

S5860-48SC

ENTERPRISE SWITCH

ENTERPRISE SWITCH

SWITCH D'ENTREPRISE

企業向けスイッチ

Quick Start Guide **V6.0**

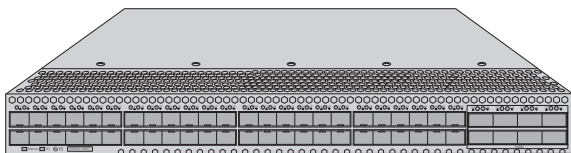
Quick Start Anleitung

Guide de Démarrage Rapide

クイックスタートガイド

Introduction

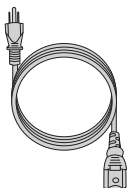
Thank you for choosing the Enterprise Switch. This guide is designed to familiarize you with the layout of the switch and describes how to mount it.



S5860-48SC

Accessories

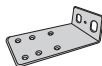
AC



Power Cord x2



Grounding Cable x1



Mounting Bracket x2



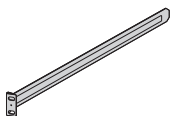
M4 Screw x14



M6 Screw x8



M6 Cage Nut x8

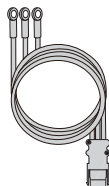


Sliding Rail x2



Inner Rail x2

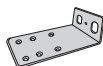
DC



DC Power Cable Set x2



Grounding Cable x1



Mounting Bracket x2



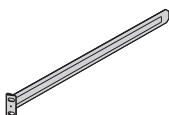
M4 Screw x14



M6 Screw x8



M6 Cage Nut x8



Sliding Rail x2



Inner Rail x2



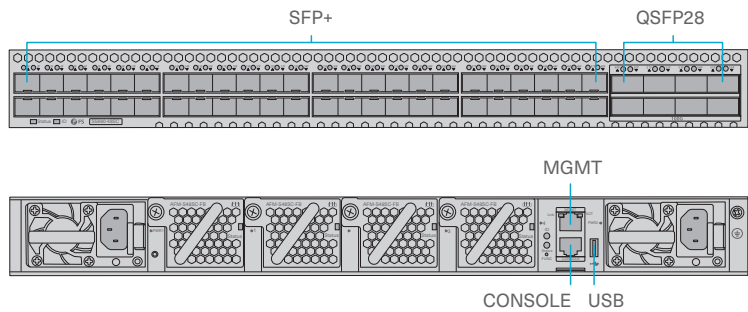
NOTE: 1. S5860 series switches have dust plugs delivered with them. Keep the dust plugs properly and use them to protect idle optical ports.
2. The accessories may vary from illustration, please prevail in kind.



NOTE: This power cord cannot be used with other devices, and other power cords should not be used with this device.

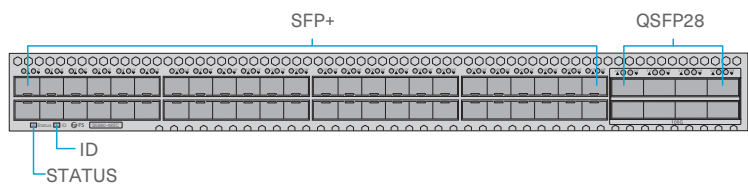
Hardware Overview

Front/Back Panel Ports

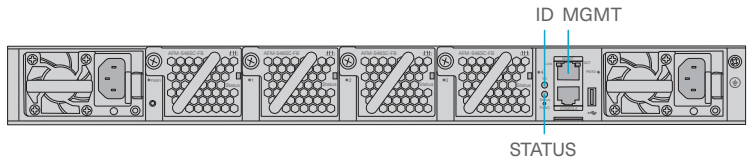


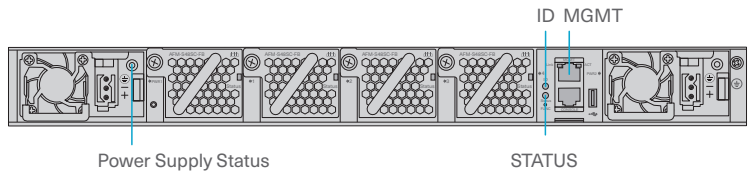
Ports	Description
SFP+	SFP+ ports for 1G/10G connection
QSFP28	QSFP28 ports for 40G/100G connection
MGMT	An out-of-band Ethernet management port
CONSOLE	An RJ45 console port for serial management
USB	A USB management port for software and configuration backup and offline software upgrade

Front/Back Panel LEDs



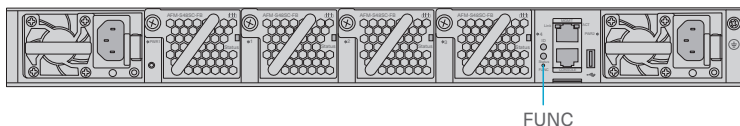
AC





LEDs	State	Description
STATUS	Off	The system is powered off.
	Solid Red	1. One of the modules of the system fails. 2. There are less than 3 fans. 3. The internal or partial temperature exceeds the temperature limit and the switching service resets.
	Blinking Green	Initialization is in progress.
	Solid Green	The system works properly.
	Solid Yellow	1. The temperature reaches the warning threshold. 2. Only 3 fans are in position. 3. One of the dual powers is not connected with the AC/DC power cord.
MGMT	Off	The MGMT port is not connected.
	Green	The MGMT port is connected at 10M/100M/1000M.
	Blinking Yellow	The MGMT port is transmitting or receiving data.
ID	Off	The locator is controlled by CPLD by default.
	Solid Blue	The locator is controlled by O&M personnel remotely.
SFP+	Off	The SFP+ port is NOT connected.
	Solid Green	The SFP+ port is connected at 1G/10G.
	Blinking Green	The SFP+ port is transmitting or receiving data at 1G/10G.
QSFP28	Off	The QSFP28 port is NOT connected.
	Solid Green	The QSFP28 port is connected at 40G/100G.
	Blinking Green	The QSFP28 port is transmitting or receiving data at 40G/100G.
Power Supply Status	Solid Green	The DC power is on and working normally.
	Blinking Green	The DC power is present or on 12Vsb
	Solid Orange	The DC power module is unplugged or lost. The switch is with a second power supply in parallel still with a DC input power.
	Blinking Orange	The DC power module is working in high temperature or over current.
	Off	No DC power module is connected.

Back Panel Button



Button	Description
FUNC	The switch will restart after you press the FUNC button for more than five seconds and wait for another ten seconds.



NOTE: The FUNC button of the S5860-48SC is reserved.

Installation Requirements

Before you begin the installation, make sure that you have the following:

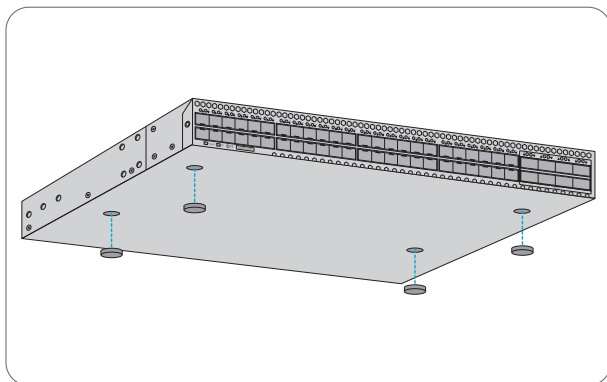
- Phillips screwdriver.
- Standard-sized, 19" wide rack with a minimum of 1U height available.
- Category 5e or higher RJ45 Ethernet cables, fiber optical cables, and a console cable for connecting network devices.

Site Environment

- Do not operate it in an area that exceeds an ambient temperature of 50°C.
- The installation site must be well-ventilated.
- The switch should be installed at least 1U (44.45mm) away from devices to its sides.
- Be sure that the switch is level and stable to avoid any hazardous conditions.
- Do not install the equipment in a dusty environment.
- The installation site must be free from leaking or dripping water, heavy dew, and humidity.
- Ensure the rack and the working platform are well-earthed.

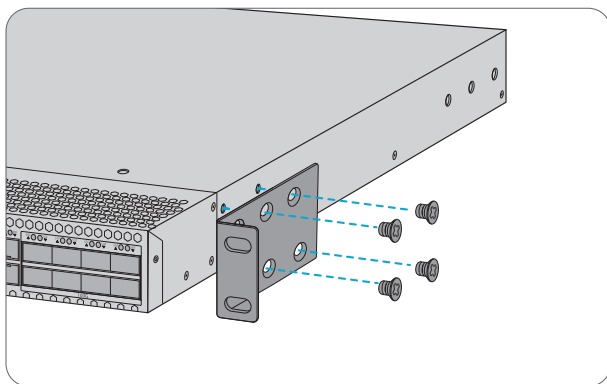
Mounting the Switch

Desk Mounting

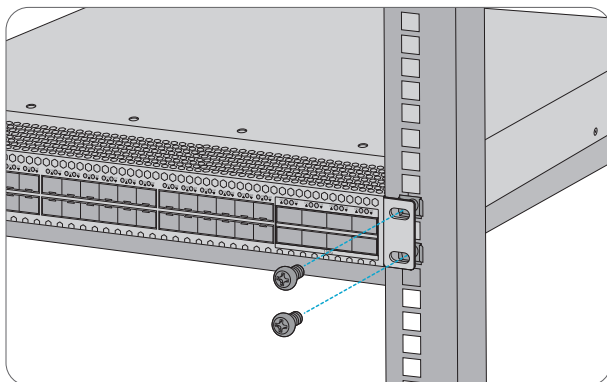


1. Attach four rubber pads to the bottom.
2. Place the switch on a desk.

Rack Mounting

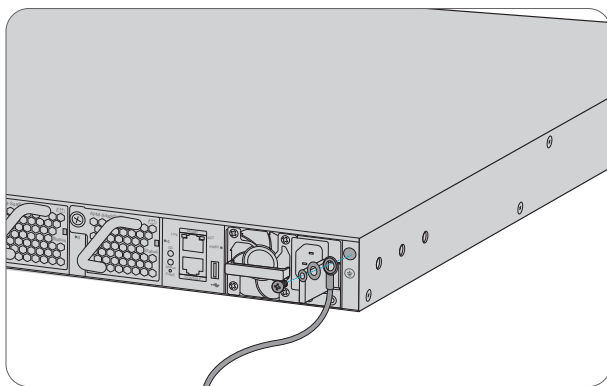


1. Secure the mounting brackets to the two sides of the switch with supplied M4 screws.



2. Attach the switch to the rack using four M6 screws and four cage nuts.

Grounding the Switch

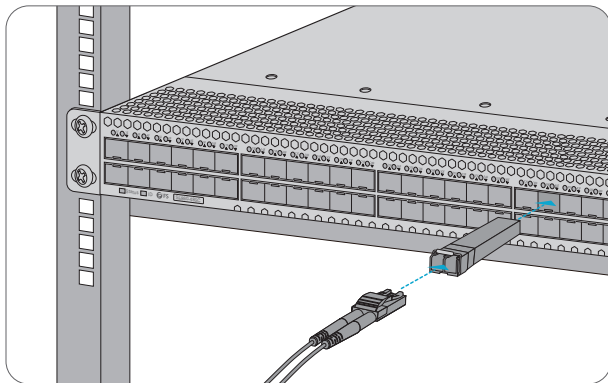


1. Connect one end of the grounding cable to a proper earth ground, such as the rack in which the switch is mounted.
2. Secure the grounding lug to the grounding point on the switch back panel with the screw and washers.



