



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

# 注意事项

## 请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容

请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时参阅。

本产品是具有 Dante 的最佳功能的智能二层交换机。请勿用于预设目的之外的其他用途。对于不熟悉操作或者如儿童等无法理解说明书内容的人，应由负责人监督，以确保安全使用。



## 警告

**为了避免触电、短路、损伤火灾或其它危险可能导致的严重受伤甚至死亡，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：**

### 当意识到任何异常情况时

- 当出现以下任何一种问题时，请立即关闭电源开关并从电源插座中拔出电源线插头。
  - 电源线或插头出现磨损或损坏。
  - 出现不正常气味或烟雾。
  - 一些物体或水滴落入产品中。
  - 使用产品过程中声音突然中断。
  - 产品出现明显裂痕或可见损伤。

然后请有资质的Yamaha维修人员对产品进行检查。

## 电源/电源线

- 请勿将电源线放在热源如加热器或散热器附近，不要过分弯折或损伤电源线，不要在其上加压重物，不要将其放在可能被踩踏引起绊倒或可能被碾压的地方。
- 只能使用产品所规定的额定电压。所要求的电压被印在产品的铭牌上。
- 仅使用提供的电源线/插头。如果您需要在购买时所在地区之外的其它地区使用产品，所提供的电源线可能不兼容。请与当地Yamaha经销商确认。
- 定期检查电插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。
- 确保完全插入电源插头以防触电或起火。
- 安装产品时，务必保证使用的交流电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔下插头。只要电源线没有从壁式交流插座上拔下，产品就不会与电源断开。
- 当准备长期不使用本产品时，请从电源插座中拔出电源线插头。
- 请勿在雷电风暴期间触摸产品或电源插头。
- 请务必连接到带有保护接地连接的适当电源插座。接地不当可能引起触电、火灾或产品损坏。

## 请勿打开

---

- 本产品不含任何用户可自行修理的零件。请勿试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。

## 防水警告/ 防火警告

---

- 请勿让产品淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、水瓶或玻璃杯）放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。
- 请勿让任何燃烧物或明火靠近产品，否则可能造成火灾。



## 注意

**为了避免对您或他人造成人身伤害，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：**

## 电源/电源线

---

- 当从产品或电源插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而不是电源线。直接拽拉电源线可能会导致损坏。

## 位置和连接

---

- 请勿将产品放在不稳定的地方或振动过激的地方，否则可能会导致突然翻倒并造成人身伤害。
- 将本设备及小零件放置在儿童碰触不到的地方，以防止其将手指放在产品开口处而受伤。本产品不适合在可能有儿童出现的场所使用。
- 请勿堵塞通风口。本产品的顶部（仅限 SWR2310-10G）/侧面有通风口，用以防止内部温度过高。特别要注意不要侧面或上下颠倒放置产品。通风不良会造成产品过热，并可能造成产品的损坏、甚至火灾。
- 安装产品时：
  - 请勿用布遮盖。
  - 请勿在地毯上安装。
  - 确保顶部或侧面朝上；请勿正面、背面朝下安装或倒放安装。
  - 请勿在狭小、通风不良的地点使用产品。

通风不良会造成产品过热，并可能造成产品的损坏、甚至火灾。

- 使用单独出售的 WK-SWR 壁挂式附件时，请勿将 SWR2310-18GT 或 SWR2310-10G 安装到高于 2 米的墙壁或天花板上。如果产品坠落，可能会导致故障或人身伤害。
- 如果产品安装在 EIA 标准机架上，请认真阅读第 314 页上的“请在将装置安装到机架之前阅读”部分。通风不良会造成产品过热，并可能造成设备的损坏、故障甚至火灾。
- 请勿将产品放置在含有腐蚀性气体的场所或含盐份空气的场所中。否则可能导致故障。
- 移动产品之前，请务必拔出所有的连接电缆。
- 如果产品安装需要施工，请务必咨询有资质的 Yamaha 维修人员，并确保遵守以下注意事项。
  - 选择可以支撑产品重量的安装五金件和安装位置。
  - 避免暴露于持续振动的位置。
  - 使用所需的工具安装产品。
  - 定期检查产品。

## 维护保养

---

- 清洁产品时，请从交流电源插座拔出电源插头。

## 小心操作

---

- 请勿将手指或手插入产品的任何间隙或开口（通风口、端口、面板等）。
- 请勿踩踏产品或在产品上放置重物。
- 安装单独出售的 SFP 模块（SFP-SWRG-SX、SFP-SWRG-LX）和/或 SFP+ 模块（SFP-SWRT-SR、SFP-SWRT-LR）时，请勿直视光发射器。

单独出售的 SFP/SFP+ 模块是 1 类激光设备。它们可能会发出眼睛看不见的激光束。如果激光束进入您的眼睛，您的视力可能会受损。

## 备份电池

---

- 请勿自行更换备份电池。否则会造成爆炸和/或产品的损坏。

如果需要更换备用电池，请联系您的 Yamaha 经销商，让有资格的 Yamaha 维修人员更换备用电池。

Yamaha 对因不当使用或修改产品造成的损坏或者丢失或损毁的数据概不负责。

# 须知

为避免产品故障/损坏、数据损坏或其他财产损失的可能性，请遵循以下注意事项。

## 搬运和维护

- 不要用手指或任何金属物体触摸端口内部。这样做可能会导致故障。
- 不要在阳光直射的地方（如白天在车内）、极热的地方（如火炉附近）、极冷的地方或者灰尘或振动过大的地方使用本产品。不遵守此预防措施可能会导致产品面板变形、内部组件发生故障或操作变得不稳定。
- 不要在本产品上放置乙烯基、塑料或橡胶物体，这样做可能会导致面板损坏或褪色。
- 清洁本产品时，请使用柔软的干布。不要使用稀释剂、溶剂、清洁剂或经过化学浸渍的抹布，因为这些可能会导致损坏或褪色。
- 环境温度的急剧变化（例如将产品从一个位置移到另一个位置，或者打开或关闭空调）可能导致产品中发生冷凝。在存在冷凝的情况下使用本产品可能会造成损坏。如果有理由相信可能发生冷凝，请在不打开电源的情况下将产品放置几个小时，直到冷凝完全干燥。
- 处理本产品之前，请释放衣服和身上的所有静电。静电可能会损坏本产品。事先触摸主机设备的裸露金属部分或其他接地物体。
- 不要将本产品安装在有强磁场的地方。否则，可能会导致本产品发生故障。
- 不要将任何会产生噪音的设备连接到本产品所用的同一根电源线。不遵守此预防措施可能会导致本产品发生故障或损坏。
- 不要将任何连接的 LAN 线缆放在电源线附近。否则，可能会引起高电压，从而导致故障。
- 1000BASE-T 连接需要增强型 5 类 (CAT5e) 或更好的 LAN 线缆。
- 请勿在 SFP 端口中安装除单独出售的 SFP-SWRG-SX 或 SFP-SWRG-LX 以外的任何 SFP 模块。如果安装除上述以外的任何 SFP 模块，则无法保证正常运行。
- 不要在 SFP+ 端口中安装除单独出售的 SFP-SWRT-SR 或 SFP-SWRT-LR 以外的任何 SFP+ 模块、除 SFP-SWRG-LX 或 SFP-SWRG-SX 以外的任何 SFP 模块或者除 DAC-SWRT-3M 或 DAC-SWRT-1M 以外的任何直接连接线缆。如果安装除上述以外的任何模块或线缆，则无法保证正常运行。

- 将防尘罩连接到未使用的 SFP/SFP+ 端口。否则可能会让异物进入，从而导致故障。将防尘罩放在安全的地方，以免丢失。
- 此包装中随附的橡胶支脚可以连接到产品上，以防止在光滑表面上使用时打滑。
- 请勿将本产品直接连接到公共 Wi-Fi 和/或互联网。仅通过具有强密码保护的路由器将本产品连接到互联网。有关安全最佳实践的信息，请咨询路由器制造商。

## 保存数据

- 本装置具有内置备用电池，可维护数据的时间信息。当备用电池耗尽时，将初始化时间信息，导致在日志中记录不正确的时间信息。如果发生这种情况，请联系您的经销商或 Yamaha 客户服务中心更换备用电池。备用电池的使用寿命约为 10 年，但这可能会因使用条件而异。更换电池后设置时钟。

## 关于处置

- 本产品包含可回收的组件。处置本产品时，请联系相应的当地机构。

## 关于本使用说明书

- 本使用说明书中显示的插图和截屏仅用于指导目的。
- Windows 是 Microsoft® Corporation 在美国和其他国家/地区的注册商标。
- 本使用说明书中的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。
- 软件可能会修改和更新，恕不另行通知。

## 本产品中使用的开源软件

- 有关许可条款，请参阅 Yamaha Pro Audio 网站。  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

## 警告：光纤端口安全性

本产品旨在安装在 UL 认证的光学收发器模块中，额定电压为 3.3V，激光等级为 1，如果需要进一步的帮助，请联系 Yamaha Corporation 获取更多信息。

## 声明

在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。

## 保护环境

如果需要废弃设备时，请与本地相关机构联系，获取正确的废弃方法。  
请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。

