

TSN3220 SERIES INDUSTRIAL SWITCHES

INDUSTRIELLE SWITCHES DER TSN3220 SERIE

SWITCHS INDUSTRIELS DE LA SÉRIE TSN3220

TSN3220シリーズ産業用スイッチ

Quick Start Guide **V1.1**

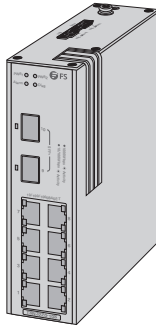
Quick-Start Anleitung

Guide de Démarrage Rapide

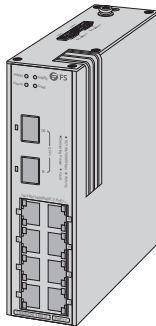
クイックスタートガイド

Introduction

Thank you for choosing the TSN3220 Series Industrial Switches. This guide is designed to familiarize you with the layout of the switches and describes how to deploy them in your network.



TSN3220-10S



TSN3220-10S-U

Accessory



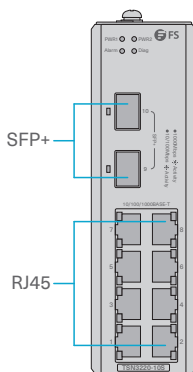
Grounding Cable x1



NOTE: The accessory may vary from illustration, please prevail in kind.

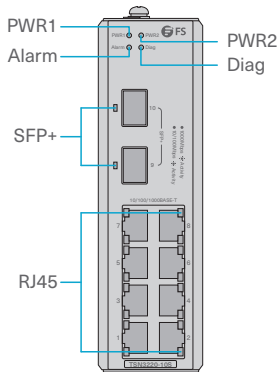
Hardware Overview

Front Panel Ports



Ports	Description
RJ45	10/100/1000BASE-T ports for Ethernet connection
SFP+	SFP+ ports for 1000M/10G Gigabit connection

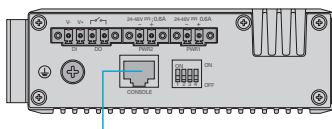
Front Panel LEDs



LEDs	State	Description
PWR1/PWR2	Solid Green	Normal DC power input.
	Off	Abnormal or no DC power input.
Alarm	Solid Red	A digital input exception has been detected.
	Off	No exception has been detected.
Diag	Solid Red	The switch has failed the POST, or an alarm condition such as MAC chip overtemperature has occurred.
	Off	The switch has passed the POST and is operating correctly.
SFP+	Solid Green	A link is present on the port.
	Blinking Green	The port is sending or receiving data.
	Off	No link is present on the port.
RJ45 (TSN3220-10S)	Solid Green	A link is present on the port and the port is operating at 1000 Mbps.
	Blinking Green	The port is sending or receiving data at 1000 Mbps.
	Green Off	No 1000 Mbps link is present on the port.
	Solid Yellow	A link is present on the port and the port is operating at 10/100 Mbps.
	Blinking Yellow	The port is sending or receiving data at 10/100 Mbps.
	Yellow Off	No 10/100 Mbps link is present on the port.

LEDs	State	Description
RJ45 (TSN3220-10S-U)	Solid Green	The port is operating at 10/100/1000 Mbps.
	Blinking Green	The port is sending or receiving data at 10/100/1000 Mbps.
	Green Off	No link is present on the port or the link has failed.
	Solid Yellow	The port is connected to a PD and the PoE power supply is normal.
	Blinking Yellow	The port is connected to a PD but the PoE power supply is abnormal.
	Yellow Off	The port is not connected to a PD or PoE is not enabled on the port.

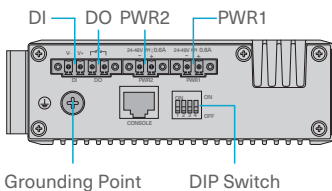
Upper Panel Port



CONSOLE

Port	Description
CONSOLE	Provide connection to the serial port of a local terminal (PC for example) running a terminal emulation program

Upper Panel

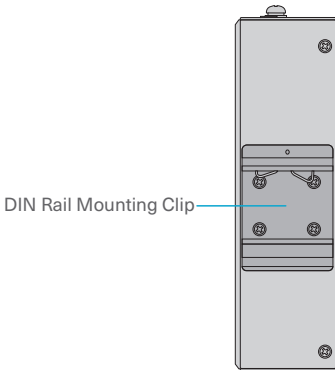


Grounding Point

DIP Switch

DIP Switch 1	DIP Switch 2	DIP Switch 3	DIP Switch 4
Enables or disables flow control on all ports	Enables or disables broadcast suppression on all ports	Reserved	Enables or disables RRPP on ports 9 and 10

Back Panel



Installation Requirements

Before the installation, make sure that you have the following conditions ready:

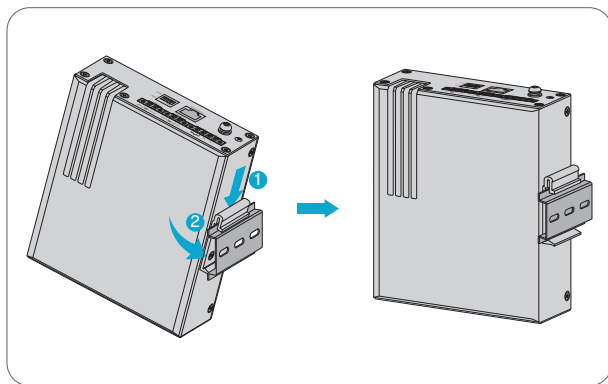
- Flat-head screwdriver, Phillips screwdriver, ESD wrist strap, needle-nose plier, diagonal plier, and crimping tool.
- Category 5e or higher RJ45 Ethernet cables, fiber optic cables, and a console cable.

Site Environment

- Before cleaning the switch, remove all power cords from the switch. Do not clean the switch with a wet cloth or liquid.
- Do not place the switch near water or in a damp environment. Prevent water or moisture from entering the switch chassis.
- Do not place the switch on an unstable case or desk.
- Ensure adequate ventilation for the switch and keep the protective vents of the switch unblocked.
- Make sure the power source voltage meets the requirements of the switch.
- To avoid electrical shocks, do not open the chassis while the switch is operating. As a best practice, do not open the chassis even if the switch is powered off.

Mounting the Switch

DIN Rail Mounting

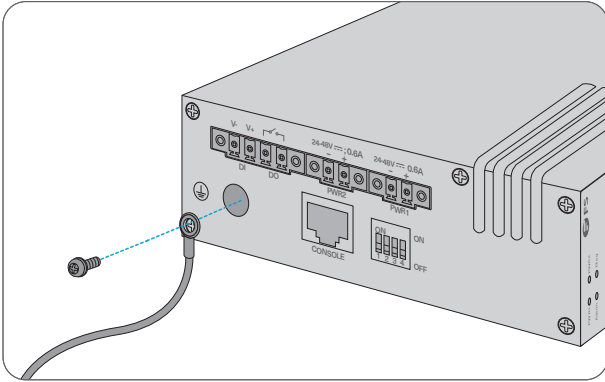


1. Position the switch so that the spring of the DIN Rail mounting clip compresses against the upper edge of the DIN rail.
2. Rotate the switch down toward the DIN rail until the mounting clip clicks.

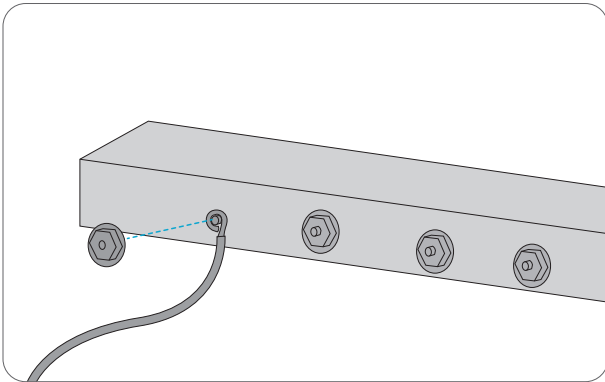


NOTE: Before installation, please wear an ESD wrist strap and make sure it makes good skin contact and is reliably grounded.

Grounding the Switch



1. Secure the grounding lug to the grounding point on the switch with the screw and the washers.

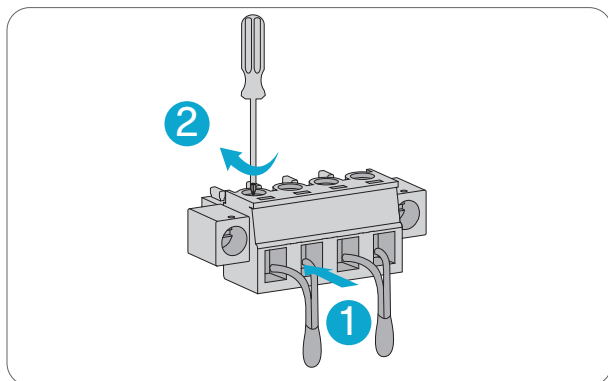


2. Connect the other end of the grounding cable to a grounding strip.



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

Wiring the Digital Input/Output

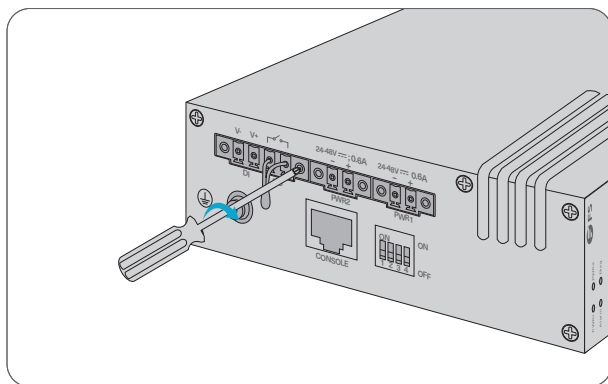


1. Insert the wires into the connector. Tighten the wire-clamp screws for preventing the wires from loosening.



CAUTION: 1. Make sure the switch is reliably grounded and is powered off before wiring.