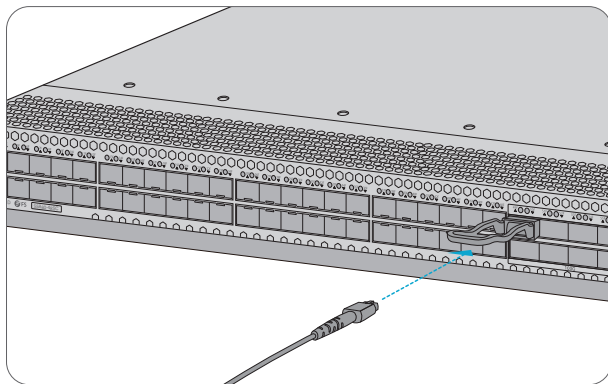
CAUTION: The earth connection must not be removed unless all supply connections have been disconnected.

Connecting the SFP+ Ports



1. Plug the compatible SFP/SFP+ transceiver into the SFP/SFP+ port.
2. Connect one end of a fiber optic cable to the fiber transceiver. Then connect the other end of the cable to another fiber device.

Connecting the QSFP28 Ports

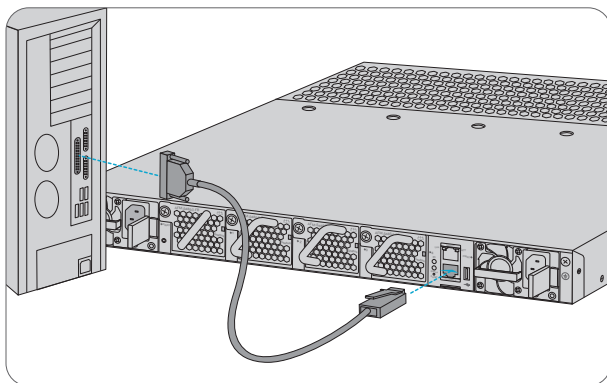


1. Plug the compatible QSFP28 transceiver into the QSFP28 port.
2. Connect one end of a fiber optic cable to the fiber transceiver. Then connect the other end of the cable to another fiber device.



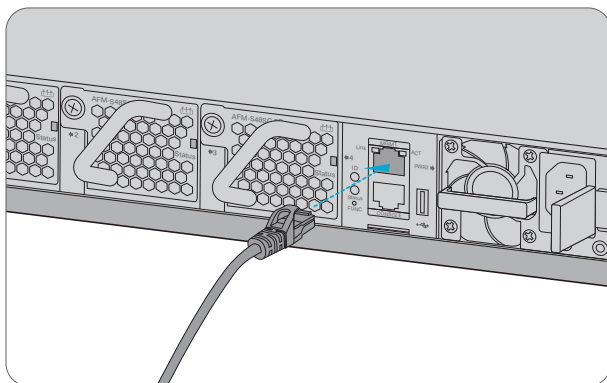
WARNING: Laser beams will cause eye damage. Do not look into the bores of transceivers or optical fibers without eye protection.

Connecting the Console Port



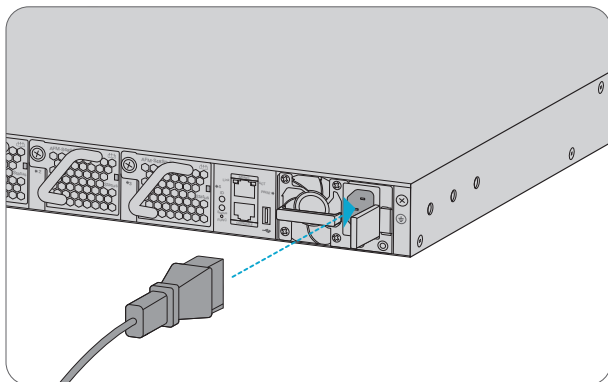
1. Insert the RJ45 connector of the console cable into the RJ45 console port on the switch.
2. Connect the DB9 female connector of the console cable to the serial port on the computer.

Connecting the MGMT Port



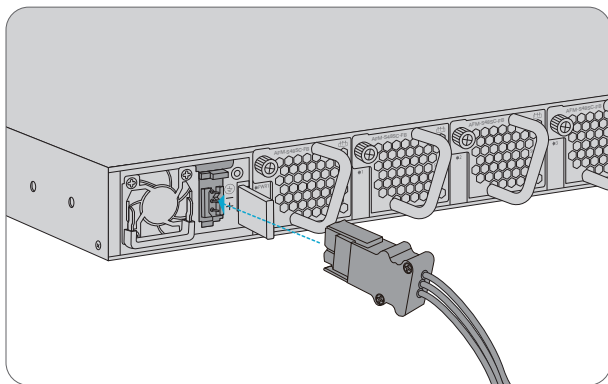
1. Connect one end of a standard RJ45 Ethernet cable to a computer.
2. Connect the other end of the cable to the MGMT port on the switch.

Connecting the AC Power



1. Plug the AC power cord into the power port on the back of the switch.
2. Connect the other end of the power cord to an AC power source.

Connecting the DC Power



1. Insert the end of the power cable set with the plug into the corresponding power socket.
2. Connect the other end to the positive and negative terminals and the grounding wire respectively.



WARNING: 1. Do not install the AC power cords or DC power cable sets while the power is on.
2. When installing or replacing the power module, the ground connection must always be made first and disconnected last.

Configuring the Switch

Configuring the Switch Using the Web-Based Interface

Step 1: Connect the computer to the Management port of the switch using the network cable.

Step 2: Set the IP address of the computer to 192.168.1.x ("x" is any number from 2 to 254).

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address: 192 . 168 . 1 . 2

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default gateway: . . .

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server: . . .

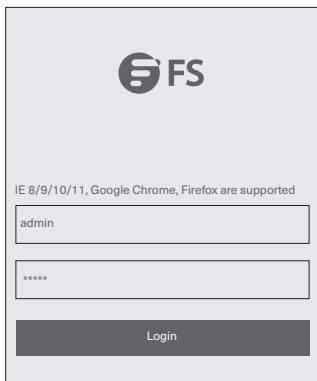
Alternate DNS server: . . .

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

Step 3: Open a browser, type <http://192.168.1.1> and enter the default username and password, admin/admin.



FS

IE 8/9/10/11, Google Chrome, Firefox are supported

admin

Login

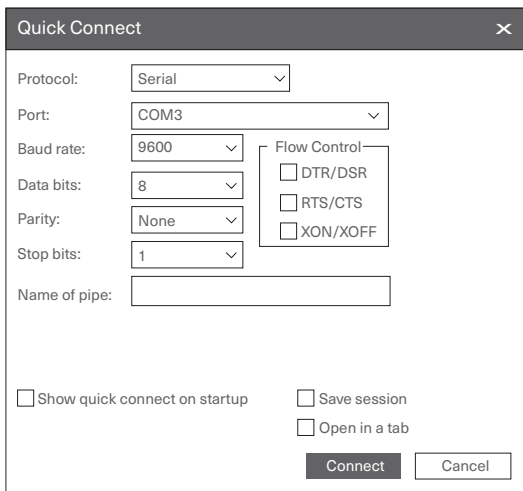
Step 4: Click **Login** to display the web-based configuration page.

Configuring the Switch Using the Console Port

Step 1: Connect a computer to the console port of the switch with the console cable.

Step 2: Start the terminal simulation software, such as **HyperTerminal** on the computer.

Step 3: Set the parameters of the HyperTerminal: **9600** bits per second, **8** data bits, **no** parity, **1** stop bit and **no** flow control.



Quick Connect [X]

Protocol: Serial

Port: COM3

Baud rate: 9600

Data bits: 8

Parity: None

Stop bits: 1

Name of pipe:

Flow Control

☐ DTR/DSR

☐ RTS/CTS

☐ XON/XOFF

☐ Show quick connect on startup

☐ Save session

☐ Open in a tab

Connect Cancel

Step 4: After setting the parameters, click Connect to enter.

Troubleshooting

1/10G Port Is Not Working

In the case of compatible cables and transceivers, the port cannot be up, try to modify the port mode to adapt or force the port speed to 1/10G.

Connecting the Switch Remotely Unsuccessfully

1. Test the network connectivity through ping.
2. If the network is reachable, try restarting the switch.
3. Check if the corresponding service is enabled.

The Port Is Not Working, the LED Indicator Is Off

1. Ensure the switch ports are in the no shutdown state.
2. Check if the switch can read the DDM information.
3. Check if the port speed setting is correct.
4. Try looping the switch cable.

RJ45 Port Is Not in Connectivity or It Is Erroneous in Receiving/Transmitting Frames

1. Replace the twisted pair cable.
2. Check that the port configuration has the common working mode with the connected switch.

Product Warranty

FS ensures our customers that for any damage or faulty items due to our workmanship, we will offer a free return within 30 days from the day you receive your goods. This excludes any custom-made items or tailored solutions.



Warranty: The product enjoys a 5-year limited warranty against defects in materials or workmanship. For more details about the warranty, please check at <https://www.fs.com/policies/warranty.html>



Return: If you want to return the item(s), information on how to return can be found at https://www.fs.com/policies/day_return_policy.html

Online Resources



For additional technical documents, visit:
https://www.fs.com/technical_documents.html

Download the FS App

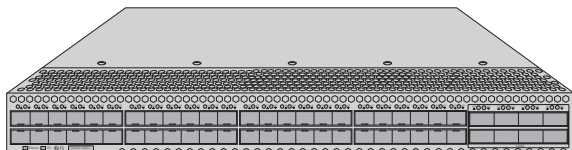


Scan the QR code to download and install the FS app from the App Store or Google Play Store or go to <https://www.fs.com/appdownload.html>



Einführung

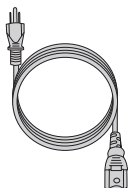
Vielen Dank, dass Sie sich für den Enterprise Switch entschieden haben. Diese Anleitung soll Sie mit dem Aufbau des Switches vertraut machen und beschreibt, wie Sie ihn montieren.



S5860-48SC

Zubehör

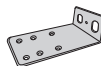
AC



Netzkabel x2



Erdungskabel x1



Montagebügel x2



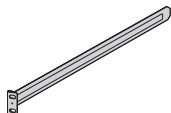
M4-Schraube x14



M6-Schraube x8



M6-Käfigmutter x8

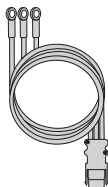


Gleitschiene x2



Innenschiene x2

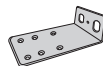
DC



DC-Netz kabel-Set x2



Erdungskabel x1



Montagebügel x2



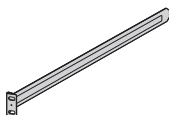
M4-Schraube x14



M6-Schraube x8



M6-Käfigmutter x8



Gleitschiene x2



Innenschiene x2



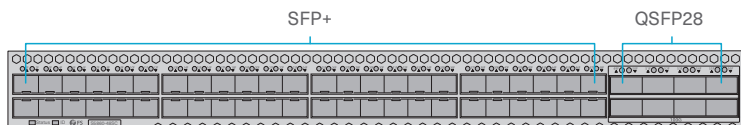
HINWEIS: 1. Die Switches der Serie S5860 werden mit Staubschutzkappen geliefert. Bewahren Sie die Staubschutzkappen ordnungsgemäß auf, und verwenden Sie sie zum Schutz ungenutzter optischer Ports.
2. Bitte beachten Sie, dass das Zubehör von der Abbildung abweichen kann.

