

INNAN DU BÖRJAR

Information



LÄS DETTA FÖRST!

Elektronik, oavsett kapsling, är avsett för bruk i kontrollerad inomhusmiljö. Nätspänning bör vara bortkopplad under installation.

Det är installatörens ansvar att systemet är lämpat för avsett bruk. Endast personer med behörighet bör installera och underhålla systemet.

Alla uppgifter med reservation för ändringar.

Bruksanvisning på svenska i original.¹

SUPPORT

Behöver du hjälp med installation eller inkoppling? Scanna QR-koden för att läsa hela manualen.

350-261 sv

Du hittar svar på många frågor på: www.milleteknik.se gå till din produkt för att läsa mer, hämta manualer och annan produktinformation.

Telefon: 031- 340 02 30, e-post: support@milleteknik.se.

Support har öppet: måndag-torsdag 08:00-16:00, fredagar 08:00-15:00. Stängt 11:30-13:15.

LÄNKAR

Produkter är föremål för uppdateringar, du hittar alltid den senaste informationen på www.milleteknik.se.

PoE

LÄNKAR

DU KAN HJÄLPA OSS GÖRA BÄTTRE PRODUKTER

Med din hjälp kan vi utveckla och producera bättre produkter, fyll gärna vår [kundnöjdhetsundersökning](#).

OM POE FRÅN MILLETEKNIK

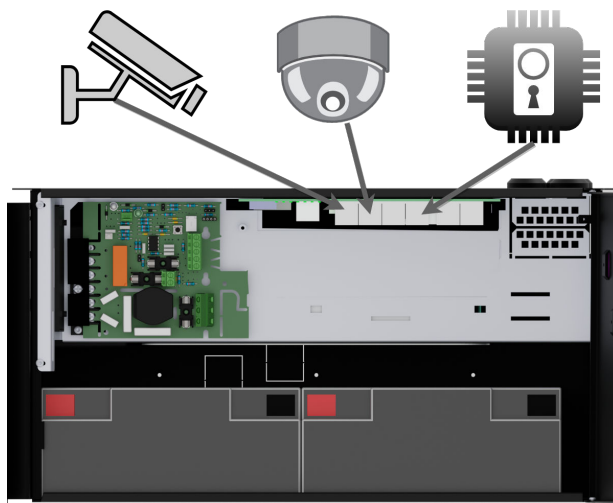
Serien är framtagen för att kunna driva PoE-enheter som passersystem, övervakningskameror och annan utrustning som kan drivas med Power over Ethernet.

PoE M-switch 4p FLX M, PoE M-switch 8p FLX M och PoE M-switch 16p FLX M uppfyller 802.3at typ2 klass 4. PoE switchen är managed, dvs det går att styra switchen via dess mjukvaru-interface.

¹Översättning på annat språk än svenska är endast vägledande och ej säkert granskade. Översättning skall alltid kontrolleras mot det svenska originalet för att säkerställa korrekt information.

Produkterna har något vi kallar "controlled charging" vilket är en säkerhetsfunktion som innebär att batterier inte laddas med mer än 4,5 A. Genom att kontrollera laddningen av batterier förlängs livslängden på batterier betydligt. Produkten har 24 V batterispänning som boostas upp till 48 V för att driva PoE-switchen. Det finns en lastutgång på moderkortet som ger 24 V, det gör att enheten kan användas för att driva andra applikationer som dörrlås, etc på den ena lastutgången. Viktigt är att noggrant beräkna belastning så att enhetens specifikationer ej överskrids. Batteribox kan anslutas för utökad reservdrifttid.

POE DRIVER ENHETER KOPPLADE TILL STRÖMFÖRSÖRJNINGEN



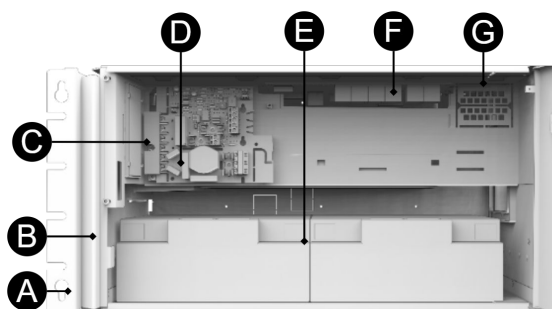
PoE kan driva exempelvis övervakningskameror, dörrmiljöer med mera.

Enheter som skall strömmatas via PoE kopplas i portar för PoE.

Enheter som ej behöver drivas med PoE i portar för LAN kan kopplas in på switchen.

KOMPONENTÖVERSIKT POE FLX M

PoE M-switch 4p FLX M

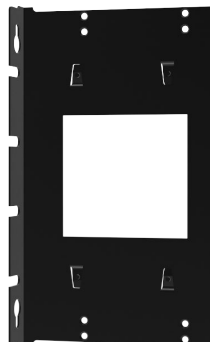


Komponentöversikt

Symbol	Förklaring
A	Konsoler, vändbara.
B	Kapsling i pulverlackad plåt.
C	Nätaggregat, (sitter under moderkort).
D	Moderkort.
E	Plats för batterier.
F	PoE switch, antal kort och portar varierar med konfiguration.
G	Kabelgenomföringar.

MONTERING AV KONSOL

Konsol är vändbar och kan monteras på två sätt. Det följer med konsoler till enheten.



BATTERIER - INKOPPLING

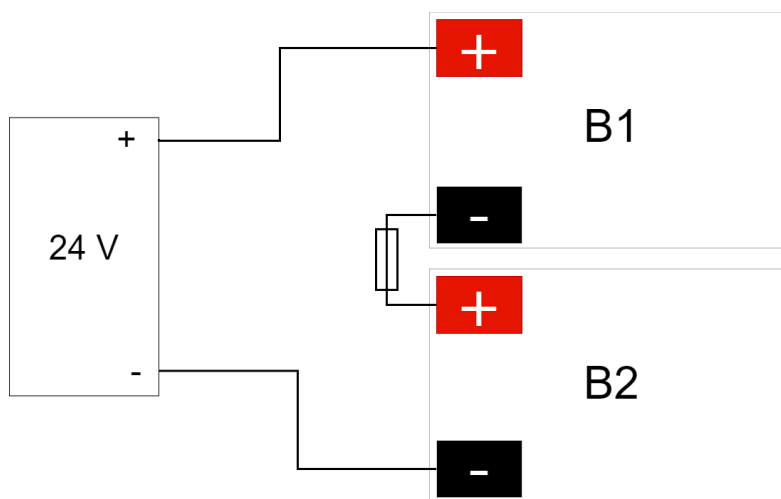
Schema - Inkoppling av batterier, 24 V

Batterikablage är monterat på moderkortet vid leverans. Schema visar hur kablage skall kopplas.

1. Placera batterierna i skåpet med batteripolerna utåt, mot skåpluckan.
2. Anslut batterikablaget till batteriet. Röd kabel på plus och svart kabel på minus.

- Bryt, om möjligt, nätspänning vid inkoppling och batteribyte.

Kopplingsschema för batterier i batteribackup



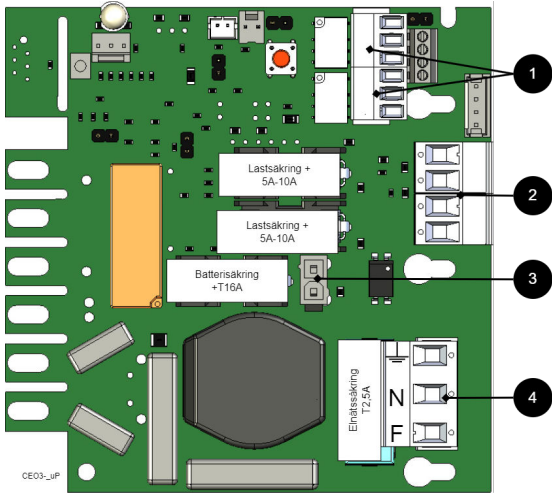
Anslut batterikablage på rätt poler. Vid felkoppling kan utrustning skadas.

MODERKORT BESKRIVNING

Driftsättning

För att minimera risken för fel som kan uppstå i samband med kortslutning skall anslutningar till moderkort ske i denna ordning².

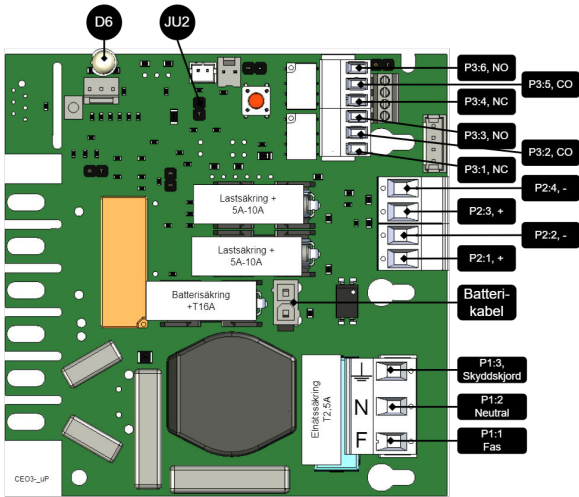
²Kort kan skilja sig något beroende på konfiguration.



Anslut i denna ordningen

Nr	Förklaring
1	Anslut larm.
2	Anslut last.
3	Anslut batterier
4	Anslut elnät.

Kortbeskrivning: CEO3 uP



På Kretskort	Förklaring
D6	Indikeringsdiod.
JU2	Bygel för larmstyrning. Sänker larmgräns vid bygling.
P1:1-3	Anslutning elnät, F, N, PE.
P2:1-2	Lastutgång, + / -.
P2:3-4	Lastutgång, + / -. Intern anslutning till PoE-switch.
P3:1-3	Larmutgång, NC, CO, NO.
P3:4-6	Larmutgång, NC, CO, NO.

Anslut larm på P3

Larm ansluts på plint P3

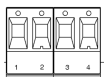
Anslut larm P3

P3:1-6	Förklaring
Nätavbrottslarm	
P3:1	NC
P3:2	CO

P3:1-6	Förklaring
P3:3	NO
Summlarm*	
P3:4	NC
P3:5	CO
P3:6	NO

Summalarm: Trasig säkring på last, trasig säkring från externt fördelningskort, trasig batterisäkring, låg batterispänning i batteridrift, ej anslutna batterier, överspänning.

Anslut last



Lastanslutningar

Nummer på kretskort	Förklaring
P2:1	Anslutning för last 1 +.
P2:2	Anslutning för last 1 -.
P2:3	Anslutning för last 2 +. Intern anslutning för PoE-switch.
P2:4	Anslutning för last 2 -. Intern anslutning för PoE-switch.



MAXSTRÖM

Maxström får ej överskridas. Maxström står angiven på [märkskylt](#) på enheten.



FARA

Nätspänning skall vara fränkopplad vid arbete med skalade kablar. Det är installatörens ansvar att tillse att korrekt kompetens finns för inkoppling av 230 V till enheten. Maximal kabelarea är 4 mm²

Anslut elnät till moderkort med plint

För elnätskablage genom kabelgenomföringen på skåpet.

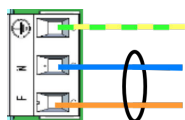
Säkra F och N med buntband.



VIKTIGT

Elnätskablage skall hållas åtskilt annat kablage för att undvika EMC-störningar.