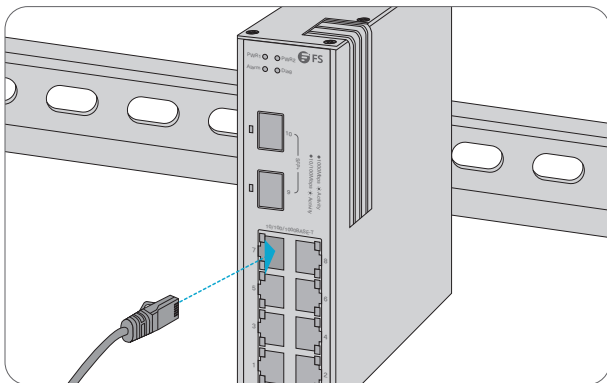
2. Make sure the positive and negative connection of DI is correct.



2. Fasten the screws on the connector to secure the connector to the switch with a screwdriver.

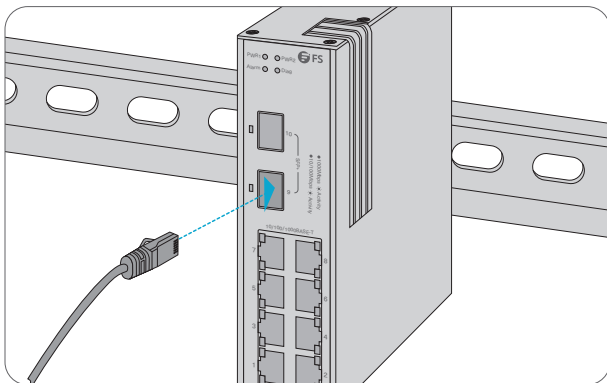
3. Connect the other ends of the wires to an external device.

Connecting the RJ45 Ports



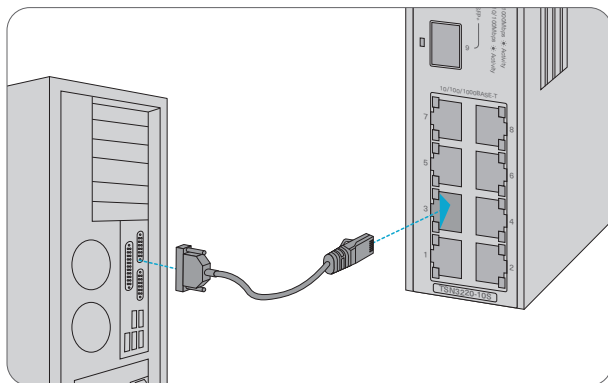
1. Connect an Ethernet cable to the RJ45 port of a camera, outdoor AP, computer or other network device.
2. Connect the other end of the Ethernet cable to the RJ45 port of the switch.

Connecting the SFP+ Ports



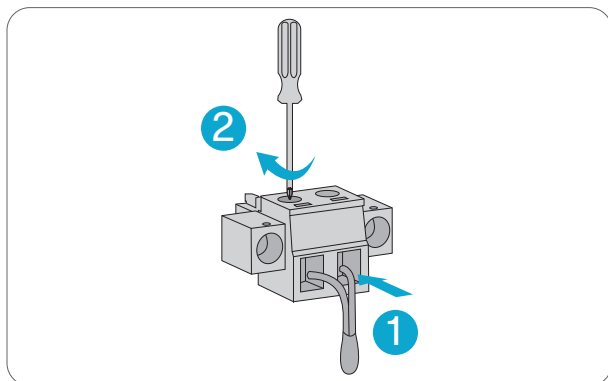
1. Plug the compatible SFP+ transceiver into the SFP+ port.
2. Connect a fiber optic cable to the fiber transceiver. Then connect the other end of the cable to another fiber device.

Connecting the Console Port

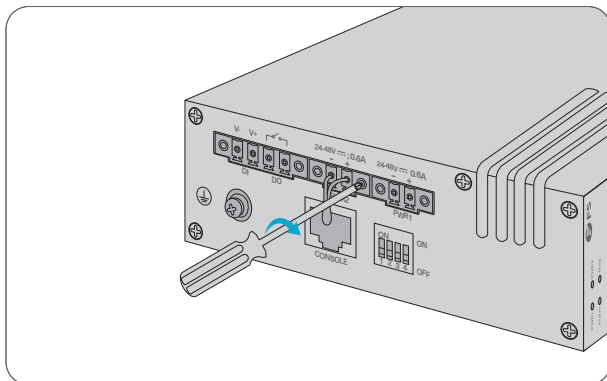


1. Insert the RJ45 connector into the RJ45 console port on the switch.
2. Connect the DB9 female connector of the console cable to the serial port on the computer.

Connecting the DC Power



1. Insert the wires into the terminal block, with the positive wire to the positive connection and the negative wire to the negative connection.
2. Fasten the screws on the terminal block to secure the wires.



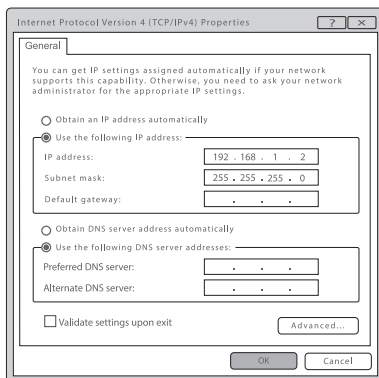
3. Fasten the screws on the terminal block to secure the block to the power receptacle.
4. Connect the other ends of the wires to a DC power source.

Configuring the Switch

Configuring the Switch Using the Web-Based Interface

Step 1: Connect a computer to any RJ45 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).



Step 3: Open a web browser, enter the default IP address of the switch 192.168.1.1, and enter the default username and password, admin/admin.



FS

WELCOME TO FS SWITCH

Username

Password

English

LOGIN

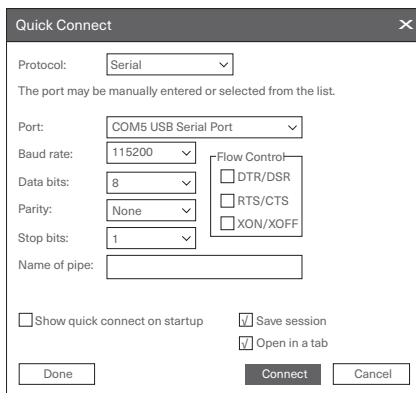
Step 4: Click **Login** to display the web-based configuration page.

Configuring the Switch Using the Console Port

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

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

Step 3: Set the parameters of the HyperTerminal: **Baud rate to 115200, Data bits to 8, Parity to None, and Stop bits to 1.**



Quick Connect ✕

Protocol:

The port may be manually entered or selected from the list.

Port:

Baud rate:

Data bits:

Parity:

Stop bits:

Name of pipe:

Flow Control

DTR/DSR

RTS/CTS

XON/XOFF

Show quick connect on startup Save session

Open in a tab

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

Troubleshooting

No Display on the Configuration Terminal

The switch starts up but the configuration terminal does not have any display, please verify that:

1. The power supply is supplying power correctly to the switch.
2. The console cable is connected correctly.
3. The console cable is in good condition.
4. The parameters of the configuration terminal are set correctly.

Garbled Display on the Configuration Terminal

The configuration terminal displays garbled texts, please check the configuration terminal settings: Baud rate to 115200, Data bits to 8, Parity to None, and Stop bits to 1.

Online Resources

- Download https://www.fs.com/products_support.html
- Help Center https://www.fs.com/service/fs_support.html
- Contact Us https://www.fs.com/contact_us.html

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>

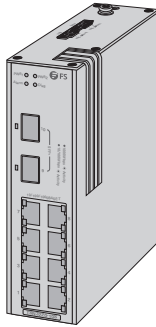


Return: If you want to return the item(s), information on how to return can be found at https://www.fs.com/policies/day_return_policy.html

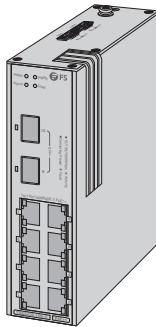
Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für die Industrie-Switches der Serie TSN3220 entschieden haben. Diese Anleitung soll Sie mit dem Aufbau der Switches vertraut machen und beschreibt, wie Sie sie in Ihrem Netzwerk einsetzen können.

DE



TSN3220-10S



TSN3220-10S-U

Zubehör



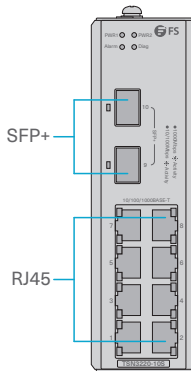
Erdungskabel x1



HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass das Zubehör von der Abbildung abweichen kann.

