



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

VORSICHTSMAßNAHMEN

BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, BEVOR SIE FORTFAHREN

Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf, um später jederzeit darauf zurückgreifen zu können.

Dieses Produkt ist ein intelligenter L2 Switch mit optimaler Funktionalität für Dante. Verwenden Sie es nicht für andere als den beabsichtigten Zweck. Wer mit dem Umgang nicht vertraut ist, oder wer gemäß der Anleitung nicht dazu in der Lage ist, wie beispielsweise Kinder, sollte durch verantwortliche Personen überwacht werden, um die Sicherheit zu gewährleisten.



WARNUNG

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr einer schwerwiegenden Verletzung oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen zählen unter anderem folgende Punkte:

Ungewöhnliche Vorkommnisse am Gerät

- Wenn irgendeines der folgenden Probleme auftritt, schalten Sie das Gerät sofort aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
 - Das Netzkabel oder der Netzstecker sind zerfasert oder beschädigt.
 - Es werden ungewöhnliche Gerüche oder Rauch abgesondert.
 - Ein Gegenstand, oder Wasser, ist in das Produkt gelangt.
 - Während der Verwendung des Produkts kommt es zu einem plötzlichen Tonausfall.
 - Es treten Risse oder andere sichtbare Schäden am Produkt auf.Lassen Sie das Produkt in diesen Fällen von qualifiziertem Yamaha-Fachpersonal untersuchen oder reparieren.

Netzanschluss/Netzkabel

- Verlegen Sie das Netzkabel niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauftreten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.
- Schließen Sie den Adapter nur an die richtige, für das Produkt ausgelegte Spannung an. Die erforderliche Spannung ist auf dem Typenschild für das Produkt angegeben.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzkabel bzw. den Netzstecker. Wenn Sie das Produkt in einer anderen Region als der, in der Sie es gekauft haben, verwenden möchten, kann es sein, dass das mitgelieferte Stromkabel nicht kompatibel ist. Erfragen Sie dies bitte bei Ihrem Yamaha-Händler.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Netzsteckers, und entfernen Sie jeglichen Schmutz oder Staub, der sich darauf angesammelt hat.
- Achten Sie darauf, den Stecker des Netzkabels vollständig einzustecken, um elektrische Schläge oder Brände zu verhindern.
- Achten Sie beim Aufstellen des Produkts darauf, dass die verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder sollte es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Produkt sofort aus, und ziehen Sie alle Stecker aus der Netzsteckdose heraus. Solange das Netzkabel nicht aus der Steckdose herausgezogen ist, ist das Produkt nicht von der Stromversorgung getrennt.
- Ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Netzsteckdose heraus, wenn das Produkt für längere Zeit benutzt wird, oder während eines Gewitters.
- Berühren Sie während eines Gewitters das Produkt oder den Netzstecker nicht.
- Achten Sie darauf, eine geeignete Steckdose mit Sicherheitserdung zu verwenden. Unsachgemäße oder fehlende Erdung kann zu elektrischem Schlag, Brand oder Beschädigung führen.

Öffnen verboten!

- Dieses Produkt enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, die internen Bauteile auseinanderzubauen oder in irgend einer Weise zu verändern.

Warnung vor Wasser / Warnung vor Brandgefahr

- Achten Sie darauf, dass das Produkt nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter (wie z. B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten.
- Mit nassen Händen sollten Sie niemals einen Netzstecker in eine Steckdose stecken oder herausziehen.
- Platzieren Sie keinerlei brennende Gegenstände oder offenes Feuer in Nähe des Produkts, da dies einen Brand verursachen kann.



VORSICHT

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen zählen unter anderem folgende Punkte:

Netzanschluss/Netzkabel

- Wenn Sie den Netzstecker vom Produkt oder von der Netzsteckdose abziehen, ziehen Sie stets am Stecker selbst und niemals am Kabel. Durch Ziehen am Kabel kann das Kabel beschädigt werden.

Aufstellort und Anschluss

- Stellen Sie das Produkt nicht in einer instabilen Position auf oder an einem Ort mit übermäßigen Vibrationen, wo es versehentlich herunterfallen und Verletzungen verursachen könnte.
- Halten Sie das Gerät und die Kleinteile außerhalb der Reichweite von Kindern, damit diese nicht versehentlich ihre Finger in Öffnungen des Produkts hineinstecken und sich dabei verletzen können. Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung an Orten geeignet, an denen sich Kinder aufhalten könnten.

- Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen. Dieses Produkt besitzt Lüftungsöffnungen an der Oberseite (nur SWR2310-10G), die dafür Sorge tragen sollen, dass die Innentemperatur nicht zu hoch ist. Legen Sie das Produkt insbesondere nicht auf die Seite oder auf den Kopf. Unzureichende Belüftung kann zu Überhitzung führen und unter Umständen das/die Produkt(e) beschädigen oder sogar einen Brand auslösen.
- Beim Aufstellen des Produkts:
 - Bedecken Sie es nicht mit einem Tuch.
 - Stellen Sie es nicht auf einen Teppich oder eine Decke.
 - Sorgen Sie dafür, dass die Oberseite oder die Seite nach oben weist; stellen Sie es nicht auf den vorderen oder hinteren Seitenflächen oder umgekehrt auf.
 - Verwenden Sie das Produkt nicht an einer beengten und schlecht belüfteten Stelle. Unzureichende Belüftung kann zu Überhitzung führen und unter Umständen das/die Produkt(e) beschädigen oder sogar einen Brand auslösen.
- Wenn Sie das separat erhältliche Wandmontage-Zubehör WK-SWR verwenden, installieren Sie das SWR2310-18GT bzw. SWR2310-10G nicht an einer Wand oder Decke mit einer Höhe von mehr als 2 Metern. Das Produkt könnte herunterfallen und einen Ausfall oder Verletzungen verursachen.
- Wenn das Produkt in einem Rack nach EIA-Standard montiert ist, lesen Sie sorgfältig den Abschnitt „Bitte vor der Montage in einem Rack lesen“ auf Seite 62. Unzureichende Belüftung kann zu Überhitzung führen und u. U. das/die Produkt(e) beschädigen, Funktionsausfall zur Folge haben oder sogar einen Brand auslösen.
- Platzieren Sie das Produkt nicht an einem Ort, an dem es in Kontakt mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft gelangen könnte. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Ehe Sie das Produkt bewegen, trennen Sie alle angeschlossenen Kabelverbindungen ab.
- Wenden Sie sich immer an qualifiziertes Yamaha-Fachpersonal, wenn die Produktinstallation Konstruktionsarbeiten erfordert, und beachten Sie in jedem Fall die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.
 - Wählen Sie für die Montage die richtigen Verbindungsmittel, die das Gewicht des Produktes halten können, sowie einen entsprechenden Installationsort.
 - Vermeiden Sie Aufstellungsorte, die fortwährenden und/oder starken Vibrationen ausgesetzt sind.
 - Verwenden Sie die erforderlichen Werkzeuge zur Installation des Produkts.
 - Prüfen Sie das Produkt regelmäßig.

Wartung

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie das Produkt reinigen.

Vorsichtsmaßnahmen während der Benutzung

- Stecken Sie nicht Ihre Finger oder Hände in jegliche Öffnungen am Produkt (Lüftungs- oder Einschuböffnungen, Anschlüsse, Bedienfeld usw.).
- Treten Sie nicht auf das Produkt, und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab.
- Schauen Sie nicht in den optischen Emitter, wenn ein separat erhältliches SFP-Modul (SFP-SWRG-SX, SFP-SWRG-LX) und/oder ein SFP+-Modul (SFP-SWRT-SR, SFP-SWRT-LR) installiert wird.

Die separat erhältlichen SFP-/SFP+-Module sind Lasergeräte der Klasse 1. Sie können für das Auge unsichtbare Laserstrahlen aussenden. Wenn der Laserstrahl in Ihr Auge eindringt, könnte Ihr Augenlicht geschädigt werden.

Speicherschutzatterie

- Tauschen Sie die Speicherschutzatterie nicht selbst aus. Dadurch kann eine Explosion und/oder eine Beschädigung des Produkts / der Produkte verursacht werden.

Wenn die Speicherschutzatterie ersetzt werden muss, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler und lassen Sie sie durch qualifiziertes Yamaha-Fachpersonal ersetzen.

Yamaha haftet weder für Schäden, die auf eine unsachgemäße Bedienung oder Änderungen am Produkt zurückzuführen sind, noch für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.

ACHTUNG

Um die Möglichkeit einer Fehlfunktion oder Beschädigung des Produkts, der Beschädigung von Daten oder anderem Eigentum auszuschließen, befolgen Sie die nachstehenden Hinweise.

Handhabung und Pflege

- Berühren Sie nicht das Innere der Ports mit Ihren Fingern oder mit jeglichen metallenen Gegenständen. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht an einem Ort, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist (wie tagsüber in einem Auto), an einem Ort mit extremen Hitze wie in Nähe eines Ofens, an einem Ort mit extremer Kälte oder an einem Ort mit übermäßiger Staubeinwirkung oder starken Vibrationen. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zur Verformung des Panels, zum Ausfall der Bauteile im Innern oder zu instabilem Betrieb führen.
- Stellen Sie keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi auf dem Produkt ab, da andernfalls das Bedienfeld verändert oder verfärbt werden könnte.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Produkts ein trockenes und weiches Tuch. Verwenden Sie keine Verdünnung, Lösungsmittel, keine Reinigungsflüssigkeiten oder mit chemischen Substanzen imprägnierte Reinigungstücher, da dies zu Veränderungen oder Verfärbungen führen kann.
- Im Produkt kann aufgrund von drastischen Änderungen der Umgebungstemperatur Kondensation auftreten – wenn das Produkt z. B. von einem Ort zum anderen transportiert oder die Klimaanlage ein- oder ausgeschaltet wird. Die Verwendung des Produkts bei auftretender Kondensation kann Schäden verursachen. Wenn es Grund zur Annahme gibt, dass Kondensation aufgetreten sein könnte, lassen Sie das Produkt für mehrere Stunden ausgeschaltet, bis die Kondensation vollständig abgetrocknet ist.
- Entladen Sie alle statische Elektrizität aus Ihrer Kleidung und Ihrem Körper, bevor Sie dieses Produkt berühren. Statische Elektrizität kann dieses Produkt beschädigen. Berühren Sie vorher zur statischen Entladung ein blankes Metallteil des Hauptgeräts oder einen anderen geerdeten Gegenstand.
- Installieren Sie das Produkt nicht an einem Ort, an dem starke magnetische Felder vorherrschen. Anderenfalls kann eine Fehlfunktion am Produkt auftreten.
- Schalten Sie keine Störgeräusche erzeugenden Geräte an der selben Stromversorgungsleitung wie das Produkt an. Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann Fehlfunktionen oder Schäden am Produkt zur Folge haben.
- Führen Sie keine LAN-Kabel in Nähe des Netzkabels entlang. Andererseits könnten hohe Spannungen induziert werden, die eine Fehlfunktion bewirken können.
- Für einen 100BASE-T-Anschluss ist ein Enhanced-Category-5-LAN-Kabel (CAT5e) (oder besser) erforderlich.
- Installieren Sie an den SFP-Ports keine anderen Module als das separat erhältliche SFP-SWRG-SX oder SFP-SWRG-LX. Der Betrieb kann nicht gewährleistet werden, wenn andere SFP-Module als die oben genannten installiert werden.
- Installieren Sie kein SFP+-Modul außer dem separat erhältlichen SFP-SWRT-SR oder das SFP-SWRT-LR, kein SFP-Modul außer dem SFP-SWRG-LX oder SFP-SWRG-SX, oder jegliche Direktanschlusskabel außer dem DAC-SWRT-3M oder dem DAC-SWRT-1M an einem SFP+-Port. Der Betrieb kann nicht gewährleistet werden, wenn andere SFP-Module oder Kabel als die oben genannten installiert werden.
- Bringen Sie an nicht verwendeten SFP-/SFP+-Ports die Staubabdeckung an. Nichtbeachtung könnte zum Eindringen von Fremdkörpern führen, die Fehlfunktionen verursachen könnten. Bewahren Sie die Staubabdeckung an einem sicheren Ort auf, damit sie nicht verlorengeht.
- Die in diesem Paket enthaltenen Gummifüße können unten am Lautsprecher angebracht werden, um ein Rutschen zu verhindern, falls das Produkt auf rutschigen Oberflächen aufgestellt wird.
- Verbinden Sie dieses Produkt nicht direkt mit einem öffentlichem WLAN und/oder dem Internet. Verbinden Sie dieses Produkt nur über einen Router (Zugangsknoten) mit starkem Passwortschutz. Wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Routers für Informationen zur besten Vorgehensweise für Ihre Sicherheit.

