



reface
CS

reface
DX

reface
CP

reface
YC

МОБИЛЬНЫЙ КОМПАКТНЫЙ СИНТЕЗАТОР

Руководство пользователя

RU

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Для блока питания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Этот блок питания можно использовать только с электронными инструментами компании Yamaha. Не используйте его для других целей.
- Предназначен для использования только в помещениях. Не используйте в условиях высокой влажности.



ВНИМАНИЕ

- Перед настройкой убедитесь, что доступ к используемой розетке электросети не затруднен. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание выключателем на инструменте и отсоедините блок питания от электросети. Учтите, что когда блок питания подсоединен к электросети, минимальный ток присутствует, даже если выключатель питания находится в выключенном положении. Если инструмент не используется в течение длительного времени, отсоедините кабель питания от адаптера питания.

Для reface CS/DX/CP/YC



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/блок 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 указанный тип адаптера (стр. 48). Использование неподходящего адаптера может привести к его перегреву или к повреждению инструмента.
- Периодически проверяйте сетевую вилку адаптера и очищайте ее от накопившейся пыли и грязи.

Не открывать

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

Бережь от воды

- Не держите инструмент там, где он может попасть под дождь, рядом с водой, а также в сырых и влажных помещениях. Не ставьте на него любые емкости с жидкостью (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 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.

Бережь от огня

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

Батарея

- Выполняйте указанные ниже меры предосторожности. Несоблюдение этих мер может привести к взрыву, возгоранию, перегреву или вытеканию электролита из батарей.
 - Не портите умышленно и не разбирайте батареи.
 - Не бросайте батареи в огонь.
 - Не пытайтесь перезарядить батареи, не предназначенные для перезарядки.
 - Храните батареи отдельно от металлических предметов, таких как ожерелья, заколки, монеты и ключи.
 - Используйте только батареи указанного типа (стр. 48).
 - При применении новых батарей устанавливайте батареи одинакового типа и одинаковой модели, изготовленные одним производителем.
 - Обязательно устанавливайте батареи согласно маркировке, соблюдая полярность.
 - При разрядке батарей или если инструмент не будет использоваться в течение длительного времени, выньте их из инструмента во избежание вытекания электролита.
 - При применении никель-металлгидридных аккумуляторных батарей следуйте инструкциям, прилагаемым к батареям. Для зарядки используйте только указанное зарядное устройство.

- Храните батареи в недоступном для детей месте.
- Если батареи все же протекли, избегайте контакта с вытекшим электролитом. В случае попадания электролита в глаза, рот или на кожу, немедленно смойте электролит водой и обратитесь к врачу. Электролит, используемый в батареях, – это агрессивное вещество, способное вызвать потерю зрения или химические ожоги.

Внештатные ситуации

- При возникновении какой-либо из указанных ниже проблем немедленно отключите питание инструмента и отсоедините кабель питания от электросети. В случае использования батарей извлеките батареи из инструмента. 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/блок питания

- Не подключайте инструмент к сети через тройник вместе с другими устройствами. Это может привести к ухудшению качества звука или перегреву розетки.
- При отсоединении гнездового штекера от инструмента или вилки от электросети обязательно беритесь за штекер или за вилку соответственно. Не беритесь за кабель во избежание его повреждения.
- Отключайте инструмент от электросети, если он не будет использоваться длительное время. Отключать инструмент от электросети следует также во время грозы.

Место установки

- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.
- Перед перемещением инструмента отсоедините все кабели во избежание их повреждения или травмы в результате спотыкания.
- При установке инструмента убедитесь в том, что используемая электрическая розетка легко доступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание инструмента и отсоедините кабель питания от электросети. Даже если переключатель питания выключен, инструмент продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если инструмент не используется длительное время, отсоедините кабель питания от сетевой розетки.

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

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

Всегда выключайте питание инструмента, если инструмент не используется.

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

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

Утилизацию использованных батарей необходимо выполнять в соответствии с действующим местным законодательством.

MEMO

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание неисправности или повреждения инструмента, повреждения данных или другого имущества соблюдайте приведенные ниже правила техники безопасности.

■ Обращение с инструментом

- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереооборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае возможно возникновение шума в инструменте, телевизоре или радиоприемнике. Если инструмент используется вместе с приложением на iPad или iPhone, рекомендуется включить на этом устройстве «Авиарежим», чтобы избежать помех, создаваемых функциями мобильной связи.
- Во избежание деформации панели, повреждения внутренних компонентов и нестабильной работы берегите инструмент от чрезмерной пыли и сильной вибрации и не подвергайте воздействию очень высоких или низких температур (например, не размещайте его под прямыми солнечными лучами, рядом с обогревательными приборами и не держите в машине в дневное время).
- Не кладите на инструмент предметы из винила, пластмассы или резины. Это может привести к обесцвечиванию панели или клавиатуры.

■ Техническое обслуживание

- Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой сухой тканью. Не используйте пятновыводители, растворители, алкоголь, жидкие чистящие средства и чистящие салфетки с пропиткой.

■ Сохранение данных

- Настройки клавиатуры (стр. 41) сохраняются автоматически. При этом следует отметить, что сохраненные данные могут быть потеряны в случае возникновения неполадок, при неправильном использовании и в других подобных ситуациях.
- Циклические фразы, записанные на reface CS и reface DX, сохранить нельзя.
- reface DX
 - Настройки тембра: несохраненные настройки тембра теряются при выключении инструмента как вручную, так и с помощью функции автоматического отключения питания (стр. 8).
 - Системные настройки и настройки MIDI: системные настройки и настройки MIDI теряются при выключении инструмента как вручную, так и с помощью функции автоматического отключения питания, если изменения не были внесены на экране. При этом следует отметить, что сохраненные данные могут быть потеряны в случае возникновения неполадок, при неправильном использовании и в других подобных ситуациях.

Информация

■ Авторские права

- Копирование имеющихся в продаже музыкальных данных, включая, но не ограничиваясь ими, данные MIDI или аудиоданные, в любых целях, кроме целей личного пользования, строго запрещено.
- Этот продукт включает компьютерные программы и содержимое, авторские права на которые принадлежат корпорации Yamaha или право на использование которых получено Yamaha по лицензии от других фирм. В соответствии с законами о защите авторских прав и другими соответствующими законами вам НЕ разрешается заниматься распространением носителей, на которых сохранено или записано такое содержимое и которое остается полностью аналогичным или очень похожим на то, которое хранится в данном устройстве.
 - * Описанное выше содержимое включает компьютерные программы, данные стиля аккомпанемента, данные MIDI и WAVE, данные записи тембров, партитуру, данные партитуры и т. п.
 - * Разрешение со стороны Yamaha не требуется, если вы распространяете носитель, на котором записано ваше выступление или музыкальное произведение, созданное с помощью такого содержимого.

■ Об этом руководстве

- Иллюстрации приводятся в данном руководстве исключительно в целях разъяснения инструкций и могут не полностью соответствовать реальному устройству.
- Apple, iTunes, Mac, Macintosh, iPhone и iPad являются товарными знаками корпорации Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- Названия компаний и продуктов в данном руководстве являются товарными знаками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.
- Названия кнопок, разъемов и других элементов на передней и задней панелях инструмента заключаются в квадратные скобки [].
- В некоторых случаях reface CS, reface DX, reface CP и reface YC обозначаются в данном руководстве как «CS», «DX», «CP» и «YC» соответственно.

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)

Добро пожаловать!

Благодарим за приобретение синтезатора reface компании Yamaha. В данном руководстве описываются все четыре модели reface — reface CS, reface DX, reface CP и reface YC. Чтобы максимально использовать возможности нового инструмента, определите, какая именно модель находится в вашем распоряжении, и внимательно прочитайте данное руководство. Просим хранить это руководство в надежном месте, чтобы вы могли обращаться к нему при необходимости.

Комплект поставки

- Руководство пользователя
- Блок питания (Может не входить в комплект поставки для вашего региона. Уточните у местного торгового представителя Yamaha).
- Разводной кабель MIDI (mini-DIN — MIDI IN/OUT)

■ Руководства в электронном виде (PDF)

Помимо данного руководства пользователя для данного инструмента доступны следующие руководства в электронном виде.

- Справочное руководство
- MIDI Reference (Справочник по MIDI-интерфейсу)
- iPhone/iPad Connection Manual (Руководство по подключению iPhone/iPad)

Указанные выше руководства в электронном виде можно загрузить на веб-странице Yamaha Downloads. Для этого перейдите по следующей ссылке, введите «reface» или «iPhone/iPad» в поле «Model Name» (Название модели) и нажмите «Search» (Поиск).

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

Для просмотра файлов в формате PDF необходимо установить на компьютере программу Adobe Reader®. Самую последнюю версию этой программы можно бесплатно загрузить с веб-сайта Adobe.

Основные возможности

- Тон-генератор особой конструкции полноценного музыкального инструмента и высококачественная мини-клавиатура в компактном корпусе.
- Встроенные динамики и возможность использования батарей позволяют наслаждаться музыкой в любом месте в любое время.

reface CS

- Оригинальные звуки синтезатора создаются путем аналогового физического моделирования (тон-генератор AN).
- Ползунки интерфейса пользователя обеспечивают простое интуитивное управление.
- Четыре мощных универсальных эффекта встроены в инструмент.
- Средство Phrase Looper позволяет создавать новые музыкальные оттенки.

reface CP

- Шесть тембров классических клавишных инструментов.
- Тщательно подобранные винтажные эффекты в сочетании со звуками клавишных обеспечивают еще большее звуковое многообразие.
- Дизайн и элементы управления в стиле ретро.

reface DX

- Тон-генератор FM с новым процессом обратной связи.
- Продуманная конструкция секции FM позволяет пользоваться частотной модуляцией даже новичкам.
- Два гнезда, в каждом — один из семи мощных универсальных эффектов.
- Средство Phrase Looper позволяет создавать новые музыкальные оттенки.

reface YC

- Звучание пяти классических органов, воспроизводимых тон-генератором органичных тембров.
- Аддитивный синтез органичных звуков с помощью ползунков FOOTAGE.
- Интуитивное управление эффектом вращающегося динамика с помощью рычага ROTARY SPEED.

Содержание

<u>reface CS</u>	Функции компонентов передней панели 10 Использование Phrase Looper 14	CS
<u>reface DX</u>	Функции компонентов передней панели 16 Использование Phrase Looper 24	DX
<u>reface CP</u>	Функции компонентов передней панели 26 Примеры настройки тембра 30	CP
<u>reface YC</u>	Функции компонентов передней панели 32 Примеры настройки тембра 35	YC

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ..... S-1

Добро пожаловать!..... 2

Комплект поставки 2

Основные возможности 2

Функции компонентов
задней панели 4

Включение и выключение 6

Использование блока питания 6

Работа от батарей..... 7

Включение 8

Выключение..... 8

Автоматическое отключение
питания..... 8

Подключение к другим
устройствам 36

Подключение к MIDI-устройству... 36

Подключение к компьютеру 37

Меры безопасности при
работе с разъемом [USB] 39

Драйвер Yamaha USB-MIDI 39

Подключение iPhone или iPad..... 39

Восстановление заводских
настроек 40

Использование функции
восстановления заводских
настроек 40

Приложение 41

Настройки клавиатуры 41

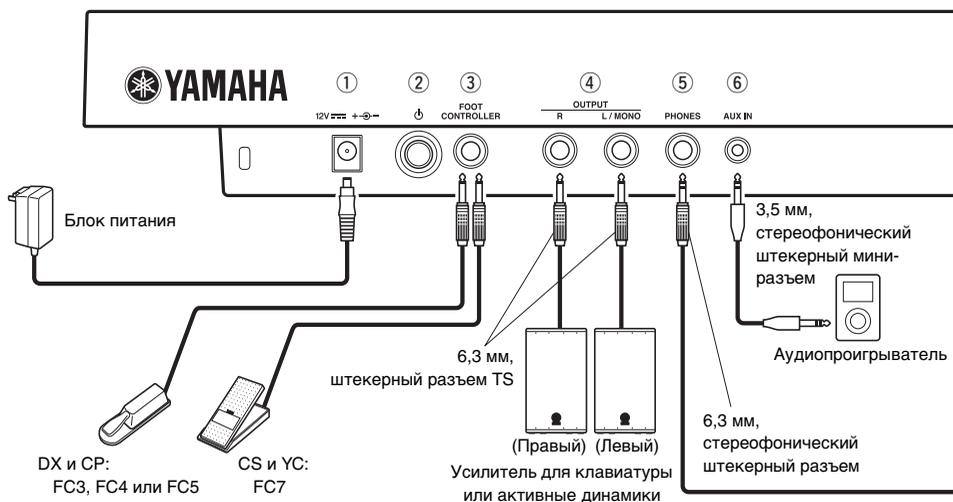
Сообщения reface DX 45

Устранение неполадок 46

Технические характеристики..... 48

Предметный указатель..... 49

Функции компонентов задней панели



① Разъем DC IN (стр. 6)

Подключение прилагаемого блока питания.

② Переключатель [] (режим ожидания/вкл) (стр. 8)

Для перевода инструмента в режим ожидания () или включения инструмента ().

③ Разъем [FOOT CONTROLLER] или [SUSTAIN]

● reface CS и reface YC

Для подключения отдельно приобретаемого ножного контроллера для регулировки громкости (FC7).

● reface DX

Для подключения отдельно приобретаемого педального переключателя (FC4 или FC5) для добавления сустейна. Ноты, сыгранные при нажатом педальном переключателе, будут звучать дольше обычного после отпускания соответствующих клавиш. При подключении отдельно приобретаемой педали FC3 MIDI-сообщения для полудемпферного положения педали могут передаваться на любое другое подключенное MIDI-устройство или на компьютер. Для этого измените параметр «SUSTAIN» на экране системных настроек инструмента на «FC3». Обратите внимание, что эффект полудемпфера не влияет на звуки этого инструмента.

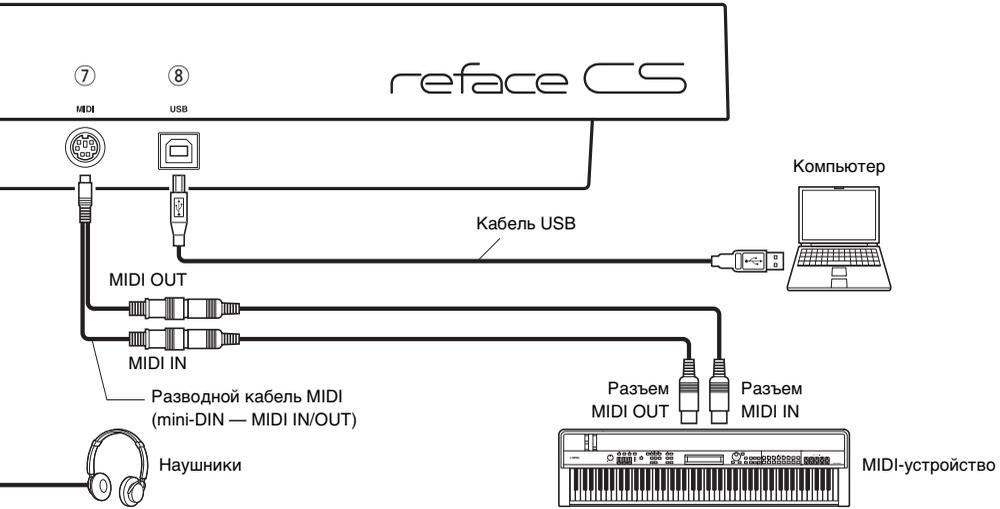
● reface CP

При подсоединении отдельно приобретаемой педали FC3 можно использовать эффект сустейна, соответствующий полудемпферному положению педали. Ноты, сыгранные при нажатом педальном переключателе, будут звучать дольше обычного после отпускания соответствующих клавиш. Степень нажатия педального переключателя регулирует длительность сустейна.

Более того, при подсоединении отдельно приобретаемого педального переключателя (FC4 или FC5) можно использовать эффект сустейна, не связанный с полудемпферным положением педали. В этом случае включите инструмент, нажав кнопку питания, удерживая при этом нажатой клавишу G2 на клавиатуре. Начнут мигать несколько индикаторов на передней панели, а настройка педали инструмента изменится на «FC4/5». Подробности см. на стр. 41.

- В этом руководстве термин «FC3» относится к FC3 и всем остальным аналогичным продуктам, например FC3A.
- В этом руководстве термин «FC4» относится к FC4 и всем остальным аналогичным продуктам, например FC4A.

На иллюстрации показано устройство reface CS, однако она применима ко всем моделям.