## 本文档中的约定

本文档中的公司名称和产品名称缩写如下。

- Yamaha SWR2310-28GT、SWR2310-18GT 或 SWR2310-10G 二层交换机：本产品
- 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 线缆：LAN 线缆
- SFP-SWRT-SR 或 SFP-SWRT-LR：SFP+ 模块
- SFP-SWRG-SX 或 SFP-SWRG-LX：SFP 模块
- DAC-SWRT-3M 或 DAC-SWRT-1M：直接连接线缆

## ■ 图标

适用于 SWR2310-28GT、SWR2310-18GT 或 SWR2310-10G 的信息通过以下图标表示。

### SWR2310-28GT

表示仅适用于 SWR2310-28GT 的信息。

### SWR2310-18GT

表示仅适用于 SWR2310-18GT 的信息。

### SWR2310-10G

表示仅适用于 SWR2310-10G 的信息。

## 备忘录

对于所有型号通用的信息，不显示图标。

# 目录

注意事项.....	298
须知.....	301
前言.....	304
随附物品.....	304
功能.....	304
单独出售的物品.....	305
相关软件和文档.....	305
控件和接口.....	306
前面板.....	306
底部面板/后面板/侧面板/上方面板.....	308
端口指示灯.....	313
连接支脚.....	314
在机架中安装.....	314
安装在墙壁或天花板上.....	318
设置.....	321
使用 Web GUI 进行设置.....	322
使用 CONSOLE 端口从命令行进行设置.....	323
连接.....	326
初始化.....	330
附录.....	333
硬件规格.....	333
尺寸图.....	335
RJ-45/DB-9 控制台线缆针脚配置.....	336
软件许可协议.....	338
索引.....	339

# 前言

感谢您购买 Yamaha SWR2310-28GT、SWR2310-18GT 或 SWR2310-10G 智能二层交换机。本产品是具有 Dante 的最佳功能的智能二层交换机。本使用说明书适用于安装人员和设施设计人员，并说明安装方法和设置。在开始使用本产品之前，请务必阅读本说明书以充分利用其功能。请将本说明书保存在安全的地方，以备将来参考。

## 随附物品

验证是否存在以下随附物品。

- 使用说明书（本文档）
- 电源线
- 电源线固定器（仅用于随附的专用电源线）
- 支脚（橡胶支脚）（4 个）
- 19 英寸机架安装五金件和螺钉（五金件：2 个，螺钉：8 个）**SWR2310-28GT** /

### **SWR2310-18GT**

在 19 英寸机架（1U 尺寸）中安装本产品时需要这些物品。有关安装的详细信息，请参阅“安装”中的“在 19 英寸机架中安装”**SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**（第 317 页）。

## 功能

- 本产品可以轻松指定 Dante 网络稳定运行的建议设置（例如 QoS、EEE 和 IGMP Snooping）。
- 连接为堆栈的多个交换机可以作为单个虚拟交换机运行。SWR2310-28GT 配有堆栈功能。
- 本产品可以减轻您的日常网络维护和运营责任。  
您可以使用 Yamaha LAN Monitor（应用程序）来确定连接到本产品的网络结构，以及监控和管理设备。  
本产品还支持性能管理和损坏管理。所有型号都会定期监控内存和 CPU 使用情况以及每个端口的带宽使用情况。监控的数据可以在 Web GUI 中查看或备份到 SD 卡（单独出售）。  
仅使用本产品还可监控连接在本产品下方的网络连接终端的带电/无效状态。
- 本产品可与身份验证服务器协同工作，以验证网络内的终端。  
这样便可从网络中消除无效的终端。



## 单独出售的物品

- **RK-SWR 机架安装附件：**  
在 19 英寸机架中安装 SWR2310-10G 时需要此物品。
- **WK-SWR 壁挂式附件：**  
将 SWR2310-10G 或 SWR2310-18GT 安装在 2 m 或较低高度的墙壁或天花板上需要此物品。
- **SFP-SWRG-SX 或 SFP-SWRG-LX SFP 模块：**  
通过 1000BASE-SX 或 1000BASE-LX 传输时需要此物品。
- **SFP-SWRT-SR 或 SFP-SWRT-LR SFP+ 模块：**  
通过 10GBASE-SR 或 10GBASE-LR 传输时需要此物品。
- **DAC-SWRT-3M 或 DAC-SWRT-1M 直接连接线缆：**  
这些是可在一个装置中提供 SFP+ 模块和铜缆的直接连接线缆。通过在 SFP+ 端口之间直接连接，这些线缆可以经济地构建 10 千兆位以太网系统，尽管距离有限。

## 相关软件和文档

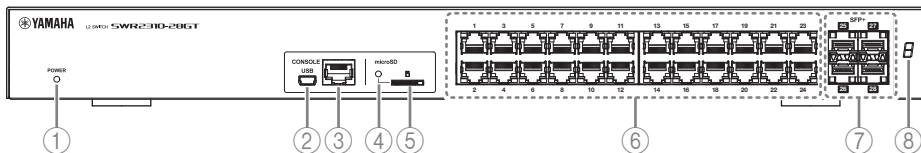
- **Yamaha LAN Monitor/Yamaha LAN Monitor 用户指南**  
这是用于监控本装置的信息和整个网络（包括 Dante 网络上的所有 Dante 设备）的 PC 应用程序，以及此应用程序的用户指南。
- **Yamaha 网络设备 USB 串行驱动程序/Yamaha 网络设备 USB 串行驱动程序安装指南**  
这是通过 USB 线缆将迷你 USB CONSOLE 端口连接到计算机时允许通信的 Windows 驱动程序，以及此驱动程序的安装指南。
- **Command Reference（命令参考）**  
这说明了使用命令行从计算机进行设置时使用的命令。
- **Technical Reference（技术参考）**  
这描述了本产品功能的详细信息。

此软件和这些文档可从以下网站下载。  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

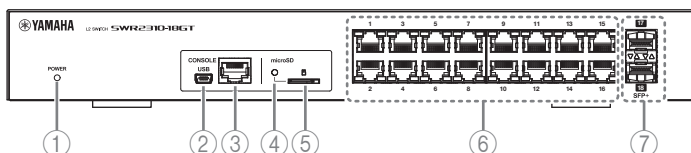
# 控件和接口

## 前面板

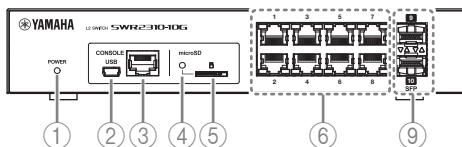
### SWR2310-28GT



### SWR2310-18GT



### SWR2310-10G



#### ① POWER 指示灯

为装置供电时亮起。

POWER 指示灯	状态
熄灭	电源关闭
闪烁 (绿色)	开机, 正在启动
亮起 (绿色)	开机, 正常
亮起 (橙色)	开机, 发生错误



#### 注意

本产品内检测到异常温度时, POWER 指示灯橙色亮起。重新考虑安装本装置的环境, 正确安装本装置, 使其内部温度合适。您还可以从 Yamaha LAN Monitor 或 Web GUI 检查此项。

## ② 迷你 USB CONSOLE 端口

这是用于进行设置的迷你 USB 端口。使用 USB 线缆将其连接到计算机的 USB 端口。使用配有 USB Type A 接口和 USB 迷你 B（5 针）接口的 USB 线缆。

### 备忘录

使用支持数据传输的线缆。不能使用仅充电线缆。

## ③ RJ-45 CONSOLE 端口

这是用于进行设置的 RJ-45 端口。使用 RJ-45/DB-9 控制台线缆将其连接到计算机的 RS-232C 接口（COM 端口）。

## ④ microSD 指示灯

指示 microSD 卡的连接和使用状态。

microSD 指示灯	状态
熄灭	microSD 卡未插入插槽中。
闪烁绿色	正在访问 microSD 卡。
亮起绿色	microSD 卡已插入。



### 注意

如果此指示灯为闪烁绿色，则不要取出 microSD 卡。

## ⑤ microSD 插槽

可在此插槽中插入 microSD 卡。

## ⑥ LAN 端口

这些端口支持 T10BASE-T、100BASE-TX 和 1000BASE-T。

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

这些端口支持 T10GBASE-SR、10GBASE-LR、1000BASE-SX 和 1000BASE-LX。

安装 Yamaha 单独出售的 SFP+ 模块或 SFP 模块。对于 SWR2310-28GT 或 SWR2310-18GT，安装直接连接线缆（DAC-SWRT-3M 或 DAC-SWRT-1M）。

有关安装 SFP+ 或 SFP 模块的详细信息，请参阅“连接”中的“安装 SFP 模块”（第 326 页）。有关安装直接连接线缆的详细信息，请参阅“安装直接连接线缆” **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**（第 328 页）。这些端口还可用于堆栈连接。有关堆栈连接的详细信息，请参阅“进行堆栈连接” **SWR2310-28GT**（第 329 页）。

