



Интерфейс аудио USB

ZG 02

Руководство пользователя

RU

Содержание

Введение	4
О данном руководстве	4
Примечания относительно использования данного изделия	5
Функции изделия	6
Аксессуары	7
Названия и функции компонентов	8
Передняя сторона	8
Задняя панель	9
Панель управления	10
Подключения	12
Основные подключения	12
Пример подключения	14
Установка специального программного обеспечения	16
Сведения о приложении «Yamaha ZG Controller»	16
Установка программного обеспечения (Windows)	18
Установка программного обеспечения (Mac)	19
Выполнение настроек на компьютере	20
Настройка воспроизводящего/записывающего устройства на компьютере	20
Настройки объемного звука на компьютере	22
Операции	23
Основные операции	23
Добавление эффектов к звуку микрофона	27
Добавление эффектов к звуку игры и голосового чата	28
Настройки аудиосигнала для потокового вещания	29

Поиск и устранение неисправностей 30

Относящиеся к питанию	30
Относящиеся к звуку	31
Восстановление заводских настроек по умолчанию (сброс к заводским настройкам).	33
Обновление встроенного ПО	34

Приложение 35

Товарные знаки	35
Общие технические характеристики	36
Блок-схема	38

Введение

О данном руководстве

Благодарим вас за покупку данного изделия Yamaha. ZG02 представляет собой игровой потоковый микшер, который может использоваться для микширования звука, воспроизводимого из игры или голосового чата, и вывода микшированного сигнала для потокового вещания, просто подключив компьютер к игровому устройству.

Справочная документация

Ниже перечислены руководства, относящиеся к ZG02.

- Руководство по технике безопасности (прилагается в комплекте с данным продуктом)
Содержит связанные с безопасностью пункты, которые необходимо соблюдать при использовании данного изделия. Обязательно прочтите данную информацию перед использованием изделия, чтобы использовать данное изделие правильно и безопасно.
- Краткое руководство (прилагается в комплекте с данным продуктом)
Содержит иллюстрации для выполнения подключений, необходимых при первом использовании продукта.
- Руководство пользователя (настоящее руководство)
Содержит описание всех функций, а также информацию, которая отсутствует в Краткое руководство. В данном руководстве меры предосторожности и другие связанные с ними указания классифицируются следующим образом.



• ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данное обозначение указывает на «риск серьезной травмы или смерти».



• ВНИМАНИЕ

Данное обозначение указывает на «риск травмы».

• УВЕДОМЛЕНИЕ

Указания, которые необходимо соблюдать во избежание поломки, повреждения или неисправности изделия, а также для предотвращения потери данных и для защиты окружающей среды.

• ПРИМЕЧАНИЕ

Пункты примечаний при использовании данного изделия, ограничения в функциональности и дополнительная информация, которую полезно знать.

- Все иллюстрации и снимки экранов в данном руководстве приведены в целях пояснения.
- Прилагаемые к данному изделию руководства храните в месте, где к ним можно обратиться в случае необходимости. Вы также можете загрузить эти руководства с веб-сайта Yamaha, поэтому используйте эти ресурсы в случае необходимости.

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

Примечания относительно использования данного изделия

При использовании ZG02 обратите внимание на следующие пункты.

Защита авторского права

- Не используйте данное изделие с какой-либо целью, которая может нарушить права любой третьей стороны, включая авторские права, установленные законом в каждой стране или регионе.
- Yamaha не несет ответственности за любое нарушение прав третьей стороны, которое может возникнуть в результате использования данного изделия.

Функции изделия

ZG02 предлагает следующие функции.

■ Возможность подключения по USB к игровым устройствам

Данный аппарат оснащен двумя портами USB, один для подключения к компьютеру, а другой для подключения к консоли (игровому устройству), поэтому вы можете наслаждаться прослушиванием звука игры с обоих устройств, подключенных с помощью кабеля USB.

■ Питание от шины USB

Данный аппарат может получать питание путем подключения компьютера к порту [USB (ПК)] на данном аппарате с помощью кабеля USB.

См. технические характеристики, относящиеся к USB, в 1 Порт [USB (ПК)] (USB Type-C™) на “Задняя панель” (с. 9).

■ Поддержка голосового чата

Можно легко создать набор настроек для голосового чата, подключив данный аппарат к компьютеру (Windows/Mac), на котором установлено программное обеспечение для голосового чата.

■ Поддержка потокового вещания

Вы можете смешивать звук игры со звуком с микрофона или голосового чата и выводить результирующий звук на компьютер, подключенный через USB.

■ Функции изменения голоса и игровых звуковых эффектов

Вы можете воспользоваться функцией изменения голоса, чтобы добавить эхо к звуку микрофона, вывести тональный сигнал цензурирования (звуковой сигнал) и обработать аудиосигнал. Кроме того, вы можете воспользоваться функцией игровых звуковых эффектов, чтобы установить звуковые эффекты, подходящие для игры.

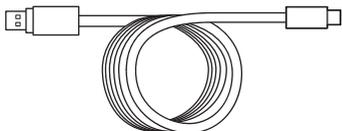
■ Специальное приложение «Yamaha ZG Controller»

После установки «Yamaha ZG Controller» на компьютере (Windows/Mac), вы сможете на ZG02 управлять более подробными настройками, например контролировать и устанавливать уровень звука микрофона, регулировать эффекты для звука голосового чата и игры, регистрировать предустановки эффектов, устанавливать звук монитора и многое другое.

Аксессуары

К ZG02 прилагаются следующие аксессуары.

- Кабель USB 2.0 (Типе А-Типе С), 1,5 м × 1

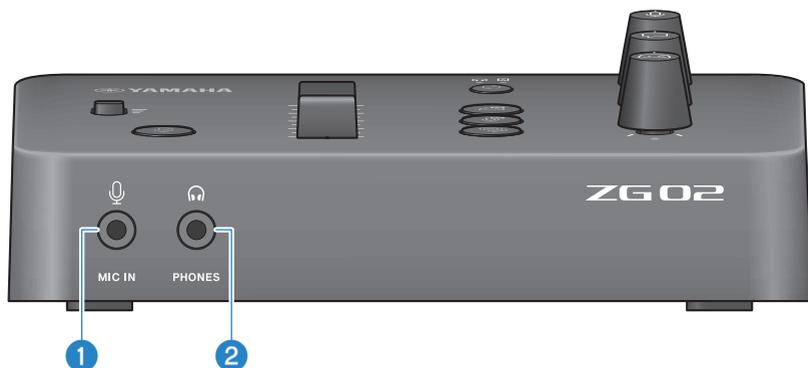


- Краткое руководство × 1
- Руководство по технике безопасности × 1

Названия и функции компонентов

Передняя сторона

Далее поясняются названия и функции каждого компонента на передней стороне данного аппарата.



1 Гнездо [MIC IN]

Подключите сюда микрофон (мини-штекер 3,5 мм; поддержка питания от сети).

