

EN Industrial Ethernet switch
User's Manual

SE Industriell Ethernet-switch
Bruksanvisning

NO Industriell Ethernet-svitsj
Brukerhåndbok

a-collection

1. About this guide

This guide provides instructions to install the Industrial Ethernet Switch.



Note: The model you have purchased may appear slightly different from the illustrations shown in the document. Refer to the Product Instruction and Technical Specification sections for detailed information about your switch, its components, network connections, and technical specifications.

This guide is divided into four parts:

1. About this guide: Terminology/Usage
2. Product introduction: functional overview and introduction of panel definitions
3. Hardware installation: step by step hardware installation process
4. Technical specifications

Terminology / Usage

In this guide, the term "Switch" (first letter capitalized) refers to the Smart Switch, and "switch" (first letter lower case) refers to other Ethernet switches. Some technologies refer to terms "switch", "bridge" and "switching hubs" interchangeably, and both are commonly accepted for Ethernet switches.



Note: indicates important information that helps a better of the device.



Warning: indicates potential property damage or personal injury.

Copyright and trademark

The pictures and data shown in this guide are for reference only, subject to change without notice.

2. Product Introduction

Thank you for purchasing the Industrial Ethernet Switch

This switch is a Industrial Ethernet Switch with 5 10/100Mbps adaptive ports Combined with excellent performance, this switch can be DIN-Rail mounted for deployments in high stress environments like coal mines, railroads, traffic lights, factories, CCTV systems and many others.

Front panel



Rear panel



TOP Panel



- + DC Power Input the positive electrode
- DC Power Input negative electrode

⏚ Grounding

The front panel consists of LED indications and ports.

The rear of the Switch can be mounted via a DIN-Rail mounting system.

| LED Indicator | Color | Status | Description |
|----------------|-------------------|------------|--|
| PWR | Green (Yellow) | Lights | After the switch is connected to the power, DC power supply input for the V+, V-contacts |
| | | Extinguish | Check to make sure the AC power connector isn't loose and the power cord is intact. |
| Link/Act | Yellow | Lights | The switch network device interface is properly connected to a port, the corresponding indicator light |
| | | Flashing | There could be a data stream issue, so check that the corresponding port is also flashing |
| | | Extinguish | Check that the connection of the network cable is intact, the joint isn't loose |
| Link/Act (SFP) | Green | Lights | When the Gigabit optical module is connected to a port, the corresponding indicator light |
| | | Flashing | Port if the data stream, the corresponding port Flashing |
| | | Extinguish | Non-Gigabit optical modules device connected to the port |

3. Hardware installation

This chapter provides unpacking and installation information for the Industrial Ethernet Switch

Open a seal

Open the shipping carton and carefully unpack its contents. Please consult the packing list located in the User Manual to make sure all items are present and undamaged. If any item is missing or damaged, please contact the local reseller for replacement.

- Switch 1pcs
- Mounting brackets 2pcs
- User's manual 1pcs

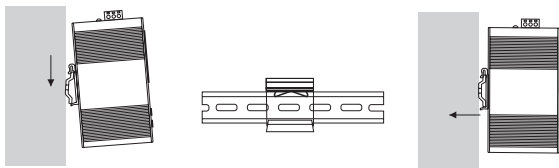
Switch installation

For safe switch installation and operation, it is recommended that you:

- Visually inspect the power cord to see that it is secured fully to the AC power connector.
- Make sure that there is proper heat dissipation and adequate ventilation around the switch.
- Do not place heavy objects on the switch.

DIN-Rail Mounting

- 1, Use the random guide slideway to tighten the screws onto the machine.
- 2, The upper end of the machine guide rail is buckled into the fixed track.
- 3, Again gently buckle into the track



Connect power cord

The equipment is not randomly assigned to a DC power line, which is connected by a fast plug-in Phoenix terminal interface, and users are advised to use cables with current capacity exceeding 6A.

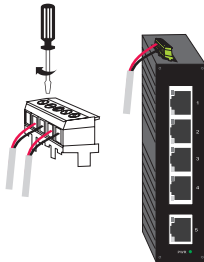


Warning: Do not turn on the power switch before power cables are connected. Power surge may cause damage to the Switch



Warning: The installation instructions clearly state that the ITE is to be connected only to PoE networks without routing to the outside plant.

