



PoE Switch 4p M

PoE-bryter med batteribackup

350-205

Publiseringsdato 2025-02-26



Innholdsfortegnelse

1. Før du begynner	4
1.1. Informasjon	4
1.1.1. Brukerstøtte	4
1.1.2. Lenke til den nyeste informasjonen	4
1.1.3. Du kan hjelpe oss med å lage bedre produkter	4
2. Om PoE fra Milleteknik	5
3. Hvordan PoE driver enheter koblet til strømforsyningen	5
4. Komponentoversikt PoE M	6
5. Keystone	6
6. Montering på vegg	6
7. Koble til batterier	7
8. Idriftsetning	8
9. Idriftsettelse – slik starter du enheten	9
9.1. Koble til i denne rekkefølgen	9
10. Statusindikasjoner	10
11. Vedlikehold	11
11.1. Batteribytte	11
12. Produktblad - Tekniske data	11
12.1. PoE produktblad / tekniske data	11
12.1.1. Tekniske spesifikasjoner	12
12.1.2. Navn, artikkelnummer og e-postnummer	12
12.1.3. Om PoE fra Milleteknik	12
PoE Switch 4p M	12
12.1.4. Power over Ethernet fra Milleteknik	12
12.1.5. Begrensninger	12
12.1.6. Bruksområde	13
12.1.7. Alarm	13
12.1.8. Fast installasjon	13
12.1.9. Batterityper	13
12.2. Regelverk og sertifiseringer	13
12.2.1. Krav som produktet oppfyller	13
12.3. Forventet driftstid ved strømbrudd (nye batterier)	13
12.4. Kretskort - Tekniske data	14
12.4.1. Tekniske data, hovedkort: CEO3 uP	14
Styring av alarmgrense med JU2	14
Styring av alarmgrense	14
Sikringer	14
12.4.2. Tekniske data: PoE-kort	15
Begrensninger	15
12.5. Nettaggregat	15
12.5.1. Nettaggregat - Tekniske data LRS-150-48	15
12.6. Tekniske data vedlegg	16
12.6.1. Tekniske data - Tekniske data M	16
12.7. Lenke til den nyeste informasjonen	16
12.8. Garanti, kundestøtte, produksjonsland og opprinnelsesland	16
12.8.1. Garanti	16
12.8.2. Kundestøtte	16
Reservedeler	17
Kundestøtte etter garantitiden	17
Spørsmål om produktytelse?	17
12.8.3. Produksjonsland	17
12.8.4. Produsent	17
12.9. Batterier	17



12.9.1. Batterier følger ikke med	17
12.9.2. 7,2 Ah, 12 V AGM-batteri	17
13. Produktets levetid, miljøpåvirkning og resirkulering	18
14. Adresse og kontaktopplysninger	18

1. FØR DU BEGYNNER

1.1. Informasjon



LES DETTE FØRST!

Elektronikk, uavhengig av innkapsling, er beregnet for bruk i et kontrollert innemiljø. Nettspenningen bør kobles fra under installasjonen.

Det er installatørens ansvar at systemet er egnet til tiltenkt bruk. Kun autoriserte personer skal installere og vedlikeholde systemet.

All informasjon kan endres.

Bruksanvisning på svensk i originalen¹

1.1.1. Brukerstøtte

Trenger du hjelp med installasjon eller tilkobling? Skann QR-koden for å lese hele manualen.

Denne instruksjonens varenummer: 350-205 \$ {{d:artikkel [1] /@xml:lang}} \$

Du finner svar på mange spørsmål på: www.milleteknik.se gå til ditt produkt for å lese mer, laste ned manualer og annen produktinformasjon.

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

Support er åpen: mandag-torsdag 08:00-16:00, fredager 08:00-15:00. Stengt 11.30-13.15.

1.1.2. Lenke til den nyeste informasjonen

Produkter er gjenstand for oppdateringer, og du finner alltid den siste informasjonen på vårt nettsted.

[PoE serien](#)

1.1.3. Du kan hjelpe oss med å lage bedre produkter

Med din hjelp kan vi utvikle og produsere bedre produkter, vennligst fyll ut vårt skjema [kundetilfredshetsundersøkelse](#).

¹Oversettelser på andre språk enn svensk er kun veiledende og er ikke verifisert. Oversettelse må alltid kontrolleres mot den svenske originalen for å sikre korrekt informasjon.