ПРИМЕЧАНИЕ

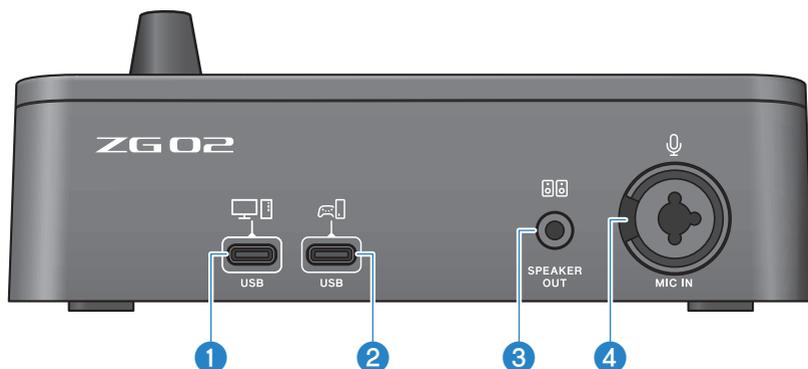
Подключите к гнезду [MIC IN] на передней или задней панели. Если микрофон подключен к обоим гнездам, приоритет будет отдан переднему гнезду [MIC IN].

2 Гнездо [PHONES]

Подключите сюда наушники (стереофонический мини-штекер 3,5 мм).

Задняя панель

Далее поясняются названия и функции каждого компонента на задней панели данного аппарата.



1 Порт [USB (ПК)] (USB Type-C™)

Это специальный порт USB Type-C для подключения данного аппарата к компьютеру.

* Требуется источник питания 5 В/900 мА

* Поддерживается USB 2.0/High-Speed

2 Порт [USB (КОНСОЛЬ)] (USB Type-C™)

Это специальный порт USB Type-C для подключения данного аппарата к консоли (домашнему игровому устройству).

* Поддерживается USB 2.0/Full-Speed

Для предотвращения неисправностей в работе устройства или потери данных следуйте важным правилам техники безопасности, указанным ниже.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не подключайте другие устройства, кроме компьютера, к порту [USB (ПК)].
- Не подключайте другие устройства, кроме игрового устройства, к порту [USB (КОНСОЛЬ)].
- Используйте для соединения устройств кабель USB Type-C длиной менее трех метров.
- Перед подсоединением или отсоединением кабеля USB закройте все приложения.
- После отсоединения кабеля обязательно подождите не менее шести секунд перед повторным подключением кабеля. Быстрое подключение и отсоединение кабеля может вызвать неисправность.

3 Гнездо [SPEAKER OUT]

Подключите сюда активные динамики (стереофонический мини-штекер 3,5 мм).

4 Гнездо [MIC IN]

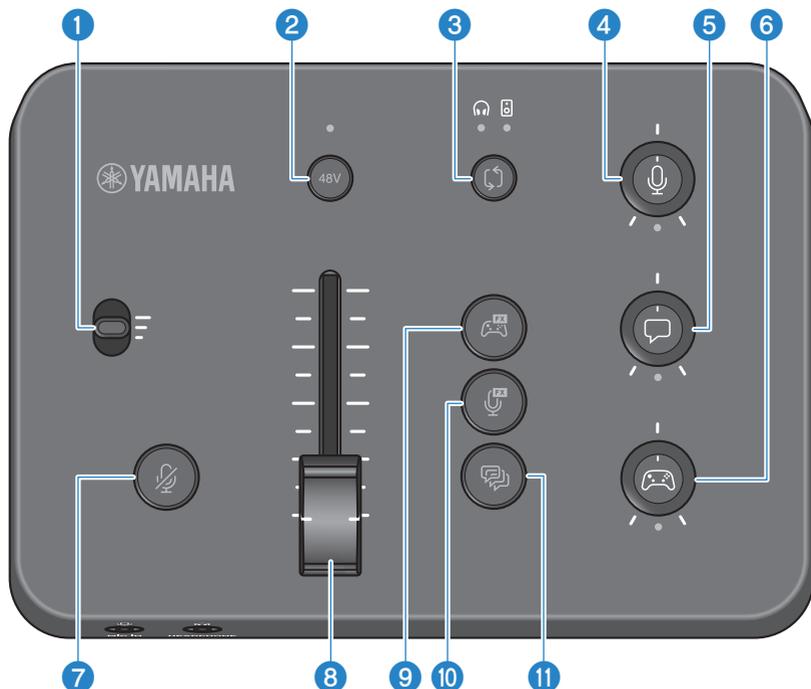
Подключите сюда микрофон (гнездо XLR или гнездо для наушников TRS).

ПРИМЕЧАНИЕ

Подключите к гнезду [MIC IN] на передней или задней панели данного аппарата. Если микрофон подключен к обоим гнездам, приоритет будет отдан переднему гнезду [MIC IN].

Панель управления

Далее поясняются названия и функции каждого компонента на панели управления.



1 Переключатель усиления микрофона

Устанавливает базовый уровень микрофонного входа (на трех уровнях).

2 Кнопка/светодиод фантомного питания [48V]

Включение/выключение фантомного питания. Удерживайте кнопку для переключения между включенным и выключенным положением. При включении кнопки фантомное питание +48 В постоянного тока будет подано на микрофон, подключенный к гнезду [MIC IN] на задней панели с помощью штекера XLR, и загорится светодиод. Включите его при использовании конденсаторного микрофона, который поддерживает фантомное питание.

Меры предосторожности в отношении фантомного питания

- Для предотвращения шума и возможного повреждения данного аппарата или каких-либо внешних устройств соблюдайте важные меры предосторожности, приведенные ниже.
- Выключите фантомное питание, когда оно не требуется.
- Оставьте его выключенным при подключении к гнезду [MIC IN] на задней панели устройства, не поддерживающего фантомное питание.
- Не подсоединяйте/отсоединяйте кабель к или от гнезда [MIC IN] на задней панели, когда данный переключатель включен.
- Перед его включением/выключением включите кнопку отключения звука микрофона 7 [MUTE].

3 Кнопка/индикатор выбора монитора [🔊]

Переключение назначения выхода звука монитора (наушники или динамики). Загорится светодиод выбранного выхода.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Настройте громкость подключенных устройств перед изменением назначения выхода. Это связано с тем, что уровни громкости могут неожиданно возрасти в зависимости от подключенного устройства, что может вызвать повреждение слуха или неисправность внешних устройств.

4 Регулятор уровня монитора микрофона [🔊]

Регулирует громкость монитора звука микрофона.

5 Регулятор уровня звука голосового чата [🗨️]

Регулирует громкость звука другого участника в чате.

6 Регулятор уровня звука игры [🎮]

Регулирует громкость звука игры.

Вы также можете использовать данный регулятор для регулировки звука с компьютера, подключенного через USB.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда линия связи потоковой передачи ВКЛ, под регулятором загорается светодиод.
- Когда линия связи потоковой передачи ВКЛ, для громкости потоковой передачи используются громкости мониторов сигналов для соответствующих регуляторов **4**, **5** и **6**. (с. 29)

7 Кнопка отключения звука микрофона [🔇]

Отключает звук микрофона. Кнопка горит, когда звук отключен.

8 Уровень микрофона (фейдер)

Регулирует выходной уровень звука микрофона.

