



English

Deutsch

Français

Español

Português

Italiano

Русский

中文

한국어

## L2 SWITCH

# SWR2310-28GT SWR2310-18GT SWR2310-10G

Owner's Manual  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Manual de instrucciones  
Manual de instruções  
Manuale di istruzioni  
Руководство пользователя  
使用说明书  
사용설명서

EN  
DE  
FR  
ES  
PT  
IT  
RU  
ZH  
KO

# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

## ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сохраните это руководство, чтобы можно было обращаться к нему в дальнейшем.

Этот продукт является интеллектуальным коммутатором второго уровня с оптимальной функциональностью для технологии Dante. Не используйте данное изделие не по назначению. Лица, не знакомые с эксплуатацией изделия или не способные соблюдать правила, приведенные в данном руководстве, например дети, должны пользоваться изделием под наблюдением ответственных лиц в целях обеспечения безопасности.



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Во избежание получения серьезных травм вплоть до наступления смерти от удара электрическим током, а также во избежание короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и прочих происшествий, неукоснительно соблюдайте основные меры безопасности, перечисленные ниже. Они включают перечисленные ниже меры, но не ограничиваются ими.**

## Внештатные ситуации

- При возникновении любой из указанных ниже проблем немедленно отключите питание изделия и отсоедините кабель питания от электросети.
  - Износ или повреждение кабеля питания или штекера.
  - Появление необычного запаха или дыма.
  - В изделие попали посторонние предметы или вода.
  - Во время эксплуатации изделия внезапно пропадает звук.
  - Трещины или другие видимые повреждения на изделии.

Затем передайте изделие для осмотра или ремонта специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

## Электроснабжение/кабель питания

- Кабель питания не должен находиться рядом с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и др.). Не допускайте также чрезмерного сгибания и повреждения кабеля, не ставьте на него тяжелые предметы и держите его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему перекинуть.
- Используйте только напряжение, соответствующее изделию. Нужно напряжение указано на табличке изделия.
- Используйте только кабель питания/штекер, входящие в комплект поставки.  
Если изделие будет использоваться в другой географической области, чем та, где оно куплено, прилагаемый кабель питания может не подойти. Свяжитесь с региональным дилером Yamaha.
- Периодически проверяйте сетевую вилку адаптера и очищайте ее от накопившейся пыли и грязи.
- Для предотвращения поражения электрическим током или возникновения пожара полностью вставляйте вилку в розетку.
- При установке изделия убедитесь в том, что используемая розетка легкодоступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание выключателем и отсоедините кабель(-и) питания от розетки электросети переменного тока. До тех пор, пока кабель питания не отключен от розетки электросети, устройство остается подключенным к источнику питания.
- Отключайте изделие от электросети, если планируете не использовать его в течение длительного времени.
- Не прикасайтесь к изделию или к вилке во время грозы.
- Подключайте только к розетке электросети с соответствующим напряжением и заземлением. Неправильное заземление может вызвать поражение электрическим током, пожар или повреждение оборудования.

## Не открывать

---

- В данном устройстве нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. Не разбирайте и не изменяйте внутренние компоненты.

## Беречь от воды/Беречь от огня

---

- Не допускайте попадания изделия под дождь, не пользуйтесь им рядом с водой, в условиях сырости или повышенной влажности. Не ставьте на него емкости с жидкостью (вазы, бутылки или стаканы), которая может пролиться и попасть в отверстия.
- Ни в коем случае не вставляйте и не вынимайте сетевую вилку изделия мокрыми руками.
- Не размещайте горячие предметы или открытый огонь рядом с изделием, поскольку это может привести к возгоранию.



## **ВНИМАНИЕ!**

---

**Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, в обязательном порядке соблюдайте основные правила безопасности. Они включают перечисленные ниже меры, но не ограничиваются ими.**

## Электроснабжение/кабель питания

---

- При отключении кабеля от изделия или от электросети беритесь за вилку, а не за кабель. Иначе можно повредить кабель.

## Размещение и подключение

---

- Не ставьте изделие в неустойчивое положение и не размещайте его в местах с сильной вибрацией, так как это может привести к его падению и стать причиной травмы.
- Храните изделие и мелкие детали в недоступном для детей месте, чтобы они не могли просунуть пальцы через отверстия в изделии и получить травмы. Данное изделие не рекомендуется использовать в местах, где могут присутствовать дети.

- Не заслоняйте вентиляционные отверстия. В верхней крышке (только SWR2310-10G) или боковых панелях изделия имеются вентиляционные отверстия для предотвращения чрезмерного повышения внутренних температур. Ни в коем случае не кладите изделие на бок и не переворачивайте его. Недостаточная вентиляция может привести к перегреву изделия(-й), его (их) повреждению или даже возгоранию.

- При установке изделия примите во внимание следующие рекомендации.
  - Не накрывайте изделие тканью.
  - Не ставьте изделие на ковер.
  - Убедитесь, что верхняя или боковая панель изделия направлена вверх, не устанавливайте изделие вверх ногами, на переднюю или заднюю панели.
  - Не пользуйтесь изделием в тесных, плохо проветриваемых помещениях.

Недостаточная вентиляция может привести к перегреву изделия (-й), его (их) повреждению или даже возгоранию.

- При использовании приобретаемой отдельно принадлежности WK-SWR для крепления на стену не закрепляйте устройство SWR2310-18GT и SWR2310-10G на стене или потолке на высоте более 2 метров. Изделие может упасть, что грозит сбоями в его работе и травмами.
- Если изделие устанавливается на стойке стандарта EIA, внимательно прочитайте раздел «Изучите эти рекомендации перед установкой устройства в стойку.» на стр. 272. Недостаточная вентиляция может привести к перегреву изделия(-й), его (их) повреждению, неправильной работе или даже возгоранию.

- Не размещайте изделие в месте, где на него могут воздействовать коррозионные газы или соленый воздух. Это может стать причиной неисправности.
- Перед перемещением изделия отсоедините все кабели.
- Если установка изделия требует дополнительных конструкций крепления, всегда консультируйтесь с квалифицированными специалистами центра технического обслуживания корпорации Yamaha и проверяйте, соблюдаются ли следующие меры предосторожности.
  - Выбирайте элементы крепления и место установки, способные выдержать вес изделия.
  - Избегайте установки в местах, подверженных постоянной вибрации.
  - Используйте для установки изделия подходящие инструменты.
  - Периодически проверяйте изделие.

PA11-2/4

## Техническое обслуживание

---

- Во время чистки отсоединяйте изделие от электросети.

## Меры безопасности при эксплуатации

---

- Не вставляйте пальцы или руки в отверстия на изделии (вентиляционные отверстия, порты, панели и т. д.).
- Не опирайтесь на изделие всем телом и не кладите на него тяжелые предметы.
- Не смотрите в оптический излучатель, если установлен отдельно приобретаемый модуль SFP (SFP-SWRG-SX, SFP-SWRG-LX) и/или модуль SFP+ (SFP-SWRT-SR, SFP-SWRT-LR).

Отдельно приобретаемые модули SFP/SFP+ являются лазерными устройствами класса 1. Они могут излучать невидимые глазу лазерные лучи. Если лазерный луч попадет на сетчатку глаза, он может нанести непоправимый ущерб вашему зрению.

## Резервная батарея

---

- Запрещается производить замену батареи самостоятельно. Это может стать причиной взрыва батареи и повреждения изделия.

При необходимости замены резервной батареи следует обратиться к представителю Yamaha в своем регионе для выполнения этой процедуры специалистами центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

Корпорация Yamaha не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией изделия, а также за потерянные или испорченные данные.

# УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание возникновения неисправностей или повреждения изделия, повреждения данных или другого имущества соблюдайте требования приведенных ниже уведомлений.

## Эксплуатация и обслуживание

- Не касайтесь внутренней части портов пальцами и металлическими предметами. Это может привести к неисправности.
- Не используйте это устройство в месте, которое подвержено воздействию прямого солнечного света (например, внутри автомобиля), которое может слишком нагреваться (например, рядом с обогревателем) или охлаждаться, или которое подвержено слишком сильному воздействию пыли или вибрации. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к деформации панели устройства, повреждению внутренних компонентов или нестабильной работе устройства.
- Не кладите на устройство предметы из винила, пластмассы или резины: это может привести к деформации или выцветанию панели.
- Для чистки устройства пользуйтесь мягкой сухой тканью. Не используйте пятновыводители, растворители, жидкие чистящие средства и чистящие салфетки с пропиткой, поскольку это может привести к деформации или обезжелезиванию.
- Вследствие быстрых и резких изменений температуры окружающей среды, например, при перемещении устройства или включении (выключении) кондиционера, в устройстве может конденсироваться влага. Использование устройства при наличии в нем сконденсировавшейся влаги может привести к его повреждению. Если имеются основания считать, что в устройстве сконденсировалась влага, не включайте устройство несколько часов до полного испарения конденсата.
- Перед началом работы с устройством удалите с одежды и тела электростатические заряды. Статическое электричество может стать причиной повреждения устройства. Предварительно дотроньтесь до металлической поверхности основного устройства или иного заземленного объекта.
- Не устанавливайте прибор в местах с сильными магнитными полями. Это может привести к сбоям в его работе.
- Не подсоединяйте устройства, генерирующие помехи, к линии питания

изделия. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к сбоям в работе или повреждению устройства.

- Не располагайте подключенные кабели локальной сети рядом с кабелем питания. Это может привести к сбоям в работе изделия из-за высокого напряжения.
- Для подключения 1000BASE-T потребуется кабель локальной сети расширенной категории 5 (CAT5e) или выше.
- Не устанавливайте в порт SFP модули SFP, отличные от приобретаемых отдельно модулей SFP-SWRG-SX или SFP-SWRG-LX. При установке модуля SFP, отличного от указанного выше, работоспособность устройства не может быть гарантирована.
- Не устанавливайте в порт SFP+ модули SFP+, отличные от приобретаемых отдельно модулей SFP-SWRT-SR или SFP-SWRT-LR; модули SFP, отличные от SFP-SWRG-LX и SFP-SWRG-SX, а также кабели прямого подключения, отличные от DAC-SWRT-3M или DAC-SWRT-1M. При установке модуля или кабеля, отличных от указанных выше, работоспособность устройства не может быть гарантирована.
- Закрывайте неиспользуемые порты SFP/ SFP+ заглушками для защиты от пыли. В противном случае в них могут попасть посторонние объекты, что может привести к неисправности. Храните заглушки от пыли в безопасном месте, чтобы не потерять их.
- Прилагаемые резиновые ножки можно приклепить к устройству, чтобы предотвратить его перемещение на скользкой поверхности.
- Не подключайте данное устройство напрямую к общественным сетям Wi-Fi и (или) Интернету. Подключайте данное устройство к Интернету только через маршрутизатор с надежной парольной защитой. Обратитесь к производителю своего маршрутизатора для получения информации о лучших способах защиты.

## Сохранение данных

- Это устройство оснащено резервной батареей, которая ведет учет времени, необходимый для хранения данных. Если резервная батарея садится, учет времени сбрасывается, что приводит к регистрации неправильного времени в журнале. В этом случае обратитесь к своему дилеру или в сервисный центр Yamaha по работе с клиентами для замены резервной батареи.

Срок службы резервной батареи составляет примерно 10 лет, однако он может варьироваться в зависимости от условий эксплуатации. После замены батареи установите правильное время.