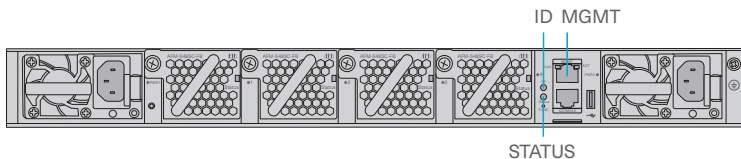


HINWEIS: Dieses Netzkabel kann nicht mit anderen Geräten verwendet werden, und andere Netzkabel sollten nicht mit diesem Gerät verwendet werden.

Hardware-Übersicht

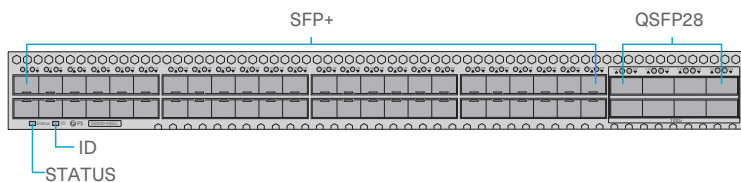
Ports an der Vorder- und Rückseite



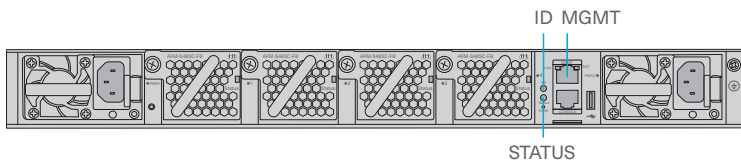


Ports	Beschreibung
SFP+	SFP+-Ports für 1G/10G-Verbindungen
QSFP28	QSFP28-Ports für 40G/100G-Verbindungen
MGMT	Ein Out-of-Band-Ethernet-Management-Port
CONSOLE	Ein RJ45-Console-Port für die serielle Verwaltung
USB	Ein USB-Management-Port für Software- und Konfigurationssicherung und Offline-Software-Upgrades

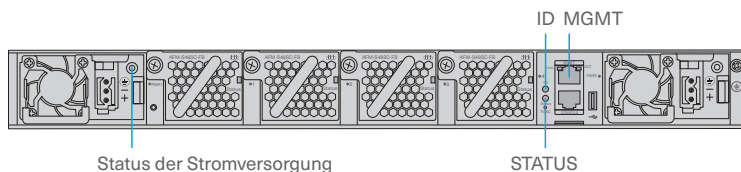
LEDs an der Vorder- und Rückseite



AC

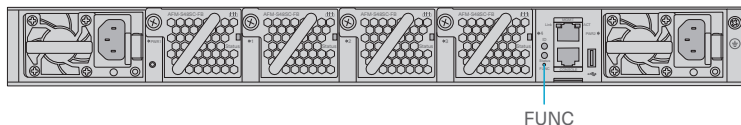


DC



LEDs	Status	Beschreibung
STATUS	Aus	Das System ist ausgeschaltet.
	Durchgehend rot	1. Eines der Module des Systems ist ausgefallen. 2. Es sind weniger als 3 Lüfter vorhanden. 3. Die interne oder partielle Temperatur überschreitet den Temperaturgrenzwert und der Switching-Dienst wird zurückgesetzt
	Blinkt grün	Die Initialisierung wird durchgeführt.
	Durchgehend grün	Das System funktioniert ordnungsgemäß.
	Durchgehend gelb	1. Die Temperatur erreicht die Warnschwelle. 2. Es sind nur 3 Lüfter in Betrieb. 3. Eines der beiden Netzteile ist nicht mit dem AC/DC-Netzkabel verbunden.
MGMT	Aus	Der MGMT-Port ist nicht verbunden.
	Grün	Der MGMT-Port ist mit 10M/100M/1000M verbunden.
	Blinkt gelb	Der MGMT-Port sendet oder empfängt Daten.
ID	Aus	Der Locator wird standardmäßig vom CPLD gesteuert.
	Durchgehend blau	Der Locator wird von O&M-Personal remote gesteuert.
SFP+	Aus	Der SFP+-Port ist NICHT verbunden.
	Durchgehend grün	Der SFP+-Port ist mit 1G/10G verbunden.
	Blinkt grün	Der SFP+-Port sendet oder empfängt Daten mit 1G/10G.
QSFP28	Aus	Der QSFP28-Port ist NICHT verbunden.
	Durchgehend grün	Der QSFP28-Port ist mit 40G/100G verbunden.
	Blinkt grün	Der QSFP28-Port sendet oder empfängt Daten mit 40G/100G.
Status der Stromversorgung	Dauerhaft grün	Die DC-Stromversorgung ist eingeschaltet und funktioniert normal.
	Blinkend Grün	Die DC-Stromversorgung ist vorhanden oder auf 12Vsb
	Dauerhaft Orange	Das DC-Stromversorgungsmodul ist nicht eingesteckt oder verloren gegangen. Der Switch ist mit einer zweiten Stromversorgung parallel noch mit einer DC-Eingangsleistung.
	Blinkend Orange	Das DC-Leistungsmodul arbeitet bei hoher Temperatur oder Überstrom.
	Aus	Es ist kein DC-Leistungsmodul angeschlossen.

Taste an der Rückseite



Taste	Beschreibung
FUNC	Der Switch wird neu gestartet, wenn Sie die FUNC-Taste länger als fünf Sekunden drücken und dann weitere zehn Sekunden warten.



HINWEIS: Die FUNC-Taste des S5860-48SC ist reserviert.

Installationsvoraussetzungen

Bevor Sie mit der Installation beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie über Folgendes verfügen:

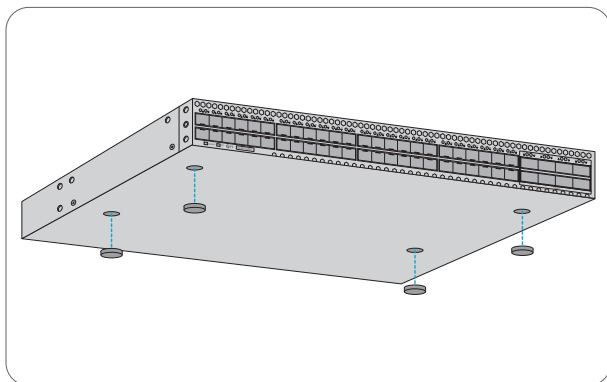
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Ein 19"-Rack in Standardgröße mit einer Mindesthöhe von 1 HE.
- RJ45-Ethernet-Kabel der Kategorie 5e oder höher, Glasfaserkabel und ein Console-Kabel für den Anschluss von Netzwerkgeräten.

Standortumgebung

- Betreiben Sie das Gerät nicht in einem Bereich, in dem die Umgebungstemperatur 50°C übersteigt.
- Der Aufstellungsort muss gut belüftet sein.
- Der Switch sollte mindestens 1 HE (44,45 mm) von den Geräten an seinen Seiten entfernt installiert werden.
- Achten Sie darauf, dass der Switch eben und stabil steht, um gefährliche Situationen zu vermeiden.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einer staubigen Umgebung.
- Der Aufstellungsort muss frei von austretendem oder tropfendem Wasser, starkem Tau und Feuchtigkeit sein.
- Stellen Sie sicher, dass das Rack und die Arbeitsplattform gut geerdet sind.

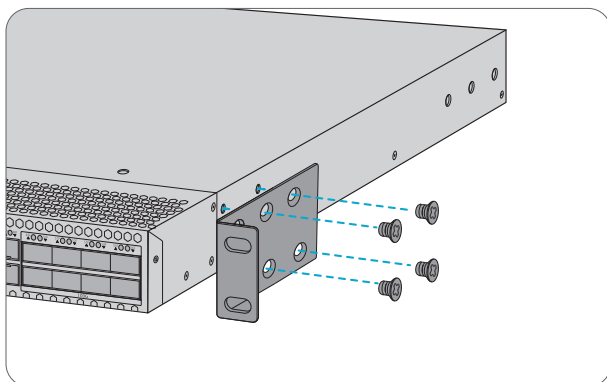
Montage des Switches

Tisch-Montage

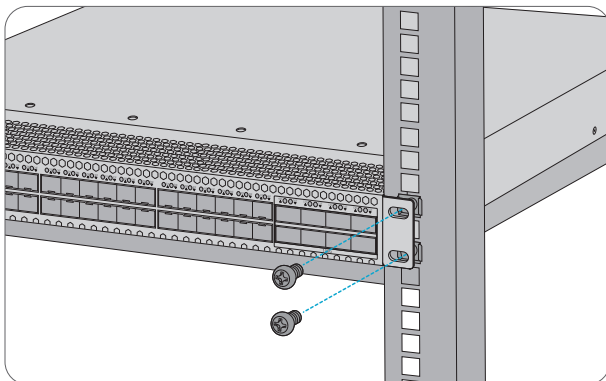


1. Befestigen Sie die Gummipads an der Unterseite des Switches.
2. Stellen Sie den Switch auf einen Tisch.

Rack-Montage

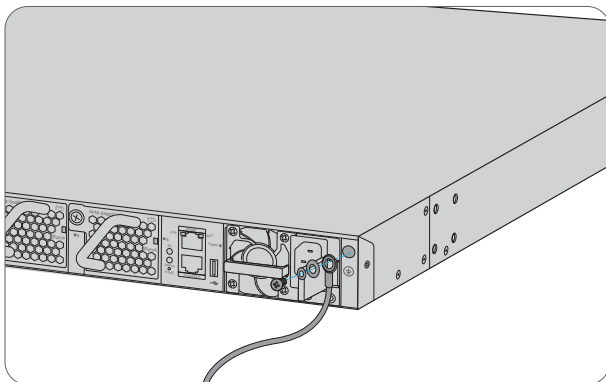


1. Befestigen Sie die Montagehalterungen mit den mitgelieferten M4-Schrauben an den beiden Seiten des Switches.



2. Befestigen Sie den Switch mit vier M6-Schrauben und vier Käfigmuttern am Rack.

Erdung des Switches

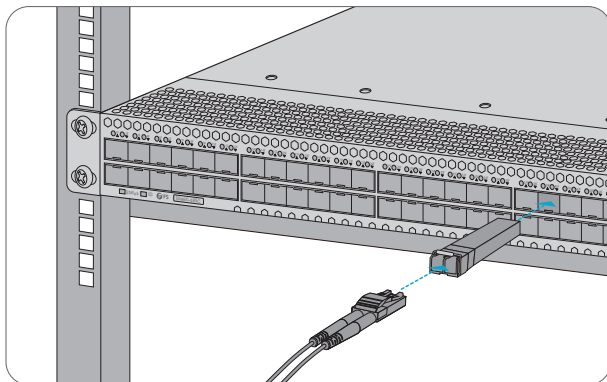


1. Schließen Sie ein Ende des Erdungskabels an eine geeignete Erdung an, z. B. an das Rack, in dem der Switch montiert ist.
2. Befestigen Sie die Erdungslasche mit der Schraube und den Unterlegscheiben am Erdungspunkt auf der Rückseite des Switches.