9 Кнопка игровых эффектов [🎮]

Вызывает заранее зарегистрированный игровой эффект и ВКЛ/ВЫКЛ его при каждом нажатии кнопки. (с. 28)

10 Кнопка микрофонных эффектов [🎤]

Вызывает заранее зарегистрированный микрофонный эффект и ВКЛ/ВЫКЛ его при каждом нажатии кнопки. (с. 27)

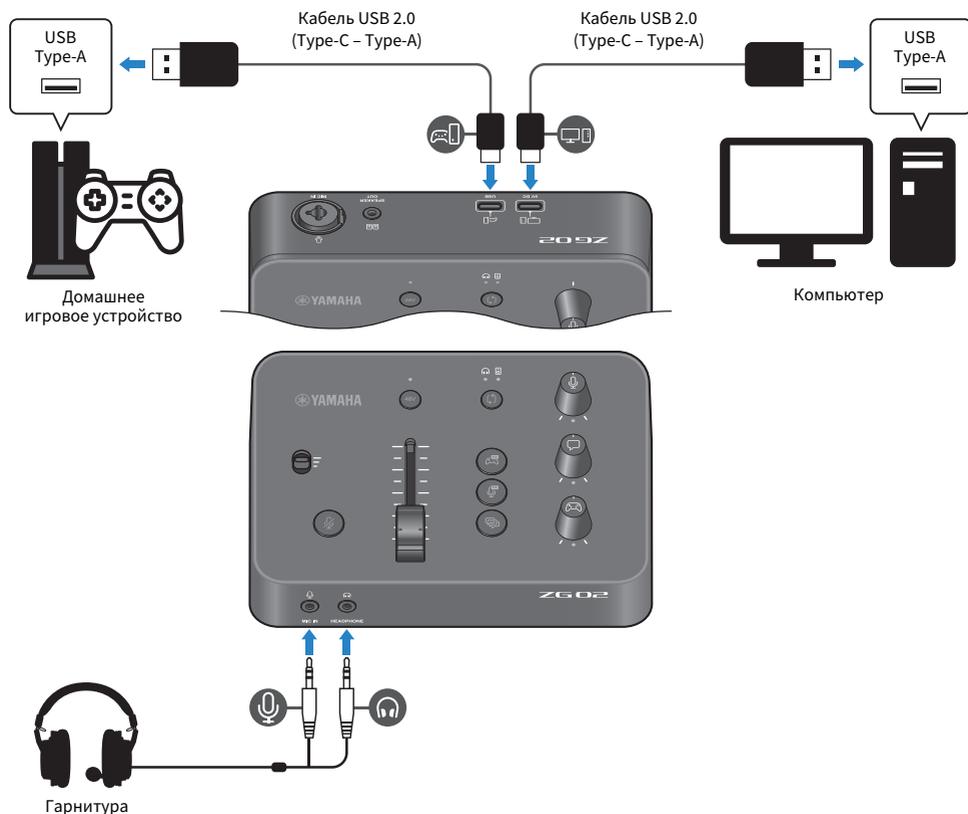
11 Кнопка эхо [🗨️]

Добавление эхо к звуку микрофона. (с. 27)

Подключения

Основные подключения

В данном примере показано, как следует выполнить подключения, чтобы наслаждаться общением в голосовом чате во время игры с помощью приложения голосового чата для компьютера. Можно воспроизводить звук игры с помощью ZG02 либо с домашнего игрового устройства, подключенного через USB, либо с компьютера, подключенного через USB.



Необходимые компоненты

- Домашнее игровое устройство с поддержкой выхода USB
- Приобретаемый отдельно кабель USB 2.0 (Type-C – Type-A)
- Компьютер
- Прилагаемый кабель USB 2.0 (Type-C – Type-A)

- Гарнитура (с аналоговым подключением)

При использовании гарнитуры со стереофоническим (4-жильным) мини-штекером TRRS потребуется аудиокабель, который разделяется на штекер для микрофона и штекер для наушников.

Подключение

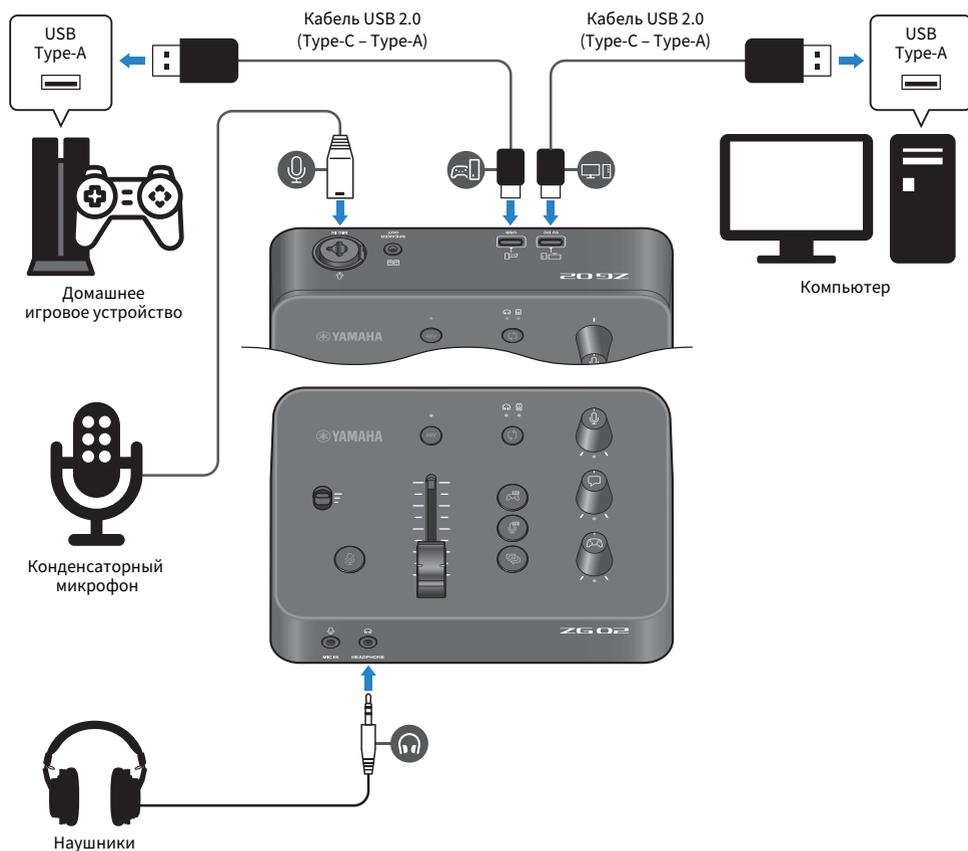
- Подключите порт [USB (КОНСОЛЬ) ] ZG02 к порту USB домашнего игрового устройства с помощью приобретенного отдельно кабеля USB 2.0 (Type-C – Type-A).
- Подключите порт [USB (ПК) ] ZG02 к порту USB на компьютере с помощью прилагаемого кабеля USB 2.0.
- Подключите гарнитуру (к гнезду [MIC IN] и гнезду [PHONES] на передней панели).

ПРИМЕЧАНИЕ

- В качестве кабеля USB, подключенного к порту USB  КОНСОЛЬ, используйте кабель USB 2.0 (Type-C – Type-A) длиной менее трех метров.
- Для этого необходимо будет установить на компьютере приложение Yamaha ZG Controller. (с. 16)
- Порт [USB (ПК) ] может использоваться для вывода звука потокового вещания.
- Если в вашем компьютере или домашнем игровом устройстве используется порт USB Type-C, используйте для подключения приобретенный отдельно кабель Type-C (Type-C – Type-C).

Пример подключения

Данный пример показывает, как выполнять подключения для потокового вещания комментариев из игры с использованием конденсаторного микрофона.