### **О функциях и данных, содержащихся в устройстве**

- Это устройство класса А. Эксплуатация данного устройства в жилых средах может привести к возникновению радиопомех.

### **Об утилизации**

- В данном изделии содержатся компоненты, пригодные для вторичного использования. При утилизации этого устройства необходимо обратиться в соответствующие местные органы управления.

### **О данном руководстве**

- Иллюстрации и снимки экранов приведены в данном руководстве только в качестве примеров.
- Windows является товарным знаком корпорации Microsoft®.

зарегистрированным в США и других странах.

- Названия компаний и изделий, использованные в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.
- Программное обеспечение может быть изменено и обновлено без предварительного уведомления.

### **В данном устройстве используется программное обеспечение с открытым исходным кодом.**

- Условия лицензирования см. на веб-сайте Yamaha Pro Audio.  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

### **Предупреждение. Меры предосторожности при обращении с оптоволоконным кабелем**

- Данное изделие предназначено для установки в модуле оптического приемника, сертифицированного UL; номинальное напряжение 3,3 В; лазер класса 1. Для получения более подробной информации обратитесь в корпорацию Yamaha.

Важное примечание: Информация об условиях Гарантии для Клиентов в Российской Федерации [Русский]

Для получения подробной информации об условиях Гарантии на продукцию Yamaha в России, условиях гарантийного обслуживания, пожалуйста, посетите веб-сайт по адресу ниже (на сайте доступен файл с условиями для скачивания и печати) или обратитесь в офис представительства Yamaha в России.

<https://ru.yamaha.com/ru/support/>

### **Обозначения в этом документе**

Названия компаний и продуктов в этом документе сокращены следующим образом.

- Коммутатор второго уровня Yamaha серий SWR2310-28GT, SWR2310-18GT или SWR2310-10G: данное устройство
- Кабель 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T: кабель локальной сети
- SFP-SWRT-SR или SFP-SWRT-LR: модуль SFP+
- SFP-SWRG-SX или SFP-SWRG-LX: модуль SFP
- DAC-SWRT-3M или DAC-SWRT-1M: кабель прямого подключения

### **■ Значки**

Информация, относящаяся к SWR2310-28GT, SWR2310-18GT или SWR2310-10G, обозначается следующими значками.

#### **SWR2310-28GT**

Обозначает информацию, которая относится только к SWR2310-28GT.

#### **SWR2310-18GT**

Обозначает информацию, которая относится только к SWR2310-18GT.

#### **SWR2310-10G**

Обозначает информацию, которая относится только к SWR2310-10GT.

### **Для заметок**

Значок отсутствует, если информация относится ко всем моделям.

# Содержание

<b>ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>256</b>
<b>УВЕДОМЛЕНИЕ</b> .....	<b>259</b>
<b>Введение</b> .....	<b>262</b>
Комплект поставки .....	262
Характеристики.....	262
Отдельно приобретаемые компоненты .....	263
Связанное программное обеспечение и документы.....	263
<b>Органы управления и разъемы</b> .....	<b>264</b>
Передняя панель .....	264
Нижняя панель / задняя панель / боковая панель / верхняя панель .....	266
Индикаторы портов.....	271
<b>Прикрепление ножек</b> .....	<b>272</b>
<b>Установка в стойку</b> .....	<b>272</b>
<b>Монтаж на стене или потолке</b> .....	<b>276</b>
<b>Настройки</b> .....	<b>279</b>
Изменение настроек с помощью Web GUI (Графический веб-интерфейс пользователя) .....	280
Изменение настроек в командной строке с помощью порта CONSOLE .....	281
<b>Подключения</b> .....	<b>284</b>
<b>Инициализация</b> .....	<b>288</b>
<b>Приложение</b> .....	<b>291</b>
Характеристики оборудования .....	291
Габариты .....	293
Конфигурация контактов консольного кабеля RJ-45/DB-9.....	294
Лицензионное соглашение о праве на использование программного обеспечения .....	296
<b>Указатель</b> .....	<b>297</b>

# Введение

Благодарим вас за приобретение интеллектуального коммутатора второго уровня модели SWR2310-28GT, SWR2310-18GT или SWR2310-10G компании Yamaha!

Этот продукт является интеллектуальным коммутатором второго уровня с оптимальной функциональностью для технологии Dante. Настоящее руководство пользователя предназначено для установщиков и проектировщиков помещений. Здесь объясняются методы установки и настройки. Перед началом работы с устройством изучите данное руководство для максимально полного использования его функциональных возможностей. Храните это руководство в безопасном месте, чтобы обращаться к нему в дальнейшем.

## Комплект поставки

Проверьте комплект поставки на наличие следующих компонентов.

- Руководство пользователя (данный документ)
- Кабель питания
- Зажим кабеля питания (используется только для специального кабеля, включенного в комплект)
- Резиновые ножки (4 шт.)
- Крепеж и винты для установки в 19-дюймовую стойку (крепеж: 2 шт., винты: 8 шт.)

**SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

Эти компоненты необходимы при установке изделия в 19-дюймовую стойку (размер 1U). Дополнительные сведения по установке см. в подразделе «Установка в 19-дюймовую стойку» **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT** (стр. 275) раздела «Установка».

## Характеристики

- Данное изделие позволяет легко задавать настройки, рекомендованные для стабильной работы сети Dante (например, QoS, EEE и IGMP Snooping).
- Пользователь может управлять несколькими подключенными друг к другу в режиме стека коммутаторами как одним виртуальным коммутатором. SWR2310-28GT оснащен функцией подключения в режиме стека.
- Данное изделие упрощает повседневное обслуживание и эксплуатацию сети.

Можно использовать приложение Yamaha LAN Monitor для проверки структуры сети, подключенной к изделию, и для управления устройствами.

Это изделие также позволяет управлять эффективностью и устранять неполадки. Все модели регулярно проверяют использование памяти и ЦП, а также пропускную способность каждого порта. Контролируемые данные можно просматривать в Web GUI или в резервной копии, сохраняемой на карте памяти SD (продается отдельно).

Состояние «активен/неактивен» разъема, подключенного по сети за данным изделием, также можно отслеживать с помощью данного изделия.

- Изделие может работать вместе с сервером проверки подлинности для идентификации портов в сети.

Это позволяет удалять из сети неработающие разъемы.



## Отдельно приобретаемые компоненты

- **Комплект RK-SWR для установки в стойку**  
Необходим при установке устройства SWR2310-10G в 19-дюймовую стойку.
- **Принадлежность WK-SWR для крепления на стену**  
Необходима при монтаже устройства SWR2310-10G или SWR2310-18GT на стене или потолке, высота которого не превышает 2 метров.
- **Модули SFP (SFP-SWRG-SX или SFP-SWRG-LX)**  
Необходимы при подключении через 1000BASE-SX или 1000BASE-LX.
- **Модули SFP+ (SFP-SWRT-SR или SFP-SWRT-LR)**  
Необходимы при подключении через 10GBASE-SR или 10GBASE-LR.
- **Кабель прямого подключения DAC-SWRT-3M или DAC-SWRT-1M**  
Эти кабели прямого подключения представляют собой модули SFP+ и медный кабель в одном устройстве. Путем прямого подключения к портам SFP+ они позволяют без лишних затрат создать сеть Ethernet с пропускной способностью 10 Гбит/с, хотя и небольшой протяженности.

## Связанное программное обеспечение и документы

- **Приложение Yamaha LAN Monitor / руководство пользователя Yamaha LAN Monitor**  
Это приложение для ПК, которое используется для мониторинга сведений об этом устройстве и всей сети, включая все устройства Dante в сети Dante, а также руководство пользователя по этому приложению.
- **Драйвер последовательного порта USB сетевого устройства Yamaha / руководство по установке драйвера последовательного порта USB сетевого устройства Yamaha**  
Это драйвер Windows, который обеспечивает связь, когда порт mini-USB CONSOLE через кабель USB подключен к компьютеру, а также руководство по установке этого драйвера.
- **Command Reference (Справочник по командам)**  
Здесь описываются команды, используемые для внесения настроек с компьютера через командную строку.
- **Technical Reference (Технические справочные материалы)**  
Здесь приводятся сведения о функциях данного изделия.

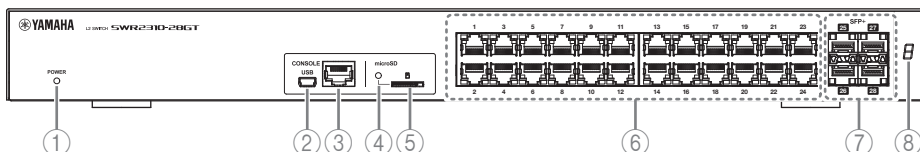
Это программное обеспечение и соответствующую документацию можно загрузить со следующего веб-сайта:

<https://www.yamahaproaudio.com/>

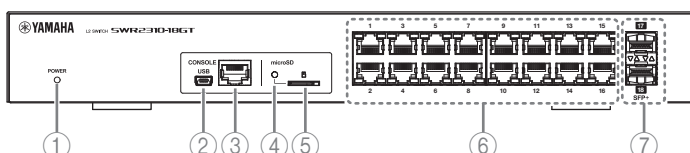
# Органы управления и разъемы

## Передняя панель

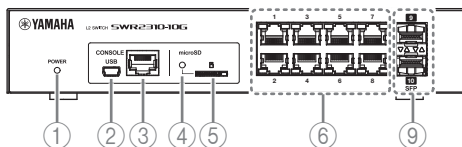
### SWR2310-28GT



### SWR2310-18GT



### SWR2310-10G



## ① Индикатор POWER (Питание)

Индикатор горит, когда на устройство подается электропитание.

Индикатор POWER (Питание)	Состояние
Не горит	Питание выключено
Мигает (зеленый)	Питание включено, выполняется запуск
Горит (зеленый)	Питание включено, обычный режим
Горит (оранжевый)	Питание включено, произошла ошибка



## ВНИМАНИЕ

Если индикатор POWER горит оранжевым, температура внутри устройства аномально высокая. Оцените еще раз среду, в которой установлено это устройство, и установите его в соответствии с нормативами, чтобы температура внутри него стала приемлемой. Эти параметры также можно проверить в приложении Yamaha LAN Monitor или через Web GUI.

## ② Порт mini-USB CONSOLE

Это порт mini-USB, который служит для внесения изменений в настройки. Используйте кабель USB для подключения его к порту USB на компьютере. Используйте кабель USB, оснащенный разъемами USB типа A и mini-B (5-контактный).

### Памятка

Используйте кабель, поддерживающий передачу данных. Кабели, предназначенные только для подзарядки, не подходят для данной цели.

## ③ Порт RJ-45 CONSOLE

Это порт RJ-45, который служит для внесения изменений в настройки. Используйте консольный кабель RJ-45/DB-9 для подключения этого порта к разъему RS-232C (COM-порт) на компьютере.

## ④ Индикатор microSD

Указывает состояние подключения и функционирования карты microSD.

Индикатор microSD	Состояние
Не горит	Карта microSD не вставлена в разъем.
Мигает зеленым	Выполняется доступ к карте microSD.
Горит зеленым	Карта microSD вставлена.



### ВНИМАНИЕ

Не извлекайте карту microSD, если этот индикатор мигает зеленым.

