяется в ряде музыкальных стилей: джазе, роке, поп-музыке и т. д.

Сэмплы отпущенной клавиши

Воспроизводит легчайший звук, сопровождающий отпускание клавиш.

Сустейн-сэмплирование

Сэмплы резонансной деки и струн при нажатии правой педали.

Резонанс струн

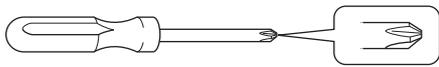
Имитация звука резонанса струн.

Сборка

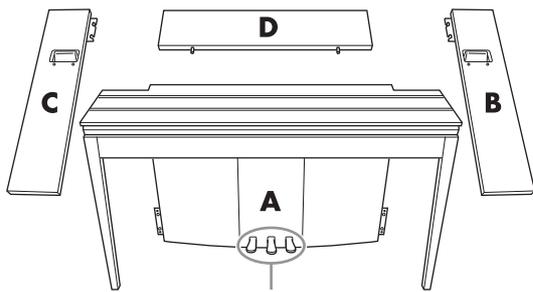
⚠ ВНИМАНИЕ

- Осуществляйте сборку на твердой и ровной поверхности в просторном месте.
- Не перепутайте детали и устанавливайте их в правильном положении. Выполняйте сборку согласно следующей инструкции.
- Для сборки требуется не менее двух человек.
- Используйте только крепежные винты указанного размера, входящие в комплект поставки. Не используйте другие винты. Использование не подходящих по размеру винтов может привести к повреждению устройства или сбоям в работе.
- По завершении сборки каждой части затяните все винты.
- Чтобы разобрать компонент, выполните инструкцию в обратном порядке.

Подготовьте крестовую (+) отвертку соответствующего размера.



Извлеките из пакета комплектующие и убедитесь, что они все в наличии. Детали В, С и D находятся в отдельной коробке.



При отгрузке с завода педали накрыты виниловыми чехлами. Для полноценного использования демпферной педали с обратной связью (GP Responsive) снимите чехол.



Входят в упаковочные фиксаторы.



Кабель питания

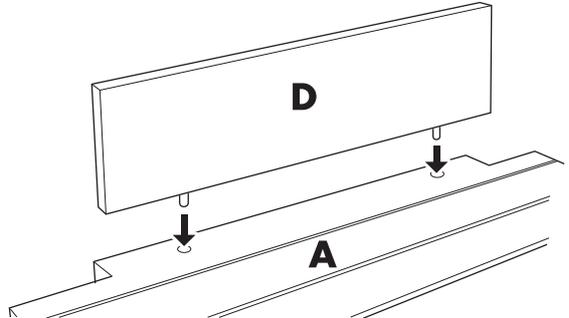


Длинные винты 6 x 45 мм (4 шт.)

Короткие винты 6 x 14 мм (12 шт.)

1. Вставьте деталь D.

Поместите деталь D так, чтобы отверстия были обращены от детали A. Затем вставьте выступы на панели в отверстия в верхней части детали A, как показано на рисунке.

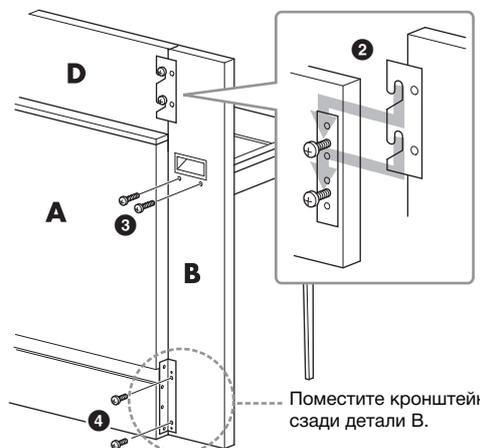
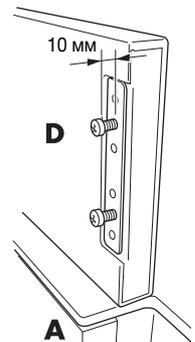


⚠ ВНИМАНИЕ

Когда деталь D вставлена в деталь A, не нажимайте на деталь D. Это может повредить выступы детали D, что вызовет ее падение или порчу.