④ Разъемы OUTPUT [R]/[L/MONO]

Для подключения к клавиатуре усилителя или активных динамиков. Вывод на эти стандартные стереоразъемы идентичен выводу со встроенных динамиков инструментов. Если требуется монофонический выход, следует использовать для подключения только разъем [L/MONO].

⑤ Разъем [PHONES]

Для подключения пары стереонаушников через стандартный стереоштекер (6,3 мм). Если необходимо подключить наушники со стереофоническим мини-штекером (3,5 мм) к этому инструменту, понадобится переходник с 3,5 мм на 6,3 мм. Встроенные динамики инструмента автоматически перестают воспроизводить звук при подсоединении к этому разъему наушников. Однако разъемы OUTPUT все также будут выводить тот же звук, что и разъем [PHONES].

⚠ ВНИМАНИЕ

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

⑥ Разъем [AUX IN]

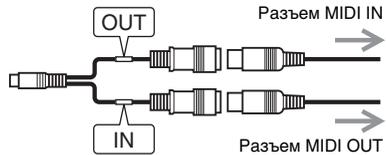
Для подключения другого аудиооборудования. Вывод звука с подключенного аудиооборудования может микшироваться со звуками этого инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ

Отрегулируйте громкость подключенного аудиооборудования, чтобы сбалансировать громкость обоих устройств.

⑦ Разъем [MIDI] (стр. 36)

Для подключения других MIDI-устройств через подключенный разводной кабель MIDI и стандартные кабели MIDI (приобретаются отдельно). MIDI-сообщения могут как передаваться, так и приниматься через этот разъем.



⑧ Разъем [USB] (стр. 39)

Для подключения к компьютеру или мобильному устройству, такому как iPhone или iPad, через кабель USB 1.1 или 2.0. MIDI-сообщения могут как передаваться, так и приниматься через этот разъем. Подробные сведения см. в разделе «Меры безопасности при работе с разъемом [USB]» (стр. 39).

ПРИМЕЧАНИЕ

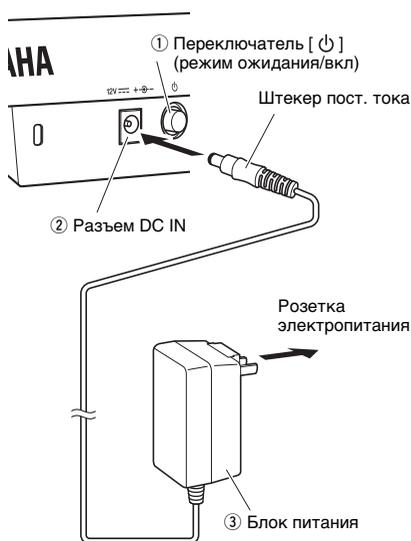
Подробные сведения о подключении iPhone или iPad см. в «Руководстве по подключению iPhone/iPad», доступном на веб-сайте Yamaha.

Включение и выключение

Источником питания для этого инструмента может служить блок питания или аккумулятор.

Использование блока питания

- 1 Убедитесь, что переключатель [] (режим ожидания/вкл) переведен в положение режима ожидания ().
- 2 Вставьте штекер постоянного тока блока питания в разъем DC IN на инструменте.
- 3 Подсоедините блок питания к розетке электропитания.

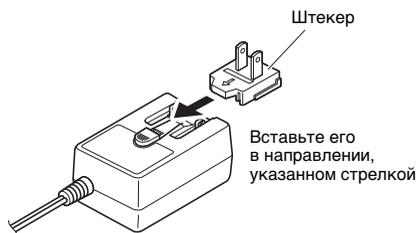


ПРИМЕЧАНИЕ

- При отсоединении блока питания выключите инструмент, затем выполните эту процедуру в обратном порядке.
- Если подключен блок питания, он будет использоваться для подачи на инструмент электропитания независимо от наличия в нем аккумуляторов.
- Не вставляйте и не извлекайте штекер пост. тока при переключателе [] (режим ожидания/вкл) в положении «Вкл» (). Нарушение данной меры предосторожности может привести к перебоям в работе устройства.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Используйте только допустимые блоки питания (стр. 48). Использование других адаптеров может повредить инструмент, вызвать его перегрев или создать опасность возникновения пожара. В этом случае гарантия на изделие незамедлительно аннулируется, даже если срок ее действия еще не истек.
- Убедитесь, что входящий в комплект блок питания подсоединен к розетке электросети при правильной установке напряжения.
- Если блок питания оснащен съёмным переходником, блок питания должен использоваться и храниться с подсоединенным переходником. Подсоединение к розетке только переходника может привести к поражению электрическим током или воспламенению.
- Если переходник отсоединен от блока питания, вставьте его обратно до щелчка, не касаясь никаких внутренних металлических частей. Кроме того, избегайте попадания в блок питания любых посторонних предметов. Несоблюдение данной меры предосторожности может привести к поражению электрическим током, короткому замыканию или сбою в работе изделия.



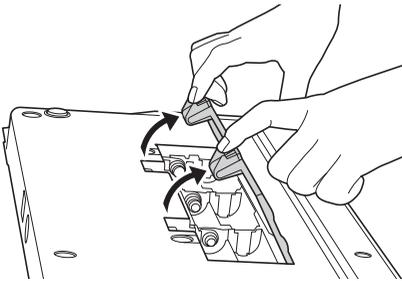
⚠ ВНИМАНИЕ

При возникновении внештатной ситуации во время использования инструмента в непосредственной близости от розетки электросети незамедлительно выключите инструмент и отсоедините штекер от розетки.

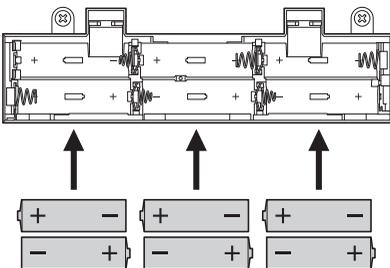
Работа от батарей

В качестве элементов питания этого инструмента можно использовать щелочные батареи, угольно-цинковые батареи или никель-металлогидридные аккумуляторы типа AA. Однако некоторые режимы использования могут приводить к повышенному энергопотреблению, поэтому мы рекомендуем использовать щелочные батареи или аккумуляторы.

- ① Убедитесь, что инструмент выключен.
- ② Поверните инструмент обратной стороной, положив его на мягкую ткань или аналогичную поверхность, затем снимите крышку батарейного отсека.



- ③ Вставьте шесть батарей. При этом соблюдайте обозначения полярности в соответствии с приведенным ниже рисунком.



- ④ Закройте крышку батарейного отсека.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При подключении или отключении переменного тока от включенного инструмента, работающего от батарей, инструмент может выключиться. Обратите внимание, что в этом случае любые записываемые или еще не сохраненные данные будут утрачены.
- Мы рекомендуем незамедлительно заменять разрядившиеся батареи. Если батареи разрядились, громкость на выходе может уменьшиться, качество звучания ухудшиться, а инструмент может перестать функционировать надлежащим образом. В этом случае следует или заменить все батареи, или подзарядить аккумуляторы в зависимости от того, что используется.
- Если при использовании аккумуляторных батарей загораются индикаторы или появляется сообщение, что они разрядились, немедленно зарядите батареи. Использование аккумуляторных батарей в разряженном состоянии сокращает срок их службы.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для подзарядки аккумуляторов используйте специальное зарядное устройство. Сам инструмент не предназначен для подзарядки аккумуляторов.
- Если к инструменту с батареями подсоединен блок питания, инструмент будет получать электроэнергию от блока питания.

Если батареи разрядились, инструмент ведет себя следующим образом.

● reface CS

Индикатор OSC мигает.

● reface DX

На экране отображается сообщение «Battery Low!» (Низкий заряд батарей).

● reface CP

Индикатор TYPE мигает.

● reface YC

Индикатор WAVE мигает.

Включение

① Переместите ползунок [VOLUME] или [VOL] полностью вниз, чтобы заглушить выходной сигнал. Если подключены динамики или любое другое оборудование, например клавиатура, также полностью уменьшите громкость на этих устройствах.

② Нажмите переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл), расположенный на задней панели инструмента, чтобы перевести его в положение «Вкл» (■).

● reface CS, reface CP и reface YC

На передней панели загорятся несколько индикаторов.

● reface DX

Включится дисплей.

③ Включите любые подключенные динамики или другое оборудование, например клавиатуру.

Медленно увеличивайте громкость, играя на клавиатуре, регулируя таким образом громкость инструмента.

Выключение

① Уменьшите громкость на этом инструменте и любом другом подключенном оборудовании до минимума.

② Выключите все остальное оборудование.

③ Нажмите переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл), расположенный на задней панели инструмента, чтобы перевести его в положение «Режим ожидания» (■).

⚠ ВНИМАНИЕ

Этот инструмент остается под напряжением и потребляет небольшое количество энергии даже после выключения. Обязательно отсоединяйте блок питания от электросети во время гроз или если инструмент не используется в течение длительного времени. Кроме того, в этом случае следует извлечь из инструмента батареи.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- reface CS
Циклические фразы утрачиваются при выключении инструмента.
- reface DX
Циклические фразы и любые другие еще не сохраненные настройки параметров утрачиваются при выключении инструмента.

Автоматическое отключение питания

Этот инструмент оснащен функцией автоматического отключения питания, которая помогает экономить энергию, если вы забыли отключить питание. Эта функция автоматически отключает питание инструмента после 30 минут бездействия. Настройка автоматического отключения питания сохраняется при выключении инструмента.

Если этот инструмент подключен к другому оборудованию, такому как усилитель, динамики или компьютер, но его использование в течение некоторого времени не планируется, рекомендуется выключить все устройства, как описано в соответствующих руководствах пользователя. При этом снижается риск повреждения другого оборудования.

Чтобы питание инструмента не отключалось автоматически, когда к нему подключено другое оборудование, выключите функцию автоматического отключения питания.

УВЕДОМЛЕНИЕ

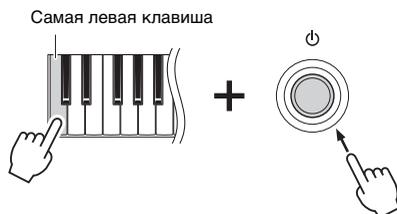
- В определенных режимах работы функция автоматического отключения питания не будет выключать инструмент по истечении 30 минут бездействия. В связи с этим рекомендуется выключать инструмент вручную по окончании его использования.
- Только для reface DX
При выключении инструмента функцией автоматического отключения питания все несохраненные голосовые настройки теряются.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для включения питания инструмента после его выключения функцией автоматического отключения питания следует один раз нажать переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл) для возврата в положение «Режим ожидания», а затем еще раз нажать этот переключатель для перевода в положение «Вкл».

■ Отключение функции автоматического отключения питания

- ① Убедитесь, что инструмент выключен.
- ② Включите инструмент, удерживая нажатой самую левую клавишу на клавиатуре.



● reface CS, reface CP и reface YC

На передней панели начнет мигать несколько индикаторов.

● reface DX

На экране начнет отображаться сообщение «Auto power off disabled» (Функция автоматического отключения питания выключена).

- ③ Если индикаторы перестают мигать или сообщение больше не отображается, уберите палец с клавиатуры.

● reface DX

Функция автоматического отключения питания также может быть отключена с помощью кнопки [FUNCTION].

- ① Откройте экран системных параметров, нажав кнопку [FUNCTION].
- ② Нажмите самый левый переключатель в разделе DATA ENTRY. Значение «ON» для параметра «AUTO P.OFF» в левой части экрана сменится на «OFF».

■ Включение функции отключения питания

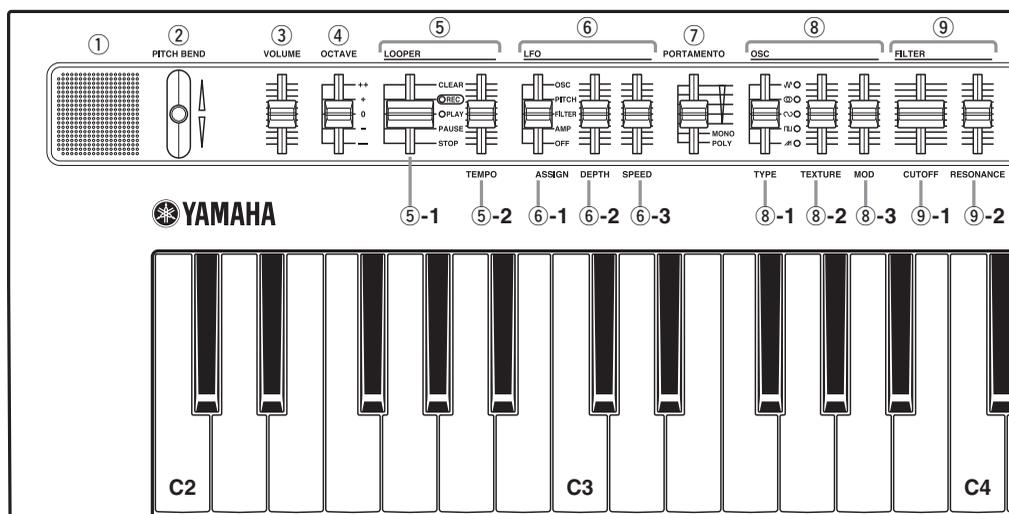
Чтобы включить функцию отключения питания после ее выключения, выполните восстановление заводских настроек. Подробнее см. «Восстановление заводских настроек» (стр. 40).

● reface DX

Функция автоматического отключения питания также может быть включена с помощью кнопки [FUNCTION].

- ① Откройте экран системных параметров, нажав кнопку [FUNCTION].
- ② Нажмите самый левый переключатель в разделе DATA ENTRY. Значение «OFF» для параметра «AUTO P.OFF» в левой части экрана сменится на «ON».

Функции компонентов передней панели



① Встроенные динамики

Служат для вывода звуков инструмента. Если нет необходимости выводить звук через эти динамики, включите инструмент, удерживая нажатой клавишу D2 на клавиатуре. Подробную информацию см. на стр. 41.

Звук не выводится через встроенные динамики, если подключены наушники.

② Рычаг [PITCH BEND]

Служит для плавного изменения высоты тона инструмента. Высота тона повышается при перемещении рычага вверх и понижается при перемещении рычага вниз.

Варьируя высоту тона с помощью рычага [PITCH BEND], вы можете добиться эффекта подтягивания струн на гитаре, при игре на reface CS как на клавиатуре. Обращение диапазона изменения высоты звука приводит к повышению высоты звука при перемещении рычага вниз и снижению при перемещении рычага вверх. Подробнее см. «Настройки клавиатуры» (стр. 41).

③ Ползунок [VOLUME]

Служит для регулировки общей громкости инструмента. При перемещении ползунка вверх звук, выводимый на встроенные динамики, разъемы OUTPUT [R]/[L/MONO] и разъем [PHONES], становится громче.

④ Ползунок [OCTAVE]

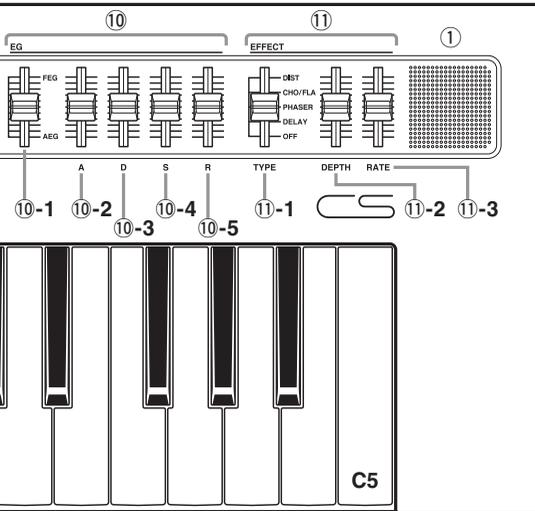
Служит для транспозиции клавиатуры на 1 октаву. Например, если ползунок выставлен на «+», нота C4 будет звучать, когда вы будете нажимать на клавиатуре C3 (см. иллюстрацию выше). Доступные параметры: «++» (на 2 октавы выше), «+» (на 1 октаву выше), «0» (высота звука не меняется), «-» (на 1 октаву ниже) и «--» (на 2 октавы ниже).

⑤ Раздел LOOPER

Служит для управления средством создания циклических фраз Phrase Looper, которое позволяет записывать и воспроизводить различные накладываемые друг на друга циклические фразы. Фразы, содержащие не более 2000 нот или десяти минут звучания при установленном темпе 120 ударов в минуту, могут временно записываться с помощью этого раздела как данные MIDI. Сведения об использовании Phrase Looper см. на стр. 14.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При выключении инструмента все записанные в Phrase Looper циклические фразы утрачиваются.
- Если общее количество нот, воспроизводимых одновременно с помощью Phrase Looper и при игре на клавиатуре, превышает восемь, перестают воспроизводиться те, которые начали звучать раньше всего (приоритет отдается самым новым нотам).



