



SV-S0016EP-2G-SG (Svenska)

Funktioner

16-Portar 10/100Mbps IEEE 802.3af/at PoE Switch (End-Span PSE)

- ▶ Följer standarderna IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3af/at.
- ▶ Stödjer IEEE802.3x full-duplex flödeskontroll; stödjer Auto MDI/MDIX.
- ▶ 16-portars 48V-56VDC ström till PoE-drivna enheter.
- ▶ Ger 15,4W eller 30W ström till strömförsedda enheter.
- ▶ 200-watts PoE-budget.
- ▶ Inbyggd 53V /1,25A switchande strömförsörjning.
- ▶ Extra 2x10/100/1000Mbps UPLINK RJ-45 + 1x1000Mbps fiber SFP UPLINK-port.
- ▶ PoE-data & kraftöverföringsavstånd upp till 100m, 250m i 10Mbps.
- ▶ Portbaserat VLAN för att förbättra säkerheten.
- ▶ Bakplanets bandbredd: 9.2Gbps.
- ▶ Utmärkt anti-åska, antistatisk och anti-interferensförmåga.
- ▶ Överspänningskydd: 4KV.
- ▶ Enkel och bekväm att använda, plug & play, inget behov av att konfigurera.
- ▶ Galvaniserat hus för stabilitet och hållbarhet.

Översikt

SV-S0016EP-2G-SG har 16-portar 10/100Mbps IEEE 802.3af/at PoE med totalt 200 watt PoE-budget, vilket är idealiskt för att uppfylla kraven på tillräcklig PoE-kraft för nätverkstillämpningar. Den kan driva 16st IEEE 802.3af/at-kompatibla enheter.

SV-S0016EP-2G-SG är en idealisk lösning för att säkra IP-övervakningsinfrastruktur. Det ger både 802.3af/at PoE-funktioner tillsammans med 16x10/100Base-TX-portar med 15,4-watt 802,3af/30-watt 802,3at PoE i RJ-45-gränssnitt och extra 2x10/100/1000Mbps RJ-45-port + 1xSFP UPLINK för att hålla en kaskadkoppling med en annan switch eller NVR. För till exempel kan en 16-ports PoE-switch kombineras med en 16-kanals NVR och 16 PoE IP-kameror som ett kit för administratörer att centralt och effektivt hantera övervakningssystem i det lokala LAN och fjärrplatsen via Internet.

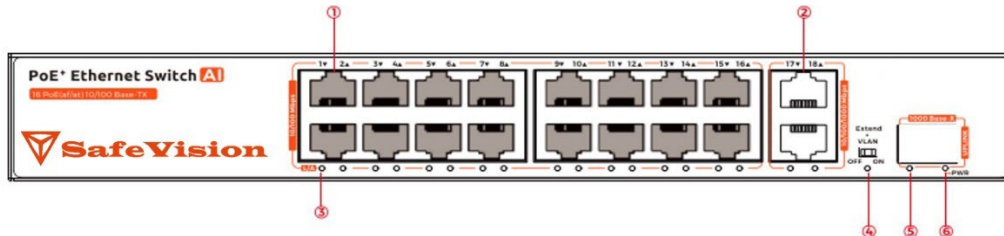
SV-S0016EP-2G-SG RJ-45-gränssnitten stöder 10/100Mbps Auto-förhandling vid nedlänksport från 1 till 16 och upplänksport från 17 till 18 för optimal hastighetsdetektering genom RJ-45 Kategori 6, 5e eller 5 kablar. Den stöder även standard Auto-MDI/MDI-X som kan upptäcka typen av anslutning till valfri Ethernet-enhet utan att behöva speciella raka eller korsade kablar.

SV-S0016EP-2G-SG stöder portbaserad VLAN-funktion, vilket effektivt förhindrar hela systemet från internetsändning och gör dataöverföringen mycket säkrare. När VLAN-läget är aktiverat kan data inte vidarebefordras mellan DOWNLINK RJ-45-portar, men DOWNLINK-portar och UPLINK RJ-45-portar kan kommunicera med varandra. Bandbredden för DOWNLINK RJ-45-porten tvingas till 10Mbps-läge för anpassning till långdistansöverföring på max 250 meter. Bandbredden för UPLINK RJ-45-portarna är fortfarande 100Mbps.