2. Установите детали В и С

- 1 Пальцами вставьте два коротких винта (6 x 14 мм) в каждый край детали D, чтобы винты выходили из поверхности примерно на 10 мм. Убедитесь, что винты установлены надежно и не выпадут из отверстий.
- 2 Убедитесь, что винты, которые вы затянули пальцами на этапе 1, не ослабли. Затем поместите деталь В рукояткой назад и повесьте кронштейн детали В на выступающие винты, как показано на рисунке 2. При этом будьте аккуратны и не поцарапайте кронштейном деталь D.
- 3 Совместите отверстия, расположенные под рукояткой на детали В, с отверстиями в детали А, затем затяните два длинных винта (6 x 45 мм), чтобы скрепить детали В и А.
- 4 Слегка ввинтите два коротких винта (6 x 14 мм) в кронштейн внизу детали А, чтобы прикрепить деталь В к А.

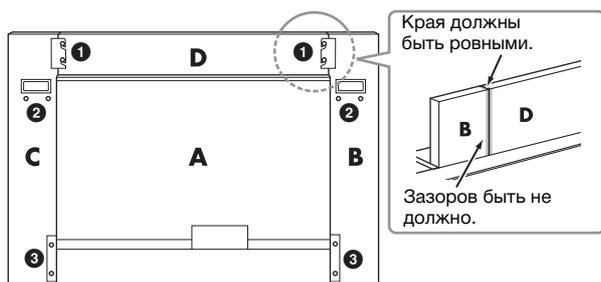


Поместите кронштейн сзади детали В.

- 5 Выполните те же действия для установки детали С.

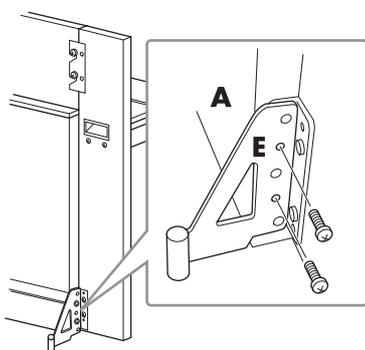
3. Плотно закрепите детали В, С и D.

Крепко затяните винты в порядке, показанном на рисунке. Передние стороны панелей должны находиться на одном уровне, а между верхней поверхностью деталей В, С и D не должно быть зазоров.



4. Прикрепите деталь E.

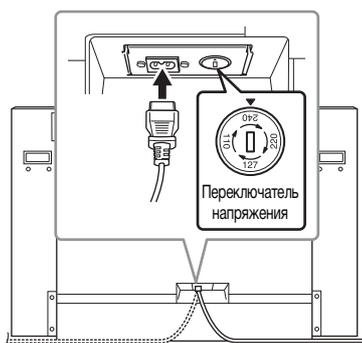
Совместите второе и четвертое отверстия в детали E с отверстиями для кронштейна в нижней части детали A. Затем закрепите кронштейн двумя короткими винтами (6 x 14 мм).



5. Подключите кабель питания.

Вставьте кабель питания в разъем AC IN на задней стороне детали A.

В моделях с переключателями напряжения: установите переключатель напряжения в положение с подходящим значением.



Переключатель напряжения

В некоторых регионах используется переключатель напряжения. Проверьте его положение перед подключением кабеля питания. Для установки переключателя на 110, 127, 220 или 240 В с помощью плоской отвертки поверните диск так, чтобы правильное напряжение для вашего региона находилось напротив указателя на панели. Первоначально переключатель напряжения установлен на напряжение 240 В. Выбрав соответствующее напряжение, подключите кабель питания к разъему AC IN и к настенной электророзетке. В некоторых регионах для подключения к электросети в комплект поставки входят переходники с соответствующим расположением контактов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

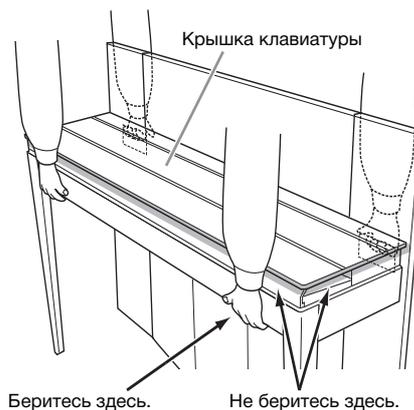
Неправильная установка напряжения может серьезно повредить инструмент или привести к неправильной работе.