5-1. Ползунок LOOPER

CLEAR	Удаляет записанные циклические фразы.
REC	<p>При записи первой фразы: задает для Phrase Looper режим ожидания записи. Запись начинается, как только вы начинаете играть на клавиатуре с выбранным параметром REC.</p> <p>При записи второй и последующих фраз (запись с наложением): запись начинается, как только вы перемещаете ползунок в положение REC.</p>
PLAY	Позволяет начать воспроизведение. При переключении с параметра REC на PLAY запись останавливается и начинается воспроизведение записанных циклических фраз. При переключении с PAUSE на PLAY воспроизведение цикла начинается с последней доли. При переключении со STOP на PLAY воспроизведение начинается с начала цикла.
PAUSE	При переключении с PLAY на PAUSE воспроизведение цикла приостанавливается.
STOP	Остановка воспроизведения.

5-2. Ползунок [TEMPO]

Служит для регулировки темпа воспроизведения цикла. Если ползунок находится в самом нижнем положении, темп составляет 30 ударов в минуту, в самом верхнем — 300 ударов в минуту.

6 Раздел LFO

Служит для регулировки настроек низкочастотного осциллятора.

6-1. Ползунок [ASSIGN]

Служит для выбора объекта модуляции низкочастотным осциллятором.

OSC (осциллятор)	Будет меняться уникальный параметр осциллятора. Фактические изменяемые параметры зависят от положения ползунка OSC [TYPE].
PITCH	Высота тона осциллятора, которая будет меняться.
FILTER	Будет меняться фильтр частоты среза.
AMP	Будет меняться громкость осциллятора.
OFF	Низкочастотный осциллятор не действует.

6-2. Ползунок [DEPTH]

Служит для регулировки глубины низкочастотного осциллятора (степени действия осциллятора).

6-3. Ползунок [SPEED]

Служит для изменения рабочей частоты низкочастотного осциллятора.

7 Ползунок [PORTAMENTO]

Служит для определения длительности портаменто и режима игры всего инструмента.

	Служит для переключения инструмента в монофонический режим и регулировки длительности портаменто.
MONO	Переводит инструмент в монофонический режим.
POLY	Переводит инструмент в полифонический режим. Портамента не применяется.

8 Раздел OSC (осциллятор)

Служит для настройки одного или нескольких осцилляторов. Тембр может быть создан с помощью трех ползунков, расположенных в этом разделе. Кроме того, тембр может быть изменен с помощью перевода ползунка [ASSIGN] в разделе низкочастотного осциллятора ((6-1) в положение «OSC» и регулировки его ползунков [DEPTH] и [SPEED].

8-1. Ползунок [TYPE]

8-2. Ползунок [TEXTURE]

8-3. Ползунок [MOD] (модуляция)

* Строки «LFO (OSC)» в следующих таблицах указывают, что можно сделать, если раздел низкочастотного осциллятора задан как «OSC».

M (несколько пилообразных волн)	
Описание	Формирует базовый тембр синтезатора с помощью пилообразных волн. Несколько пилообразных волн могут быть наложены друг на друга для формирования более плотного тембра, также можно добавить дополнительный осциллятор, который звучит на 1 октаву ниже и делает звук более насыщенным.
[TEXTURE]	Добавляет дополнительный осциллятор для насыщения звука.
[MOD]	Служит для наложения нескольких пилообразных волн для формирования более плотного волнообразного звука.
LFO (OSC)	Низкочастотный осциллятор модулирует высоту звука осциллятора. Он не влияет на дополнительный осциллятор.
Применение	Идеально подходит для создания транс-пэдов, техно-басов и тому подобных звуков.
ПШ (импульс)	
Описание	Формирует базовый тембр синтезатора с помощью прямоугольных волн. Две прямоугольные волны с разной высотой звучания могут быть наложены друг на друга для создания более сложного звука.
[TEXTURE]	Меняет высоту второй прямоугольной волны.
[MOD]	Меняет ширину импульса. Поднятие ползунка приводит к заметно более тонкому звучанию.
LFO (OSC)	Низкочастотный осциллятор модулирует ширину импульса. Это позволяет создавать выразительный эффект, называемый «модуляцией ширины импульса».
Применение	Идеально подходит для создания ведущих тембров, пэдов, синтетических басов и тому подобных звуков.

∞ (синхронизация осциллятора)	
Описание	Формирует тембры с использованием двух осцилляторов (OSC1 и OSC2), причем OSC2 принудительно синхронизирован с OSC1. Вы можете создавать интенсивные гармоники, меняя высоту и тембр OSC2, что позволяет формировать очень выразительные звуки.
[TEXTURE]	Служит для изменения высоты тона и тембра OSC2. Формируемая таким образом гармоника становится более мягкой.
[MOD]	Задает степень изменения высоты тона OSC2.
LFO (OSC)	Низкочастотный осциллятор модулирует высоту тона OSC2.
Применение	Идеально подходит для ведущих тембров, которые используются для солирования, и тому подобных звуков.
⊗ (кольцевая модуляция)	
Описание	Формирует тембры путем наложения сигналов с двух осцилляторов (OSC1 и OSC2). Металлические тембры с неявно выраженной высотой звучания можно создавать, меняя высоту звучания осцилляторов.
[TEXTURE]	Служит для изменения высоты тона OSC1.
[MOD]	Служит для изменения высоты тона OSC2.
LFO (OSC)	Низкочастотный осциллятор модулирует высоту тона OSC2.
Применение	Идеально подходит для очень низких басов и звуковых эффектов.
∩ (частотная модуляция)	
Описание	Формирует тембры с использованием двух осцилляторов (OSC1 и OSC2), причем частота OSC1 модулируется OSC2. Это позволяет создавать тембры с интенсивными гармониками, свойственные, например Yamaha DX7 и другим FM-синтезаторам.
[TEXTURE]	Задает степень применения модуляции.
[MOD]	Меняет высоту тона модулирующего осциллятора (OSC2).
LFO (OSC)	Низкочастотный осциллятор может модулировать степень применения частотной модуляции.
Применение	Идеально подходит для ведущих тембров, синтезированных аккомпанементов и звуковых эффектов. Переместив ползунок [MOD] полностью вверх, можно создавать шум и звуки электронного малого барабана.

9 Раздел FILTER

Служит для настройки фильтра.

9-1. Ползунок [CUTOFF]

Служит для настройки частоты среза низкочастотного фильтра (фильтр низких частот; 24 дБ на октаву). Звук становится более ярким при перемещении ползунка вверх и более тусклым при перемещении ползунка вниз.

9-2. Ползунок [RESONANCE]

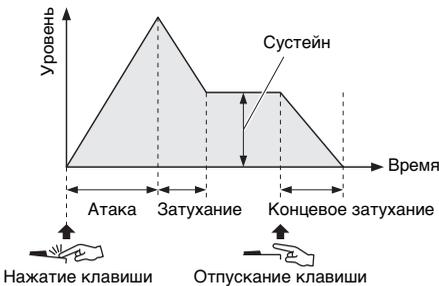
Для настройки резонанса, который меняет характеристики звука. Этот эффект можно сделать более выраженным, переместив ползунок вверх, и менее выраженным, переместив ползунок вниз.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Соблюдайте осторожность при понижении частоты среза с настройками высокого резонанса. Это может повредить динамики.

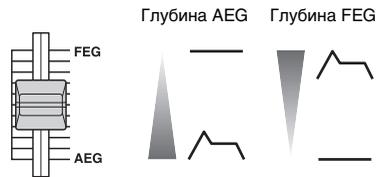
10 Раздел EG

С помощью генератора огибающих можно регулировать уровень (громкость) всех элементов звука — от атаки до конечного затухания.



10-1. Ползунок баланса EG

Служит для изменения степени влияния на звук фильтра генератора огибающих (FEG) и генератора амплитудных огибающих (AEG) путем регулирования их баланса относительно друг друга. Эффект FEG можно увеличить до максимума, переместив ползунок полностью вверх. Эффект AEG можно увеличить до максимума, переместив ползунок полностью вниз. В этом положении FEG не имеет никакого эффекта. Генераторы FEG и AEG влияют на звук в равной мере, если ползунок находится в центральном положении.



10-2–10-5. Ползунки [A][D][S][R]

Служат для регулировки времени атаки (A), времени затухания (D), уровня сустейна (S) и времени конечного затухания (R) генераторов FEG и AEG.

11 Раздел EFFECT

Служит для настройки эффектов инструмента.

11-1. Ползунок [TYPE]

Служит для выбора значения DIST (искажение), CHO/FLA (хорус/флэнжер), PHASER, DELAY или OFF. В положении OFF звук проходит без каких-либо изменений.

11-2. Ползунок [DEPTH]

Служит для настройки глубины эффекта (степень влияния на звук).

11-3. Ползунок [RATE]

Служит для определения тона, если ползунок [TYPE] в разделе EFFECT установлен в значение «DIST», скорости, если этот ползунок установлен в значение «CHO/FLA» или «PHASER», или времени задержки, если ползунок установлен в значение «DELAY».

Использование Phrase Looper

Phrase Looper служит для записи и воспроизведения циклических фраз. Благодаря этой функции можно накладывать друг на друга несколько записанных фраз или выбрать циклическое воспроизведение записанных фраз. Помимо изменения темпа после записи Phrase Looper на устройстве reface CS позволяет управлять звуком с помощью ползунков, расположенных в других разделах, таких как OSC, FILTER и EG.

Играем вместе с Phrase Looper

Phrase Looper может записывать до 2000 нот или десяти минут при установленном темпе 120 ударов в минуту.

ПРИМЕЧАНИЕ

Циклические фразы утрачиваются при выключении инструмента.

■ Запись новой циклической фразы

1. Подготовьте Phrase Looper.

- ① Переместите ползунок LOOPER в положение «CLEAR». Любые текущие записанные циклические фразы будут удалены, и Phrase Looper будет готов к записи новой циклической фразы.

2. Запишите первую фразу.

- ① Переместите ползунок LOOPER в положение «REC». Для Phrase Looper задан режим ожидания записи. В соответствии с темпом воспроизводится вспомогательный звук и мигает индикатор «REC». Вы можете регулировать темп с помощью ползунка [TEMPO]. Вспомогательный звук воспроизводится только при записи первой фразы. Если вы не хотите слышать вспомогательный звук, переместите ползунок LOOPER с позиции «CLEAR» на позицию «PLAY» прежде чем перевести его в положение «REC».

В качестве вспомогательного звука используется текущий тембр.

Если изменить тембр с помощью ползунков, вспомогательный звук также изменится.

- ② Сыграйте на клавиатуре фразу, которую следует записать. При записи первой фразы инструмент начнет запись, как только вы сыграете первую ноту. На устройстве reface CS функция записи по нажатию клавиши является единственным способом начать в этом случае запись. При запуске записи загорается индикатор «REC» и мигает индикатор «PLAY».
- ③ Если необходимо закончить запись, передвиньте ползунок LOOPER в положение «PLAY». Запись будет остановлена, начнется циклическое воспроизведение записанной фразы. Во время циклического воспроизведения индикатор «PLAY» мигает в соответствии с темпом. Во время циклического воспроизведения вспомогательный звук не воспроизводится.

3. Запишите наложение.

Запись наложений начинается, как только вы перемещаете ползунок LOOPER в положение «REC». Во время наложения вспомогательный звук не воспроизводится.

- ① Снова переместите ползунок LOOPER в положение «REC».
- ② Сыграйте на клавиатуре фразу, которую следует наложить, одновременно с воспроизводимыми фразами.
- ③ Если необходимо закончить запись, передвиньте ползунок LOOPER в положение «PLAY». Запись будет остановлена, а записанные и наложенные фразы будут воспроизводиться циклически.

При необходимости можно повторить процедуру наложения.

ПРИМЕЧАНИЕ

- После записи 2000 нот записать дополнительные события с ползунком LOOPER в положении «REC» невозможно.
- При превышении максимальной полифонии более старые ноты будут переписываться более новыми (приоритет отдается самым новым).

● Изменение звука циклических фраз

Можно использовать ползунки в разделах LFO, PORTAMENTO, OSC, FILTER, EG и EFFECT для управления звуком записанных циклических фраз при их воспроизведении.

● Остановка циклических фраз

● Приостановка

Переместите ползунок LOOPER из положения «PLAY» в положение «PAUSE». Циклическое воспроизведение фраз будет приостановлено.

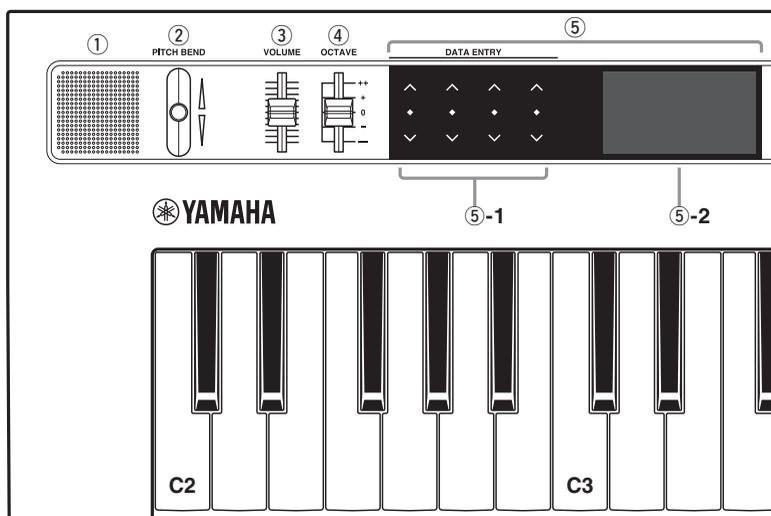
При повторном переводе ползунка в положение «PLAY» воспроизведение будет повторно запущено с места, на котором оно было приостановлено.

● Остановка

Переместите ползунок LOOPER из положения «PLAY» в положение «STOP». Циклическое воспроизведение фраз будет остановлено.

При повторном переводе ползунка в положение «PLAY» воспроизведение начнется с начала записанного фрагмента.

Функции компонентов передней панели



① Встроенные динамики

Служат для вывода звуков инструмента. Если нет необходимости выводить звук через эти динамики, включите инструмент (стр. 8), удерживая нажатой клавишу D2 на клавиатуре. Подробную информацию см. на стр. 41.

Звук не выводится через встроенные динамики, если подключены наушники. Вы можете также нажать кнопку [FUNCTION], чтобы перейти на экран параметров системы и изменить настройку выхода динамиков.

② Рычаг [PITCH BEND]

Служит для плавного изменения высоты звука инструмента. Высота тона растёт при перемещении рычага вверх и понижается при перемещении рычага вниз. Изменение высоты тона можно задать для отдельных тембров. Варьируя высоту тона с помощью рычага [PITCH BEND], вы можете добиться эффекта подтягивания струн на гитаре, при игре на reface DX как на клавиатуре. Обращение диапазона изменения высоты тона приводит к повышению высоты при перемещении рычага вниз и снижению при перемещении рычага вверх. На устройстве reface DX настройки высоты тона могут быть изменены с помощью кнопки [FUNCTION].

③ Ползунок [VOLUME]

Служит для регулировки общей громкости инструмента. При перемещении ползунка вверх звук, выводимый на встроенные динамики, разъемы OUTPUT [R]/[L/MONO] и разъем [PHONES], становится громче.

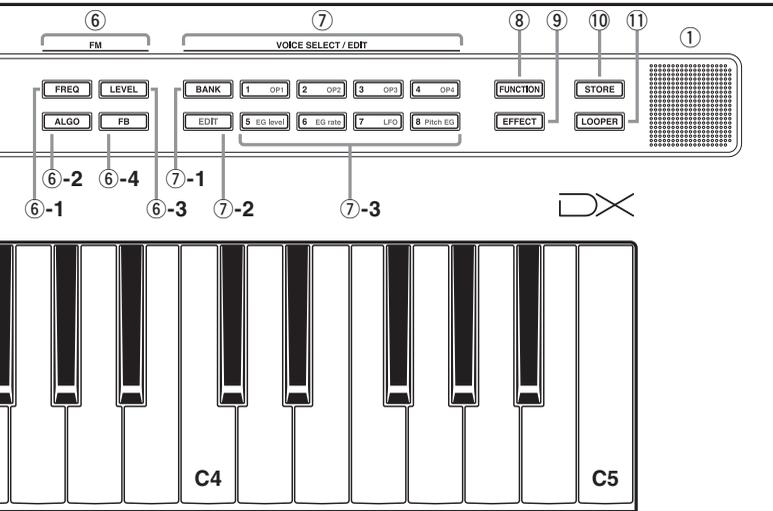
④ Ползунок [OCTAVE]

Служит для перемещения диапазона нот, воспроизводимых клавиатурой, на 1 октаву вверх или вниз. Например, если ползунок выставлен на «+», нота C4 будет звучать, когда вы будете нажимать на клавиатуре C3 (см. иллюстрацию выше). Доступные параметры: «++» (на 2 октавы выше), «+» (на 1 октаву выше), «0» (высота звука не меняется), «-» (на 1 октаву ниже) и «--» (на 2 октавы ниже).