Необходимые компоненты

- Домашнее игровое устройство с поддержкой выхода USB
- Приобретаемый отдельно кабель USB 2.0 (Type-C – Type-A)
- Компьютер
- Прилагаемый кабель USB 2.0 (Type-C – Type-A)
- Конденсаторный микрофон
- Наушники

Подключение

- Подключите порт [USB (КОНСОЛЬ) - Подключите порт [USB (ПК) - Подключите конденсаторный микрофон к гнезду [MIC IN] на задней панели.
- Подключите наушники к гнезду [PHONES].

Защита авторского права

При распространении содержимого посредством прямых трансляций соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Не используйте данное изделие с какой-либо целью, которая может нарушить права любой третьей стороны, включая авторские права, установленные законом в каждой стране или регионе.
- Yamaha не несет ответственности за любое нарушение прав третьей стороны, которое может возникнуть в результате использования данного изделия.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При подключении конденсаторного микрофона убедитесь, что ZG02 включен, и удерживайте кнопку фантомного питания [48V], чтобы включить фантомное питание. (с. 10)
- Не подключайте никакие устройства к гнезду [MIC IN] на передней панели, когда вы уже подключили микрофон к гнезду [MIC IN] на задней панели. Если микрофоны подключены к обоим гнездам, гнездо [MIC IN] на передней панели будет иметь приоритет.
- Для этого необходимо будет установить на компьютере приложение Yamaha ZG Controller. (с. 16)
- Порт [USB (ПК) - Если в вашем компьютере или домашнем игровом устройстве используется порт USB Type-C, используйте для подключения приобретенный отдельно кабель Type-C (Type-C – Type-C).

Установка специального программного обеспечения

Сведения о приложении «Yamaha ZG Controller»

«Yamaha ZG Controller» – это приложение, которое используется для настройки ZG02 и управления им. Вы можете использовать его для регулировки звука микрофона и монитора на ZG02, выполнения настроек для звуковых эффектов и игровых эффектов, обновления встроенного ПО и т.п.

■ Установка приложения «Yamaha ZG Controller»

Загрузите пакет программного обеспечения «TOOLS for ZG» с веб-сайта Yamaha и установите его на компьютере.

Пакет «TOOLS for ZG» содержит следующее приложение и драйвер.

- Yamaha ZG Controller: приложение, используемое для настройки ZG02 и управления им.
- Yamaha Steinberg USB Driver: USB-драйвер, который позволяет компьютеру распознавать ZG02.

ПРИМЕЧАНИЕ

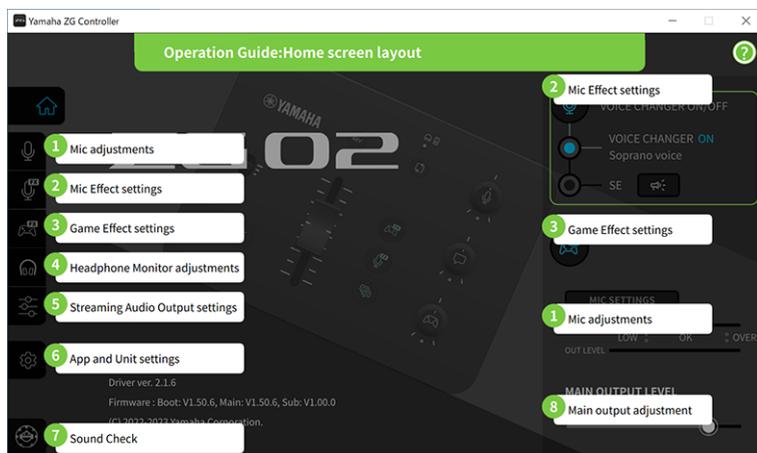
Использование данного программного обеспечения требует вашего согласия с «Условиями использования», которые отображаются во время установки.

■ Запуск «Yamaha ZG Controller»

Описание каждой функции и инструкции по изменению языка информации на дисплее см. в руководстве по эксплуатации.

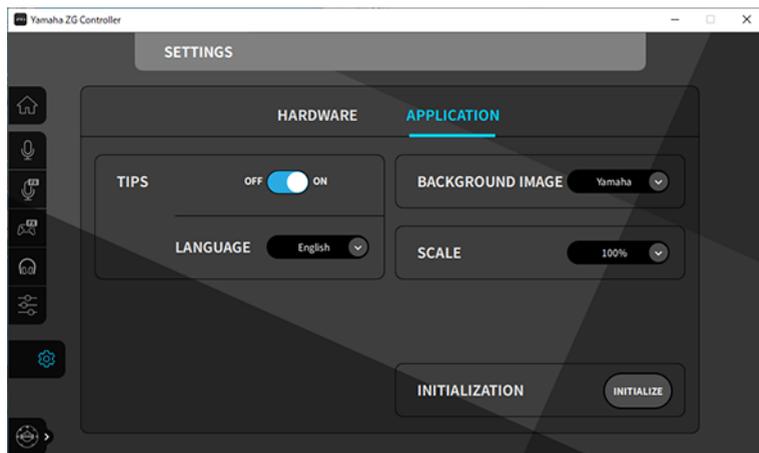
Руководство по эксплуатации

Нажмите на значок «?» в правом верхнем углу, чтобы вывести на экран руководство по эксплуатации.



Переключение между языками

Можно переключаться между языками, используемыми в руководстве по эксплуатации и подсказках (инструкциях, отображаемых для кнопок и других элементов управления), с помощью параметра «LANGUAGE» на экране «SETTINGS (APPLICATION)». Язык программного обеспечения автоматически меняется на английский, японский или китайский при его первом запуске на основании настроек языка ОС.



Ссылки по теме

- “Установка программного обеспечения (Windows)” (с. 18)
- “Установка программного обеспечения (Mac)” (с. 19)

Установка программного обеспечения (Windows)

Здесь поясняется, как установить пакет программного обеспечения «TOOLS for ZG» на компьютере с ОС Windows. Пакет «TOOLS for ZG» содержит приложение Yamaha ZG Controller и драйвер «Yamaha Steinberg USB Driver».

■ Установка

Выполните указанные ниже шаги для установки. Подключите ZG02 к компьютеру с ОС Windows после завершения установки.

1 Посетите следующий веб-сайт, чтобы загрузить пакет «TOOLS for ZG».

<https://www.yamaha.com/2/zg02/>

2 Распакуйте (разархивируйте) загруженный файл и запустите файл «Install_ZG.exe».

Если у вас нет полномочий администратора, следуйте отображаемым сообщениям для запуска файла с использованием полномочий администратора.

3 Следуйте инструкциям на экране для установки.

Когда появится экран, предлагающий перезапуск, следуйте инструкциям для перезапуска компьютера.

Установка пакета «TOOLS for ZG» завершена.

Подключите ZG02 к компьютеру Windows с помощью прилагаемого кабеля USB 2.0.

■ Удаление

Выполните указанные ниже шаги, чтобы удалить приложение и драйвер.

1 В меню «Настройки» на компьютере с ОС Windows откройте раздел «Приложения и функции».

2 Выберите «Yamaha ZG Controller» или «Yamaha Steinberg USB Driver» в списке установленных программ и нажмите Удалить».

Установите приложение «Yamaha ZG Controller» и драйвер «Yamaha Steinberg USB Driver» отдельно.

3 Следуйте инструкциям на экране для удаления.

Когда появится экран, предлагающий перезапуск, следуйте инструкциям для перезапуска компьютера.