## ⑧ 堆栈 ID 指示灯 **SWR2310-28GT**

这是一个 7 段显示屏，在使用堆栈连接时指示堆栈 ID。

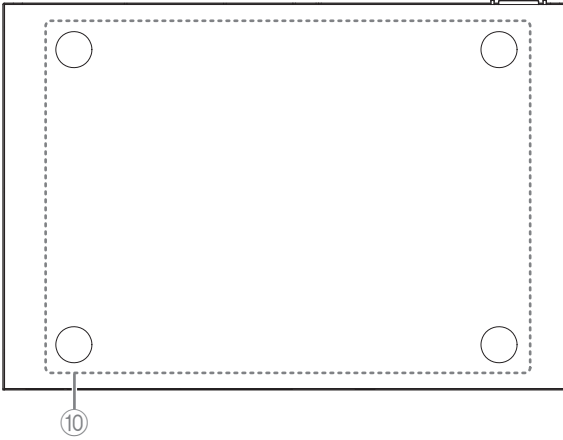
## ⑨ SFP 端口 **SWR2310-10G**

这些端口支持 1000BASE-SX 和 1000BASE-LX。安装 Yamaha 单独出售的 SFP 模块。有关安装 SFP 模块的详细信息，请参阅“连接”中的“安装 SFP 模块”（第 326 页）。

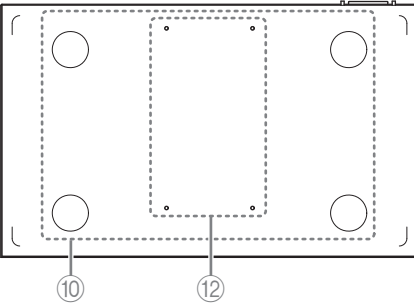
# 底部面板/后面板/侧面板/上方面板

## ■ 底部面板

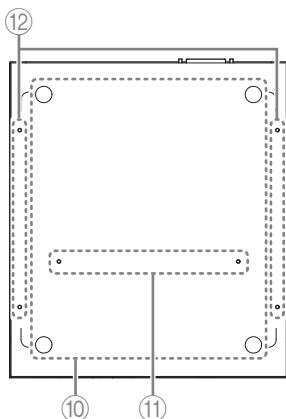
SWR2310-28GT



SWR2310-18GT



**SWR2310-10G**



**⑩ 支脚连接导向器**

当装置安装在水平位置时，这些指示随附支脚要连接的位置。有关安装的详细信息，请参阅“安装”中的“连接支脚”（第 314 页）。

**⑪ 机架安装附件连接孔 SWR2310-10G**

使用这些孔连接 RK-SWR 机架安装附件。有关安装的详细信息，请参阅“安装”中的“在 19 英寸机架中安装” **SWR2310-10G**（第 315 页）。

**⑫ 壁挂式附件连接孔 SWR2310-18GT / SWR2310-10G**

使用这些孔连接 WK-SWR 壁挂式附件。

有关安装的详细信息，请参阅“安装在墙壁或天花板上” **SWR2310-18GT / SWR2310-10G**（第 318 页）。

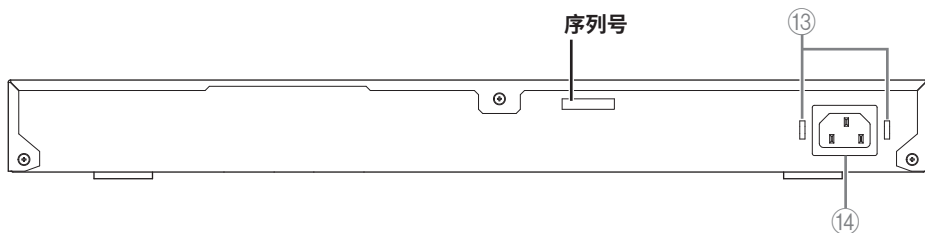
**须知**

不支持磁片，因此不应使用。

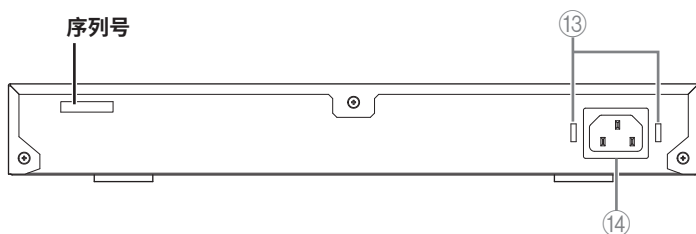
## 控件和接口

### ■ 后面板

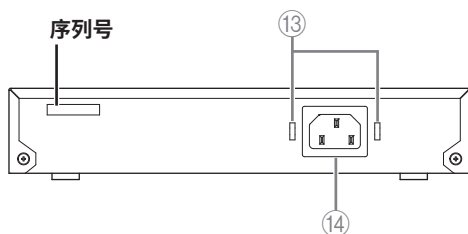
#### SWR2310-28GT



#### SWR2310-18GT



#### SWR2310-10G



#### ⑬ 电源线固定器连接孔

随附的电源线固定器（C型）可在此处连接。有关安装的详细信息，请参阅“连接”中的“打开电源”（第329页）。

#### ⑭ 电源插口（三针接口，C14型）

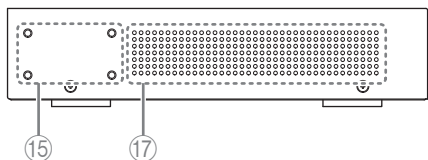
此处插入随附的电源线。

■ 侧面板

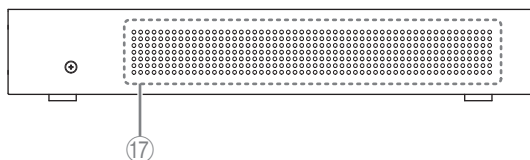
**SWR2310-28GT**



**SWR2310-18GT**

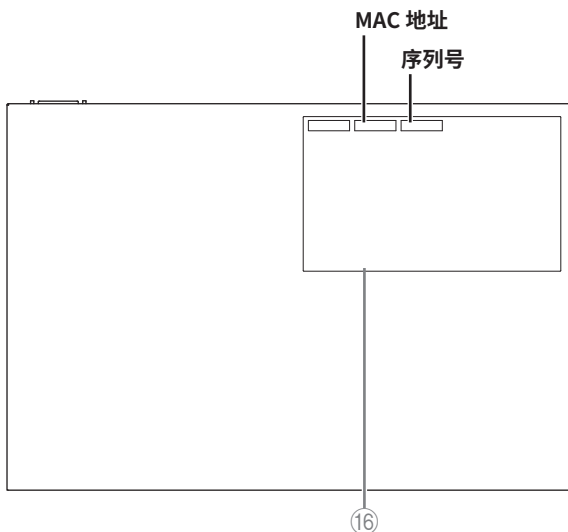


**SWR2310-10G**



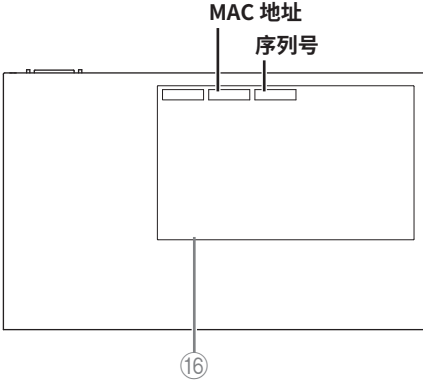
■ 上方面板

**SWR2310-28GT**

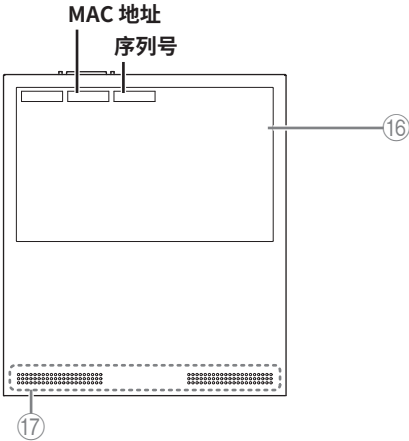


## 控件和接口

### SWR2310-18GT



### SWR2310-10G



#### ⑮ 机架安装附件连接孔 **SWR2310-28GT / SWR2310-18GT**

在 19 英寸机架 (1U) 中安装本产品时使用这些孔。有关安装的详细信息，请参阅“安装”中的“在 19 英寸机架中安装” **SWR2310-28GT / SWR2310-18GT** (第 317 页)。