⑤ Раздел DATA ENTRY

⑤-1. Сенсорные ползунки или переключатели

Прокручивая, нажимая или нажимая и удерживая эти четыре сенсорные области, представляющие собой ползунки или переключатели, вы можете регулировать значения и менять настройки. Экран справа отображает параметры, доступные для изменения. Благодаря мультисенсорной поддержке можно одновременно управлять четырьмя или менее ползунками.



● Основные операции

Прокрутка

Прокрутка — это резкое, быстрое движение пальцем вдоль ползунка. В зависимости от скорости прокрутки значение, определяемое этим ползунком, будет изменено в значительной или же незначительной степени. Рекомендуется выполнять прокрутку указательным пальцем.

Прокрутка вверх

Прокрутка вниз

Нажатие

Нажатие — это однократное быстрое прикосновение к ползунку. Если вы не уберете палец после нажатия (то есть выполните нажатие и удерживание), значение, определяемое этим ползунком, будет меняться до тех пор, пока вы не уберете палец (Функция автоматического повтора).

Нажатие верхней части

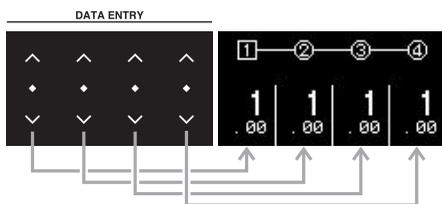
Нажатие и удерживание верхней части

Нажатие нижней части

Нажатие и удерживание нижней части

Нажмите переключатель, чтобы воспользоваться им.

При управлении ползунком изменение отображается на экране.



Тип	Настройки	Режим использования
	Значения	<p>Прокрутите вверх, чтобы увеличить значение; прокрутите вниз, чтобы уменьшить.</p> <p>Выполните быструю прокрутку, чтобы изменить значение на большую величину, или медленную прокрутку, чтобы значение изменилось незначительно.</p> <p>Нажмите или , чтобы изменить значение на одну единицу измерения.</p> <p>Нажмите и удерживайте или , чтобы непрерывно менять значения.</p>
	Включение и выключение Выбор типа	Нажмите , чтобы активировать или деактивировать, переключить типы и т. п.

5-2. Экран

Служит для отображения настроек. Сам экран не является сенсорным. Если экран настроек состоит из нескольких страниц, они отображаются в виде «●○○○» (стр. 1 из 4).

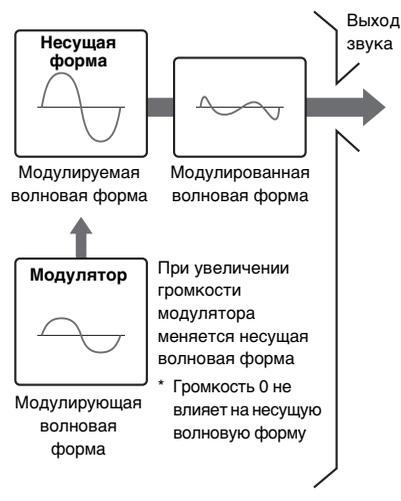
6 Раздел FM

Служит для изменения звука путем изменения некоторых определенных параметров тон-генератора FM.

Нажатая в разделе FM кнопка подсвечивается для указания, что может быть задан соответствующий элемент. Затем можно использовать ползунки DATA ENTRY для изменения настроек отдельных параметров.

Тон-генератор FM

FM означает «Frequency modulation» (частотная модуляция). Этот тип тон-генератора модулирует частоту базовой звуковой волновой формы с использованием другой волновой формы, в результате чего получается совершенно новая волновая форма. Волновые формы формируются «операторами», число которых на устройстве reface DX равно четырем. Оператор, который формирует базовую волновую форму, является «несущей формой», а оператор, модулирующий эти волновые формы, — «модулятором». Каждый из четырех операторов можно использовать в качестве несущей формы или модулятора. Комбинируя операторы и используя для дополнительной модуляции другие элементы, такие как уровни и огибающие, можно добиваться очень сложного звучания.



⑥-1. Кнопка [FREQ] (частота)

Служит для отображения экрана настроек частоты оператора. Если прокручивать с определенной или более высокой скоростью, настройка будет изменена до ближайшего целочисленного значения. Например, если текущая настройка равна 9,29 и вы быстро прокрутите пальцем вверх, значение будет изменено на 10,00.



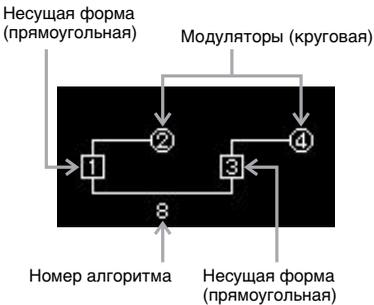
Частоты можно указывать в виде соотношений или фиксированной частоты. Подробное описание процедуры настройки см. в справочном руководстве (электронном).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Соблюдайте осторожность при настройке низкой частоты несущей формы в режиме FIXED, поскольку это может повредить динамики.

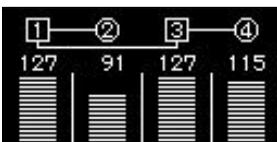
⑥-2. Кнопка [ALGO] (алгоритм)

Служит для отображения экрана настроек алгоритма. На этом экране можно указать, как следует объединять четыре оператора. Всего доступно 12 алгоритмов.



⑥-3. Кнопка [LEVEL]

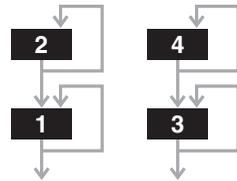
Служит для отображения экрана настроек уровня оператора. На этом экране можно изменить громкость (несущих форм) или степень модулирования соответствующей несущей волновой формы (для модуляторов).



⑥-4. Кнопка [FB] (обратная связь)

Служит для отображения экрана настроек обратной связи. Волновые формы могут быть изменены путем передачи некоторых сигналов, сгенерированных оператором, обратно через этот оператор.

Устройство geface DX позволяет определить уровни обратной связи для каждого оператора. Например, если выбрать алгоритм №8 и применить обратную связь ко всем операторам, то передача сигналов будет выглядеть следующим образом.



Уровень обратной связи



Если переместить ползунок вверх из центрального положения, тип обратной связи станет пилообразным (▲) и уровень обратной связи увеличится. В результате волновая форма трансформируется из синусоидальной в пилообразную, а на максимальном уровне станет полностью пилообразной волной. Если переместить ползунок вниз из центрального положения, тип обратной связи станет прямоугольным (▣) и уровень обратной связи увеличится. В результате волновая форма трансформируется из синусоидальной в прямоугольную, а на максимальном уровне станет полностью прямоугольной волной. В центральном положении уровень обратной связи равен «0». Здесь ни один из сигналов не подается обратно и формируется синусоидальная волна.

DX

⑦ Раздел VOICE SELECT/EDIT

Служит для сохранения не более 32 тембров путем изменения номеров банка (1–4) и номеров тембра (1–8).

Номер банка (1–4) Номер тембра (1–8)



⑦-1. Кнопка [BANK]

Для изменения номера банка. При каждом нажатии этой кнопки номер последовательно меняется от 1 до 4.

⑦-3. Кнопки [1]–[8]

Для выбора одного из восьми тембров из выбранного банка.

⑦-2. Кнопка [EDIT]

Служит для активации режима редактирования для выбранного тембра. В этом режиме можно редактировать звуки, определяя уровень EG, низкочастотный осциллятор и другие параметры из области ⑦-3.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если открыть экран заданий, нажав кнопку [FUNCTION], а затем выполнить инициализацию тембра, можно начать редактировать с определенным набором параметров, чтобы сформировать синусоидальную волну.

⑦-3. Кнопки [OP1]–[OP4], [EG level], [EG rate], [LFO] и [Pitch EG]

[OP1]–[OP4]: служат для отображения экрана настроек соответствующего оператора. Эти кнопки можно нажимать непрерывно для циклического перебора отдельных страниц данного экрана.

[EG level]: служит для отображения экрана настроек уровня генератора огибающих (EG). Эту кнопку можно нажимать непрерывно для циклического перебора четырех операторов.

[EG rate]: служит для отображения экрана настроек коэффициента генератора огибающих. Эту кнопку можно нажимать непрерывно для циклического перебора четырех операторов.

[LFO]: служит для отображения экрана настроек низкочастотного осциллятора. Эту кнопку можно нажимать непрерывно для циклического перебора отдельных страниц данного экрана.

[Pitch EG]: служит для отображения экрана настроек генератора огибающей высоты звука. Эту кнопку можно нажимать непрерывно для циклического перебора отдельных страниц данного экрана.

Подробнее об использовании кнопки [EDIT] (⑦-2) и кнопок [OP1]–[Pitch EG] (⑦-3) см. в справочном руководстве (электронном).

8 Кнопка [FUNCTION]

При нажатии этой кнопки индикатор кнопки загорается и включается режим функции. При этом условия кнопку можно нажимать непрерывно для циклического перебора отдельных страниц режима. При нажатии другой кнопки индикатор выключается и инструмент выходит из режима функции. В режиме функции можно задать параметр тембра, а также параметры MIDI, системы и задания.

● Стр. 1. Экран настроек параметров тембра

Служит для настройки формирования звука для каждого из тембров.

При сохранении тембра с помощью кнопки [STORE] сохраняются настройки параметров тембра.



TP (транспонирование)	-24–+24	Служит для регулировки тональной высоты с шагом в полтона.
MONO/POLY (MONO/POLY)	POLY	Служит для переключения тембра в полифонический режим.
	MONO-FULL (MONO-FULL)	Служит для переключения тембра в монофонический режим. Портamento применяется для всех нот.
	MONO-LGATO (Mono-Legato)	Служит для переключения тембра в монофонический режим. Портamento применяется только к нотам, которые играютс легато.
PORTA (длительность портаменто)	0–127	Задает длительность портаменто.
PB (диапазон изменения высоты звука)	-24–+24	Устанавливает диапазон изменения тональной высоты с шагом в полтона.

● Стр. 2. Экран настроек MIDI



TR CH (канал передачи MIDI)	1–16, off	Задает канал передачи MIDI. Если задано значение «OFF», данные не передаются.
RV CH (канал приема данных MIDI)	All, 1–16	Определяет канал приема данных MIDI. Если задать значение «ALL», данные будут приниматься во всех каналах.
CONTROL (элемент управления)	ON, off	Определяет, следует ли использовать управление MIDI. Сообщения об изменении элементов управления MIDI, относящиеся к устройству reface, будут передаваться в случае изменения настройки в разделе FM (кнопки [FREQ], [LEVEL], [ALGO] и [FB]) при включенном управлении MIDI. При получении таких сообщений настройки раздела FM будут изменены соответствующим образом.
LOCAL (локальное управление)	ON, off	Включает или выключает локальное управление. Если локальное управление выключено (OFF), встроенный тон-генератор reface и клавиатура отсоединены друг от друга; если включено (ON) — соединены.

DX

● Стр. 3. Экран настроек системы



AUTO P.OFF (автоматическое отключение питания)	ON, off	Активирует или деактивирует функцию автоматического отключения питания.
SP (вывод на динамики)	ON, off	Указывает, будет ли звук выводиться через встроенные динамики.
SUSTAIN (сустейн)	FC3, FC4/5	Задаёт тип педали сустейна, подключенной к инструменту. При использовании педали, поддерживающей полудемпфер, задайте значение «FC3».
CONTRAST (контрастность)	0–63	Регулировка контрастности на экране инструмента.

● Стр. 4. Экран задания



EDIT RECAL (отмена последнего действия)	Возвращает для выбранного в настоящее время тембра последнее отредактированное состояние. Это может оказаться необходимым, если во время редактирования вы перешли на другой тембр.
VOICE INIT (инициализация тембра)	Задаёт условия по умолчанию для выбранного тембра (синусоидальная волна)
VOICE RECALL (восстановление тембра)	Возвращает выбранный в настоящее время тембр к заводским настройкам по умолчанию.
FCTRY RESET (восстановление заводских настроек)	Возвращает для всех параметров инструмента заводские настройки по умолчанию.

⑨ Кнопка [EFFECT]

Служит для отображения экрана настроек эффектов. На этом экране можно настроить два разных вставочных эффекта. При каждом нажатии этой кнопки на экране настроек эффектов происходит переключение между параметрами эффекта 1 и эффекта 2.

Пример. Экран настроек эффекта 1



Переключатель Ползунки

При выборе типа эффекта с помощью переключателя слева доступные для редактирования параметры, соответствующие этому эффекту, отображаются в правой части экрана. Прокрутите или нажмите ползунки параметров, чтобы изменить их значения.

● Типы эффектов

THRU	Никакие эффекты не применяются.
DIST	Применяется искажение. Можно регулировать DRIVE и TONE.
T.WAH	Применяется эффект Touch Wah. Можно регулировать SENS и REZ.
CHO	Применяется хорус. Можно регулировать DEPTH и RATE.
FLA	Применяется флэнжер. Можно регулировать DEPTH и RATE.
PHA	Применяется фазер. Можно регулировать DEPTH и RATE.
DLY	Применяется задержка. Можно регулировать DEPTH и TIME.
REV	Применяется реверберация. Можно регулировать DEPTH и TIME.

10 Кнопка [STORE]

Служит для отображения экрана настроек сохранения. На этом экране можно указать, где и под каким именем следует сохранить настройки. При сохранении тембра выполняется переопределение встроенного тембра в выбранной позиции. Если необходимо восстановить встроенные тембры, выполните восстановление тембра (стр. 22) или восстановление заводских настроек (стр. 22 или 40).

При нажатии этой кнопки отображается экран сохранения.

● Экран сохранения



name		Переключается на экран имени для сохранения.
STORE TO	Bank 1-1 to 4-8	<p>Задаёт, куда следует сохранить текущий тембр.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ Кнопка [BANK] и кнопки [1]–[8] также могут использоваться для определения этой настройки.</p>
	CHECK	<p>Используется для прослушивания тембра в позиции, выбранной для сохранения. Нажмите для переключения между CHECK и ←.</p> <p>CHECK: при игре на клавиатуре вы будете слышать тембр, выбранный для сохранения.</p> <p>←: при игре на клавиатуре вы будете слышать тембр, сохранённый в позиции, выбранной с помощью параметра «STORE TO BANK».</p>

STORE

Используется для сохранения тембров. При нажатии переключателя на экране отображается запрос на подтверждение.



Нажмите переключатель «YES» для сохранения тембра. Нажмите переключатель «NO», чтобы вернуться на экран сохранения без сохранения каких-либо данных.

DX

● Экран имени для сохранения



store		Переключает обратно на экран сохранения.
←		Перемещает курсор влево.
ABC	Буквы и символы верхнего и нижнего регистра	<p>Нажмите переключатель для отображения экрана ввода имени.</p>  <p>На этом экране можно ввести новое имя тембра, прокрутив и нажав ползунок для выбора букв и символов.</p>
→		Перемещает курсор вправо.

11 Кнопка [LOOPER]

Служит для отображения экрана Phrase Looper. На этом экране можно управлять средством циклической записи MIDI, записью, наложением и воспроизведением циклических фраз. С помощью этого раздела можно временно записывать фразы, содержащие не более 2000 нот или десяти минут звучания при установленном темпе 120 ударов в минуту.

Использование Phrase Looper

Phrase Looper служит для записи и воспроизведения циклических фраз. Благодаря этой функции можно накладывать друг на друга несколько записанных фраз или выбрать циклическое воспроизведение записанных фраз. Phrase Looper на устройстве reface DX позволяет изменять темп записанных циклических фраз и управлять звучанием с помощью разделов FM и VOICE SELECT/EDIT.

Нажмите кнопку [LOOPER], чтобы воспользоваться Phrase Looper.