После сборки проверьте следующее.

- **Не осталось ли «лишних» деталей?**
→ Проверьте сборку и исправьте ошибки.
- **Не мешает ли инструмент открывать двери и перемещать предметы?**
→ Поставьте инструмент в удобное место.
- **Не «болтается» ли инструмент, когда вы его трясете (об этом можно судить по скрипящему звуку)?**
→ Затяните все винты.
→ Проверьте правильность установки кронштейнов, защищающих от падения.
- **Если при игре на клавишах основной блок инструмента скрипит или покачивается, посмотрите схему сборки и затяните все винты.**

⚠ ВНИМАНИЕ

При перемещении собранного инструмента держитесь за ручки в нижней части клавиатуры. Не держите за крышку клавиатуры. Неправильная переноска может привести к повреждению инструмента или к травме.



⚠ ВНИМАНИЕ

Если при игре на клавишах основной блок инструмента скрипит или покачивается, посмотрите схему сборки и затяните все винты.

Технические характеристики

Массогабаритные параметры	Размеры (ширина x глубина x высота)		1427 × 400 × 995 мм
	Размеры с клавиатурой и упорами подставки (Ш × Г × В)		1427 × 480 × 995 мм
	Вес		78 кг
Интерфейс управления	Клавиатура	Число клавиш	88
		Тип клавиатуры	Натуральное дерево с покрытием из синтетической слоновой кости (белые клавиши из натурального дерева)
		88-клавишная клавиатура типа Graded Hammer	Да
		Чувствительность клавиш к силе нажатия	Жесткая/средняя/мягкая/фиксированная
	Педаль	Количество педалей	3
		Полупедаль	Да (демпферная)
		Правая педаль с обратной связью (GP Responsive)	Да
Функции		Правая педаль, средняя педаль, левая педаль	
Корпус	Стиль крышки клавиатуры		Складывающаяся
	Пюпитр		Да
Генерация тона/тембра	Генерация тона	Звук фортепиано	Функция Real Grand Expression (RGE)
	Эффекты генерации тембра фортепиано	Сустейн-сэмплы	Да
		Сэмплирование звука опущенных клавиш	Да
		Резонанс струн	Да
		Плавное конечное затухание	Да
		Резонанс демпфера	Да
	Полифония	Максимальная полифония	256
Встроенные	Количество тембров	10×2 варианта	
Эффекты	Тип	Реверберация	4
Композиции (MIDI)	Встроенные	Число встроенных композиций	50 встроенных композиций для фортепиано (классика и джаз), 10 композиций с демонстрацией тембров
		Число композиций	1
	Запись	Количество дорожек	1
		Объем данных (макс.)	прибл. 400 КБ на одну композицию
	Формат данных	Запись	SMF (формат 0)
Воспроизведение		SMF (формат 0&1)	
Композиции (аудио)	Продолжительность воспроизведения (макс.)		80 минут на композицию
	Формат данных		.wav (частота сэмплирования 44,1 кГц, разрядность 16 бит, стерео)
Функции	Режим Dual		Да
	Режим разделения		Да
	Метроном		Да
	Диапазон темпа		5 – 500
	Транспонирование октавы		от -6 до 0, от 0 до +6
	Подстройка		414,8–440–466,8 Гц
	Intelligent Acoustic Control (Интеллектуальное регулирование качества звука)		Да
Хранение	Внешнее устройство		Устройство флэш-памяти USB (приобретается отдельно)
Подключение	Наушники		×2
	MIDI		[IN][OUT]
	AUX IN		[L/L+R] [R]
	AUX OUT		[L/L+R] [R]
	USB TO DEVICE, разъем		Да
	USB TO HOST, разъем		Да
Звуковая система	Усилители		45 Вт x 2
	Динамики		16 см × 2, 5 см × 2
	Акустический оптимизатор		Да
Принадлежности	Принадлежности в комплекте		«Руководство пользователя», скамейка, кабель питания, карта для интерактивной регистрации изделия
	Дополнительные принадлежности (могут не поставляться в отдельные регионы)		<ul style="list-style-type: none"> • Стереонаушники (HPE-160) • Интерфейс MIDI для iPhone/iPod touch/iPad (i-MX1)