- (1) Ensure that the Phoenix terminal is up and down in the right direction (if the upper and lower inverts, the Phoenix terminal can not be inserted into the DC input socket) and inserted into the DC input socket.
- (2) The two DC power lines are inserted into the holes in the side of the Phoenix terminal, and a screwdriver is used to tighten the screws above the Phoenix terminal in clockwise direction, so that DC power line is fixed on the Phoenix terminal.
- (3) The other end of the DC power line is connected to the DC power supply system.



Power failure

As a precaution, the switch should be unplugged in case of power failure. When power is resumed, plug the switch back in.

4. Technical specifications

| Project | describe |
|-------------------------|---|
| Summary | |
| Fixed port | 5 10/100M RJ45 Copper ports |
| Standards and protocols | IEEE802.3 10Base-T Ethernet standard IEEE802.3u 100Base-TX Fast Ethernet standard IEEE802.3x Full duplex flow control and Backpressure Half duplex flow control IEEE802.3ab Link aggregation |
| Forwarding Rate | 10/100Mbps |
| LED Indicators | Power, Link/Act |
| Input Voltage Range | 12 ~ 36VDC |
| Power waste | 15W |
| Operating temperature | 0°C ~ 40°C |
| Storage temperature | -10°C ~ 70°C |
| Relative humidity | 5%~95% (non-condensing) |
| Exchange capacity | 1G |
| MAC Addresses | 1K |
| Mechanical | |
| Casing | Metal |
| Dimensions (W x L x H) | 140 mm x 138 mm x 60 mm |
| Installation | DIN-Rail or Wall mounting |

1. Om den här bruksanvisningen

Den här bruksanvisningen innehåller anvisningar för hur du installerar den industriella Ethernet-switchen.



Obs! Modellen du har köpt kan se något annorlunda ut än switchen på bilderna i det här dokumentet. Se produktbeskrivningen och de tekniska specifikationerna för mer information om din switch, dess komponenter, nätverksanslutningar och tekniska specifikationer.

Bruksanvisningen är indelad i fyra avsnitt:

1. Om den här bruksanvisningen: Terminologi/användning
2. Produktbeskrivning: funktionell översikt och beskrivning av paneldefinitioner
3. Hårdvaruinstallation: steg för steg-anvisningar för installation av hårdvara
4. Tekniska specifikationer

Terminologi/användning

I den här bruksanvisningen avser "Switch" (stor begynnelsebokstav) Smart Switch och "switch" (liten begynnelsebokstav) andra Ethernet-switchar. För vissa tekniker används termerna "switch", "brygga" och "nätverksväxel" som synonymer, och samtliga är allmänt accepterade för Ethernet-switchar.



Obs! avser viktig information som underlättar användningen av enheten.



Varning! avser risk för egendomsskada eller personskada.

Upphovsrätt och varumärke

De bilder och den information som finns i den här bruksanvisningen är endast avsedda som referens, och kan ändras utan föregående meddelande.

2. Produktbeskrivning

Tack för att du har köpt denna industriella Ethernet-switch.

Denna switch är en industriell Ethernet-switch med 5 st. 10/100 Mbit/s adaptiva portar samt enastående prestanda. Denna switch kan monteras på en DIN-skena för användning i krävande miljöer som kolgruvor, järnvägar, trafikljus, fabriker, kameraövervakningssystem etc.

Frontpanel



Bakre panel



Övre panel



- + DC-ineffekt, positiv elektrod
- DC-ineffekt, negativ elektrod

⊕ Jordning

På frontpanelen finns LED-lampor och portar.
Switchens baksida kan fästas med hjälp av en DIN-skena.