Играем вместе с Phrase Looper

Phrase Looper может записывать до 2000 нот или десяти минут при установленном темпе 120 ударов в минуту.

ПРИМЕЧАНИЕ

Циклические фразы утрачиваются при выключении инструмента.

■ Запись новой циклической фразы

1. Запустите Phrase Looper.

- 1 Нажмите кнопку [LOOPER].
Откроется экран Phrase Looper.



Вы можете включить или выключить вспомогательный звук, нажав переключатель «GUIDE».

2. Запишите первую фразу.

- 1 Нажмите переключатель «REC» в разделе DATA ENTRY.



Для Phrase Looper задан режим ожидания записи. В соответствии с темпом воспроизводится вспомогательный звук и мигает кнопка [LOOPER].



В качестве вспомогательного звука используется текущий тембр. Если изменить тембр с помощью ползунков или кнопок, вспомогательный звук также изменится.

Вы можете регулировать темп с помощью ползунка [TEMPO].

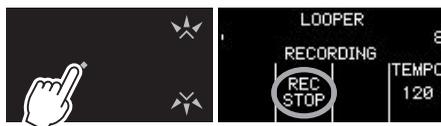
- 2 Сыграйте фразу на клавиатуре.

При записи первой фразы функция запуска по нажатию клавиши на инструменте начнет запись, как только вы сыграете первую ноту. Если необходимо записать паузу в начале фразы, вы можете нажать «REC START» до начала игры на клавиатуре, что приведет к запуску записи.

Во время записи ползунков и кнопка [LOOPER] мигают в соответствии с темпом, а на экране увеличивается показатель общего количества долей.



- 3 Если необходимо остановить запись, нажмите «REC STOP».



Запись будет остановлена, а записанная фраза начнет воспроизводиться циклически. Во время воспроизведения цикла вспомогательный звук не воспроизводится.

Во время циклического воспроизведения ползунок и кнопка [LOOPER] будут мигать в соответствии с темпом, а на экране будет отображаться текущая доля вместе с общим числом записанных долей. Кроме того, индикатор позиции в верхней части экрана позволяет просмотреть текущую позицию во время циклического воспроизведения.

Индикатор хода выполнения



3. Запишите наложение.

Запись наложений начинается, как только вы нажимаете «REC». Во время наложения вспомогательный звук не воспроизводится.

ПРИМЕЧАНИЕ

Как только вы закончите воспроизведение первой фразы, Phrase Looper переключится в режим ожидания записи. Если в этом состоянии нажать «REC START», функция запуска по нажатию клавиши начнет запись.

- ① Нажмите «REC» или «REC START».
- ② Сыграйте на клавиатуре фразу, которую следует наложить, одновременно с воспроизводимыми фразами.
- ③ Если необходимо остановить запись, нажмите «REC STOP». Запись будет остановлена, а записанные и наложенные фразы будут воспроизводиться циклически.

При необходимости можно повторить процедуру наложения.

ПРИМЕЧАНИЕ

- После записи 2000 событий на экране отображается сообщение «Looper Memory Full» (Память средства циклической записи переполнена), после чего по нажатию кнопки «REC» дополнительные события записываться не будут.
- При превышении максимальной полифонии более старые ноты будут переписываться более новыми (приоритет отдается самым новым).

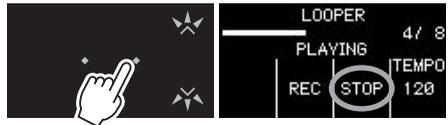
● Изменение звука циклических фраз

Можно использовать ползунки в разделах FM и VOICE SELECT/EDIT для управления звуком записанных циклических фраз при их воспроизведении. Независимо от отображаемого в настоящее время экрана кнопка [LOOPER] будет постоянно мигать во время циклического воспроизведения.

● Остановка циклических фраз

● Остановка

Нажмите переключатель «STOP». Циклическое воспроизведение фраз будет остановлено.



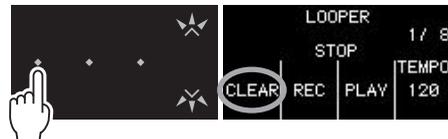
Если необходимо повторно запустить приостановленную фразу, нажмите переключатель «PLAY».

Записанные фразы запускаются с начала при воспроизведении в качестве циклов.



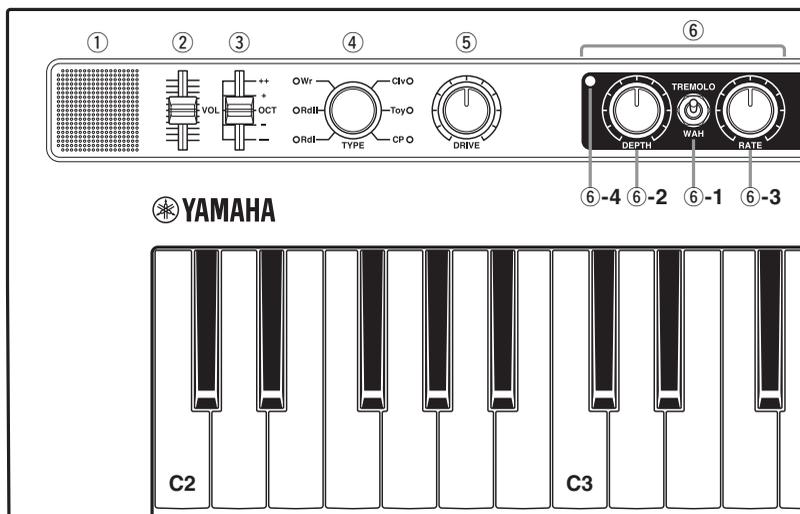
Удаление циклических фраз

Записанные циклические фразы могут быть удалены путем нажатия переключателя «CLEAR» при остановленном циклическом воспроизведении.



Это приведет к удалению всех записанных фраз.

Функции компонентов передней панели



① Встроенные динамики

Служат для вывода звуков инструмента. Если нет необходимости выводить звук через эти динамики, включите инструмент, удерживая нажатой клавишу D2 на клавиатуре. Подробную информацию см. на стр. 41. Звук не выводится через встроенные динамики, если подключены наушники.

② Ползунок [VOL] (громкость)

Служит для регулировки общей громкости инструмента. При перемещении ползунка вверх звук, выводимый на встроенные динамики, разъемы OUTPUT [R]/[L/MONO] и разъем [PHONES], становится громче.

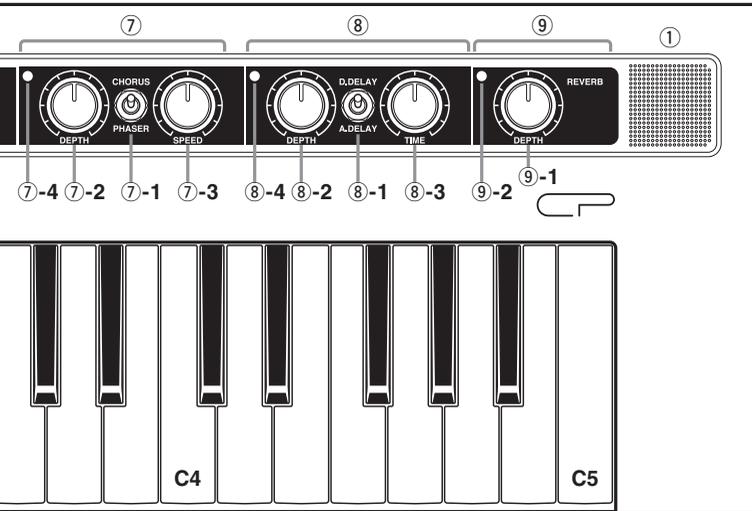
③ Ползунок [OCT] (октава)

Служит для транспозиции клавиатуры на 1 октаву. Например, если ползунок выставлен на «+», нота C4 будет звучать, когда вы будете нажимать на клавиатуре C3 (см. иллюстрацию выше). Доступные параметры: «++» (на 2 октавы выше), «+» (на 1 октаву выше), OCT (высота звука не меняется), «-» (на 1 октаву ниже) и «--» (на 2 октавы ниже).

④ Регулятор [TYPE]

Служит для выбора различных типов тембра.

Rdl	Задаёт выразительный тембр электропианино, которое использовалось в начале 1970-х. Этот тип электропианино характеризуется мрачным, тяжёлым звуком с продолжительными нотами. Особенно хорошо оно звучит в сочетании с эффектом фазера, который широко использовался в композициях джаза, R&B и соула 70-х годов.
RdlI	Задаёт выразительный тембр электропианино, которое использовалось в конце 1970-х. По сравнению с Rdl оно характеризуется ярким, высокочастотным звучанием. Оно звучит особенно хорошо в сочетании с эффектом хоруса или фазера и использовалось в основном в поп-балладах и фьюжн-музыке 80-х годов.
Wr	Задаёт выразительный тембр электропианино, которое стало популярным в конце 1960-х годов. Этот тип электропианино известен своей мягкой атакой и быстрым затуханием, свойственными плоским металлическим язычкам. Как правило, оно сочетается с эффектом тремоло, который часто использовался в композициях поп, R&B и соула 70-х годов.



Civ	Задаёт тембр электроклавиатуры щипкового типа, которая появилась на сцене в 1970-х годах. Звук такого инструмента, напоминающий звучание электрогитары, очень выразителен. Этот тембр хорошо сочетается с вау-эффектом и используется в основном в фанк и рок-музыке 70-х годов.
Toy	Задаёт тембр винтажного игрушечного пианино, которое было популярным в 1970-х годах. Эта настройка сочетает яркий, пульсирующий тон с выразительным шумом клавиатуры игрушечного пианино. Разработанный как детская игрушка, этот тип инструмента недавно стал использоваться в поп-музыке благодаря своему уникальному звучанию.
CP	Задаёт тембр электророяля Yamaha CP80, который использовался в конце 1970-х годов. CP80 характеризовался быстрой атакой, аналогичной атаке, возникающей при компрессии, а также уникальными гармоническими обертонами. Этот тембр очень хорошо сочетается с эффектом хоруса и использовался в поп-музыке, рок-музыке, джазе и фьюжне 1980-х годов.

5 Регулятор [DRIVE]

Служит для искажения звука в целях создания эффекта гитарного усилителя или старого радиоприемника. Поворот регулятора по часовой стрелке

повышает количество искажений и генерирует более яркий тон. Поворот регулятора полностью против часовой стрелки отключает применение эффекта.

6 TREMOLO/WAN

Устройство reface CP имеет четыре вставочных эффекта, объединенных в серии. Раздел TREMOLO/WAN позволяет добавлять эффект тремоло или вау-эффект.

• TREMOLO

Циклическая модуляция громкости.

Если параметр [TYPE] задан как Rdl, RdlI или CP:

панорама звучания циклически смещается влево и вправо в стереорежиме.

Если параметр [TYPE] задан как Wr, Civ или Toy:

громкость циклически повышается и понижается.

• WAN

Модулирует фильтр частоты среза на основе громкости входного сигнала. Это приводит к циклическому изменению тона.

⑥-1. Переключатель [TREMOLOWAN]

Служит для добавления тремоло (верхнее положение), вау-эффекта (нижнее положение) или прямой передачи звука без применения эффекта (центральное положение).

Индикатор (⑥-4) загорается при выборе тремоло или вау-эффекта и гаснет, если звук передается без применения эффекта.

⑥-2. Регулятор [DEPTH]

Увеличивает эффект звука при повороте по часовой стрелке.

● С тремоло

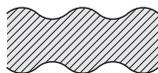
Если параметр [TYPE] задан как Rdl, RdlI или CP:

регулирует степень модулирования звука влево и вправо.

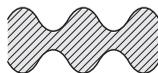
Если параметр [TYPE] задан как Wr, C1v или Toy:

регулирует степень модулирования громкости.

Легкое тремоло



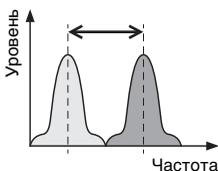
Интенсивное тремоло



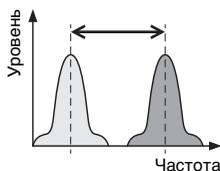
● С вау-эффектом

Регулирует чувствительность фильтра вау-эффекта.

Легкий вау-эффект



Интенсивный вау-эффект



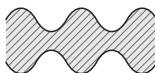
⑥-3. Регулятор [RATE]

Увеличивает эффект звука при повороте по часовой стрелке.

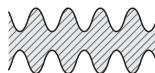
● С тремоло

Настройка скорости модуляции

Медленное тремоло

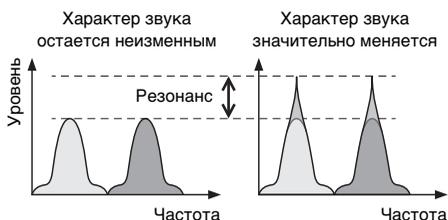


Быстрое тремоло



● С вау-эффектом

Регулирует значение смещения резонанса. Это меняет характер модулированного звука.



⑦ CHORUS/PHASER

В этом разделе вы можете добавить эффект хора или фазера.

● CHORUS

Делает звук более глубоким и насыщенным, как будто несколько тон-генераторов одновременно выводят один тембр. Это значительно расширяет звук тембра.

● PHASER

Создает отчетливо стремительный, нарастающий тон сдвига фазы звука и микширования его с исходным сигналом.

⑦-1. Переключатель [CHORUS/PHASER]

Служит для выбора добавления эффекта хора (верхнее положение), фазера (нижнее положение) или прямой передачи звука без применения эффекта (центральное положение). Индикатор (⑦-4) загорается при выборе хора или фазера и гаснет, если звук передается без применения эффекта.

⑦-2. Регулятор [DEPTH]

Служит для регулировки степени применения эффекта хоруса или фазера. Поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы увеличить глубину эффекта.

⑦-3. Регулятор [SPEED]

Служит для регулировки скорости волнового изменения звука. Поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы увеличить скорость.

⑧ D. DELAY/A. DELAY (цифровая задержка/аналоговая задержка)

В этом разделе можно добавлять цифровую или аналоговую задержку звука.

Эффект задержки создает задержанную версию входного сигнала, которая может использоваться для различных целей, таких как создание ощущения объемности или плотности звука.

● D. DELAY (цифровая задержка)

По сравнению с аналоговой задержкой этот эффект формирует звуки задержки, которые являются более точными репликами оригинала.

● A.DELAY (аналоговая задержка)

Имитирует теплый звук задержки, свойственный аналоговому оборудованию.

⑧-1. Регулятор [D.DELAY/A.DELAY]

Переведите этот трехпозиционный переключатель в верхнее положение для использования цифровой задержки, в нижнее положение — для аналоговой задержки или в центральное положение для передачи звука без изменений.

Индикатор (⑧-4) загорается при выборе цифровой или аналоговой задержки и гаснет, если звук передается без применения эффекта.

⑧-2. Регулятор [DEPTH]

Регулирует степень применения задержки. Поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы увеличить глубину эффекта.

⑧-3. Регулятор [TIME]

Служит для регулировки длительности задержки. Поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы увеличить длительность.

⑨ Раздел REVERB

В этом разделе можно моделировать комплексную реверберацию для искусственного создания ощущения пространства.

Индикатор (⑨-2) загорается при применении реверберации и гаснет, если звук передается без применения эффекта.

⑨-1. Регулятор [DEPTH]

Служит для регулировки степени применения эффекта реверберации.

Поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы увеличить глубину эффекта.

Поворот регулятора полностью против часовой стрелки отключает применение эффекта.

Примеры настройки тембра

При работе с устройством reface CP рекомендуется использовать следующие настройки.

■ Rd I



Идеальные настройки для музыки поп, соул и фьюжн, которая звучала в 70-х годах. Вы можете увеличить значение DRIVE для усиления искажения, переместить показатель фазера DEPTH на относительно высокий уровень от 6 до 7 или включить тремоло и установить значения DEPTH и RATE в районе 5.

■ Rd II



Эти настройки размытого звучания идеально подходят для баллад 80-х годов и аналогичных композиций. Вы можете попробовать изменить настройки DEPTH и SPEED хоруса.

■ Wr



Идеальные настройки для воспроизведения поп-музыки 70-х годов и аналогичных композиций. Вы можете добавить небольшую реверберацию, включив A.DELAY и задав для параметра DEPTH значение около 5, а для параметра TIME — около 1,5.

■ Clv



Идеальные настройки для исполнения в стиле фанк и рок 70-х годов. Вы можете поднять значение DRIVE для получения искаженного звука, свойственного электрогитарах. Кроме того, хорошего звука можно добиться, переключившись с вау-эффекта на тремоло и добавив немного реверберации.