Med data och PoE i en enhet, minskar **SV-S0016EP-2G-SG** kabelkrav och eliminerar behovet av dedikerade eluttag på vägg, tak eller någon oåtkomlig plats. En kabel som bär både data och ström kan sänka installationskostnaderna, förenkla installationsarbetet och eliminera behovet av elektriker och förlängningsladdar. Med 16 PoE-portar är **SV-S0016EP-2G-SG** idealisk för småföretag och arbetsgrupper som kräver utplacering av PoE för trådlösa accesspunkter, IP-baserade kameror, IP-telefoner var som helst enkelt, effektivt och kostnadseffektivt.

Främre & Bakre Panel

Främre Panel



- ① Nedlänkport: Överför data från andra IP-enheter till switchen.
- ② Uplänkport: Överför data från PoE-portar till andra enheter (NVR/Switch/ADSL).

Nr.	LED-ljustyp	Ljusfärg	Status	Beskrivning
③	Link/Act-indikator	Grön	Ljuset på	Indikerar att denna port är ansluten
			Blinkar	Indikerar att denna port skickar/tar emot nätverkstrafik
			Ljuset av	Indikerar att denna port inte skickar/tar emot nätverkstrafik
④	VLAN-indikator	Grön	Ljuset på	VLAN och förlängningsläge på
			Ljuset av	VLAN och förlängningsläge av
⑤	SFP port-indikator	Grön	Ljuset på	Indikerar att denna port är ansluten
			Ljuset av	Indikerar att denna port inte är ansluten
⑥	Ström-indikator	Grön	Ljuset på	Ström på
			Ljuset av	Ström av

Bakre Panel

- ① Jordanslutning.
- ② Ingång: AC 100~240V.

Snabbguide

Paketinnehåll:

- 1) SV-S0016EP-2G-SG: 1st.
- 2) Manual: 1st.
- 3) Strömkabel: 1st.



- Steg 1: Börja med att alla in-/utgångsenheter är avstängda och strömkablarna är borttagna.
- Steg 2: Anslut RJ-45-porten på PoE-kameror med nedlänksporten för PoE-switch via standard Cat 5e/6 kablar.
- Steg 3: Anslut Uplink-porten på PoE-switchar med RJ-45-porten på NVR eller dator eller andra enheter via vanliga Cat 5e/6-kablar.
- Steg 4: Anslut nätkabeln med PoE-switchen.
- Steg 5: Se till att ovanstående anslutningar är korrekt utförda och slå sedan på strömmen.

Introduktion Av AI "Watchdog" Funktionen

PoE-baserade IP-kameror drivs kontinuerligt 24/7, om en IP-kamera skulle krascha onormalt, eller att den inte kommunicerar med NVR:en, måste den kontrolleras manuellt på plats och startas om manuellt. Men med vår intelligenta övervakningsfunktion behöver personalen inte besöka siten för att se om PoE-switchen inte kan ta emot kamerans nätverkspaket, utan switchen börjar tajma när den ackumulerade tiden överstiger tre minuter, switchen kommer då att automatiskt stängas av och startas om, för att uppnå syftet med intelligent fjärrövervakning.

VLAN Introduktion

För närvarande är tillämpningar av Ethernet-switchar mycket breda. För att tillfredsställa behoven av olika kunder är det angeläget att nättjänster löser problemen av sändningsdomäner, bandbredd och säkerhet, alltså en ny typ av teknik av VLAN uppstod.

Varje DOWNLINK RJ-45-port och UPLINK RJ-45-port bildar ett separat nätverk. I samma VLAN-nätverk, oavsett vilken switch de faktiskt är anslutna till, kommunikationen mellan dem är som om de var på en separat switch. Trafiken i samma VLAN kan bara vara hört av medlemmar i VLAN, men inte i andra VLAN, som kan styra generering av oönskade nätverkstrafik. Samtidigt, om det inte finns någon routing kan olika VLAN inte kommunicera med varandra, vilket ökar säkerheten för olika avdelningar i företagsnätverket.

När VLAN-läget är aktiverat kan data inte vidarebefordras mellan DOWNLINK RJ-45-portar, men DOWNLINK-portar och UPLINK RJ-45-portar kan kommunicera med varandra. Bandbredden för DOWNLINK RJ-45-porten tvingad till 10Mbps-läge för att anpassa sig till långdistansöverföring på max 250 meter. Bandbredden för UPLINK RJ-45-porten är 100Mbps, vilket håller en kaskadkoppling med en annan switch eller NVR.