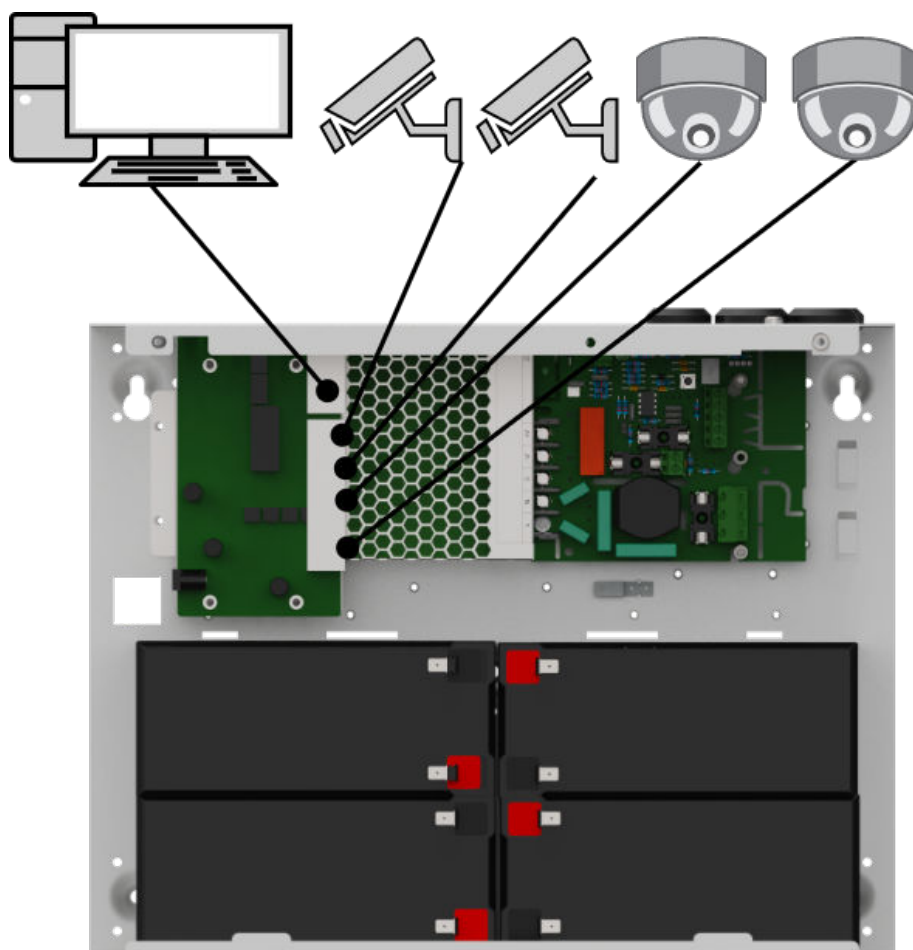


2. OM POE FRA MILLETEKNIK

Serien er designet for å drive PoE-enheter som tilgangssystemer, overvåkingskameraer og annet utstyr som kan betjenes med Power over Ethernet. Gjennom sin funksjon som batteribackup kan PoE-enheten fortsette å ha strøm ved strømbrudd.

PoE-switch 4p M, PoE-switch 4p FLX S, PoE-switch 4p FLX M, PoE-switch 8p FLX M og PoE-switch 16p FLX M er for sikkerhetssystemer hvor enkel, pålitelig strømforsyning med batteribackup og PoE-funksjon er nødvendig. De har noe vi kaller «kontrollert lading», som er en sikkerhetsfunksjon som gjør at batterier ikke lades med mer enn 1 A. Ved å kontrollere ladingen av batterier forlenges levetiden til batterier betydelig.