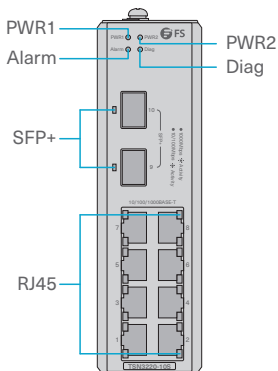
Hardware-Übersicht

Ports an der Vorderseite



Ports	Beschreibung
RJ45	10/100/1000BASE-T-Ports für die Ethernet-Verbindung
SFP+	SFP+-Ports für die 1000M/10G Gigabit-Verbindung

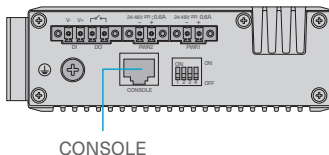
LEDs an der Vorderseite



LEDs	Status	Beschreibung
PWR1/PWR2	Durchgehend grün	Normale DC-Stromzufuhr.
	Aus	Fehlerhafte oder keine DC-Stromversorgung.
Alarm	Durchgehend rot	Es wurde eine digitale Eingangsabweichung erkannt.
	Aus	Es wurde keine Abweichung festgestellt.
Diag	Durchgehend rot	Der Switch hat den POST nicht erfolgreich durchlaufen, oder es ist ein Alarmzustand wie z. B. eine zu hohe Temperatur des MAC-Chips aufgetreten.
	Aus	Der Switch hat den POST durchlaufen und läuft korrekt.
SFP+	Durchgehend grün	Der Port ist verbunden.
	Blinkt grün	Der Port überträgt oder empfängt gerade Daten.
	Aus	Der Port ist nicht verbunden.

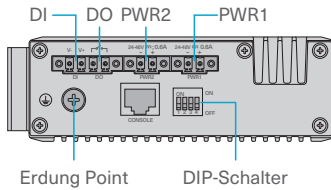
LEDs	Status	Beschreibung
RJ45 (TSN3220-10S)	Durchgehend grün	Der Port ist verbunden und arbeitet mit 1000 Mbps.
	Blinkt grün	Der Port überträgt oder empfängt Daten mit 1000 Mbp/s.
	Grün aus	Der Port hat keine Verbindung mit 1000 Mbps.
	Durchgehend gelb	Der Port ist verbunden und arbeitet mit 10/100 Mbps.
	Blinkt gelb	Der Port überträgt oder empfängt Daten mit 10/100 Mbps.
	Gelb aus	Der Port hat keine Verbindung mit 10/100 Mbps.
RJ45 (TSN3220-10S-U)	Durchgehend grün	Der Port ist verbunden und arbeitet mit 10/100/1000 Mbps.
	Blinkt grün	Der Port überträgt oder empfängt Daten mit 10/100/1000 Mbps.
	Grün aus	Es besteht keine Verbindung mit dem Port oder er ist fehlerhaft.
	Durchgehend gelb	Der Port ist mit einem PD verbunden und die PoE-Stromversorgung ist korrekt.
	Blinkt gelb	Der Port ist mit einem PD verbunden, aber die PoE-Stromversorgung ist fehlerhaft.
	Gelb aus	Der Port ist nicht mit einem PD verbunden oder PoE ist für den Port nicht aktiviert.

Port an der Oberseite



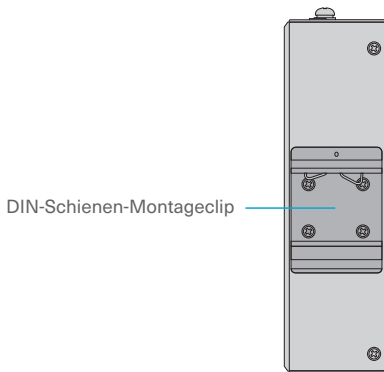
Port	Beschreibung
CONSOLE	Anschluss an die serielle Schnittstelle eines lokalen Terminals (z. B. PC) mit Terminal-Emulationsprogramm.

Oberseite



DIP-Schalter 1	DIP-Schalter 2	DIP-Schalter 3	DIP-Schalter 4
Aktiviert oder deaktiviert die Flusskontrolle an allen Ports	Aktiviert oder deaktiviert die Broadcast-Unterdrückung an allen Ports	Reserviert	Aktiviert oder deaktiviert RRPP an den Ports 9 und 10

Hinterseite



Installationsvoraussetzungen

Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass Sie Folgendes haben:

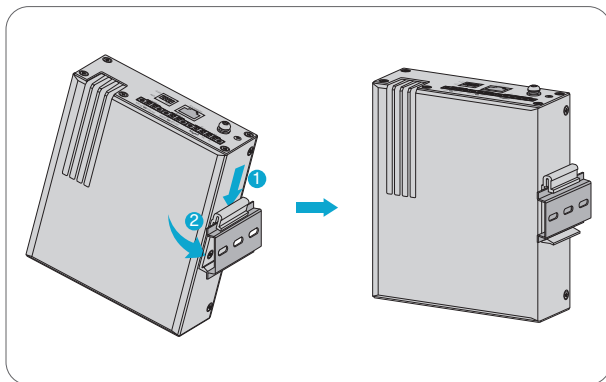
- Schlitzschraubendreher, Kreuzschlitzschraubendreher, ESD-Armband, Spitzzange, Schrägzange und Crimpzange
- RJ45-Ethernet-Kabel der Kategorie 5e oder höher, Glasfaserkabel und ein Konsolenkabel

Betriebsumgebung

- Ziehen Sie vor der Reinigung des Switches alle Netzkabel aus dem Switch. Reinigen Sie den Switch nicht mit einem feuchten Tuch oder einer Flüssigkeit.
- Stellen Sie den Switch nicht in der Nähe von Wasser oder in einer feuchten Umgebung auf. Verhindern Sie, dass Wasser oder Feuchtigkeit in das Gehäuse des Switches eindringt.
- Stellen Sie den Switch nicht auf ein instabiles Gehäuse oder einen Schreibtisch.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Switches und halten Sie die Schutzlüftungen des Switches frei.
- Stellen Sie sicher, dass die Spannung der Stromquelle den Anforderungen des Switches entspricht.
- Um Stromschläge zu vermeiden, öffnen Sie das Gehäuse nicht, während der Switch in Betrieb ist. Öffnen Sie das Gehäuse am besten auch dann nicht, wenn der Switch ausgeschaltet ist.

Montage des Switches

DIN-Schienen-Montage

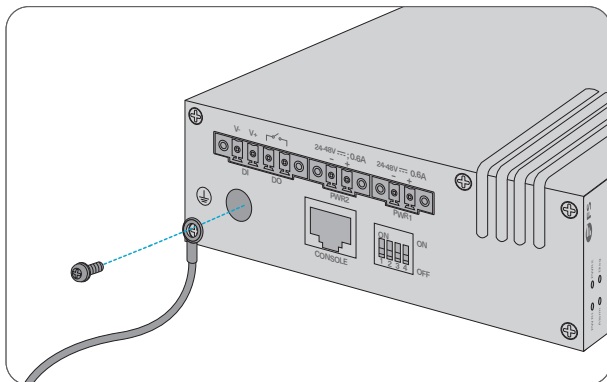


1. Positionieren Sie den Switch so, dass die Feder des DIN-Schienen-Montageclips gegen die Oberkante der DIN-Schiene drückt.
2. Drehen Sie den Switch nach unten in Richtung der DIN-Schiene, bis der Montageclip einrastet.

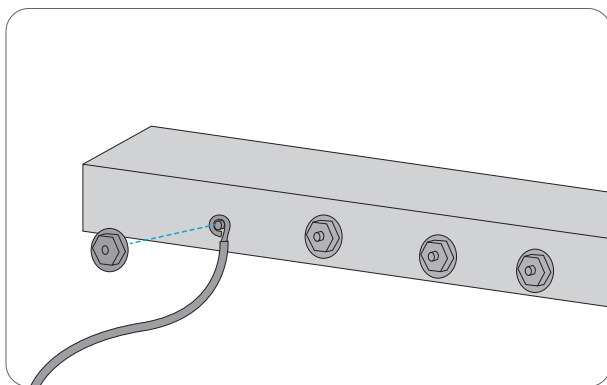


HINWEIS: Tragen Sie vor der Installation ein ESD-Armband und stellen Sie sicher, dass es einen guten Kontakt mit Ihrer Haut hat und zuverlässig geerdet ist.

Erdung des Switches



1. Befestigen Sie die Erdungslasche mit der Schraube und den Unterlegscheiben am Erdungspunkt des Switches.

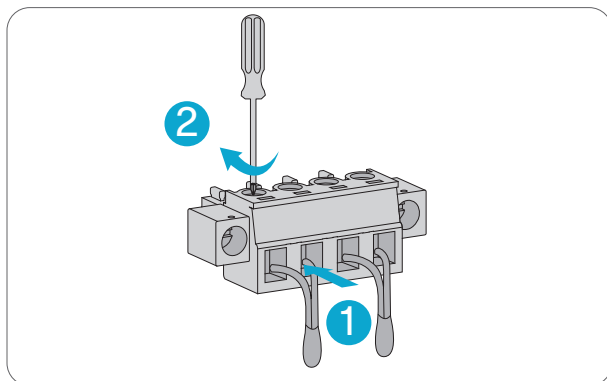


2. Schließen Sie das andere Ende des Erdungskabels an eine Erdungsleiste an.



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

Verkabelung des digitalen Eingangs/Ausgangs

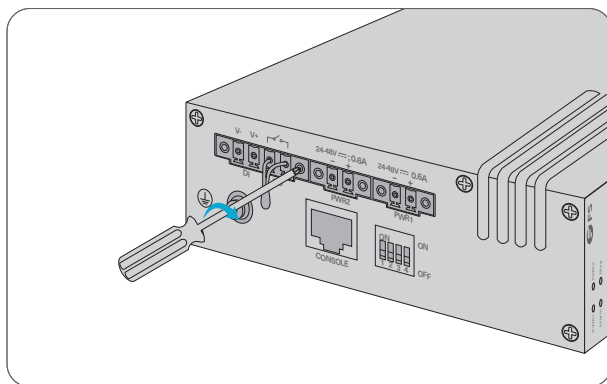


1. Stecken Sie die Drähte in den Anschluss-Klemmblock. Ziehen Sie die Schrauben des Anschluss-Klemmblocks fest, damit sich die Drähte nicht lockern können.