Anslut elnät på moderkort



Anslut elnätskablage på plint innan den sätts tillbaka på moderkort. Säkra F och N med buntband.

Anslutningar elnät

Bokstav	Förklaring
F	Fas
N	Noll
PE	Skyddsjord

**ANSLUTNING ELNÄT 230 V AC PÅ KRETSKORT**

Kontrollera så att markeringen på kretskortet stämmer överens med kabelordningen på plinten.

Styr larmgräns

Larmgräns = batterinivå där enheten skickar larm vid nätavbrott. Ingen larmindikering sker förrän batteriet når under angiven gräns i tabellen.

Larmgräns vid låg batterispänning

Larmgräns vid låg batterispänning	JU2 med bygel ^a	JU2 utan bygel
-----------------------------------	----------------------------	----------------

^a Enheten levereras med bygel på JU2

Säkringar

Säkringar.

Enhet	Säkring	Typ	Förklaring
Samtliga	F1	T2,5A	Elnätssäkring
PoE M-switch 4p FLX M	F2, F6	T10A	Lastsäkring +
Samtliga	F7	T16A	Batterisäkring

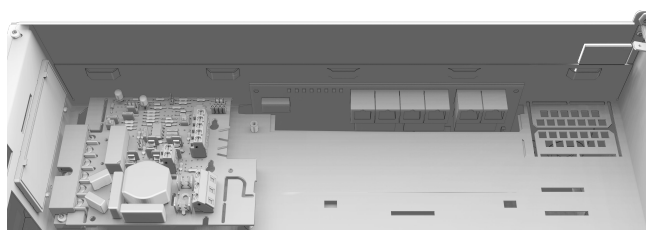
**VARNING FÖR BYTE AV SÄKRINGAR (STRÖMSTYRKA, A)**

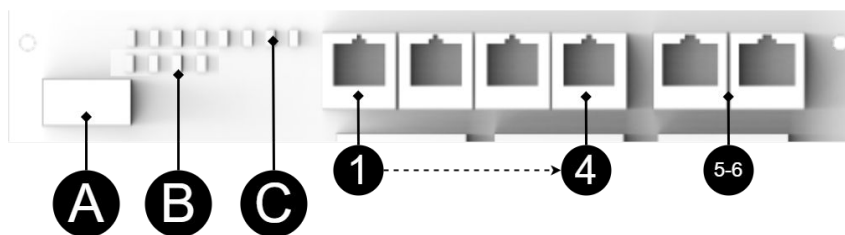
Skaderisk föreligger om säkring byts till en större än vad enheten levereras med. Säkringens funktion är att skydda ansluten last och dess lastkablage mot skada och brand. Det går inte att byta säkring till en större för att öka strömuttag.

KAN MIN ENHET UTÖKAS MED FLER PORTAR?

Produkt	PoE-switch installerad	Kan ytterligare PoE-switch installeras?
PoE M-switch 4p FLX M	En fyra 4 portars PoE Switch	Nej

KORTBESKRIVNING FÖR POE SWITCH 4P





Kortbeskrivning PoE switch 4p.

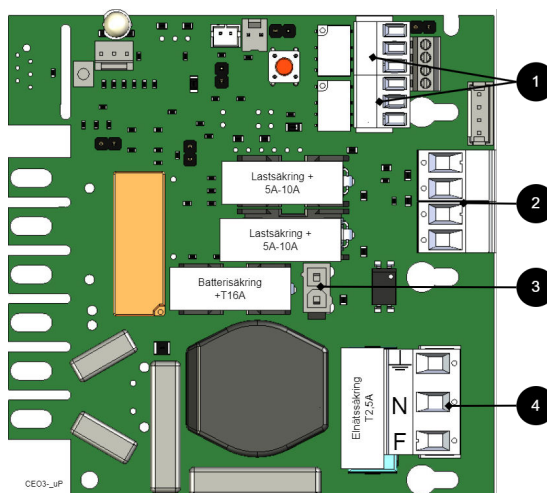
Nr	Förklaring
1-4	4 st. RJ-45 PoE-strömmatade portar för anslutning av enheter.
5-6	2 st. RJ-45 portar för anslutning av enheter, Ej PoE-matade.
A	Dip-switch.
B	Gul LED tänd= PoE enhet ansluten. Detta är endast indikering på att porten är inkopplad och inte den inkopplade enhetens status.
C	Grön LED tänd, fladdrar= data trafik, RX/TX. ^a

^aRX/TX betyder att det går data trafik, RX=tar emot data, TX=skickar data.

DRIFTSÄTTNING - HUR ENHETEN SKALL STARTAS

Driftsättning

För att minimera risken för fel som kan uppstå i samband med kortslutning skall anslutningar till moderkort ske i denna ordning³.



Anslut i denna ordningen

Nr	Förklaring
1	Anslut larm.
2	Anslut last.
3	Anslut batterier
4	Anslut elnät.

1. Koppla in batterier.
2. Anslut / slå till säkringar.
3. Koppla in PoE och annan last.
4. Skruva fast elnätscabel i plint och sätt fast plint på moderkort.
5. Slå till nätspänning.

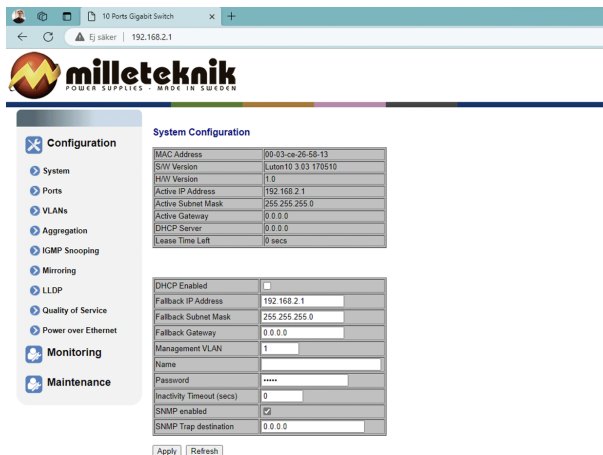
Enheten fungerar normalt då indikeringsdiod på skåpluckans/kretskort utsida lyser med fast grönt sken.

³Kort kan skilja sig något beroende på konfiguration.

Det kan ta upp till 72 timmar innan batterier är fullt laddade.

HUR MJUKVARA NÅS I POE-SWITCH

Hur mjukvaran nås i PoE-switch



Det här avsnittet visar hur du loggar in på switchens konfigurationswebbsida.

För att konfigurera mjukvaran i switchen behöver rätt IP-adress ställas in på datorn.

Åtkomst till switchens mjukvara sker genom en webbläsare, (som: Chrome, Edge, Firefox, med flera).

Följ stegen för att nå switchens inställningar.



NOTERA

Inställningarna som visas är inställningar för PC, (Windows 7 - Windows 11). Fönster och namn kan variera mellan olika versioner av Windows. Kontakta din IT-leverantör om du behöver hjälp med inställningar i din dator.



NOTERA

Adress till switchen (fabriksinställning): **192.168.2.1**

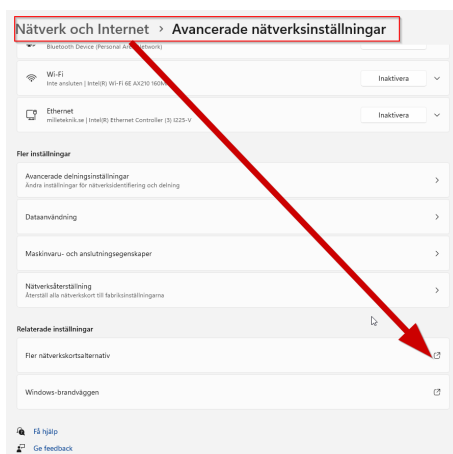
Lösenord (fabriksinställning): **admin**



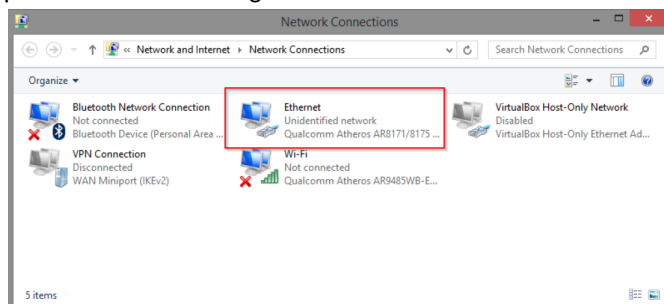
OBS!

IP-adressen i switchen är statisk (fast) och därför måste datorns IP-adress och sub-nät mask vara statiska.

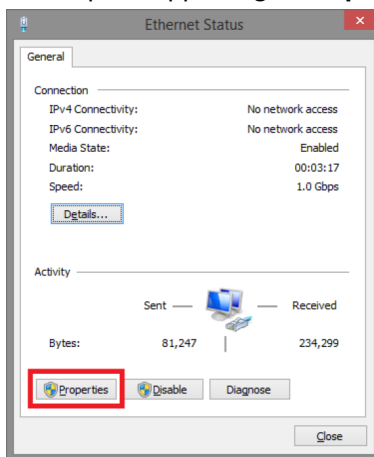
1. Öppna inställningar och gå till **Nätverk och Internet** -> **Avancerade nätverksinställningar**. Öppna **fler nätverkskortsalternativ**.



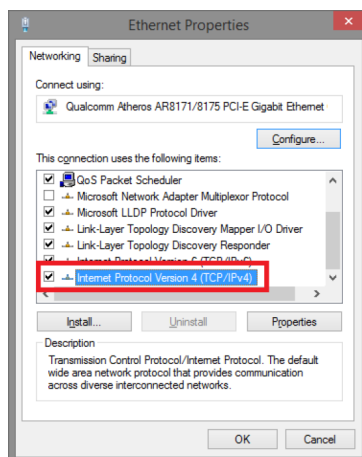
2. Ett fönster för nätverksanslutningar dyker upp och visar alla tillgängliga nätverksanslutningar på datorn. Dubbelklicka på nätverksanslutningen du använder för att ansluta till switchen.



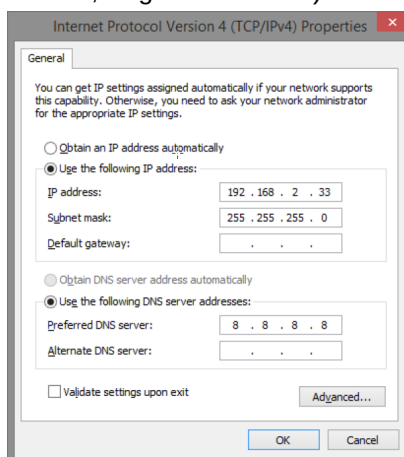
3. Ethernet-statusfönster dyker upp. Klicka på knappen **Egenskaper** som visas i figuren nedan.



4. Dubbelklicka på: Internet Protocol Version 4 (TCP / IPv4).



5. Ställ in datorns IP-adress och subnätmask som visas i figuren nedan. Som standard är switchens **IP-adress 192.168.2.1**. Du kan ställa in vilken (på datorn) ledig IP-adress som helst så länge den inte är densamma som din switchs IP-adress och ligger i samma nätverkssegment som din switchs IP-adress. Tryck på **OK** för att tillämpa de TCP/IPv4-inställningar du just gjort. Nu kan du ansluta till din switch med en webbläsare (Chrome, Edge eller Firefox).