Sichern von Daten

- Diese Einheit hat eine eingebaute Speicherschutzatterie, die dafür sorgt, dass die Zeitinformationen für die Daten erhalten bleiben. Wenn die Speicherschutzatterie verbraucht ist, werden die Zeitinformationen initialisiert, sodass falsche Zeitinformationen protokolliert werden. Wenn dies geschieht, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an eine Yamaha-Werksvertretung, um die Speicherschutzatterie austauschen zu lassen. Die Lebensdauer der Speicherschutzatterie beträgt etwa 10 Jahre, variiert jedoch je nach den Einsatzbedingungen. Stellen Sie Uhr, nachdem die Batterie ersetzt wurde.

Funktionen/Daten, die mit diesem Produkt geliefert werden

- Dies ist ein Produkt der Klasse A. Der Betrieb dieses Produkts in einer Wohngegend könnte Funkstörungen verursachen.

Über die Entsorgung

- Dieses Produkt enthält keine recycelbaren Komponenten. Wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, wenden Sie sich an die zuständige Behörde.

Über diese Anleitung

- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen und Bildschirmdarstellungen dienen nur anschaulichen Zwecken.
- Windows ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
- Die Firmen- und Produktnamen in diesem Handbuch sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

- Software kann ohne vorherige Ankündigung überarbeitet und aktualisiert werden.

In diesem Produkt verwendete Open-Source-Software

- Bitte lesen Sie bezüglich der Lizenzierungsbedingungen auf der Pro-Audio-Website von Yamaha nach.
<https://www.yamahaproaudio.com/>

Warnung: Schutzmaßnahmen für den Glasfaser-Port

Dieses Produkt ist für die Installation in einem UL-zertifizierten Optical Transceiver Module mit 3,3 V und der Laserklasse 1 vorgesehen. Falls Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich für zusätzliche Informationen an die Yamaha Corporation.

Konventionen in diesem Dokument

Die Firmen- und Produktnamen in diesem Dokument werden wie folgt abgekürzt.

- Yamaha Switch SWR2310-28GT, SWR2310-18GT oder SWR2310-10G L2: Dieses Produkt
- 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T-Kabel: LAN-Kabel
- SFP-SWRT-SR oder SFP-SWRT-LR: SFP+-Modul
- SFP-SWRG-SX oder SFP-SWRG-LX: SFP-Modul
- DAC-SWRT-3M oder DAC-SWRT-1M: Direktanschlusskabel

■ Symbole

Informationen, die für das SWR2310-28GT, das SWR2310-18GT oder das SWR2310-10G gelten, werden durch die folgenden Symbole markiert.

SWR2310-28GT

Zeigt Informationen an, die nur für das SWR2310-28GT gelten.

SWR2310-18GT

Zeigt Informationen an, die nur für das SWR2310-18GT gelten.

SWR2310-10G

Zeigt Informationen an, die nur für das SWR2310-10GT gelten.

Notizen

Es wird kein Symbol für Informationen angezeigt, die für alle Modelle gleichermaßen gelten.

Inhalt

Vorsichtsmaßnahmen	46
ACHTUNG	49
Einführung	52
Lieferumfang.....	52
Leistungsmerkmale.....	52
Separat erhältliches Zubehör.....	53
Verwandte Software und Dokumente.....	53
Bedienungselemente und Anschlüsse	54
Vorderes Bedienfeld.....	54
Unterseite/Rückseite/Seitenwand/Oberseite.....	56
Port-Anzeigen.....	61
Montage der Füße	62
Montage in einem Rack	62
Installation an einer Wand oder Decke	66
Einstellungen	69
Einstellungen über das Web GUI vornehmen.....	70
Einstellungen über die Befehlszeile mit Hilfe des CONSOLE-Ports vornehmen ...	71
Anschlüsse	74
Initialisierung	78
Anhang	81
Technische Daten der Hardware.....	81
Abmessungen.....	83
Anschlussbelegung des RJ-45/DB-9-Konsolenkabels.....	84
Software-Lizenzvereinbarung.....	86
Index	87

Einführung

Vielen Dank für den Kauf des intelligenten Switches L2 SWR2310-28GT, SWR2310-18GT oder SWR2310-10G von Yamaha.

Dieses Produkt ist ein intelligenter L2 Switch mit optimaler Funktionalität für Dante. Dieses Benutzerhandbuch ist für Monteure oder Anlagenkonstruktoren vorgesehen und erläutert Installationsmethoden und Einstellungen. Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch vor Gebrauch des Produkts in jedem Fall durch, damit Sie alle Leistungsmerkmale voll ausschöpfen können. Heben Sie diese Anleitung sorgfältig und an einem sicheren Ort auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.

Lieferumfang

Prüfen Sie, ob die folgenden mitgelieferten Gegenstände vorhanden sind.

- Benutzerhandbuch (dieses Dokument)
- Netzkabel
- Klemme für Netzkabel (nur für das mitgelieferte Spezialnetzkabel)
- Gummifüße (4 St.)
- Teile und Schrauben für die Montage in einem 19-Zoll-Rack- (Hardware: 2 St., Schrauben: 8 St.) **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

Diese sind erforderlich, wenn Sie dieses Produkt in einem 19-Zoll-Rack installieren (erforderlicher Platz: 1 HE). Näheres zur Installation finden Sie unter „Einbau in ein 19-Zoll-Rack“ **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT** (Seite 65) bei „Installation“.

Leistungsmerkmale

- Dieses Produkt vereinfacht die Angabe der empfohlenen Einstellungen (wie QoS, EEE und IGMP Snooping) für den stabilen Betrieb eines Dante-Netzwerks.
- Mehrere Switches, die als Stack angeschlossen werden, können als ein vereinheitlichter virtueller Switch betrieben werden. Der SWR2310-28GT ist mit Stack-Funktionalität ausgestattet.
- Dieses Produkt kann Ihre tägliche Routine in Ihrer Verantwortung für Netzwerkwartung und Betrieb vereinfachen.

Sie können Yamaha LAN Monitor verwenden, um die Struktur des Netzwerks zu erhalten, das an diesem Produkt angeschlossen ist, und um die Geräte zu überwachen und zu verwalten.

Dieses Produkt unterstützt auch Leistungs- und Schadensmanagement. Alle Modelle überwachen regelmäßig den Speicher und den CPU-Verbrauch und die Bandbreitennutzung der einzelnen Ports. Die überwachten Daten können im Web GUI angezeigt werden oder auf einer SD-Karte (gesondert erhältlich) gesichert werden.

Der Aktiv/Inaktiv-Status eines mit dem Netzwerk verbundenen Anschlusses dieses Produkts kann auch eigenständig über dieses Produkt überwacht werden.

- Dieses Produkt kann in Zusammenarbeit mit einem Authentifizierungs-Server betrieben werden, über den sich Terminals innerhalb des Netzwerks authentifizieren können. Auf diese Weise können ungültige Anschlüsse vom Netzwerk entfernt werden.

Separat erhältliches Zubehör

- **Rack-Montage-Zubehör RK-SWR:**
Wird benötigt, um den SWR2310-10G in einem 19-Zoll-Rack einzubauen.
- **Wandmontage-Zubehör WK-SWR:**
Dies ist erforderlich, wenn Sie den SWR2310-10G oder den SWR2310-18GT in einer Höhe von weniger als 2 m an einer Wand oder einer Decke installieren.
- **Modul SFP-SWRG-SX oder SFP-SWRG-LX SFP:**
Wird für die Übertragung mit 1000BASE-SX oder 1000BASE-LX benötigt.
- **Modul SFP-SWRT-SR oder SFP-SWRT-LR SFP+:**
Wird für die Übertragung mit 10GBASE-SR oder 10GBASE-LR benötigt.
- **Direktanschlusskabel DAC-SWRT-3M oder DAC-SWRT-1M:**
Dies sind Direktanschlusskabel, die SFP+-Module und Kupferadern in einer Einheit integrieren. Durch Direktanschluss zwischen SFP+-Ports lässt sich ein kostengünstiges Ethernet-System mit 10 Gigabit aufbauen, allerdings mit eingeschränkter Distanz.

Verwandte Software und Dokumente

- **Yamaha LAN Monitor/Yamaha LAN Monitor User Guide**
Dies ist eine PC-Anwendung zur Überwachung der Informationen dieser Einheit und des gesamten Netzwerks einschließlich aller Dante-Geräte im Dante-Netzwerk sowie das Benutzerhandbuch für diese Anwendung.
- **Serieller USB-Treiber für Netzwerkgeräte von Yamaha / Installationshandbuch für seriellen USB-Treiber für Netzwerkgeräte von Yamaha**
Dies ist ein Windows-Treiber für die Kommunikation bei Anschluss des Mini-USB-CONSOLE-Anschlusses über ein USB-Kabel an einen Computer sowie die Installationsanleitung für diesen Treiber.
- **Command Reference (Befehlsreferenz)**
Hier werden die Befehle beschrieben, die verwendet werden, wenn Einstellungen über die Befehlszeile des Computers vorgenommen werden.
- **Technical Reference (Technische Referenz)**
Diese beschreibt die Funktionen dieses Produkts im Detail.

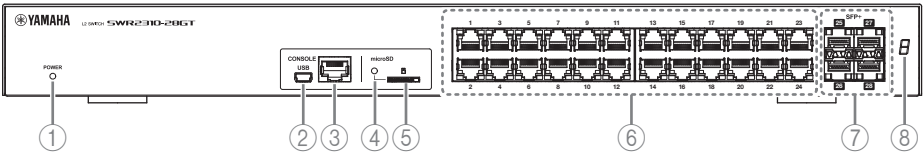
Diese Software und diese Dokumente können von der folgenden Website heruntergeladen werden.

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

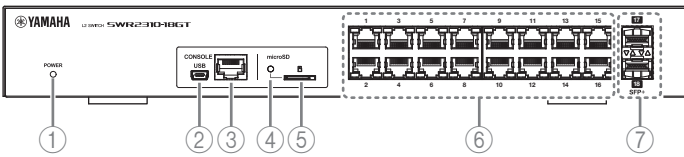
Bedienungselemente und Anschlüsse

Vorderes Bedienfeld

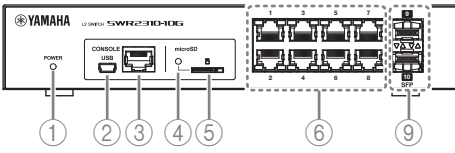
SWR2310-28GT



SWR2310-18GT



SWR2310-10G



① POWER-Anzeige

Leuchtet, wenn die Einheit mit Strom versorgt wird.

POWER-Anzeige	Status
Leuchtet nicht	Ausgeschaltet
Blinkt (grün)	Eingeschaltet, fährt hoch
Leuchtet (grün)	Eingeschaltet, normaler Betrieb
Leuchtet (orange)	Eingeschaltet, Fehler aufgetreten



Vorsicht

Wenn eine zu hohe Temperatur im Innern dieses Produkts erkannt wird, leuchtet die POWER-Anzeige orange. Prüfen Sie die Umgebung, in der diese Einheit installiert ist, und installieren Sie die Einheit korrekt, so dass in ihrem Innern eine angemessene Temperatur vorliegt. Dies können Sie auch über Yamaha LAN Monitor oder das Web GUI ablesen.

② **Mini-USB-CONSOLE-Anschluss**

Dies ist ein Mini-USB-Anschluss zur Vornahme von Einstellungen. Verbinden Sie ihn über ein USB-Kabel mit dem USB-Port eines Computers. Verwenden Sie ein USB-Kabel, das mit einer USB-Buchse (Typ A) und einem 5-poligen mini-B-USB-Anschluss (5-polig) ausgestattet ist.

Notizen

Verwenden Sie ein USB-Kabel, das die Übertragung von Daten unterstützt. Reine Ladekabel können nicht verwendet werden.

③ **RJ-45-CONSOLE-Anschluss**

Dies ist ein RJ-45-Anschluss zur Vornahme von Einstellungen. Verwenden Sie ein RJ-45/DB-9-Konsolenkabel zum Anschließen an den RS-232C-Anschluss (COM-Port) Ihres Computers.

④ **microSD-Kartenanzeige**

Zeigt den Verbindungsstatus und den Nutzungsstatus der microSD-Karte an.

microSD-Kartenanzeige	Status
Leuchtet nicht	Es ist keine microSD-Karte eingesetzt.
Blinkt grün	Es wird auf die microSD-Karte zugegriffen.
Leuchtet grün	Es ist eine microSD-Karte eingesetzt.