ACHTUNG: 1. Stellen Sie sicher, dass der Switch zuverlässig geerdet und ausgeschaltet ist, bevor Sie ihn verkabeln.

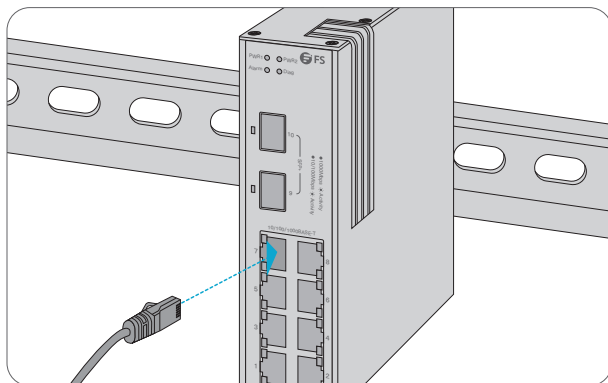
2. Vergewissern Sie sich, dass der positive und negative Anschluss des DI korrekt ist.



2. Ziehen Sie die Schrauben am Anschluss-Klemmblock mit einem Schraubenzieher an, um den diesen am Switch zu befestigen.

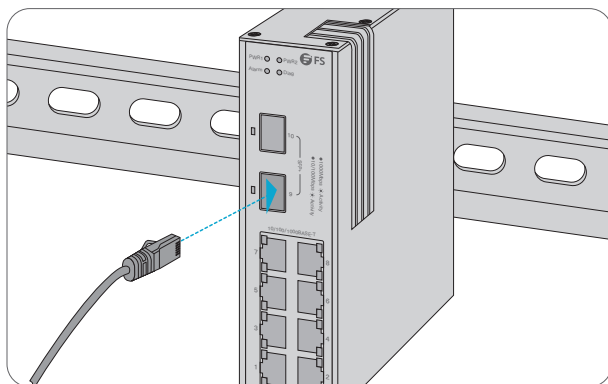
3. Schließen Sie die anderen Enden der Drähte an ein externes Gerät an.

Anschließen der RJ45-Ports



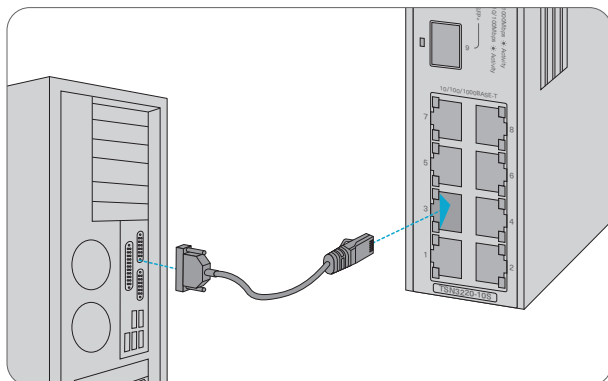
1. Schließen Sie ein Ethernet-Kabel an den RJ45-Port einer Kamera, eines Outdoor-AP, eines Computers oder eines anderen Netzwerkgeräts an.
2. Schließen Sie das andere Ende des Ethernet-Kabels an den RJ45-Port des Switches an.

Anschließen der SFP+-Ports



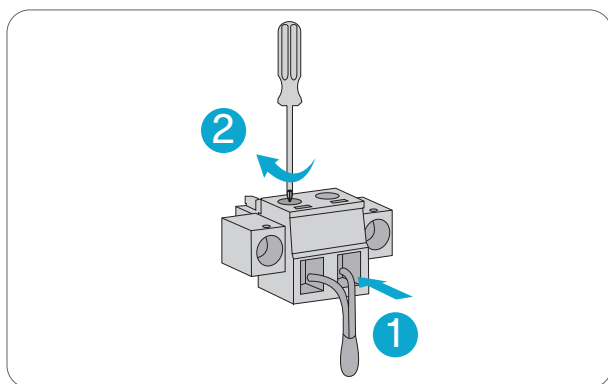
1. Stecken Sie den kompatiblen SFP+-Transceiver in den SFP+-Port.
2. Schließen Sie ein Glasfaserkabel an den Glasfaser-Transceiver an. Schließen Sie dann das andere Ende des Kabels an ein anderes Glasfasergerät an.

Anschließen des Console-Port

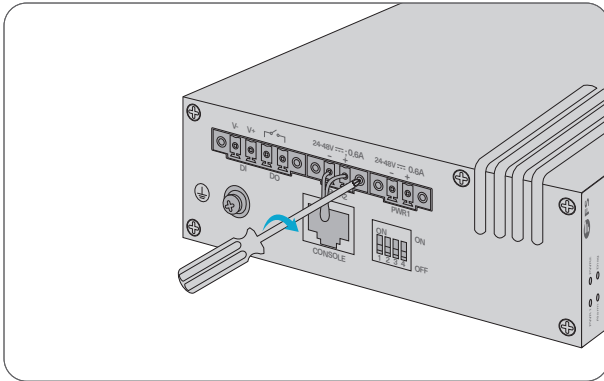


1. Stecken Sie den RJ45-Steckverbinder in den RJ45-Console-Port des Switches.
2. Verbinden Sie die DB9-Buchse des Console-Kabels mit dem seriellen Port des Computers.

Anschließen der DC-Stromversorgung



1. Stecken Sie die Drähte in den Anschluss-Klemmblock, wobei der positive Draht an den positiven Anschluss und der negative Draht an den negativen Anschluss angeschlossen werden muss.
2. Ziehen Sie die Schrauben der Drahtklemmen fest, damit sich die Drähte nicht lockern können.

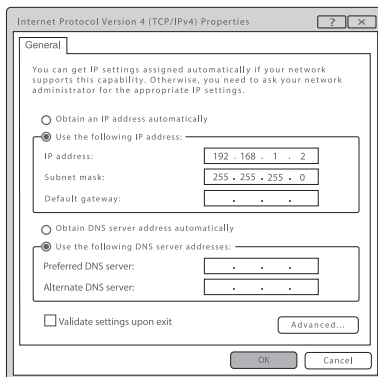


3. Ziehen Sie die Schrauben am Klemmenblock an, um den Block an der Steckdose zu befestigen.
4. Schließen Sie die anderen Enden der Drähte an eine DC-Stromversorgung an.

Konfigurieren des Switches

Konfigurieren des Switches über die webbasierte Schnittstelle

- Schritt 1: Schließen Sie einen Computer über das Netzwerkkabel an einen beliebigen RJ45-Port des Switches an.
- Schritt 2: Stellen Sie die IP-Adresse des Computers auf **192.168.1.x** ein („x“ ist eine beliebige Zahl zwischen 2 und 254).



Schritt 3: Öffnen Sie einen Webbrowser, geben Sie die Standard-IP-Adresse des Switches 192.168.1.1 ein, und geben Sie den Standard-Benutzernamen und das Standard-Passwort **admin/admin** ein.



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

Konfigurieren des Switches über den Console-Port

Schritt 1: Schließen Sie einen Computer über ein Console-Kabel an den Console-Port des Switches an.

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

Schritt 3: Stellen Sie die Parameter von HyperTerminal ein: **Baud rate** auf **115200**, **Data bits** auf **8**, **Parity** auf **None** und **Stop bits** auf **1**.

Quick Connect [X]

Protocol:

The port may be manually entered or selected from the list.

Port:

Baud rate:

Data bits:

Parity:

Stop bits:

Name of pipe:

Flow Control

DTR/DSR

RTS/CTS

XON/XOFF

Show quick connect on startup Save session

Open in a tab

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

Fehlersuche

Keine Anzeige auf dem Konfigurationsterminal

Wenn der Switch hochfährt, aber das Konfigurationsterminal keine Anzeige hat, überprüfen Sie bitte, ob:

1. das Netzteil versorgt den Switch korrekt mit Strom.
2. das Console-Kabel ist richtig angeschlossen.
3. das Console-Kabel ist in gutem Zustand.
4. die Parameter des Konfigurationsterminals sind richtig eingestellt.

Gestörte Anzeige auf dem Konfigurationsterminal

Das Konfigurationsterminal zeigt verstümmelte Texte an, überprüfen Sie bitte die Einstellungen des Konfigurationsterminals: Baud rate auf 115200, Data bits auf 8, Parity auf None und Stop bits auf 1.

Online-Ressourcen

- Download https://www.fs.com/de/products_support.html
- Hilfecenter https://www.fs.com/de/service/fs_support.html
- Kontakt https://www.fs.com/de/contact_us.html

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.



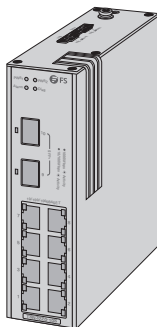
Garantie: Für das Produkt gilt eine eingeschränkte Garantie von 5 Jahren auf Material- und Verarbeitungsfehler. Weitere Einzelheiten über die Garantie finden Sie unter <https://www.fs.com/de/policies/warranty.html>



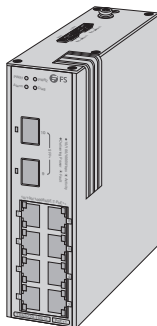
Rückgabe: Wenn Sie den/die Artikel zurückgeben möchten, finden Sie Informationen zum Rückgabeverfahren unter https://www.fs.com/de/policies/day_return_policy.html

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi le switch industriel de la série TSN3220. Ce guide est conçu pour vous familiariser avec la configuration du switch et décrit comment procéder à son déploiement.