6. Anslut en RJ-45 kabel mellan dator och PoE-switchen.

Logga in på Switchen



NOTERA

Adress till switchen (fabriksinställning): **192.168.2.1**

Lösenord (fabriksinställning): **admin**

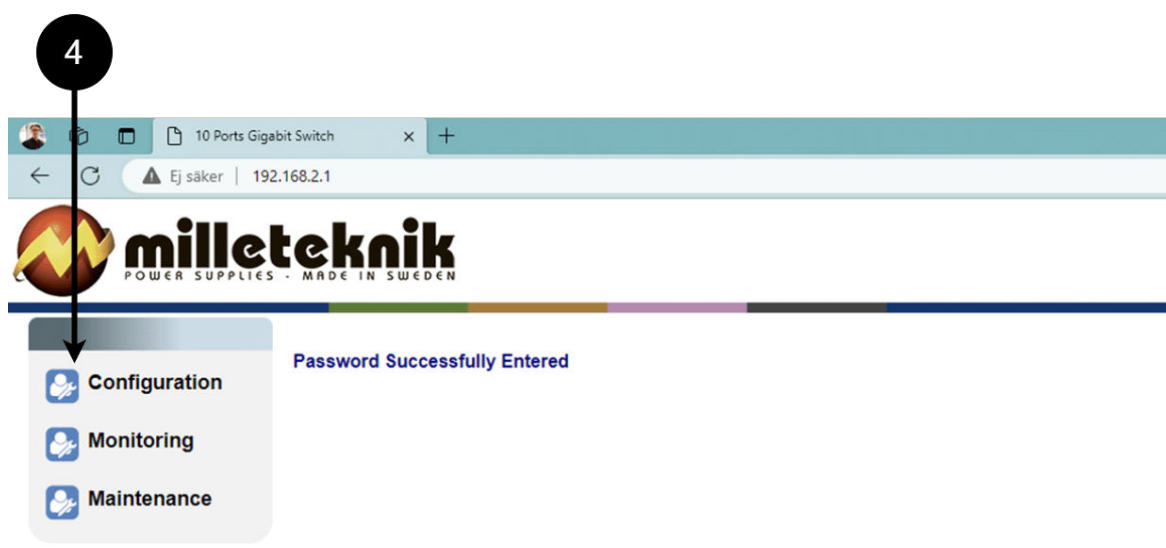
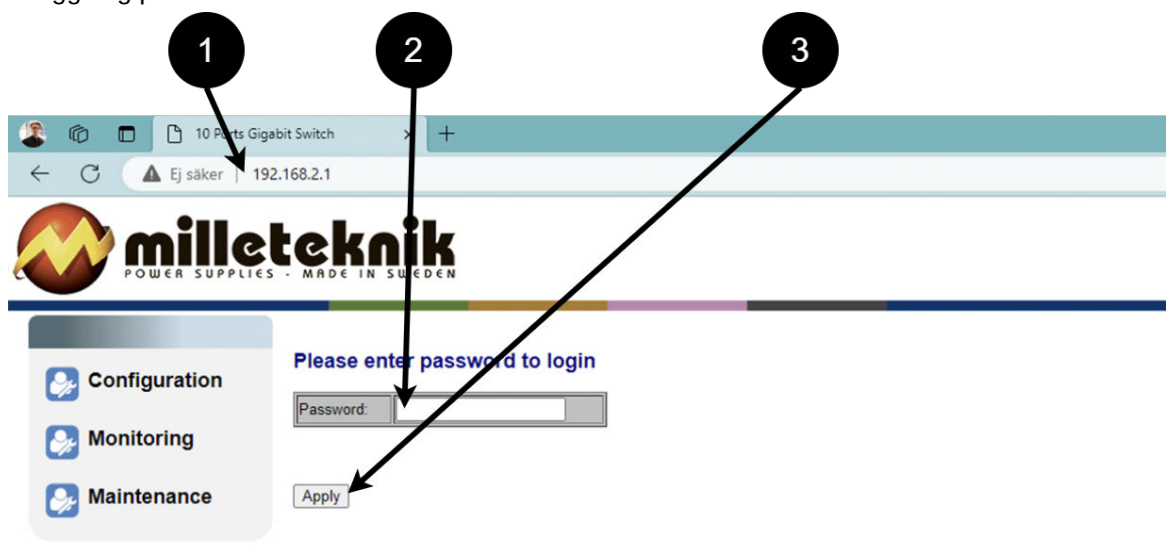


NOTERA

Får du en varning om att sidan inte är säker/anslutningen inte är privat, klicka på "avancerat" och sedan "fortsätt".

1. Starta webbläsaren på din dator.

2. Inloggning på PoE-switch.

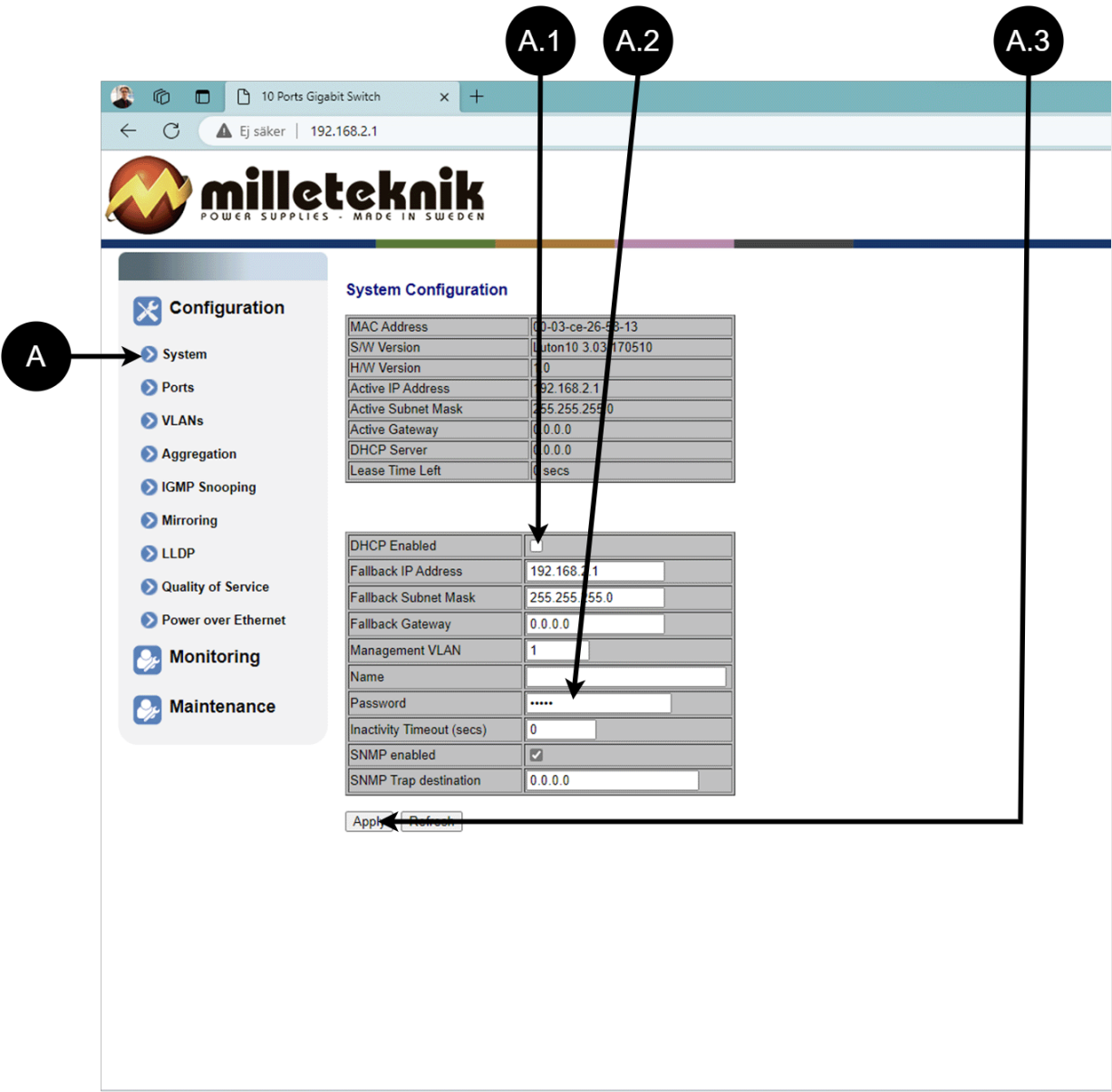


Logga in på switchen.

Nummer	Förklaring
1	IP-adress till PoE-switchen: 192.168.2.1
2	Lösenord: admin
3	Apply = Ok
4	Meny i PoE-switchen

Konfiguration

SYSTEM, KONFIGURATION



System, konfiguration.

Bokstav, nummer	Förklaring
A	PoE-switchens sida för systemkonfiguration
A.1	Kryssa i här om du skall använda DHCP, se varning nedan.
A.2	Ändrar det fabriksinställda lösenordet, (admin).
A.3	Om du har gjort några ändringar behöver du klicka på "Apply" för att spara ändringarna.



VARNING

Inställningarna på denna sidan behöver normalt inte ändras. Ändra bara inställningarna om du absolut vet vad du gör.

[Fabriksåterställ \[28\]](#) PoE-enheten om den inte uppför sig som förväntat efter det att du justerat inställningar på denna sidan.