#### ⑯ 产品标签

此标签列出本装置的型号名称、序列号和 MAC 地址等。

#### ⑰ 冷却通风口

本产品中的孔是用于吸入外部空气的冷却通风口。



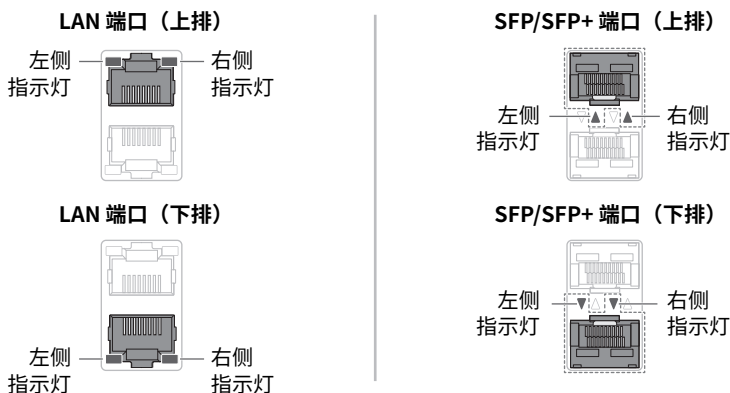
#### 警告

请勿堵塞冷却通风口或在其附近放置物体。  
这样做可能会导致火灾或故障。



## 端口指示灯

以下是 LAN 端口和 SFP/SFP+ 端口的指示灯，指示每种模式下每个端口的状态。



指示灯显示 LAN 端口或 SFP/SFP+ 端口的链接状态和连接速度。

### LAN 端口

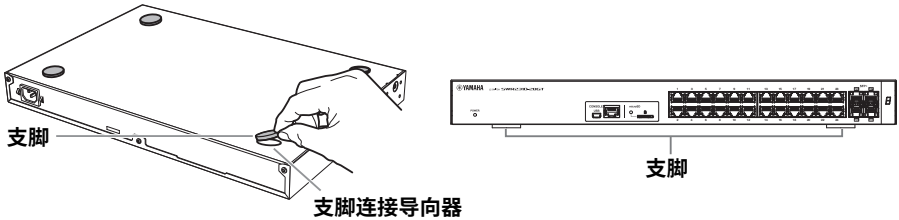
左侧指示灯	链接状态	右侧指示灯	连接速度
熄灭	链接已中断。(不可用)	熄灭	未连接。 或者，通过 10BASE-T 连接。
亮起 (绿色)	链接已建立。(可用)	亮起 (橙色)	通过 100BASE-TX 连接。
闪烁 (绿色)	数据正在流动。	亮起 (绿色)	通过 1000BASE-T 连接。

### SFP/SFP+ 端口

左侧指示灯	链接状态	右侧指示灯	连接速度
熄灭	链接已中断。(不可用)	熄灭	未连接。
亮起 (绿色)	链接已建立。(可用)	亮起 (绿色)	通过 1000BASE-SX/LX 或 10GBASE-SR/LR 连接。 如果使用 DAC-SWRT-3M 或 DAC-SWRT-1M，请以 10 Gbps 的速度连接。
闪烁 (绿色)	数据正在流动。		

# 连接支脚

如图中所示，在支脚附件导向器的相应位置中连接随附的支脚，然后将装置放在平坦的位置，例如桌子。



# 在机架中安装

请在将装置安装到机架中之前阅读

- 本装置在环境温度范围 0–50 °C 时保证运行。如果将本装置与其他设备一起安装到 EIA 标准或 JIS 标准机架中，则机架内的温度可能会由于其他设备释放的热量而升高，从而导致本装置性能不佳。要阻止装置内的温度升高，请按照下面的要求将装置安装到机架中。
- 如果您打算将本装置与易于产生热量的设备（例如，除 XMV 系列以外的放大器）一起进行机架安装，请确保为这类设备留出 1U 或更大的间隙。此外，请务必在此空间中保持足够的通风，方法是安装通风面板或将其打开。
- 打开机架的后面板，将机架放置在离墙壁和天花板至少 10 cm（约 4 英寸）的位置，以确保充分通风。如果无法打开机架的后面板，请安装市售的强制通风设备，例如风扇套件。如果安装风扇套件，则关闭后面板可更好地散热。有关更多信息，请参阅机架和/或风扇套件的使用说明书。



## 注意

如果打算重新放置机架，请确保首先从机架中取出本装置。

如果在装置仍安装在机架中的情况下移动本装置，则振动或物理冲击可能会导致机架安装附件或机架安装五金件变形或损坏，从而造成人身伤害。本装置也可能发生故障。

## ■ 在 19 英寸机架中安装 SWR2310-10G

SWR2310-10G 使用 Yamaha 单独出售的 RK-SWR 机架安装附件安装。

### 安装

本节说明如何在机架安装面板中间块中连接装置。即使您打算在左侧或右侧块中连接本装置，仍可按照下面的步骤操作。

#### 须知

如果提供的支脚已连接到装置，请将其取下。

### 1. 将机架安装面板连接到装置

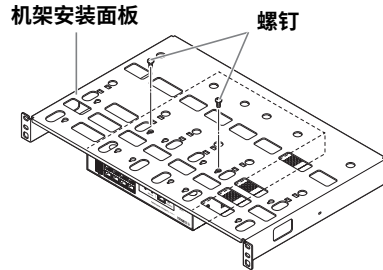
使用机架安装附件随附的两个螺钉，将机架安装面板连接到装置的底部面板。



#### 警告

将本装置连接到单独出售的 RK-SWR 机架安装附件时，您必须使用该机架安装附件随附的指定螺钉。

如果装置跌落，可能会造成人身伤害或损坏。这也可能会导致电击或故障。

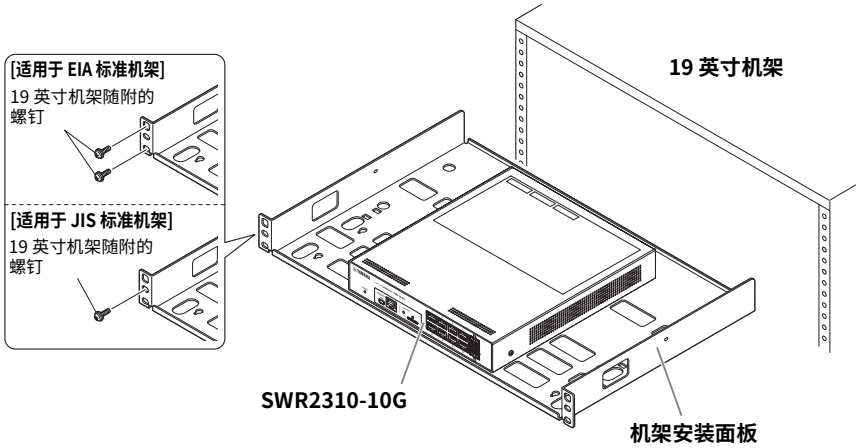


用十字螺丝刀拧紧螺钉。

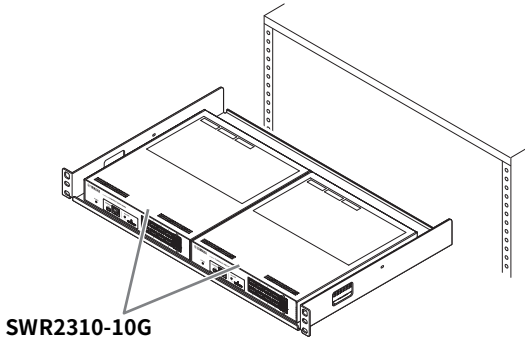
## 在机架中安装

### 2. 将机架安装面板安装到 19 英寸机架。

使用 19 英寸机架随附的螺钉 (EIA 标准机架为 4 个, JIS 标准机架为 2 个), 将本装置固定到 19 英寸机架。务必拧紧螺钉, 使其不会松动。



您也可以安装两个 SWR2310-10G 装置, 如下图中所示。

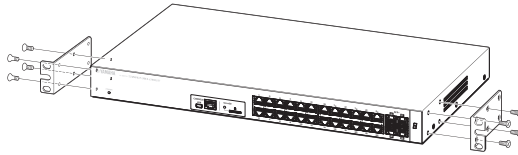


#### 注意

为避免堵塞本装置上方面板上的冷却通风口, 将其安装在 19 英寸机架中时应留有间隙。

## ■ 在 19 英寸机架中安装 **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

SWR2310-28GT 和 SWR2310-18GT 适合 19 英寸机架安装 1U 尺寸。在 19 英寸机架中进行安装时，使用随附的螺钉（8 个）连接随附的机架安装五金件（2 个）。在这里，我们以 SWR2310-28GT 为例进行说明。



用十字螺丝刀拧紧螺钉。



### 警告

必须使用随附的机架安装五金件和螺钉。

如果装置跌落，可能会造成人身伤害或损坏。这也可能会导致电击或故障。

### 须知

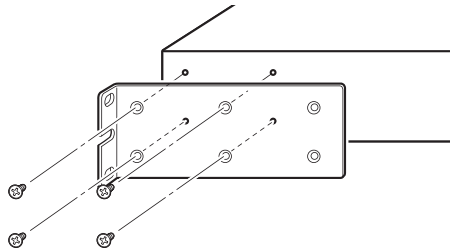
- 如果机架柜有门，请在安装本装置后注意不要干扰通信线缆或电源线。
- 为避免堵塞本装置侧面板上的冷却通风口，将其安装在 19 英寸机架中时应留有间隙。