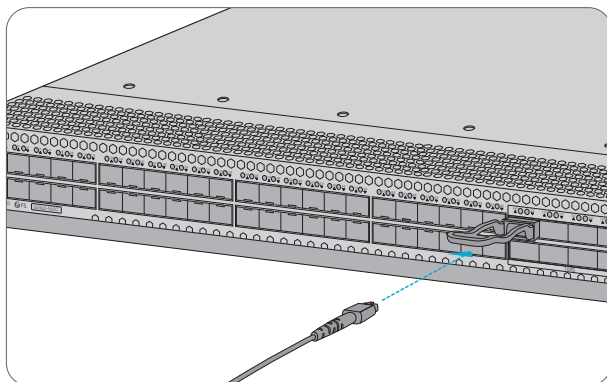
ACHTUNG: Der Erdungsanschluss darf erst dann entfernt werden, wenn alle Stromversorgungsanschlüsse getrennt wurden.

Anschließen der SFP+-Ports



1. Verbinden Sie den kompatiblen SFP/SFP+-Transceiver mit dem SFP/SFP+-Port.
2. Schließen Sie ein Ende eines Glasfaserkabels an den Transceiver an. Schließen Sie dann das andere Ende des Kabels an ein anderes Glasfasergerät an.

Anschließen der QSFP28-Ports

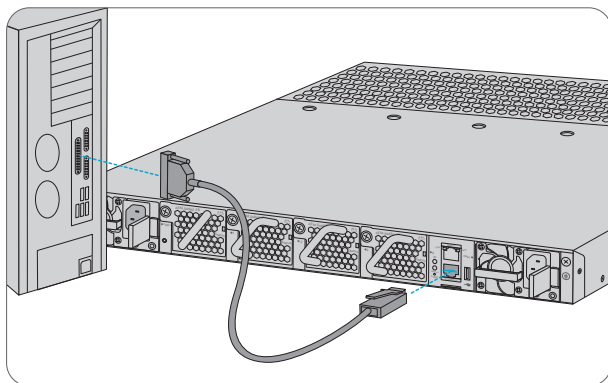


1. Verbinden Sie den kompatiblen QSFP28-Transceiver mit dem QSFP28-Port.
2. Schließen Sie ein Ende eines Glasfaserkabels an den Transceiver an. Schließen Sie dann das andere Ende des Kabels an ein anderes Glasfasergerät an.



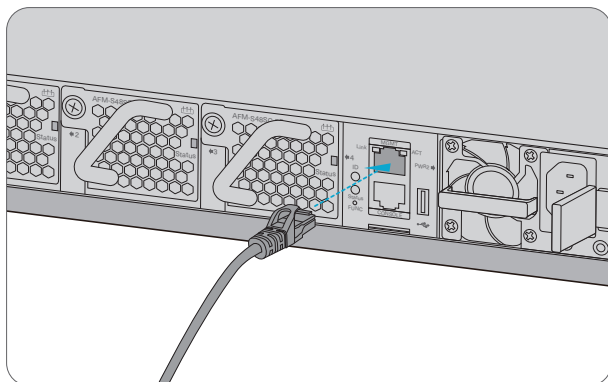
WARNUNG: Laserstrahlen können zu Augenschäden führen. Schauen Sie nicht ohne Augenschutz in die Bohrungen von Transceivern oder optischen Fasern.

Anschließen des Console-Ports



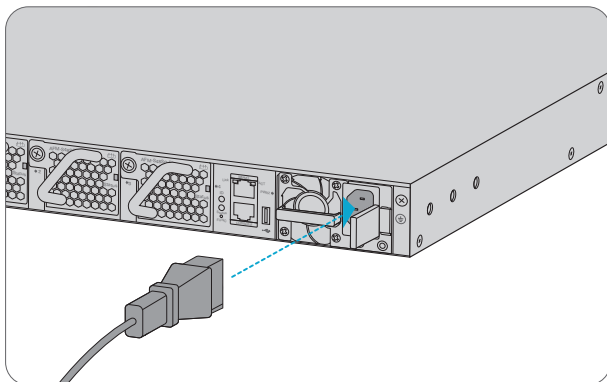
1. Stecken Sie den RJ45-Steckverbinder des Console-Kabels in den RJ45-Console-Port des Switches.
2. Verbinden Sie die DB9-Buchse des Console-Kabels mit dem seriellen Port des Computers.

Anschließen des MGMT-Ports



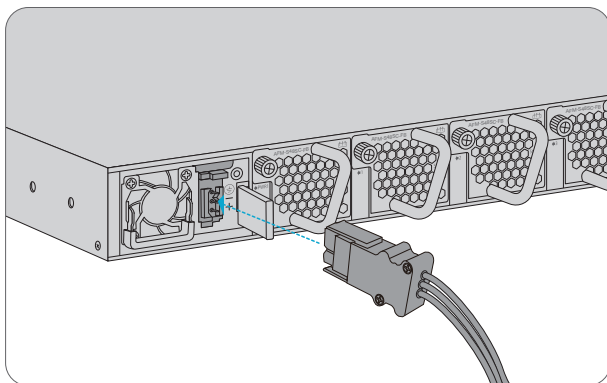
1. Schließen Sie ein Ende eines standardmäßigen RJ45-Ethernet-Kabels an einen Computer an.
2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den MGMT-Port des Switches an.

Anschließen der AC-Stromversorgung



1. Stecken Sie das AC-Netzkabel in den Netzanschluss auf der Rückseite des Switches.
2. Schließen Sie das andere Ende des AC-Netzkabels an eine Netzstromquelle an.

Anschließen der DC-Stromversorgung



1. Stecken Sie das Ende des Netzkabelsatzes mit dem Stecker in die entsprechende Netzsteckdose.
2. Schließen Sie das andere Ende an den Plus- und Minuspol bzw. das Erdungskabel an.



WARNUNG: 1. Installieren Sie die Wechselstromkabel oder Gleichstromkabelsätze nicht, während das Gerät eingeschaltet ist.
2. Bei der Installation oder dem Austausch des Leistungsmoduls muss die Erdverbindung immer zuerst hergestellt und zuletzt getrennt werden.

Konfigurieren des Switches

Konfigurieren des Switches über die webbasierte Schnittstelle

Schritt 1: Schließen Sie den Computer mit dem Netzkabel an den Management-Port des Switches an.

Schritt 2: Stellen Sie die IP-Adresse des Computers auf **192.168.1.x** ein („x“ ist eine beliebige Zahl von 2 bis 254).

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address: 192 . 168 . 1 . 2

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default gateway: . . .

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server: . . .

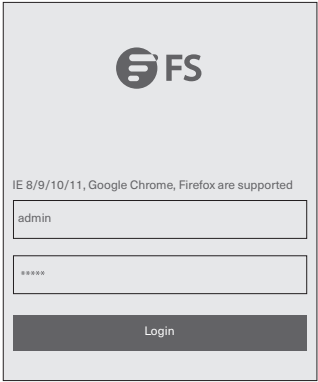
Alternate DNS server: . . .

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

Schritt 3: Öffnen Sie einen Browser, geben Sie **http://192.168.1.1** ein und geben Sie den Standard-Benutzernamen und das Passwort **admin/admin** ein.



FS

IE 8/9/10/11, Google Chrome, Firefox are supported

admin

Login

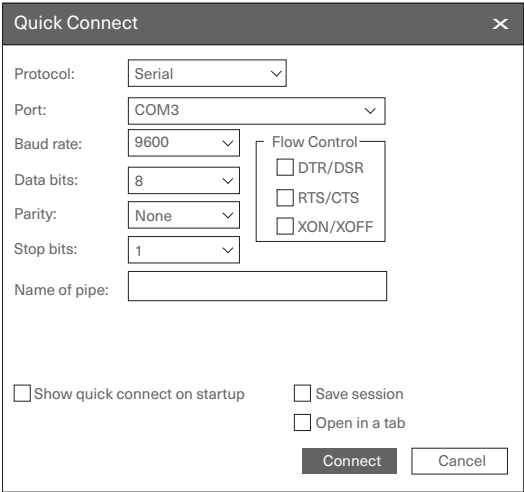
Schritt 4: Klicken Sie auf **Anmelden**, um die webbasierte Konfigurationsseite anzuzeigen.

Konfigurieren des Switches über den Konsolenanschluss

Schritt 1: Schließen Sie einen Computer über das Konsolenkabel an den Konsolenanschluss des Switches an.

Schritt 2: Starten Sie die Terminalsimulationssoftware, z. B. **HyperTerminal**, auf dem Computer.

Schritt 3: Stellen Sie die Parameter des HyperTerminals ein: **9600** Bits pro Sekunde, **8** Datenbits, **keine** Parität, **1** Stopbit und **keine** Flusskontrolle.



Quick Connect

Protocol: Serial

Port: COM3

Baud rate: 9600

Data bits: 8

Parity: None

Stop bits: 1

Name of pipe:

Flow Control

☐ DTR/DSR

☐ RTS/CTS

☐ XON/XOFF

☐ Show quick connect on startup

☐ Save session

☐ Open in a tab

Connect Cancel

Schritt 4: Nachdem Sie die Parameter eingestellt haben, klicken Sie auf **Verbinden**, um die Verbindung herzustellen.

Fehlerbehebung

Der 1/10G-Port funktioniert nicht

Falls der Port trotz kompatiblen Kabeln und Transceivern nicht hochgefahren werden kann, versuchen Sie, den Portmodus zu ändern, um die Portgeschwindigkeit auf 1/10G anzupassen oder zu erzwingen.

Die Remote-Verbindung des Switches schlägt fehl

1. Testen Sie die Netzwerkkonnektivität durch Ping.
2. Wenn das Netzwerk erreichbar ist, versuchen Sie, den Switch neu zu starten.
3. Prüfen Sie, ob der entsprechende Dienst aktiviert ist.

Der Port funktioniert nicht, die LED ist aus

1. Vergewissern Sie sich, dass die Switch-Ports nicht heruntergefahren sind.
2. Prüfen Sie, ob der Switch die DDM-Informationen lesen kann.
3. Prüfen Sie, ob die Portgeschwindigkeit korrekt eingestellt ist.
4. Versuchen Sie, das Switch-Kabel in einer Schleife zu verlegen.

Der RJ45-Port ist nicht verbunden oder empfängt/überträgt fehlerhaft Frames

1. Tauschen Sie das Twisted-Pair-Kabel aus.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Portkonfiguration mit dem angeschlossenen Switch im gleichen Modus arbeitet.

Produktgarantie

FS garantiert seinen Kunden, dass wir bei Schäden oder fehlerhaften Artikeln, die auf unsere Verarbeitung zurückzuführen sind, eine kostenlose Rückgabe innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Ware anbieten. Dies gilt nicht für Sonderanfertigungen oder maßgeschneiderte Lösungen.



Garantie: Für die Produkte gilt eine eingeschränkte Garantie von 5 Jahren auf Material- und Verarbeitungsfehler. Weitere Einzelheiten über die Garantie finden Sie hier:

<https://www.fs.com/de/policies/warranty.html>



Rückgabe: Wenn Sie den/die Artikel zurückgeben möchten, finden Sie Informationen zum Rückgabeverfahren hier:

https://www.fs.com/de/policies/day_return_policy.html

Online-Ressourcen



Weitere technische Dokumente finden Sie hier:

https://www.fs.com/de/technical_documents.html

Holen Sie sich die FS App



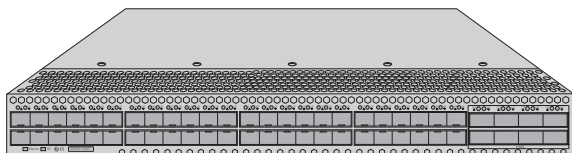
Scannen Sie den QR-Code, um die FS App aus dem App Store oder Google Play Store herunterzuladen und zu installieren, oder gehen Sie auf

<https://www.fs.com/appdownload.html>



Introduction

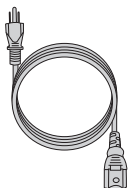
Nous vous remercions d'avoir choisi le Switch d'Entreprise. Ce guide est conçu pour vous familiariser avec la configuration du switch et décrit comment procéder à son installation.