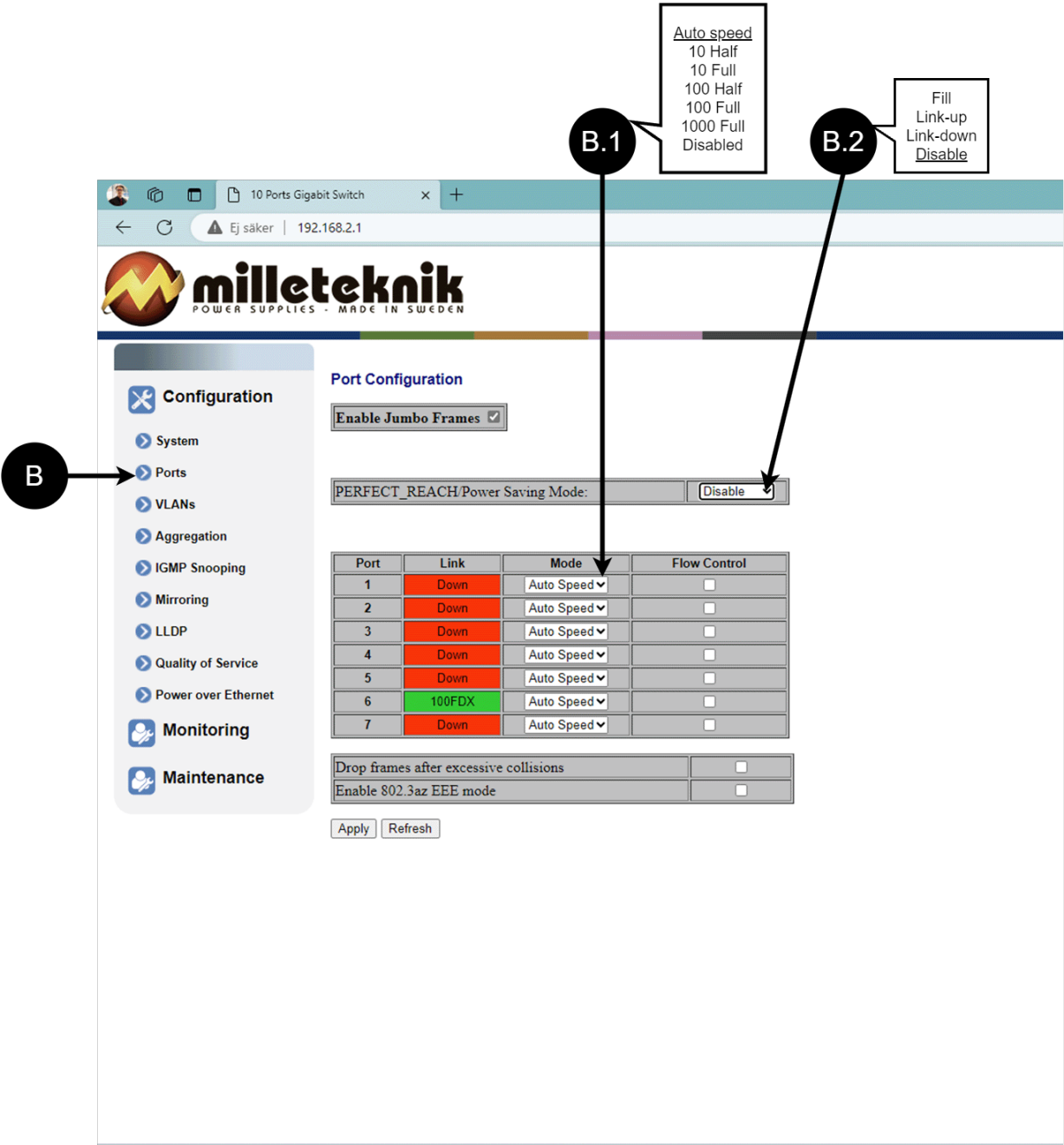
PORTAR, KONFIGURATION



VARNING

Inställningarna på denna sidan behöver normalt inte ändras. Ändra bara inställningarna om du absolut vet vad du gör.

[Fabriksåterställ \[28\]](#) PoE-enheten om den inte uppför sig som förväntat efter det att du justerat inställningar på denna sidan.



Portar, konfiguration.

Bokstav, nummer	Förklaring
B	Portar
B.1	Denna inställning behöver normalt inte ändras. Välj hastighet på PoE-switchens portar.
B.2	Denna inställning behöver normalt inte ändras.

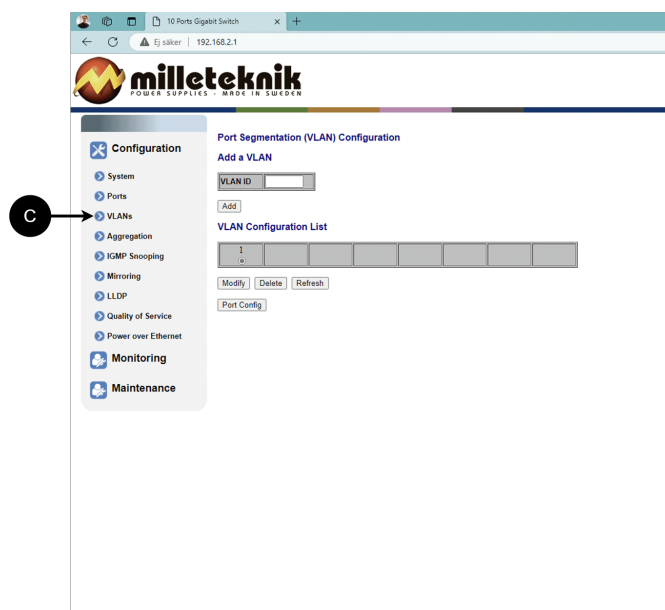
VLAN, KONFIGURATION



VARNING

Inställningarna på denna sidan behöver normalt inte ändras. Ändra bara inställningarna om du absolut vet vad du gör.

[Fabriksåterställ \[28\]](#) PoE-enheten om den inte uppför sig som förväntat efter det att du justerat inställningar på denna sidan.



C: Konfiguration av Virtuellt LAN.

AGGREGATION, KONFIGURATION



VARNING

Inställningarna på denna sidan behöver normalt inte ändras. Ändra bara inställningarna om du absolut vet vad du gör.

[Fabriksåterställ \[28\]](#) PoE-enheten om den inte uppför sig som förväntat efter det att du justerat inställningar på denna sidan.



The screenshot shows the Milleteknik web interface for a 10 Ports Gigabit Switch. The browser address bar shows the URL 192.168.2.1. The left sidebar contains a menu with the following items: Configuration (selected), System, Ports, VLANs, Aggregation (highlighted by callout D), IGMP Snooping, Mirroring, LLDP, Quality of Service, Power over Ethernet, Monitoring, and Maintenance. The main content area is titled 'Aggregation/Trunking Configuration' and displays a table for configuring port groups.

Group\Port	1	2	3	4	5	6	7
Normal	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 5	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 6	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 7	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 8	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

At the bottom of the table are buttons for 'Apply' and 'Refresh'. The status bar at the bottom of the browser shows the URL 192.168.2.1/aggr?submit=Refresh.

D: Lastbalansering mellan portarna.

IGMP SNOOPING, KONFIGURATION



VARNING

Inställningarna på denna sidan behöver normalt inte ändras. Ändra bara inställningarna om du absolut vet vad du gör.

[Fabriksåterställ \[28\]](#) PoE-enheten om den inte uppför sig som förväntat efter det att du justerat inställningar på denna sidan.



E: Omkopplare som styr mottagningen.

MIRRORING, KONFIGURATION



VARNING

Inställningarna på denna sidan behöver normalt inte ändras. Ändra bara inställningarna om du absolut vet vad du gör.

Fabriksåterställ [28] PoE-enheten om den inte uppför sig som förväntat efter det att du justerat inställningar på denna sidan.



F: Spegling av portar.

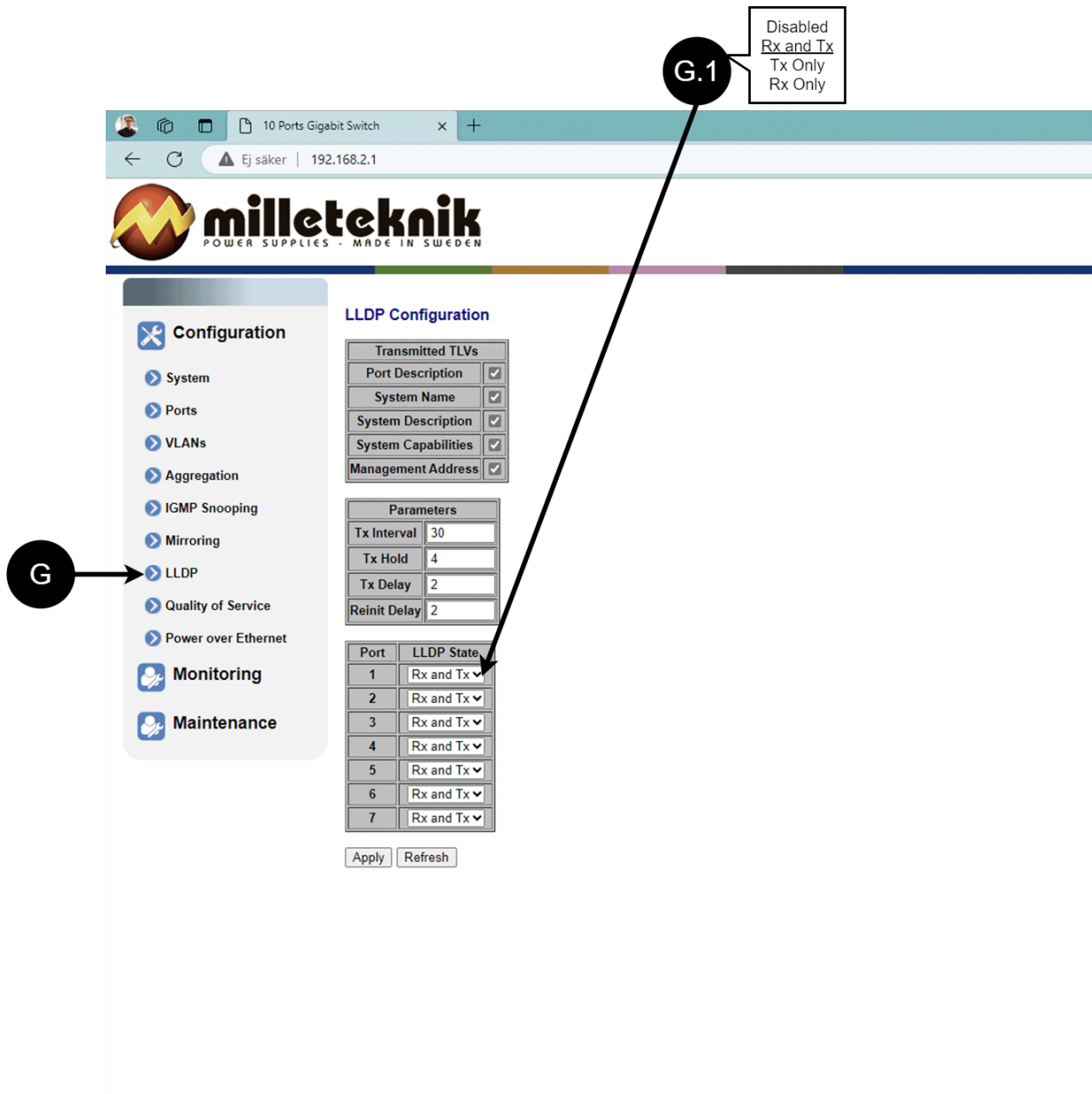
LLDP, KONFIGURATION



VARNING

Inställningarna på denna sidan behöver normalt inte ändras. Ändra bara inställningarna om du absolut vet vad du gör.

[Fabriksåterställ \[28\]](#) PoE-enheten om den inte uppför sig som förväntat efter det att du justerat inställningar på denna sidan.



LLDP, konfiguration.

Bokstav, nummer	Förklaring
G	LLDP står för "Link Layer Discovery Protocol", vilket är en nätverksprotokollstandard som används för att upptäcka och kommunicera information om nätverksenheter som är anslutna till samma Ethernet-nätverk. Protokollet tillåter enheter som switchar och routrar att skicka och ta emot meddelanden som innehåller information om enheternas identifiering, kapabiliteter och anslutningstopologi.
G.1	RX och TX är förkortningar som används inom elektronik, kommunikation och datanätverk för att indikera riktningen av dataflödet mellan enheter. RX: Förkortningen "RX" står för "Receive" eller "Reception". Det indikerar att enheten tar emot data eller signaler från en annan enhet. När en enhet har en RX-ingång, innebär det att den är konstruerad för att ta emot data eller information från en sändande enhet. TX: Förkortningen "TX" står för "Transmit" eller "Transmission". Den indikerar att enheten sänder ut data eller signaler till en annan enhet. Om en enhet har en TX-utgång betyder det att den är utformad för att sända data eller information till en mottagande enhet. Dessa förkortningar är särskilt vanliga när det gäller datakommunikation, som till exempel i samband med nätverkskablar där det finns specifika RX- och TX-ledningar som möjliggör tvåvägskommunikation mellan enheter.