Notera:

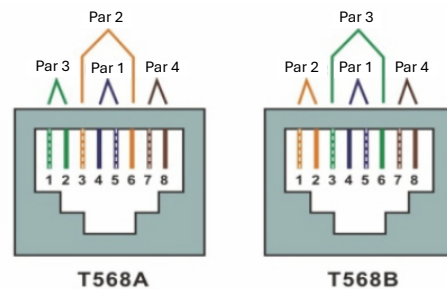
1. När du har slagit på VLAN-knappen, tryck på återställningsknappen eller starta om enheten, sedan aktiveras VLAN-läget.
2. Det maximala förlängda avståndet är upp till 250 meter. Det faktiska förlängda avståndet kommer att variera beroende på kvaliteten på kabel, specifik kamera och miljö på plats.

Hur man gör en nätverkskabel

För att skapa en nätverkskabel behöver du först den utrustning som anges nedan:

1. Cat5e, Cat6, eller Cat7-kabel.
2. RJ-45 kontakter.
3. Krympverktyg.
4. Avbitare eller kniv.

Ledningssekvensen för RJ45-kontakten måste överensstämma med den internationella standarder för EIA/TIA 568A eller EIA/TIA 568B.



	1	2	3	4	5	6	7	8
T568A	Vit Grön	Grön	Vit Orange	Blå	Vit Blå	Orange	Vit Brun	Brun
T568B	Vit Orange	Orange	Vit Grön	Blå	Vit Blå	Grön	Vit Brun	Brun

- 1) Vi rekommenderar att man skalar av minst 2,5cm av höljet för att exponera kablarna.
- 2) Separera ledningarna i kabeln efter nätverkskabelns hölje tagits bort så att de kan sättas in i RJ-45-kontakten.
- 3) CAT5 tvinnade-par-kabel består av fyra tvinnade ledningar, varje färgkodad; 8 ledare måste vara korrekt installerade enligt standarderna för EIA/TIA 568A eller EIA/TIA 568B.
- 4) Klipp av trådrester och lämna 1,5 cm tråd exponerad utanför isoleringen och se till att 8 ledningar är räta och snygga.
- 5) Placera kabeln i RJ-45-kontakten och använd sedan krympverktyg för att fästa kontakten.
- 6) Upprepa ovanstående steg för den andra änden av kabeln; trådföljden av båda ändarna av kabeln föreslås vara identiska.
- 7) Se till att testa kablarna innan du installerar dem när båda ändarna av kabeln är klar.

Notera:

1. Alla RJ-45-portar på denna enhet stöder Auto MDI/MDIX, så olika ledningsföljder för båda ändarna av kabeln är tillåten.
2. Upp till två enheter kan kaskadkopplas

Benämning	SV-S0016EP-2G-SG
Produkt	16-Port 10/100Mbps IEEE 802.3af/at PoE Switch (End-Span PSE)
Stömförsörjning	
Strömförsörjning	AC strömförsörjning
Spänningsområde	AC100~240V
Energiförbrukning	Enheten <5W PoE-strömförsörjning ≤200W
Nätverksportparameter	
Nätverksport	Ethernet Downlink RJ-45 Port: 16x10/100Mbps Uplink RJ-45 Port: 2x10/100/1000Mbps + 1x1000Base-X SFP
Överföringsavstånd	1~16 Ethernet Downlink RJ-45 Port: 100m, 10Mbps klarar upp till 250m Uplink RJ-45 Port: 100m
Överföringsmedium	1~16 Ethernet Downlink RJ-45 Port: Cat5e/6 standardkabel Uplink Port: Cat5e/6 standardkabel
PoE Standard	IEEE802.3af/at
PoE strömförsörjningsläge	End-span-metod
PoE Watt	Varje port ≤30W Hela enheten ≤200W
Nätverksswitchspecifikation	
Nätverksstandarder	1EEE802.3 10BASE-T, IEEE802.3u 100BASE-TX/FX, IEEE802.3az
Byttsläge	Lagra och vidarebefordra
Mekanism För Datacaching	3.25M
MAC-adresslista	2K
Bakplanets Bandbredd	9.2Gbps
Vidarebefordringskapacitet	6.848Mpps
Indikator/knapp	
Strömindikator	Grön lysdiod på: Ström på
Snabb Ethernet Uplink Port	LED på: länk upp, av: länk ner, blinkar: dataöverföring
PoE Nätverksportindikator	Lysdiod på: länk upp, 1~16-portsindikatorer blinkar under dataöverföring
VLAN-knapp	Slå på VLAN-knappen: VLAN och förlängningsfunktionen startar Slå av VLAN-knappen: VLAN och förlängningsfunktionen stoppas
Skyddsnivå	
Överspänningsskydd	4KV (vanligt läge), 10/700 us IEC 61000-4-5
Elektrostatiskt Skydd	Kontakturladdning: ±4KV Lufturladdning: +6KV Standard: IEC61000-4-2
Pålitlighet	
Medeltid mellan misslyckanden	> 50000h
Mekanisk	
Dimensioner (LxBxH)	270mmx180mmx45mm
Kapsling	Galvaniserad
Färg	Svart
Nettovikt	1.200g
Arbetsmiljö	
Driftstemperatur	0°C~55°C
Förvaringstemperatur	-40°C~85°C
Relativ luftfuktighet	0~95% (icke-kondenserande)