TSN3220-10S



TSN3220-10S-U

Accessoires



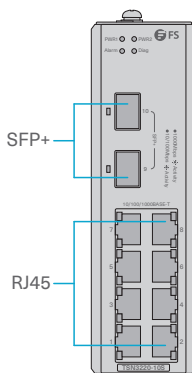
Câble de Mise à la Terre x1



NOTE : Les accessoires peuvent varier par rapport à l'illustration, veuillez en tenir compte.

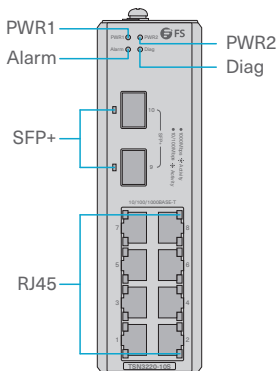
Présentation du Matériel

Ports du Panneau Frontal



Ports	Description
RJ45	Ports 10/100/1000BASE-T pour connexion Ethernet
SFP+	Ports SFP+ pour connexion Gigabit 1000M/10G

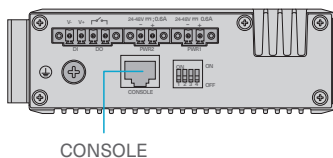
LED du Panneau Frontal



LED	État	Description
PWR1/PWR2	Vert	Alimentation en courant continu (DC) normale.
	Éteint	Alimentation en courant continu (DC) anormale ou inexistante.
Alarm	Rouge	Une erreur a été détectée au niveau de l'entrée numérique.
	Éteint	Aucune erreur n'a été détectée.
Diag	Rouge	Le commutateur a échoué au POST ou une alarme telle qu'une surchauffe de la puce MAC est signalée.
	Éteint	Le commutateur a effectué le POST avec succès et fonctionne correctement.
SFP+	Vert	Une liaison est établie sur le port.
	Vert clignotant	Le port envoie ou reçoit des données.
	Éteint	Aucune liaison n'est établie sur le port.
RJ45 (TSN3220-10S)	Vert	Une liaison est établie sur le port et fonctionne à une vitesse de 1000 Mbps.
	Vert clignotant	Le port envoie ou reçoit des données à 1000 Mbps.
	Vert éteint	Aucune liaison 1000 Mbps n'est établie sur le port.
	Jaune	Une liaison est établie sur le port et fonctionne à une vitesse de 10/100 Mbps.
	Jaune clignotant	Le port envoie ou reçoit des données à 10/100 Mbps.
	Jaune éteint	Aucune liaison 10/100 Mbps n'est établie sur le port.

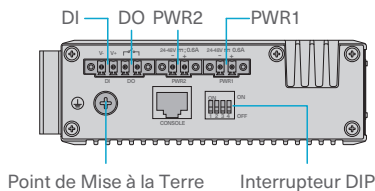
LED	État	Description
RJ45 (TSN3220-10S-U)	Vert	Le port fonctionne à 10/100/1000 Mbps.
	Vert clignotant	Le port envoie ou reçoit des données à 10/100/1000 Mbps.
	Vert éteint	Aucune liaison n'est établie sur le port ou celle-ci a échoué.
	Jaune	Le port est connecté à un PD (Dispositif Alimenté) et l'alimentation PoE est normale.
	Jaune clignotant	Le port est connecté à un PD (Dispositif Alimenté) mais l'alimentation PoE n'est pas normale.
	Jaune éteint	Le port n'est pas connecté à un PD (Dispositif Alimenté) ou le PoE n'est pas activé sur le port.

Port du Panneau Supérieur



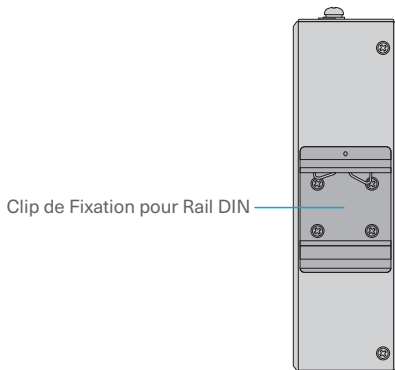
Port	Description
CONSOLE	Connexion au port série d'un terminal local (PC par exemple) utilisant un programme d'émulation de terminal.

Panneau Supérieur



Sélecteur DIP 1	Sélecteur DIP 2	Sélecteur DIP 3	Sélecteur DIP 4
Active ou désactive le contrôle de flux sur tous les ports	Active ou désactive la suppression de la diffusion sur tous les ports	Réservé	Active ou désactive le RRPP sur les ports 9 et 10

Panneau Arrière



Conditions d'Installation

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

- Un tournevis à tête plate, un tournevis Phillips, un bracelet ESD, une pince à bec effilé, une pince diagonale et une pince à sertir.
- Câbles Ethernet RJ45 de catégorie 5e ou supérieure, câbles à fibre optique et câble de console.

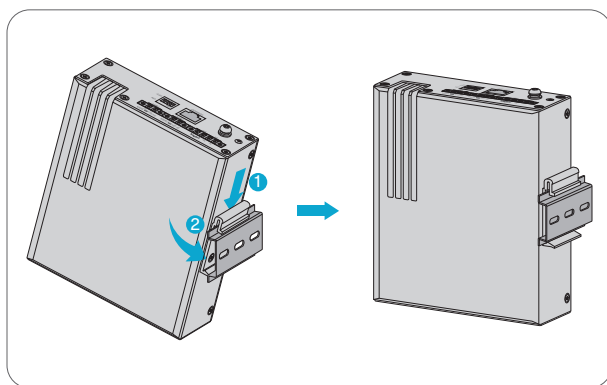
Site d'Installation

- Avant de nettoyer le switch, débranchez le câble d'alimentation de l'appareil. Ne pas nettoyer le switch avec un chiffon ou un liquide mouillé.

- Ne pas placez le switch près de l'eau ou dans un environnement humide. Empêchez l'eau ou l'humidité de pénétrer dans le châssis du switch.
- Ne pas placez le switch sur une surface ou un bureau instable.
- Veillez à ce que le switch soit correctement ventilé et à ce que les orifices de ventilation du switch ne soient pas obstrués.
- Assurez-vous que la tension de la source d'alimentation est conforme aux exigences du switch.
- Pour évitez les chocs électriques, ne pas ouvrir le châssis lorsque le switch est en marche. Par mesure de précaution, ne pas ouvrir le châssis même si le switch est hors tension.

Installation du Switch

Montage sur Rail DIN

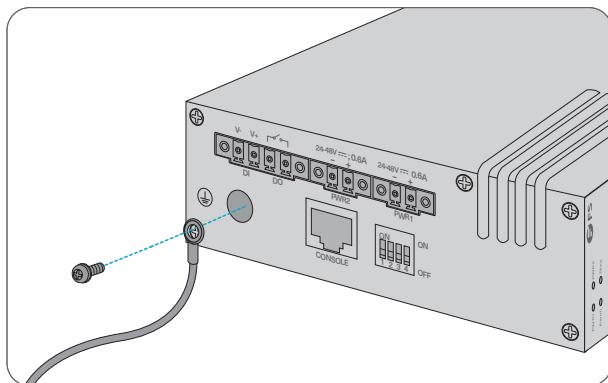


1. Positionnez le switch de manière à ce que le ressort du clip de montage du rail DIN soit comprimé contre le bord supérieur du rail DIN.
2. Tournez le switch vers le bas en direction du rail DIN jusqu'à ce que le clip de montage s'enclenche.

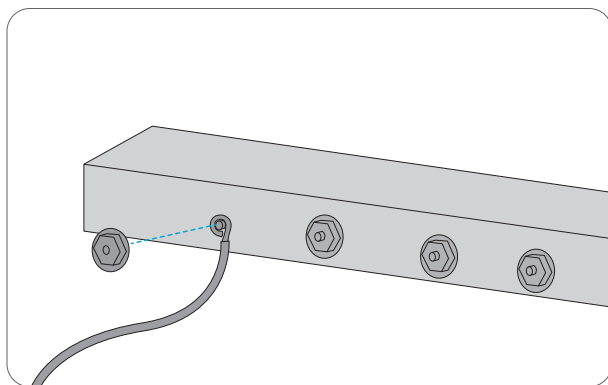


REMARQUE : Avant l'installation, veuillez porter un bracelet ESD et vous assurer qu'il établit un bon contact avec la peau et qu'il est mis à la terre correctement.