3. HVORDAN POE DRIVER ENHETER KOBLET TIL STRØMFORSYNINGEN



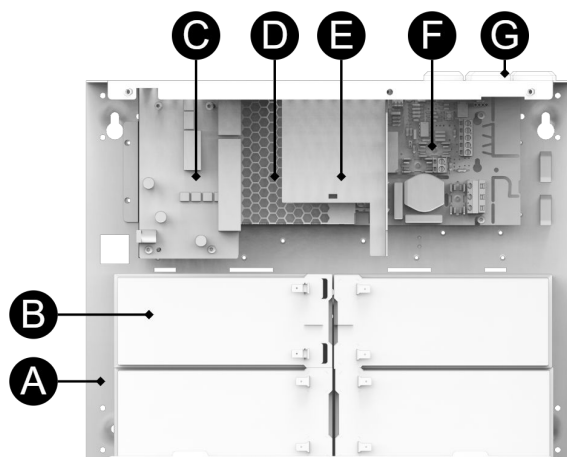
PoE kan drive for eksempel overvåkingskameraer.

Koble til eksterne enheter som skal drives via PoE i portene 1-4.

Koble til andre enheter som ikke trenger å betjenes med PoE i LAN1-2.



4. KOMPONENTOVERSIKT POE M

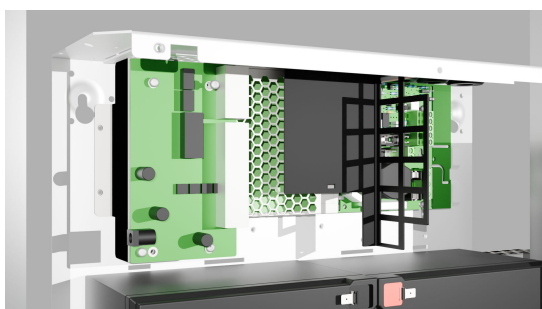


Tabell 1. Komponentoversikt

Symbol	Forklaring
A	Hus i pulverlakkert metallplate.
B	Plass til batterier.
C	PoE-bryter.
D	Strømforsyningsenhet.
E	Brakett for Keystone-moduler.
F	Hovedkort.
G	Kabelinnføringer.

5. KEYSTONE

En plate for keystone-moduler gjør installasjonen av PoE-enheter enklere.



6. MONTERING PÅ VEGG

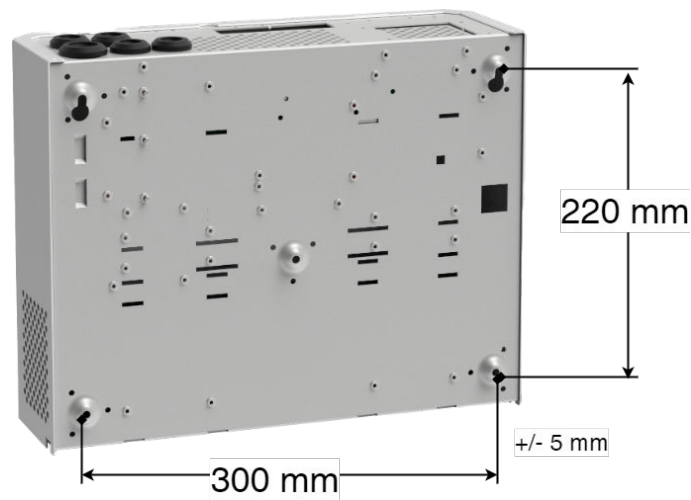
Bruk fire skruer som egner seg for vegg til å sette opp kapslingen.

Avstand mellom skruhode og vegg bør være 1,5–2 mm.





Det skal helst være 100 mm luftspalte rundt enheten.



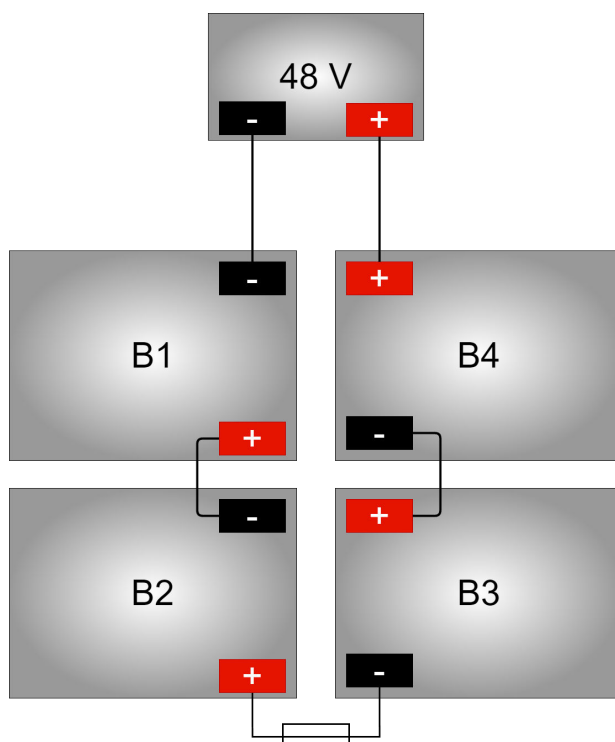
7. KOBLE TIL BATTERIER

Batteriledning er montert på kretskortet ved levering. Bildene under viser kun hvordan kablingen skal kobles til.