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

Цифры

50 встроенных композиций для фортепиано (классика и джаз) 39

С

Computer-related Operations (Операции с использованием компьютера) 4
Control Change, функция 35

D

Dual, режим 21

G

GP Responsive 15

I

Intelligent Acoustic Control (IAC — интеллектуальное регулирование качества звука) 14

L

Local Control, функция 34

M

MIDI 33
MIDI Basics (Основные понятия MIDI) 4
MIDI Reference (Справочник по MIDI-интерфейсу) 4
MIDI-композиция 23

P

Program Change, функция 34

Q

Quick Operation Guide (Краткое руководство по эксплуатации) 49

S

Split, режим 22

V

[VARIATION] 18

A

Аудиокомпозиция 23, 31

B

Высота звука 20

Г

Громкость 14
громкость (композиция в аудиоформате) 25
Громкость метронома 16

Д

Диапазон правой педали 22

З

запись 26

И

инициализация 36

К

Канал воспроизведения композиции 25
Канал передачи MIDI-данных 34
Канал приема MIDI-данных 34

Компьютер 33
Композиция 23
Композиция, внешняя 29
композиция, внешняя 23
композиция, встроенная 23
Копирование 30
Крышка клавиатуры 12

M

Метроном 16

Н

Набор символов 29
Наушники 13

O

Отображение 10

П

Педали 15
Питание 13
Подключения 32
Подстройка 8, 20
Пользовательская композиция 23, 26, 30, 31
Полупедаль 15
Преобразование 31
Принадлежности 4
Пюпитр 12

P

Реверберация 19
Режим BGM 23
Режим BGM OFF 23
Резервное копирование данных 36
Резонанс демпфера 15
Резонанс струн 19

C

Сборка 42
Сдвиг октавы в режиме Dual 21
Сдвиг октавы в режиме Split 22
Сообщение 37
Список встроенных тембров 41
Список композиций с демонстрацией тембров 40
сцена 24

T

Тактовая доля 16
Тембр 18
Тембр, демонстрация 18
Темп 16
Технические характеристики 44
Транспонирование октавы 20

У

Удаление (данных пользователя) 27
Устранение неполадок 38
Устройство флэш-памяти USB 23, 25, 28
Уход и обслуживание 8

Ч

Чувствительность клавиш к силе нажатия 17

Ш

Шумовой шлюз 33

- * The followings are the titles, credits and copyright notices for seventeen (17) of the 50 Piano Preset Songs (Classic & Jazz) in this instrument:
- * La liste suivante répertorie les titres, auteurs et avis de droits d'auteur de dix-sept (17) morceaux parmi les 50 morceaux de piano présélectionnés (Classic & Jazz) sur l'instrument:
- * A continuación se incluyen los títulos, fichas técnicas y avisos de copyright de diecisiete (17) de las 50 melodías predefinidas para piano (clásica y jazz) de este instrumento:
- * Nachfolgend die Titel, Credits und Hinweise zum Urheberrecht für siebzehn (17) der 50 Preset-Songs für Klavier (Klassik & Jazz) in diesem Instrument:

Alfie

Theme from the Paramount Picture ALFIE
 Words by Hal David
 Music by Burt Bacharach
 Copyright © 1966 (Renewed 1994) by Famous Music LLC
 International Copyright Secured All Rights Reserved

Bésame Mucho (Kiss Me Much)

Music and Spanish Words by Consuelo Velazquez
 English Words by Sunny Skylar
 Copyright © 1941, 1943 by Promotora Hispano Americana de Musica, S.A.
 Copyrights Renewed
 All Rights Administered by Peer International Corporation
 International Copyright Secured All Rights Reserved

Bewitched

from PAL JOEY
 Words by Lorenz Hart
 Music by Richard Rodgers
 Copyright © 1941 (Renewed) by Chappell & Co.
 Rights for the Extended Renewal Term in the U.S. Controlled by
 Williamson Music and WB Music Corp. o/b/o The Estate Of Lorenz Hart
 International Copyright Secured All Rights Reserved