Mise à la Terre du switch



1. Fixez la cosse de mise à la terre au point de mise à la terre du switch à l'aide des vis et des rondelles.

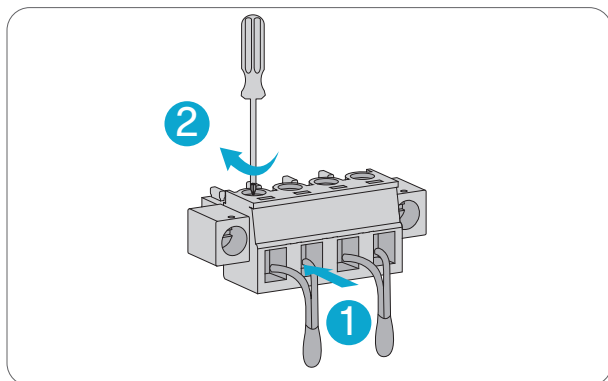


2. Connectez l'autre extrémité du câble de mise à la terre à une barre de mise à la terre.



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

Câblage d'Entrée/Sortie Numérique

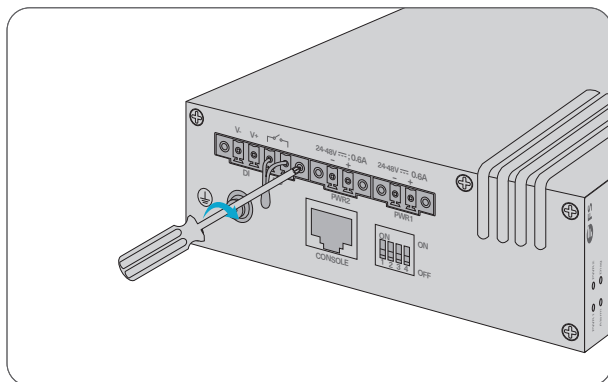


1. Insérez les fils dans le connecteur. Serrez les vis du serre-fil pour éviter qu'ils ne se détachent.



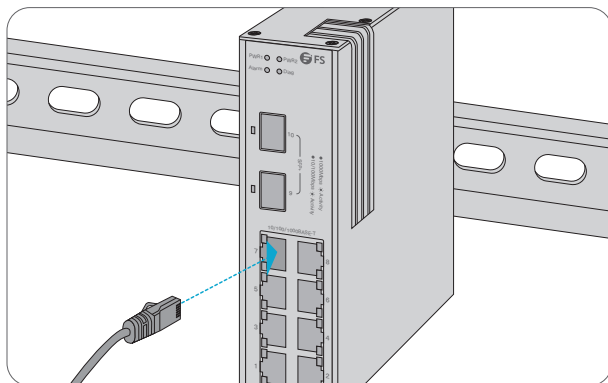
ATTENTION : 1. S'assurez que le switch est mis à la terre correctement et qu'il est hors tension avant d'effectuer le câblage.

2. S'assurez que les connexions positives et négatives du DI sont correctement établies.



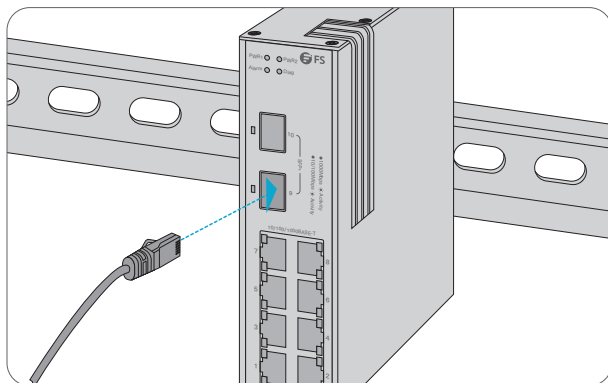
2. Fixez les vis sur le connecteur pour fixer le connecteur au switch à l'aide d'un tournevis.
3. Connectez l'autre extrémité des fils à un appareil externe.

Connexion des Ports RJ45



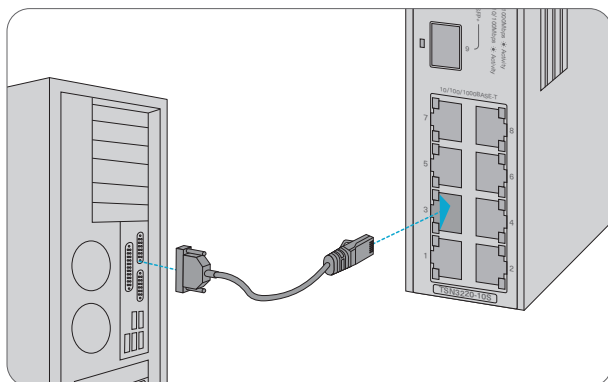
1. Connectez un câble Ethernet au port RJ45 d'une caméra, d'un point d'accès extérieur, d'un ordinateur ou d'un autre périphérique réseau.
2. Connectez l'autre extrémité du câble Ethernet au port RJ45 du switch.

Connexion des Ports SFP+



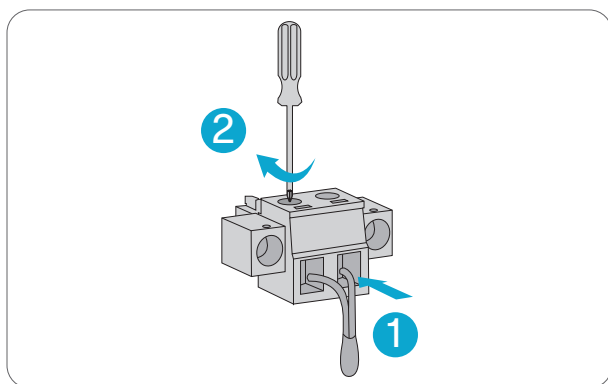
1. Branchez l'émetteur-récepteur SFP+ compatible dans le port SFP+.
2. Connectez un câble à fibre optique à l'émetteur-récepteur à fibre. Connectez ensuite l'autre extrémité du câble à un autre dispositif à fibre optique.

Connexion du Port Console

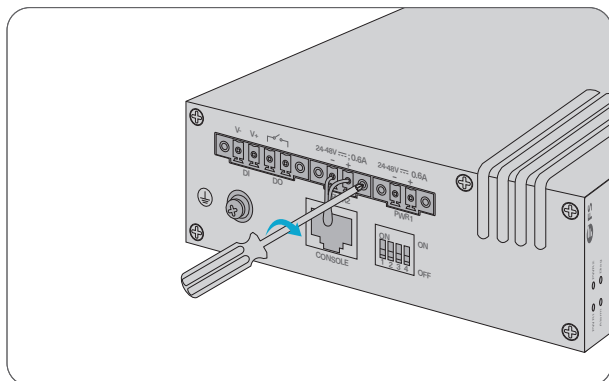


1. Insérez le connecteur RJ45 dans le port de console RJ45 du switch.
2. Connectez le connecteur femelle DB9 du câble de console au port série de l'ordinateur.

Raccordement de l'Alimentation DC



1. Insérez les fils dans le bornier, le fil positif dans la connexion positive et le fil négatif dans la connexion négative.
2. Fixez les vis sur le bornier pour sécuriser les fils.



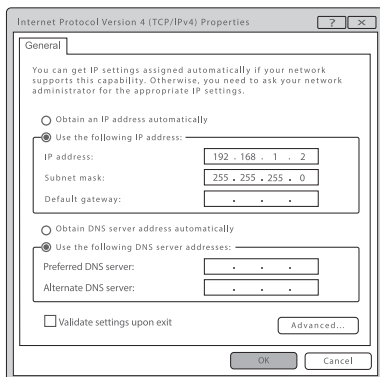
3. Fixez les vis sur le bloc terminal pour le fixer à la prise d'alimentation.
4. Connectez l'autre extrémité des fils à une source d'alimentation DC.

Configuration du switch

Configuration du switch à l'aide de l'interface Web

Étape 1 : Connectez un ordinateur à n'importe quel port RJ45 du switch à l'aide du câble réseau.

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



Étape 3 : Ouvrez un navigateur web, entrez l'adresse IP de défaut du switch 192.168.1.1, et entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe de défaut, admin/admin.



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 switch à l'aide d'un câble de console.

Étape 2 : Lancez le logiciel de simulation **HyperTerminal** sur l'ordinateur.

Étape 3 : Définissez les paramètres de l'HyperTerminal : **Baud rate à 115200, Data bits à 8, Parity à None, et Stop bits à 1.**

Quick Connect

Protocol: Serial

The port may be manually entered or selected from the list.

Port: COM5 USB Serial Port

Baud rate: 115200

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

Done Connect Cancel

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

Dépannage

Aucun Affichage sur le Terminal de Configuration

Le switch démarre mais le terminal de configuration n'affiche rien, veuillez vérifier les points suivants:

1. L'alimentation électrique alimente correctement le switch.
2. Le câble de console est correctement connecté.
3. Le câble de la console est en bon état.
4. Les paramètres du terminal de configuration sont correctement définis.

Affichage Brouillé sur le Terminal de Configuration

Le terminal de configuration affiche des textes brouillés, veuillez vérifier les paramètres du terminal de configuration : Baud rate à 115200, Data bits à 8, Parity à None, et Stop bits à 1.

Informations en Ligne

- Téléchargez https://www.fs.com/fr/products_support.html
- Centre d'Assistance https://www.fs.com/fr/service/fs_support.html
- Contactez-nous https://www.fs.com/fr/contact_us.html

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.