QOS, KONFIGURATION

**VARNING**

Inställningarna på denna sidan behöver normalt inte ändras. Ändra bara inställningarna om du absolut vet vad du gör.

[Fabriksåterställ \[28\]](#) PoE-enheten om den inte uppför sig som förväntat efter det att du justerat inställningar på denna sidan.

H

H.1

QoS Disabled
802.1p
DSCP

10 Ports Gigabit Switch

Ej säker | 192.168.2.1

milleteknik
POWER SUPPLIES - MADE IN SWEDEN

Configuration

- System
- Ports
- VLANs
- Aggregation
- IGMP Snooping
- Mirroring
- LLDP
- Quality of Service**
- Power over Ethernet
- Monitoring
- Maintenance

QoS Configuration

QoS Mode QoS Disabled

APPLY CANCEL

QoS, konfiguration.

Bokstav, nummer	Förklaring
H	QoS ger olika nätverkstrafik olika prioritet, vilket hjälper till att säkerställa att viktiga tjänster levereras med tillräcklig bandbredd och minimal fördröjning även när nätverket är belastat.
H.1	Ställer om QoS är aktivt.

POE, KONFIGURATION



VARNING

Inställningarna på denna sidan behöver normalt inte ändras. Ändra bara inställningarna om du absolut vet vad du gör.

[Fabriksåterställ \[28\]](#) PoE-enheten om den inte uppför sig som förväntat efter det att du justerat inställningar på denna sidan.

PoE (Power over Ethernet) Configuration

Port	PoE Enabled	PD Class	Delivering Power [W]	Power Budget [%] (total power = 130W)
3	☒	Unknown	0	0%
4	☒	Unknown	0	
5	☒	Unknown	0	
6	☐	Unknown	0	

Apply Refresh

PoE, konfiguration

Bokstav, nummer	Förklaring
I	Power over Ethernet
I.1	Slår på eller av PoE funktion/port. Kom ihåg att trycka "Apply" för att spara ändringar.

Övervakning

STATISTIK, ÖVERSIKT

J.1

J

10 Ports Gigabit Switch

Ej säker | 192.168.2.1



Statistics Overview for all ports

Close

Refresh

Port	Tx Bytes	Tx Frames	Rx Bytes	Rx Frames	Tx Errors	Rx Errors
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	359959	238	1934029	35	0	0
7	0	0	0	0	0	0

Configuration

Monitoring

- Statistics Overview
- Detailed Statistics
- IGMP Status
- LLDP Statistics
- LLDP Table
- Ping

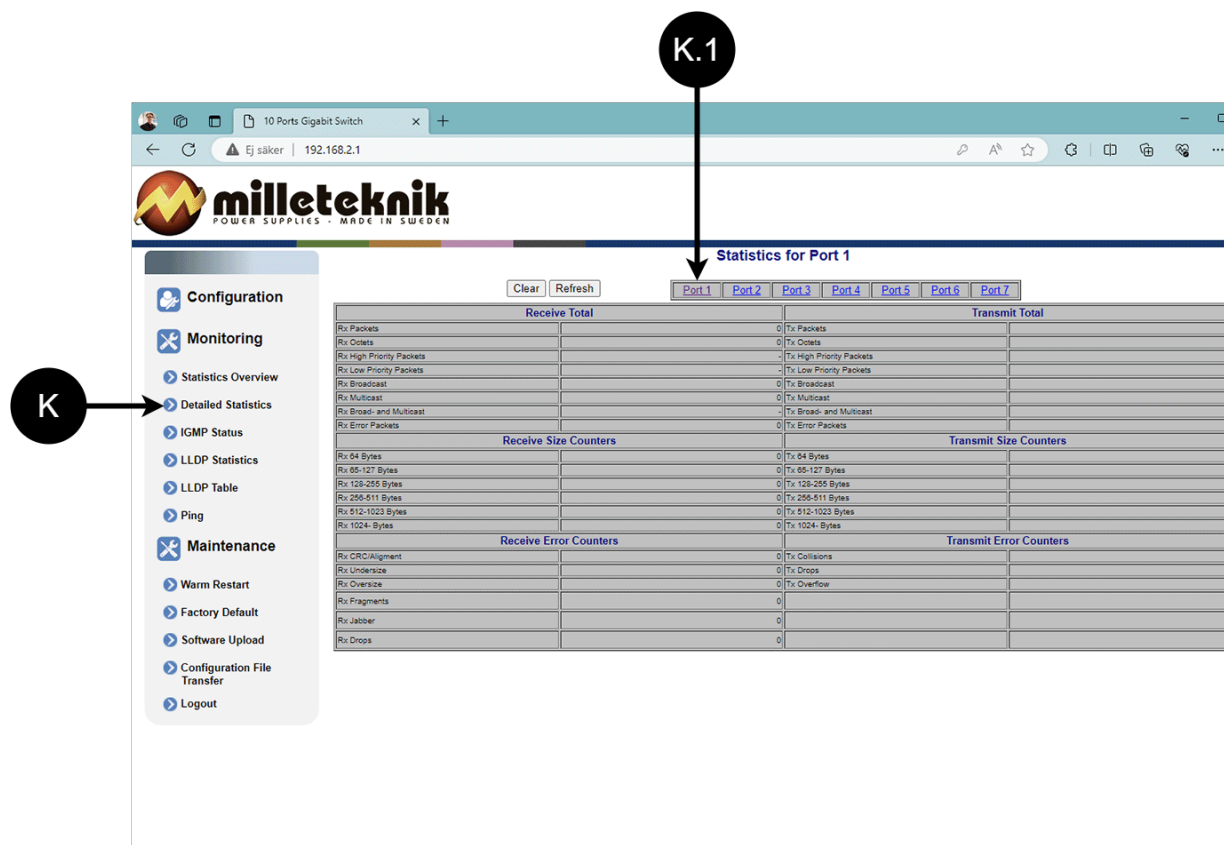
Maintenance

- Warm Restart
- Factory Default
- Software Upload
- Configuration File Transfer
- Logout

Statistik, översikt.

Bokstav, nummer	Förklaring
J	Statistik, översikt
J.1	Trafik per port.

STATISTIK, DETALJERAD



Statistik, detaljerad.

Bokstav, nummer	Förklaring
K	Detaljerad statistik
K.1	Välj port som du vill ha statistik för.

IGMP STATUS

L

Configuration

Monitoring

Statistics Overview

Detailed Statistics

IGMP Status

LLDP Statistics

LLDP Table

Ping

Maintenance

Warm Restart

Factory Default

Software Upload

Configuration File Transfer

Logout

10 Ports Gigabit Switch

Ej säker | 192.168.2.1



IGMP Status

VLAN ID	Querier	Queries transmitted	Queries received	v1 Reports	v2 Reports	v3 Reports	v2 Leaves
1	Idle	0	0	0	0	0	0

Refresh

L: Status för IGMP

LLDP STATISTIK



The screenshot shows the Milleteknik web interface for a 10 Ports Gigabit Switch. The browser address bar shows the URL 192.168.2.1. The interface includes a sidebar with navigation options: Configuration, Monitoring, and Maintenance. Under Monitoring, the 'LLDP Statistics' option is highlighted with a red circle and the letter 'M'. The main content area displays the 'LLDP Statistics' table, which shows data for 7 ports. The table has columns for Port, Tx Frames, Rx Frames, Rx Error Frames, Discard Frames, TLVs discarded, TLVs unrecognized, Org. TLVs discarded, and Ageouts. The data for port 6 shows 1937 Tx Frames and 0 Rx Frames. A 'Refresh' button is located below the table.

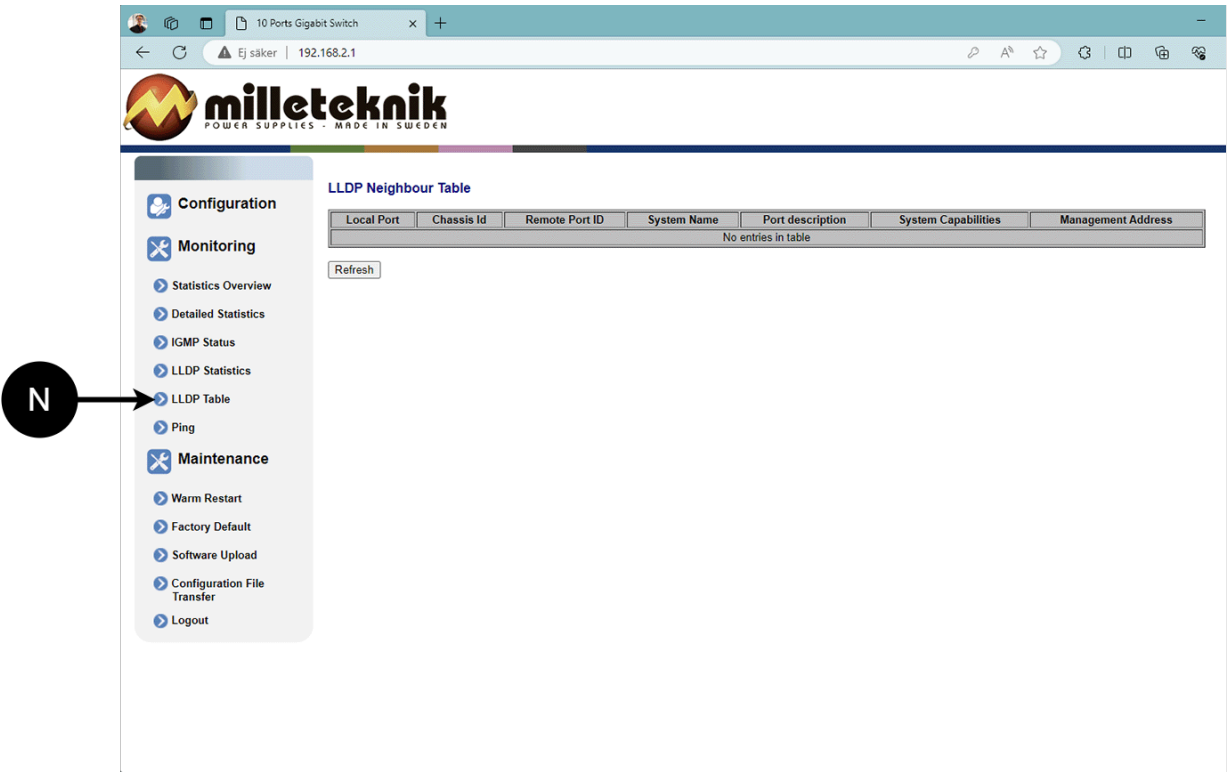
Port	Tx Frames	Rx Frames	Rx Error Frames	Discard Frames	TLVs discarded	TLVs unrecognized	Org. TLVs discarded	Ageouts
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1937	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0

Refresh

192.168.2.1/ldpstat?submit=Refresh

M: LLDP statistik

LLDP TABLE



N: LLDP översikt.

PING

The screenshot shows the Milleteknik web interface for a 10 Ports Gigabit Switch. The left sidebar has a menu with 'Configuration', 'Monitoring', and 'Maintenance'. Under 'Monitoring', 'Ping' is selected. The 'Ping Parameters' section on the right has fields for 'Target IP address', 'Count' (set to 1), and 'Time Out (in secs)' (set to 1). Below these is an 'Apply' button. The 'Ping Results' section shows a table with the following data:

Ping Results	
Target IP address	0.0.0.0
Status	Test complete
Received replies	0
Request timeouts	0
Average Response Time (in ms)	0

Below the results table is a 'Refresh' button.