### 备忘录

使用 19 英寸机架随附的螺钉（EIA 标准机架为 4 个，JIS 标准机架为 2 个），将本装置固定到该机架。

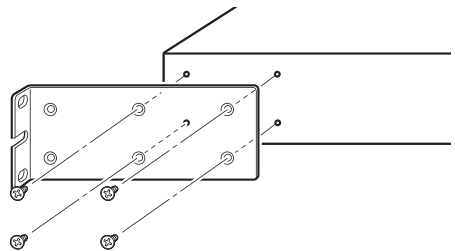
可以使用以下两种方法之一将机架安装五金件连接到本装置。

#### 方法 A：连接机架安装五金件，使其机架螺钉表面与本装置的前面板齐平



#### 方法 B：将本装置安装为比方法 A 深 4 cm（凹进）

如果 19 英寸机架柜有门，请使用此连接方法。将本装置安装在凹进位置，以使插入装置前面板的线缆不会接触机架门。



# 安装在墙壁或天花板上

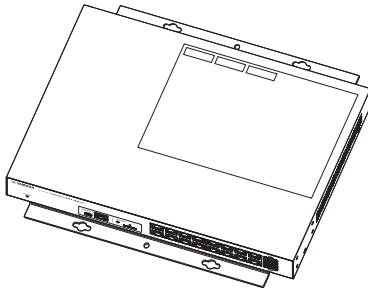
SWR2310-18GT / SWR2310-10G

使用单独出售的 WK-SWR 壁挂式附件安装本装置。

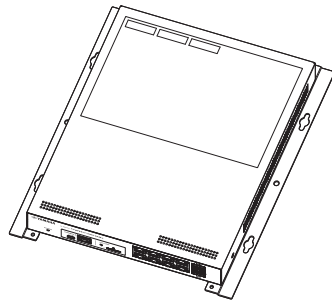
如果将本装置连接到天花板，请将其上下颠倒。

您需要获得适合步骤 1 中所述孔并且适用于墙壁或天花板材料和厚度的六个螺钉。完全执行安装，一直到步骤 7。

在这里，我们主要以 SWR2310-10G 为例进行说明。



SWR2310-18GT



SWR2310-10G



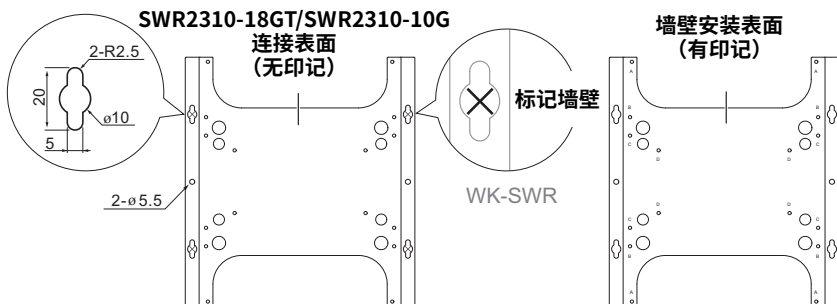
## 注意

- 请勿将本装置连接到高于 2 米的墙壁或天花板上。如果装置跌落，可能会造成人身伤害或损坏。
- 连接或拆卸本装置时，必须将装置的电源插头与电源插口断开连接。否则可能会导致电击或故障。
- 必须由合格的安装人员执行安装。  
在**安装过程中**，请注意以下几点。
  - 选择能够很好地支撑本装置重量的五金件和位置
  - 避免发生持续振动的位置
  - 必须使用指定的安装附件
  - 执行定期维护检查

## 须知

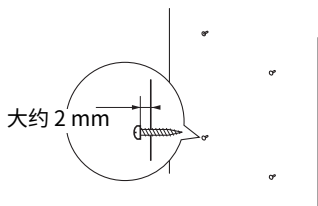
- 安装附件必须有与 SWR2310-18GT/SWR2310-10G 连接的表面，并且必须有连接到墙壁或天花板的表面。如果这两个表面混淆，则无法将安装附件连接到 SWR2310-18GT/SWR2310-10G。要区分两个表面，请参阅步骤 1 和步骤 3 的插图。
- 装置相对于安装附件的位置在 SWR2310-18GT 与 SWR2310-10G 之间相差 90 度。

1. 将安装附件靠在墙壁或天花板上，然后标记安装位置。



2. 将四个市售的螺钉暂时连接到您在步骤 1 中标记的位置。

此时，在螺钉头部与墙壁或天花板表面之间留出大约 2 mm 的空间，以便安装附件有足够的空间啮合螺钉（右图）。



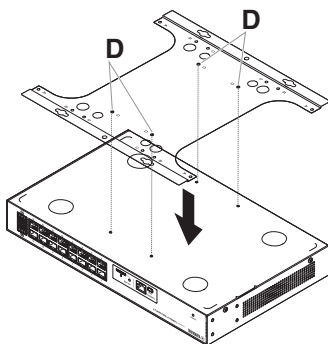
**警告**

必须使用适用于墙壁或天花板材料的螺钉。  
如果装置跌落，可能会造成人身伤害或损坏。

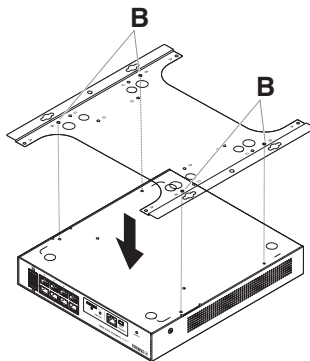
3. 将装置与安装附件对齐（下图）。

**须知**

如果提供的支脚已连接到装置，请将其取下。



SWR2310-18GT



SWR2310-10G

## 安装在墙壁或天花板上

4. 使用安装附件随附的四个螺钉，将其连接到 SWR2310-18G/SWR2310-10G。  
将其牢牢固定。

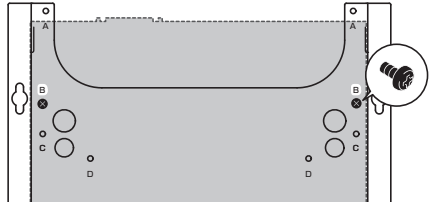


### 警告

- 仅使用随附的指定螺钉。  
如果装置跌落，可能会造成人身伤害或损坏。  
这也可能会导致电击或故障。
- 当您的手部或手指接触到安装附件的角时请小心。  
注意力不集中可能会造成人身伤害。

### 须知

安装附件上要使用的螺孔印有“D” (SWR2310-18GT) 或“B” (SWR2310-10G)。  
要使用的螺钉是用于金属底盘的黑色 M3 × 4 小螺钉。



5. 将组装好的安装附件啮合到在步骤 2 中临时连接的市售螺钉上，然后将其滑动到侧面。

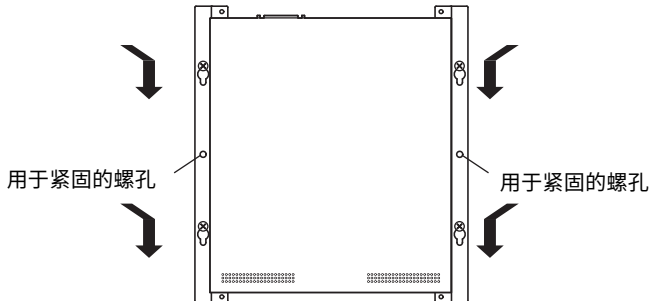


### 警告

**不要跌落装置。**  
如果装置跌落，可能会造成人身伤害或损坏。

### 须知

在侧面安装装置时，将安装附件啮合到市售螺钉上，然后将其向左或向右滑动。



6. 进一步拧紧在步骤 2 中临时连接的市售螺钉，从而拧紧安装附件。
7. 在安装附件的紧固螺孔（两个位置）中安装两个市售的螺钉。



### 警告

**必须使用适用于墙壁或天花板材料的螺钉。**  
如果装置跌落，可能会造成人身伤害或损坏。



# 设置

本装置的设置可通过以下方式进行。

- 使用 Web GUI 进行设置
- 使用 CONSOLE 端口从命令行进行设置
- 使用 Telnet 从命令行进行设置
- 使用 SSH 从命令行进行设置

本文档说明“使用 Web GUI 进行设置”（第 322 页）和“使用 CONSOLE 端口从命令行进行设置”（第 323 页）。

您可以标准用户身份或以管理用户身份登录到本装置。本文档说明如何以管理用户身份登录。根据所用固件的不同，系统允许登录的用户也不相同。如果本装置配置为出厂设置，则允许以下用户登录。

固件	用户（如果采用出厂设置）	备注
<b>2.04.11 或更高版本</b>	初始管理用户名“admin” (初始密码“admin”)	登录后，必须将密码更改为“admin”以外的其他密码。
<b>2.04.10 或更早版本</b>	未命名用户 (用户名和密码字段均为空白)	

本章的剩余部分介绍使用 Rev. 2.04.11 或更高版本固件时的登录程序。

## 须知

如果在产品工作过程中将固件从 2.04.10 或更早版本更新为 2.04.11 或更高版本，则用户设置在某些情况下可能会自动更新。

- 如果在更新时无已注册的管理用户：  
系统会自动添加初始管理用户名“admin”，并且首次登录时需要输入“admin”。
- 如果在更新时未指定用户密码：  
可以使用与用户名相同的密码登录。（出于安全原因，登录后应更改密码。）