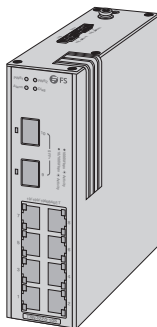
Garantie : Ce produit bénéficie d'une garantie limitée de 5 ans contre les défauts matériels ou de fabrication. Pour plus de détails sur la garantie, veuillez consulter la page : <https://www.fs.com/fr/policies/warranty.html>



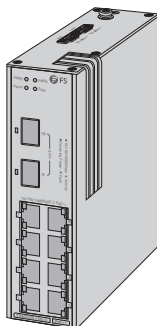
Retour : Si vous souhaitez retourner un ou plusieurs articles, vous trouverez des informations sur les modalités de retour à la page : https://www.fs.com/fr/policies/day_return_policy.html

イントロダクション

この度は、TSN3220シリーズ産業用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。

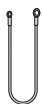


TSN3220-10S



TSN3220-10S-U

アクセサリ



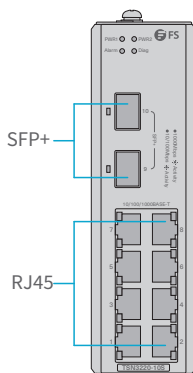
接地ケーブルx1



注：アクセサリはイラストと異なる場合がありますので、ご了承ください。

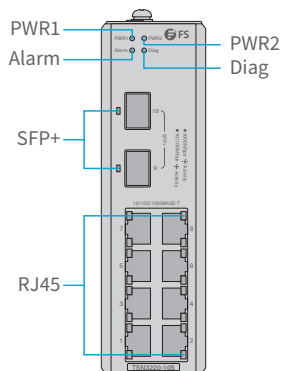
ハードウェア概要

フロントパネルポート



ポート	説明
RJ45	イーサネット接続用10/100/1000BASE-Tポート
SFP+	1000M/10Gギガビット接続用SFP+ポート

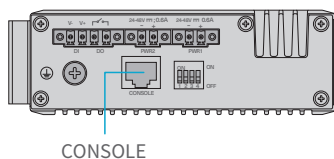
フロントパネルLED



LED	状態	説明
PWR1/PWR2	点灯(緑)	DC電源入力が正常です。
	消灯	DC電源入力が異常であるか、入力されていません。
Alarm	点灯(赤)	デジタル入力例外が検出されました。
	消灯	例外は検出されませんでした。
Diag	点灯(赤)	スイッチがPOSTに失敗しましたか、MACチップの過熱などのアラーム状態が発生しました。
	消灯	スイッチはPOSTを通過し、正常に動作していません。
SFP+	点灯(緑)	ポート上にリンクが存在します。
	点滅(緑)	ポートはデータを送受信しています。
	消灯	ポート上にリンクが存在しません。
RJ45 (TSN3220-10S)	点灯(緑)	ポート上にリンクが存在し、ポートは1000 Mbpsで動作しています。
	点滅(緑)	ポートは1000 Mbpsでデータを送受信しています。
	消灯(緑)	ポート上に1000 Mbpsリンクが存在しません。
	点灯(黄色)	ポート上にリンクが存在し、ポートは10/100 Mbpsで動作しています。
	点滅(黄色)	ポートは10/100 Mbpsでデータを送受信していません。
	消灯(黄色)	ポート上に10/100 Mbpsリンクが存在しません。

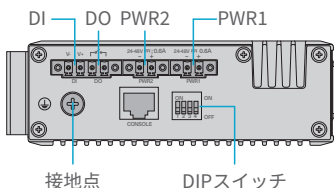
LED	状態	説明
RJ45 (TSN3220-10S-U)	点灯(緑)	ポートは10/100/1000 Mbpsで動作しています。
	点滅(緑)	ポートは10/100/1000 Mbpsでデータを送受信しています。
	消灯(緑)	ポート上にリンクが存在しないか、リンクに障害が発生しました。
	点灯(黄色)	ポートはPDに接続されており、PoE電源供給は正常です。
	点滅(黄色)	ポートはPDに接続されていますが、PoE電力供給が異常です。
	消灯(黄色)	ポートがPDに接続されていないか、ポートでPoEが有効になっていません。

上部パネルポート



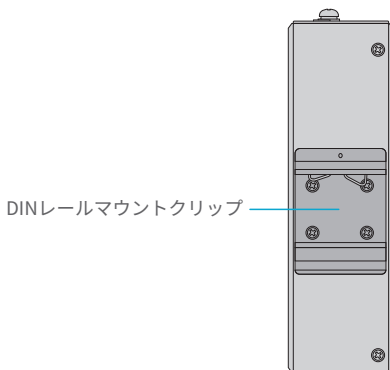
ポート	説明
CONSOLE	端末エミュレーションプログラムを実行しているローカル端末(PCなど)のシリアルポートへの接続を提供します。

上部パネル



DIPスイッチ1	DIPスイッチ2	DIPスイッチ3	DIPスイッチ4
すべてのポートのフロー制御を有効/無効にする	すべてのポートでブロードキャスト抑制を有効/無効にする	予備用	ポート9および10でRRPPを有効/無効にする

バックパネル



インストール要件

インストールの前に、以下の条件を確認してください。

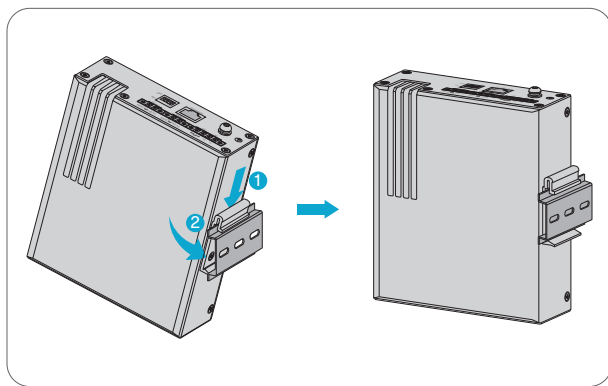
- マイナスドライバー、プラスドライバー、ESD用リストストラップ、ニードルノーズプライヤー、斜めプライヤー、圧着工具。
- カテゴリー5e以上のRJ45イーサネットケーブル、光ファイバケーブル、コンソールケーブル。

設置環境

- スイッチを清掃する前に、スイッチからすべての電源コードを取り外してください。濡れた布や液体でスイッチを清掃しないでください。
- スイッチを水の近くや湿気の多い環境に置かないでください。水や湿気がスイッチのシャーシに入らないようにしてください。
- スイッチを不安定なケースや机の上に置かないでください。
- スイッチに十分な換気を確保し、スイッチの保護通気孔を塞がないようにしてください。
- 電源電圧がスイッチの要件を満たしていることを確認してください。
- 感電を避けるため、スイッチの動作中はシャーシを開けないでください。最善の方法として、スイッチの電源がオフの場合でもシャーシを開けないでください。

スイッチの取り付け

DINレールマウント

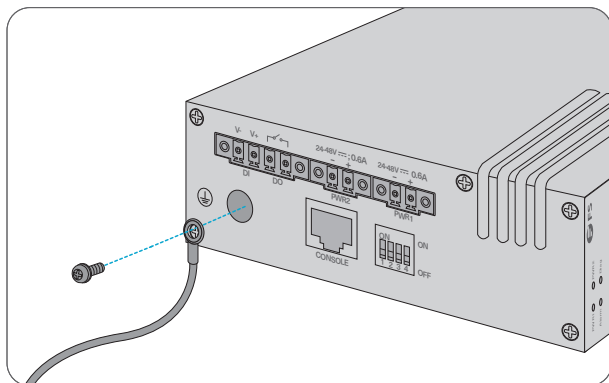


1. DINレールマウントクリップのバネがDINレールの上端に圧接するようにスイッチを配置します。
2. マウントクリップがカチッと音がするまで、スイッチをDINレールに向かって下方向に回転させます。

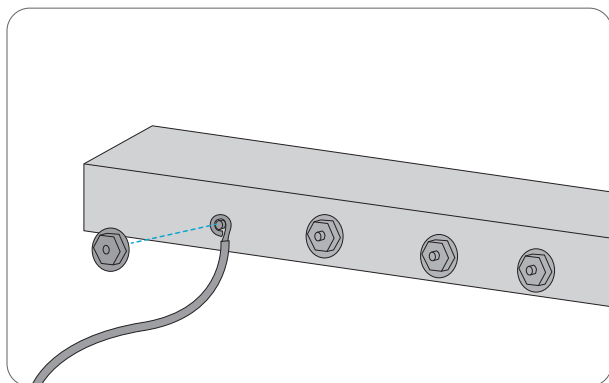


注：取り付けの前に、ESDリストストラップを着用し、皮膚との接触が良好で、確実に接地されていることを確認してください。

スイッチの接地



1. 接地ラグをスイッチの接地点にネジとワッシャで固定します。

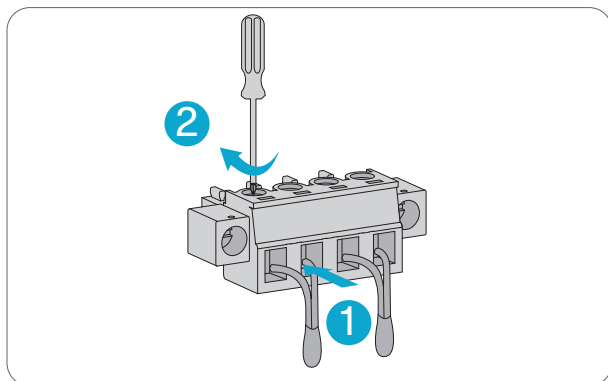


2. 接地ケーブルのもう一方の端を接地ストリップに接続します。



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してはなりません。

デジタル入力/出力の配線

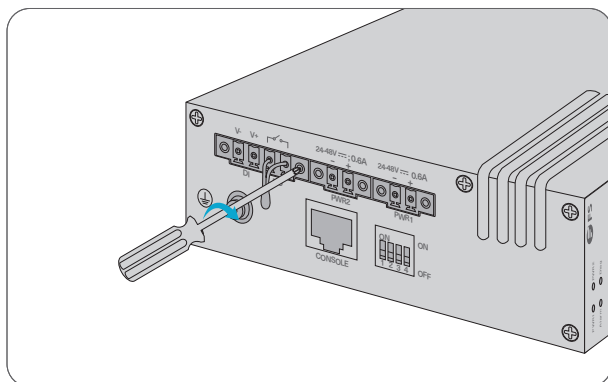


1. 配線をコネクタに挿入します。ワイヤーが緩まないようにワイヤークランプネジを締めます。



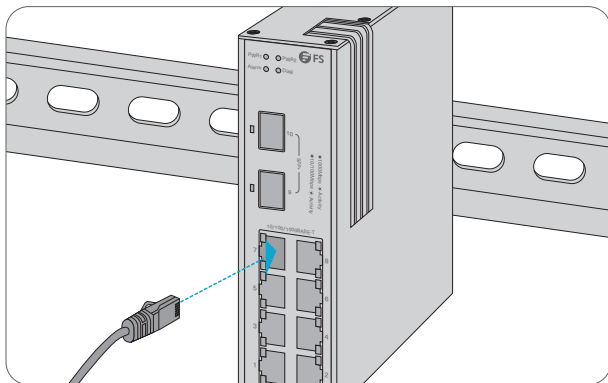
注意： 1. 配線する前に、スイッチが確実に接地され、電源が切れていることを確認してください。