Hey Jude

Words and Music by John Lennon and Paul McCartney
 Copyright © 1968 Sony/ATV Songs LLC
 Copyright Renewed
 All Rights Administered by Sony/ATV Music Publishing, 8 Music Square
 West, Nashville, TN 37203
 International Copyright Secured All Rights Reserved

How Deep Is The Ocean (How High Is The Sky)

Words and Music by Irving Berlin
 Copyright © 1932 by Irving Berlin
 Copyright Renewed
 International Copyright Secured All Rights Reserved

I Didn't Know What Time It Was

from TOO MANY GIRLS
 Words by Lorenz Hart
 Music by Richard Rodgers
 Copyright © 1939 (Renewed) by Chappell & Co.
 Rights for the Extended Renewal Term in the U.S. Controlled by
 Williamson Music and WB Music Corp. o/b/o The Estate Of Lorenz Hart
 International Copyright Secured All Rights Reserved

If I Should Lose You

from the Paramount Picture ROSE OF THE RANCHO
 Words and Music by Leo Robin and Ralph Rainger
 Copyright © 1935 (Renewed 1962) by Famous Music LLC
 International Copyright Secured All Rights Reserved

It Might As Well Be Spring

from STATE FAIR
 Lyrics by Oscar Hammerstein II
 Music by Richard Rodgers
 Copyright © 1945 by WILLIAMSON MUSIC
 Copyright Renewed
 International Copyright Secured All Rights Reserved

It Never Entered My Mind

from HIGHER AND HIGHER
 Words by Lorenz Hart
 Music by Richard Rodgers

Copyright © 1940 (Renewed) by Chappell & Co.
 Rights for the Extended Renewal Term in the U.S. Controlled by
 Williamson Music and WB Music Corp. o/b/o The Estate Of Lorenz Hart
 International Copyright Secured All Rights Reserved

Mona Lisa

from the Paramount Picture CAPTAIN CAREY, U.S.A.
 Words and Music by Jay Livingston and Ray Evans
 Copyright © 1949 (Renewed 1976) by Famous Music LLC
 International Copyright Secured All Rights Reserved

My Funny Valentine

from BABES IN ARMS
 Words by Lorenz Hart
 Music by Richard Rodgers
 Copyright © 1937 (Renewed) by Chappell & Co.
 Rights for the Extended Renewal Term in the U.S. Controlled by
 Williamson Music and WB Music Corp. o/b/o The Estate Of Lorenz Hart
 International Copyright Secured All Rights Reserved

The Nearness Of You

from the Paramount Picture ROMANCE IN THE DARK
 Words by Ned Washington
 Music by Hoagy Carmichael
 Copyright © 1937, 1940 (Renewed 1964, 1967) by Famous Music LLC
 International Copyright Secured All Rights Reserved

Never Let Me Go

from the Paramount Picture THE SCARLET HOUR
 Words and Music by Jay Livingston and Ray Evans
 Copyright © 1956 (Renewed 1984) by Famous Music LLC
 International Copyright Secured All Rights Reserved

Norwegian Wood (This Bird Has Flown)

Words and Music by John Lennon and Paul McCartney
 Copyright © 1965 Sony/ATV Songs LLC
 Copyright Renewed
 All Rights Administered by Sony/ATV Music Publishing, 8 Music Square
 West, Nashville, TN 37203
 International Copyright Secured All Rights Reserved

Smoke Gets In Your Eyes

from ROBERTA
 Words by Otto Harbach
 Music by Jerome Kern
 Copyright © 1933 UNIVERSAL - POLYGRAM INTERNATIONAL
 PUBLISHING, INC.
 Copyright Renewed
 All Rights Reserved Used by Permission

Stella By Starlight

from the Paramount Picture THE UNINVITED
 Words by Ned Washington
 Music by Victor Young
 Copyright © 1946 (Renewed 1973, 1974) by Famous Music LLC
 International Copyright Secured All Rights Reserved