有关详细信息，请参考 SWR2310 系列“技术参考”。

有关本装置所使用命令的详细信息，请参阅命令参考。

命令参考在 Yamaha 网站上提供。

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

## 使用 Web GUI 进行设置

在这里，我们说明使用 Web GUI 登录到本装置的步骤。

您将使用 Yamaha LAN Monitor 登录到 Web GUI，因此在继续之前请安装 Yamaha LAN Monitor。

登录之前，将您的计算机连接到同一网络。

有关支持的 Web 浏览器的详细信息，请参阅 Yamaha 网站。

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

### ■ 使用 Web 浏览器登录本装置

#### 1. 启动 Yamaha LAN Monitor。

#### 2. 选择要进行设置的设备，然后单击“Device Details（设备详细信息）”视图中的“Web GUI”按钮。

访问成功后，将显示一个对话框，您可以在其中输入用户名和密码。

#### 3. 输入用户名和密码。然后单击“Login（登录）”按钮。

如果将设置改为出厂设置，请输入“admin”作为初始管理用户，输入“admin”作为密码。

如果将设置改为出厂设置，系统会在成功登录后显示语言选择屏幕。

#### 须知

如果连续 3 次输入错误的用户名或密码，系统将在此后一分钟内禁止登录本产品。如果发生这种情况，请至少等待一分钟，然后再从第 3 步开始重试。

#### 4. 选择要使用的语言。

如果指定了出厂设置，则在您登录后，系统会显示允许您更改密码的屏幕。

#### 须知

登录后，也可以通过 Web GUI 更改用户语言。

#### 5. 在与用户名和密码对应的两个字段中输入新密码，然后单击“Save（保存）”按钮。

成功更改密码后，系统将显示 Web GUI 的顶部屏幕。

## 使用 CONSOLE 端口从命令行进行设置

在这里，我们说明使用 CONSOLE 端口所需的线缆、驱动程序、软件和设置。

### ■ 准备控制台线缆

- 使用 USB 线缆或 RJ-45/DB-9 控制台线缆将计算机连接到本装置的 CONSOLE 端口。
- 当 USB 线缆连接到迷你 USB CONSOLE 端口时，请使用配有 USB Type A 接口和 USB 迷你 B（5 针）接口的 USB 线缆，该线缆支持数据通信。不能使用仅充电线缆。

### ■ 安装 USB 串行驱动程序

- 要使用迷你 USB CONSOLE 端口，必须首先在计算机中安装 USB 串行驱动程序。
- 有关安装 USB 串行驱动程序的详细信息，请参阅《Yamaha Network Device USB Serial Driver Installation Guide》（Yamaha 网络设备 USB 串行驱动程序安装指南）。

《Yamaha Network Device USB Serial Driver Installation Guide》（Yamaha 网络设备 USB 串行驱动程序安装指南）和安装程序可从 Yamaha 网站下载。

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

### ■ 准备计算机

您需要控制计算机串行 (COM) 端口的终端软件。

设置终端软件参数如下。

参数	值
数据传输速度	9600 bps
字符位长度	8
奇偶校验检查	无
停止位数	1
流量控制	Xon/Xoff

如果计算机连接到 RJ-45 CONSOLE 端口和迷你 USB CONSOLE 端口，则只有使用迷你 USB CONSOLE 端口的终端软件可以进行设置。

从本装置输出的消息将输出到两个 CONSOLE 端口。

## ■ 从连接到 CONSOLE 端口的计算机登录

### 1. 使用控制台线缆，将本装置连接到计算机。

使用 USB 线缆或 RJ-45/DB-9 控制台线缆将计算机连接到本装置的 CONSOLE 端口。

#### 须知

- LAN 端口和 RJ-45 CONSOLE 端口均使用相同的 8 针接口。如果连接错误，可能会造成硬件损坏或故障。  
进行连接时要小心。
- 如果使用迷你 USB CONSOLE 端口，请勿使用 USB 集线器。如果多个 Yamaha 交换机连接到一个计算机，则分配给连接的 COM 端口号可能会无意中交换。请注意不要更改非预期装置的设置。

### 2. 检查本装置的电源。

如果本装置未开机，如“打开电源”（第 329 页）中所述打开电源。本装置开机且命令行可用后，计算机的控制台屏幕中会显示一条启动消息。

如果已开机，则不会显示启动消息。

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

### 3. 按 <Enter> 键。

系统会等待输入用户名。

### 4. 输入用户名并按 <Enter> 键。

如果指定了出厂设置，请输入初始管理用户名“admin”。

```
Username: admin
```

系统会等待输入密码。

### 5. 输入在第 4 步中指定的用户密码，并按 <Enter> 键。

如果指定了出厂设置，请输入初始管理密码“admin”。

```
Password:
```

#### 须知

- 在密码字段中输入的字符串不会显示在控制台屏幕上。  
（在下面的步骤中，在密码字段中输入的字符串均不会显示在控制台屏幕上。）
- 如果连续 3 次输入错误的密码，系统将在此后一分钟内禁止登录本产品。如果发生这种情况，请至少等待一分钟，然后再从第 4 步开始重试。

**更改初始管理用户名的初始密码之前：**

密码验证成功后，系统将等待输入新密码。

跳至第 6 步并更改密码。

```
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:
```

**更改初始管理用户名的初始密码之后：**

密码验证成功后，系统会显示命令提示符，允许输入命令。这样就完成了登录过程。（不必再执行后面的剩余步骤。）

```
SWR2310>
```

**6. 输入新密码并按 <Enter> 键。**

```
New Password:
```

系统会等待重新输入新密码。

**7. 重新输入在第 6 步中提供的密码并按 <Enter> 键。**

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

密码更改成功后，系统会显示命令提示符，允许输入命令。

```
Saving ...
Succeeded to write configuration

SWR2310>
```

有关命令的详细信息，请参阅命令参考。

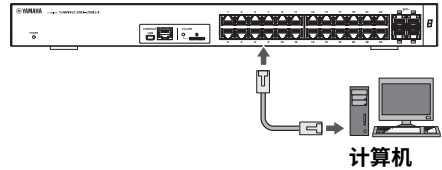
# 连接

## ■ 连接到网络设备或计算机

### 须知

请勿将本产品直接连接到公共 Wi-Fi 和/或互联网。

仅通过具有强密码保护的路由器将本产品连接到互联网。有关安全最佳实践的信息，请咨询路由器制造商。



使用 LAN 线缆将网络设备或计算机的 LAN 端口连接到本装置的 LAN 端口。如果使用光纤线缆进行连接，请在 SFP/SFP+ 端口中安装相应的 SFP 模块或 SFP+ 模块。有关安装步骤，请参阅“安装 SFP 模块”（第 326 页）。



### 注意

LAN 端口和 RJ-45 CONSOLE 端口均使用相同的 8 针接口。如果连接错误，可能会造成硬件损坏或故障。进行连接时要小心。

## ■ 安装 SFP 模块

- SFP 端口 ( **SWR2310-10G** ) :  
SFP 模块 (SFP-SWRG-SX、SFP-SWRG-LX)
- SFP+ 端口 ( **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT** ) :  
SFP+ 模块 (SFP-SWRT-SR、SFP-SWRT-LR)、  
SFP 模块 (SFP-SWRG-SX、SFP-SWRG-LX)

支持的 SFP 模块和 SFP+ 模块在此统称为 SFP 模块。

1. 取下固定到本装置 SFP/SFP+ 端口的防尘罩，然后插入 SFP 模块。

### 备忘录

由于本装置支持热插拔，因此可在不关闭电源的情况下安装 SFP 模块。

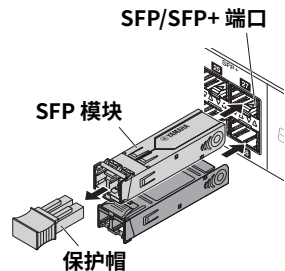
2. 从 SFP 模块取下保护帽。



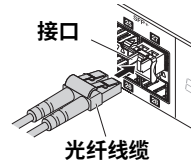
### 注意

安装 SFP 模块时，请勿直视光发射器。

Yamaha 单独出售的 SFP 模块是 1 类激光设备。它们可能会发出眼睛看不见的激光束。如果激光束进入您的眼睛，您的视力可能会受损。



### 3. 对于接口，连接适合每个模块的光纤线缆。

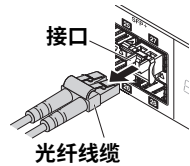


## ■ 卸下 SFP 模块

固定本装置以使其不会移动，同时抓住 SFP 模块的拉杆，将其缓慢地朝您自己的方向拉动，以从 SFP/SFP+ 端口卸下该模块。

支持的 SFP 模块和 SFP+ 模块在此统称为 SFP 模块。

### 1. 分离光纤线缆。



### 2. 如果 SFP 模块已连接到上排端口，则降低 SFP 模块的拉杆。

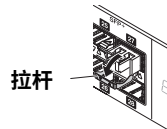
如果其已连接到下排端口，则升高拉杆。



#### 注意

安装 SFP 模块时，请勿直视光发射器。

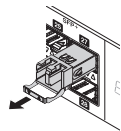
Yamaha 单独出售的 SFP 模块是 1 类激光设备。它们可能会发出眼睛看不见的激光束。如果激光束进入您的眼睛，您的视力可能会受损。