Vorsicht

Nehmen Sie die microSD-Karte nicht heraus, während diese Anzeige grün blinkt.

⑤ **microSD-Kartenschacht**

In diesen Kartenschacht kann eine microSD-Karte eingesetzt werden.

⑥ **LAN-Ports**

Diese Ports unterstützen T10BASE-T, 100BASE-TX und 1000BASE-T.

⑦ **SFP+-Ports** **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

Diese Ports unterstützen T10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 1000BASE-SX und 1000BASE-LX. Installieren Sie ein SFP+-Modul oder ein SFP-Modul von Yamaha (gesondert erhältlich). Beim SWR2310-28GT oder SWR2310-18GT installieren Sie ein Direktanschlusskabel (DAC-SWRT-3M oder DAC-SWRT-1M).

Näheres zur Installation eines SFP+- oder SFP-Moduls finden Sie auf „Installieren eines SFP-Moduls“ (Seite 74) unter „Verbindungen“. Näheres zum Anschluss eines Befestigungskabels erfahren Sie unter „Installieren eines Direktanschlusskabels“ **SWR2310-28GT** /

SWR2310-18GT (Seite 76). Diese Ports können auch für Stack-Verbindungen verwendet werden. Näheres zur Stack-Verbindung finden Sie auf „Herstellen von Stack-Verbindungen“

SWR2310-28GT (Seite 77).

⑧ **Stack ID-Anzeige** **SWR2310-28GT**

Dies ist eine 7-Segment-Anzeige, die die Stack ID anzeigt, wenn eine Stack-Verbindung genutzt wird.

⑨ **SFP-Ports** **SWR2310-10G**

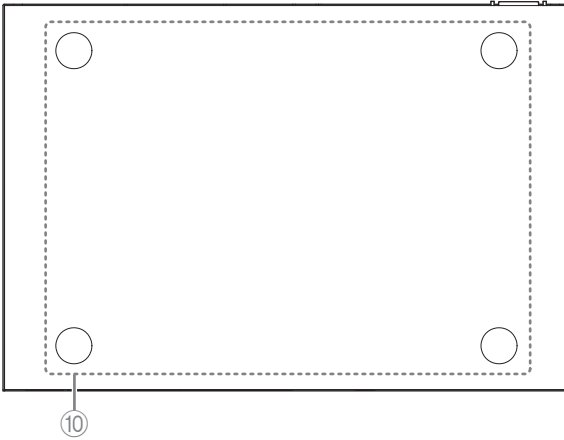
Diese Ports unterstützen 1000BASE-SX und 1000BASE-LX. Installieren Sie ein SFP-Modul von Yamaha (gesondert erhältlich).

Näheres zur Installation eines SFP-Moduls finden Sie unter „Installieren eines SFP-Moduls“ (Seite 74) im Abschnitt „Verbindungen“.

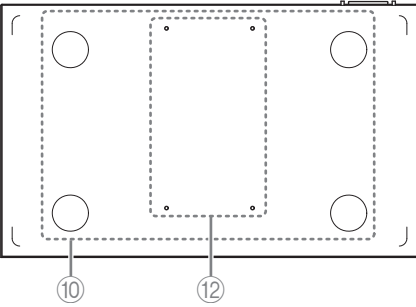
Unterseite/Rückseite/Seitenwand/Oberseite

■ **Unterseite**

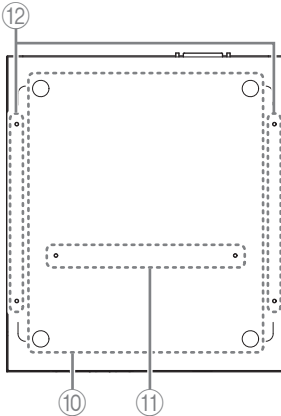
SWR2310-28GT



SWR2310-18GT



SWR2310-10G



10 Markierungen für das Anbringen der FüÙe

Diese geben an, an welchen Stellen die FüÙe angebracht werden müssen, wenn die Einheit in horizontaler Position installiert wird. Näheres zur Installation erfahren Sie auf „Montage der FüÙe“ (Seite 62) unter „Installation“.

11 Montagebohrungen für die Rack-Montage **SWR2310-10G**

Verwenden Sie diese Bohrungen zur Montage des Rack-Montage-Zubehörs RK-SWR. Näheres zur Installation finden Sie unter „Einbau in ein 19-Zoll-Rack“ **SWR2310-10G** (Seite 63) bei „Installation“.

12 Montagebohrungen für die Wandmontage **SWR2310-18GT / **SWR2310-10G****

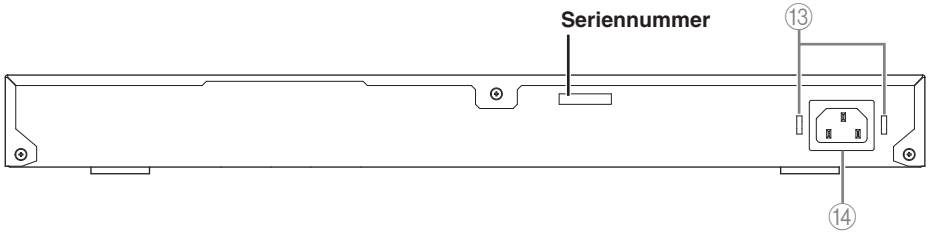
Verwenden Sie diese Bohrungen zur Montage des Wandmontage-Zubehörs WK-SWR. Näheres zur Installation finden Sie unter „Installation an einer Wand oder Decke“ **SWR2310-18GT** / **SWR2310-10G** (Seite 66).

Achtung

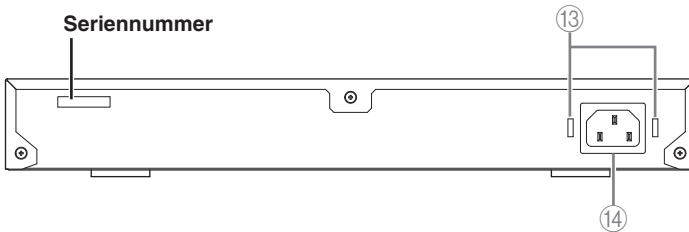
Magnettafeln werden nicht unterstützt und sollten nicht verwendet werden.

■ Rückwand

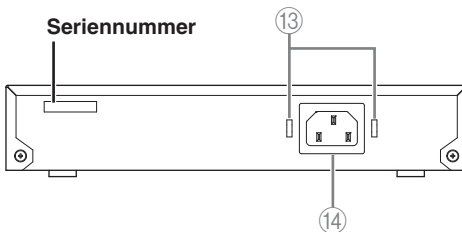
SWR2310-28GT



SWR2310-18GT



SWR2310-10G



13 Laschen für die Montage der Netzkabelklemme

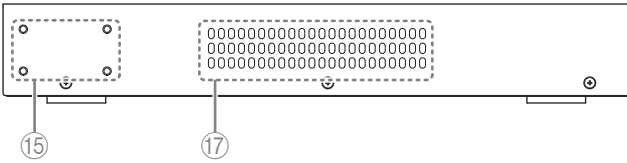
Die mitgelieferte Klemme für das Netzkabel (C-förmig) kann hier befestigt werden. Näheres zur Installation erfahren Sie auf „Einschaltvorgang“ (Seite 77) unter „Verbindungen“:

14 Netzeingangsbuchse (dreipoliger Anschluss, Typ C14)

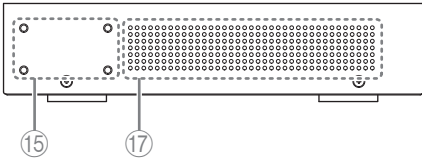
Schließen Sie hier das mitgelieferte Netzkabel an.

■ Seitenwand

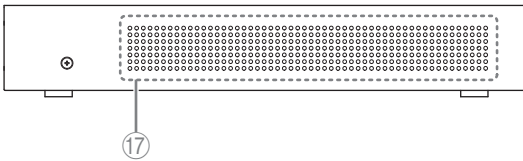
SWR2310-28GT



SWR2310-18GT

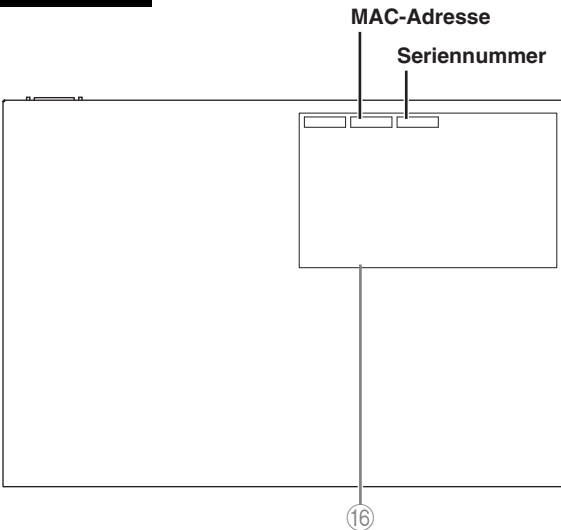


SWR2310-10G



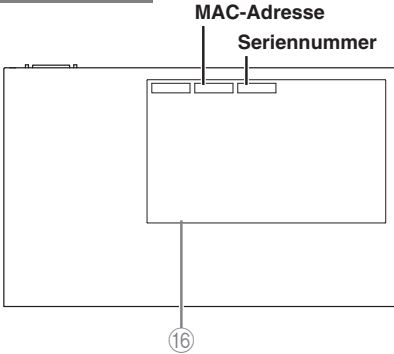
■ Oberes Bedienfeld

SWR2310-28GT

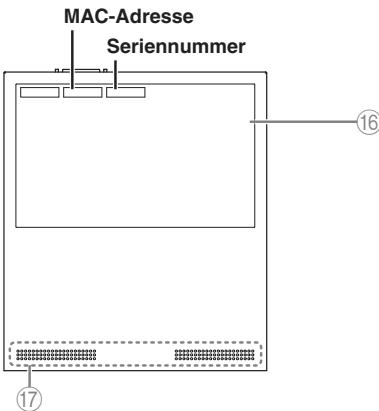


Bedienungselemente und Anschlüsse

SWR2310-18GT



SWR2310-10G



15 Montagebohrungen für das Rack-Montagezubehör **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

Diese werden verwendet, um dieses Produkt in einem 19-Zoll-Rack zu installieren (erforderlicher Platz: 1 HE). Näheres zur Installation finden Sie unter „Einbau in ein 19-Zoll-Rack“ **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT** (Seite 65) bei „Installation“.

16 Produktetikett

Hier sind der Name des Modells, die Seriennummer und die MAC-Adresse usw. dieser Einheit aufgeführt.

17 Lüftungsöffnungen

Die Löcher in diesem Produkt sind Lüftungsöffnungen, durch die Außenluft einströmt.

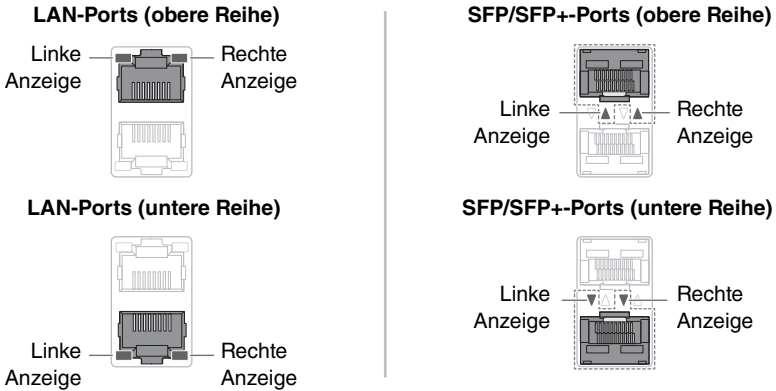


Warnung

Blockieren Sie die Lüftungsöffnungen nicht und stellen Sie keine Gegenstände in ihrer Nähe auf. Dies könnte zu einem Brand oder zu Fehlfunktionen führen.

Port-Anzeigen

Dies sind Anzeigen für die LAN- und SFP/SFP+-Ports, die den Status der einzelnen Ports im jeweiligen Modus angeben.



Die Anzeigen zeigen den Link-Status und die Verbindungsgeschwindigkeit des LAN- oder SFP/SFP+-Ports an.