1. Plasser batteriene i skapet med batteripolene utover, mot skapdøren.
 2. Koble til batterikabelen. Rød kabel på pluss og svart kabel på minus.
- • Dersom det er mulig, kobler du fra nettspenningen ved tilkobling eller utskifting av batterier.



Figur 1. Koblingsskjema for batterier i batteribackup

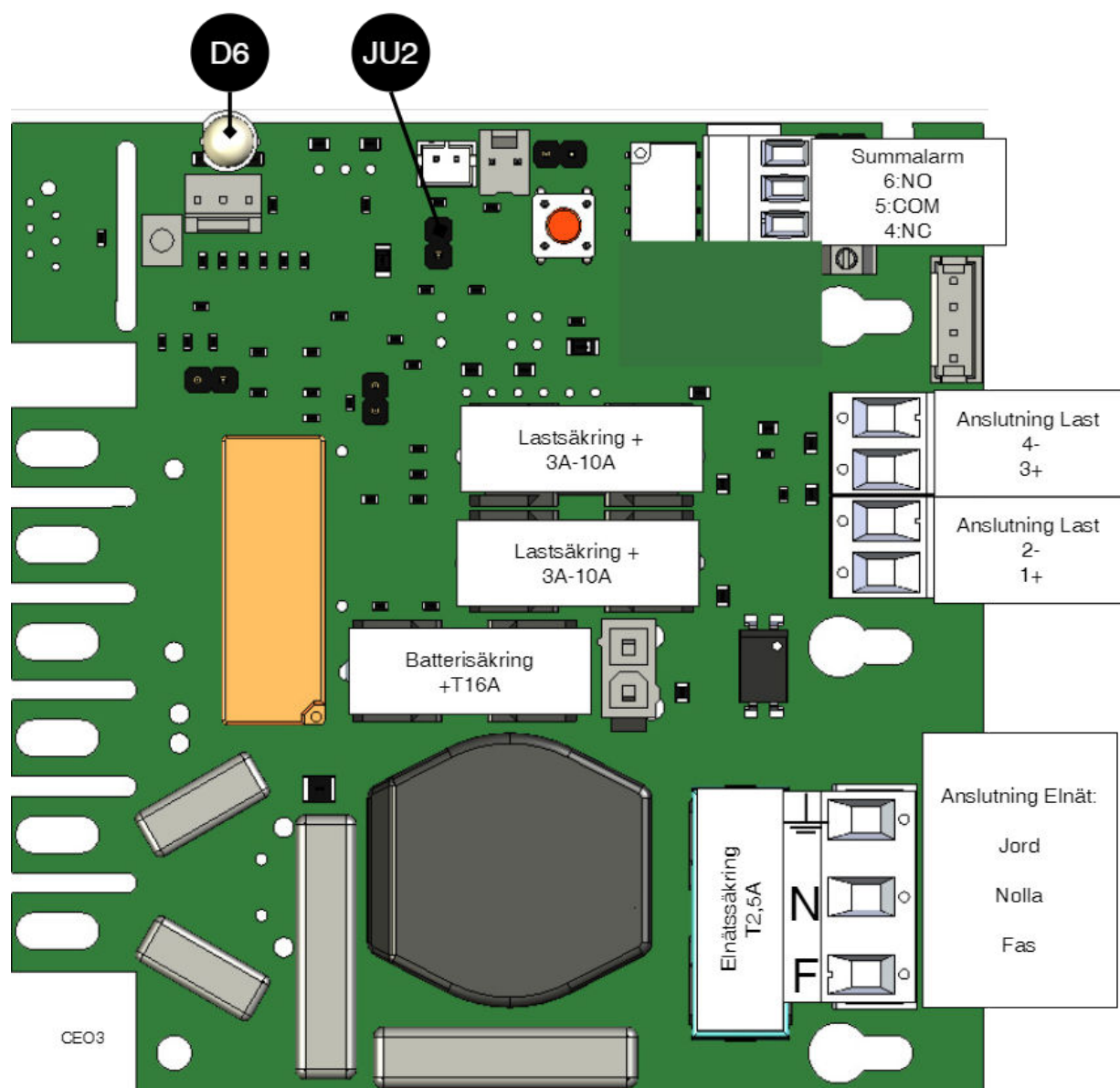


Koble polene riktig slik at du ikke skader utstyret.