■ Toy



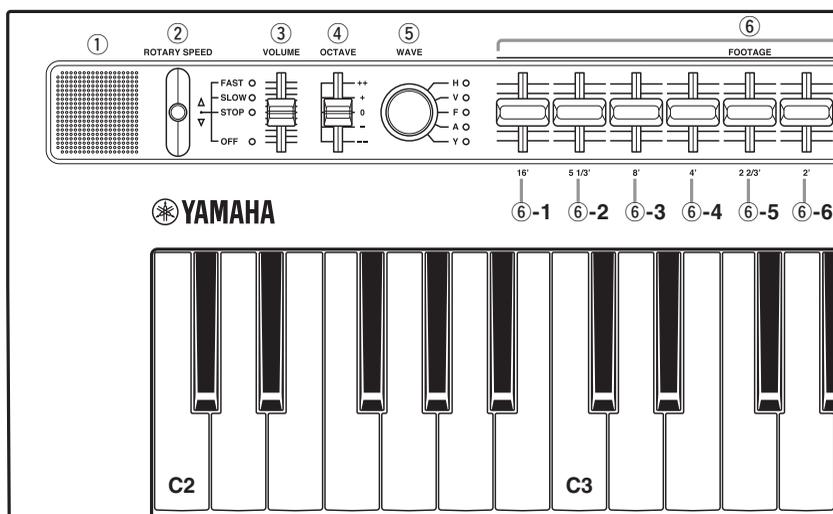
Скорее всего, простые настройки являются оптимальными для игрушечного пианино. Однако вы можете, к примеру, увеличить значение DRIVE до 5 или даже 10, чтобы добиться звучания винтажного радиоприемника.

■ CP



Эти настройки идеально подходят для поп-композиций 80-х годов и аналогичных. Настройка хоруса является достаточно легкой. При необходимости можно добавить эффект присутствия в высокочастотной полосе, подняв значение DRIVE примерно до 5. Кроме того, звук можно улучшить, включив параметр D.DELAY и задав для параметров DEPTH и TIME значение 1,5.

Функции компонентов передней панели



① Встроенные динамики

Служат для вывода звуков инструмента. Если нет необходимости выводить звук через эти динамики, включите инструмент, удерживая нажатой клавишу D2 на клавиатуре. Подробную информацию см. на стр. 41. Звук не выводится через встроенные динамики, если подключены наушники.

② Рычаг [ROTARY SPEED]

Служит для переключения скорости вращающегося динамика. Перемещение рычага вверх или вниз позволяет выбрать следующие значения параметра: «FAST» (быстрое вращение), «SLOW» (медленное вращение), «STOP» (без вращения) и «OFF» (эффект не применяется).

Примеры

Чтобы переключиться со значения «SLOW» на «FAST»:
сделайте одно движение вверх.

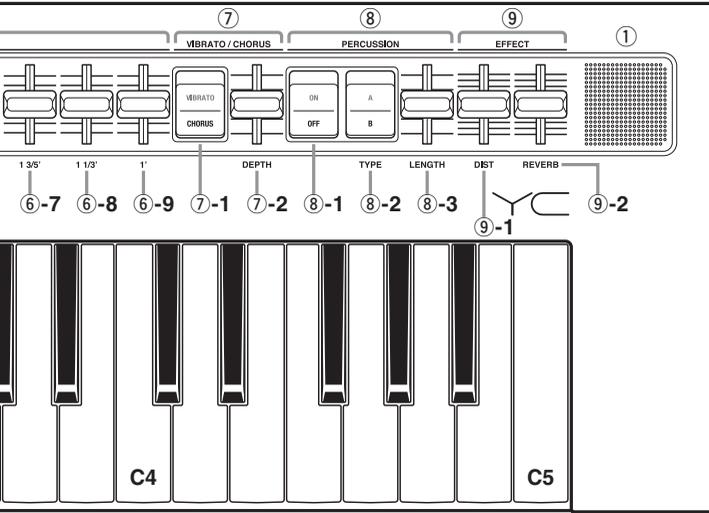
Чтобы переключиться со значения «SLOW» на «OFF»:
сделайте два движения вниз.

③ Ползунок [VOLUME]

Служит для регулировки общей громкости инструмента. При перемещении ползунка вверх звук, выводимый на встроенные динамики, разъемы OUTPUT [R]/[L/MONO] и разъем [PHONES], становится громче.

④ Ползунок [OCTAVE]

Служит для транспозиции клавиатуры на 1 октаву. Например, если ползунок выставлен на «+», нота C4 будет звучать, когда вы будете нажимать на клавиатуре C3 (см. иллюстрацию выше). Доступные параметры: «++» (на 2 октавы выше), «+» (на 1 октаву выше), «0» (высота звука не меняется), «-» (на 1 октаву ниже) и «--» (на 2 октавы ниже).



⑤ Регулятор [WAVE]

Служит для выбора типа тембра органа.

H	Формирует выразительный звук электрооргана 1960-х годов, который характеризуется синусоидальными волновыми формами, одновременно простыми и теплыми. Этот звук использовался во многих жанрах музыки, таких как рок, поп и джаз.
V	Задаёт звук транзисторного органа из 1960-х годов. С добавлением гармоник, очень близких по форме к прямоугольным волнам, этот звук характеризуется выраженным эффектом присутствия. Этот тип органа часто использовался в психоделических композициях жанров рок и ска.
F	Формирует звук транзисторного органа из 1960-х годов. Этот орган примечателен плотным звуком с повышенной громкостью пилообразного компонента. Он использовался в поп-музыке 60-х годов и альтернативной поп-музыке 90-х.
A	Формирует звук транзисторного органа, который выпускался в Японии в 1970-х годах. Этот орган характеризовался ярким звучанием, аналогичным пилообразным волновым формам синтезатора.
Y	Формирует звучание транзисторного органа Yamaha, который выпускался в 1972 г. С добавлением гармоник, очень близких по форме к прямоугольным волнам, этот звук характеризовался выраженным эффектом присутствия в высоком диапазоне и экстремальным искажением звука при повышении соответствующего параметра.

⑥ Раздел FOOTAGE

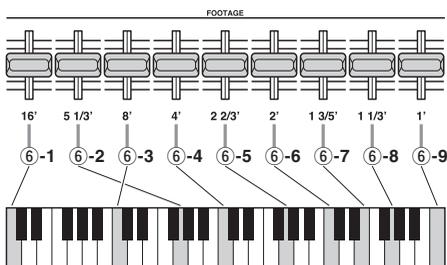
Используется путем перемещения ползунков вниз аналогично винтажным органам. Чтобы создать нужный тон органа, можно переместить каждый из этих ползунков для изменения элементов звучания.



ПРИМЕЧАНИЕ

Звучание органа не будет формироваться, если все ползунки FOOTAGE перемещены до упора вверх.

При перемещении каждого ползунка формируются следующие тоны.



	Ползунки	Тон
6-1	16'	На 8 степеней звукоряда ниже
6-2	5 1/3'	На 5 степеней звукоряда выше
6-3	8'	Основной тон
6-4	4'	На 8 степеней звукоряда выше
6-5	2 2/3'	На 12 степеней звукоряда выше
6-6	2'	На 15 степеней звукоряда выше
6-7	1 3/5'	На 17 степеней звукоряда выше
6-8	1 1/3'	На 19 степеней звукоряда выше
6-9	1'	На 22 степеней звукоряда выше

* Если ползунок [OCTAVE] перемещен вниз, высота тона 16' может быть слишком низкой для воспроизведения через встроенные динамики.

7 Раздел VIBRATO/CHORUS

В этом разделе к звуку можно применить волнообразный эффект.

7-1. Переключатель [VIBRATO/CHORUS]

Служит для переключения между вибрато и хорусом для применения различных типов волнообразных эффектов. Нажмите сторону, соответствующую эффекту, который следует использовать.

7-2. Ползунок [DEPTH]

Служит для регулировки степени применения вибрато или хоруса. Перемещение этого ползунка полностью вниз отключает эффект вибрато или хоруса.

8 Раздел PERCUSSION

При включении можно добавить акцент к атаке звука. Если все громкости FOOTAGE выставлены в ноль (то есть все ползунки перемещены полностью вверх), будут звучать только звуки ударных. Настройки «А» и «В» меняют высоту звука перкуссии.

ПРИМЕЧАНИЕ

Несмотря на положение ползунка, FOOTAGE [1'] не воспроизводит тоны органа, если регулятор WAVE задан как H, а функция PERCUSSION включена. Кроме того, если ноты проигрываются легато с органом типа H, громкость звука ударных затухает с этими нотами.

8-1. Переключатель [ON/OFF]

Служит для включения и выключения звуков ударных. Если нажата сторона выключения, звуки ударных не воспроизводятся.

8-2. Переключатель [TYPE]

Служит для переключения типа высоты звука перкуссии. Нажмите сторону, соответствующую типу А или типу В.

8-3. Ползунок [LENGTH]

Служит для регулировки длины конечного затухания звуков ударных.

9 Раздел EFFECT

Служит для применения эффектов. Если ползунки перемещены полностью вниз, эффекты не применяются.

9-1. Ползунок [DIST]

Служит для применения искажения.

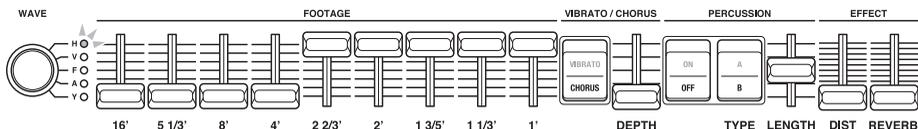
9-2. Ползунок [REVERB]

Служит для применения реверберации.

Примеры настройки тембра

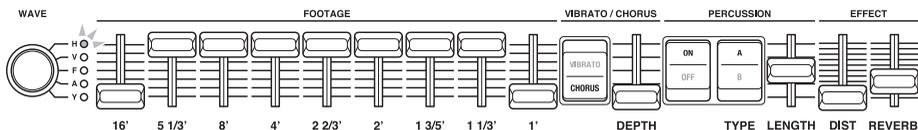
При работе с устройством reface UC рекомендуется использовать следующие настройки.

■ Тип Н 1



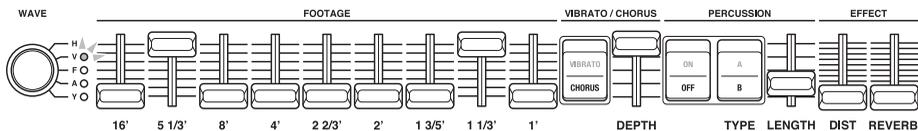
Вы можете использовать эти настройки в композициях рока, джаза и многих других музыкальных жанров. Вы можете переместить ползунок [4'] вверх, чтобы сделать звук более утонченным, или переместить каждый из ползунков [2 2/3'], [2'], [1 3/5'], [1 1/3'] и [1'] вниз, чтобы добиться более ярких звуковых характеристик рок-музыки. Попробуйте скорости вращения SLOW и FAST и добавьте искажение и реверберацию по вкусу.

■ Тип Н 2



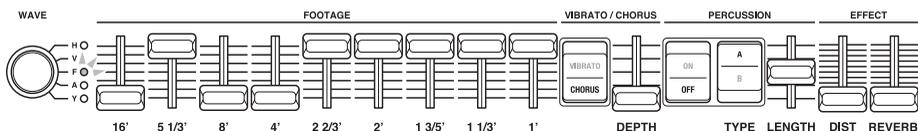
Подобные настройки часто используются для боссановы и регги. Тот факт, что орган типа Н не формирует тонов [1'], если включена перкуссия, является отличительной чертой этого звучания. Включение и выключение перкуссии при воспроизведении позволяет уникальным образом добавлять и удалять тоны [1'].

■ Тип V



Эти настройки идеальны для психоделического рока и аналогичной музыки. Попробуйте увеличить значение настройки DIST для усиления искажения.

■ Тип F



Идеальные настройки для альтернативного рока с легким оттенком классического звучания. Попробуйте увеличить значение настройки DIST для усиления искажения.



Подключение к другим устройствам

Подключение вашего устройства reface к другому MIDI-устройству (например клавиатуре или модулю тон-генератора) расширяет его исполнительские возможности и позволяет делать следующее:

- играть на reface при помощи клавиатуры MIDI;
- играть на модуле тон-генератора при помощи reface;
- синхронизировать средства Phrase Looper на reface CS и reface DX.

Кроме того, если подключить ваше устройство reface к компьютеру, можно также использовать следующие дополнительные функции записи и воспроизведения:

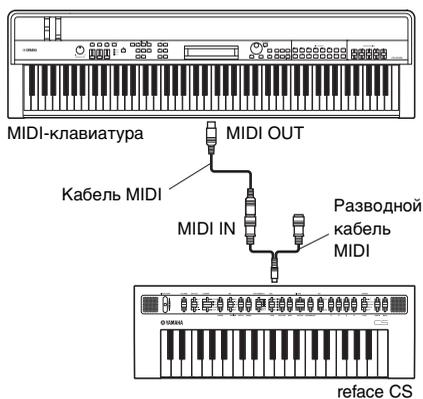
- записывать исполнения на устройстве reface в качестве данных MIDI в приложении DAW;
- играть на reface, используя записанные данные из приложения DAW;
- играть на программном синтезаторе при помощи reface.

В этом разделе описано, как подключать устройства и выполнять необходимые настройки. На иллюстрациях показано устройство reface CS, однако они применимы ко всем моделям.

Подключение к MIDI-устройству

■ Исполнение на reface при помощи клавиатуры MIDI

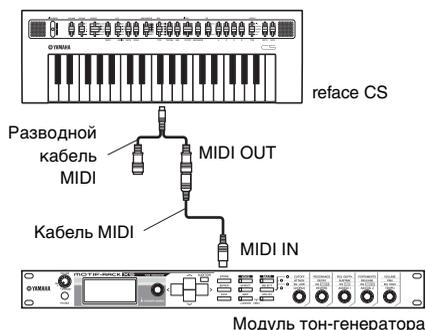
- 1 Подключите разъем MIDI OUT на клавиатуре MIDI к разъему MIDI IN на устройстве reface.



- 2 Начните играть на клавиатуре MIDI и убедитесь, что reface воспроизводит звуки в ответ.

■ Исполнение на модуле тон-генератора при помощи reface

- 1 Выключите локальное управление, а также управление MIDI. Подробнее см. «Настройки клавиатуры» (стр. 41). Чтобы играть на модуле тон-генератора при помощи reface, канал передачи на reface и канал приема на модуле тон-генераторе должны быть одинаковыми. По умолчанию канал передачи reface задан как «1». Канал передачи может быть изменен только на устройстве reface DX (с помощью кнопки [FUNCTION]). Подробные сведения об изменении канала приема на модуле тон-генератора см. в соответствующем руководстве пользователя.
- 2 Подключите разъем MIDI OUT на устройстве reface к разъему MIDI IN на модуле тон-генератора.

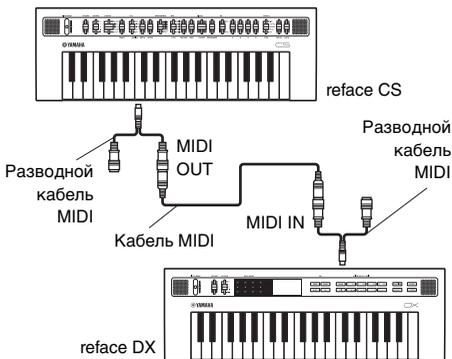


- ③ Начните играть на устройстве reface CS и убедитесь, что модуль тон-генератора воспроизводит звуки в ответ.

■ Соединение устройств reface CS и reface DX и синхронизация их средств Phrase Looper

Если, к примеру, устройства reface CS и reface DX соединены MIDI-кабелем, действия, выполняемые с помощью Phrase Looper на устройстве reface CS, приведут к одновременному воспроизведению Phrase Looper на устройстве reface DX.

- ① Отключите канал передачи на устройстве reface, которым вы собираетесь управлять (в данном примере — устройстве reface CS). Подробнее см. «Настройки клавиатуры» (стр. 41).
- ② Создайте циклические фразы на устройствах reface CS и reface DX.
- ③ Подключите разъем MIDI OUT на устройстве reface, которым вы собираетесь управлять (в данном примере — reface CS), к разъему MIDI IN на устройстве reface, которое должно формировать звуки одновременно с вашим устройством (в данном примере — reface DX).



- ④ Переключите Phrase Looper на устройстве reface CS в положение «PLAY», чтобы начать одновременное воспроизведение Phrase Looper на устройстве reface DX в том же темпе. Использование двух средств Phrase Looper одновременно позволяет создавать еще более сложные циклические фразы.