### 3. 抓住拉杆并拉出 SFP 模块。

#### 备忘录

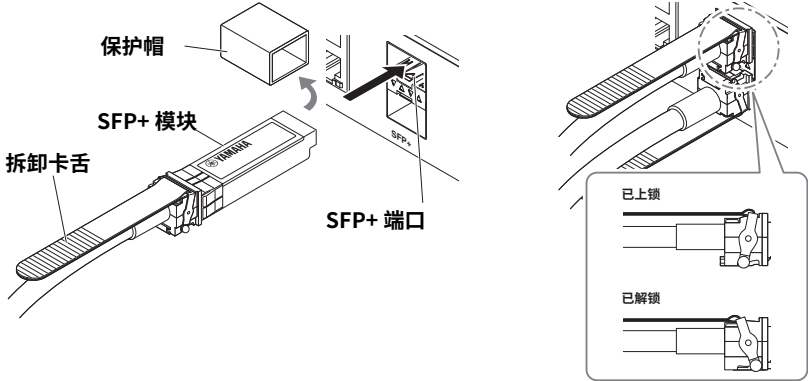
由于本装置支持热插拔，因此可在不关闭电源的情况下卸下 SFP 模块。



■ 安装直接连接线缆 SWR2310-28GT / SWR2310-18GT

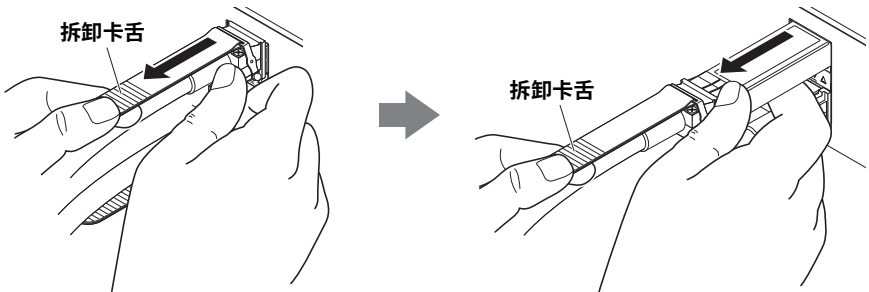
直接连接线缆（DAC-SWRT-3M、DAC-SWRT-1M）可以安装在 SWR2310-28GT 或 SWR2310-18GT 的 SFP+ 端口中。

1. 从直接连接线缆的 SFP+ 模块部分取下保护帽，然后从本装置的 SFP+ 端口取下防尘罩。
2. 抓住直接连接线缆的 SFP+ 模块部分，将其稳固地插入到本装置的 SFP+ 端口，然后将锁卡入到位。



■ 卸下直接连接线缆 SWR2310-28GT / SWR2310-18GT

1. 用一只手向内按 SFP+ 模块部分的同时，用另一只手朝您自己的方向拉动拆卸卡舌，从而脱开锁。
2. 脱开锁后，继续拉动拆卸卡舌，并将其缓慢地拉出 SFP+ 模块部分。



- 将直接连接线缆断开连接时，请勿抓住其线缆。这样做可能会导致故障。
- 不要仅通过拉动拆卸卡舌来断开线缆连接。这样做可能会导致故障。
- 首先确认锁已脱开，然后将线缆断开连接。强行断开线缆连接将损坏直接连接线缆或导致本装置发生故障。



## ■ 进行堆栈连接 **SWR2310-28GT**

将直接连接线缆或 SFP+ 模块（SFP-SWRT-SR 或 SFP-SWRT-LR）连接到 SWR2310-28GT 的 SFP+ 端口。如果使用 SFP+ 模块，则必须额外提供适合 SFP+ 模块的光纤线缆。

有关安装或卸下直接连接线缆的详细信息，请参阅“安装直接连接线缆” **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**（第 328 页）和“卸下直接连接线缆” **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**（第 328 页）。

有关安装 SFP+ 模块的步骤，请参阅“安装 SFP 模块”（第 326 页）。

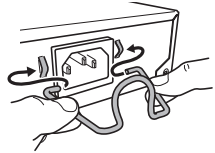
有关堆栈连接的详细信息，请参考 SWR2310 系列“技术参考”。

## ■ 打开电源

### 1. 连接随附的电源线固定器。

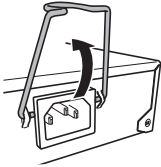
为防止电源线意外断开连接，请将随附的电源线固定器（右图中的“随附固定器”）插入本装置的电源线固定器孔（右图中“装置中的孔”）并固定电源线。

- 随附的电源线固定器仅用于随附的电源线。
- 如果将固定器用于其他电源线，则电源线可能会损坏或可能无法正确固定。

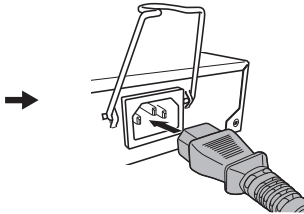


将随附的固定器插入装置的孔中。

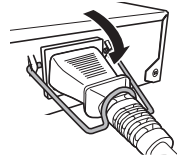
### 2. 将随附的电源线连接到电源插口，然后使用固定器将其固定。



① 抬起固定器。



② 连接电源线。



③ 按下固定器以固定电源线。

### 3. 将电源线连接到电源插座。

POWER 指示灯呈闪烁绿色，并在启动完成后呈亮起绿色。



#### 注意

如果 POWER 指示灯橙色亮起，则装置内的温度异常。重新考虑安装本装置的环境，正确安装本装置，使其内部温度合适。

### 4. 检查端口指示灯。

如果连接到网络设备或计算机的端口左侧指示灯（LINK/ACT）呈亮起绿色或闪烁绿色，则状态正常。

[如果端口左侧指示灯（LINK/ACT）未亮起绿色或闪烁绿色]

检查线缆是否正确连接到该端口，以及连接的网络设备或计算机是否已开机。

有关连接状态的详细信息，请参阅“端口指示灯”（第 313 页）。

# 初始化

本装置可通过以下方式恢复为其出厂设置状态。

- 使用 Web GUI 恢复出厂设置（第 330 页）
- 使用冷启动命令恢复出厂设置（第 331 页）
- 在启动过程中输入 [I]（大写 I）键恢复出厂设置（第 332 页）

## 须知

恢复出厂设置时，请注意以下要点。

- 执行后立即停止所有通信。
- 执行此操作时，设置也将恢复为其出厂设置状态。如有必要，请在继续初始化之前使用外部存储器保存设置。有关如何将设置导出到外部存储器的详细信息，请参阅 SWR2310 系列的“技术参考”。

## 备忘录

有关恢复出厂设置后的登录说明，请参阅“设置”（第 321 页）。

## ■ 使用 Web GUI 恢复出厂设置

本装置可通过从 Web GUI 进行设置恢复为其出厂设置状态。

### 须知

如果指定的是初始管理密码，则无法执行此步骤。请提前更改管理密码。

从 Yamaha LAN Monitor 登录到 Web GUI。

### 1. 选择“Administration（管理）”选项卡 - “Maintenance（维护保养）” - “Restart or Initialize（重新启动或初始化）”。

将显示“Restart or Initialize（重新启动或初始化）”屏幕。

### 2. 在“Initialize（初始化）”部分中，单击“Proceed（继续）”按钮。

将显示“Initialize（初始化）”屏幕。

### 3. 输入管理密码，然后单击“Confirm（确认）”。

将显示“Confirm execution（确认执行）”屏幕。

### 4. 验证内容，然后单击“Execute（执行）”按钮。

本装置将恢复为其出厂设置状态。此外，将显示“Initialization（初始化）”对话框，并且装置重新启动。

### 5. 本装置完成重新启动后，再次从 Yamaha LAN Monitor 访问 Web GUI。

## 备忘录

重新启动期间，打开 Web GUI 的计算机将无法与装置通信（计算机网络适配器的状态指示为“Network cable is not connected（网络线缆未连接）”），但重新启动完成后通信状态将恢复。本装置的 POWER 指示灯完成闪烁后，验证打开 Web GUI 的计算机的通信已恢复，然后单击“Device Details（设备详细信息）”视图中的“Web GUI”按钮。

## ■ 使用冷启动命令恢复出厂设置

您可以通过 CONSOLE 端口、Telnet 或 SSH 客户端使用命令行设置将本装置恢复为其出厂设置。

### 须知

如果指定的是初始管理密码，则无法执行此步骤。请使用“enable password”（启用密码）命令提前更改管理密码。

在这里，我们假设您已如“从连接到 CONSOLE 端口的计算机登录”（第 324 页）中所述登录。

### 1. 输入 enable，然后按 <Enter> 键。

现在，您处于特权 EXEC（执行）模式。

```
SWR2310>enable
SWR2310#
```

### 2. 输入冷启动命令，然后按 <Enter> 键。

系统将要求您输入管理密码。

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

### 3. 输入管理密码并按 <Enter> 键。

本装置将恢复为其出厂设置状态，然后重新启动。

## 初始化

### ■ 在启动过程中输入 [I]（大写 I）键恢复出厂设置

通过在装置启动时输入大写的“i”，装置可恢复为其出厂设置。此说明使用断开并重新连接电源线的方法。使用 reload 命令重新启动本装置时的步骤也相同。

#### 须知

在这里，我们假设您已知“从连接到 CONSOLE 端口的计算机登录”（第 324 页）中所述登录。

1. 断开然后重新连接本装置的电源线。
2. 重新启动后，在控制台屏幕上显示 BootROM Ver（请参阅下文）后一秒内输入大写的“i”。

```
SWR2310 BootROM Ver.1.00
```