S5860-48SC

Accessoires

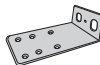
AC



Câble d'Alimentation x2



Câble de Mise à la Terre x1



Support de Montage x2



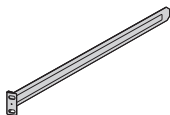
Vis M4 x14



Vis M6 x8



Écrou de Cage x8



Rail Coulissant x2



Rail Intérieur x2

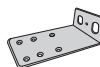
DC



Jeu de câbles d'alimentation CC x2



Câble de mise à la terre x1



Support de montage x2



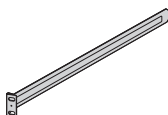
Vis M4 x14



Vis M6 x8



Écrou cage M6 x8



Rail Coulissant x2



Rail Intérieur x2



NOTE : 1. Les switches de la série S5860 sont équipés de bouchons anti-poussière. Conservez-les correctement et utilisez-les pour la protection des ports optiques inactifs.

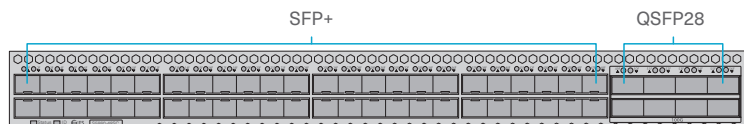
2. Les accessoires peuvent varier par rapport à l'illustration.

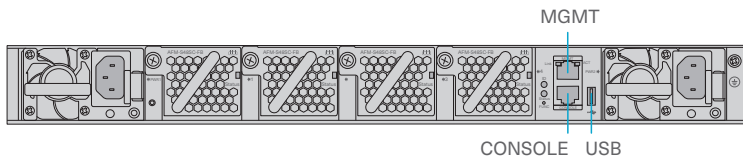


NOTE : Ce cordon d'alimentation ne peut pas être utilisé avec d'autres appareils, et les autres cordons d'alimentation ne doivent pas être utilisés avec cet appareil.

Présentation du Matériel

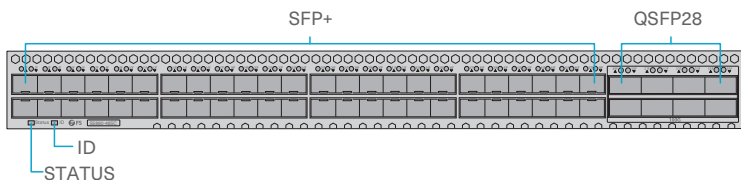
Ports du Panneau Frontal / Arrière



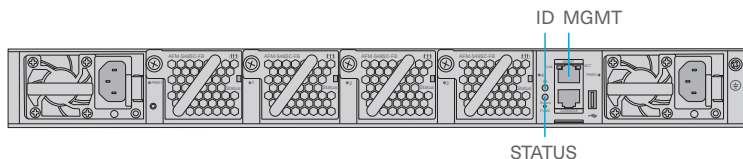


Ports	Description
SFP+	Ports SFP+ pour connexion 1G/10G
QSFP28	Ports QSFP28 pour connexion 40G/100G
MGMT	Port Ethernet hors bande
CONSOLE	Port de console RJ45 pour la gestion en série
USB	Port USB pour la sauvegarde, la configuration et la mise à niveau hors ligne du logiciel

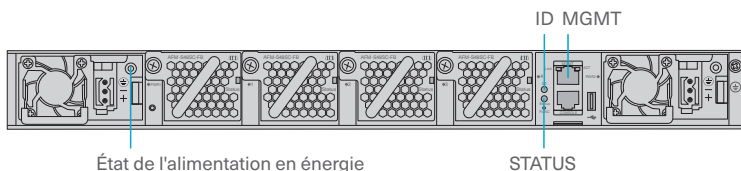
LED du Panneau Frontal / Arrière



AC

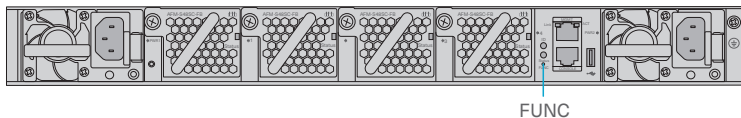


DC



LED	État	Description
STATUS	Éteint	Le système est éteint.
	Rouge	1. L'un des modules du système présente une défaillance. 2. La quantité de ventilateurs est inférieure à 3. 3. La température interne ou partielle dépasse la limite de température et le service de commutation se réinitialise.
	Vert Clignotant	L'initialisation est en cours.
	Vert	Le système fonctionne correctement.
	Jaune	1. La température atteint le seuil d'alerte. 2. Seuls 3 ventilateurs sont en position. 3. L'une des deux alimentations n'est pas connectée à l'alimentation AC/DC.
MGMT	Éteint	Le port MGMT n'est pas connecté.
	Vert	Le port MGMT est connecté à 10M/100M/1000M.
	Jaune Clignotant	Le port MGMT est en cours de transmission ou de réception de données.
ID	Éteint	Le localisateur est contrôlé par défaut par le CPLD.
	Bleu	Le localisateur est contrôlé à distance par le personnel O&M.
SFP+	Éteint	Le port SFP+ n'est PAS connecté.
	Vert	Le port SFP+ est connecté à 1G/10G.
	Vert Clignotant	Le port SFP+ transmet ou reçoit des données à 1G/10G.
QSFP28	Éteint	Le port QSFP28 n'est PAS connecté.
	Vert	Le port QSFP28 est connecté à 40G/100G.
	Vert Clignotant	Le port QSFP28 transmet ou reçoit des données à 40G/100G.
État de l'alimentation en énergie	Vert fixe	L'alimentation en DC est activée et fonctionne normalement.
	Vert clignotant	L'alimentation DC est présente ou sur 12Vsb
	Orange fixe	Le module d'alimentation DC est débranché ou perdu. Le switch est équipé d'une seconde alimentation en parallèle, toujours avec une alimentation DC.
	Orange clignotant	Le module d'alimentation DC fonctionne à haute température ou en surintensité.
	Éteint	Aucun module d'alimentation DC n'est connecté.

Bouton du Panneau Arrière



Bouton	Description
FUNC	Le switch redémarrera après avoir appuyé sur la touche FUNC pendant plus de cinq secondes et attendu dix secondes supplémentaires.

FR



NOTE : La touche FUNC du S5860-48SC est réservée.

Conditions d'Installation

Avant de commencer l'installation, assurez-vous que vous disposez des éléments suivants :

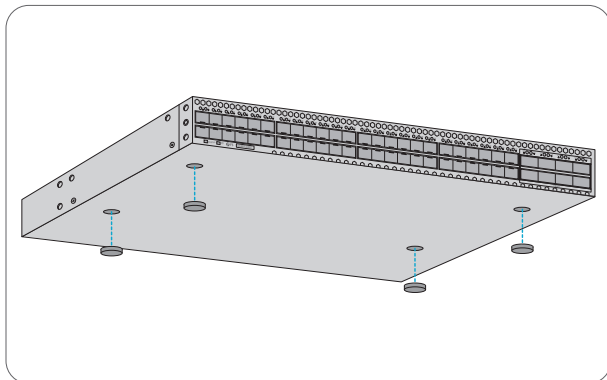
- Tournevis Phillips.
- Un rack standard de 19 pouces de large avec un minimum de 1U de hauteur disponible.
- Câbles Ethernet RJ45 de catégorie 5e ou supérieure, câbles à fibre optique et câble de console pour connecter les périphériques réseau.

Site de l'Installation

- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où la température ambiante est supérieure à 50°C.
- Le site d'installation doit être bien ventilé.
- Le switch doit être installé à au moins 1U (44,45mm) des appareils situés sur ses côtés.
- Veillez à ce que le switch soit à niveau et stable afin d'éviter tout risque.
- Ne pas installer l'appareil dans un environnement poussiéreux.
- Le site d'installation doit être exempt de fuites d'eau et d'humidité.
- Veillez à ce que le rack et la plateforme de travail soient bien mis à la terre.

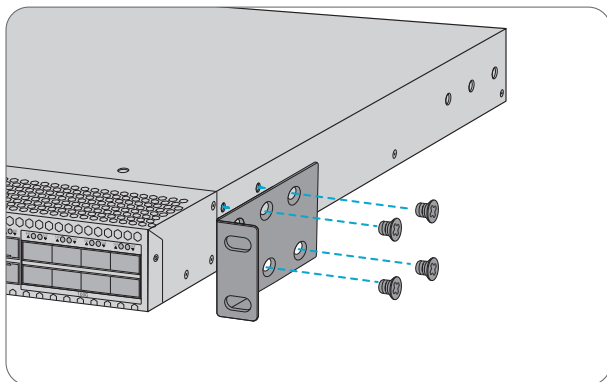
Installation du Switch

Installation sur Bureau

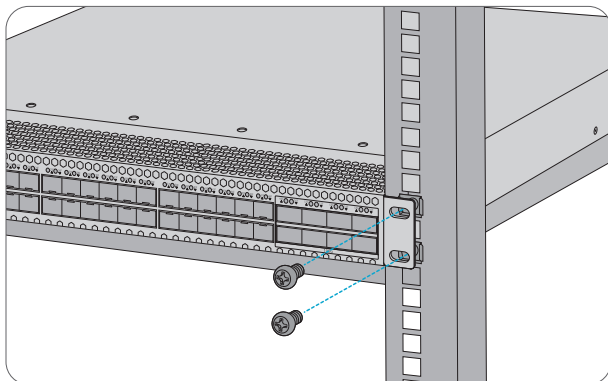


1. Fixez quatre pads en caoutchouc à la base de l'appareil.
2. Placez le switch sur un bureau ou une surface plane.

Installation en Rack

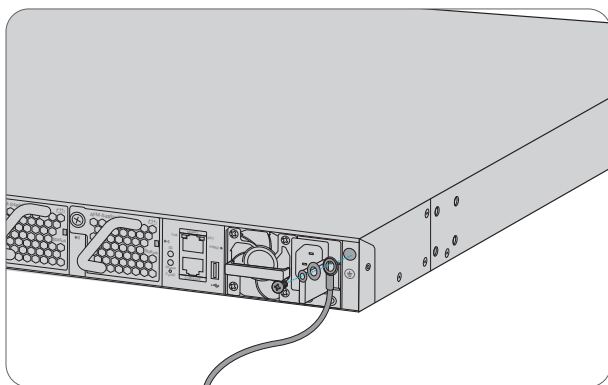


1. Fixez les supports de montage sur les deux côtés du switch à l'aide des vis M4 fournies.



2. Fixez le switch au rack à l'aide de quatre vis M6 et quatre écrous à cage.

Mise à la Terre du Switch

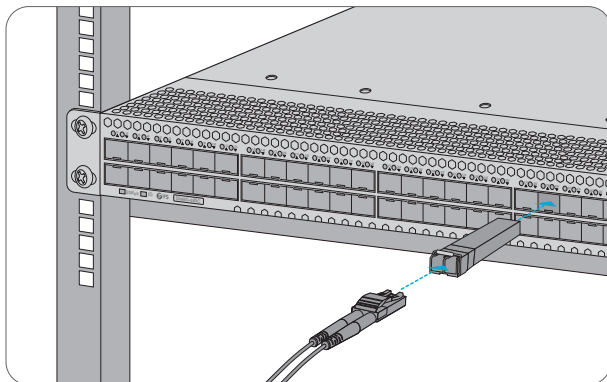


1. Connectez une extrémité du câble de mise à la terre à une terre appropriée, telle que le rack dans lequel le switch est installé.
2. Fixez la cosse de mise à la terre au point de mise à la terre sur le panneau arrière du switch à l'aide de la vis et des rondelles.