8. IDRIFTSETTNING

Denne enheten må monteres på vegg, innendørs og temperaturen må være 15 - 30 °C. IP klasse 20. Nettspenning skal kobles fra under installasjon. Kun autoriserte personer skal installere og vedlikeholde. Systemet fungerer normalt når D6 lyser med et fast grønt lys. Følg trinnene nedenfor for å distribuere.

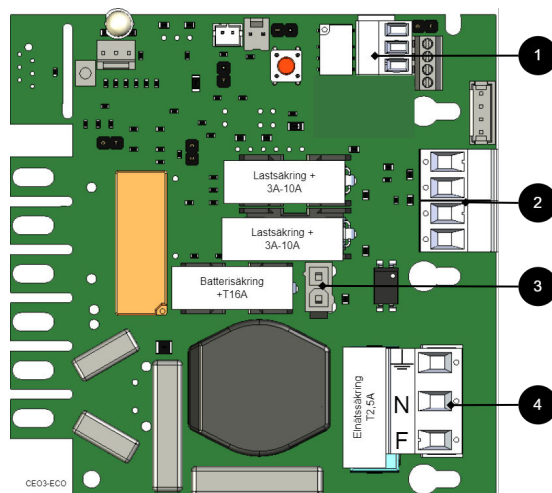




9. IDRIFTSETTELSE – SLIK STARTER DU ENHETEN

9.1. Koble til i denne rekkefølgen

For å minimere risikoen for feil som kan oppstå i forbindelse med kortslutning, skal tilkoblinger til hovedkort skje i denne rekkefølgen.



Tabell 2. Koble til i denne rekkefølgen

Nr	Forklaring
1	Koble til alarm.
2	Koble til last.
3	Koble til batterier.
4	Koble til strømnnett.

1. Koble til batterier.
2. Koble til / slå på sikringer.
3. Plugg inn PoE og andre belastninger.
4. Skru fast strømkabel i terminalblokken, og monter terminalblokken på hovedkortet.
5. Slå på nettspenning.

Enheten fungerer normalt når LED på utsiden av døren lyser grønt. Se frontpanel / dør for andre statusindikasjoner.

Det kan ta opptil 72 timer før batteriene er fulladet.

10. STATUSINDIKASJONER

Konstant grønn glød: Normal drift.

Fast rødt lys: Underspenning, lyser rødt ved strømbrudd til batterispenningen faller under alarmgrensen.



11. VEDLIKEHOLD

Med unntak av vifte og batterier er systemet vedlikeholdsfritt ved installasjon i innendørsmiljø.

11.1. Batteribytte

- • Bryt nettspenningen ved batteribytte, om mulig.
- • Koble ut batterikabler. Merk deg hvordan batterikablene er montert før de fjernes.
- • Fjern batterisikring mellom batterier.
- • Sett inn og fest de nye batteriene.
- • Koble til batterikablene på samme måte som de forrige.
- • Fest batterisikringen mellom batterier.
- • Slå på nettspenningen. Eventuelt kan indikeringsdioden lyse for lav batterispenning / nettutfall inntil batterier er ladet. Det kan ta opp til 72 timer før batteriene er fulladet.
- • Test systemet ved å kortvarig koble ut nettspenningen, (= lasten skal drives videre av batteriene), og deretter koble inn nettspenningen igjen.

12. PRODUKTBLAD - TEKNISKE DATA

12.1. PoE produktblad / tekniske data

Figur 2. PoE Switch 4p M



PoE-svitsj med 4 PoE-porter.



12.1.1. Tekniske spesifikasjoner

Disse tekniske spesifikasjonene kan endres uten varsel.

12.1.2. Navn, artikkelnummer og e-postnummer

Tabell 3. Navn, artikkelnummer og e-postnummer.