Установка программного обеспечения (Mac)

Здесь поясняется, как установить программное обеспечение «TOOLS for ZG» на устройстве Mac. Пакет «TOOLS for ZG» содержит приложение «Yamaha ZG Controller», драйвер «Yamaha Steinberg USB Driver» и соответствующие программы для их удаления.

■ Установка

Выполните указанные ниже шаги для установки. Подключите ZG02 к устройству Mac после завершения установки.

1 Посетите следующий веб-сайт, чтобы загрузить пакет «TOOLS for ZG».

<https://www.yamaha.com/2/zg02/>

ПРИМЕЧАНИЕ

Шаги установки отличаются для устройств Mac с Apple silicon. Подробнее см. объяснение на указанном выше веб-сайте.

2 Распакуйте (разархивируйте) загруженный файл и запустите файл «TOOLS for ZG V*.pkg».**

Если у вас нет прав администратора, следуйте инструкциям в сообщениях, чтобы войти в учетную запись с правами администратора и запустить файл.

ПРИМЕЧАНИЕ

Приложения для удаления («Uninstall Yamaha ZG Application» и «Uninstall Yamaha Steinberg USB Driver») прилагаются к загружаемому файлу. Эти файлы потребуются при удалении приложений.

3 Следуйте инструкциям на экране для установки.

Когда появится экран, предлагающий перезапуск, следуйте инструкциям для перезапуска устройства Mac.

Установка пакета «TOOLS for ZG» завершена.

Подключите ZG02 к Mac с помощью прилагаемого кабеля USB 2.0.

■ Удаление

Выполните указанные ниже шаги, чтобы удалить приложение и драйвер.

1 Запустите приложения «Uninstall Yamaha ZG Application» и «Uninstall Yamaha Steinberg USB Driver» соответственно.

Выполнение настроек на компьютере > Настройка воспроизводящего/записывающего устройства на компьютере

Выполнение настроек на компьютере

Настройка воспроизводящего/записывающего устройства на компьютере

После установки «TOOLS for ZG» настройте параметры для воспроизводящего/записывающего устройства (устройства ввода и вывода) на компьютере.

Воспроизводящие/записывающие устройства

ZG02 будет распознавать компьютер как воспроизводящее и записывающее устройство следующим образом.

Тип устройства	Название устройства	Пояснение
Воспроизводящее устройство	Windows: Динамики (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Game	Выберите это значение, чтобы выводить аудиосигнал с компьютера (например, звук из игры или другого приложения, звуки системы) на ZG02.
Воспроизводящее устройство	Windows: Voice (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Voice	Выберите это значение, чтобы выводить аудиосигнал голосового чата на ZG02.
Записывающее устройство	Windows: Streaming (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Game	Выберите это значение для ввода на компьютер аудиосигнала трансляции, который микшируется на ZG02.
Записывающее устройство	Windows: Voice (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Voice	Выберите это значение для ввода аудиосигнала микрофона с ZG02 на компьютер.

Настройки воспроизведения аудиосигнала с компьютера (например, звука из игры или другого приложения, звуков системы) на ZG02

Настройте воспроизводящее устройство для компьютера следующим образом.

Воспроизводящее устройство

Windows: Динамики (Yamaha ZG02)
Mac: Yamaha ZG02 Game

Настройки устройства для приложения для голосового чата

В параметрах аудиосигнала в приложении для голосового чата настройте устройство ввода и вывода следующим образом.

Устройство ввода	Устройство вывода
Windows: Voice (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Voice	Windows: Voice (Yamaha ZG02) Mac: Yamaha ZG02 Voice

Настройки устройства для приложения для прямых трансляций

В параметрах аудиосигнала в приложении для потокового вещания настройте устройство ввода следующим образом.

Выполнение настроек на компьютере > Настройка воспроизводящего/записывающего устройства на компьютере

Устройство ввода

Windows: Streaming (Yamaha ZG02)

Mac: Yamaha ZG02 Game

Настройки объемного звука на компьютере

Чтобы настроить на компьютере с ОС Windows воспроизведение аудиосигнала с эффектом объемного звука с помощью ZG02, отредактируйте настройки вывода звука на компьютере. На устройстве Mac настройка выполняется автоматически, следуя формату канала используемого приложения.

Активация воспроизведения с эффектом объемного 7.1-канального звука в ОС Windows

- 1 В меню кнопки «Пуск» в ОС Windows откройте раздел «Настройки», а затем перейдите в раздел «Система» > «Звуки».**
- 2 Откройте «Панель управления звуком».**

Для Windows 10: выберите «Панель управления звуком».

Для Windows 11: выберите «Дополнительные настройки звука».
- 3 Выберите «Динамики (Yamaha ZG02)» на вкладке «Воспроизведение» и нажмите кнопку «Настроить».**

Появится экран выбора конфигурации.
- 4 В разделе «Звуковые каналы» выберите «Объемное звучание 7.1».**
- 5 Установите все флажки для «Дополнительные динамики».**
- 6 Установите все флажки для «Широкополосные динамики».**
- 7 Щелкните «Готово».**

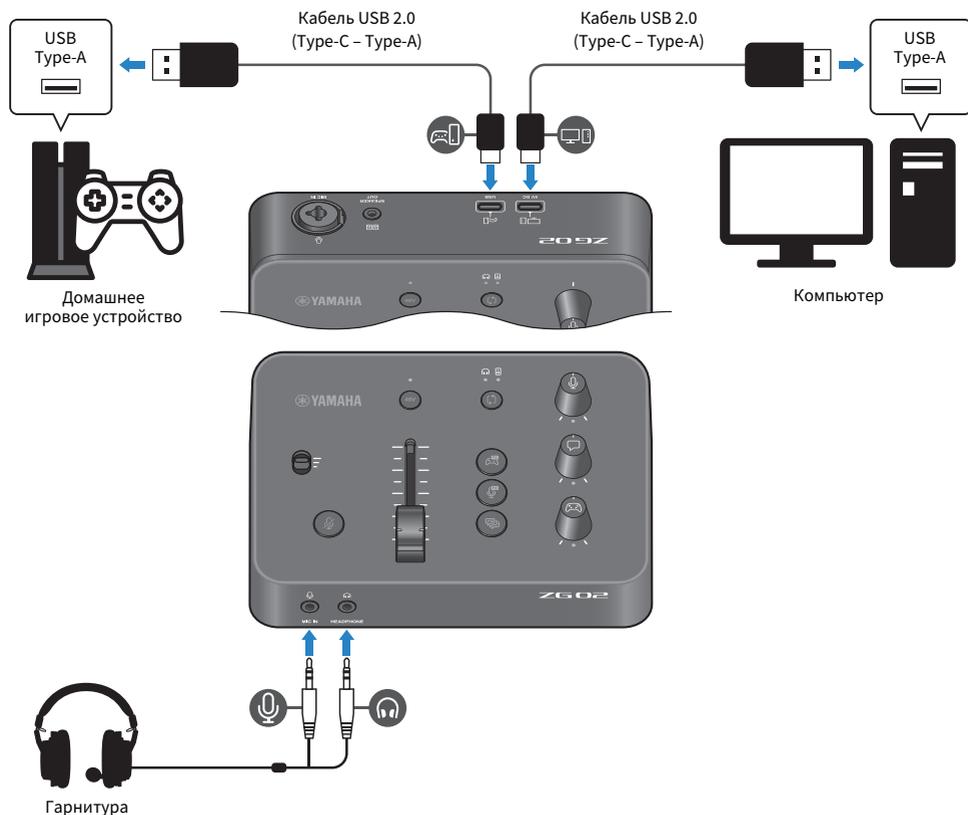
ПРИМЕЧАНИЕ

Способ настройки может отличаться в зависимости от версии ОС.