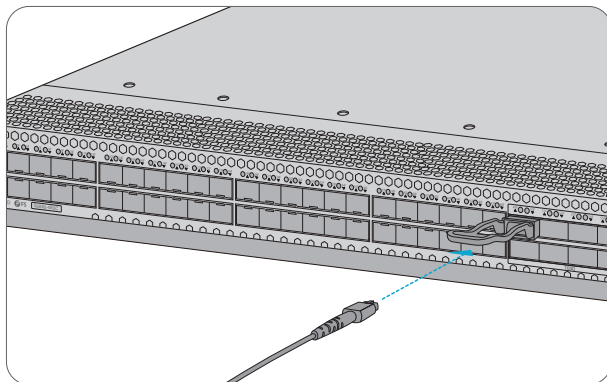
ATTENTION : La connexion à la terre ne doit pas être retirée avant que toutes les connexions d'alimentation ne soient débranchées.

Connexion des Ports SFP+



1. Branchez l'émetteur-récepteur SFP/SFP+ compatible dans le port SFP/SFP+.
2. Connectez une extrémité d'un câble à fibre optique à l'émetteur-récepteur à fibre optique. Connectez ensuite l'autre extrémité du câble à un autre dispositif à fibre optique.

Connexion des Ports QSFP28

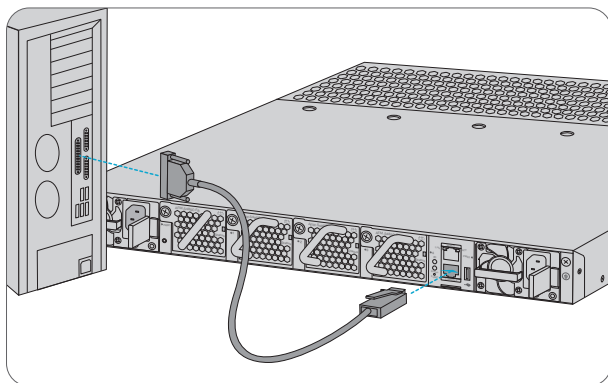


1. Branchez l'émetteur-récepteur QSFP28 compatible dans le port QSFP28.
2. Connectez une extrémité d'un câble à fibre optique à l'émetteur-récepteur à fibre optique. Connectez ensuite l'autre extrémité du câble à un autre dispositif à fibre optique.



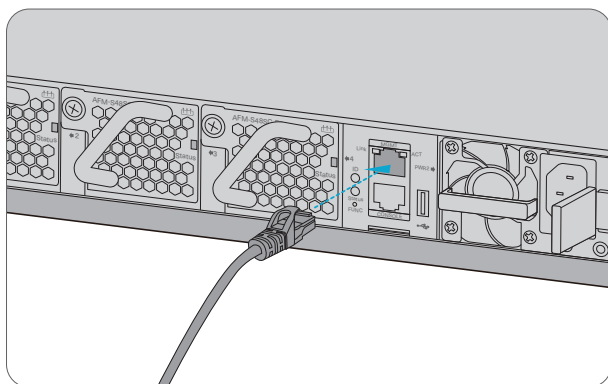
AVERTISSEMENT : Les faisceaux laser peuvent provoquer des lésions oculaires. Ne pas regarder dans les alésages des émetteurs-récepteurs ou des fibres optiques sans protection oculaire.

Connexion du Port Console



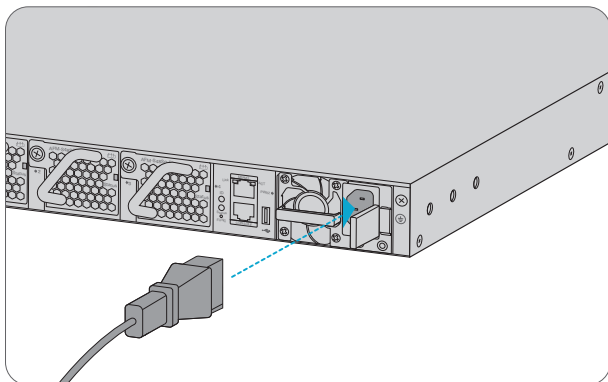
1. Insérez le connecteur RJ45 du câble de console dans le port de console RJ45 du switch.
2. Branchez le connecteur femelle DB9 du câble de console au port série de l'ordinateur.

Connexion du Port MGMT



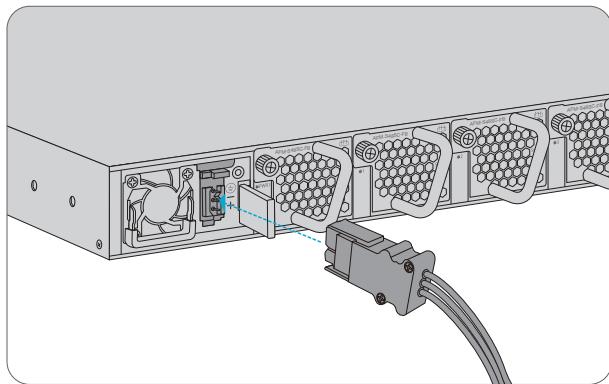
1. Connectez une extrémité d'un câble Ethernet RJ45 standard à un ordinateur.
2. Connectez l'autre extrémité du câble au port MGMT du switch.

Branchement de l'alimentation AC



1. Branchez le cordon d'alimentation CA dans le port d'alimentation situé à l'arrière du commutateur.
2. Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation à une source d'alimentation en courant alternatif.

Branchement de l'alimentation DC



1. Insérez l'extrémité du câble d'alimentation avec la fiche dans la prise de courant correspondante.
2. Connectez l'autre extrémité aux bornes positives et négatives et au fil de mise à la terre respectivement.



WARNUNG: 1. n'installez pas les cordons d'alimentation CA ou les jeux de câbles d'alimentation CC lorsque l'appareil est sous tension.
2. Lors de l'installation ou du remplacement du module d'alimentation, la connexion à la terre doit toujours être effectuée en premier et déconnectée en dernier.

Configuration du Switch

Configuration du switch à l'aide de l'interface basée sur le Web

Étape 1 : Connectez l'ordinateur au port de gestion du commutateur à l'aide du câble réseau.

Étape 2 : Définissez l'adresse IP de l'ordinateur sur **192.168.1.x** (« x » est un nombre quelconque compris entre 2 et 254).

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address: 192 . 168 . 1 . 2

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default gateway:

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server: . . .

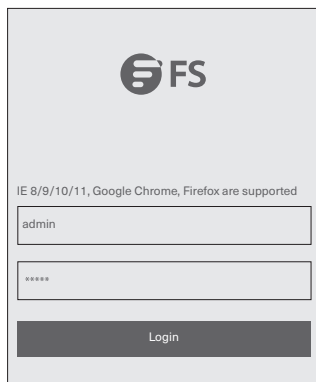
Alternate DNS server: . . .

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

Étape 3 : Ouvrez un navigateur, tapez <http://192.168.1.1> et entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut, **admin/admin**.



FS

IE 8/9/10/11, Google Chrome, Firefox are supported

admin

Login

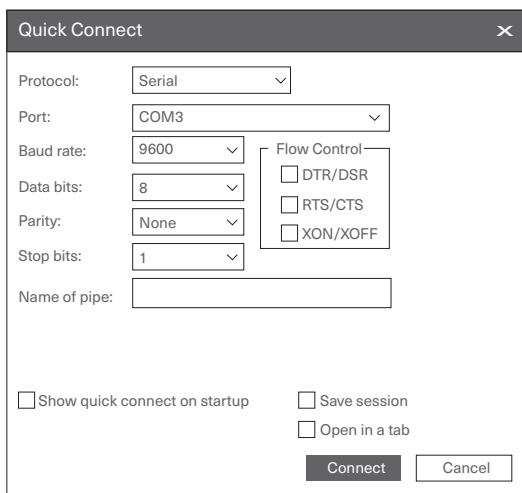
Étape 4 : Cliquez sur **Login** pour afficher la page de configuration basée sur le web.

Configuration du switch à l'aide du port de console

Étape 1 : Connectez un ordinateur au port de console du commutateur à l'aide du câble de console.

Étape 2 : Lancez le logiciel de simulation de terminal, tel que **HyperTerminal**, sur l'ordinateur.

Étape 3 : Définissez les paramètres de l'HyperTerminal : **9600** bits par seconde, **8** bits de données, **pas** de parité, **1** bit d'arrêt et **pas** de contrôle de flux.



Quick Connect

Protocol: Serial

Port: COM3

Baud rate: 9600

Data bits: 8

Parity: None

Stop bits: 1

Name of pipe:

Flow Control

☐ DTR/DSR

☐ RTS/CTS

☐ XON/XOFF

☐ Show quick connect on startup

☐ Save session

☐ Open in a tab

Connect Cancel

Étape 4 : Après avoir défini les paramètres, cliquez sur **Connect** pour entrer.

Dépannage

Le Port 1/10G ne Fonctionne pas

Si le port ne fonctionne pas avec des câbles et des émetteurs-récepteurs compatibles, essayez de modifier le mode du port ou réglez la vitesse du port sur 1/10G.

Connexion à Distance du Switch sans Succès

1. Testez la connectivité du réseau par ping.
2. Si le réseau est accessible, essayez de redémarrer le switch.
3. Vérifiez si le service correspondant est activé.

Le Port ne Fonctionne pas, l'Indicateur LED est Éteint

1. Assurez-vous que les ports du switch sont dans l'état "no shutdown".
2. Vérifiez que le switch peut lire les informations DDM.
3. Vérifiez que le réglage de la vitesse du port est correct.
4. Essayez de boucler le câble du switch.

Le Port RJ45 n'est pas Connecté ou la Réception/Transmission de Trames Présente des Erreurs

1. Remplacez le câble à paires torsadées.
2. Vérifiez que la configuration du port est dans le même mode de fonctionnement que le switch connecté.

Garantie du Produit

FS garantit à ses clients que tout article endommagé ou défectueux en raison de sa fabrication pourra être retourné gratuitement dans un délai de 30 jours à compter de la date de réception de la marchandise. Cette garantie ne s'applique pas aux articles fabriqués sur mesure ou aux solutions personnalisées.