## ⑤ Разъем microSD

В этот разъем может быть вставлена карта microSD.

## ⑥ Порты локальной сети

Эти порты поддерживают T10BASE-T, 100BASE-TX и 1000BASE-T.

## ⑦ Порты SFP+ **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

Эти порты поддерживают T10BASE-SR, 10GBASE-LR, 1000BASE-SX и 1000BASE-LX. Установите модуль SFP+ или модуль SFP, которые продаются корпорацией Yamaha отдельно. Если используются SWR2310-28GT или SWR2310-18GT, установите кабель прямого подключения (DAC-SWRT-3M или DAC-SWRT-1M).

Дополнительные сведения об установке модуля SFP+ или SFP см. в подразделе «Установка модуля SFP» (стр. 284) раздела «Подключения». Дополнительные сведения об установке кабеля прямого подключения см. в разделе «Установка кабеля прямого подключения» **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT** (стр. 286). Эти порты можно также использовать для подключения в режиме стека. Дополнительные сведения о подключении в режиме стека см. в «Установка подключений в режиме стека». **SWR2310-28GT** (стр. 287).

## ⑧ Индикатор Stack ID **SWR2310-28GT**

Это дисплей, состоящий из 7 сегментов, отображающих идентификатор стека, если используется подключение в режиме стека.

## ⑨ Порты SFP **SWR2310-10G**

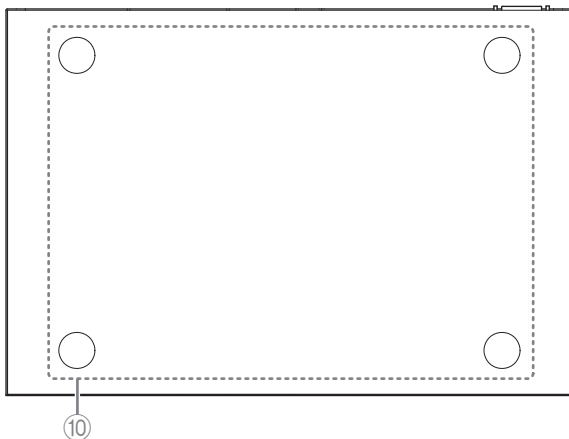
Эти порты поддерживают 1000BASE-SX и 1000BASE-LX. Установите модуль SFP, который продается корпорацией Yamaha отдельно.

Сведения об установке модуля SFP см. в подразделе «Установка модуля SFP» (стр. 284) раздела «Подключения».

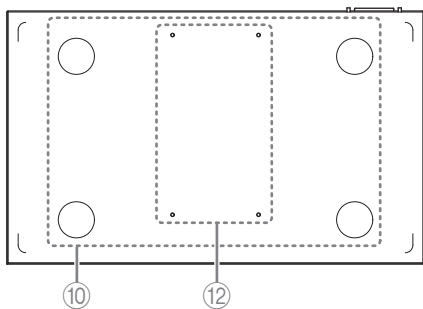
Нижняя панель / задняя панель / боковая панель /  
верхняя панель

■ Нижняя панель

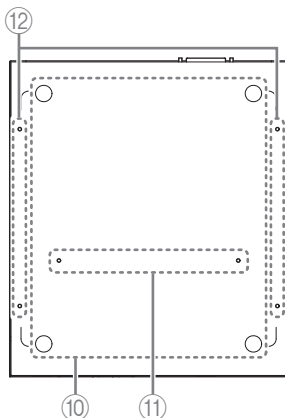
SWR2310-28GT



SWR2310-18GT



**SWR2310-10G**



**10 Отверстия для крепления ножек**

Места для крепления входящих в комплект поставки ножек, если устройство устанавливается в горизонтальном положении. Дополнительные сведения об установке см. в подразделе «Прикрепление ножек» (стр. 272) раздела «Установка».

**11 Отверстия для установки в стойку SWR2310-10G**

Эти отверстия используются для крепления принадлежности RK-SWR, необходимой для установки устройства в стойку. Дополнительные сведения по установке см. в подразделе «Установка в 19-дюймовую стойку»

**SWR2310-10G** (стр. 273) раздела «Установка».

**12 Отверстия для монтажа на стене SWR2310-18GT / SWR2310-10G**

Эти отверстия используются для крепления принадлежности WK-SWR, необходимой для монтажа устройства на стене.

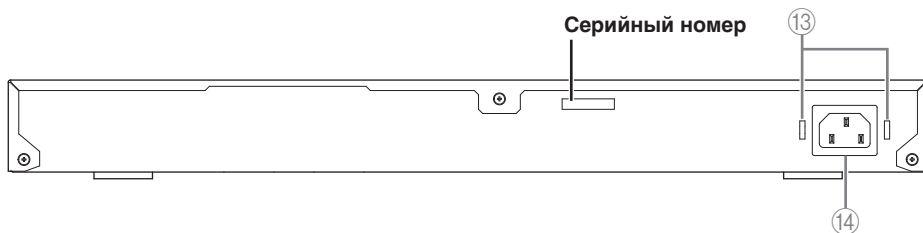
Дополнительные сведения по установке см. в разделе «Монтаж на стене или потолке» **SWR2310-18GT** / **SWR2310-10G** (стр. 276).

**Уведомление**

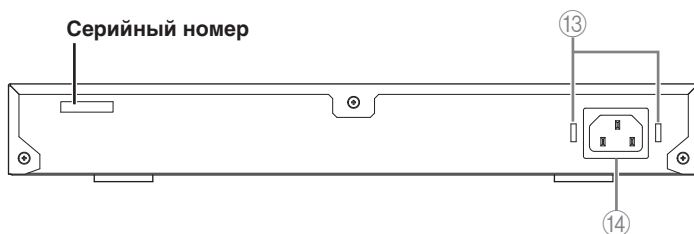
Магнитные пластины не поддерживаются и не должны использоваться.

### ■ Задняя панель

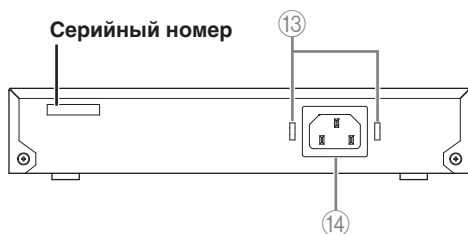
#### SWR2310-28GT



#### SWR2310-18GT



#### SWR2310-10G



### ⑬ Отверстия для фиксации зажимов кабеля питания

Здесь можно подсоединить C-образный зажим кабеля питания. Дополнительные сведения об установке см. в подразделе «Включение питания» (стр. 287) раздела «Подключения».

### ⑭ Входной разъем источника питания (трехконтактный разъем типа C14)

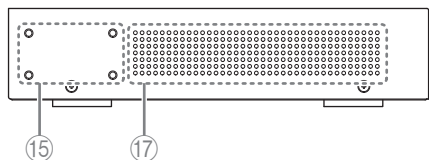
Здесь следует вставить входящий в комплект поставки кабель питания.

■ Боковая панель

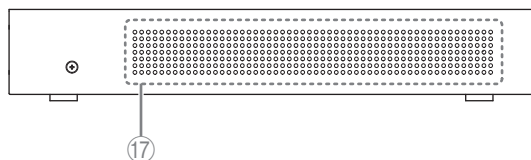
**SWR2310-28GT**



**SWR2310-18GT**

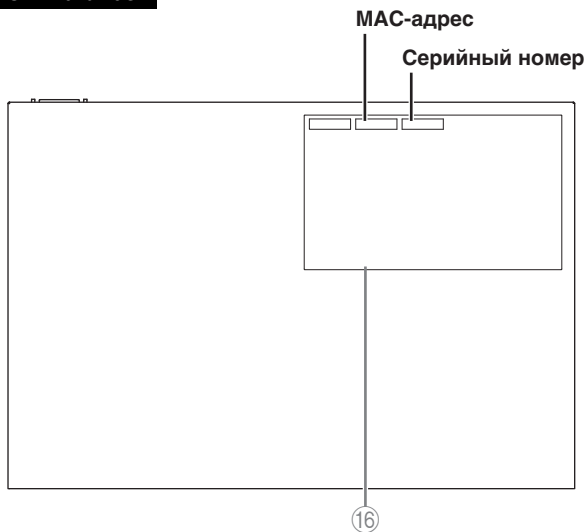


**SWR2310-10G**



■ Верхняя панель

**SWR2310-28GT**

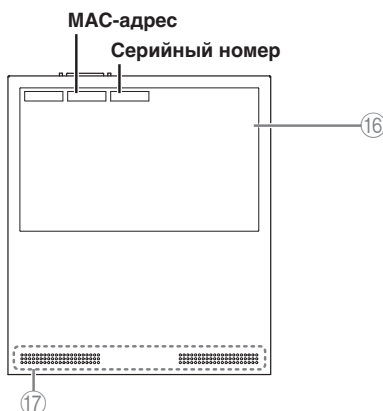


## Органы управления и разъемы

SWR2310-18GT



SWR2310-10G



### 15 Отверстия для установки в стойку **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

Эти компоненты используются при установке изделия в 19-дюймовую стойку (размер 1U). Дополнительные сведения по установке см. в подразделе «Установка в 19-дюймовую стойку» **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT** (стр. 275) раздела «Установка».

### 16 Этикетка устройства

Здесь указывается название модели, серийный номер, MAC-адрес этого устройства и т. д.

### 17 Вентиляционные отверстия

Отверстия в данном изделии являются вентиляционными отверстиями для притока внешнего воздуха.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

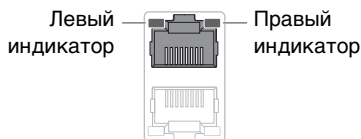
**Не блокируйте вентиляционные отверстия и не помещайте объекты рядом с ними. Это может привести к пожару или возникновению неисправности.**



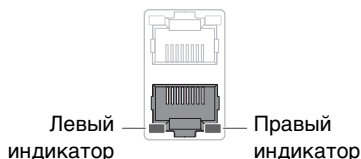
## Индикаторы портов

Это индикаторы портов локальной сети и портов SFP/SFP+, которые указывают состояние каждого порта в каждом режиме.

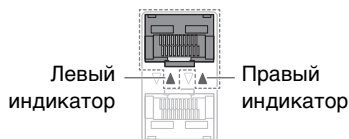
### Порты локальной сети (верхний ряд)



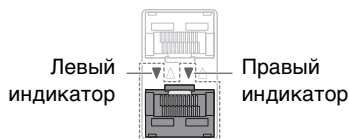
### Порты локальной сети (нижний ряд)



### Порты SFP/SFP+ (верхний ряд)



### Порты SFP/SFP+ (нижний ряд)



Индикаторы показывают состояние связи и скорость подключения порта локальной сети или порта SFP/SFP+.

### Порты локальной сети

Левый индикатор	Состояние подключения	Правый индикатор	Скорость подключения
Не горит	Связь разорвана (соединение недоступно).	Не горит	Не подключено либо подключено через 10BASE-T.
Горит (зеленый)	Связь установлена (соединение доступно).	Горит (оранжевый)	Подключено через 100BASE-TX.
Мигает (зеленый)	Выполняется передача данных.	Горит (зеленый)	Подключено через 1000BASE-T.