SV-S0016EP-2G-SG (English)

Features

16-Port 10/100Mbps IEEE 802.3af/at PoE Switch (End-Span PSE)

- ▶ Comply with IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3af/at standards.
- ▶ Support IEEE802.3x full-duplex flow control; support Auto MDI/MDIX.
- ▶ 16-Port support 48V-56VDC power to PoE-powered devices.
- ▶ Provide 15.4W or 30W power to powered devices.
- ▶ 200-watts PoE budget.
- ▶ Built-in 53V /1.25A switching power supply.
- ▶ Extra 2x10/100/1000Mbps UPLINK RJ-45 + 1x1000Mbps fiber SFP UPLINK-port.
- ▶ PoE data & power transmission distance up to 100m, 250m in 10Mbps.
- ▶ Port-based VLAN for Enhancing Security.
- ▶ Backplane Bandwidth: 9.2Gbps.
- ▶ Excellent anti-thunder, anti-static and anti-interference ability.
- ▶ Surge Protection: 4KV.
- ▶ Easy and convenient to use, plug & play, no need to configure.
- ▶ Galvanized housing for stable and durable working life

Overview

The **SV-S0016EP-2G-SG** provides 16-port 10/100Mbps IEEE 802.3af/at Power over Ethernet with a total of 200 watts of PoE budget, which is an ideal solution to fulfill the demand of sufficient PoE power for network applications. It is able to drive 8 IEEE 802.3af/at compliant powered devices.

The **SV-S0016EP-2G-SG** is an ideal solution for securing IP surveillance infrastructure. It provides both 802.3af/at PoE functions along with 16x10/100Base-TX ports featuring 15.4-watt 802.3af/30-watt 802.3at PoE in RJ-45 interfaces and extra 2x10/100/1000Mbps RJ-45-port + 1xSFP UPLINK ports to keep a cascade connection with another switch or NVR. For instance, one 8-Port PoE Switch can be combined with one 16-Channel NVR and 16 PoE IP cameras as a kit for the administrators to centrally and efficiently manage the surveillance system in the local LAN and the remote site via Internet.

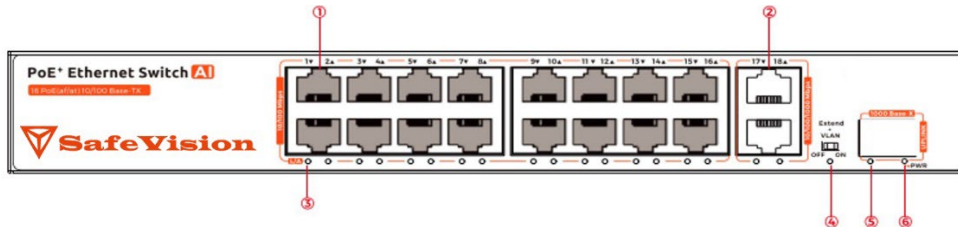
The **SV-S0016EP-2G-SG** RJ-45 interfaces support 10/100Mbps Auto-Negotiation at downlink port from 1 to 16 and uplink port from 17 and 18 for optimal speed detection through RJ-45 Category 6, 5e or 5 cables. It also supports standard Auto-MDI/MDI-X that can detect the type of connection to any Ethernet device without requiring special straight or crossover cables.

The **SV-S0016EP-2G-SG** supports port-based VLAN function, effectively preventing the whole system from internet broadcast storm and making the data transfer much safer. When the VLAN mode is enabled, the data cannot be forwarded among DOWNLINK RJ-45 ports, but DOWNLINK ports and UPLINK RJ-45 ports can communicate with each other. The bandwidth of DOWNLINK RJ-45 port is forced to 10Mbps mode to adapt to long distance transmission of max 250 meters. The bandwidth of UPLINK RJ-45 port is still 100Mbps.