LAN-Ports

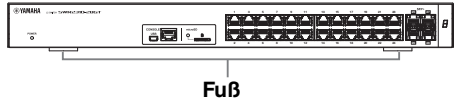
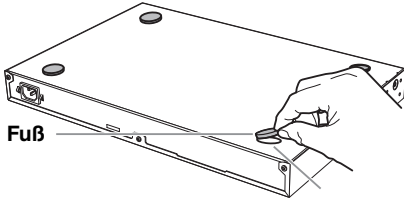
Linke Anzeige	Verbindungsstatus	Rechte Anzeige	Verbindungsgeschwindigkeit
Leuchtet nicht	Der Link ist verlorengegangen. (nicht verfügbar)	Leuchtet nicht	Nicht angeschlossen. Alternativ angeschlossen über 10BASE-T.
Leuchtet (grün)	Ein Link wurde hergestellt. (verfügbar)	Leuchtet (orange)	Verbunden über 100BASE-TX.
Blinkt (grün)	Es fließen Daten.	Leuchtet (grün)	Verbunden über 1000BASE-T.

SFP/SFP+-Ports

Linke Anzeige	Verbindungsstatus	Rechte Anzeige	Verbindungsgeschwindigkeit
Leuchtet nicht	Der Link ist verlorengegangen. (nicht verfügbar)	Leuchtet nicht	Nicht angeschlossen.
Leuchtet (grün)	Ein Link wurde hergestellt. (verfügbar)	Leuchtet (grün)	Angeschlossen über 1000BASE-SX/LX oder 10GBASE-SR/LR.
Blinkt (grün)	Es fließen Daten.		Wenn Sie das DAC-SWRT-3M oder das DAC-SWRT-1M verwenden; bei Verbindung mit 10 Gbps.

Montage der FüÙe

Wie in der Abbildung gezeigt, befestigen Sie die mitgelieferten GummifüÙe an den angezeichneten Positionen und stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche wie einem Tisch.



Markierungen für das Anbringen der FüÙe

Montage in einem Rack

Bitte vor der Montage in einem Rack lesen

- Der Betrieb dieser Einheit ist in einem Umgebungstemperaturbereich von 0–50 °C gewährleistet. Wenn Sie diese Einheit zusammen mit anderen Geräten in einem Rack nach EIA- oder JIS-Standard einbauen, kann die Temperatur aufgrund der Wärmeentwicklung weitere Geräte im Rack ansteigen, wodurch es zu eingeschränkter Leistung der Einheit kommen kann. Um zu verhindern, dass die Temperatur im Inneren der Einheit ansteigt, montieren Sie die Einheit unter Beachtung der folgenden Anforderungen im Rack.
- Wenn Sie dieses Gerät zusammen mit einem anderen Wärme abstrahlenden Gerät, z. B. Leistungsverstärker (mit Ausnahme des XMV) in einem Rack montieren möchten, müssen Sie mindestens 1 HE Platz zwischen diesem und den anderen Geräten lassen. Sorgen Sie außerdem dafür, dass ausreichende Belüftung in diesem Raum möglich ist, indem Sie dort eine Lüftungsblende einsetzen oder den Raum freilassen.
- Öffnen Sie die Rückseite des Racks und stellen Sie das Rack mindestens 10 cm von den Wänden und der Decke entfernt auf, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Wenn die Rückseite des Racks nicht geöffnet werden kann, installieren Sie einen handelsübliche Zwangslüftung wie z. B. eine Lüftereinheit. Wenn Sie eine Lüftereinheit einbauen, kann die Wärmeableitung bei geschlossener Rückwand besser sein. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Racks und/oder der Lüftereinheit.



Vorsicht

Wenn Sie vorhaben, das Rack woanders aufzustellen/einzubauen, nehmen Sie zuerst diese Einheit aus dem Rack heraus.

Wenn Sie die Einheit bewegen, während sie im Rack montiert ist, könnten Vibrationen oder Erschütterungen das Rack-Montage-Zubehör oder die Hardware verformen oder beschädigen und dadurch Verletzungen verursachen. Es kann auch passieren, dass diese Einheit nicht mehr funktioniert.

■ Einbau in ein 19-Zoll-Rack **SWR2310-10G**

Der SWR2310-10G wird mittels des Rack-Montagezubehörs RK-SWR von Yamaha installiert (separat erhältlich).

Montage

Dieser Abschnitt beschreibt die Befestigung der Einheit im mittleren Block einer Rack-Einbauschale. Egal ob Sie die Einheit im linken oder rechten Block installieren, gehen Sie vor wie folgt.

Achtung

Falls die beiliegenden Standfüße bereits angebracht wurden, entfernen Sie sie.

1. Befestigen der Rack-Einbauschale an der Einheit

Verwenden Sie die beiden Schrauben (mit dem Rack-Montagesatz geliefert), um die Rack-Einbauschale an der Geräteunterseite zu befestigen.

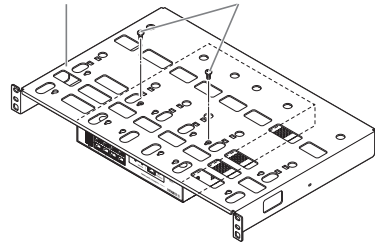


Warnung

Wenn Sie diese Einheit am gesondert erhältlichen RK-SWR Rack-Montagezubehör befestigen, müssen Sie die Schrauben verwenden, die mit dem Rack-Montagezubehör geliefert wurden. Sollte die Einheit herunterfallen, könnte es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen. Hierdurch kann es auch zu einem Stromschlag oder Fehlfunktionen kommen.

Rack-Einbauschale

Schrauben

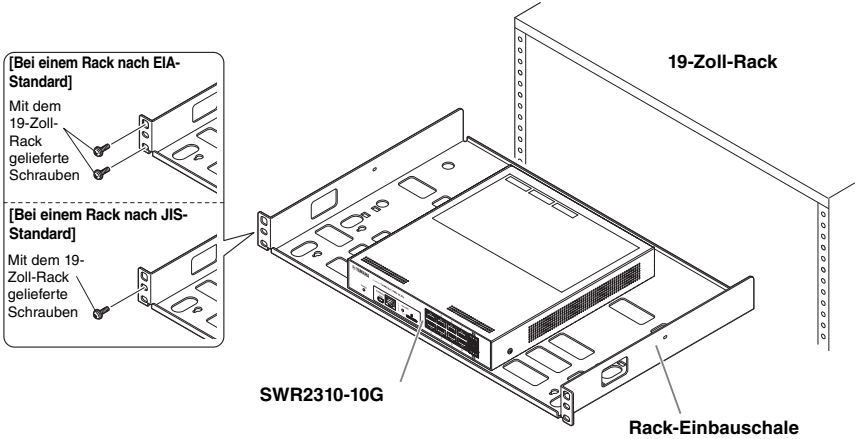


Verwenden Sie einen Kreuzschlitz-Schraubendreher, um die Schrauben festzuziehen.

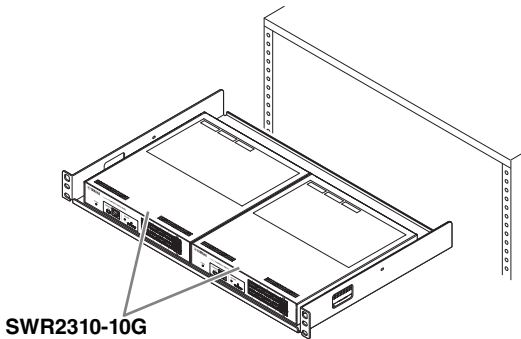
Montage in einem Rack

2. Befestigen Sie die Rack-Einbauschale im 19-Zoll-Rack.

Unter Verwendung der mit dem 19-Zoll-Rack gelieferten Schrauben (4 St. nach EIA-Standard, 2 St. nach JIS-Standard) befestigen Sie diese Einheit im 19-Zoll-Rack. Achten Sie darauf, die Schrauben so fest zu ziehen, dass sie sich nicht lösen können.



Sie können auch zwei SWR2310-10G-Einheiten montieren, wie in der Abbildung unten dargestellt.

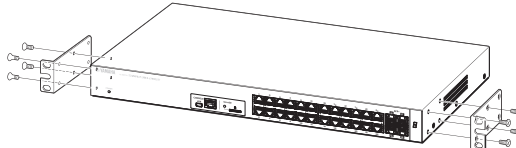


Vorsicht

Um die Lüftungsöffnungen an der Geräteoberseite nicht zu versperren, lassen Sie eine Lücke, wenn Sie es in einem 19-Zoll-Rack installieren.

■ Einbau in ein 19-Zoll-Rack **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

Das SWR2310-28GT und das SWR2310-18GT passen in eine HE (Höheneinheit) eines 19-Zoll-Racks. Bei Installation in einem 19-Zoll-Rack montieren Sie die mitgelieferte Hardware für die Rack-Montage (2 St.) unter Verwendung der beiliegenden Schrauben (8 St.). Als Beispiel verwenden wir hier den SWR2310-28GT.



Verwenden Sie einen Kreuzschlitz-Schraubendreher, um die Schrauben festzuziehen.



Warnung

Sie müssen die im Lieferumfang enthaltene Rack-Hardware und Schrauben verwenden.

Sollte die Einheit herunterfallen, könnte es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen. Hierdurch kann es auch zu einem Stromschlag oder Fehlfunktionen kommen.

Achtung

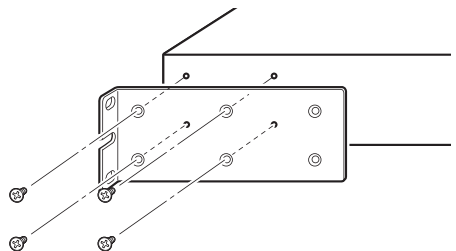
- Wenn das Rack-Gehäuse eine Tür hat, achten Sie darauf, dass diese nicht den Übertragungskabeln oder dem Netzkabel in die Quere kommt, nachdem dieses Gerät installiert ist.
- Um die Lüftungsöffnungen an den Seitenteilen dieses Geräts nicht zu versperren, lassen Sie eine Lücke, wenn Sie es in einem 19-Zoll-Rack installieren.

Notizen

Unter Verwendung der mit dem 19-Zoll-Rack gelieferten Schrauben (4 St. nach EIA-Standard, 2 St. nach JIS-Standard) befestigen Sie diese Einheit im 19-Zoll-Rack.

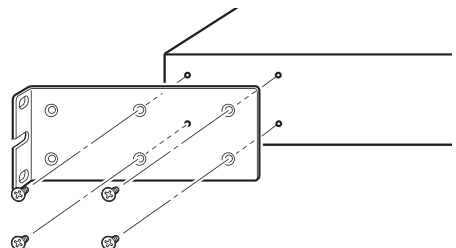
Die Hardware für die Rack-Montage kann mit einer der beiden folgenden Methoden an dieser Einheit montiert werden.

Methode A: Befestigen Sie die Rack-Hardware so, dass deren Schraubenebene bündig mit der Vorderseite dieses Geräts ist



Methode B: Installieren Sie das Gerät um 4 cm zurück versetzt als bei Methode A (versenkte Montage)

Wenn das 19-Zoll-Rack-Gehäuse eine Tür hat, verwenden Sie diese Einbaumethode. Installieren Sie die Einheit in versenkter Position, so dass die Kabel, die an der Vorderseite angeschlossen werden, nicht mit der Tür des Racks in Kontakt gelangen.



Installation an einer Wand oder Decke

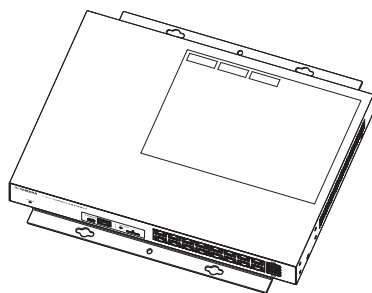
SWR2310-18GT / SWR2310-10G

Installieren Sie die Einheit mit Hilfe des separat erhältlichen Wand-Montage-Zubehörs WK-SWR. Wenn Sie diese Einheit an einer Decke befestigen, kehren Sie Ober- und Unterseite der Einheit um.

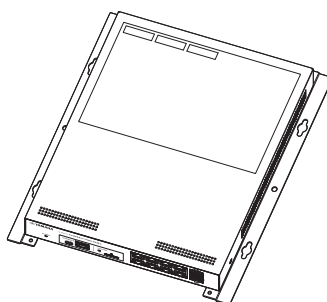
Sie müssen sich sechs Schrauben besorgen, welche in die in Schritt 1 beschriebenen Löcher passen und für das Material und die Stärke der Wand oder Decke geeignet sind.

Führen Sie die Installation vollständig bis einschließlich Schritt 7 durch.

Als Beispiel verwenden wir hier zumeist den SWR2310-10G.