Navn	Artikkelnummer	E-nummer
PoE-bryter 4p M	ME01C10048P02504PU	51 719 51

12.1.3. Om PoE fra Milleteknik

Serien er designet for å drive PoE-enheter som tilgangssystemer, overvåkingskameraer og annet utstyr som kan betjenes med Power over Ethernet. Gjennom sin funksjon som batteribackup kan PoE-enheten fortsette å ha strøm ved strømbrudd.

PoE-switch 4p M, PoE-switch 4p FLX S, PoE-switch 4p FLX M, PoE-switch 8p FLX M og PoE-switch 16p FLX M er for sikkerhetssystemer hvor enkel, pålitelig strømforsyning med batteribackup og PoE-funksjon er nødvendig. De har noe vi kaller «kontrollert lading», som er en sikkerhetsfunksjon som gjør at batterier ikke lades med mer enn 1 A. Ved å kontrollere ladingen av batterier forlenges levetiden til batterier betydelig.

POE SWITCH 4P M

Strømforsyning med reservestrøm for å drive PoE-enheter som overvåkingskameraer og andre PoE-drevne enheter. Strømforsyningen har batterier som fortsetter å slå seg på når strømmettet går ned. Lang levetid, energieffektiv og støtte er tilgjengelig hvis noe går galt, nå eller om 10 år.

12.1.4. Power over Ethernet fra Milleteknik

- PoE for sikkerhetsapplikasjoner med behov for strømforsyning med reservestrøm.
- Utprøvd, pålitelig teknologi.
- For fast installasjon.
- svensk laget.

12.1.5. Begrensninger



VIKTIG

Merk at 802.3at type2 ikke støttes, da PoE-kortet mangler en håndtrykkfunksjon for type 2. [Les mer. \[13\]](#)

Produktet er testet og verifisert mot Axema aksesssystemer og Dinbox aksesssystemer og anbefales derfor kun brukt med disse systemene. Produktet anbefales foreløpig ikke for andre produkter som har en af/at-håndtrykkprosedyre. Produktet avviker fra standard IEEE 802.3af per port og IEEE 802.3at da strømmen er modifisert til å brukes sammen med Axema passersystem og Dinbox passersystem, noe som fører til mangler, (PoE-tilkoblet produkt starter ikke), mot produkter som krever håndtrykk.



12.1.6. Bruksområde

- Strømforsyning for kameraovervåking og andre applikasjoner som kan drives av PoE.
- Sikkerhetsapplikasjoner drevet av PoE som trenger reservestrøm i tilfelle strømbrudd.

12.1.7. Alarm

Enheten alarmerer for:

Lav batterispenning, lav batterispenning ved ødelagt sikring på lastutgangen.

12.1.8. Fast installasjon

Produktet er beregnet for fast installasjon. Installasjon skal utføres av autorisert installatør.

12.1.9. Batterityper

AGM batteri må brukes. Ikke bland batterityper, merker eller nye og brukte batterier.

12.2. Regelverk og sertifiseringer

12.2.1. Krav som produktet oppfyller

Tabell 4. Produktet oppfyller følgende krav.

EMC:	EMC-direktivet 2014/30EU
EI:	Lavspenningsdirektivet: 2014/35/EU
PoE:	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at/30,8 W
CE:	CE-direktivet ifølge: 765/2008
Utslipp:	EN55022 (CISPR22), GB9254 Class B, EN55014, EN61000-3-2Class A(75% Load),EN61000-3-3



12.3. Forventet driftstid ved strømbrudd (nye batterier)

PoE	Batteri	Effekt 15,4 W	Effekt 30,8 W	Effekt 62 W	Effekt 90 W	Effekt 100 W	Effekt 120 W	Effekt 180W	Effekt 240 W
PoE switch 4p M (48 V)	4 stk 7,2 Ah	18 h 30 min.	8 h 30 min.	3 h 45 min.	-	2 h	1 h 45 min.	-	-