Ping.

Bokstav, nummer	Förklaring
O	Ping
O.1	Ange adress för att testa anslutningen och svarstiden.

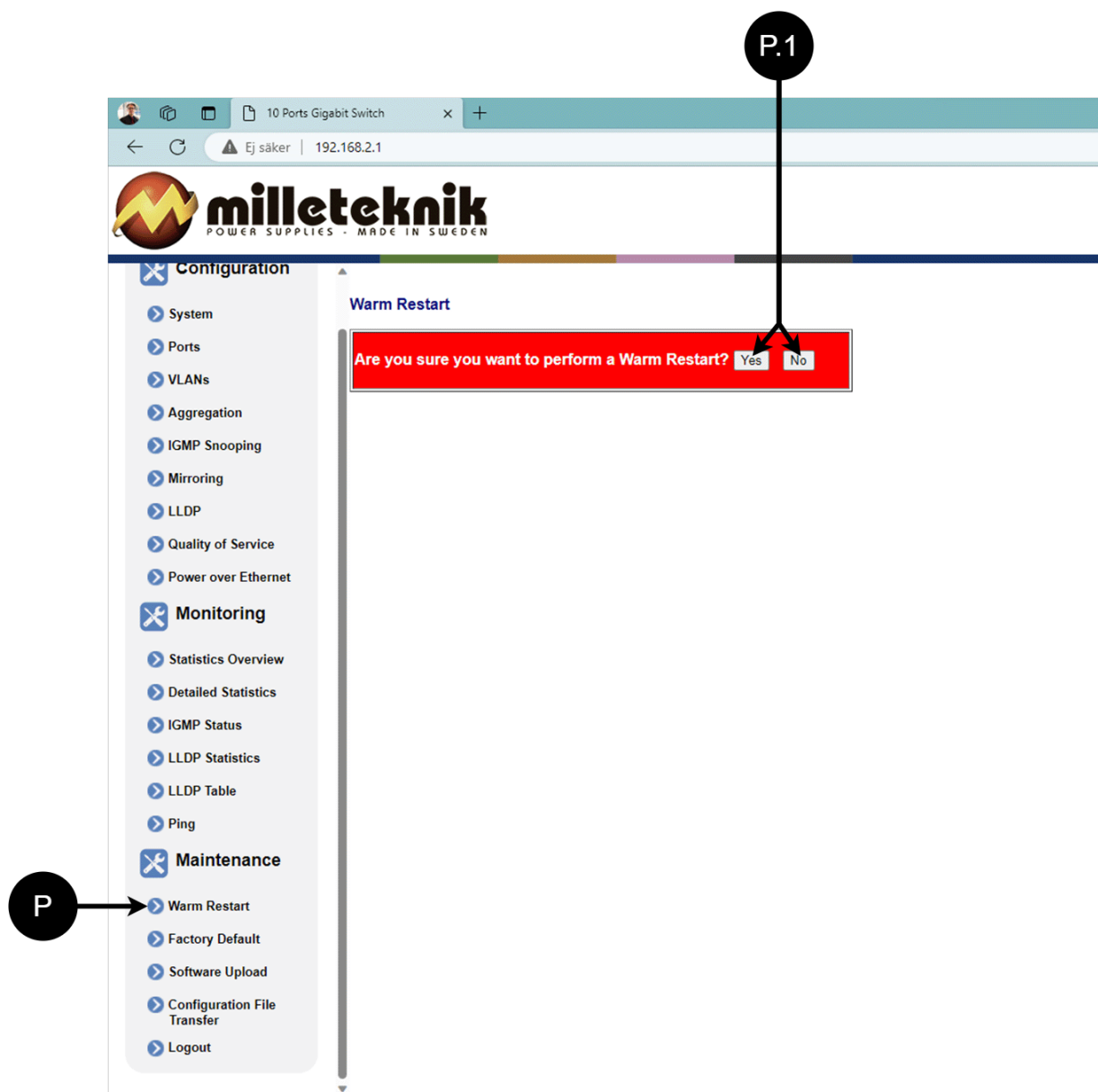
Underhåll

OMSTART



VARNING

Omstart görs av PoE-switch, batteribackup startas inte om. Vid omstart kommer anslutna enheter att tappa kontakten. Larm kan sättas till batteribackup, men det försvinner när PoE-switchen är igång igen.



Omstart av PoE switch.

Bokstav, nummer	Förklaring
P	Omstart av PoE-switchen.
P.1	Välj "Yes" för att starta om switchen.

FABRIKSÅTERSTÄLLNING



VARNING

Fabriksåterställning görs av PoE-switch. Batteribackup återställs inte. Vid återställning kommer anslutna enheter att tappa kontakten. Larm kan sättas till batteribackup, men det försvinner när PoE-switchen är igång igen.

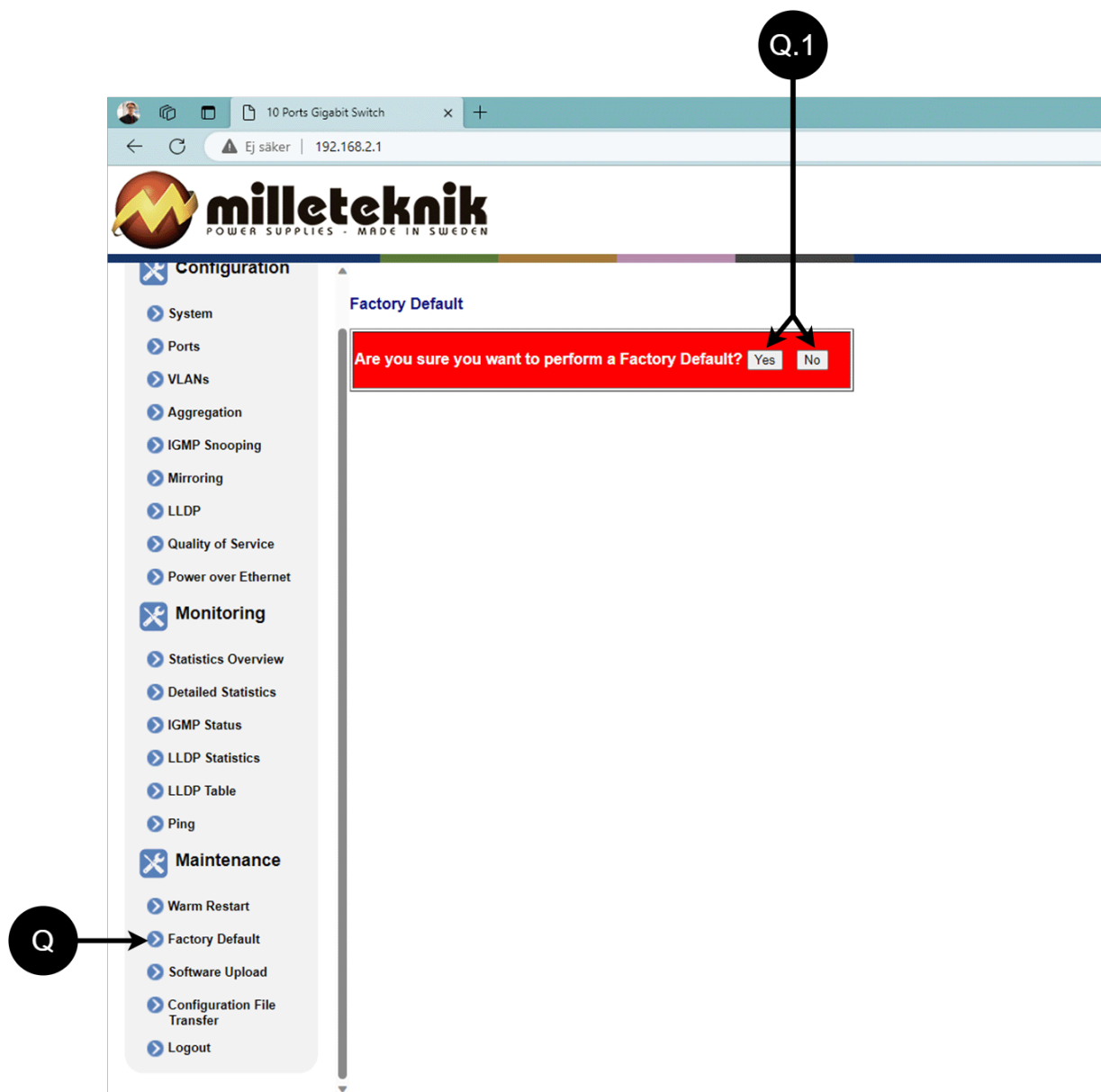
Fabriksåterställning av switchen kan endast göras från mjukvarans (detta) gränssnitt.

Rekommendation: Behåll IP-adress 192.168.2.1 och notera lösenord.



VIKTIGT

Vid fabriksåterställning försvinner alla inställningar, även IP-inställningar. Spara konfiguration innan du fabriksåterställer. Se [Ladda upp ny mjukvara \[30\]](#)



Fabriksåterställning av PoE-switch.

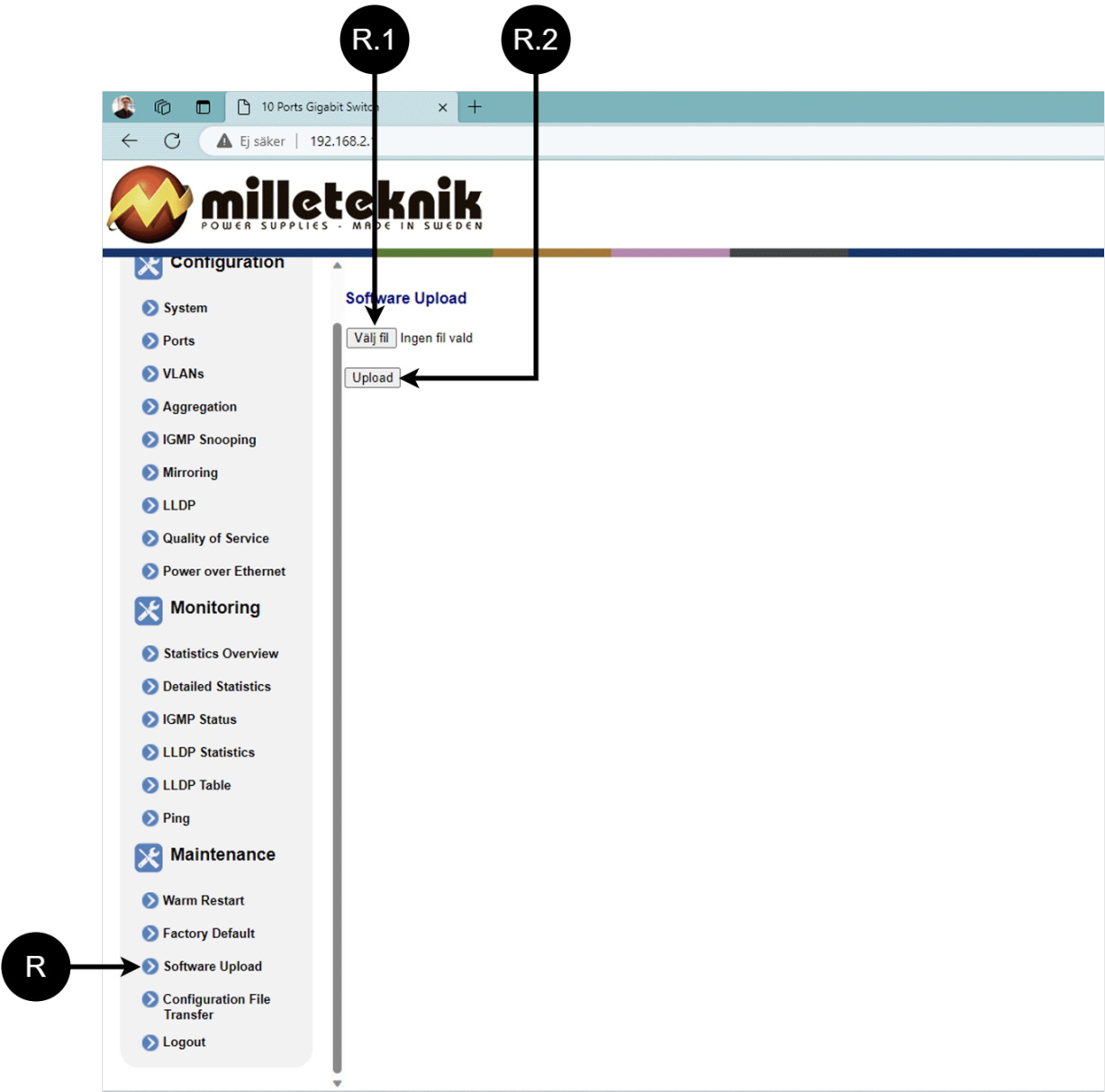
Bokstav, nummer	Förklaring
Q	Fabriksåterställ PoE-switchen.
Q.1	Välj "Yes" för att fabriksåterställa PoE-switchen.