### Порты SFP/SFP+

Левый индикатор	Состояние подключения	Правый индикатор	Скорость подключения
Не горит	Связь разорвана (соединение недоступно).	Не горит	Не подключено.
Горит (зеленый)	Связь установлена (соединение доступно).	Горит (зеленый)	Подключено через 1000BASE-SX/LX или 10GBASE-SR/LR.
Мигает (зеленый)	Выполняется передача данных.		При использовании DAC-SWRT-3M или DAC-SWRT-1M, подключенных на скорости 10 Гбит/с.

# Прикрепление ножек

Как показано на рисунке, установите ножки из комплекта поставки в отверстия для крепления ножек, а затем установите устройство на ровную поверхность, например на стол.



# Установка в стойку

**Изучите эти рекомендации перед установкой устройства в стойку.**

- Это устройство гарантированно работает при температуре окружающей среды от 0 до 50 °С. При монтаже данного блока с другими устройствами в стандартной стойке (стандарт EIA или JIS) температура внутри стойки может повыситься из-за выработки тепла другими устройствами, что может привести к снижению производительности. Во избежание повышения температуры внутри устройства соблюдайте перечисленные ниже правила при установке в стойку.
- Если вы планируете установить данное устройство в стойку вместе с устройством, вырабатывающим тепло, например с усилителем (кроме серии XMV), обязательно оставьте зазор не менее одной монтажной единицы (44,45 мм). Также обеспечьте достаточную вентиляцию в этом пространстве. Для этого прикрепите вентиляционную панель либо оставьте пространство открытым.
- Откройте заднюю панель стойки и расположите стойку на расстоянии не менее 10 см от стен и потолка, чтобы обеспечить достаточную вентиляцию. Если нельзя открыть заднюю сторону стойки, приобретите и установите вентиляционную систему, например комплект вентиляторов. В случае использования комплекта вентиляторов закрытие задней панели может быть более эффективным с точки зрения теплоотдачи. Дополнительные сведения можно найти в руководстве пользователя по стойке и (или) комплекту вентиляторов.



## ВНИМАНИЕ

**Если планируется перемещение стойки, в первую очередь необходимо снять устройство со стойки.**

Если двигать устройство, когда оно установлено в стойке, вибрация или физические удары могут деформировать или повредить принадлежность для установки в стойку или элементы стойки, а также привести к травме. Кроме того, возможны сбои в работе устройства.

## ■ Установка в 19-дюймовую стойку **SWR2310-10G**

SWR2310-10G устанавливается с помощью комплекта RK-SWR для установки в стойку, который продается корпорацией Yamaha отдельно.

### Установка

В этом разделе описывается прикрепление устройства к центральной части панели для установки в стойку. Если планируется прикрепить устройство к левой или правой части, выполните следующую процедуру.

### Уведомление

Если ножки, поставляемые в комплекте, уже установлены на устройстве, снимите их.

## 1. Прикрепление панели для установки в стойку

Используйте два винта (поставляются с комплектом для установки в стойку) для крепления панели для установки в стойку к нижней панели устройства.

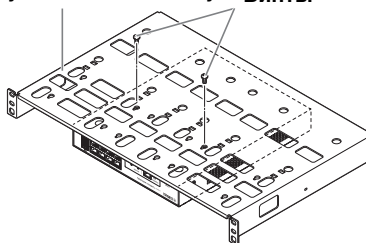


### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При прикреплении этого устройства к продающемуся отдельно комплекту **RK-SWR** для установки в стойку необходимо использовать винты, поставляемые в комплекте.

Если устройство упадет, это может привести к травме, повреждению оборудования, поражению электрическим током или сбоем в работе.

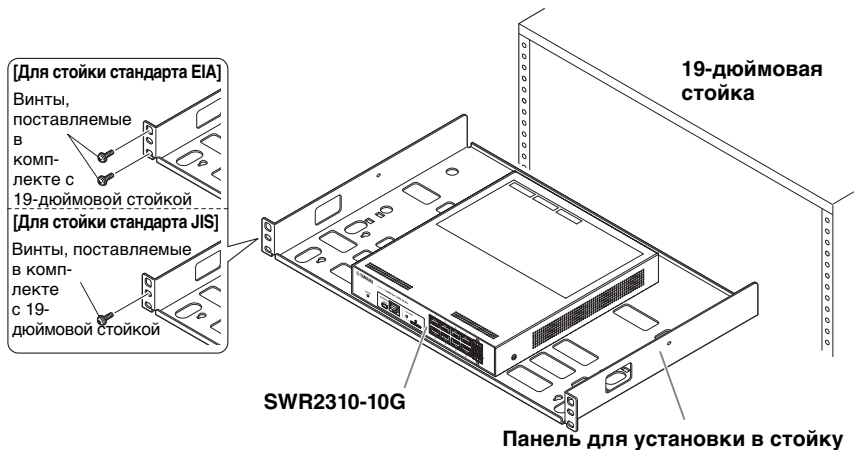
Панель для установки в стойку      Винты



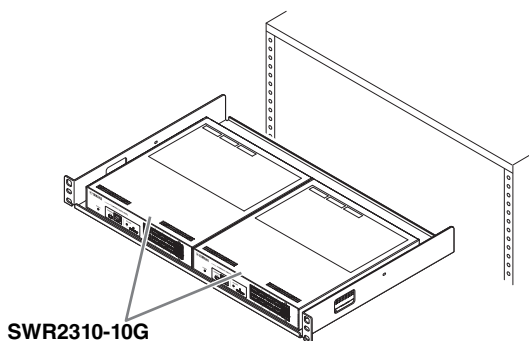
Используйте крестовую отвертку для надежной фиксации винтов.

### 2. Установите панель для установки в стойку в 19-дюймовую стойку.

С помощью винтов, поставляемых с 19-дюймовой стойкой (стандарт EIA — 4 шт., стандарт JIS — 2 шт.), установите это устройство в 19-дюймовую стойку. Необходимо достаточно сильно затянуть винты, чтобы они не ослабли.



Также можно установить два устройства SWR2310-10G, как показано на рисунке ниже.

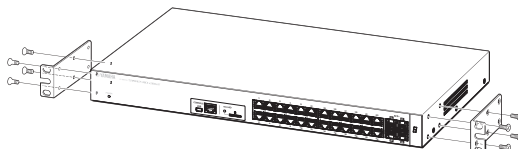


### ВНИМАНИЕ

Чтобы не закрывать вентиляционные отверстия на верхней панели устройства, оставьте свободный промежуток над устройством при установке в 19-дюймовую стойку.

■ **Установка в 19-дюймовую стойку** **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

SWR2310-28GT и SWR2310-18GT занимают одну монтажную единицу (1U) в 19-дюймовой стойке. При установке в 19-дюймовую стойку прикрепите принадлежность для установки в стойку (2 шт.) с помощью прилагаемых винтов (8 шт.). В качестве примера приведено устройство SWR2310-28GT.



Используйте крестовую отвертку для надежной фиксации винтов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Необходимо использовать входящие в комплект поставки крепеж и винты для установки в стойку.**

Если устройство упадет, это может привести к травме, повреждению оборудования, поражению электрическим током или сбоем в работе.

**Уведомление**

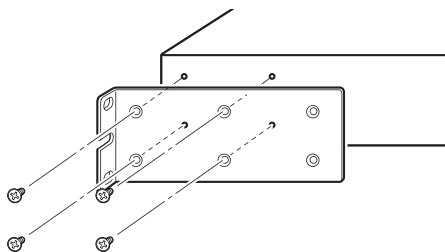
- Если в стойке имеется дверца, проследите за тем, чтобы она не стала помехой для кабелей связи или кабеля питания после установки устройства.
- Чтобы не закрывать вентиляционные отверстия на боковых панелях устройства, оставьте свободные промежутки по бокам устройства при установке в 19-дюймовую стойку.

**Памятка**

С помощью винтов, поставляемых с 19-дюймовой стойкой (стандарт EIA — 4 шт., стандарт JIS — 2 шт.), установите это устройство в стойку.

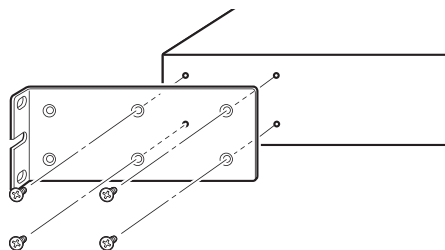
Оборудование для установки в стойку можно прикрепить к данному устройству одним из двух способов.

**Способ А. Присоедините крепеж для установки в стойку так, чтобы поверхность винта стойки была выровнена с передней панелью данного устройства.**



**Способ Б. Установите устройство на 4 см глубже, чем в случае А (утолщенное размещение).**

Если в 19-дюймовой стойке имеется дверца, используйте этот способ установки. При установке устройства в глубину стойки проследите за тем, чтобы кабели, вставленные в переднюю панель устройства, не контактировали с дверцей стойки.



# Монтаж на стене или потолке

SWR2310-18GT / SWR2310-10G

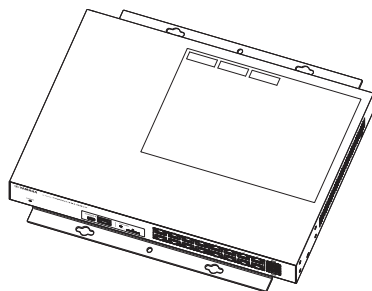
Используйте отдельно приобретаемую принадлежность для монтажа на стену WK-SWR, чтобы установить это устройство.

При креплении этого устройства к потолку выполните все действия, которые были описаны для нижней панели, с верхней панелью, и наоборот.

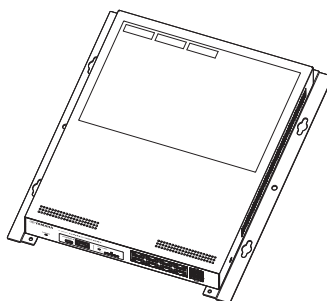
Необходимо использовать шесть винтов, которые подходят к отверстиям, описанным на шаге 1, и пригодны с учетом материала стены или потолка и их толщины.

Выполните установку полностью вплоть до шага 7 включительно.

В качестве примера приведено устройство SWR2310-10G.



SWR2310-18GT



SWR2310-10G



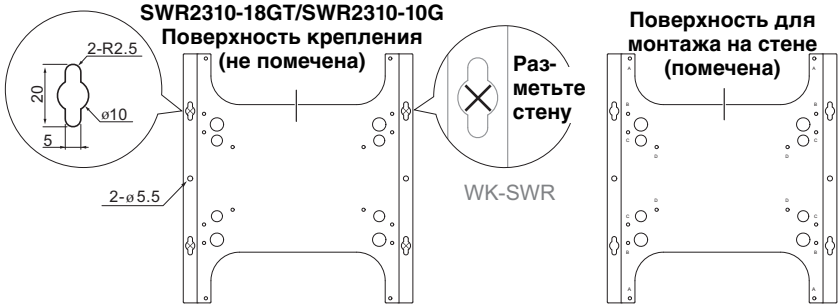
## ВНИМАНИЕ

- **Не прикрепляйте устройство к стене или потолку на высоте более 2 метров.**  
Если устройство упадет, это может привести к травме или повреждению оборудования.
- **При креплении или снятии устройства необходимо отсоединить вилку питания устройства от розетки электросети.**  
Невыполнение этого условия может привести к поражению электрическим током или к сбоям в работе.
- **Установка должна выполняться квалифицированным специалистом. Во время установки обращайтесь внимание на следующие аспекты.**
  - Выберите крепеж и место установки, которые выдержат вес устройства.
  - Избегайте мест установки, подверженных постоянной вибрации.
  - Необходимо использовать специальную принадлежность для монтажа.
  - Проводите периодические проверки в рамках технического обслуживания.