| LED-lampa | Färg | Status | Beskrivning |
|-----------------|------------|---------|--|
| Ström-indikator | Grön (gul) | Tänd | Switch ansluten till elnätet, likströmförsörjning för V+ och V-kontakter |
| | | Släckt | Kontrollera att nätkontakten inte sitter löst och att nätsladden inte är skadad. |
| Link/Act | Gul | Tänd | Switchens nätverksenhet är korrekt ansluten till en port, motsvarande lampa tänds. |
| | | Blinkar | Ett dataströmproblem kan förekomma. Kontrollera att motsvarande port också blinkar. |
| | | Släckt | Kontrollera att nätverkskabelns anslutning är intakt och att kontakten inte sitter löst. |
| Link/Act (SFP) | Grön | Tänd | När den optiska modulen med gigabitkapacitet är ansluten till en port tänds motsvarande lampa. |
| | | Blinkar | Vid dataströmsproblem blinkar motsvarande port. |
| | | Släckt | En optisk modul utan gigabitkapacitet är ansluten till porten. |

3. Installation av hårdvara

I det här avsnittet finns information om upppackning och installation av den industriella Ethernet-switchen.

Öppna förpackningen

Öppna förpackningen och packa försiktigt upp dess innehåll. Se packlistan i bruksanvisningen för att säkerställa att alla delar finns och kontrollera att de är inte är skadade. Om någon del saknas eller är skadad, vänligen kontakta din lokala återförsäljare för utbyte.

- Switch 1 st
- Fäste 2 st
- Bruksanvisning 1 st

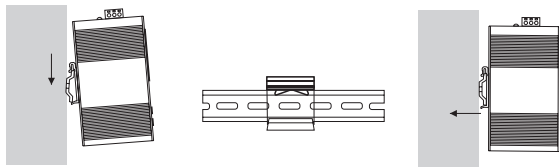
Installera switch

För säker installation och drift av switchen rekommenderas du:

- Kontrollera nätkabeln visuellt för att säkerställa att den sitter ordentligt i nätkontakten.
- Se till att det finns tillräcklig värmeavledning och ventilation runt switchen.
- Placera inte tunga föremål på switchen.

Montering med DIN-skena

1. Använd styrskenan med flera möjliga placeringar för att fästa skruvarna på maskinen.
2. Den övre delen av maskinens styrskena sätts fast i det fastsatta spåret.
3. Sätt återigen fast den i spåret.



Ansluta nätsladden

Utrustningen tilldelas inte slumpmässigt en likströmskabel, som ansluts i en Phoenix-kopplingsplint med snabbkoppling. Användare rekommenderas använda kablar med en strömkapacitet som överstiger 6 A.

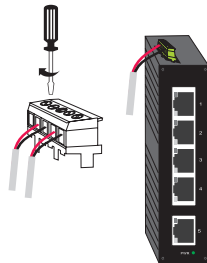


Varning! Slå inte på strömbrytaren förrän nätkablarna har anslutits. Överspänning kan leda till att switchen skadas.



Varning! I installationsanvisningarna anges det tydligt att ITE endast ska anslutas till PoE-nätverk utan dragning utanför anläggningen.

- (1) Se till att Phoenix-kopplingsplinten är vänd åt rätt håll (om kopplingsplinten är upp- och nedvänd kan den inte anslutas till likströmsuttaget) och ansluten till likströmsuttaget.
- (2) De två likströmskablarna sätts in i hålen på sidan av Phoenix-kopplingsplinten. Använd en skruvmejsel och dra åt skruvarna medurs upptill på Phoenix-kopplingsplinten, så att likströmskabeln sitter fast i Phoenix-kopplingsplinten.
- (3) Den andra änden av likströmskabeln ansluts till elnätet.



Strömavbrott

Som en försiktighetsåtgärd bör switchen kopplas ur vid strömavbrott. När strömmen kommer tillbaka ska switchen kopplas in igen.