SWR2310-18GT



SWR2310-10G



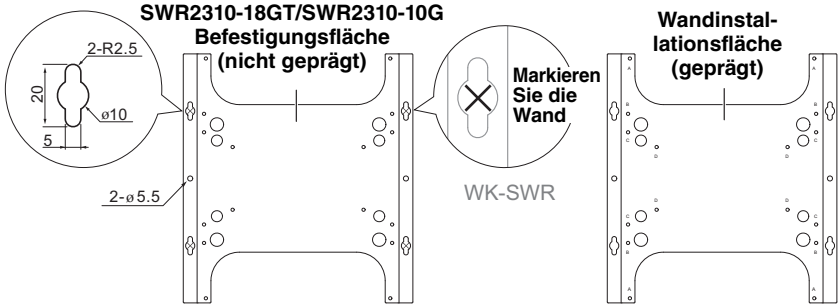
Vorsicht

- **Befestigen Sie diese Einheit nicht in einer Höhe von mehr als 2 Metern an einer Wand oder Decke.**
Sollte die Einheit herunterfallen, könnte es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen.
- **Beim Anbringen oder Entfernen dieser Einheit müssen Sie den Stecker des Netzkabels der Einheit aus der Steckdose ziehen.**
Bei Nichtbeachtung könnte es zu einem Stromschlag oder Fehlfunktionen kommen.
- **Die Installation muss von einem qualifizierten Monteur ausgeführt werden. Beachten Sie während der Installation die folgenden Punkte.**
 - Wählen Sie Befestigungsteile und einen Installationsort, die das Gewicht dieser Einheit gut tragen können.
 - Vermeiden Sie Installationsorte, die anhaltenden Vibrationen ausgesetzt sind.
 - Sie müssen das angegebene Installationszubehör verwenden
 - Führen Sie regelmäßige Wartungsprüfungen durch

Achtung

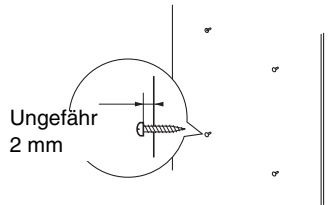
- Das Montagezubehör hat eine Fläche, an der der SWR2310-18GT/SWR2310-10G befestigt werden muss, und eine Fläche, die an Wand oder Decke befestigt werden muss. Wenn diese beiden Flächen verwechselt werden, ist es nicht möglich, das Montagezubehör am SWR2310-18GT/SWR2310-10G anzubringen. Um die Flächen zu unterscheiden, sehen Sie sich die Abbildungen zu Schritt 1 und Schritt 3 an.
- Die Position des Gerätes im Verhältnis zu dem Montagezubehör unterscheidet sich um 90 Grad zwischen SWR2310-18GT und SWR2310-10G.

1. Halten Sie das Montagezubehör in der gewünschten Lage an die Wand oder Decke, und markieren Sie den Installationsort.



2. Befestigen Sie provisorisch vier handelsübliche Schrauben an den in Schritt 1 markierten Stellen.

Lassen Sie zu diesem Zeitpunkt etwa 2 mm Abstand zwischen Schraubenkopf und Wand-/Deckenfläche, um Platz zu haben, das Montage-Zubehör auf die Schrauben aufzusetzen (Abbildung rechts).



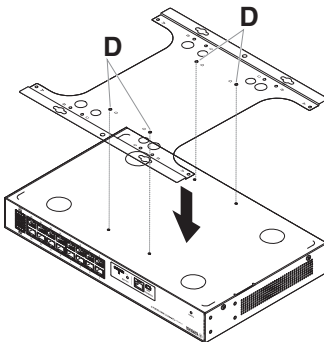
Warnung

Sie müssen Schrauben verwenden, die für das Material von Wand bzw. Decke geeignet sind. Sollte die Einheit herunterfallen, könnte es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen.

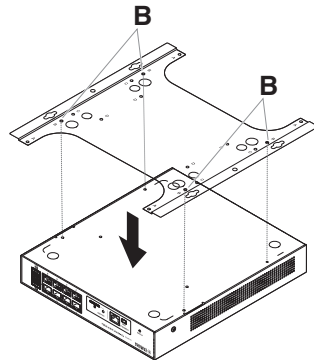
3. Richten Sie die Einheit am Montage-Zubehör aus (Abbildung unten).

Achtung

Falls die beiliegenden Standfüße bereits angebracht wurden, entfernen Sie sie.



SWR2310-18GT



SWR2310-10G

Installation an einer Wand oder Decke

4. Bringen Sie das Montage-Zubehör mit den in dessen Lieferumfang enthaltenen vier Schrauben am SWR2310-18G/SWR2310-10G an.

Befestigen Sie es sicher.

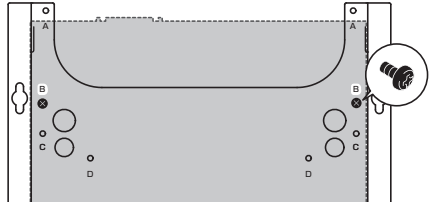


Warnung

- **Verwenden Sie ausschließlich die im Lieferumfang enthaltenen angegebenen Schrauben.**

Sollte die Einheit herunterfallen, könnte es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen. Hierdurch kann es auch zu einem Stromschlag oder Fehlfunktionen kommen.

- **Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit der Hand oder den Fingern in Kontakt mit den Ecken des Montage-Zubehörs kommen.** Unaufmerksamkeit könnte zu Verletzungen führen.



Achtung

Die zu verwendenden Schraubenlöcher sind auf dem Montage-Zubehör mit einem eingepprägten „D“ (SWR2310-18GT) oder „B“ (SWR2310-10G) markiert.

Die zu verwendenden Schrauben sind die vier kleinen schwarzen M3-Schrauben für das Metallgehäuse.

5. Setzen Sie das montierte Montage-Zubehör auf die in Schritt 2 provisorisch eingedrehten handelsüblichen Schrauben und schieben Sie es zur Seite.



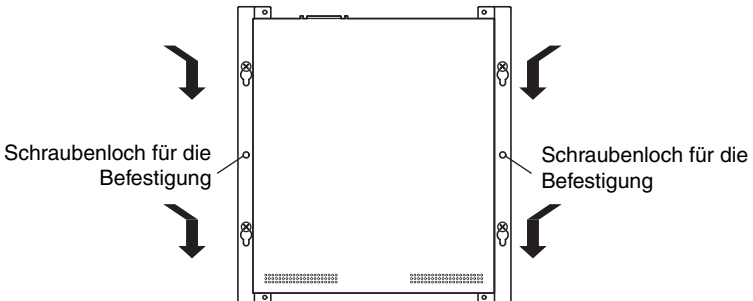
Warnung

Lassen Sie die Einheit nicht fallen.

Sollte die Einheit herunterfallen, könnte es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen.

Achtung

Wenn Sie das Gerät seitlich installieren, befestigen Sie das Montagezubehör mit handelsüblichen Schrauben, und schieben Sie es nach links oder nach rechts.



6. Ziehen Sie die in Schritt 2 provisorisch eingedrehten handelsüblichen Schrauben fester an, so dass das Montage-Zubehör befestigt wird.

7. Bringen Sie an den Löchern für die Befestigungsschrauben (zwei Stellen) des Montage-Zubehörs zwei handelsübliche Schrauben an.



Warnung

Sie müssen Schrauben verwenden, die für das Material von Wand bzw. Decke geeignet sind. Sollte die Einheit herunterfallen, könnte es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen.

Einstellungen

Einstellungen für diese Einheit können auf die folgenden Arten vorgenommen werden.

- Einstellungen über das Web GUI vornehmen
- Einstellungen über die Befehlszeile mit Hilfe des CONSOLE-Ports vornehmen
- Einstellungen über die Befehlszeile mit Hilfe von Telnet vornehmen
- Einstellungen über die Befehlszeile mit Hilfe von SSH vornehmen

Dieses Dokument erläutert „Einstellungen über das Web GUI vornehmen“ (Seite 70) und „Einstellungen über die Befehlszeile mit Hilfe des CONSOLE-Ports vornehmen“ (Seite 71).

Sie können sich bei dieser Einheit entweder als Standardbenutzer oder als Administrator anmelden. Dieses Dokument erläutert, wie Sie sich als Administrator anmelden.

In Abhängigkeit der eingesetzten Firmware dürfen sich unterschiedliche Benutzer anmelden. Bei einer Konfiguration des Geräts mit den Werkseinstellungen können sich die folgenden Benutzer anmelden.

Firmware	Benutzer (bei Werkseinstellungen)	Hinweise
Rev. 2.04.11 oder höher	Ursprünglicher administrativer Benutzername „admin“ (Ursprüngliches Passwort „admin“)	Nach der Anmeldung muss das Passwort auf etwas anderes als „admin“ geändert werden.
Rev. 2.04.10 oder niedriger	Unbenannter Benutzer (Benutzernamen- und Passwortfelder sind leer)	

Im Folgenden wird das Anmeldeverfahren unter Einsatz von Rev. 2.04.11 oder einer höheren Version der Firmware beschrieben.

Achtung

Wird die Firmware während des Gerätebetriebs von Rev. 2.04.10 oder niedriger auf Rev. 2.04.11 oder höher aktualisiert, werden die Benutzereinstellungen gegebenenfalls automatisch aktualisiert.

- Bei Aktualisierung ohne registrierten administrativen Benutzer:
Der ursprüngliche administrative Benutzername „admin“ wird automatisch hinzugefügt, was bei der ersten Anmeldung die Eingabe von „admin“ erfordert.
- Bei Aktualisierung ohne Angabe des Benutzer-Passworts:
Die Anmeldung ist mit demselben Passwort und Benutzernamen möglich. (Aus Sicherheitsgründen sollte das Passwort nach der Anmeldung geändert werden.)

Näheres findet sich in den „Technical Reference“ der SWR2310-Serie.

Näheres zu den von dieser Einheit verwendeten Befehlen finden Sie in der Befehlsreferenz (Command Reference).

Die Befehlsreferenz (Command Reference) steht auf der Website von Yamaha zur Verfügung.
<https://www.yamahaproaudio.com/>

Einstellungen über das Web GUI vornehmen

Hier erläutern wir die Vorgehensweise zum Anmelden bei dieser Einheit über das Web GUI. Die Anmeldung beim Web GUI erfolgt über Yamaha LAN Monitor. Installieren Sie deshalb Yamaha LAN Monitor, bevor Sie fortfahren.

Bevor Sie sich anmelden, schließen Sie Ihren Computer am selben Netzwerk an.

Näheres über die unterstützten Web-Browser finden Sie auf der Website von Yamaha.

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

■ Anmelden bei diesem Gerät über einen Web-Browser

1. Starten Sie Yamaha LAN Monitor.

2. Wählen Sie das Gerät, für das Sie Einstellungen vornehmen möchten, und klicken Sie in der „Device Details“-Ansicht auf die „Web GUI“-Schaltfläche.

Bei erfolgreichem Zugriff erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben können.

3. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Login“ (Anmelden).

Bei Werkseinstellungen geben Sie „admin“ als ersten administrativen Benutzer und „admin“ als Passwort ein.

Bei Werkseinstellungen wird nach erfolgreicher Anmeldung ein Sprachauswahlbildschirm angezeigt.

Achtung

Wird dreimal ein falscher Benutzername oder ein falsches Passwort eingegeben, wird die Anmeldung am Gerät eine Minute lang deaktiviert. Warten Sie in solchem Fall mindestens eine Minute, bevor Sie erneut mit Schritt 3 weiterfahren.

4. Wählen Sie die zu verwendende Sprache aus.

Bei Werkseinstellungen wird nach der Anmeldung ein Bildschirm zum Ändern des Passworts angezeigt.

Achtung

Die Benutzersprache kann auch nach der Anmeldung über die Web GUI geändert werden.

5. Geben Sie das neue Passwort in beide Felder ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Save“ (Speichern).

Wurde das Passwort erfolgreich geändert, wird der oberste Bildschirm der Web GUI angezeigt.

Einstellungen über die Befehlszeile mit Hilfe des CONSOLE-Ports vornehmen

Hier beschreiben wir das Kabel, den Treiber, die Software und die Einstellungen, die zur Verwendung des CONSOLE-Ports benötigt werden.

■ Vorbereiten eines Konsolenkabels

- Schließen Sie den Computer über ein USB-Kabel oder ein RJ-45/DB-9-Konsolenkabel am CONSOLE-Port dieser Einheit an.
- Verwenden Sie als USB-Anschlusskabel für den Mini-USB-CONSOLE-Port ein USB-Kabel, das mit einer USB-Buchse (Typ A) und einem 5-poligen mini-B-USB-Anschluss (5-polig) ausgestattet ist und Datenkommunikation unterstützt. Reine Ladekabel können nicht verwendet werden.