## Уведомление

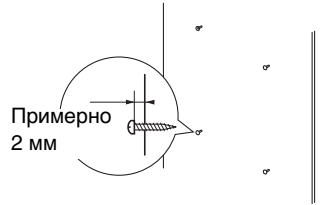
- Принадлежность для монтажа имеет поверхность, к которой следует прикрепить SWR2310-18GT/SWR2310-10G, а также поверхность, которая должна крепиться к стене или потолку.  
Если эти две поверхности поменять местами, будет невозможно прикрепить принадлежность для монтажа к SWR2310-18GT/SWR2310-10G. Чтобы различить эти поверхности, изучите иллюстрации к шагу 1 и шагу 3.
- Устройства SWR2310-18GT и SWR2310-10G крепятся к принадлежности для монтажа под разными углами (разница составляет 90 градусов).

1. Разместите принадлежность для монтажа на стене или потолке и разметьте место установки.



2. Дополнительно привинтите четыре винта (приобретаются самостоятельно) к местам, отмеченным на шаге 1.

На этом этапе оставьте зазор примерно 2 мм между головкой винта и поверхностью стены или потолка, чтобы можно было надеть принадлежность для монтажа на винты (см. рис. справа).



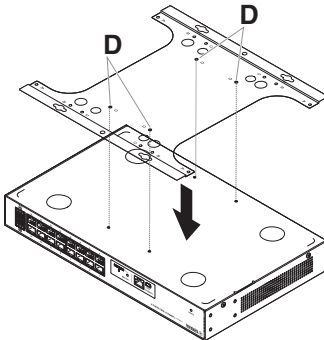
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Необходимо использовать винты, соответствующие материалу стены или потолка. Если устройство упадет, это может привести к травме или повреждению оборудования.

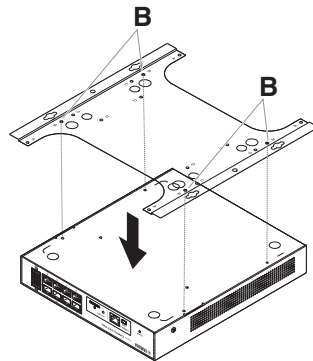
3. Выровняйте устройство относительно принадлежности для монтажа (см. рис. ниже).

#### Уведомление

Если ножки, поставляемые в комплекте, уже установлены на устройстве, снимите их.



SWR2310-18GT



SWR2310-10G

**4. С помощью четырех винтов, поставляемых вместе с принадлежностью для монтажа, прикрепите принадлежность к устройству SWR2310-18G/ SWR2310-10G.**

Надежно затяните винты.



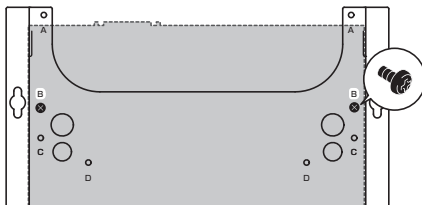
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- **Используйте только указанные винты, входящие в комплект поставки.**

Если устройство упадет, это может привести к травме, повреждению оборудования, поражению электрическим током или сбоям в работе.

- **Будьте аккуратны во время работы, касаясь рукой или пальцами углов принадлежности для монтажа.**

Невнимательность может привести к травме.



**Уведомление**

Необходимые отверстия для винтов отмечены символом D (SWR2310-18GT) или B (SWR2310-10G) на поверхности для монтажа.

Для этой задачи необходимо использовать небольшие черные винты M3 x 4 для металлических корпусов.

**5. Наденьте принадлежность для монтажа в сборе на приобретенные самостоятельно винты, которые были прикреплены на шаге 2, затем сдвиньте принадлежность в сторону.**



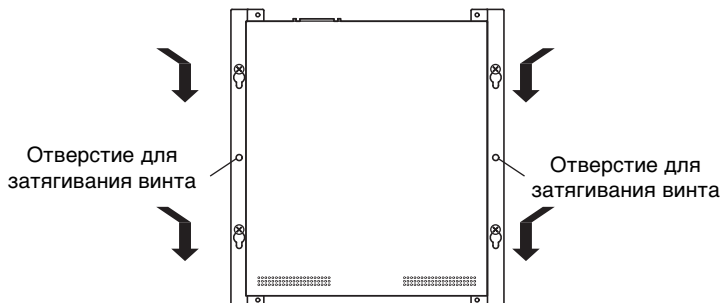
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Не уроните устройство.**

Если устройство упадет, это может привести к травме или повреждению оборудования.

**Уведомление**

При установке устройства боком наденьте принадлежность для монтажа на винты (продаются отдельно) и сдвиньте его влево или вправо.



**6. Затяните приобретенные самостоятельно винты, которые были использованы на шаге 2, закрепив тем самым принадлежность для монтажа.**

**7. Вставьте два приобретенных самостоятельно винта в отверстия для затягивания винтов (два отверстия) на принадлежности для монтажа.**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Необходимо использовать винты, соответствующие материалу стены или потолка.**

Если устройство упадет, это может привести к травме или повреждению оборудования.



# Настройки

Настройки этого устройства можно изменять следующими способами.

- Изменение настроек с помощью Web GUI (Графический веб-интерфейс пользователя)
- Изменение настроек в командной строке с помощью порта CONSOLE
- Изменение настроек в командной строке с помощью Telnet
- Изменение настроек в командной строке с помощью SSH

В этом документе описывается «Изменение настроек с помощью Web GUI (Графический веб-интерфейс пользователя)» (стр. 280) и «Изменение настроек в командной строке с помощью порта CONSOLE» (стр. 281).

Можно выполнить вход на это устройство в качестве обычного пользователя или администратора. В этом документе описывается, как выполнить вход от имени администратора.

В зависимости от используемого встроенного программного обеспечения разрешается вход различным пользователям. Если выполняется конфигурация изделия с заводскими настройками, возможен вход следующих пользователей.

Встроенное программное обеспечение	Пользователь (если заводские настройки)	Примечания
<b>Вер. 2.04.11 или более поздняя</b>	Начальное имя административного пользователя «admin» (начальный пароль «admin»)	После входа необходимо изменить пароль на отличный от «admin».
<b>Вер. 2.04.10 или более ранняя</b>	Безымянный пользователь (оба поля имени пользователя и пароля пустые)	

Остальная часть данной главы содержит описание процедуры входа при использовании Вер. 2.04.11 или более поздней версии встроенного программного обеспечения.

## Уведомление

Если встроенное программное обеспечение обновляется с Вер. 2.04.10 или более ранней на Вер. 2.04.11 или более позднюю во время использования изделия, в некоторых случаях настройки пользователя могут быть обновлены автоматически.

- При обновлении без зарегистрированного административного пользователя: Будет автоматически добавлено имя административного пользователя «admin», для которого требуется ввести «admin» для входа в первый раз.
- При обновлении без указанного пароля пользователя: Возможен вход с использованием такого же пароля, как и имя пользователя. (По соображениям безопасности пароль следует изменить после входа.)

Для получения подробной информации см. в Technical Reference (техническом справочнике) по серии SWR2310.

Сведения о командах, используемых этим устройством, см. в разделе «Справочник по командам» (Command Reference).

Справочник по командам (Command Reference) доступен на веб-сайте Yamaha:

<https://www.yamahaproaudio.com/>

# Изменение настроек с помощью Web GUI (Графический веб-интерфейс пользователя)

Ниже приводится процедура входа на устройство через Web GUI.

Для входа в Web GUI необходимо использовать Yamaha LAN Monitor, поэтому прежде чем продолжить, следует установить Yamaha LAN Monitor.

Прежде чем выполнить вход, подключите свой компьютер к той же сети.

Сведения о поддерживаемых веб-браузерах см. на веб-сайте Yamaha:

<https://www.yamahaproaudio.com/>

## ■ Вход на устройство через веб-браузер

### 1. Запустите Yamaha LAN Monitor.

### 2. Выберите устройство, настройки которого необходимо изменить, затем нажмите кнопку Web GUI (Графический веб-интерфейс пользователя) в представлении Device Details (Сведения об устройстве).

После успешного доступа отображается диалоговое окно, в котором можно ввести имя пользователя и пароль.

### 3. Введите имя пользователя и пароль. Затем щелкните кнопку «Login» (Вход).

Если установлены заводские настройки, введите «admin» в качестве начального административного пользователя и «admin» в качестве пароля.

Если установлены заводские настройки, после успешного входа будет отображен экран выбора языка.

#### **Уведомление**

Если три раза подряд будет введено неверное имя пользователя или пароль, после этого вход будет отключен на одну минуту. В этом случае подождите по крайней мере одну минуту перед повторной попыткой с пункта 3.

### 4. Выберите используемый язык.

Если указаны заводские настройки, после входа будет отображен экран для изменения пароля.

#### **Уведомление**

Пользовательский язык также можно изменить через Web GUI (Графический веб-интерфейс пользователя) после входа.

### 5. Введите новый пароль в оба поля, а затем щелкните кнопку «Save» (Сохранить).

В случае успешного изменения пароля будет отображен главный экран Web GUI (Графический веб-интерфейс пользователя).

## Изменение настроек в командной строке с помощью порта CONSOLE

Здесь указываются кабель, драйвер, программное обеспечение и настройки, необходимые для использования порта CONSOLE.

### ■ Подготовка консольного кабеля

- Подключите компьютер к порту CONSOLE на этом устройстве с помощью кабеля USB или консольного кабеля RJ-45/DB-9.
- При подключении кабеля USB к порту mini-USB CONSOLE используйте кабель USB, который оснащен разъемом USB типа A и разъемом USB mini-B (5-контактный) и поддерживает передачу данных. Кабели, предназначенные только для подзарядки, не подходят для данной цели.

### ■ Установка драйвера последовательного порта USB

- Чтобы использовать порт mini-USB CONSOLE, необходимо сначала установить на компьютер драйвер последовательного порта USB.
- Сведения об установке драйвера последовательного порта USB см. в «Руководстве по установке драйвера последовательного порта USB сетевого устройства Yamaha».

«Руководство по установке драйвера последовательного порта USB сетевого устройства Yamaha» и установщик можно загрузить с веб-сайта Yamaha.

<https://www.yamahaproaudio.com/>

### ■ Подготовка компьютера

Необходимо использовать терминальное программное обеспечение, которое управляет последовательным портом (COM) на компьютере.

Задайте параметры терминального программного обеспечения следующим образом.

Параметр	Значение
Скорость передачи данных	9600 бит/с
Длина символа в битах	8
Проверка четности	Нет
Количество стоп-битов	1
Управление потоком	Xon/Xoff

Если компьютер подсоединен и к порту RJ-45 CONSOLE, и к порту mini-USB CONSOLE, изменения можно вносить только через терминальное программное обеспечение, использующее порт mini-USB CONSOLE.

Сообщения с этого устройства выводятся на оба порта CONSOLE.

### ■ Вход с компьютера, подключенного к порту CONSOLE

#### 1. С помощью консольного кабеля подсоедините это устройство к компьютеру.

Подключите компьютер к порту CONSOLE на этом устройстве с помощью кабеля USB или консольного кабеля RJ-45/DB-9.