4. Tekniska specifikationer

| Projekt | Beskrivning |
|--------------------------|---|
| Sammanfattning | |
| Fast port | 5 st 10/100 Mbit/s RJ45 kopparportar |
| Standarder och protokoll | IEEE802.3 10 Base-T Ethernet-standard IEEE802.3u 100Base-TX Fast Ethernet-standard IEEE802.3x för flödeskontroll i full duplex och flödeskontroll för mottryck i halv duplex IEEE802.3ab länkaggregering |
| Nätverkshastighet | 10/100 Mbit/s |
| LED-lampor | Strömindikator, Link/Act-lampa |
| Inspänning | 12 ~ 36VDC |
| Strömförbrukning | 15 W |
| Drifttemperatur | 0–40 °C |
| Lagringstemperatur | -10 °C - 70 °C |
| Relativ luftfuktighet | 5–95 % (icke-kondenserande) |
| Utbyteskapacitet | 1G |
| MAC-adresser | 1K |
| Mekaniska egenskaper | |
| Hölje | Metall |
| Mått (B x L x H) | 140 mm x 138 mm x 60 mm |
| Installation | DIN-skena eller väggmontering |

1. Om denne veiledningen

Denne veiledningen gir anvisninger om hvordan man installerer den industrielle Ethernet-svitsjen.



Merk: Modellen du har kjøpt, kan se litt annerledes ut enn illustrasjonene som vises i dokumentet. Se avsnittene om Produktanvisning og Tekniske spesifikasjoner for detaljert informasjon om svitsjen, dens komponenter, nettverkstilkoblinger og tekniske spesifikasjoner.

Denne veiledningen er delt inn i fire deler:

1. Om denne veiledningen: Terminologi/bruk
2. Produktpresentasjon: oversikt over funksjoner og presentasjon av paneldefinisjoner
3. Maskinvareinstallasjon: trinnvis installasjon av maskinvare
4. Tekniske spesifikasjoner

Terminologi/bruk

I denne veiledningen brukes begrepet "Svitsj" (stor bokstav først i ordet) om Smart Svitsj, og "svitsj" (liten bokstav først i ordet) brukes om andre Ethernet-svitsjer. Noen teknologier bruker begrepene "svitsj", "bro" og "svitsj-hub" om hverandre, og alle blir vanligvis akseptert for Ethernet-svitsjer.



Merk: indikerer viktig informasjon som bidrar til bedre bruk av enheten.



Advarsel: indikerer potensiell skade på eiendom eller personskaade.

Opphavsrett og varemerke

Bildene og dataene som vises i denne veiledningen, er bare til referanse og kan endres uten varsel.

2. Litt om produktet

Takk for at du har kjøpt den industrielle Ethernet-svitsjen

Denne svitsjen er en industriell Ethernet-svitsj med 5 adaptive porter på 10/100 Mbps. Med sin store ytelse kan denne svitsjen monteres på DIN-skinne og brukes til distribusjon i svært krevende miljøer som kullgruver, jernbaner, trafikkllys, fabrikker, kameraovervåkning og mange andre.

Frontpanel



Bakpanel



TOPP-panel



+ DC-inngang for positiv elektrode
- DC-inngang for negativ elektrode

⊕ Jording

Frontpanelet består av LED-indikatorer og porter.

Baksiden av svitsjen kan monteres via et monteringsystem for DIN-skinne.

| LED-indikator | Farge | Status | Beskrivelse |
|----------------|-------------|---------|--|
| PWR | Grønn (gul) | Lyser | Når bryteren er koblet til strømmen, DC-inngang for V+, V-kontakter |
| | | Slukker | Kontroller at AC-kontakten ikke er løs, og at strømledningen er intakt. |
| Link/Act | Gul | Lyser | Grensesnittet for svitsjnettverksenheten er riktig koblet til en port, den tilsvarende indikatorlampen |
| | | Blinker | Det kan være et problem med datastrømmen, så kontroller at den tilsvarende porten også blinker |
| | | Slukker | Kontroller at tilkoblingen til nettkabelen er intakt, skjøten er ikke løs |
| Link/Act (SFP) | Grønn | Lyser | Når den optiske gigabitmodulen er koblet til en port, vil den tilsvarende indikatorlampen lyse |
| | | Blinker | Port for datastrøm, den tilsvarende porten blinker |
| | | Slukker | Enheten for optiske ikke-gigabitmoduler koblet til porten |

3. Installasjon av maskinvare

Dette kapitlet har informasjon om utpakking og installasjon av den industrielle Ethernet-Svitsjen

Åpne esken

Åpne esken med produktet, og pakk ut innholdet forsiktig. Se listen over innholdet i esken i brukerhåndboken for å være sikker på at alle delene er til stede og uskadd. Hvis en del mangler eller er skadet, må du kontakte den lokale forhandleren og få en ny del.