Операции

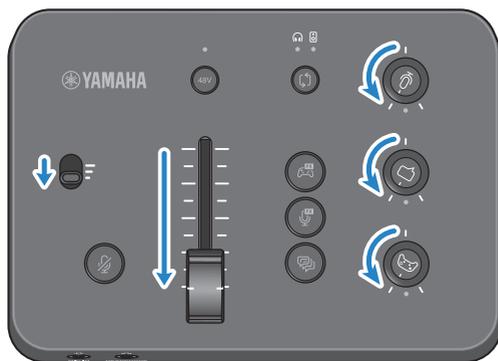
Основные операции

Здесь поясняются основные операции для поддержки голосового чата во время воспроизведения звука из игры. Здесь показано, как управлять аппаратом при его подключении следующим способом.



1 Перед включением питания переведите все следующие регуляторы до упора вниз:

Переключатель микрофонного усиления, микрофонный уровень (фейдер), уровень монитора для микрофона [Ψ], уровень голосового чата [↵], уровень звука игры [🎮]

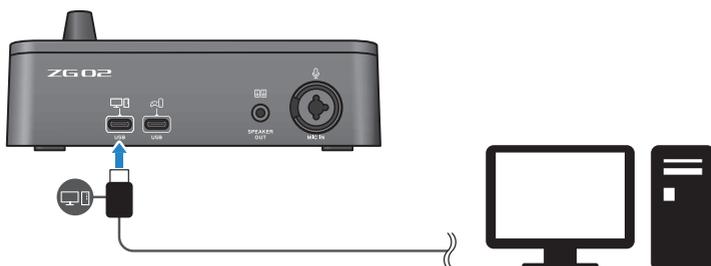


2 Запустите компьютер.

Установите «TOOLS for ZG» на компьютере заранее.

3 Включите ZG02.

Подключите порт USB [ПК] к компьютеру с помощью кабеля USB 2.0 (Type-C – Type-A).



ПРИМЕЧАНИЕ

- После отсоединения кабеля USB обязательно подождите не менее шести секунд перед повторным подсоединением кабеля. Быстрое подсоединение и отсоединение кабеля USB может привести к неисправности.
- Данный аппарат также может получать питание через порт USB (КОНСОЛЬ). Если подача питания недостаточна, используйте USB (ПК) для подачи питания на данный аппарат.

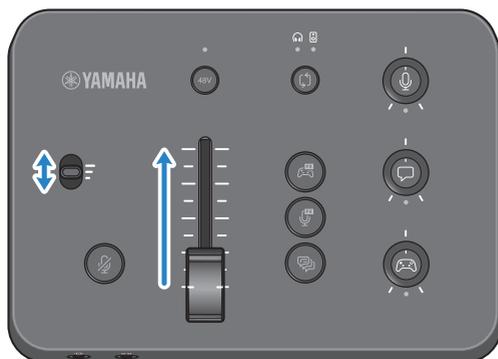
4 Выберите назначение звука монитора.

Нажмите кнопку выбора монитора [↻] во время проверки показания индикатора. В данном примере выбраны наушники.



5 Отрегулируйте входной и выходной уровни для звука микрофона.

Переведите каждый регулятор в положение, показанное на рисунке, и произнесите что-либо в микрофон. Отрегулируйте входной уровень звука микрофона с помощью переключателя микрофонного усиления и отрегулируйте выходной уровень звука микрофона с помощью микрофонного уровня (фейдера), чтобы эти уровни были соответствующими при прослушивании через наушники.



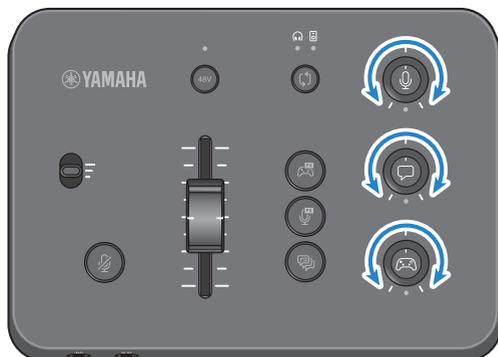
Вы можете использовать Yamaha ZG Controller для проверки входного/выходного уровня микрофона. Отрегулируйте входной уровень (MIC LEVEL) и выходной уровень (OUT LEVEL), проверяя указатели уровня на экране «MIC SETTINGS», чтобы уровни были в пределах диапазона «ОК».



6 Настройте громкость монитора для микрофона, голосового чата и игры.

При подаче звука с микрофона, голосового чата и игрового устройства используйте регулятор уровня монитора для микрофона [🎤], регулятор уровня голосового чата [💬] и регулятор уровня звука игры [🎮] для регулировки громкостей и баланса соответствующего монитора.

Звук микрофона выводится только через наушники и не выводится через динамики (гнездо [SPEAKER OUT]).



Добавление эффектов к звуку микрофона

Вы можете добавлять различные эффекты к звуку микрофона.

По умолчанию для каждой кнопки эффекта микрофона установлены следующие типы эффектов. Вы можете точно отрегулировать параметры для каждого эффекта на экране MIC EFFECT специального программного обеспечения Yamaha ZG Controller.

Кнопка	Функция
 MIC EFFECT	<p>VOICE CHANGER</p> <p>Меняет характеристики входящего аудиосигнала микрофона. По умолчанию эффект заставляет мужские голоса звучать как женские.</p> <p>Переключайтесь между включением/выключением при каждом нажатии переключателя.</p>
 ECHO	<p>ECHO</p> <p>Добавляет эхо к звуку микрофонного входа.</p> <p>Эхо применяется только тогда, когда нажата кнопка.</p>

Добавление эффектов к звуку игры и голосового чата

Вы можете добавлять различные эффекты к звуку игры и звуку голосового чата.

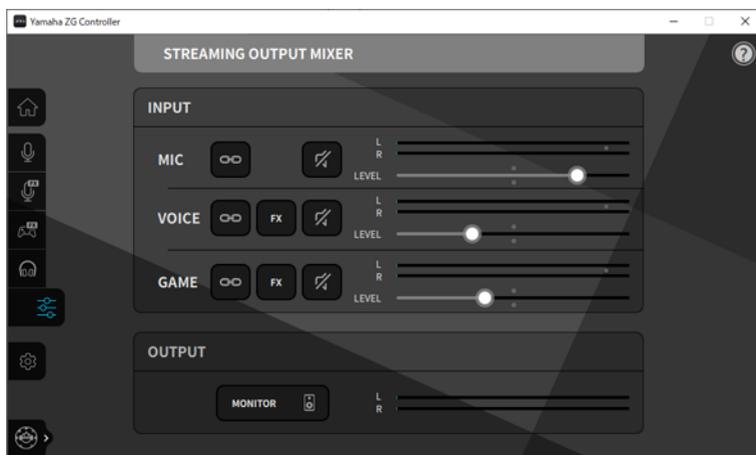
На экране GAME EFFECT в приложении «Yamaha ZG Controller» можно редактировать эффекты и настраивать подробные параметры.