##### Уведомление

- Порты локальной сети и порт RJ-45 CONSOLE используют одинаковый 8-контактный разъем. Их неправильное подключение может привести к повреждению или неисправности оборудования. Будьте внимательны во время подключения.
- При подключении порта mini-USB CONSOLE не используйте концентратор USB. Если к одному компьютеру подключены несколько коммутаторов Yamaha, номера портов COM, назначаемых подключению, могут быть непреднамеренно заменены. Проверьте, не изменились ли настройки другого устройства.

#### 2. Проверьте источник питания этого устройства.

Если устройство не включено, включите питание, как описано в разделе «Включение питания» (стр. 287). При включении питания этого устройства на экране консоли на компьютере отображается приветственное сообщение, если доступна командная строка.

Если питание уже включено, приветственное сообщение не отображается.

```
SWR2310-10G Rev.2.04.11 (Fri Jul 15 09:38:27 2022)
Copyright (c) 2022 Yamaha Corporation. All Rights Reserved.
```

#### 3. Нажмите клавишу <Ввод>.

Система будет ждать ввода имени пользователя.

#### 4. Введите имя пользователя и нажмите клавишу <Ввод>.

Если указаны заводские настройки, введите имя начального административного пользователя «admin».

```
Username: admin
```

Система будет ждать ввода пароля.

#### 5. Введите пароль пользователя, указанный в пункте 4, и нажмите клавишу <Ввод>.

Если указаны заводские настройки, введите пароль начального административного пользователя «admin».

```
Password:
```

##### Уведомление

- Строки символов, вводимые в поля пароля, не отображаются на экране консоли.  
(То же самое относится к пунктам ниже.)
- Если три раза подряд будет введен неверный пароль, после этого вход в изделие будет отключен на одну минуту. В этом случае подождите по крайней мере одну минуту перед повторной попыткой с пункта 4.

**Перед изменением начального пароля для имени начального административного пользователя:**

После успешной проверки подлинности пароля система будет ждать ввода нового пароля.

Перейдите к пункту 6 и измените пароль.

```
SWR2310-10G Rev.2.04.11 (Fri Jul 15 09:38:27 2022)
Copyright (c) 2022 Yamaha Corporation. All Rights Reserved.

Please change the default password for admin.
New Password:
```

**После изменения начального пароля для начального имени административного пользователя:**

После успешной проверки подлинности пароля появится командная строка для ввода команд. После этого процесс входа будет завершен. (Остальные пункты не являются необходимыми.)

```
SWR2310>
```

**6. Введите новый пароль и нажмите клавишу <Ввод>.**

```
New Password:
```

Система будет ждать повторного ввода нового пароля.

**7. Повторно введите тот же пароль, что и в пункте 6, и нажмите клавишу <Ввод>.**

```
New Password(Confirm):
```

В случае успешного изменения пароля появится командная строка, и можно будет вводить команды.

```
Saving ...
Succeeded to write configuration

SWR2310>
```

Сведения о командах см. в разделе «Справочник по командам» (Command Reference).

# Подключения

## ■ Подключение к сетевому устройству или компьютеру

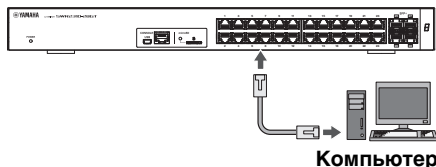
### Уведомление

Не подключайте данное устройство напрямую к общественным сетям Wi-Fi и (или) Интернету. Подключайте данное устройство к Интернету только через маршрутизатор с надежной парольной защитой.

Обратитесь к производителю своего маршрутизатора для получения информации о лучших способах защиты.

С помощью сетевых кабелей подключите порт локальной сети сетевого устройства или компьютера к портам локальной сети на этом устройстве. Если для соединения используются оптоволоконные кабели, установите в порт SFP/SFP+ соответствующий модуль SFP или SFP+.

Сведения о процедурах установки см. в разделе «Установка модуля SFP» (стр. 284).



Компьютер



### ВНИМАНИЕ

Порты локальной сети и порт RJ-45 CONSOLE используют одинаковый 8-контактный разъем. Их неправильное подключение может привести к повреждению или неисправности оборудования. Будьте внимательны во время подключения.

## ■ Установка модуля SFP

- Порты SFP ( **SWR2310-10G** ) :  
Модуль SFP (SFP-SWRG-SX, SFP-SWRG-LX)
- Порт SFP+ ( **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT** ) :  
Модуль SFP+ (SFP-SWRT-SR, SFP-SWRT-LR)  
Модуль SFP (SFP-SWRG-SX, SFP-SWRG-LX)

Поддерживаемые модули SFP и SFP+ далее упоминаются как модули SFP.

1. Извлеките заглушку для защиты от пыли, прикрепленную к порту SFP/SFP+ на устройстве, и вставьте туда модуль SFP.

### Памятка

Поскольку это устройство поддерживает «горячую» замену, модуль SFP можно установить, не выключая питание.

2. Снимите защитный колпачок с модуля SFP.

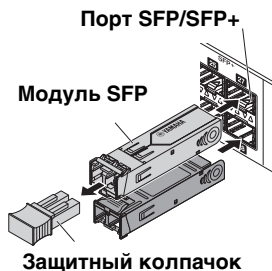


### ВНИМАНИЕ

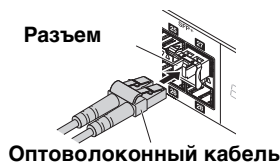
Не смотрите в оптический излучатель, когда модуль SFP установлен.

Модули SFP, продаваемые корпорацией Yamaha отдельно, являются лазерными устройствами класса 1. Они могут испускать невидимые глазу лазерные лучи.

Если лазерный луч попадет на сетчатку глаза, он может нанести непоправимый ущерб вашему зрению.



- 3. Подсоедините к разъему оптоволоконный кабель, совместимый с каждым модулем.**

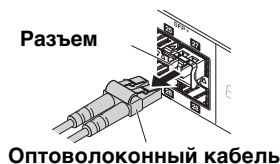


## ■ Извлечение модуля SFP

Зафиксируйте устройство, чтобы оно не двигалось, затем возьмитесь за рычажок модуля SFP и аккуратно потяните его на себя, чтобы извлечь модуль из порта SFP/SFP+.

Поддерживаемые модули SFP и SFP+ далее упоминаются как модули SFP.

- 1. Отсоедините оптоволоконный кабель.**



- 2. Если модуль SFP подключен к верхнему ряду портов, опустите рычажок модуля SFP.**

Если он подключен к нижнему ряду портов, поднимите рычажок.



### ВНИМАНИЕ

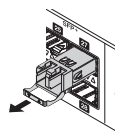
**Не смотрите в оптический излучатель, когда модуль SFP установлен.**

Модули SFP, продаваемые корпорацией Yamaha отдельно, являются лазерными устройствами класса 1. Они могут испускать невидимые глазу лазерные лучи. Если лазерный луч попадет на сетчатку глаза, он может нанести непоправимый ущерб вашему зрению.

- 3. Возьмитесь за рычажок и потяните модуль SFP на себя.**

### Памятка

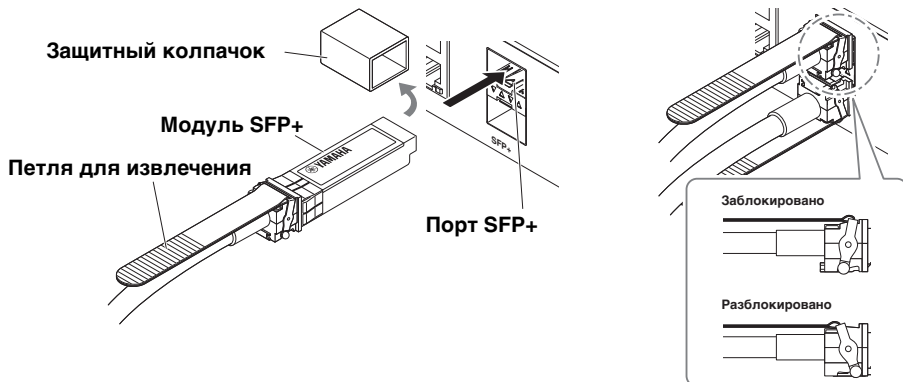
Поскольку это устройство поддерживает «горячую» замену, модуль SFP можно извлечь, не выключая питание.



### ■ Установка кабеля прямого подключения **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

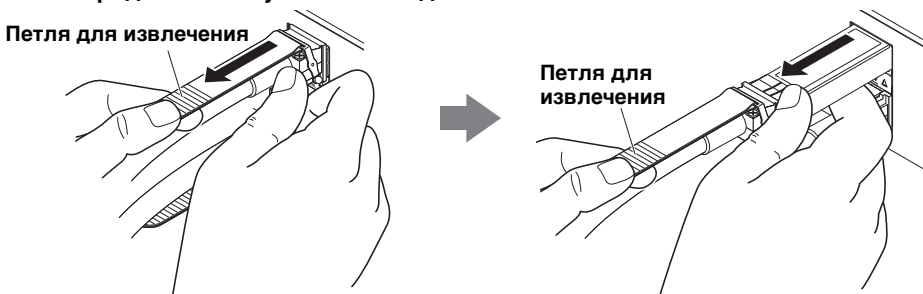
Кабель прямого подключения (DAC-SWRT-3M, DAC-SWRT-1M) может быть установлен в порт SFP+ устройства SWR2310-28GT или SWR2310-18GT.

1. Снимите защитный колпачок с секции модуля SFP+ на кабеле прямого подключения, а затем снимите заглушку от пыли с порта SFP+ данного устройства.
2. Возьмите секцию модуля SFP+ кабеля прямого подключения, вставьте в порт SFP+ данного устройства и заблокируйте ее.



### ■ Извлечение кабеля прямого подключения **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

1. Одной рукой вдавите секцию модуля SFP+ внутрь, другой рукой потяните петлю для извлечения на себя, чтобы разблокировать модуль.
2. После разблокировки медленно вытяните секцию модуля SFP+, продолжая тянуть за петлю для извлечения.



### ВНИМАНИЕ

- Не беритесь непосредственно за кабель прямого подключения при его отсоединении. Это может привести к неисправности.
- Не отсоединяйте кабель, пытаясь тянуть только за петлю для извлечения. Это может привести к неисправности.
- Сначала убедитесь, что блокировка снята, затем отсоединяйте кабель. Применение силы при отсоединении кабеля может привести к повреждению кабеля прямого подключения или к неисправности устройства.



## ■ Установка подключений в режиме стека **SWR2310-28GT**

Подсоедините кабель прямого подключения или модуль SFP+ (SFP-SWRT-SR или SFP-SWRT-LR) в порт SFP+ устройства SWR2310-28GT. Если используется модуль SFP+, необходимо дополнительно обеспечить наличие оптоволоконного кабеля, подходящего для модуля SFP+. Дополнительные сведения об установке или извлечении кабеля прямого подключения см. в разделе «Установка кабеля прямого подключения» **SWR2310-28GT** /

**SWR2310-18GT** (стр. 286) и «Извлечение кабеля прямого подключения» **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT** (стр. 286).

Сведения о процедуре установки модуля SFP+ см. в разделе «Установка модуля SFP» (стр. 284).