2. DIのプラスとマイナスの接続が正しいことを確認してください。



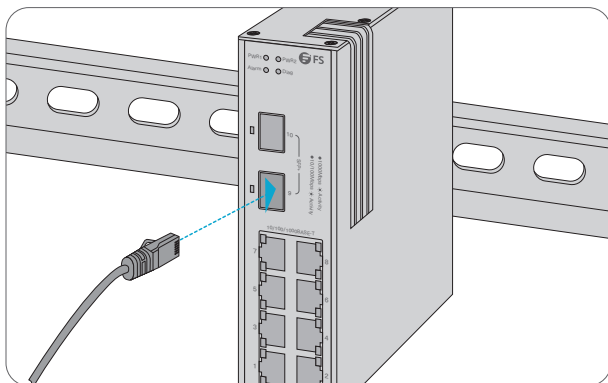
2. コネクタのネジをドライバーで締めて、コネクタをスイッチに固定します。
3. ワイヤーのもう一方の端を外部機器に接続します。

RJ45ポートの接続



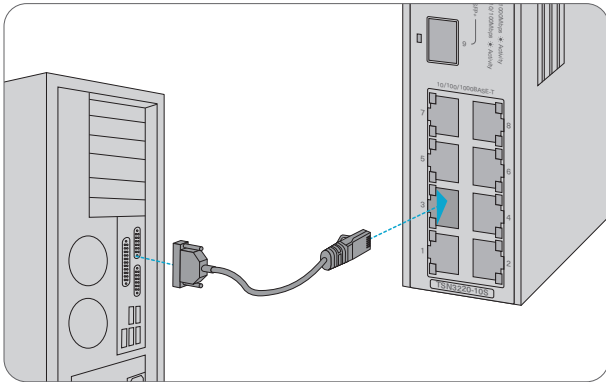
1. イーサネットケーブルをカメラ、屋外AP、コンピューター、その他のネットワーク機器のRJ45ポートに接続します。
2. イーサネットケーブルのもう一方の端をスイッチのRJ45ポートに接続します。

SFP+ポートの接続



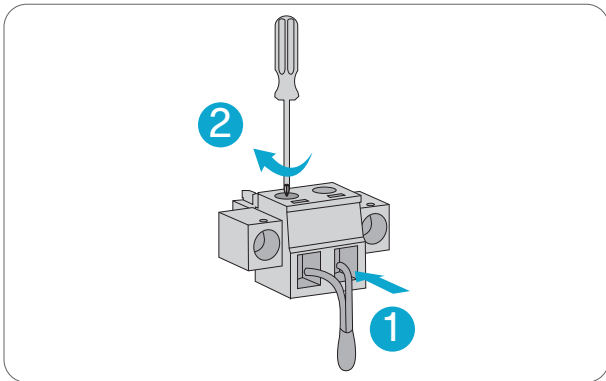
1. 互換性のあるSFP+モジュールをSFP+ポートに差し込みます。
2. 光ファイバケーブルをファイバモジュールに接続します。次に、ケーブルのもう一方の端を別のファイバデバイスに接続します。

コンソールポートの接続

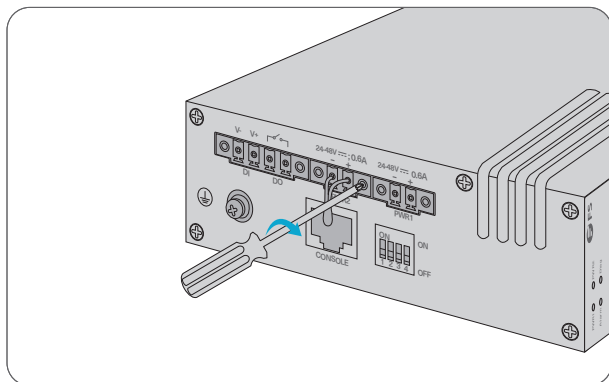


1. RJ45コネクタをスイッチのRJ45コンソールポートに差し込みます。
2. コンソールケーブルのDB9メスコネクタをコンピュータのシリアルポートに接続します。

DC電源の接続



1. プラス線をプラス接続に、マイナス線をマイナス接続にして、ワイヤーを端子台に差し込みます。
2. 端子台のネジを締めてワイヤーを固定します。



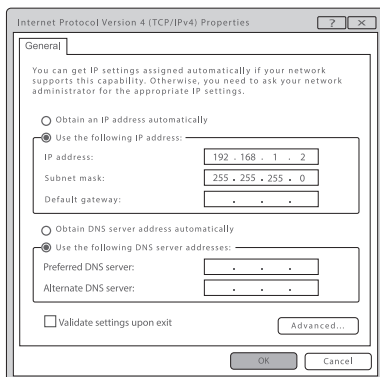
3. 端子台のネジを締めて、端子台を電源リセプタクルに固定します。
4. ワイヤーのもう一方の端をDC電源に接続します。

スイッチの構成

Webベースインタフェースによるスイッチの構成

ステップ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RJ45ポートに接続します。

ステップ2：コンピュータのIPアドレスを192.168.1.xに設定します。（「x」は2から254までの任意の数字です）。



ステップ3：ブラウザを開き、デフォルトのIPアドレスhttp://192.168.1.1と入力し、デフォルトのユーザー名とパスワードであるadmin/adminを入力します。



ステップ4：「Login」をクリックして、Webベースの構成ページを表示します。

コンソールポートによるスイッチの構成

ステップ1：コンピュータをコンソールケーブルでスイッチのコンソールポートに接続します。

ステップ2：パソコンでHyperTerminalなどの端末シミュレーションソフトを起動します。

ステップ3：HyperTerminalのパラメータを以下のように設定します。ボーレート(Baud rate)を115200、データビット(Data bits)を8、パリティ(Parity)をなし(None)、ストップビット(Stop bits)を1です。

Quick Connect

Protocol: Serial

The port may be manually entered or selected from the list.

Port: COM5 USB Serial Port

Baud rate: 115200

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

Done Connect Cancel

ステップ4：パラメータを設定したら、「Connect」をクリックして入ります。

トラブルシューティング

設定ターミナルに表示されない

スイッチは起動しますが、コンフィギュレーションターミナルに何も表示されません。

1. 電源がスイッチに正しく電力を供給していること。
2. コンソールケーブルが正しく接続されていること。
3. コンソールケーブルの状態が良いこと。
4. 設定端末のパラメータが正しく設定されていること。

設定端末の文字化け表示

設定端末が文字化けしますので、設定端末の設定を確認してください。ボーレート115200、データビット8、パリティなし、ストップビット1。

オンラインリソース

- ダウンロード https://www.fs.com/jp/products_support.html
- ヘルプセンター https://www.fs.com/jp/service/fs_support.html
- お問い合わせ https://www.fs.com/jp/contact_us.html

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にご覧ください：

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

Compliance Information

FCC

TSN3220-10S-U

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CE

TSN3220-10S-U

Warning: This is a class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

FS.COM GmbH hereby declares that this device is in compliance with the Directive 2014/30/EU, 2011/65/EU and (EU)2015/863. A copy of the EU Declaration of Conformity is available at

www.fs.com/company/quality_control.html.

Die FS.COM GmbH erklärt hiermit, dass dieses Gerät mit der Richtlinie 2014/30/EU, 2011/65/EU und (EU)2015/863. Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.fs.com/de/company/quality_control.html.

FS.COM GmbH déclare par la présente que ce dispositif est conforme à la Directive 2014/30/EU, 2011/65/EU et (EU)2015/863. Une copie de la Déclaration de Conformité de l'UE est disponible à l'adresse suivante

https://www.fs.com/fr/company/quality_control.html.

FS.COM GmbH

NOVA Gewerbepark Building 7, Am Gfild 7, 85375 Neufahrn bei Munich, Germany

UKCA

TSN3220-10S-U

Hereby, FS.COM Innovation Ltd declares that this device is in compliance with the Directive SI 2016 No. 1091 and SI 2012 NO. 3032.

FS.COM INNOVATION LTD

Unit 8, Urban Express Park, Union Way, Aston, Birmingham, B6 7FH, United Kingdom

ISED

TSN3220-10S-U

CAN ICES-003(A)/NMB-003(A)

English: This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

The digital apparatus complies with Canadian CAN ICES-003(A)/NMB-003(A).

French: Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exempts de licence qui sont conformes aux RSS exemptés de licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

L'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences.
- (2) Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

l'appareil numérique du ciem conforme canadien peut - 3 (a) / nmb - 3 (a).

WEEE

TSN3220-10S-U

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

This appliance is labelled in accordance with European Directive 2012/19/EU concerning waste electrical and electronic equipment (WEEE). The Directive determines the framework for the return and recycling of used appliances as applicable throughout the European Union. This label is applied to various products to indicate that the product is not to be thrown away, but rather reclaimed upon end of life per this Directive.

To avoid the potential effects on the environment and human health as a result of the presence of hazardous substances in electrical and electronic equipment, end users of electrical and electronic equipment should understand the meaning of the crossed-out wheeled bin symbol. Do not dispose of WEEE as unsorted municipal waste and have to collect such WEEE separately.



Q.C. PASSED

Copyright © 2024 FS.COM All Rights Reserved.