12.4. Kretskort - Tekniske data

12.4.1. Tekniske data, hovedkort: CEO3 uP

Tabell 5. Hovedkort, batteribackup

Info	Forklaring
Artikkelbetegnelse	CEO3-ECO
Produktbeskrivelse	CEO 3 er neste generasjons kretskort for enklere batteribackup-er. Avanserte funksjoner som tidligere ikke var mulige i enklere batteribackup-er, er nå tilgjengelige som standardutførelse. CEO 3 er en driftssikker kjerne i enklere passersystemer, med færre komponenter enn tidligere, hvilket reduserer miljøpåvirkningen.
Mål	120 x 55 mm x 52 mm
Egenforbruk	50 mA
Sikringer	Se tabell: Sikringer.
Utganger	Utgang: to lastutganger som er prioriterte lastutganger (= alltid spenning).
Sikring	Lastutgang: + med sikring, se tabell.
Maks. last	Maks. last er 10 A per lastutgang (T2A er montert fra fabrikk) og kortets totale last må ikke overstige 16 A.
Alarmutganger	Alarmutganger Sumalarm ved sikringsfeil, se indikering nedenfor. Alarm på potensialfri relékontakt.
Alarm	Underspenning, lyser rødt ved strømbuudd inntil batterispenningen faller under alarmgrensen.
Alarm via	Alarm på potensialfri relékontakt. Potensialfri veksling. Slutning CO/NO.
Indikering	LED som viser driftsstatus, alarmer og feil.

STYRING AV ALARMGRENSE MED JU2

STYRING AV ALARMGRENSE

Alarm for lav batterispenning i batteridrift kan styres.

Alarmgrensen styres ved å bryte eller opprette kontakt på JU2.

Alarm avgis når batterispenningen i batteridrift synker under grensen.

Tabell 6. Lav batterispenningsalarmgrense

Lav batterispenningsalarmgrense	JU2 med genser ^a	JU2 uten jumper
48 W	47 W	51 V

^aAggregatet leveres med jumper på JU2

SIKRINGER

Tabell 7. Sikringer.

Enhet	Sikringer	Type	Forklaring
Samtlige	F1	T2,5A	Elnettsikring
Samtlige	F7	T16A	Batterisikring



ADVARSEL FOR UTSKIFTING AV SIKRINGER (A)

Dersom det benyttes større sikringer enn det enheten leveres med, medfører dette en skaderisiko. Sikringens oppgave er å beskytte tilkoblet last og tilhørende lastkabler mot skade og brann. Det er ikke mulig å bytte til en større sikring for å øke strømuttaket.



12.4.2. Tekniske data: PoE-kort

BEGRENSNINGER



VIKTIG

Merk at 802.3at type2 ikke støttes, da PoE-kortet mangler en håndtrykkfunksjon for type 2. [Les mer. \[13\]](#)

Produktet er testet og verifisert mot Axema aksesssystemer og Dinbox aksesssystemer og anbefales derfor kun brukt med disse systemene. Produktet anbefales foreløpig ikke for andre produkter som har en af/at-håndtrykkprosedyre. Produktet avviker fra standard IEEE 802.3af per port og IEEE 802.3at da strømmen er modifisert til å brukes sammen med Axema passersystem og Dinbox passersystem, noe som fører til mangler, (PoE-tilkoblet produkt starter ikke), mot produkter som krever håndtrykk.

Pro- dukt	Antall PoE / LAN- porter	Maks effekt per port (W)	PoE- bud- sjett	Ether- net-ty- pe	Nett- verks- porter	Grense- snitt	Funksjo- ner	Type, injektor og bryter
PoE- bryter 4p M	4/2	30,8 W @ 54,6 V DC	125W	Fast Et- hernet Mbit PoE- svitsj	10 / 100 PoE	1000Ba- se-T RJ-45	Auto-ne- gotiation, Auto- uplink (au- to MDI/ MDI-X)	Uadministrert. Det er ikke noe program- varegrenses- nitt for å kon- trollere bryte- ren.