You Are Too Beautiful

from HALLELUJAH, I'M A BUM
 Words by Lorenz Hart
 Music by Richard Rodgers
 Copyright © 1932 (Renewed) by Chappell & Co.
 Rights for the Extended Renewal Term in the U.S. Controlled by
 Williamson Music and WB Music Corp. o/b/o The Estate Of Lorenz Hart
 International Copyright Secured All Rights Reserved

- * The followings are the titles, credits and copyright notices for three (3) of the 50 Piano Preset Songs in this instrument:
- * La liste suivante répertorie les titres, auteurs et avis de droits d'auteur de trois (3) morceaux parmi les 50 morceaux de piano présélectionnés (Classic & Jazz) sur l'instrument :
- * A continuación se incluyen los títulos, fichas técnicas y avisos de copyright de tres (3) de las 50 melodías predefinidas para piano de este instrumento:
- * Nachfolgend die Titel, Credits und Hinweise zum Urheberrecht für drei (3) der 50 Preset-Songs für Klavier (Klassik & Jazz) in diesem Instrument:

Composition Title: ON GREEN DOLPHIN STREET
Composer's Name: Bronislaw Kaper 0372642
Owner's Name: EMI MUSIC PUBLISHING LTD

Composition Title: EMILY
Composer's Name: Johnny Mandel 0258202
Owner's Name: EMI MUSIC PUBLISHING LTD

Composition Title : OVER THE RAINBOW
Composer's Name: Harold Arlen 0286708
Owner's Name: EMI MUSIC PUBLISHING LTD

All Rights Reserved, Unauthorized copying, public performance and broadcasting are strictly prohibited.
Tous droits réservés. Toute copie, performance publique ou radiodiffusion non autorisées sont strictement interdites.
Reservados todos los derechos. Queda terminantemente prohibida toda copia, interpretación o difusión pública no autorizada.
Alle Rechte vorbehalten; Unerlaubte Vervielfältigung, öffentliche Aufführung und/oder Ausstrahlung sind strengstens verboten.

Для заметок

Quick Operation Guide (Краткое руководство по эксплуатации)

Для установки значения параметра нажмите одну из указанных далее клавиш, удерживая нажатой кнопку [BGM] / [METRONOME] / [VARIATION].



Song Playback Channel		Audio Song Playback Volume		MIDI Transmit Channel		MIDI Receive Channel	
A#1	0	A#1	1+2	C#2	Ch 1	F#3	Ch 1
B-1	1	C#0	2	F#2	Ch 3	G#3	Ch 3
C0	3	D#0	4	G#2	Ch 5	A#3	Ch 5
D0	5	F#0	7	A#2	Ch 6	C#4	Ch 6
E0	6	G#0	9	C#3	Ch 8	D#4	Ch 8
F0	8	A#0	11	D#2	Ch 10	F#4	Ch 10
G0	10	B0	12	F#3	Ch 12	G#4	Ch 12
A0	12	C1	13	A#3	Ch 13	A#4	Ch 13
B0	13	D1	15	C#4	Ch 15	C#5	Ch 15
C1	15	E1	17	D#4	Off	F#5	Ch 1+2
D1	17	G1	19	A#4	Ch 1	G#5	ALL
E1	18	A1	20	C#5	Ch 3	A#5	On/Off
F1	19	B1		D#5	Ch 5	C#6	On/Off
G1	20	C2		F#5	Ch 6	F#6	Off
A1		D2		A#5	Ch 8	G#6	
B1		F#2		C#6	Ch 10	A#6	
C2		A#2		D#6	Ch 12	B6	
D2		C#3		F#6	Ch 13	C7	
E2		D#3		A#6	Ch 15		
F2		F#3		C#7	Ch 1+2		
G2		A#3		D#7	ALL		
A2		C#4		F#7			
B2		D#4		A#7			
C3		F#4		C#8			
D3		A#4		D#8			
E3		C#5		F#8			
F3		D#5		A#8			
G3		F#5		C#9			
A3		A#5		D#9			
B3		C#6		F#9			
C4		D#6		A#9			
D4		F#6		C#10			
E4		A#6		D#10			
F4		C#7		F#10			
G4		D#7		A#10			
A4		F#7		C#11			
B4		A#7		D#11			
C5		C#8		F#11			
D5		D#8		A#11			
E5		F#8		C#12			
F5		A#8		D#12			
G5		C#9		F#12			
A5		D#9		A#12			
B5		F#9		C#13			
C6		A#9		D#13			
D6		C#10		F#13			
E6		D#10		A#13			
F6		F#10		C#14			
G6		A#10		D#14			
A6		C#11		F#14			
B6		D#11		A#14			
C7		F#11		C#15			