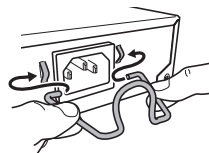
Подробную информацию о подключении в режиме стека см. в Technical Reference (техническом справочнике) по устройствам серии SWR2310.

## ■ Включение питания

### 1. Прикрепите зажим кабеля питания, который входит в комплект поставки.

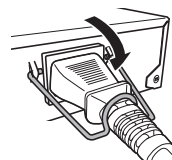
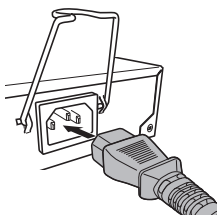
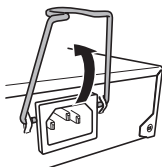
Для предотвращения случайного отсоединения кабеля питания вставьте входящий в комплект зажим кабеля питания («Зажим в комплекте» на рисунке справа) в отверстия для зажима на устройстве («Отверстия на устройстве» на рисунке справа) и закрепите кабель питания.

- Зажим для кабеля питания в комплекте подходит только для кабеля электропитания, входящего в комплект поставки.
- Если вы используете этот зажим для других кабелей питания, они могут оказаться повреждены или зафиксированы недостаточно надежно.



**Вставьте зажим из комплекта поставки в отверстия на устройстве.**

### 2. Подсоедините входящий в комплект поставки кабель питания к разъему питания и зафиксируйте его зажимом.



① Поднимите зажим.

② Подсоедините кабель питания.

③ Нажмите на зажим, чтобы зафиксировать кабель питания.

### 3. Подключите кабель питания к электрической розетке.

Индикатор POWER начнет мигать зеленым, а после завершения запуска будет гореть зеленым непрерывно.



## ВНИМАНИЕ

Если индикатор POWER горит оранжевым, температура внутри устройства аномально высокая. Оцените еще раз среду, в которой установлено это устройство, и установите его в соответствии с нормативами, чтобы температура внутри него стала приемлемой.

### 4. Проверьте индикаторы портов.

Если левый индикатор (LINK/ACT) портов, подключенных к сетевому устройству или компьютеру, горит или мигает зеленым, это указывает на нормальное состояние. [Если левый индикатор порта (LINK/ACT) порта не горит (или не мигает) зеленым цветом] Проверьте правильность подключения кабеля к порту и убедитесь в том, что питание подключенного сетевого устройства или компьютера включено. Дополнительные сведения о состоянии подключения см. в разделе «Индикаторы портов» (стр. 271).

# Инициализация

---

Это устройство может быть возвращено к заводским настройкам следующими способами.

- Использование Web GUI для восстановления заводских настроек (стр. 288)
- Использование команды холодного старта для восстановления заводских настроек (стр. 289)
- Нажатие клавиши [I] (I в верхнем регистре) во время запуска для восстановления заводских настроек (стр. 290)

## Уведомление

При восстановлении заводских настроек следует учитывать следующие аспекты.

- Вся связь незамедлительно прерывается после выполнения этой процедуры.
- При выполнении этой команды все настройки также будут возвращены к заводским значениям. Если необходимо, используйте внешнюю память для сохранения настроек, прежде чем продолжить инициализацию. Сведения об экспорте настроек во внешнюю память см. в Technical Reference (техническом справочнике) по серии SWR2310.

## Памятка

Для получения инструкций по входу после восстановления заводских настроек см. «Настройки» (стр. 279).

## ■ Использование Web GUI для восстановления заводских настроек

Это устройство может быть восстановлено до своего заводского состояния с помощью соответствующих настроек в Web GUI.

## Уведомление

Если указан начальный административный пароль, этот пункт выполнить невозможно. Предварительно измените административный пароль.

Выполните вход в Web GUI через приложение Yamaha LAN Monitor.

### 1. Выберите вкладку Administration (Администрирование) — Maintenance (Обслуживание) — Restart or Initialize (Перезапуск или инициализация).

Появится экран Restart or Initialize (Перезапуск или инициализация).

### 2. В разделе Initialize (Инициализация) нажмите кнопку Proceed (Далее).

Появится экран Initialize (Инициализация).

### 3. Введите пароль администратора и нажмите кнопку Confirm (Подтвердить).

Появится экран Confirm execution (Подтвердить выполнение).

### 4. Проверьте содержимое, затем нажмите кнопку Execute (Выполнить).

Устройство вернется к заводскому состоянию. Также появится диалоговое окно Initialization (Инициализация), и устройство перезапустится.

## 5. После перезапуска устройства еще раз зайдите в Web GUI из приложения Yamaha LAN Monitor.

### Памятка

Во время перезапуска компьютер, на котором открыт Web GUI, не сможет связаться с устройством (индикатор состояния сетевого адаптера компьютера будет иметь значение Network cable is not connected (Сетевой кабель не подключен)), однако связь восстановится после перезагрузки. После того как индикатор POWER на устройстве перестанет мигать, убедитесь, что связь с компьютером, где открыт Web GUI, восстановлена, затем нажмите кнопку Web GUI (Графический веб-интерфейс пользователя) в представлении Device Details (Сведения об устройстве).

## ■ Использование команды холодного старта для восстановления заводских настроек

Можно вернуть устройство к заводским настройкам с помощью командной строки через порт CONSOLE, Telnet или клиент SSH.

### Уведомление

Если указан начальный административный пароль, этот пункт выполнить невозможно. Используйте команду «enable password» (задействовать пароль), чтобы предварительно изменить административный пароль.

Предполагается, что вы выполнили вход в систему, как описано в разделе «Вход с компьютера, подключенного к порту CONSOLE» (стр. 282).

### 1. Введите enable и нажмите клавишу <Ввод>.

Вы перешли в привилегированный режим выполнения EXEC.

```
SWR2310>enable
SWR2310#
```

### 2. Введите команду cold start и нажмите клавишу <Ввод>.

Появится запрос на ввод пароля администратора.

```
SWR2310#cold start
Password:
```

### 3. Введите административный пароль и нажмите клавишу <Ввод>.

Инструмент вернется в заводское состояние, а затем перезагрузится.

### ■ Нажатие клавиши [I] (I в верхнем регистре) во время запуска для восстановления заводских настроек

На устройстве могут быть восстановлены заводские настройки посредством ввода буквы I (верхний регистр) во время запуска. В этом описании приводится метод отсоединения и повторного подсоединения кабеля питания. Процедура идентична процедуре при использовании команды reload для перезапуска устройства.

#### Уведомление

Предполагается, что вы выполнили вход в систему, как описано в разделе «Вход с компьютера, подключенного к порту CONSOLE» (стр. 282).

1. Отсоедините и снова подсоедините кабель питания этого устройства.
2. После перезапуска нажмите I (верхний регистр) и держите в течение секунды после отображения BootROM Ver (см. ниже) на экране консоли.

```
SWR2310 BootROM Ver.1.00
```

#### Памятка

Прежде чем на экране консоли появится надпись BootROM Ver, можно нажать клавишу [Caps Lock] или удерживать нажатой клавишу [Shift], чтобы подготовиться немедленно ввести символ I в верхнем регистре.

3. Когда на экране появится запрос на выполнение инициализации, нажмите клавишу <u>, чтобы выполнить инициализацию.

```
Initialize or not?(y/n)
```

**Будет выполнена инициализация.**

```
Ready to Initialize  
.....
```

# Приложение

## Характеристики оборудования

Элемент		SWR2310-28GT	SWR2310-18GT	SWR2310-10G
Размеры (Ш x Г x В, единицы измерения: мм) без выступающих частей и ножек		440 мм (Ш) x 300 мм (Г) x 44,0 мм (В)	330 мм (Ш) x 200 мм (Г) x 43,5 мм (В)	220 мм (Ш) x 250 мм (Г) x 40,5 мм (В)
Масса (без прилагаемых компонентов)		3,9 кг	2,1 кг	1,7 кг
Напряжение и частота источника питания		100–240 В пер. тока, 50/60 Гц		
Максимальная потребляемая мощность		25,2 Вт	19,0 Вт	11,7 Вт
Порт CONSOLE	Стандарт	RS-232C, USB 2.0		
	Разъем	RJ-45, USB mini-B (5-контактный)		
	Скорость передачи данных	9600 бит/с		
Порты локальной сети	Стандарт	IEEE802.3 (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)		
	Количество портов	24	16	8
	Режим связи	Автоматическое согласование		
	Разъем	RJ-45		
	Полярность	Автоматическое определение прямого/перекрестного кабеля либо фиксация в режиме прямого кабеля		
Порты SFP+	Стандарт	IEEE802.3z (1000BASE-SX/1000BASE-LX), IEEE802.3ae (10GBASE-SR/10GBASE-LR)		–
	Количество портов	4	2	–

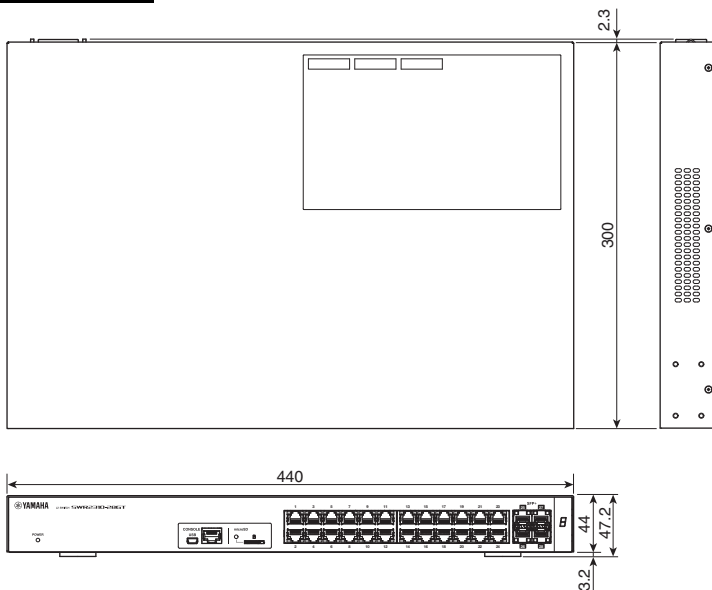
## Приложение

Элемент		SWR2310-28GT	SWR2310-18GT	SWR2310-10G
Порты SFP	Стандарт	–		IEEE802.3z (1000BASE-SX/ 1000BASE-LX)
	Количество портов	–		2
Разъем microSD	Стандарт	microSD/microSDHC (microSDXC не поддерживается)		
	Файловая система	FAT/FAT32		
Индикаторы		Индикаторы POWER, microSD, STACK ID, порт локальной сети (LINK/ACT, SPEED), порт SFP+ (LINK/ACT, SPEED)	POWER, microSD, порт локальной сети (LINK/ACT, SPEED), порт SFP+ (LINK/ACT, SPEED)	POWER, microSD, порт локальной сети (LINK/ACT, SPEED), порт SFP (LINK/ACT, SPEED)
MAC-адрес		Указан на ярлыке изделия на верхней панели		
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	0–50 °C		
	Влажность	15–80 % (без конденсата)		
Условия хранения	Температура окружающей среды	От -20 до 60 °C		
	Влажность	10–90 % (без конденсата)		
Комплект поставки		Руководство пользователя (данный документ), кабель питания (3-жильный), зажим кабеля питания, ножки		
		Крепеж и винты для установки в 19-дюймовую стойку	–	