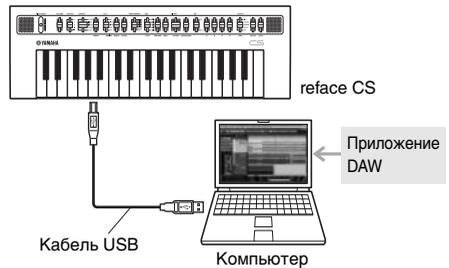
Подключение к компьютеру

■ Запись исполнений на устройстве reface в виде данных MIDI в приложении DAW

- ① Выключите локальное управление и включите управление MIDI. Подробнее см. «Настройки клавиатуры» (стр. 41).
- ② Подключите устройство reface к компьютеру с помощью кабеля USB.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Обязательно прочитайте раздел «Меры безопасности при работе с разъемом [USB]» (стр. 39) перед использованием разъема [USB].
- Если компьютер не распознает устройство reface или возникают аналогичные неполадки, изучите раздел «Драйвер Yamaha USB-MIDI» (стр. 39).



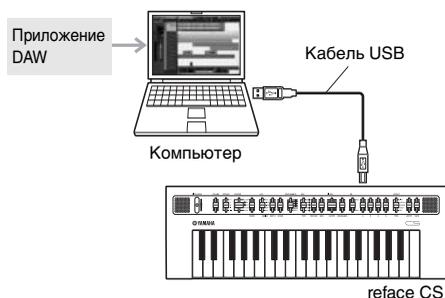
- ③ Включите запись в приложении DAW и начните играть на reface.

■ Исполнение на reface с использованием записанных данных из приложения DAW

- 1 Включите управление MIDI. Подробнее см. «Настройки клавиатуры» (стр. 41).
- 2 Подключите компьютер к устройству reface с помощью кабеля USB.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Обязательно прочитайте раздел «Меры безопасности при работе с разъемом [USB]» (стр. 39) перед использованием разъема [USB].
- Если компьютер не распознает устройство reface или возникают аналогичные неполадки, изучите раздел «Драйвер Yamaha USB-MIDI» (стр. 39).



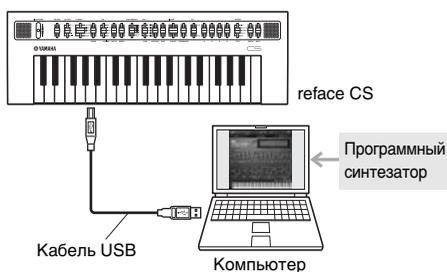
- 3 Начните воспроизведение MIDI-данных в приложении DAW.

■ Исполнение на программном синтезаторе при помощи reface

- 1 Выключите локальное управление, а также управление MIDI. Подробнее см. «Настройки клавиатуры» (стр. 41).
- 2 Подключите устройство reface к компьютеру с помощью кабеля USB.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Обязательно прочитайте раздел «Меры безопасности при работе с разъемом [USB]» (стр. 39) перед использованием разъема [USB].
- Если компьютер не распознает устройство reface или возникают аналогичные неполадки, изучите раздел «Драйвер Yamaha USB-MIDI» (стр. 39).



- 3 Запустите программный синтезатор на компьютере и начните играть на клавиатуре reface.

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании программного синтезатора в приложении DAW:

используя функцию, известную как обратное эхо или MIDI Thru, приложения DAW могут передавать полученные данные об исполнении обратно на источник, в данном случае — на устройство reface. Эта функция должна быть отключена, если не нужно, чтобы устройство reface генерировало звуки в ответ на возвращенные данные MIDI. Подробную информацию об этом см. в руководстве пользователя приложения DAW.

Меры безопасности при работе с разъемом [USB]

Подключая этот инструмент к компьютеру через разъем [USB], соблюдайте следующие меры предосторожности. Их несоблюдение может привести к «зависанию» компьютера или инструмента, а также к повреждению или потере данных. Если компьютер или инструмент «зависнет», попробуйте перезапустить используемое приложение, перезагрузить компьютер или выключить, а затем снова включить инструмент.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Длина кабеля USB A-B не должна превышать 3 метров. Не используйте кабель USB 3.0.
- Перед подключением к компьютеру через разъем [USB] необходимо отключить на компьютере любой энергосберегающий режим (режим приостановки, ожидания или спящий режим).
- Подключите компьютер через разъем [USB] перед включением инструмента.
- Всегда выполняйте следующие шаги перед включением или выключением инструмента (режим ожидания) инструмента и перед подключением или отключением кабеля USB:
 - Закройте все приложения.
 - Убедитесь, что не выполняется передача данных с инструмента (Обратите внимание, что даже нажатие одной клавиши приводит к передаче данных).
- Когда инструмент подключен к компьютеру, подождите не менее шести секунд между включением (выключением) инструмента и подключением (отключением) кабеля USB.

Драйвер Yamaha USB-MIDI

Как правило, передача и прием данных начинаются автоматически после подключения кабелей MIDI и включения инструмента. Однако если с компьютера не удается выполнить обмен данными с инструментом, загрузите с указанной ниже веб-страницы стандартный драйвер Yamaha USB-MIDI и установите его на компьютере.

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

ПРИМЕЧАНИЕ

- Информацию о системных требованиях также можно найти на вышеуказанной веб-странице.
- Драйвер USB-MIDI может быть изменен и обновлен без предварительного уведомления. Перед установкой посетите вышеуказанную веб-страницу для просмотра свежей информации и убедитесь, что установлена новейшая версия.

Подключение iPhone или iPad

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы устранить риск шума через другие средства связи во время использования этого инструмента с приложением iPad или iPhone, необходимо включить авиа режим, а затем включить Wi-Fi.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Убедитесь, что устройство iPad или iPhone лежит на устойчивой поверхности, так как оно может упасть и сломаться.

Приложения, совместимые с устройством reface, предоставляют более удобные и приятные способы работы с этим музыкальным инструментом.

Подробные сведения о подключении устройств см. в «Руководстве по подключению iPhone/iPad», доступном на веб-сайте Yamaha. Сведения о совместимых мобильных устройствах и приложениях можно найти на следующей странице веб-сайта Yamaha.

<http://www.yamaha.com/kbdapps/>

Восстановление заводских настроек

При восстановлении заводских настроек все параметры принимают исходные настройки по умолчанию.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Только для reface DX

При восстановлении заводских настроек все настройки, сохраненные на инструменте с помощью кнопки [FUNCTION], будут сброшены на заводские значения по умолчанию.

Использование функции восстановления заводских настроек

- ① Включите инструмент, удерживая нажатой самую правую клавишу на клавиатуре.

● reface CS, reface CP и reface YC

Начнут мигать индикаторы на инструменте.

● reface DX

На экране появится сообщение «Factory reset» (Восстановление заводских настроек).

После завершения восстановления заводских настроек индикаторы перестанут мигать, сообщение пропадет.

- ② Если индикаторы перестают мигать или сообщение больше не отображается, уберите палец с клавиатуры.

● reface DX

Для восстановления заводских настроек можно также использовать кнопку [FUNCTION].

- ① Откройте экран задания, нажав кнопку [FUNCTION].
- ② Нажмите переключатель «FCTRY RESET». На экране появится запрос на подтверждение.
- ③ Нажмите переключатель «YES». Все параметры будут сброшены на заводские настройки по умолчанию.

Приложение

■ Настройки клавиатуры

Чтобы изменить описанные ниже настройки клавиатуры, нажмите переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл), удерживая нажатой соответствующую клавишу на клавиатуре. Если инструмент включен, его необходимо выключить для настройки данным способом.

Данная процедура позволяет включить или выключить любую настройку. Однако если отключить функцию автоматического отключения, для повторного включения этой функции понадобится выполнить восстановление заводских настроек.

Настройки клавиатуры сохраняются при выключении инструмента.

Настройка подтверждения



На устройстве reface DX эти настройки могут быть выполнены с помощью кнопки [FUNCTION]. Подробнее см. в разделе «Функции компонентов передней панели», посвященном устройству reface DX (стр. 16).

● Автоматическое отключение питания

ON (включено): в целях энергосбережения инструмент будет автоматически выключен примерно через 30 минут бездействия.

OFF (выключено): инструмент не будет выключаться автоматически.

Подробнее см. «Автоматическое отключение питания» (стр. 8).

Заводская настройка по умолчанию: ON

● Отображается, если выключено

CS	Мигают индикаторы раздела LOOPER.
DX	«Auto power off disabled» отображается на экране.
CP	Мигают индикатор Clv регулятора [TYPE] и индикаторы разделов TREMOLO/WAH — D.DELAY/A.DELAY.
YC	Мигают индикаторы ROTARY SPEED.

● Восстановление заводских настроек

Служит для восстановления всех заводских настроек, включая настройки клавиатуры. На устройствах geface CS и geface DX циклические фразы также восстанавливаются до заводских настроек.

Подробнее см. «Восстановление заводских настроек» (стр. 40).

● Отображение при выполнении

CS	Мигают индикаторы OSC [TYPE]
DX	«Factory reset» отображается на экране
CP	Мигают индикаторы TYPE
YC	Мигают индикаторы WAVE

● Выход на динамики

Служит для определения необходимости вывода звука через встроенные динамики инструмента. Динамики не будут воспроизводить какие-либо звуки, если для этого параметра задано значение «OFF».

Заводская настройка по умолчанию: ON

● Отображение при установке

CS	ON: загораются индикаторы раздела LOOPER. OFF: мигают индикаторы раздела LOOPER.
DX	«speakers ON» или «speakers off» отображается на экране.
CP	ON: загораются индикатор Clv регулятора [TYPE] и индикаторы разделов TREMOLO/WAH — D.DELAY/A.DELAY. OFF: мигают индикатор Clv регулятора [TYPE] и индикаторы разделов TREMOLO/WAH — D.DELAY/A.DELAY.
YC	ON: загораются индикаторы ROTARY SPEED. OFF: мигают индикаторы ROTARY SPEED.

● Управление MIDI

Служит для включения и отключения передачи и приема сообщений об изменении элементов управления MIDI, относящихся к устройству geface. Если этот параметр включен, то при работе с инструментом передаются сообщения MIDI именно для вашей модели.

При изменении громкости или октавы сообщений не передается. На устройстве geface DX сообщение об изменении элементов управления MIDI передается при изменении настройки в разделе FM (кнопки [FREQ], [LEVEL], [ALGO] и [FB]), но не передается при изменении любых других настроек. Дополнительные сведения о связи между контроллерами, номерами изменения элементов управления и значениями см. в справочнике по MIDI-интерфейсу (электронном руководстве).

Заводская настройка по умолчанию: OFF

● Отображение при установке

CS	ON: загораются индикаторы раздела LOOPER. OFF: мигают индикаторы раздела LOOPER.
DX	«MIDI control ON» или «MIDI control off» отображается на экране.
CP	ON: загораются индикатор Clv регулятора [TYPE] и индикаторы разделов TREMOLO/WAH — D.DELAY/A.DELAY. OFF: мигают индикатор Clv регулятора [TYPE] и индикаторы разделов TREMOLO/WAH — D.DELAY/A.DELAY.
YC	ON: загораются индикаторы ROTARY SPEED. OFF: мигают индикаторы ROTARY SPEED.

● Локальное управление

Служит для обозначения, следует ли внутренне отключать («OFF») или подключить («ON») внутренний тон-генератор и клавиатуру инструмента. Если необходимо управлять внутренним тон-генератором reface с помощью внешнего MIDI-контроллера, но не клавиатуры, включите управление MIDI (ON) и выключите локальное управление (OFF).

Заводская настройка по умолчанию: ON

● Отображение при установке

CS	ON: загораются индикаторы раздела LOOPER. OFF: мигают индикаторы раздела LOOPER.
DX	«Local control ON» или «Local control off» отображается на экране.
CP	ON: загораются индикатор Clv регулятора [TYPE] и индикаторы разделов TREMOLO/WAH — D.DELAY/A.DELAY. OFF: мигают индикатор Clv регулятора [TYPE] и индикаторы разделов TREMOLO/WAH — D.DELAY/A.DELAY.
YC	ON: загораются индикаторы ROTARY SPEED. OFF: мигают индикаторы ROTARY SPEED.

● Сустейн (reface DX и reface CP)

Служит для переключения настройки сустейна. При подключении ножной педали (FC3) или педального переключателя (FC4 или FC5) к инструменту, необходимо задать значение «FC3» или «FC4/5» в зависимости от того, поддерживают ли эти устройства полудемпфер.

Заводские настройки по умолчанию:

DX: FC4/5 (FC4 или FC5 либо FC3 без полудемпфера)

CP: FC3 (FC3 с поддержкой полудемпфера)

● Отображение при установке

DX	«Sustain FC3» или «Sustain FC4/5» отображается на экране.
CP	FC3: загораются индикатор Clv регулятора [TYPE] и индикаторы разделов TREMOLO/WAH — D.DELAY/A.DELAY. FC4/5: мигают индикатор Clv регулятора [TYPE] и индикаторы разделов TREMOLO/WAH — D.DELAY/A.DELAY.

● Канал передачи (reface CS и reface DX)

Служит для настройки канала передачи MIDI. Этот параметр может принимать значение «1 CH» (канал 1) или «OFF».

Заводские настройки по умолчанию: 1 CH (канал 1)

● Отображение при установке

CS	1 CH: загораются индикаторы раздела LOOPER. OFF: мигают индикаторы раздела LOOPER.
DX	«MIDI transmit ch 1» или «MIDI transmit ch off» отображается на экране.

На устройстве reface DX вы также можете выбрать каналы 2–16 на экране настроек MIDI, который отображается при помощи кнопки [FUNCTION]. Подробнее см. в разделе «Функции компонентов передней панели», посвященном устройству reface DX (стр. 16).

● Обращение диапазона изменения высоты звука (только CS)

Варьируя высоту тона с помощью рычага [PITCH BEND], вы можете добиться эффекта подтягивания струн гитары, при игре на reface CS как на клавиатуре.

Заводские настройки по умолчанию: +12 (высота звука увеличивается при передвижении рычага вверх)

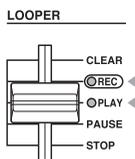
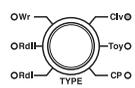
● Отображение при установке

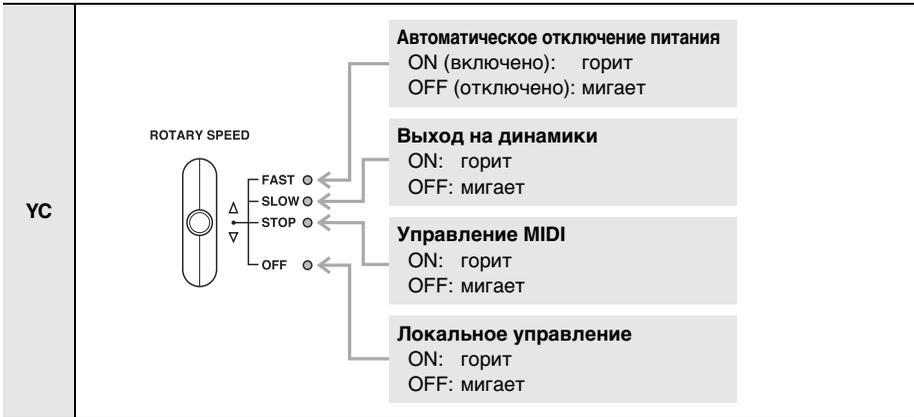
CS	+12: загораются индикаторы раздела LOOPER. -12: мигают индикаторы раздела LOOPER.
-----------	--

● Настройка подтверждения

Служит для подтверждения текущих настроек всего набора параметров с помощью клавиатуры.

● Отображение при подтверждении

CS	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Автоматическое отключение питания ON (включено): горит OFF (отключено): мигает</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Управление MIDI ON: горит OFF: мигает</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Локальное управление ON: горит OFF: мигает</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Канал передачи 1 CH: горит OFF: мигает</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Обращение диапазона изменения высоты звука +12: горит -12: мигает</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Выход на динамики ON: горит OFF: мигает</p>
DX	Представлено на экране
CP	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Автоматическое отключение питания ON (включено): горит OFF (отключено): мигает</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Выход на динамики ON: горит OFF: мигает</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Управление MIDI ON: горит OFF: мигает</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Локальное управление ON: горит OFF: мигает</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Сустейн FC3: горит FC4/5: мигает</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>



■ Сообщения reface DX

Сообщение	Описание
Are you sure? (Выполнить операцию?)	Служит для подтверждения продолжения выбранной последовательности действий.
Battery Low! (Низкий заряд батареи!)	Указывает, что напряжение в батарее упало. Замените батареи или надлежащим образом подключите блок питания.
Looper Memory Full (Память средства Looper переполнена)	Указывает, что память, выделенная для Phrase Looper, переполнена, что препятствует сохранению данных.
Stopping Looper, OK? (Остановить Looper?)	Указывает на необходимость остановить воспроизведение или запись с помощью средства Phrase Looper перед выполнением последовательности действий.