Кнопка	Функция
	Переключает включение/выключение GAME EFFECT. Используйте «Yamaha ZG Controller» для настройки GAME EFFECT, назначенного этому регулятору. По умолчанию назначен эффект «Immersive».
GAME EFFECT	

Настройки аудиосигнала для потокового вещания

Настройте параметры аудиосигнала потокового вещания и назначение вывода для аудиосигнала потокового вещания на экране «STREAMING OUTPUT MIXER» приложения «Yamaha ZG Controller».

- 1 Запустите приложение «Yamaha ZG Controller».
- 2 Откройте экран «STREAMING OUTPUT MIXER».



- 3 Настройте каждый из параметров INPUT.

Настройте громкость для MIC (звук микрофона), VOICE (звук голосового чата) и GAME (звук игры). Настраиваемые здесь аудиосигналы выводятся как аудиосигнал прямой трансляции. Включая линию связи потоковой передачи (🔊) для каждого входа, вы можете использовать соответствующие регуляторы на панели для регулировки громкостей. Когда линия связи потоковой передачи (🔊) включена, под каждым регулятором загорается светодиод. Эффекты (FX) можно также включать/выключать для VOICE и GAME.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для прослушивания выходного аудиосигнала в наушниках или через динамики нажмите MONITOR, чтобы включить его.
- Для контроля аудиосигнала через динамики или наушники переключайтесь между ними с помощью кнопки выбора монитора [🔊] на панели управления ZG02.

Поиск и устранение неисправностей

Относящиеся к питанию

Питание не включается

- **Возможно, ваш компьютер не может подать достаточное питание на данный аппарат.**

Подключите аппарат к порту USB, который может подать питание не менее 900 мА, или используйте прилагаемый кабель Type C-Type C для подключения к компьютеру.

- **Возможно, выключено питание компьютера.**

Включите компьютер.

- **Возможно, компьютер находится в режиме ожидания, сна или приостановки.**

В этих случаях включите на компьютере вывод питания через USB.

- **При подключении питания от шины используется несоответствующий кабель USB.**

Обязательно подсоединяйте к компьютеру кабель USB Type-C длиной менее трех метров.

Относящиеся к звуку

Не слышен звук микрофона

- **Громкость микрофона настроена неправильно.**

Отрегулируйте уровень входного аудиосигнала микрофона с помощью переключателя микрофонного усиления, наблюдая при этом за измерителем уровня «Yamaha ZG Controller» (MIC LEVEL). Затем настройте уровень выходного аудиосигнала микрофона с помощью регулятора уровня микрофона (фейдера), наблюдая при этом за измерителем уровня (OUT LEVEL).

- **Звук микрофона отключен.**

Нажмите кнопку отключения звука микрофона [MUTE], чтобы снова включить звук.

Звук микрофона прерывается или слышен сильный шум

- **Громкость микрофона настроена неправильно, либо различные параметры для эффектов микрофона в «Yamaha ZG Controller» не настроены.**

Отрегулируйте уровень входного аудиосигнала микрофона с помощью переключателя микрофонного усиления, наблюдая при этом за измерителем уровня «Yamaha ZG Controller» (MIC LEVEL). Затем настройте уровень выходного аудиосигнала микрофона с помощью регулятора уровня микрофона (фейдера), наблюдая при этом за измерителем уровня (OUT LEVEL). Проверьте также настройки для эффекта микрофона в «Yamaha ZG Controller».

Отсутствует входной аудиосигнал с микрофона, подключенного к гнезду [MIC IN] на задней панели

- **Возможно, микрофон подключен к гнезду [MIC IN] на передней панели.**

Отключите микрофон от гнезда [MIC IN] на передней панели. Если микрофоны подключены к обоим гнездам [MIC IN], гнездо [MIC IN] на передней панели будет иметь приоритет.

- **Фантомное питание не включается.**

При подключении конденсаторного микрофона (со штекером XLR) к гнезду [MIC IN] на задней панели, удерживайте кнопку фантомного питания [48V], чтобы включить фантомное питание.

Звук с игрового устройства или компьютера, подключенного к гнезду USB, не слышен

- **Назначение вывода для аудиосигнала с игрового устройства имеет значение, отличное от USB.**

Проверьте настройки на игровом устройстве и установите для выхода значение USB.

Не слышен звук голосового чата

- **Назначение вывода аудиосигнала для приложения для голосового чата настроено неправильно.**

В настройках приложения для голосового чата выберите «Voice (Yamaha ZG02)» в качестве назначения вывода аудиосигнала.

Второй участник голосового чата не слышит звук с микрофона.

- **Назначение ввода аудиосигнала для приложения для голосового чата настроено неправильно.**

В настройках приложения для голосового чата выберите «Voice (Yamaha ZG02)» в качестве назначения ввода аудиосигнала.

Поиск и устранение неисправностей > Относящиеся к звуку

Не выводится звук через наушники/динамики

- **Назначение вывода для аудиосигнала монитора (динамики или наушники) указано неверно.**

Нажмите кнопку выбора монитора [(↻)], чтобы переключиться на желаемое назначение вывода.

Аудиосигнал с эффектом объемного звука с компьютера, подключенного через USB, не вводится

- **Возможно, компьютер не настроен на вывод многоканального сигнала.**

Настройте на компьютере параметр “Настройки объемного звука на компьютере” (с. 22) для вывода многоканального сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сведения о ZG02 также представлены на странице информации об изделии.

<https://www.yamaha.com/2/zg02/>

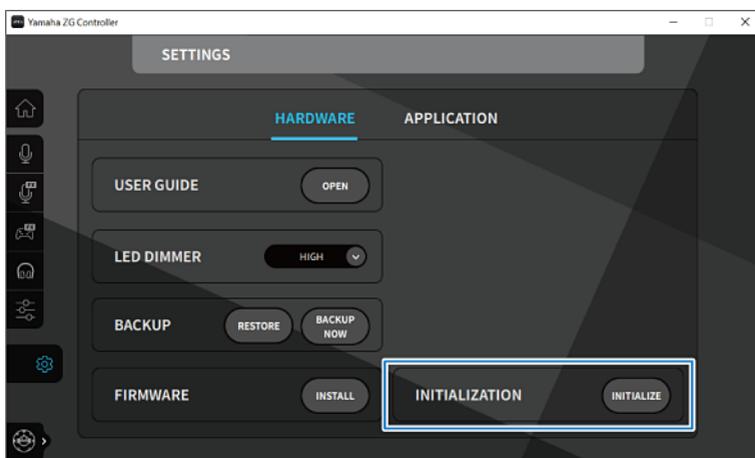
Поиск и устранение неисправностей > Восстановление заводских настроек по умолчанию (сброс к заводским настройкам).

Восстановление заводских настроек по умолчанию (сброс к заводским настройкам).

Для повторное инициализации ZG02 используйте приложение «Yamaha ZG Controller». После инициализации данного изделия все настройки вернуться к их заводским значениям по умолчанию. Перед инициализацией рекомендуется воспользоваться функцией «BACKUP» программного обеспечения для резервного копирования настроек.

- 1 Запустите приложение «Yamaha ZG Controller».**
- 2 Откройте экран «SETTINGS (HARDWARE)».**
- 3 Щелкните «INITIALIZE».**

После щелчка выполните операции в соответствии с инструкциями в приложении «Yamaha ZG Controller».