В описаниях, приведенных в этом документе, используются текущие технические характеристики на дату публикации. Самую актуальную версию можно загрузить с веб-сайта Yamaha:  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

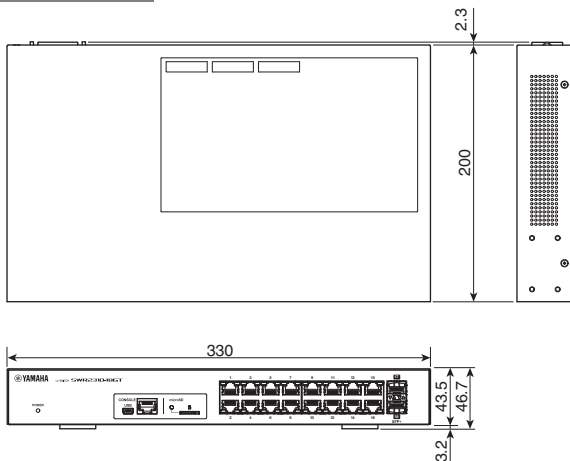
# Габариты

## SWR2310-28GT



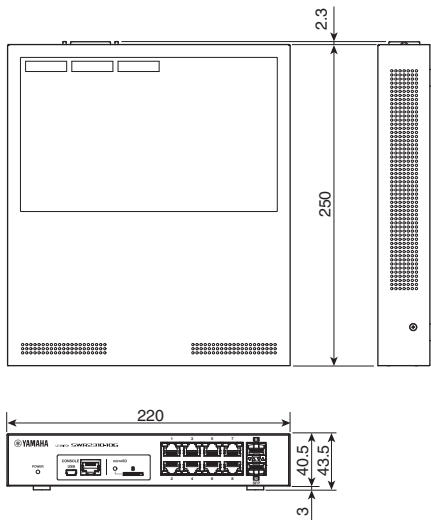
Единицы измерения: мм

## SWR2310-18GT



Единицы измерения: мм

**SWR2310-10G**



Единицы измерения: мм

## Конфигурация контактов консольного кабеля RJ-45/DB-9

**Console (RS-232C)**

Сигнал	RJ-45	D-SUB 9
		9
RTS	1	8
DTR	2	6
TxD	3	2
GND	4	5
GND	5	
RxD	6	3
DSR*	7	7
CTS*	8	4
		1

\* Сигналы DSR и CTS не используются серией SWR2310.



Номер модели, серийный номер, требования к источнику питания и пр. указаны на табличке с названием изделия в верхней части устройства или рядом с ней. 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.**

---

(top\_ru\_01)

## Лицензионное соглашение о праве на использование программного обеспечения

Номер версии встроенного программного обеспечения изделия можно обновить.

Обновление версии встроенного программного обеспечения означает согласие с условиями лицензионного соглашения на использование программного обеспечения сетевого продукта Yamaha. Перед обновлением версии встроенного программного обеспечения обязательно внимательно прочтите лицензионное соглашение на использование программного обеспечения сетевого продукта Yamaha.

Если вы не можете согласиться с условиями лицензионного соглашения на использование программного обеспечения сетевого продукта Yamaha, не обновляйте версию встроенного программного обеспечения. Даже в случае неосторожности Yamaha не несет ответственности за любые убытки клиента, возникшие из-за программного обеспечения, если только такой отказ от ответственности прямо не запрещен соответствующим законом или постановлением.



Лицензионное соглашение на использование программного обеспечения сетевого продукта Yamaha

<http://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/docs/firmware/license/LICENSE>

# Указатель

---

## **A-Z**

RK-SWR .....	273
Web GUI (Графический веб-интерфейс пользователя) .....	280
WK-SWR.....	276
Yamaha LAN Monitor.....	263, 280

## **A**

Административный пароль .....	288, 289
-------------------------------	----------

## **B**

Вентиляционные отверстия .....	270
--------------------------------	-----

## **D**

Драйвер последовательного порта USB сетевое устройства Yamaha.....	263, 281
---	----------

## **З**

Зажим кабеля питания .....	287
----------------------------	-----

## **И**

Имя пользователя .....	282
Индикатор microSD.....	265
Индикатор POWER (Питание) .....	264
Индикатор Stack ID .....	265
Инициализация.....	288

## **К**

Кабель прямого подключения .....	286
Команда холодного старта .....	289
Командная строка .....	281

## **M**

Модуль SFP+ .....	284
-------------------	-----

## **H**

Начальный административный пользователь .....	279
Начальный пароль .....	279
Ножка .....	272

## **O**

Отверстия для крепления ножек .....	267
Отверстия для монтажа на стене .....	267
Отверстия для установки в стойку .....	267, 270
Отверстия для фиксации зажимов кабеля питания .....	268

## **П**

Пароль.....	282
Подключения в режиме стека.....	287
Порт CONSOLE .....	281
Порт mini-USB CONSOLE .....	265, 281
Порт RJ-45 CONSOLE.....	265
Порты SFP .....	265
Порты SFP+ .....	265
Порты локальной сети.....	265

## **P**

Разъем microSD.....	265
Разъем источника питания .....	268

## **Э**

Этикетка устройства .....	270
---------------------------	-----

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

<b>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</b> For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area	English
<b>Wichtig Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</b> Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR* und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum	Deutsch
<b>Remarque importante: Informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</b> Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen	Français
<b>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</b> Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte	Nederlands
<b>Aviso importante: Información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</b> Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo	Español
<b>Aviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</b> Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea	Italiano
<b>Aviso importante: Informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</b> 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	Português
<b>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον EOX* και Ελλάδα</b> Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του EOX και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπιώσιμη εφημερίδα διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * EOX: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	Ελληνικά
<b>Viktigt: Garantierinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</b> För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet	Svenska
<b>Viktig merknad: Garantierinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</b> Detaljert garantierinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettadressen nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakta Yamahas offisielle representant i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområde	Norsk
<b>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØF* og Schweiz</b> De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantistyringsordning for EØF* (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. * EØF: Det Europæiske Økonomiske Område	Dansk
<b>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA) ja Sveitsin asiakkaille</b> Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitite myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue	Suomi
<b>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</b> Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy	Polski
<b>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</b> Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor	Česky
<b>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</b> A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keressék fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői iróddal. * EGT: Európai Gazdasági Térség	Magyar
<b>Oluline märkus: Garantiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</b> Täpsem teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond	Eesti keel
<b>Svarīgās paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicā</b> Lai saņemtu detalizētus garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicā, ielūdzam apmeklēt zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietni ir pieejams drukājams fails) vai sazināties ar jūsu valsti apkalpojotāju Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona	Latviešu
<b>Dámsio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</b> Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdinamas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šalyje. *EEE – Europos ekonominė erdvė	Lietuvių kalba
<b>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</b> Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garancnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor	Slovenčina
<b>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</b> Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natiljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor	Slovenščina
<b>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</b> За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство	Български език
<b>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</b> Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European	Limba română
<b>Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske</b> Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Evropski gospodarski prostor	Hrvatski

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

URL\_5

# Yamaha Worldwide Representative Offices

## English

For details on the product(s), contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor, found by accessing the 2D barcode below.

## Deutsch

Wenden Sie sich für nähere Informationen zu Produkten an eine Yamaha-Vertretung oder einen autorisierten Händler in Ihrer Nähe. Diese finden Sie mithilfe des unten abgebildeten 2D-Strichcodes.

## Français

Pour obtenir des informations sur le ou les produits, contactez votre représentant ou revendeur agréé Yamaha le plus proche. Vous le trouverez à l'aide du code-barres 2D ci-dessous.

## Español

Para ver información detallada sobre el producto, contacte con su representante o distribuidor autorizado Yamaha más cercano. Lo encontrará escaneando el siguiente código de barras 2D.

## Italiano

Per dettagli sui prodotti, contattare il rappresentante Yamaha o il distributore autorizzato più vicino, che è possibile trovare tramite il codice a barre 2D in basso.

## Português

Para mais informações sobre o(s) produto(s), fale com seu representante da Yamaha mais próximo ou com o distribuidor autorizado acessando o código de barras 2D abaixo.

## Русский

Чтобы узнать подробнее о продукте (продуктах), свяжитесь с ближайшим представителем или авторизованным дистрибьютором Yamaha, воспользовавшись двухмерным штрихкодом ниже.

## 简体中文

如需有关产品的详细信息，请联系距您最近的Yamaha代表或授权经销商，可通过访问下方的2D条形码找到这些代表或经销商的信息。

## 繁體中文

如需產品的詳細資訊，請聯絡與您距離最近的Yamaha 銷售代表或授權經銷商，您可以掃描下方的二維條碼查看相關聯絡資料。

## 한국어

제품에 대한 자세한 정보는 아래 2D 바코드에 액세스하여 가까운 Yamaha 담당 판매점 또는 공식 대리점에 문의하십시오.



[https://manual.yamaha.com/pa/address\\_list/](https://manual.yamaha.com/pa/address_list/)

**Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation** 10-1, Nakazawa-cho, Chuo-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan

**Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH** Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany

**Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK)** Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

PA61

Продукция	Коммутатор Второго Уровня SWR2310-28GT Коммутатор Второго Уровня SWR2310-18GT Коммутатор Второго Уровня SWR2310-10G				
Страна происхождения	Китай				
Изготовитель	YAMAHA CORPORATION 10-1 Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken 430-8650, Япония.				
Номинальное напряжение	100-240 В перем. тока, 50/60 Гц				
Потребляемая мощность	SWR2310-28GT: 25,2 Вт SWR2310-18GT: 19,0 Вт SWR2310-10G: 11,7 Вт				
Дата изготовления	<p>Дата изготовления обозначена в серийном номере, указанном на нижней или задней стороне инструмента.</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="2">Ser No. XXX00000<b>AB</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Год изготовления</td> <td style="text-align: center;">Месяц изготовления</td> </tr> </table> </div> <p>Год изготовления указывается первой из двух последних букв. В 2020 году будет указан буквой «А», а буквой, следующей за английским алфавитом «А», будет указан в следующем году.</p> <p>Месяц изготовления указан последней буквой. Месяцы с января по сентябрь обозначены буквами от «Н» до «Р», а месяцы с октября по декабрь обозначены буквами от «Х» до «Z».</p>	Ser No. XXX00000 <b>AB</b>		Год изготовления	Месяц изготовления
Ser No. XXX00000 <b>AB</b>					
Год изготовления	Месяц изготовления				
Соответствует требованиям	ТР ТС 004/2011 ТР ТС 020/2011				
Срок хранения	Срок хранения не установлен.				
Условия для утилизации продуктов	Следуйте местному органу правил утилизации отходов.				
Условия для реализации продуктов	Правила и условия реализации не установлены изготовителем и должны соответствовать национальному и/или местному законодательству страны реализации товара.				
Название и адрес импортера на территории таможенного союза	ООО «Ямаха Мюзик» г.Москва, улица Киевская, дом 7, офис 37				
Условие хранения	Во избежание деформации и, повреждения внутренних компонентов и сбоев в работе не держите оборудовани в помещениях с избыточной вибрацией, а также в местах, где слишком пыльно, холодно или жарко.				



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

产品名称：二层交换机

© 2020 Yamaha Corporation  
Published 08/2023  
2023年8月 发行  
IPOD-D1