LADDA UPP NY MJUKVARA



VARNING

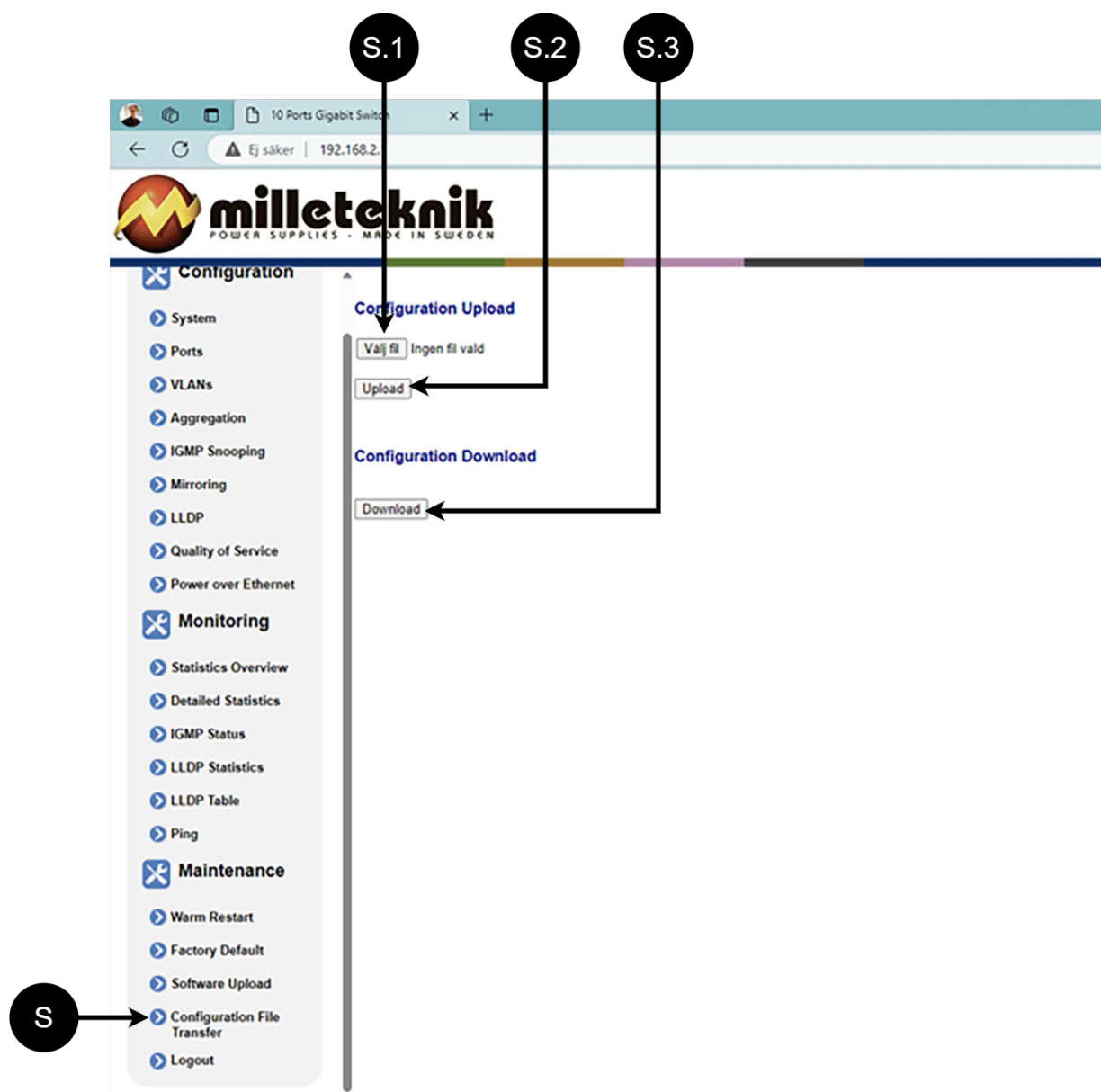
Använd enbart mjukvara du fått av Milletekniks support. Milleteknik tar inget ansvar för mjukvara eller följder som skada på enhet eller kringutrusning eller annan skada som kan uppstå av uppladdning av ej godkänd mjukvara.



Ladda upp ny mjukvara.

Bokstav, nummer	Förklaring
R	Ladda upp ny mjukvara till Switchen.
R.1	Navigera till platsen på datorn där du sparat filen.
R.2	Klicka på "Upload" för att ladda upp mjukvaran.

LADDA OCH OCH SPARA KONFIGURATIONSFIL

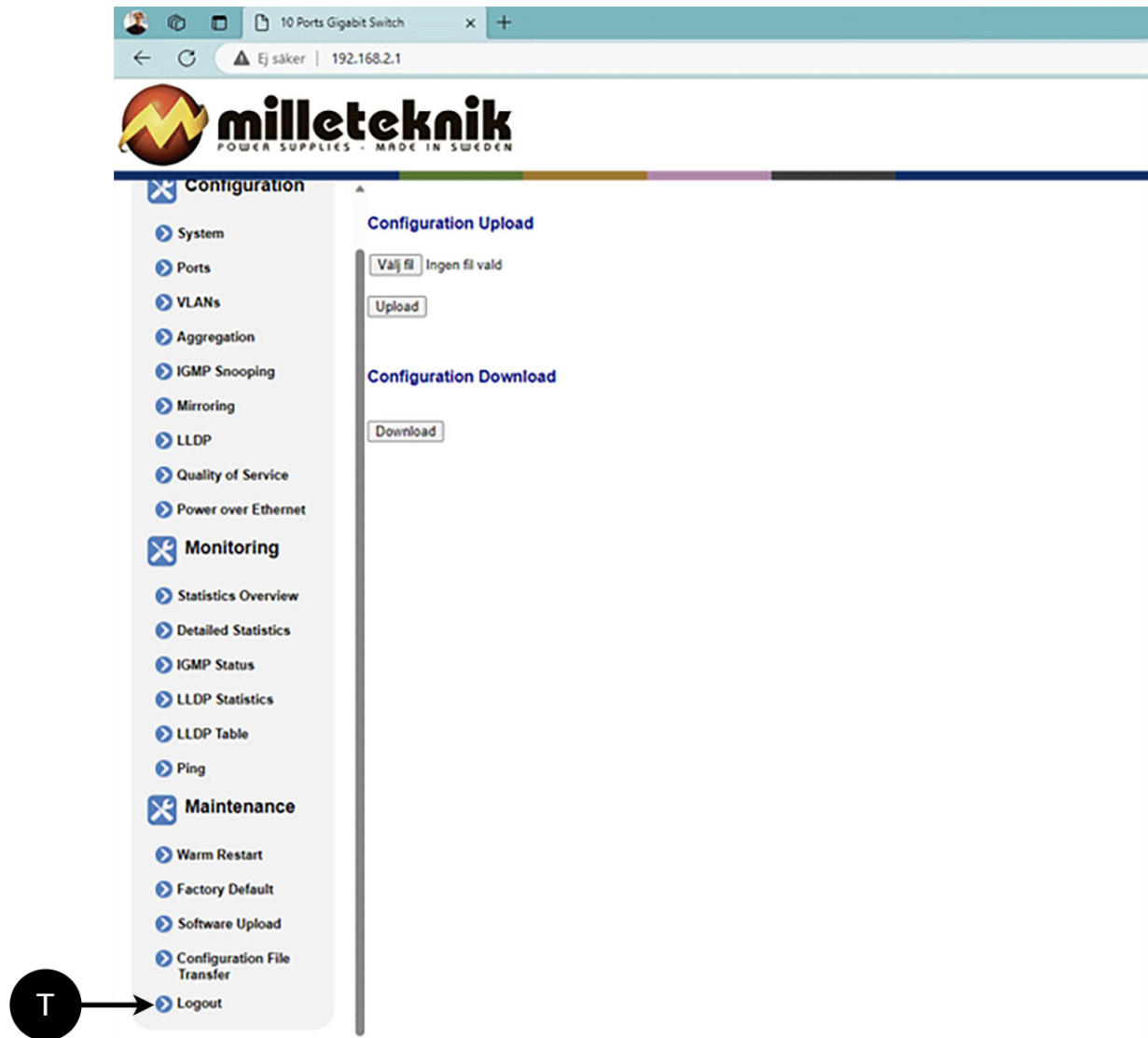


Ladda och och spara konfigurationsfil.

Bokstav, nummer	Förklaring
S	Ladda upp eller ner switchens konfiguration.
S.1	Välj ny konfigurationsfil.
S.2	Ladda upp ny konfigurationsfil.
S.3	Ladda ner konfigurationsfil till dator ^a .

^aNyare windowsdatorer tillåter inte att *.cfg-filer laddas ner utan extra godkännande i webbläsaren vid nedladdning. Det kan hända att antivirusprogram rensar bort filen vid nedladdning.

LOGGA UT



T: Logga ut från switchen. Detta påverkar inte driften av switchen.

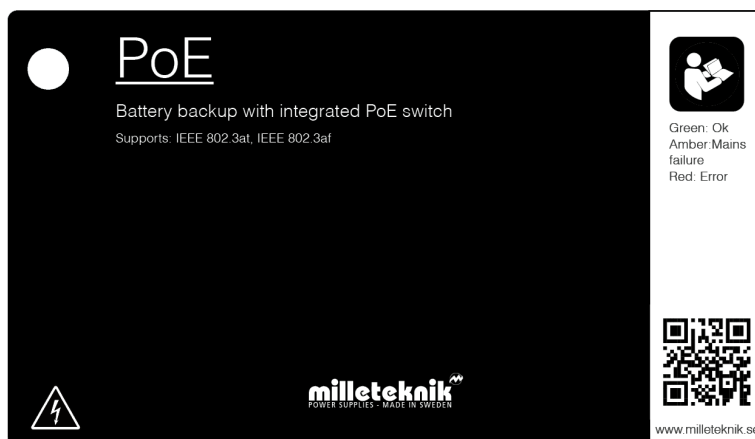
Om dessa uppgifter

Alla uppgifter publiceras med reservation för eventuella fel. Uppgifter uppdateras utan föregående meddelande.