Garantie : Le produit bénéficie d'une garantie limitée de 5 ans contre les défauts matériels ou de fabrication. Pour plus de détails sur la garantie, veuillez consulter la page suivante

<https://www.fs.com/fr/policies/warranty.html>



Retour : Si vous souhaitez retourner un ou plusieurs articles, vous trouverez des informations sur les modalités de retour à la page suivante

https://www.fs.com/fr/policies/day_return_policy.html

Ressources en Ligne



Pour obtenir d'autres documents techniques, visitez :

https://www.fs.com/fr/technical_documents.html

Téléchargement de l'Application FS



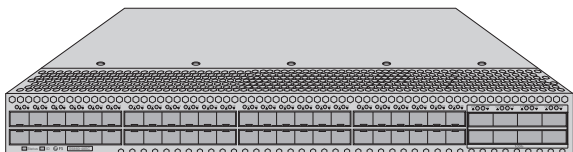
Scannez le code QR pour télécharger et installer l'application FS depuis l'App Store ou Google Play Store ou accédez à

<https://www.fs.com/fr/appdownload.html>



イントロダクション

この度は、この企業向けスイッチをお選びいただき、誠にありがとうございます。このガイドは、スイッチのレイアウトに慣れ、ネットワークにスイッチを導入する方法を説明するためのものです。

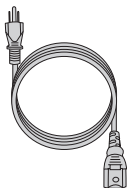


S5860-48SC

JP

アクセサリ

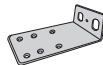
AC



電源コードx2



アースケーブル x1



取付ブラケットx2



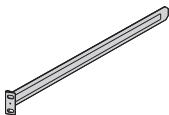
M4ネジx14



M6ネジx8



M6ケージナット x8

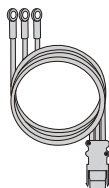


スライドレールx2



インナーレールx2

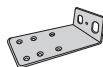
DC



DC電源ケーブルセット x2



アースケーブル x1



取付けブラケット x2



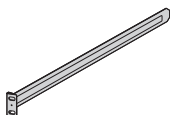
M4ネジ x14



M6ネジ x8



M6ケージナット x8



スライドレール x2



インナーレール x2



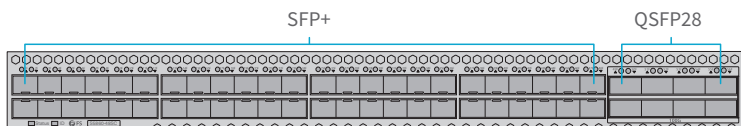
注: 1. S5860シリーズスイッチにはダストプラグが同梱されています。ダストプラグは適切に保管し、アイドル状態のオプティカルポートを保護するために使用してください。
2. アクセサリーはイラストと異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

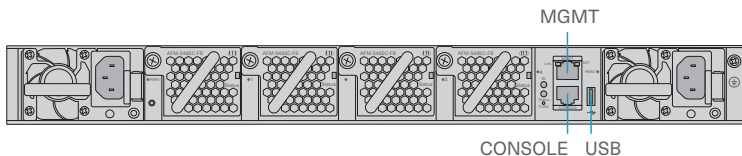


注: この電源コードは他の機器には使用できません。また、他の電源コードはこの機器に使用しないでください。

ハードウェア概要

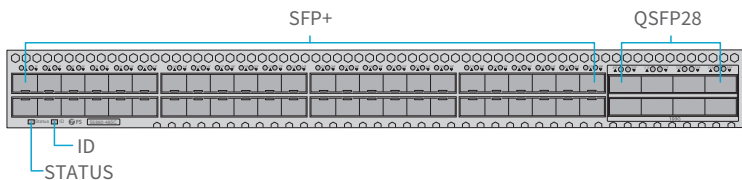
フロント/バックパネルポート



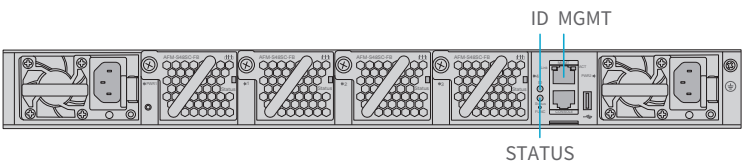


ポート	説明
SFP+	1G/10G接続用SFP+ポート
QSFP28	40G/100G接続用QSFP28ポート
MGMT	帯域外イーサネット管理ポート
CONSOLE	シリアル管理用RJ45コンソールポート
USB	ソフトウェアとコンフィギュレーションのバックアップおよびオフラインでのソフトウェアアップグレード用のUSB管理ポート

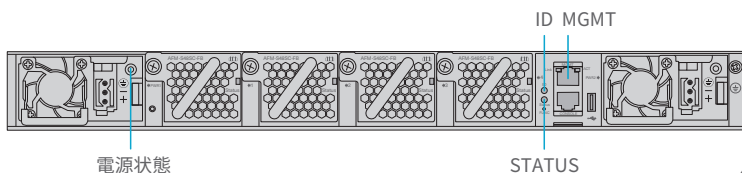
フロント/バックパネルLED



AC



DC



LED	状態	説明
STATUS	消灯	システムの電源が切れている。
	点灯 (赤)	1. システムのモジュールの一つが故障した。 2. ファンが3つ以上ある。 3. 内部または部分的な温度が制限温度を超え、スイッチングサービスがリセットされる。
	点滅 (緑)	初期化中。
	点灯 (緑)	システムは正常に機能している。
	点灯 (黄)	1. 温度が警告しきい値に達した。 2. 所定のポジションには3つのファンしかない。 3. デュアル電源の一方がAC/DC電源コードで接続されていない。
MGMT	消灯	MGMTポートが接続されていない。
	点灯 (緑)	MGMTポートは10M/100M/1000Mで接続されている。
	点滅 (黄)	MGMTポートがデータを送信または受信している。
ID	消灯	ロケータはデフォルトでCPLDによって制御される。
	点灯 (青)	ロケータはO&M担当者が遠隔操作でコントロールする。
SFP+	消灯	SFP+ポートが接続されていない。
	点灯 (緑)	SFP+ポートは1G/10Gで接続されている。
	点滅 (緑)	SFP+ポートは1G/10Gでデータを送受信している。
QSFP28	消灯	QSFP28ポートが接続されていない。
	点灯 (緑)	QSFP28ポートは40G/100Gで接続されている。
	点滅 (緑)	QSFP28ポートは40G/100Gでデータを送受信している。
電源状態	点灯 (緑)	DC電源はオンで、正常に動作しています。
	点滅 (緑)	DC電源は供給されているか、12Vsbで動作しています。
	点灯 (橙)	DC電源モジュールが接続されていないか、失われています。スイッチには、DC入力電源が供給されている状態で、並列に2つ目の電源が接続されています。
	点滅 (橙)	DC電源モジュールが高温または過電流で動作しています。
	消灯	DC電源モジュールが接続されていません。

バックパネルボタン



ボタン	説明
FUNC	FUNCボタンを5秒以上押し、さらに10秒待つとスイッチが再起動します。



注: S5860-48SCのFUNCボタンは予約済みです。

インストール要件

インストールを開始する前に、以下のことを確認してください。

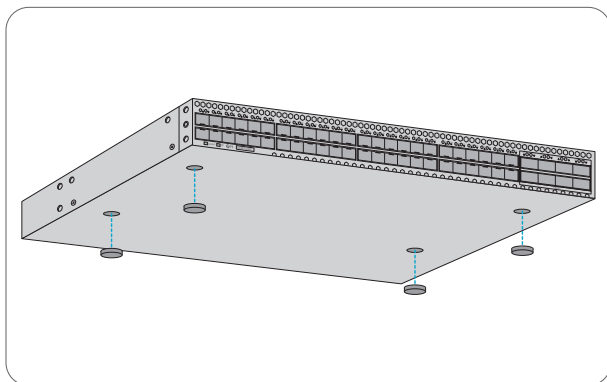
- プラスドライバー。
- 1U以上の高さが利用可能な標準サイズの19インチ幅のラック。
- ネットワークデバイスを接続するためのカテゴリ5eまたはそれ以上のRJ45イーサネットケーブル、光ファイバケーブルとコンソールケーブル。

設置環境

- 周囲温度が50°Cを超える場所では使用しないでください。
- 設置場所は十分に換気する必要があります。
- スイッチは、デバイスから側面まで少なくとも1U (44.45mm) 離して設置する必要があります。
- 危険な状況を避けるために、スイッチが水平で安定していることを確認してください。
- ほこりの多い環境に装置を設置しないでください。
- 設置場所は、水漏れ、水滴、結露、湿気のないようにしてください。
- ラックと作業プラットフォームが十分にアースされていることを確認してください。

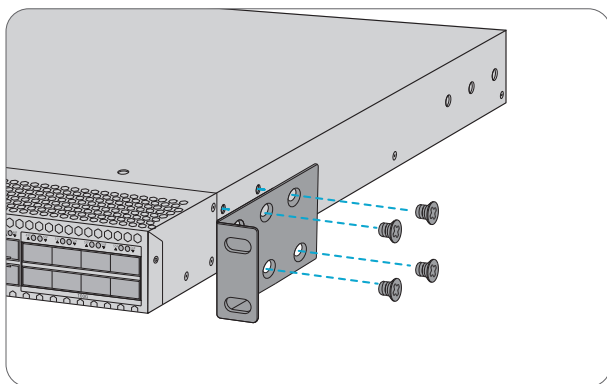
スイッチの取り付け

デスクマウント

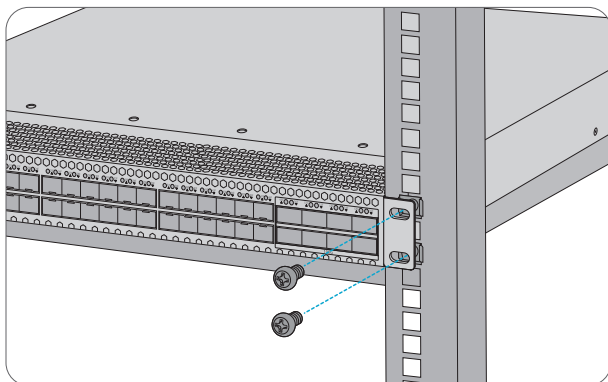


1. 底に4つのゴムパッドを取り付けます。
2. スイッチを机の上に置きます。

ラックマウント

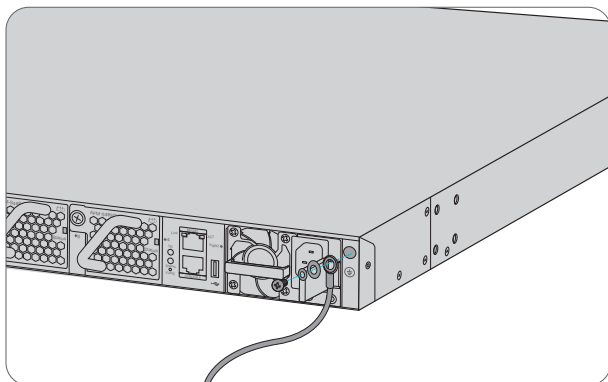


1. 付属のM4ネジを使用して、取り付けブラケットをスイッチの両側に固定します。



2. 4本のM6ネジと4つのケージナットを使用して、スイッチをラックに取り付けます。

スイッチの接地

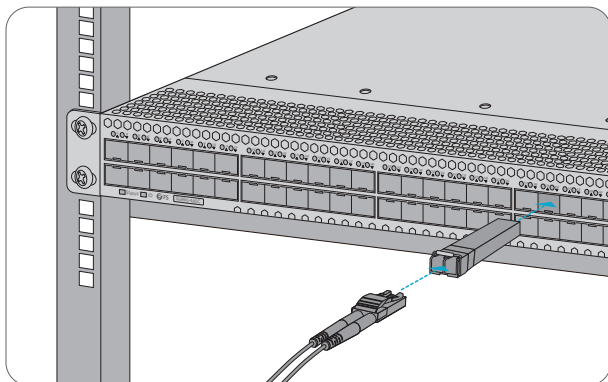


1. 接地ケーブルの一端を、スイッチが取り付けられているラックなどの適切なアースに接続します。
2. ネジとワッシャーを使用して、アースラグをスイッチのバックパネルにある接地ポイントに固定します。