■ Installieren des seriellen USB-Treibers

- Um den Mini-USB-CONSOLE-Port verwenden zu können, muss zunächst der serielle USB-Treiber auf dem Ihrem Computer installiert werden.
- Näheres zur Installation des seriellen USB-Treibers finden Sie im „Yamaha Network Device USB Serial Driver Installation Guide“.

Der Yamaha Network Device USB Serial Driver Installation Guide und das Installationsprogramm können von der Yamaha Pro-Audio-Website heruntergeladen werden.

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

■ Vorbereiten des Computers

Sie benötigen Terminal-Software, die den seriellen Port (COM) des Computers steuert. Stellen Sie die Parameter der Terminal-Software wie folgt ein.

Parameter	Wert
Datenübertragungsgeschwindigkeit	9.600 bps
Bit-Länge des Zeichens	8
Paritätsprüfung	Keine
Anzahl Stoppbits	1
Flusssteuerung	Xon/Xoff

Wenn der Computer sowohl mit dem RJ-45-CONSOLE-Port als auch mit dem Mini-USB-CONSOLE-Port verbunden ist, kann nur die Terminal-Software, die den Mini-USB-CONSOLE-Port verwendet, Einstellungen vornehmen.

Die Meldungen, die von dieser Einheit ausgegeben werden, werden an beide CONSOLE-Ports ausgegeben.

■ Anmelden über einen mit dem CONSOLE-Port verbundenen Computer

1. Verbinden Sie diese Einheit über ein Konsolenkabel mit dem Computer.

Schließen Sie den Computer über ein USB-Kabel oder ein RJ-45/DB-9-Konsolenkabel am CONSOLE-Port dieser Einheit an.

Achtung

- Die LAN-Ports und der RJ-45-CONSOLE-Port verwenden denselben 8-poligen Anschluss. Wenn Sie diese falsch anschließen, kann es zu Hardwareschäden oder Fehlfunktionen kommen.
Seien Sie vorsichtig beim Herstellen der Verbindungen.
- Wenn Sie den Mini-USB-CONSOLE-Port benutzen, verwenden Sie keinen USB-Hub. Wenn mehrere Yamaha-Switches an einen Computer angeschlossen werden, könnten die COM-Port-Nummern, die der Verbindung zugewiesen sind, versehentlich vertauscht werden. Achten Sie darauf, nicht die Einstellungen einer unbeabsichtigten Einheit zu ändern.

2. Überprüfen Sie die Stromversorgung dieser Einheit.

Wenn diese Einheit nicht eingeschaltet ist, schalten Sie sie wie unter „Einschaltvorgang“ (Seite 77) beschrieben ein. Wenn diese Einheit eingeschaltet wird und die Befehlszeile verwendbar ist, erscheint auf dem Konsolenbildschirm des Computers eine Startmeldung. Wenn das Gerät bereits eingeschaltet ist, erscheint keine Startmeldung.

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

3. Drücken Sie die <Eingabetaste>.

Das System wartet auf die Eingabe eines Benutzernamens.

4. Geben Sie den Benutzernamen ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Bei Werkseinstellungen geben Sie den ursprünglichen administrativen Benutzernamen „admin“ ein.

```
Username: admin
```

Das System wartet auf die Eingabe eines Passworts.

5. Geben Sie das in Schritt 4 festgelegte Benutzerpasswort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Bei Werkseinstellungen geben Sie das ursprüngliche administrative Benutzerpasswort „admin“ ein.

```
Password:
```

Achtung

- In das Passwortfeld eingegebene Zeichenfolgen werden nicht auf dem Konsolenbildschirm angezeigt.
(Dies gilt ebenfalls für die folgenden Schritte.)
- Wird dreimal ein falsches Passwort eingegeben, wird die Anmeldung am Gerät eine Minute lang deaktiviert. Warten Sie in solchem Fall mindestens eine Minute, bevor Sie erneut mit Schritt 4 weiterfahren.

Bevor Sie das ursprüngliche Passwort für den ursprünglichen administrativen Benutzernamen ändern:

Wurde das Passwort erfolgreich authentifiziert, wartet das System auf die Eingabe eines neuen Passworts.

Fahren Sie mit Schritte 6 weiter und ändern Sie das Passwort.

```
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:
```

Nachdem Sie das ursprüngliche Passwort für den ursprünglichen administrativen Benutzernamen geändert haben:

Wurde das Passwort erfolgreich authentifiziert, wird die Aufforderung für die Eingabe von Befehlen angezeigt. Dies beendet den Anmeldevorgang. (Die restlichen Schritte entfallen.)

```
SWR2310>
```

6. Geben Sie das neue Passwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.

```
New Password:
```

Das System wartet auf die erneute Eingabe des neuen Passworts.

7. Geben Sie das in Schritt 6 eingegebene Passwort erneut ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.

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

Wurde das Passwort erfolgreich authentifiziert, wird die Aufforderung für die Eingabe von Befehlen angezeigt.

```
Saving ...
Succeeded to write configuration

SWR2310>
```

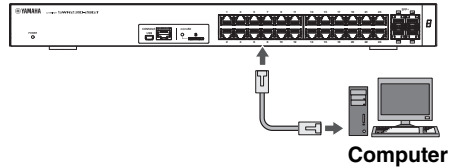
Näheres zu den Befehlen finden Sie in der Command Reference.

Anschlüsse

■ Anschließen an ein Netzwerkgerät oder einen Computer

Achtung

Verbinden Sie dieses Produkt nicht direkt mit einem öffentlichem WLAN und/oder dem Internet.
Verbinden Sie dieses Produkt nur über einen Router (Zugangsknoten) mit starkem Passwortschutz.
Wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Routers für Informationen zur besten Vorgehensweise für Ihre Sicherheit.



Verbinden Sie mit Hilfe von LAN-Kabeln die LAN-Ports des Netzwerkgeräts oder Computers mit den LAN-Ports dieser Einheit. Wenn Sie Glasfaserkabel verwenden, um Verbindungen herzustellen, installieren Sie ein geeignetes SFP-Modul oder ein SFP+-Modul in einem SFP/SFP+-Port.

Näheres zum Installationsverfahren finden Sie unter „Installieren eines SFP-Moduls“ (Seite 74).



Vorsicht

Die LAN-Ports und der RJ-45-CONSOLE-Port verwenden denselben 8-poligen Anschluss. Wenn Sie diese falsch anschließen, kann es zu Hardwareschäden oder Fehlfunktionen kommen. Seien Sie vorsichtig beim Herstellen der Verbindungen.

■ Installieren eines SFP-Moduls

- SFP-Ports (**SWR2310-10G**):
SFP-Modul (SFP-SWRG-SX, SFP-SWRG-LX)
- SFP+-Port (**SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**):
SFP+-Modul (SFP-SWRT-SR, SFP-SWRT-LR),
SFP-Modul (SFP-SWRG-SX, SFP-SWRG-LX)

Unterstützte SFP-Module und SFP+-Module werden hier gemeinsam als SFP-Module bezeichnet.

1. Entfernen Sie die am SFP/SFP+-Port dieser Einheit befestigte Staubabdeckung und stecken Sie das SFP-Modul ein.

Notizen

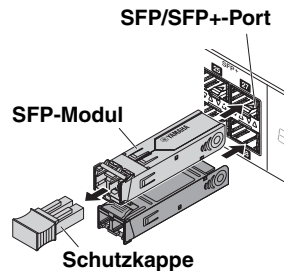
Da diese Einheit Hot Swapping unterstützt, kann ein SFP-Modul installiert werden, ohne die Einheit auszuschalten.

2. Entfernen Sie die Schutzkappe vom SFP-Modul.

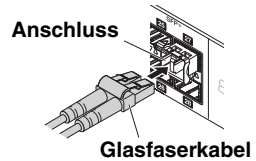


Vorsicht

Schauen Sie nicht in den optischen Emitter, wenn das SFP-Modul installiert wird.
Die separat erhältlichen SFP-Module von Yamaha sind Lasergeräte der Klasse 1. Sie können für das Auge unsichtbare Laserstrahlen aussenden. Wenn der Laserstrahl in Ihr Auge eindringt, könnte Ihr Augenlicht geschädigt werden.



3. Schließen Sie ein für das jeweilige Modul geeignetes Glasfaserkabel am Anschluss an.

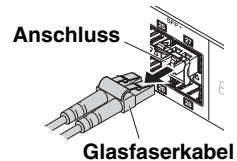


■ Entfernen eines SFP-Moduls

Sichern Sie diese Einheit, so dass sie sich nicht bewegen kann, und ziehen Sie das SFP-Modul an seinem Hebel langsam zu sich heran, um das Modul aus dem SFP/SFP+-Port zu entfernen.

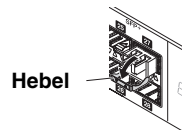
Unterstützte SFP-Module und SFP+-Module werden hier gemeinsam als SFP-Module bezeichnet.

1. Ziehen Sie das Glasfaserkabel ab.



2. Wenn das SFP-Modul an der oberen Port-Reihe angeschlossen ist, senken Sie den Hebel des SFP-Moduls.

Wenn es an der unteren Port-Reihe angeschlossen ist, haben Sie den Hebel an.



Vorsicht

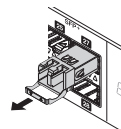
Schauen Sie nicht in den optischen Emitter, wenn das SFP-Modul installiert wird.

Die separat erhältlichen SFP-Module von Yamaha sind Lasergeräte der Klasse 1. Sie können für das Auge unsichtbare Laserstrahlen aussenden. Wenn der Laserstrahl in Ihr Auge eindringt, könnte Ihr Augenlicht geschädigt werden.

3. Ziehen Sie das SFP-Modul an seinem Hebel heraus.

Notizen

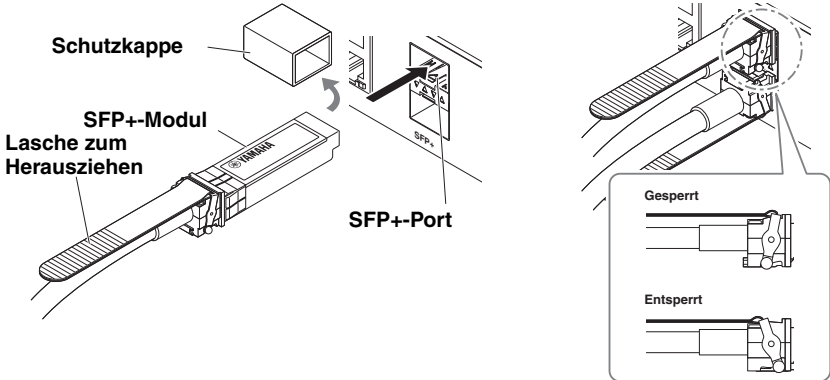
Da diese Einheit Hot Swapping unterstützt, kann ein SFP-Modul entfernt werden, ohne die Einheit auszuschalten.



■ Installieren eines Direktanschlusskabels **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

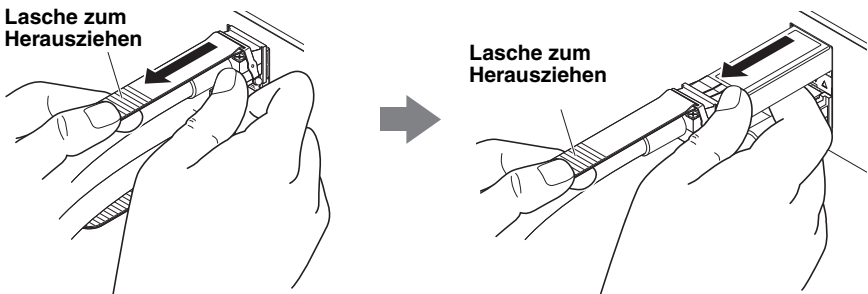
Ein Direktanschlusskabel (DAC-SWRT-3M, DAC-SWRT-1M) kann an einem SFP+-Port des SWR2310-28GT oder des SWR2310-18GT installiert werden.

1. Entfernen Sie die Schutzkappe vom SFP+-Modulbereich für das Direktanschlusskabel, und entfernen Sie die Staubabdeckung vom SFP+-Port dieses Geräts.
2. Greifen Sie den SFP+-Modulbereich des Direktanschlusskabels, stecken Sie ihn fest in den SFP+-Port dieses Geräts hinein und aktivieren Sie die Sperre.