●→ Svitsj 1 stk. ●→ Monteringsbraketter 2 stk. ●→ Brukerhåndbok 1 stk.

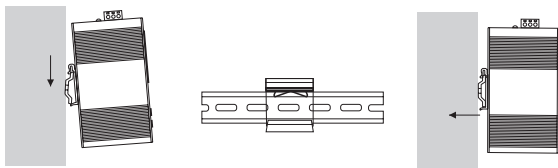
Installasjon av Svitsjen

For sikker installasjon og drift av Svitsjen anbefales det at du:

- Inspiserer strø姆ledningen visuelt for å se at den er godt festet til AC-kontakten.
- Påser at det er riktig varmespredning og tilstrekkelig ventilasjon rundt Svitsjen.
- Ikke plasserer tunge gjenstander på Svitsjen.

Montering på DIN-skinne

1. Bruk glideskinnen til å stramme skruene til maskinen.
2. Den øvre enden av maskinens styreskinne hukes inn på det faste sporet.
3. Vær forsiktig igjen, og huk enheten inn i sporet



Koble til strømledningen

Utstyret er ikke tilfeldig utstyrt med DC-ledning, som er forbundet med en hurtigplugg i Phoenix-terminalgrensesnittet, og brukerne rådes til å bruke kabler med strømkapasitet på over 6 A.

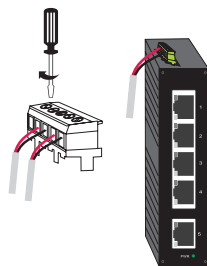


Advarsel: Ikke slå på strømbryteren før strømkablene er koblet til. Strømsjokk kan forårsake skade på Svitsjen



Advarsel: Installasjonsanvisningen sier tydelig at IT-utstyret bare skal kobles til PoE-nettverk (PoE = Power over Ethernet) uten ruting til det utvendige anlegget.

- (1) Kontroller at Phoenix-terminalen står riktig vei opp og ned (hvis åpne og nede byttes om, kan ikke Phoenix-terminalen settes inn i DC-kontakten), og sett den inn i DC-kontakten.
- (2) De to DC-ledningene settes inn i hullene i siden på Phoenix-terminalen, og en skrutrekker brukes til å stramme skruene over Phoenix-terminalen med urviseren, slik at DC-ledningen festes til Phoenix-terminalen.
- (3) Den andre enden av DC-ledningen kobles til DC-tilførselen.



Strømbrudd

Som en forholdsregel bør Svitsjen kobles fra ved strømbrudd. Når strømmen kommer tilbake, kan Svitsjen settes inn igjen.




4. Tekniske spesifikasjoner

| Prosjekt | Beskrivelse |
|---------------------------|--|
| Sammendrag | |
| Fast port | 5 10/100M RJ45-kobberporter |
| Standarder og protokoller | IEEE802.3 10Base-T Ethernet-standard IEEE802.3u 100Base-TX Fast Ethernet standard IEEE802.3x Full duplex flytkontroll og mottrykk IEEE802.3ab koblingsaggregering |
| Videresendingshastighet | 10/100 Mbps |
| LED-indikatorer | Strøm, Link/Act |
| Inngangsspenning | 12 ~ 36VDC |
| Effekttap | 15 W |
| Driftstemperatur | 0 °C ~ 40 °C |
| Lagringstemperatur | 10 °C ~ 70 °C |
| Relativ fuktighet | 5 % ~ 95 % (ikke-kondenserende) |
| Utvekslingskapasitet | 1 G |
| MAC-adresser | 1 K |
| Mekaniske forhold | |
| Kapsling | Metall |
| Mål (B x L x H) | 140 mm x 138 mm x 60 mm |
| Installasjon | DIN-skinne eller veggmontering |

Produced for Ahlsell.

www.ahlsell.com

Ahlsell AB
117 98 Stockholm
Sweden

-  *Industrial Ethernet Switch User's Manual*
-  *Bruksanvisning för industriell Ethernet-switch*
-  *Industriell Ethernet-svitsj Brukerhåndbok*