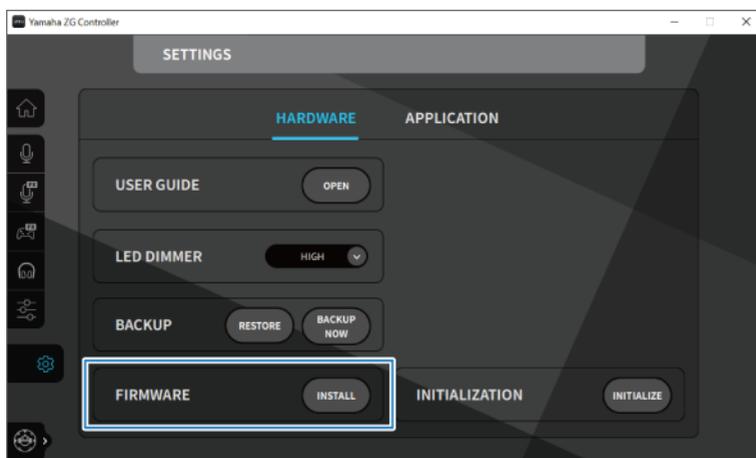
Обновление встроенного ПО

Для встроенного ПО ZG02 может потребоваться обновление при необходимости использования добавленного функционала и т.п. См. веб-сайт Yamaha для получения подробной информации по обновлению версии встроенного ПО.

Обновите встроенное ПО с помощью «Yamaha ZG Controller».

- 1 Запустите приложение «Yamaha ZG Controller».**
- 2 Откройте экран «SETTINGS (HARDWARE)».**
- 3 Щелкните «INSTALL».**

После щелчка выполните операции в соответствии с инструкциями в программном обеспечении.



Приложение

Товарные знаки

USB Type-C™ и USB-C™ являются товарными знаками USB Implementers Forum.

Windows является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком Microsoft Corporation в США, Японии и других странах.

Apple, Mac и macOS являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

Все названия компаний, изделий или связанные с ними названия в данном документе являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками их соответствующих владельцев.

Общие технические характеристики

Общие технические характеристики

Требования к источнику питания	5 В, 900 мА постоянного тока
Потребляемая мощность	Макс. 4,5 Вт
Размеры (Ш×В×Г)	162 мм (Ш) × 61 мм (В) × 113 мм (Г)
Чистый вес	0,6 кг
Прилагаемые аксессуары	Кабель USB2.0 А - С (1,5 м) × 1, Краткое руководство × 1, Руководство по технике безопасности × 1
Рабочая температура	0 – +40°C

* 0 дБн соответствует среднеквадратическому напряжению 0,775 В, 0 дБВ соответствует среднеквадратическому напряжению 1 В.

Характеристики аналогового входа

Входные разъемы	PAD	GAIN SW	Импеданс действительной нагрузки	Для использования с номиналом	Входной уровень	Гнездо	Балансное/ Небалансное
					Макс. перед обрезкой		
MIC IN (TRS) MIC IN (COMBO)	-	+50 дБ	1,5 кОм (TRS) 3,3 кОм (COMBO)	1,6 кОм (TRS) 50–600 Ом (Combo)	-38 дБн (9,76 мВ)	TRS (3,5 мм) Combo *1	Небалансное (TRS) Балансное (Combo)
		+35 дБ			-23 дБн (54,87 мВ)		
		+20 дБ			-8 дБн (308,50 мВ)		

*1 XLR: 1=ЗЕМЛЯ, 2=ГОРЯЧИЙ, 3=ХОЛОДНЫЙ, TRS: Кончик=ГОРЯЧИЙ, Кольцо=ХОЛОДНЫЙ, Гильза=ЗЕМЛЯ
 * Все цифро-аналоговые преобразователи работают с битовой глубиной 24 бита и выборкой 48-кГц.
 * На соединитель типа MIC INPUT XLR подается постоянный ток +48 В (фантомное питание).

Характеристики аналогового выхода

Выходные разъемы	Импеданс действительного источника	Для использования с номиналом	GAIN SW	Выходной уровень	Гнездо	Балансное/ Небалансное
				Макс. перед обрезкой		
PHONES OUT	88 Ом	40 Ом	-	6 мВ	TRS (3,5 мм) *1	Небалансное
SPEAKER OUT	600 Ом	20 кОм	-	+8,2 дБн (2 В)	TRS (3,5 мм) *1	Небалансное

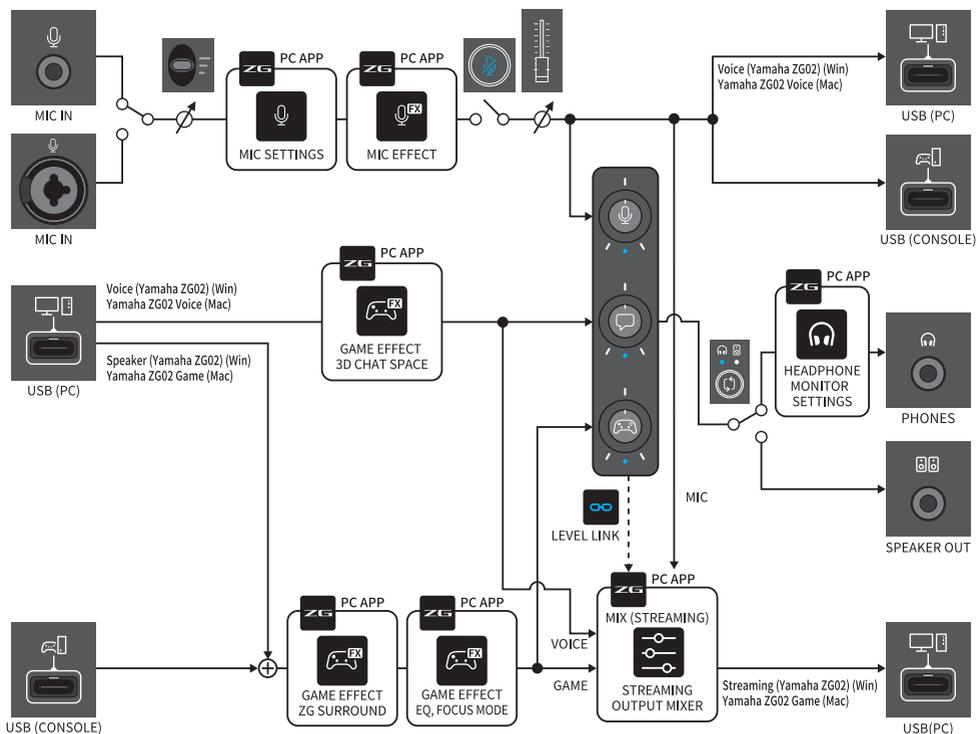
*1 Кончик=ЛЕВЫЙ, Кольцо=ПРАВЫЙ, Гильза=ЗЕМЛЯ
 * Все аналого-цифровые преобразователи работают с битовой глубиной 24 бита и выборкой 48-кГц.

Характеристики компьютерного интерфейса

Разъемы	Формат	Соединитель	Аудиосигнал
USB (ПК)	USB2.0 High-Speed	USB type C	PCM 24 бит, 48 кГц, 10 вх. 4 вых.
USB (КОНСОЛЬ)	USB2.0 Full-Speed	USB type C	PCM 16 бит, 48 кГц, 2 вх. 2 вых.

* В данном руководстве приведены последние на момент публикации технические характеристики.

Блок-схема



Yamaha Pro Audio global website
<https://www.yamahaproaudio.com/>

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

© 2023 Yamaha Corporation

Published 09/2023 AM-A0