■ Herausziehen eines Direktanschlusskabels **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT**

1. Drücken Sie den SFP+-Modulbereich mit der einen Hand nach innen, und ziehen Sie ihn mit der anderen Hand an der Lasche heraus, wodurch die Sperre entriegelt wird.
2. Sobald die Sperre entriegelt ist, ziehen Sie das SFP+-Modul langsam weiter an der Lasche heraus.



Vorsicht

- Greifen Sie zum Herausziehen nicht das Direktanschlusskabel selbst. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Ziehen Sie das Kabel nicht heraus, indem Sie nur an der Lasche ziehen. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Prüfen Sie zunächst, ob die Sperre gelöst wurde, und ziehen Sie dann das Kabel am Modul heraus. Das gewaltsame Herausziehen des Direktanschlusskabels wird es beschädigen oder zu Fehlfunktionen dieses Geräts führen.

■ Herstellen von Stack-Verbindungen **SWR2310-28GT**

Befestigen ein Direktanschlusskabel oder ein SFP+-Modul (SFP-SWRT-SR oder SFP-SWRT-LR) an einem SFP+-Port des SWR2310-28GT. Wenn Sie ein SFP+-Modul verwenden, müssen Sie zusätzlich ein Glasfaserkabel vorsehen, das für das SFP+-Modul geeignet ist.

Näheres zum Anschließen oder Abziehen eines Direktanschlusskabels erfahren Sie unter „Installieren eines Direktanschlusskabels“ **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT** (Seite 76) und „Herausziehen eines Direktanschlusskabels“ **SWR2310-28GT** / **SWR2310-18GT** (Seite 76).

Für den Bedienvorgang der Einrichtung eines SFP+-Moduls lesen Sie „Installieren eines SFP-Moduls“ (Seite 74).

Näheres zu Stacking-Verbindungen erfahren Sie in der „Technical Reference“ zum SWR2310.

■ Einschaltvorgang

1. Bringen Sie die im Lieferumfang enthaltene Netzkabelklemme an.

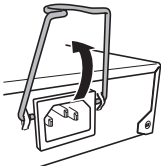
Um ein versehentliches Herausziehen des Netzkabels zu vermeiden, befestigen Sie die mitgelieferte Kabelklemme (siehe Abbildung rechts) in den entsprechenden Laschen am Gerät, und sichern Sie das Netzkabel an der Klemme.

- Das mitgelieferte Stromversorgungskabel ist nur für das mitgelieferte Netzkabel vorgesehen.
- Wenn Sie die Klemme für andere Kabel verwenden, könnten die Kabel beschädigt werden oder nicht richtig durch die Klemme gesichert werden.

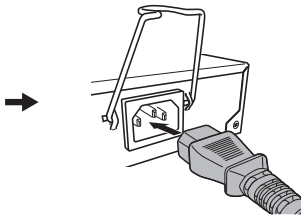


Stecken Sie die beiliegende Kabelklemme in die Laschen an der Haupteinheit.

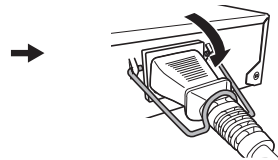
2. Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel an der Netzeingangsbuchse an und sichern Sie es mit der Klemme.



① Öffnen Sie die Klemme.



② Schließen Sie das Netzkabel an.



③ Drücken Sie die Klemme herunter, um das Netzkabel zu sichern.

3. Schließen Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose an.

Die POWER-Anzeige blinkt grün und leuchtet nach Abschluss des Startvorgangs grün.



Vorsicht

Wenn die POWER-Anzeige orange leuchtet, ist die Temperatur im Inneren der Einheit nicht normal. Prüfen Sie die Umgebung, in der diese Einheit installiert ist, und installieren Sie die Einheit korrekt, so dass in ihrem Inneren eine angemessene Temperatur vorliegt.

4. Prüfen Sie die Port-Anzeigen.

Wenn die linke Anzeige (LINK/ACT) der Ports, die an ein Netzwerkgerät oder einen Computer angeschlossen ist, leuchtet oder blinkt sie grün; das ist der normale Status.

[Wenn die linke Anzeige des Ports (LINK/ACT) nicht grün leuchtet oder blinkt]

Prüfen Sie, ob das Kabel korrekt am Port angeschlossen ist und ob das angeschlossene Netzwerkgerät oder der Computer eingeschaltet ist.

Näheres zum Verbindungsstatus finden Sie auf „Port-Anzeigen“ (Seite 61).

Initialisierung

Diese Einheit kann auf die folgenden Arten auf ihren Auslieferungszustand zurückgesetzt werden.

- Wiederherstellen der Werkseinstellungen über das Web GUI (Seite 78)
- Verwenden des Kaltstartbefehls zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen (Seite 79)
- Betätigen der Taste [I] (großes I) während des Startvorgangs zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen (Seite 80)

Achtung

Wenn Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen, beachten Sie die folgenden Punkte.

- Die gesamte Kommunikation wird unmittelbar nach Ausführung des Befehls eingestellt.
- Wenn Sie diesen Befehl ausführen, werden auch die Einstellungen in den Auslieferungszustand versetzt. Speichern Sie die Einstellungen gegebenenfalls mit Hilfe eines externen Speichermediums, bevor Sie mit der Initialisierung fortfahren. Näheres zum Exportieren von Einstellungen an ein externes Speichermedium finden Sie in der „Technical Reference“ der SWR2310-Serie.

Notizen

Anmeldeanweisungen nach dem Wiederherstellen der Werkseinstellungen finden sich unter „Einstellungen“ (Seite 69).

■ Wiederherstellen der Werkseinstellungen über das Web GUI

Diese Einheit kann durch Vornehmen von Einstellungen über das Web GUI in ihren Auslieferungszustand versetzt werden.

Achtung

Dieser Schritt kann nicht ausgeführt werden, wenn das ursprüngliche administrative Passwort angegeben wird. Ändern Sie das administrative Passwort im Voraus.

Melden Sie sich in Yamaha LAN Monitor beim Web GUI an.

1. Wählen Sie die Registerkarte „Administration“ – „Maintenance“ – „Restart or Initialize“ (Verwaltung – Wartung – Neustart/Initialisierung)

Der Bildschirm „Restart or Initialize“ erscheint.

2. Klicken Sie im Bereich „Initialize“ auf die Schaltfläche „Proceed“ (Fortfahren).

Der „Initialize“-Bildschirm erscheint.

3. Geben Sie das Administratorkennwort ein und klicken Sie auf „Confirm“ (Bestätigen).

Es erscheint ein Bestätigungsbildschirm („Confirm execution“).

4. Prüfen Sie den Inhalt und klicken Sie auf die Schaltfläche „Execute“ (Ausführen).

Die Einheit wird in ihren Auslieferungszustand versetzt. Es erscheint das Dialogfeld „Initialization“; und die Einheit startet neu.

5. Nachdem der Neustart dieses Geräts abgeschlossen ist, greifen Sie erneut über Yamaha LAN Monitor auf das Web GUI zu.

Notizen

Während des Neustarts kann der Computer, auf dem das Web GUI geöffnet ist, nicht mit dem Gerät kommunizieren (laut Statusanzeige des Netzwerkadapters des Computers ist das Netzkabel nicht angeschlossen), aber die Kommunikation wird nach abgeschlossenem Neustart wieder aufgenommen. Nachdem die POWER-Anzeige zu blinken aufgehört hat, vergewissern Sie sich, dass die Kommunikation mit dem Computer, auf dem das Web GUI geöffnet ist, wiederhergestellt wurde, und klicken Sie dann in der „Device Details“-Ansicht auf die „Web GUI“-Schaltfläche.

■ Verwenden des Kaltstartbefehls zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Sie können das Gerät über den CONSOLE-Port, über Telnet oder einen SSH-Client mit Hilfe einer Befehlszeile auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Achtung

Dieser Schritt kann nicht ausgeführt werden, wenn das ursprüngliche administrative Passwort angegeben wird. Ändern Sie das administrative Passwort im Voraus mit dem Befehl „enable password“ (Passwort aktivieren).

Hier nehmen wir an, dass Sie wie unter „Anmelden über einen mit dem CONSOLE-Port verbundenen Computer“ (Seite 72) beschrieben angemeldet sind.

1. Geben Sie „Enable“ ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Sie befinden sich nun im EXEC-Modus mit besonderen Benutzerrechten.

```
SWR2310>enable
SWR2310#
```

2. Geben Sie den Kaltstartbefehl ein, und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Sie werden aufgefordert, das Administratorpasswort einzugeben.

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

3. Geben Sie das administrative Passwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Die Einheit kehrt in den Auslieferungszustand zurück und startet dann neu.

■ Betätigen der Taste [I] (großes I) während des Startvorgangs zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Die Einheit kann durch Eingabe eines großen „I“ beim Starten der Einheit auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. In dieser Beschreibung wird das Abziehen und Wiederanschießen des Netzkabels als Methode verwendet. Die Vorgehensweise ist auch dann identisch, wenn diese Einheit mit Hilfe des Reload-Befehls neu gestartet wird.

Achtung

Hier nehmen wir an, dass Sie wie unter „Anmelden über einen mit dem CONSOLE-Port verbundenen Computer“ (Seite 72) beschrieben angemeldet sind.

- 1. Ziehen Sie das Netzkabel dieser Einheit ab und schließen Sie es wieder an.**
- 2. Geben Sie nach dem Neustart innerhalb einer Sekunde, nachdem „BootROM Ver“ (siehe unten) auf dem Konsolenbildschirm erscheint, ein großes „I“ ein.**

```
SWR2310 BootROM Ver.1.00
```

Notizen

Bevor „BootROM Ver“ am Konsolenbildschirm erscheint, können Sie die Hochsteltaste drücken oder die [Shift]-Taste gedrückt halten, um bei Aufforderung schnell ein „I“ eingeben zu können.

- 3. Wenn Sie im Bildschirm gefragt werden, ob die Initialisierung ausgeführt werden soll, drücken Sie zur Bestätigung die Taste <y>.**

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

Die Initialisierung wird ausgeführt.

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

Anhang

Technische Daten der Hardware

Gegenstand		SWR2310-28GT	SWR2310-18GT	SWR2310-10G
Abmessungen (B x T x H, Einheit: mm) (ohne Vorsprünge und GummifüÙe)		440 mm (B) x 300 mm (T) x 44,0 mm (H)	330 mm (B) x 200 mm (T) x 43,5 mm (H)	220 mm (B) x 250 mm (T) x 40,5 mm (H)
Gewicht (ohne mitgelieferte Gegenstände)		3,9 kg	2,1 kg	1,7 kg
Spannung und Frequenz der Stromversorgung		100–240 V (U~), 50/60 Hz		
Maximaler Stromverbrauch		25,2 W	19,0 W	11,7 W
CONSOLE Port	Standard	RS-232C, USB 2.0		
	Anschluss	RJ-45, USB-Mini B (5-polig)		
	Datenüber- tragungsges- chwindigkeit.	9600 Bit/s		
LAN-Ports	Standard	IEEE802.3 (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)		
	Anzahl der Ports	24	16	8
	Kommunika- tionsmodus	Automatische Verhandlung		
	Anschluss	RJ-45		
	Polarität	Automatische Erkennung von Straight/Crossover-Kabeln, oder festgelegt auf Straight		
SFP+-Ports	Standard	IEEE802.3z (1000BASE-SX/ 1000BASE-LX), IEEE802.3ae (10GBASE-SR/ 10GBASE-LR)		–
	Anzahl der Ports	4	2	–
SFP-Ports	Standard	–		IEEE802.3z (1000BASE-SX/ 1000BASE-LX)
	Anzahl der Ports	–		2