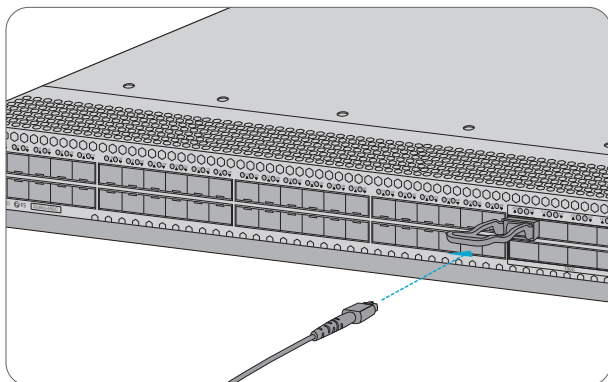
注意: すべての電源接続が切断されていない限り、アース接続を取り外さないでください。

SFP+ポートの接続



1. 互換性のあるSFP/SFP+トランシーバーをSFP/SFP+ポートに差し込みます。
2. 光ファイバケーブルの一端をファイバトランシーバーに接続します。次に、ケーブルのもう一方の端を別のファイバデバイスに接続します。

QSFP28ポートの接続

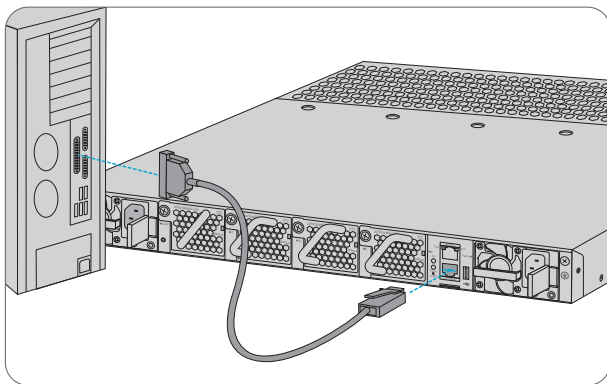


1. 互換性のあるQSFP28トランシーバーをQSFP28ポートに差し込みます。
2. 光ファイバケーブルの一端をファイバトランシーバーに接続します。次に、ケーブルのもう一方の端を別のファイバデバイスに接続します。



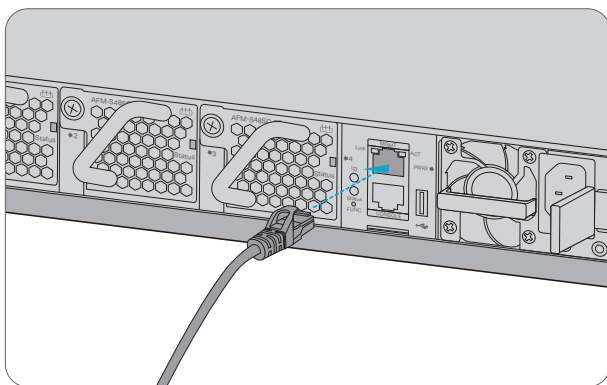
警告: レーザー光線は目に損傷を与える可能性があります。目を保護せずにトランシーバーや光ファイバの穴を覗き込まないでください。

コンソールポートの接続



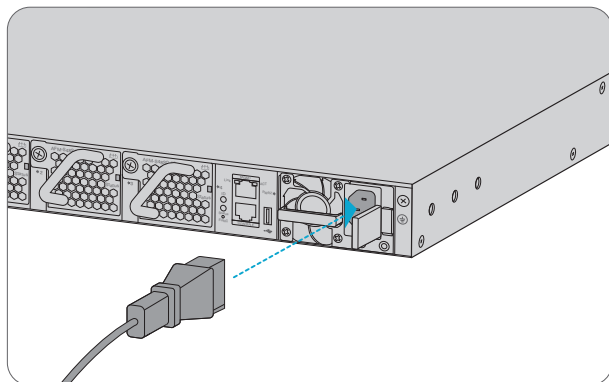
1. コンソールケーブルのRJ45コネクタをスイッチのRJ45コンソール ポートに差し込みます。
2. コンソールケーブルのDB9メスコネクタをコンピューターのシリアルポートに接続します。

MGMTポートの接続



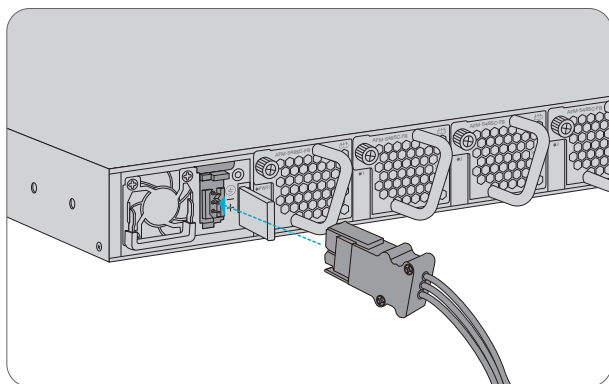
1. 標準のRJ45イーサネットケーブルの一端をコンピュータに接続します。
2. ケーブルのもう一方の端をスイッチのMGMTポートに接続します。

AC電源の接続



1. AC電源コードをスイッチの背面にある電源ポートに差し込みます。
2. 電源コードのもう一方の端をAC電源に接続します。

DC電源の接続



1. プラグ付き電源ケーブルの端を対応する電源ソケットに差し込みます。
2. もう一方の端をそれぞれプラス端子、マイナス端子、アース線に接続します。



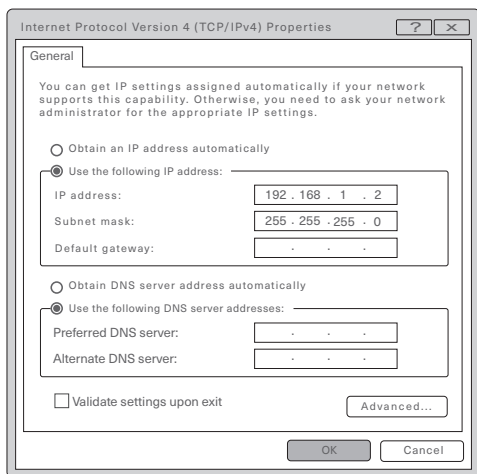
警告: 1. 電源が入っている間は、AC電源コードやDC電源ケーブルセットを取り付けしないでください。
2. 電源モジュールの取り付けや交換の際は、必ずアース接続を最初に行い、最後に外すようにしてください。

スイッチの設定

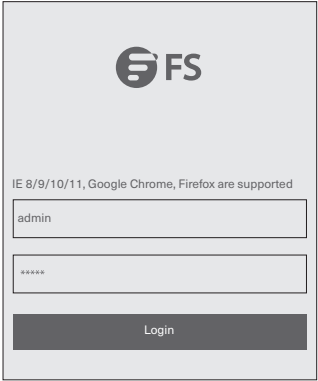
ウェブベースインターフェースからの設定

Step 1: ネットワークケーブルを使用してコンピュータをスイッチの管理ポートに接続します。

Step 2: コンピュータのIPアドレスを「192.168.1.x」([x] は2～254の任意の数字) に設定します。



Step 3: ブラウザを開き、「http://192.168.1.1」を入力し、デフォルトのユーザー名「admin」とパスワード「admin」を入力します。



FS

IE 8/9/10/11, Google Chrome, Firefox are supported

admin

Login

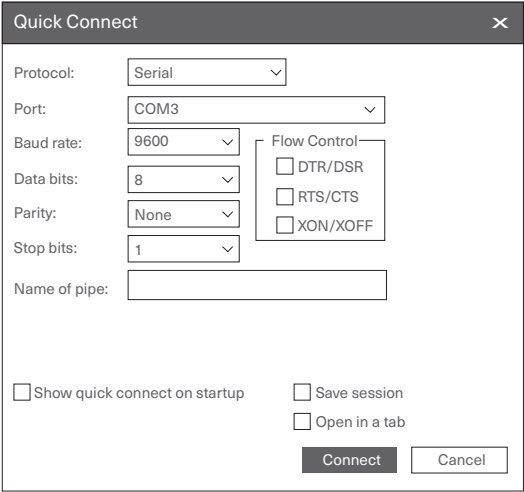
Step 4:「Login」をクリックすると、ウェブベースの設定ページが表示されます。

コンソールポートからの設定

Step 1: コンソールケーブルを使用して、コンピュータとスイッチのコンソールポートを接続します。

Step 2: コンピュータ上でHyperTerminalなどの端末シミュレーションソフトウェアを起動します。

Step 3: HyperTerminalのパラメータを設定します: 9600ビット/秒、8データビット、パリティなし、1ストップビット、フロー制御なしに設定します。



Quick Connect

Protocol: Serial

Port: COM3

Baud rate: 9600

Data bits: 8

Parity: None

Stop bits: 1

Name of pipe:

Flow Control

☐ DTR/DSR

☐ RTS/CTS

☐ XON/XOFF

☐ Show quick connect on startup

☐ Save session

☐ Open in a tab

Connect Cancel

Step 4:パラメータを設定したら、「Connect」をクリックして接続します。

トラブルシューティング

1/10Gポートが動作しない

互換性のあるケーブルやトランシーバーでポートが接続できない場合は、ポートモードを変更して適応させるか、ポート速度を強制的に1/10Gにしてください。

スイッチのリモート接続がうまくいかない

1. pingでネットワークの接続性をテストします。
2. ネットワークに到達できる場合は、スイッチの再起動をお試しください。
3. 対応するサービスが有効になっているかどうかを確認します。

ポートが動作せず、LEDインジケータが消灯している

1. スイッチポートがノーシャットダウン状態であることを確認します。
2. スイッチがDDM情報を読み取れるかどうかを確認します。
3. ポートスピードの設定が正しいかどうか確認してください。
4. スイッチケーブルをループさせてみてください。

RJ45ポートが接続されていないか、フレームの受信/送信に誤りがある

1. ツイストペアケーブルを交換してください。
2. ポートのコンフィギュレーションが、接続されているスイッチと共通の動作モードであることを確認してください。

製品保証

FSでは、弊社の製造技術による破損や不良品については、商品をお受け取りになった日から30日以内であれば、無料で返品を承ります。ただし、これにはカスタム製品やオーダーメイドは含まれません。



保証：この製品は、材料または製造上の欠陥に対して5年間の限定保証を提供します。保証の詳細については、次のサイトでご確認ください：

<https://www.fs.com/jp/policies/warranty.html>



返品：返品したい場合は、返品方法に関する情報が次のサイトをご覧ください

https://www.fs.com/jp/policies/day_return_policy.html

オンラインリソース



その他の技術資料については、下記のURLをご参照ください。

https://www.fs.com/jp/technical_documents.html

FSアプリのダウンロード



QRコードを読み取り、App StoreまたはGoogle Play StoreからFSアプリをダウンロードしてインストールするか、

<https://www.fs.com/jp/appdownload.html>

にアクセスしてください。



Q.C. PASSED