Metronome Volume		Metronome Beat		Touch Sensitivity		Transpose		Half-pedal Point		Damper Pedal Range		IAC Depth	
A#1	2	C#1	2	F#2	Fixed	C#3	0 (Normal pitch)	F#4	L	C#5		F#6	0
B-1	3	D#1	3	A#2	Soft	D#3	+1	D#4	1	D#5		D#6	+1
C0	4	F#1	4	C#3	Medium	F#3	+2	F#4	2	F#5		F#6	+2
D0	5	A#1	5	A#2	Hard	A#3	+3	A#4	3	A#5		A#6	On
E0	6	C#2	6	C#3		C#4	+4	C#5	4	C#6		C#7	
F0	7	D#2	7	D#3		D#4	+5	D#5		D#6		D#7	
G0	8	F#2	8	F#3		F#4	+6	F#5		F#6		F#7	
A0	9	A#2	9	A#3		A#4	-1	A#5		A#6		A#7	
B0	10	C#3	10	C#4		C#5	0	C#6		C#7		C#8	
C1	2	D#3	2	D#4		D#5	+1	D#6		D#7		D#8	
D1	3	F#3	3	F#4		F#5	+2	F#6		F#7		F#8	
E1	4	A#3	4	A#4		A#5	+3	A#6		A#7		A#8	
F1	5	C#4	5	C#5		C#6	+4	C#7		C#8		C#9	
G1	6	D#4	6	D#5		D#6	+5	D#7		D#8		D#9	
A1		F#4		F#5		F#6	-2	F#7		F#8		F#9	
B1		A#4		A#5		A#6	0	A#7		A#8		A#9	
C2		C#5		C#6		C#7	1	C#8		C#9		C#10	
D2		D#5		D#6		D#7	2	D#8		D#9		D#10	
E2		F#5		F#6		F#7	3	F#8		F#9		F#10	
F2		A#5		A#6		A#7		A#8		A#9		A#10	
G2		C#6		C#7		C#8		C#9		C#10		C#11	
A2		D#6		D#7		D#8		D#9		D#10		D#11	
B2		F#6		F#7		F#8		F#9		F#10		F#11	
C3		A#6		A#7		A#8		A#9		A#10		A#11	
D3		C#7		C#8		C#9		C#10		C#11		C#12	
E3		D#7		D#8		D#9		D#10		D#11		D#12	
F3		F#7		F#8		F#9		F#10		F#11		F#12	
G3		A#7		A#8		A#9		A#10		A#11		A#12	
A3		C#8		C#9		C#10		C#11		C#12		C#13	
B3		D#8		D#9		D#10		D#11		D#12		D#13	
C4		F#8		F#9		F#10		F#11		F#12		F#13	
D4		A#8		A#9		A#10		A#11		A#12		A#13	
E4		C#9		C#10		C#11		C#12		C#13		C#14	
F4		D#9		D#10		D#11		D#12		D#13		D#14	
G4		F#9		F#10		F#11		F#12		F#13		F#14	
A4		A#9		A#10		A#11		A#12		A#13		A#14	
B4		C#10		C#11		C#12		C#13		C#14		C#15	
C5		D#10		D#11		D#12		D#13		D#14		D#15	
D5		F#10		F#11		F#12		F#13		F#14		F#15	
E5		A#10		A#11		A#12		A#13		A#14		A#15	
F5		C#11		C#12		C#13		C#14		C#15		C#16	
G5		D#11		D#12		D#13		D#14		D#15		D#16	
A5		F#11		F#12		F#13		F#14		F#15		F#16	
B5		A#11		A#12		A#13		A#14		A#15		A#16	
C6		C#12		C#13		C#14		C#15		C#16		C#17	
D6		D#12		D#13		D#14		D#15		D#16		D#17	
E6		F#12		F#13		F#14		F#15		F#16		F#17	
F6		A#12		A#13		A#14		A#15		A#16		A#17	
G6		C#13		C#14		C#15		C#16		C#17		C#18	
A6		D#13		D#14		D#15		D#16		D#17		D#18	
B6		F#13		F#14		F#15		F#16		F#17		F#18	
C7		A#13		A#14		A#15		A#16		A#17		A#18	