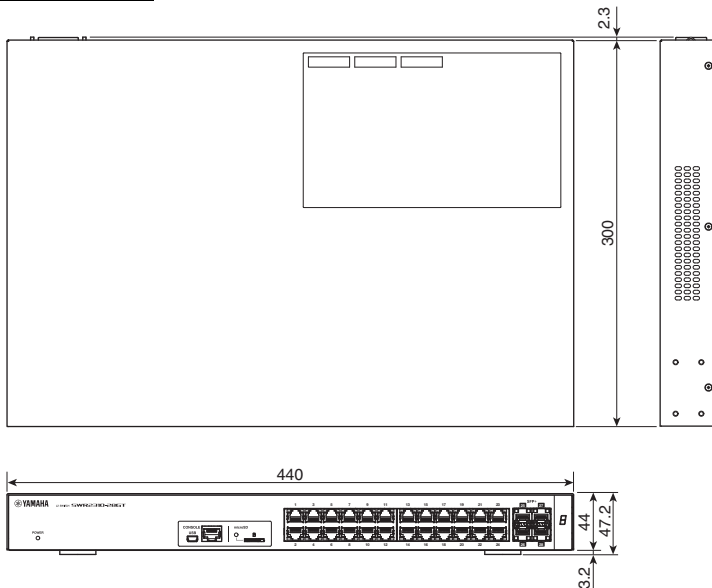
Anhang

Gegenstand		SWR2310-28GT	SWR2310-18GT	SWR2310-10G
microSD-Steckplatz	Standard	microSD/microSDHC (microSDXC wird nicht unterstützt)		
	Datei-system	FAT/FAT32		
Anzeigen		POWER, microSD, STACK ID, LAN-Port (LINK/ACT, SPEED), SFP+-Port (LINK/ACT, SPEED)	POWER, microSD, LAN-Port (LINK/ACT, SPEED), SFP+-Port (LINK/ACT, SPEED)	POWER, microSD, LAN-Port (LINK/ACT, SPEED), SFP-Port (LINK/ACT, SPEED)
MAC-Adresse		Angabe auf dem Produktetikett an der Oberseite des Geräts		
Betriebsumgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	0–50 °C		
	Umgebungsfeuchtigkeit	15–80 % (ohne Kondensation)		
Speicherumgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	–20 bis +60 °C		
	Umgebungsfeuchtigkeit	10–90 % (ohne Kondensation)		
Lieferumfang		Benutzerhandbuch (dieses Dokument). Netzka- bel (3-polig), Netzka- belklemme, Fü- ße		
		Teile und Schrauben für die Montage in einem 19-Zoll-Rack		–

Die Erläuterungen in diesem Dokument verwenden die aktuellen technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die neuste Version kann von der Yamaha-Website heruntergeladen werden.
<https://www.yamahaproaudio.com/>

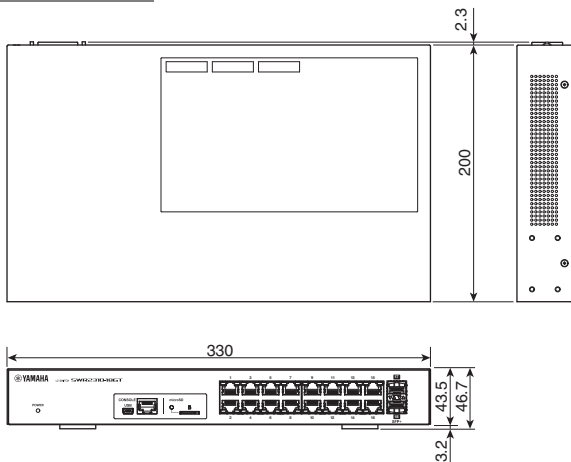
Abmessungen

SWR2310-28GT



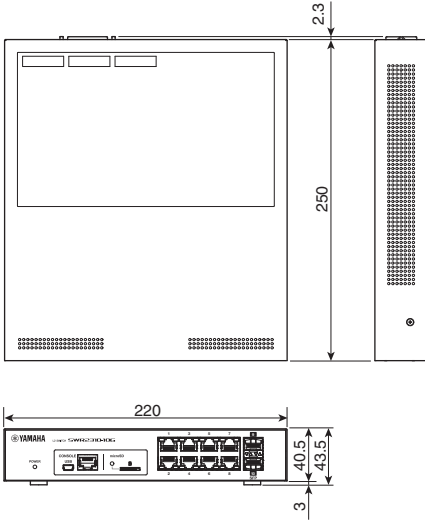
Einheiten: mm

SWR2310-18GT



Einheiten: mm

SWR2310-10G



Einheiten: mm

Anschlussbelegung des RJ-45/DB-9-Konsolenkabels

Console (RS-232C)

Signal	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

* DSR- und CTS-Signale werden von der SWR2310-Serie nicht verwendet.

Die Nummer des Modells, die Seriennummer, der Leistungsbedarf usw. sind auf oder neben dem Typenschild angegeben, das sich oben am Gerät befindet. Sie sollten diese Seriennummer an der unten vorgesehenen Stelle eintragen und dieses Handbuch als dauerhaften Beleg für Ihren Kauf aufbewahren, um im Fall eines Diebstahls die Identifikation zu erleichtern.

Modell Nr.

Seriennr.

(top_de_01)

Software-Lizenzvereinbarung

Die Revisionsnummer der Geräte-Firmware kann aktualisiert werden.

Die Aktualisierung der Firmware-Revision gilt als Zustimmung zur Software-Lizenzvereinbarung für Netzwerkgeräte von Yamaha. Lesen Sie vor dem Aktualisieren der Firmware-Version die Software-Lizenzvereinbarung für Netzwerkgeräte von Yamaha sorgfältig durch.

Falls Sie den Bedingungen in der Software-Lizenzvereinbarung für Netzwerkgeräte von Yamaha nicht zustimmen können, aktualisieren Sie die Firmware-Revision nicht. Auch im Falle von Fahrlässigkeit übernimmt Yamaha keine Verantwortung für Verluste, die dem Kunden durch die Software verursacht werden, es sei denn, ein solcher Haftungsausschluss ist ausdrücklich durch geltende Gesetze oder Vorschriften verboten.



Software-Lizenzvereinbarung für Netzwerkgeräte von Yamaha

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

Index

A		
Administratives Passwort.....	78, 79	
B		
Befehlszeile.....	71	
Benutzername.....	72	
C		
CONSOLE-Port.....	71	
D		
Direktanschlusskabel.....	76	
F		
Fuß.....	62	
I		
Initialisierung.....	78	
K		
Kaltstartbefehl.....	79	
L		
LAN-Ports.....	55	
Laschen für die Montage der Netzwerkgeräte.....	58	
Lüftungsöffnungen.....	60	
M		
Markierungen für das Anbringen der Füße.....	57	
microSD-Kartenanzeige.....	55	
microSD-Kartenschacht.....	55	
Mini-USB-CONSOLE-Anschluss.....	55, 71	
Montagebohrungen für die Rack-Montage.....	57, 60	
Montagebohrungen für die Wandmontage.....	57	
N		
Netzeingangsbuchse.....	58	
Netzwerkanschluss.....	77	
P		
Passwort.....	72	
POWER-Anzeige.....	54	
Produktetikett.....	60	
R		
RJ-45-CONSOLE-Anschluss.....	55	
RK-SWR.....	63	
S		
Serieller USB-Treiber für Netzwerkgeräte.....	53, 71	
SFP+-Modul.....	74	
SFP+-Ports.....	55	
SFP-Ports.....	55	
Stack ID-Anzeige.....	55	
Stack-Verbindungen.....	77	
U		
Ursprünglicher administrativer Benutzer ...	69	
Ursprüngliches Passwort.....	69	
W		
Web GUI.....	70	
WK-SWR.....	66	
Y		
Yamaha LAN Monitor.....	53, 70	

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

<p>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</p> <p>For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area</p>	English
<p>Wichtig Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</p> <p>Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR* und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum</p>	Deutsch
<p>Remarque importante: Informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</p> <p>Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen</p>	Français
<p>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</p> <p>Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte</p>	Nederlands
<p>Aviso importante: Información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</p> <p>Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo</p>	Español
<p>Aviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</p> <p>Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea</p>	Italiano
<p>Aviso importante: Informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</p> <p>Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Europeia</p>	Português
<p>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον EOX* και Ελλάδα</p> <p>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</p>	Ελληνικά
<p>Viktigt: Garantierinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</p> <p>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</p>	Svenska
<p>Viktig merknad: Garantierinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</p> <p>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 samarbeidsområdet</p>	Norsk
<p>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØG* og Schweiz</p> <p>De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantistyringsordning for EØG* (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. * EØG: Det Europæiske Økonomiske Område</p>	Dansk
<p>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA*) ja Sveitsin asiakkaille</p> <p>Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voititte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue</p>	Suomi
<p>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</p> <p>Abby 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</p>	Polski
<p>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</p> <p>Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor</p>	Česky
<p>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</p> <p>A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében 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</p>	Magyar
<p>Oluline märkus: Garantiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</p> <p>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</p>	Eesti keel
<p>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicā</p> <p>Lai saņemtu detalizētāku 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 apkalpojamo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>	Latviešu
<p>Dámsio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</p> <p>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</p>	Lietuvių kalba
<p>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</p> <p>Podrobné informácie o záruke týkajúcej 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</p>	Slovenčina
<p>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</p> <p>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natiljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	Slovenščina
<p>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</p> <p>За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство</p>	Български език
<p>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</p> <p>Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European</p>	Limba română
<p>Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske</p> <p>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</p>	Hrvatski

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

URL_5

Information for users on collection and disposal of old equipment:



This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

For business users in the European Union:

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

Information on Disposal in other Countries outside the European Union:

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

(weee_eu_en_02)

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union:

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union:

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

(weee_eu_de_02)

Informations concernant la collecte et le traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques



Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

Pour les professionnels dans l'Union européenne :

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

Informations sur la mise au rebut dans d'autres pays en dehors de l'Union européenne :

Ce symbole est seulement valable dans l'Union européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

(weee_eu_fr_02)

Información para usuarios sobre la recogida y eliminación de los equipos antiguos



Este símbolo en los productos, embalajes y documentos anexos significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los desperdicios domésticos normales.

Para el tratamiento, recuperación y reciclaje apropiados de los productos antiguos, llévelos a puntos de reciclaje correspondientes, de acuerdo con la legislación nacional.

Al deshacerse de estos productos de forma correcta, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a impedir los posibles efectos desfavorables en la salud humana y en el entorno que de otro modo se producirían si se trataran los desperdicios de modo inapropiado.

Para obtener más información acerca de la recogida y el reciclaje de los productos antiguos, póngase en contacto con las autoridades locales, con el servicio de eliminación de basuras o con el punto de venta donde adquirió los artículos.

Para los usuarios empresariales de la Unión Europea:

Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su vendedor o proveedor para obtener más información.

Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea:

Este símbolo solo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar estos artículos, póngase en contacto con las autoridades locales o con el vendedor y pregúnteles el método correcto.

(weee_eu_es_02)

Informações para os utilizadores relativas à recolha e eliminação de equipamentos usados



Este símbolo, presente em produtos, embalagens e/ou incluído na documentação associada, indica que os produtos elétricos e eletrónicos usados não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos em geral.

O procedimento correto consiste no tratamento, recuperação e reciclagem de produtos usados, pelo que deve proceder à respetiva entrega nos pontos de recolha adequados, em conformidade com a legislação nacional em vigor.

A eliminação destes produtos de forma adequada permite poupar recursos valiosos e evitar potenciais efeitos prejudiciais para a saúde pública e para o ambiente, associados ao processamento incorreto dos resíduos.

Para mais informações relativas à recolha e reciclagem de produtos usados, contacte as autoridades locais, o serviço de eliminação de resíduos ou o ponto de venda onde foram adquiridos os itens relevantes.

Informações para utilizadores empresariais na União Europeia:

Para proceder à eliminação de equipamento elétrico e eletrónico, contacte o seu revendedor ou fornecedor para obter informações adicionais.

Informações relativas à eliminação em países não pertencentes à União Europeia:

Este símbolo é válido exclusivamente na União Europeia. Caso pretenda eliminar este tipo de itens, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor e informe-se acerca do procedimento correto para proceder à respetiva eliminação.

(weee_eu_pt_02)

Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura



Questi simboli sui prodotti, sull'imballaggio e/o sui documenti che li accompagnano, indicano che i prodotti elettrici ed elettronici non devono essere mischiati con i rifiuti generici.

Per il trattamento, il recupero e il riciclaggio appropriato di vecchi prodotti, si prega di portarli ai punti di raccolta designati, in accordo con la legislazione locale.

Smaltendo correttamente questi prodotti si potranno recuperare risorse preziose, oltre a prevenire potenziali effetti negativi sulla salute e l'ambiente che potrebbero sorgere a causa del trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, si prega di contattare l'amministrazione comunale locale, il servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove sono stati acquistati gli articoli.

Per utenti imprenditori dell'Unione europea:

Se si desidera scartare attrezzatura elettrica ed elettronica, si prega di contattare il proprio rivenditore o il proprio fornitore per ulteriori informazioni.

Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea:

Questi simboli sono validi solamente nell'Unione Europea; se si desidera scartare questi articoli, si prega di contattare la autorità locali o il rivenditore e richiedere informazioni sulla corretta modalità di smaltimento.

(weee_eu_it_02)

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/

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

产品名称：二层交换机

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

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