With data and power over Ethernet formed in one unit, the **SV-S0016EP-2G-SG** reduces cabling requirements and eliminates the need for dedicated electrical outlets on the wall, ceiling or any unreachable place. A wire that carries both data and power can lower the installation costs, simplify the installation effort and eliminate the need for electricians or extension cords. Providing 16 PoE interfaces, the **SV-S0016EP-2G-SG** is ideal for small businesses and work-groups which requiring deploying the PoE for the wireless access points, IP-based surveillance IP phones in any place easily, efficiently and cost-effectively.

Front & Rear Panel

Front Panel



- ① Downlink Port: Transfer data from other IP devices to the switch.
- ② Uplink Port: Transfer data from PoE ports to other devices (NVR/Switch/ADSL).

No.	LED light type	Light color	State	Descriptions
③	Link/Act Indicator	Green	Light on	Indicates that this port is connected
			Blinks	Indicates that this port is sending/receiving Ethernet frames
			Light off	Indicates that this port is sending/receiving Ethernet frames
④	VLAN Indicator	Green	Light on	VLAN and extension mode starts
			Light off	VLAN and extension function
⑤	SFP port indicator	Green	Light on	Indicates that this port is connected
			Light off	Indicates that this port is disconnected
⑥	Power Indicator	Green	Light on	Power on
			Light off	Power off stops

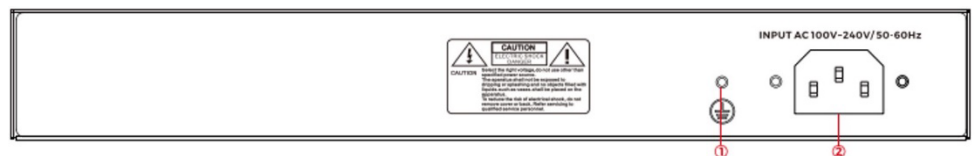
Rear Panel

- ① Ground connection.
- ② Input: AC 100~240V.

Quick Setup Guide

Package contents:

- 1) SV-S0016EP-2G-SG: 1st.
- 2) Manual: 1st.
- 3) AC cable: 1st.



Step 1: Begin with all input/output devices turned off and power cables are removed.

Step 2: Connect RJ-45 port of PoE cameras with Downlink port of PoE switches over standard Cat 5e/6 cables.

Step 3: Connect Uplink port of PoE switches with RJ-45 port of NVR or computer or other devices over standard Cat 5e/6 cables.

Step 4: Connect AC power cable with PoE switches.

Step 5: Make sure above connections are properly finished, then turn on the power.

AI Watchdog Function Introduction

PoE webcam is 24 hours of continuous work, when the PoE camera crashes abnormally, or does not communicate, it needs to be manually checked on the spot and manually restarted. But with our intelligent watchdog function, there is no need for personnel to go to the scene to view when the PoE switch can not receive the network data packets of the camera, it will start timing when the cumulative time exceeds three minutes, the camera will be automatically powered off and restarted, to achieve the purpose of remote intelligent monitoring.

VLAN Introduction

At present, applications of Ethernet switch are very wide. To satisfy the needs of various customers, it is urgent for network services to solve the problems of broadcast domains, bandwidth and security, so a new kind of technology of VLAN emerged.

Each DOWNLINK RJ-45 port and UPLINK RJ-45 port form a separate workstation respectively. In the same VLAN workstation, regardless of what switch they are actually connected to, the communication between them is as if they were on a separate switch. Broadcasts in the same VLAN can only be heard by members of the VLAN, but not in other VLANs, which can control the generation of unwanted broadcast storms. At the same time, if there is no routing, different VLANs cannot communicate with each other, which increases the security of different departments in the enterprise network.

When the VLAN mode is enabled, the data cannot be forwarded among DOWNLINK RJ-45 ports, but DOWNLINK ports and UPLINK RJ-45 port can communicate with each other. The bandwidth of DOWNLINK RJ-45 port forced to 10Mbps mode to adapt to long-distance transmission of max 250meters. The bandwidth of UPLINK RJ-45 port is 100Mbps, which keeps a cascade connection with another switch or NVR.