Octave Shift (Dual/Split mode)		Volume Balance (Dual/Split mode)		Reverb Types		Reverb Depth		Damper Resonance Depth		String Resonance Depth	
A#1	0 (Voice 1/Left)	F#0	-6	C#2	Room	C#3	0	C#5	1	C#6	1
B-1	+1 (Voice 1/Left)	G#0	-4	D#2	Hall 1	D#3	1	D#5	3	D#6	3
C0	-1 (Voice 2/Right)	A#0	-2	F#2	Hall 2	F#3	2	F#5	6	F#6	6
D0	0 (Voice 2/Right)	B0	-1	A#2	Stage	A#3	3	A#5	8	A#6	8
E0		C1	0	C#3		C#4	4	C#5	10	C#6	10
F0		D1	+2	D#3		D#4	5	D#5		D#6	
G0		F#1	+4	F#3		F#4	7	F#5		F#6	
A0		A#1	+5	A#3		A#4	9	A#5		A#6	
B0		C#1		C#4		C#5	11	C#6		C#7	
C1		D#1		D#4		D#5	12	D#6		D#7	
D1		F#1		F#4		F#5	14	F#6		F#7	
E1		A#1		A#4		A#5	16	A#6		A#7	
F1		C#1		C#5		C#6	17	C#7		C#8	
G1		D#1		D#5		D#6	19	D#7		D#8	
A1		F#1		F#5		F#6	19	F#7		F#8	
B1		A#1		A#5		A#6	20	A#7		A#8	
C2		C#1		C#6		C#7		C#8		C#9	
D2		D#1		D#6		D#7		D#8		D#9	
E2		F#1		F#6		F#7		F#8		F#9	
F2		A#1		A#6		A#7		A#8		A#9	
G2		C#1		C#7		C#8		C#9		C#10	
A2		D#1		D#7		D#8		D#9		D#10	
B2		F#1		F#7		F#8		F#9		F#10	
C3		A#1		A#7		A#8		A#9		A#10	
D3		C#1		C#8		C#9		C#10		C#11	
E3		D#1		D#8		D#9		D#10		D#11	
F3		F#1		F#8		F#9		F#10		F#11	
G3		A#1		A#8		A#9		A#10		A#11	
A3		C#1		C#9		C#10		C#11		C#12	
B3		D#1		D#9		D#10		D#11		D#12	
C4		F#1		F#9		F#10		F#11		F#12	
D4		A#1		A#9		A#10		A#11		A#12	
E4		C#1		C#10		C#11		C#12		C#13	
F4		D#1		D#10		D#11		D#12		D#13	
G4		F#1		F#10		F#11		F#12		F#13	
A4		A#1		A#10		A#11		A#12		A#13	
B4		C#1		C#11		C#12		C#13		C#14	
C5											

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 Económica 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 For detaljert informasjon 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 EØ* og Schweiz De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØ* (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. * EØ: 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 figyelmeztetés: 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 található), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői 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 printitav 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/>

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

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

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 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 José Insurgentes, Del. Benito Juárez,
03900, México, D.F.
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

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

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina**
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
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: 01-602039025

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Poland Office**
ul. Wrotkowa 14 02-553 Warsaw, Poland
Tel: 022-500-2925

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

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

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

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités 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, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

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. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 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-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ICELAND

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

RUSSIA

Yamaha Music (Russia)
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

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

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

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel 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)
PT. Nusantik**
Gedung Yamaha Music Center, 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.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

PHILIPPINES

Yupangco 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
Blk 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: 6747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

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,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313



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

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

U.R.G., Digital Musical Instruments Division
© 2012 Yamaha Corporation

301MV***.*-01A0
Printed in Europe