■ Устранение неполадок

Если поведение инструмента отличается от ожидаемого, например не генерируется нужный звук или вообще не генерируются звуки, попытайтесь устранить неисправность, как описано ниже. Многие неполадки также могут быть устранены с помощью восстановления заводских настроек (стр. 40). Если неисправность не устранена, обратитесь к вашему дилеру или в сервисный центр Yamaha (см. оборот этого буклета).

Неисправность	Модели	Предполагаемая причина	Решение
Инструмент неожиданно выключается.	Все	Это стандартное поведение, если включена функция автоматического отключения питания.	При необходимости можно выключить функцию автоматического отключения питания для предотвращения отключения инструмента в будущем (Стр. 41).
Звук не воспроизводится встроенными динамиками.	Все	Громкость полностью отключена.	Увеличьте громкость с помощью ползунка [VOLUME] или [VOL].
		К инструменту подключены наушники.	Отключите наушники (Стр. 5).
		Отключено локальное управление.	Включите локальное управление (Стр. 43).
		Отключен выход на динамики.	Включите выход на динамики (Стр. 42).
Аудиосигналы, передаваемые через разъем [AUX IN], не слышны.	Все	Громкость или выразительность MIDI установлены при помощи ножного контроллера на слишком низкий уровень.	Если к разъему [FOOT CONTROLLER] подключен ножной контроллер, попробуйте с его помощью увеличить громкость.
		Громкость на подключенном звуковом оборудовании полностью отключена.	Увеличьте громкость на подключенном звуковом оборудовании.
Звук не генерируется.	CS	Настройка атаки (A) в разделе EG имеет слишком высокое значение.	Уменьшите значение с помощью ползунка [A].
	CS	Значение частоты среза фильтра слишком низкое.	Отрегулируйте частоту среза фильтра.
	CS DX	Амплитуда (AMP) модулируется низкочастотным осциллятором, глубина низкочастотного осциллятора высокая, а скорость низкая.	Измените назначение низкочастотного осциллятора, уменьшите глубину или увеличьте скорость.
	DX	Уровень несущей формы задан равным 0.	Увеличьте уровень несущей формы.
	DX	Все несущие формы выключены.	Включите несущую форму и убедитесь, что ее уровень достаточно высок.
	DX	Настройка FREQ или RATIO несущей формы (или нескольких несущих форм) слишком высокая.	Уменьшите настройку FREQ или RATIO.
	YC	Все ползунки FOOTAGE выставлены в самые верхние положения. При таких обстоятельствах громкость равна 0.	Переведите некоторые ползунки FOOTAGE вниз.

Неисправность		Модели	Предполагаемая причина	Решение
Некоторые звуки не воспроизводятся.	Некоторые звуки перестают генерироваться после управления контроллером.	CS DX	Превышено максимальное количество звуков, генерируемых средством Phrase Looper.	Используйте инструмент таким образом, чтобы не превышать максимальное количество одновременно звучащих звуков.
	Одновременно можно играть только одну ноту.	CS DX	Режим воспроизведения задан как «MONO».	Переключите режим воспроизведения с «MONO» на «POLY», чтобы воспроизводить несколько нот одновременно.
	Звуковой сигнал прерывается и «прыгает».	YC	Снижен только ползунок [16'] FOOTAGE, также снижен ползунок [OCTAVE]. При данных условиях ноты слишком низкие для воспроизведения.	Поднимите ползунок [OCTAVE].
	Инструмент перестал воспроизводить звуки органа. (Слышны только ударные).	YC	При использовании органа типа Н снижение ползунка [1'] FOOTAGE не позволяет воспроизводить звуки органа. Вместо этого звучат только звуки ударных.	Это не является неисправностью.
Звуки воспроизводятся безостановочно.	Изменение настройки привело к безостановочному воспроизведению звуков.	CS	Настройка концевое затухания (R) в разделе EG имеет слишком высокое значение.	Опустите ползунок [R] в разделе EG.
		CS DX	Установлена слишком высокая глубина задержки.	Уменьшите глубину задержки.
		CS DX	Phrase Looper воспроизводит циклическую фразу.	Приостановите или полностью остановите Phrase Looper.
		CP	Для параметров D.DELAY или A.DELAY задана слишком высокая глубина.	Уменьшите значение глубины D.DELAY или A.DELAY.
Звуки искажены.	Все	Заданы параметры, используемые для искажения звуков.	На устройстве reface CS измените настройки осциллятора, резонанса или эффекта искажения; на устройстве reface DX измените значения модулятора или настройки эффекта искажения; на устройстве reface CP измените настройки регулятора [DRIVE]; на устройстве reface YC измените настройку DIST.	
Педаль не работает.	Все	Педаль не подключена надлежащим образом.	Убедитесь, что провод педали полностью подключен к разъему [FOOT CONTROLLER] или [SUSTAIN].	

■ Технические характеристики

Элемент		Описание			
		reface CS	reface DX	reface CP	reface YC
Клавиатура	Количество клавиш	37 клавиш			
	Тип	Миниклавиши HQ (высокое качество)			
	Функция Initial Touch	Есть			
Генерация тона	Технология генерации тона	AN (аналоговое физическое моделирование)	FM	SCM (моделирование спектрального компонента) + AWM2	AWM (органные тембры)
	Количество голосов (макс.)	8	8	128	128
Тембры	Количество типов	5	12 (алгоритмы)	6	5
	Количество тембров	—	32	—	—
	Эффекты	Искажение, хорус/ флэнжер, фазер, задержка	Искажение, Touch Wah, хорус, флэнжер, фазер, задержка, реверберация	Drive, тремоло, Wah, хорус, фазер, цифровая задержка, аналоговая задержка, реверберация	Вращающийся динамик, искажение, реверберация
Phrase Looper		Есть	Есть	—	—
Экран	Тип	—	Полный ЖК-дисплей с точечной матрицей (128 x 64 точек)	—	—
Подключение	DC IN	Разъем DC IN (12 В)			
	Наушники	PHONES (6,3 мм, стереофонический штекерный разъем)			
	OUTPUT	OUTPUT L/MONO, R (6,3 мм, штекерный разъем TS, несбалансированный)			
	Педаль	FOOT CONTROLLER	SUSTAIN	SUSTAIN	FOOT CONTROLLER
	AUX IN	AUX IN (3,5 мм, стереофонический штекерный мини-разъем)			
	USB TO HOST	USB (TO HOST)			
	MIDI	MIDI (mini-DIN IN/OUT)			
Усилители/ динамики	Усилители		2 Вт × 2		
	Динамики		3 см × 2		
Источник питания	Источник питания	Адаптер	PA-130 или эквивалентный, рекомендованный к применению корпорацией Yamaha		
		Батареи	Шесть батарей размера AA или аккумуляторы Ni-MH		
	Потребляемая мощность		6 Вт (при использовании адаптера питания PA-130)		
	Автоматическое отключение питания		Есть		
Размеры/ вес	Назмеры (Ш x Г x В)		530 (Ш) × 175 (Г) × 60 (В) мм		
	Вес		1,9 кг (без учета батарей)		
Дополнительные принадлежности		Блок питания*, разводной кабель MIDI, руководство пользователя, гарантия* *В зависимости от места покупки может входить или не входить в комплект.			

* В содержании данного руководства приведены последние на момент публикации технические характеристики. Поскольку Yamaha постоянно совершенствует свою продукцию, приведенные в данном руководстве технические характеристики могут не совпадать с техническими характеристикам конкретного устройства. Для получения последней версии руководства посетите веб-сайт корпорации Yamaha и загрузите файл с руководством. Так как технические характеристики, оборудование и отдельно продаваемые принадлежности могут различаться в разных странах, обратитесь за информацией к представителю корпорации Yamaha в своем регионе.

■ Предметный указатель

Цифры

[1]–[8], кнопки 20

A

[A][D][S][R], ползунки 13

[ALGO] (алгоритм), кнопка 19

[ASSIGN], ползунок 11

[AUX IN], разъем 5

B

[BANK], кнопка 20

C

CHORUS/PHASER 28

[CHORUS/PHASER],

переключатель 28

CONTRAST 22

[CUTOFF], ползунок 13

D

DATA ENTRY, раздел 16

DC IN, разъем 4

D. DELAY/A. DELAY

(цифровая задержка/
аналоговая задержка) 29

[D.DELAY/A.DELAY], регулятор 29

[DEPTH], регулятор 28, 29

[DEPTH], ползунок 11, 13, 34

[DIST], ползунок 34

[DRIVE], регулятор 27

E

[EDIT], кнопка 20

[EFFECT], кнопка 22

EFFECT, раздел 13, 34

[EG level], кнопка 20

[EG rate], кнопка 20

EG, раздел 13

EG, ползунок баланса 13

F

[FB] (обратная связь), кнопка 19

FILTER, раздел 13

FM, раздел 18

[FOOT CONTROLLER], разъем 4

FOOTAGE, раздел 33

[FREQ] (частота), кнопка 19

[FUNCTION], кнопка 21

I

iPhone/iPad 39

L

[LENGTH], ползунок 34

[LEVEL], кнопка 19

[LFO], кнопка 20

LFO, раздел 11

[LOOPER], кнопка 23

LOOPER, ползунок 11

LOOPER, раздел 10

M

[MIDI], разъем 5

MIDI-клавиатура 36

[MOD] (модуляция), ползунок 12

MONO/POLY 21

O

[OCT] (октава), ползунок 26

[OCTAVE], ползунок 10, 16, 32

[ON/OFF], переключатель 34

[OP1]–[OP4], кнопки 20

OSC (осциллятор), раздел 12

OUTPUT [R]/[L/MONO], разъемы 5

P

PERCUSSION, раздел 34

[PHONES], разъем 5

Phrase Looper 14, 24

[PITCH BEND], рычаг 10, 16

[Pitch EG], кнопка 20

[PORTAMENTO], ползунок 11

R

[RATE], регулятор 28

[RATE], ползунок 13

[RESONANCE], ползунок 13

[REVERB], ползунок 34

REVERB, раздел 29

[ROTARY SPEED], рычаг 32

S

[SPEED], регулятор 29

[SPEED], ползунок 11

[STORE], кнопка 23

[STAIN], разъем 4

T

[TEMPO], ползунок 11

[TEXTURE], ползунок 12

[TIME], регулятор 29

TREMOLO/WAH 27

[TREMOLO/WAH], переключатель 28

[TYPE], регулятор 26

[TYPE], переключатель 34

[TYPE], ползунок 12, 13

U

[USB], разъем 5, 39

V

VIBRATO/CHORUS, раздел 34

[VIBRATO/CHORUS],

переключатель 34

VOICE RECALL 22

VOICE SELECT/EDIT, раздел 20

[VOL] (громкость), ползунок 26

[VOLUME], ползунок 10, 16, 32

W

[WAVE], регулятор 33

A

Автоматическое отключение

питания 8, 22, 41

B

Батареи 7

Блок питания 6

B

Включение и выключение 6, 8

Восстановление заводских

настроек 22, 40, 42

Встроенные динамики 10, 16, 26, 32

Выход на динамики 22, 42

D

Диапазон изменения высоты звука 21

Длительность портаменто 21

Драйвер Yamaha USB-MIDI 39

Другие устройства 36

Z

Загрузка редактируемых данных 22

Задняя панель 4

I

Инициализация тембра 22

K

Канал передачи 43

Канал передачи MIDI 21

Канал приема данных MIDI 21

Компьютер 37

L

Локальное управление 21, 43

M

Модуль тон-генератора 36

Модулятор 18

H

Нажатие 17

Настройка подтверждения 44

Наложение 15, 25

Несущая форма 18

O

Обращение диапазона изменения

высоты звука 44

Операторы 18

P

Переключатели 16

Переключатель [⏸]

(режим ожидания/вкл) 4

Приложение DAW 37, 38

Программный синтезатор 38

Прокрутка 17

C

Сенсорные ползунки 16

Синхронизация 37

Сустейн 22, 43

T

Тон-генератор FM 18

Транспонирование 21

Y

Управление MIDI 21, 42

E

Экран 18

Экран задания 22

Экран имени для сохранения 23

Экран настроек MIDI 21

Экран настроек параметров тембра 21

Экран настроек системы 22

Экран сохранения 23

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

<p>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</p> <p>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</p>	English
<p>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</p> <p>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</p>	Deutsch
<p>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE* et la Suisse</p> <p>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</p>	Français
<p>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</p> <p>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</p>	Nederlands
<p>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</p> <p>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 está disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo</p>	Español
<p>Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</p> <p>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</p>	Italiano
<p>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</p> <p>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 Europeia</p>	Português
<p>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελβετία</p> <p>Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το προϊόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελβετία, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυρίσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος</p>	Ελληνικά
<p>Viktigt: Garantierinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</p> <p>För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantierinformation 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</p>	Svenska
<p>Viktig merknad: Garantierinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</p> <p>Detaljert garantierinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantierinformasjon for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontorene i landet der du bor. * EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet</p>	Norsk
<p>Vigtig oplysning: Garantiplysninger til kunder i EØO* og Schweiz</p> <p>De kan finde detaljerede garantiplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantierordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område</p>	Dansk
<p>Tärkeä ilmoitus: Taku tiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</p> <p>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</p>	Suomi
<p>Ważne: Warunki gwarancji obowiązuje w EOG* i Szwajcarii</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancji niniejszego 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</p>	Polski
<p>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</p> <p>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 zástupce firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor</p>	Česky
<p>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</p> <p>A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keressse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is található), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviseleti irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség</p>	Magyar
<p>Oluline märkus: Garantiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</p> <p>Täpsema teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiteeninduse kohta, külastage palun veebisiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond</p>	Eesti keel
<p>Svarīgās paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicā</p> <p>Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apakpošanu EEZ* un Šveicā, lūdzam, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valstī apkalpojošu Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>	Latviešu
<p>Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</p> <p>Jei reikia išsamioms garantijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytą adresu (svetainėje yra spausdinamas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šalyje. * EEE — Europos ekonominė erdvė</p>	Lietuvių kalba
<p>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</p> <p>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</p>	Slovenčina
<p>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</p> <p>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natiskljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	Slovensčina
<p>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</p> <p>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: Европейски икономическо пространство</p>	Български език
<p>Notificare importantă: Informații despre garanția pentru clienții din SEE* și Elveția</p> <p>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</p>	Limba română

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

URL_4

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

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

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

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

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

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

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Fidêncio Ramos, 302 - Cj 52 e 54 - Torre B -
Vila Olimpica - CEP 04551-010 - São Paulo/SP
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

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

VENEZUELA

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

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

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

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

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

GERMANY

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

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

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

AUSTRIA

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

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

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

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ ESTONIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Poland Office**
ul. Wroclowska 14 02-553 Warsaw, Poland
Tel: +48 22 88 00 888

BULGARIA

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

MALTA

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

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

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

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités Pariest,
71783 Croissy-Beaubourg, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: +34-91-639-88-88

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal
en España**
Ctra. de la Coruna km. 17,200, 28231
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 02-935-771

GREECE

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

SWEDEN

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

DENMARK

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

FINLAND

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

NORWAY

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

ICELAND

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

RUSSIA

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

TURKEY/CYPRUS

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

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

AFRICA/MIDDLE EAST

SOUTH AFRICA

**Global Music Instruments
World of Yamaha**
19 Eastern Service Road, Eastgate Ext.6, Sandton,
South Africa
Tel: +27-11-259-7700

OTHER COUNTRIES

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

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yundehasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 400-051-7700

HONG KONG

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

INDIA

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

INDONESIA

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

KOREA

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

MALAYSIA

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

SINGAPORE

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

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
2F., No.1, Yuandong Rd. Banqiao Dist.
New Taipei City 22063 Taiwan
Tel: 02-7741-8888

THAILAND

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

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.5,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN COUNTRIES

<http://asia.yamaha.com>

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

<http://asia.yamaha.com>



Yamaha Web Site (English only)
<http://www.yamahasyth.com/>

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

Manual Development Department
© 2015 Yamaha Corporation

Published 05/2015 LBBL* *- **A0
Printed in China



ZP87500

ZP87500