Note:

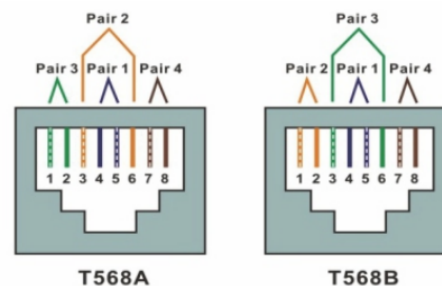
1. After you turn on the VLAN button, please press the reset button or reboot the device, then VLAN mode is enabled.
2. The maximum extended distance is up to 250 meters. The actual extended distance will vary according to the quality of the cable, specific camera and on-site environment.

How to make a network cable

To create a network cable, you will first need the equipment listed below.

1. Cat5e, Cat6, or Cat7 cable.
2. RJ-45 connectors.
3. Crimping tool.
4. Wire stripper or knife.

The wire sequence of RJ45 connector must comply with the international standards of EIA/TIA 568A or EIA/TIA 568B.



	1	2	3	4	5	6	7	8
T568A	White Green	Green	White Orange	Blue	White Blue	Orange	White Brown	Brown
T568B	White Orange	Orange	White Green	Blue	White Blue	Green	White Brown	Brown

- 1) We recommend stripping at least half of an inch off of the cable to expose the inner wires.
- 2) Separate the wires within the cable after the network cable jacket has been removed so that they can be put into the RJ-45 connector.
- 3) The CAT5 twisted-pair cable consists of four twisted wires, each color coded; 8 wires must be correctly lined as the standards of EIA/TIA 568A or EIA/TIA 568B.
- 4) Cut thread residue and leave 1.5cm wire exposed outside the insulating layer and ensure 8 wires are straightened and neat.
- 5) Place the cable into the RJ-45 connector and then use the crimping tool to attach the connector.
- 6) Repeat the above steps for the other end of the cable; the wire sequence of both ends of the cable is suggested to be identical.
- 7) Make sure to test the cables before installing them once both ends of the cable have been completed.

Note:

1. All RJ-45-ports of this device support Auto MDI/MDIX, so the different wire sequence of both ends of the cable is allowed.
2. Up to two units can be cascaded.

Model	SV-S0016EP-2G-SG
Product	16-Port 10/100Mbps IEEE 802.3af/at PoE Switch (End-Span PSE)
Power Supply	
Power Supply Model	AC Power Supply
Voltage Range	AC100~240V
Power Consumption	The device <5W PoE power supply ≤200W
Network Port Parameter	
Network Port	Ethernet Downlink RJ-45 Port: 16x10/100Mbps Uplink RJ-45 Port: 2x10/100/1000Mbps + 1x1000Base-X SFP
Transmission Distance	1~16 Ethernet Downlink RJ-45 Port: 100m, 10Mbps reach up to 250m Uplink RJ-45 Port: 100m
Transmission Medium	1~16 Ethernet Downlink RJ-45 Port: Cat5e/6 standard cable Uplink Port: Cat5e/6 standard cable
PoE Standards	IEEE802.3af/at
PoE Power Supply Mode	End-span-method
PoE Power Supply Wattage	Each port ≤30W Whole device ≤200W
Network Switch Specification	
Network Standards	IEEE802.3 10BASE-T, IEEE802.3u 100BASE-TX/FX, IEEE802.3az
Swap Mode	Store-and-forward
Data-Caching Mechanism	3.25M
MAC Address List	2K
Backplane Bandwidth	9.2Gbps
Forwarding Capacity	6.848Mpps
Indicator/Button	
Power Indicator	Red LED on: Power on
Fast Ethernet Uplink Port	LED on: link up, off: link down, blinks: data transferring
PoE Network Port Indicator	LED on: link up, 1~8-ports indicators blink while data transferring
VLAN Button	Turn on VLAN button: VLAN and extension function starts Turn off VLAN button: VLAN and extension function stops
Protection Level	
Surge Protection	4KV (common mode), 10/700 us IEC 61000-4-5
Electrostatic Protection	Contact Discharge: ±4KV Air Discharge: +6KV Standard: IEC61000-4-2
Reliability	
Mean time between failures	> 50000h
Mechanical	
Dimensions (L*W*H)	270mm*180mm*45mm
Housing	Galvanized
Color	Black
Net Weight	1.200g
Environmental	
Operating Temperature	0°C~55°C
Storage Temperature	-40°C~85°C
Relative Humidity	0~95% (non-condensing)