Publiceringsdatum 2025-04-29

LARM SOM VISAS PÅ SKÅPLUCKA / INDIKERINGSDIOD

I normalläge visar indikeringsdioden ett fast grönt sken.



Indikeringsdioden visar.

Indikeringsdioden visar	Förklaring
Fast grönt sken	Normaldrift.
Fast gult sken	Nätavbrott.
Fast rött sken	Batteri är ej anslutet / säkring har löst ut.

Vid driftsatt system: Är indikeringsdioden släckt har djupurladdningsskydd trätt i kraft eller vid nätbortfall där batterier har kört tomt.



OBS!

Om indikeringsdioden blinkar till var 15:e sekund är batteriet fulladdat och laddningen är i vilofas för att förlänga batteriets livslängd. Vid nätavbrott under vilofasen övergår batteribackupen till batteridrift som vanligt.

UNDERHÅLL

Systemet, med undantag för batterier, är underhållsfritt vid installation i inomhusmiljö.

Batteribyte

- Bryt, om möjligt, nätspänning vid batteribyte.
- Koppla bort batterikablar. Notera hur batterikablar är monterade innan de avlägsnas.
- Tag bort batterisäkring mellan batterier.
- Sätt fast de nya batterierna.
- Anslut batterikablarna på samma sätt som tidigare.
- Sätt fast batterisäkring mellan batterier.
- Slå till nätspänning. Eventuellt kan indikeringsdioden lysa för låg batterispänning / nätbortfall tills batterier är laddade. Det kan ta upp till 72 timmar innan batterierna är fulladdade.
- Mät batterispänning. Testa systemet genom att kortvarigt koppla bort nätspänning, (= lasten skall drivas vidare av batterierna), och därefter slå till nätspänningen igen.

PRODUKTBLAD - STRÖMFÖRSÖRJNING / BATTERIBACKUP

Produktblad

POE

PoE M-switch 4p FLX M.



Managed PoE-switch med 4 PoE Portar.

NAMN, ARTIKELNUMMER OCH E-NUMMER

Namn, artikelnummer och e-nummer.

Namn	Artikelnummer	E-nummer
PoE Switch Managed 4p FLX M	FM01N10224P01004PM	51 728 96

BESKRIVNING

Primärswitchad fyra, åtta eller 16 portars PoE strömförsörjning med batteribackup 24 V, 30,8 W/port, med plats för två 20 Ah batteri.

OM

Strömförsörjning med reservkraft för att driva PoE-enheter som övervakningskameror och andra PoE drivna enheter. En plåt för keystone-moduler gör installationen av PoE-enheter enklare. En extra lastutgång för att driva andra 24 V applikationer.

Batterier driver, exempelvis passersystemet, vidare när elnätet går ner.

Lång livslängd, energieffektiv och support finns tillgänglig om något skulle krångla, nu eller om 10 år.

VANLIGA ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Försörjer IP-kameror, läsare, dörrcentraler och andra nätverksanslutna säkerhetsenheter
- Ström- och datadistribution över en och samma nätverkskabel för förenklad installation.
- Används för att strömförsörja IP-baserade passersystem där både data och kraft går via nätverkskabel.

TEKNISK BESKRIVNING

Plåt för fäste av Keystone-moduler.

1 Gb portar på PoE-switch.

Konstant utspänning, 24 V (som boostas till 48 V), oavsett batteri eller nät drift vilket gör att hela batterikapaciteten kan utnyttjas.

För montering på vägg eller i 19" rack.

SPÄNNING, STRÖM OCH EFFEKT

Matningsspänning: 230 V AC - 240 V AC, 47 Hz- 63 Hz.

Egenförbrukning är det strömuttag kretskortet har vid driftsatt system och i batteridrift.

Egenförbrukning

Kretskort	Egenförbrukning (i batteridrift)	Kommentar
CEO4 48V	32 mA	

Spänning ut: 27,3 VDC, (24 V).

Laddström: 10 A.

Strömuttag: 30,8 W/ PoE-port, 5 A på 24 V lastutgång .

LASTUTGÅNGAR

PoE-switch kan driva last till PoE-enheter och moderkort kan driva en (1) 24 V lastutgång för att driva andra applikationer.

LARM

Larm ges för: Fördröjt nätavbrottslarm eller låg batterispänning, bortkopplade batterier, säkringsfel överladdning och åldring av batterier.

Larm över RJ-45, se manual för larm som PoE-switch kan ge.

SKYDD

Skydd mot överbelastning, överspänning, övertemperatur, kortslutning och djupurladdning.

Kontrollerad laddning av batterier skyddar mot överladdning och förlänger livslängden på batterier. Batterier laddas med som mest 0,5 A.

SÄKRINGAR

Elnätssäkring: 2,5 A.

Lastsäkring: Säkring på matning till PoE-switch : 10 A. Säkring på lastutgång: 10 A.

Batterisäkring: 30 A.

INDIKERINGAR OCH KOMMUNIKATION

Lysdiod visar information och larm på kretskort och på kapslingens dörr.

PoE strömförsörjning kan ej som tillval, kommunicera via protokoll (RS-485/I²C) mot UC. (ASSA ABLOY, RCO, Sentrion, Unison, Bravida, Vanderbilt/ACRE och Tidomat - detta kan enbart ställas från fabrik och inte ändras av användare eller tekniker).

BATTERI OCH BATTERITYP

Batterityp: 12 V, AGM blysyra batteri, underhållsfritt. ⁴.

Två 7 Ah, Två 14 Ah, eller två 20 Ah batterier.

RESERVDRIFTTID PÅ BATTERIER

Reservdrifftiden i batteridrift beror på hur stor belastning som är inkopplad på strömförsörjningen. Varierar belastningen sjunker tiden som batterier kan driva vidare säkerhetssystemet. För att få en uppskattning av reservdrifttider se: www.milleteknik.se/Manualer/FaQ/Reservdrifttider/

KAPSLING, UTFÖRANDE

Plåtskåp för väggmontering eller i 19" rackskåp. Pulverlackat svart. Fyra kabelgenomföringar på ovansidan och utslagshål på baksidan. Buntbandshållare i kapsling.

Mått, med och utan förpackning.

Mått, höjd x bredd x djup. ^a	Mått med förpackning.
224 x 437 x 212 mm	260 x 480 x 250 mm

^aMått på produkt och förpackning kan skilja sig åt, det beror på att produkten kan ligga åt annat håll i förpackningen.

Höjdenheter, fläkt och IP-klass.

HE	Inbyggd fläkt	IP-klass
5	Ja	IP32

VIKT

Nettovikt och vikt med förpackning

Namn	Nettovikt	Vikt m förp.
PoE M-switch 4p FLX M	7,8 kg	8,55 kg

INSTALLATIONSKRAV

Enheten är avsedd för fast installation. Enheten skall installeras inomhus, miljöklass 1, omgivnings-temperatur: +5°C till +40°C. Rekommenderad omgivningstemperatur är +15°C till +25°C (för optimal batterilivslängd).

KRAV SOM PRODUKTEN UPPFYLLER

Produkten uppfyller följande krav.

EMC:	EMC Direktivet 2014/30/EU
EI:	Lågspänningsdirektivet: 2014/35/EU
PoE:	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at/30,8 W upp till typ2, klass 4.
CE:	CE direktivet enligt: 765/2008

⁴Det angivna antalet batterier representerar det maximala antal som enheten kan hantera samtidigt. Enheten kan endast använda en batteristorlek åt gången. Vid batteribyte skall alla batterier bytas samtidigt.



NOTERA

Produkten ingår i elektriska system, omfattas av relevanta el- och säkerhetsdirektiv och är inte en maskin enligt Maskindirektivet (2006/42/EG).



GARANTI

Produkten har två års garanti för tillverkningsfel. Batterier och förslitningsdelar omfattas ej av garanti.

UTBYGGBAR, TILLVAL OCH TILLBEHÖR

Sabotagekontakt

TILLVERKNING, LIVSLÄNGD, MILJÖPÅVERKAN OCH ÅTERVINNING

Tillverkad av Milleteknik i Partille, Sverige.

Produkten är designad och konstruerad för lång livslängd vilket minskar miljöpåverkan. Produktens livslängd (förutom slitagedelar) är beroende på, bland annat miljöfaktorer, främst omgivningstemperatur, oförutsedd belastning på komponenter som blixtnedslag, yttre åverkan, handhavandefel, med flera. Produkter återvinns, enkelt då de är moduluppbyggda, genom att lämnas till närmaste återvinningsstation eller sändas åter till tillverkare.⁵Kontakta din distributör för mer information.

LÄNKAR

Produkter är föremål för uppdateringar, du hittar alltid den senaste informationen på www.milleteknik.se.

PoE

LÄNKAR

MANUALER OCH PRODUKTBLAD

Du hittar manualer och produktblad på via QR-koden nedan som tar dig till produktsidan.

Namn	Mått	Batterier som får plats	Länk
PoE M-switch 4p FLX M	224 x 437 x 212 mm	2 stycken 20 Ah.	

Batterier ingår bara om det anges, annars behöver batterier köpas separat.

ÖVRIGT

Skillnaden på PoE, PoE+ och PoE++.

⁵Kostnader som uppkommer i samband med återvinning ersätts ej.

Maxeffekt PoE.

-	PoE	PoE+	PoE++
Officiellt namn	IEEE 802.3af	IEEE 802.3at	IEEE 802.3bt
Maxeffekt	15,4 W at PSE	30,8 W at PSE	60 W-100 W
Kompatibel ^a	-	PoE	PoE, PoE+

^aStrömmatningen följer med "uppåt", men inte "ned". En PoE kan aldrig driva en PoE+/PoE++ enhet som kräver mer än 13 W at PD.

OM DESSA UPPGIFTER

Alla uppgifter publiceras med reservation för eventuella fel. Uppgifter uppdateras utan föregående meddelande.

Publiceringsdatum 2025-04-29

PRODUKTENS LIVSLÄNGD, MILJÖPÅVERKAN OCH ÅTERVINNING

Produkten är designad och konstruerad för lång livslängd vilket minskar miljöpåverkan. Produktens livslängd (förutom slitagedelar) är beroende på, bland annat miljöfaktorer, främst omgivningstemperatur, oförutsedd belastning på komponenter som blixtnedslag, yttre åverkan, handhavandefel, med flera. Produkter återvinns genom att lämnas till närmaste återvinningsstation eller sändas åter till tillverkare. Kontakta din distributör för mer information. Kostnader som uppkommer i samband med återvinning ersätts ej.



ADRESS OCH KONTAKTUPPGIFTER

Milleteknik AB
 Ögärdesvägen 8 B
 433 30 Partille
 Sverige
 031-340 02 30
info@milleteknik.se
www.milleteknik.se

350-261 sv