#### 备忘录

在控制台屏幕上显示 BootROM Ver 之前，您可以按 [Caps Lock] 键或按住 [Shift] 键，这样便可准备好立即输入大写的“i”。

3. 当屏幕询问您是否要执行初始化时，按 <y> 键可执行初始化。

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

#### 执行初始化。

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

# 附录

## 硬件规格

项目		SWR2310-28GT	SWR2310-18GT	SWR2310-10G
尺寸 (W x D x H 单位: mm) 不包括突起和支脚		440 毫米 (宽) x 300 毫米 (深) x 44.0 毫米 (高)	330 毫米 (宽) x 200 毫米 (深) x 43.5 毫米 (高)	220 毫米 (宽) x 250 毫米 (深) x 40.5 毫米 (高)
重量 (不含随附物品)		3.9 千克	2.1 千克	1.7 千克
电源电压和频率		AC100 – 240V, 50/60 Hz		
最大功率消耗		25.2 W	19.0 W	11.7 W
CONSOLE 端口	标准	RS-232C、USB 2.0		
	接口	RJ-45、USB 迷你 B (5 针)		
	数据传输速度	9600 bit/s		
LAN 端口	标准	IEEE802.3 (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)		
	端口数	24	16	8
	通信模式	自动协商		
	接口	RJ-45		
	极性	直线/交叉自动检测, 或直线固定		
SFP+ 端口	标准	IEEE802.3z (1000BASE-SX/1000BASE-LX)、 IEEE802.3ae (10GBASE-SR/10GBASE-LR)		-
	端口数	4	2	-
SFP 端口	标准	-		IEEE802.3z (1000BASE-SX/ 1000BASE-LX)
	端口数	-		2
microSD 插槽	标准	microSD/microSDHC (不支持 microSDXC)		
	文件系统	FAT/FAT32		

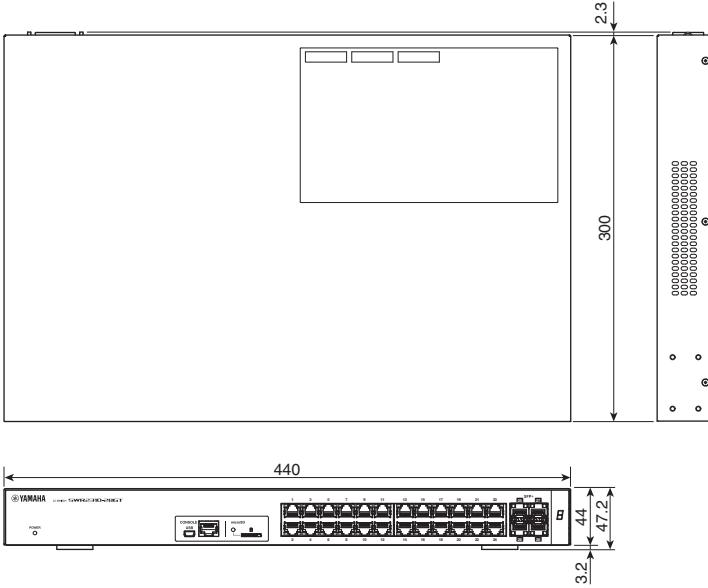
# 附录

项目		SWR2310-28GT	SWR2310-18GT	SWR2310-10G
指示灯		POWER、microSD、堆栈 ID、LAN 端口 (LINK/ACT、SPEED)、SFP+ 端口 (LINK/ACT、SPEED)	POWER、microSD、LAN 端口 (LINK/ACT、SPEED)、SFP+ 端口 (LINK/ACT、SPEED)	POWER、microSD、LAN 端口 (LINK/ACT、SPEED)、SFP 端口 (LINK/ACT、SPEED)
MAC 地址		在装置上方面板的产品标签中指示		
操作环境条件	环境温度	0-50 °C		
	环境湿度	15-80% (非冷凝)		
存放环境条件	环境温度	-20-60 °C		
	环境湿度	10-90% (非冷凝)		
随附物品		使用说明书 (本文档)、电源线 (3 插头)、电源线固定器、支脚		
		19 英寸机架安装五金件和螺钉		-

本文档中的说明使用截至发布之日的最新规格。最新版本可从 Yamaha 网站下载。  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

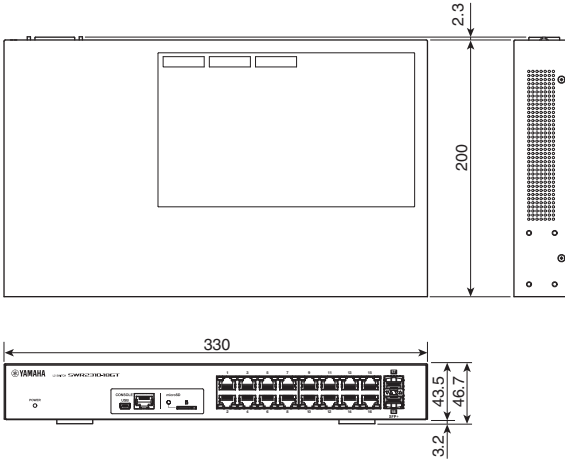
# 尺寸图

## SWR2310-28GT



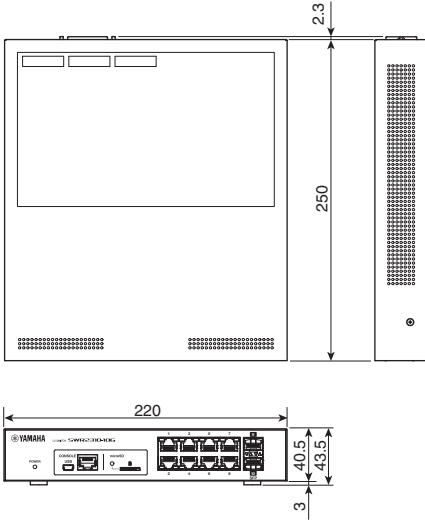
单位：mm

## SWR2310-18GT



单位：mm

**SWR2310-10G**



单位：mm

**RJ-45/DB-9 控制台线缆针脚配置**

**Console (RS-232C)**

信号	RJ-45	D-SUB 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

\* SWR2310 系列不使用 DSR 和 CTS 信号。



本产品的型号、序列号、电源要求等规格可能标在铭牌上或铭牌附近，铭牌位于本机顶部。请将该序列号填写到下方的横线上，并妥善保存本说明书，以便在产品被盗时作为永久购买凭证使用。

**型号名称**

---

**序列号**

---

(top\_zh\_01)

## 软件许可协议

可以更新产品固件版本号。

更新固件版本即视为同意 Yamaha 网络产品软件许可协议。在更新固件版本之前，请务必仔细阅读 Yamaha 网络产品软件许可协议。

如果您不同意 Yamaha 网络产品软件许可协议中的条款，请不要更新固件版本。即使存在疏忽，Yamaha 也不对因软件造成的任何客户损失承担任何责任，除非适用法律或法规明确禁止此类免责声明。



Yamaha 网络产品软件许可协议

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

# 索引

## B

壁挂式附件连接孔 ..... 309

## C

CONSOLE 端口 ..... 323

产品标签 ..... 312

初始管理用户 ..... 321

初始化 ..... 330

初始密码 ..... 321

## D

电源插口 ..... 310

电源线固定器 ..... 329

电源线固定器连接孔 ..... 310

堆栈 ID 指示灯 ..... 307

堆栈连接 ..... 329

## G

管理密码 ..... 330, 331

## J

机架安装附件连接孔 ..... 309, 312

## L

LAN 端口 ..... 307

冷启动命令 ..... 331

冷却通风口 ..... 312

## M

microSD 插槽 ..... 307

microSD 指示灯 ..... 307

密码 ..... 324

迷你 USB CONSOLE 端口 ..... 307, 323

命令行 ..... 323

## P

POWER 指示灯 ..... 306

## R

RJ-45 CONSOLE 端口 ..... 307

RK-SWR ..... 315

## S

SFP 端口 ..... 307

SFP+ 端口 ..... 307

SFP+ 模块 ..... 326

## W

Web GUI ..... 322

WK-SWR ..... 318

## Y

Yamaha LAN Monitor ..... 305, 322

Yamaha 网络设备 USB 串行驱动

程序 ..... 305, 323

用户名 ..... 324

## Z

支脚 ..... 314

支脚连接导向器 ..... 309

直接连接线缆 ..... 328



# 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

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