12.5. Nettaggregat

12.5.1. Nettaggregat - Tekniske data LRS-150-48

Info	Forklaring
Utspenning:	54,6V
Utfloed	0 A - 3,3 A
Utspenning:, ripple	200 mVp-p
Overspenning	55,2V - 64,8V
Utspenning:sopplading, rippel/strømbegrensning	Mindre enn 0,6 Vp-p
Virkningsgrad	90 %
Strømbegrensning	110 % - 140 %
Konstantspenning	+/- 0,5 %
Reguleringsnøyaktighet	* / - 1,0 %
Inngangsstrøm (230 V)	1,7 A
Nettspenningsfrekvens	47 Hz - 63 Hz
Nettspenning	230 V AC - 240 V AC
Merkeeffekt	158,4W
Temperaturspenn	-30°C - +70°C
Fuktighetsområde	20% - 90% RH ikke-kondenserende



Info	Forklaring
Nettaggregatet er tilpasset og kalibrert til batteri-backupens maskin-/programvare. Kun tilpassede og kalibrerte nettaggregat skal brukes. Kontakt kundestøtte ved utskifting av nettaggregat. Bruk av nettaggregat fra andre kilder kan føre til skader som ikke dekkes av garantien. Garantien oppheves om det brukes nettaggregat (fra en annen kilde enn kundestøtte eller som anvist av kundestøtte) som ikke er korrekt kalibrert.	

12.6. Tekniske data vedlegg

12.6.1. Tekniske data - Tekniske data M

Info	Forklaring
Navn	M
beskyttelseklasse	IP 20
Mål	Høyde: 272 mm, Bredde: 344 mm, Dybde: 115 mm.
Høydeenheter	-
Montering	vegg
Omgivelsestemperatur	+5 °C - +40 °C. For best mulig batterilevetid: +15 °C til +25 °C.
Miljø	Miljøklasse 1, innendørs. 20 % ~ 90 % relativ fuktighet
Materiale	Pulverlakkert stålplate
Farge	Hvit
Kabelinnføringer, antall	5
Batterier som passer	4 stk 12 V 7,2 Ah

12.7. Lenke til den nyeste informasjonen

Produkter er gjenstand for oppdateringer, og du finner alltid den siste informasjonen på vårt nettsted.

[PoE serien](#)

12.8. Garanti, kundestøtte, produksjonsland og opprinnelsesland

12.8.1. Garanti

Produktet har to års garanti, fra kjøpsdato (dersom annet ikke er avtalt). Kostnadsfri support under garantitiden nås på support@milleteknik.se eller telefon, 031-34 00 230. GodtFabrikatlse for reise- og eller arbeidstid i forbindelse med lokalisering av feil, installering av reparert eller utskiftet vare inngår ikke i garantien. Kontakt Milleteknik for mer informasjon. Milleteknik gir support under produktets levetid, dog maksimalt i 10 år etter kjøpsdato. Utskifting med likeverdig produkt kan forekomme hvis Milleteknik vurderer at reparasjon ikke er mulig. Kostnader for support kommer i tillegg etter at garantitiden har utløpt.

12.8.2. Kundestøtte

Trenger du hjelp til installasjon eller tilkobling?

Du finner svar på mange spørsmål på: www.milleteknik.se/support



Telefon: +46 (0)31- 340 02 30, e-post: support@milleteknik.se.

Kundestøttetelefonen er åpen 8.00–16.00 mandag til torsdag og 8.00–15.00 på fredager. Stengt 11.30–13.15.

RESERVEDELER

Kontakt kundestøtte om du har spørsmål om reservedeler.

KUNDESTØTTE ETTER GARANTITIDEN

Milleteknik tilbyr kundestøtte i produktets levetid, begrenset oppad til ti år fra kjøpsdatoen. Et produkt kan bli erstattet med et likeverdig produkt dersom produsenten vurderer at reparasjon ikke er mulig. Når garantitiden er utløpt, vil det påløpe kostnader ved bruk av kundestøtte.

SPØRSMÅL OM PRODUKTYTELSE?

Telefon for salg: 031- 340 02 30, e-post: sales@milleteknik.se

12.8.3. Produksjonsland

Sverige

12.8.4. Produsent

Utviklet og produsert av Milleteknik AB

12.9. Batterier

12.9.1. Batterier følger ikke med

Batterier selges separat.

12.9.2. 7,2 Ah, 12 V AGM-batteri

Passer inn	Antall batterier
PoE-bryter 4p M	4

Batteritype	V	Ah
Vedlikeholdsfri AGM, blybatteri.	12 V	7,2 Ah

Tabell 8. 10+ Designlevetid* batteri

Artikkelnummer	E-nummer	Arikkelnavn	Terminal	Mål. Høyde bredde dybde	Vekt per stk	Fabrikat
MT113-12V07-01	5230536	UPLUS 12V 7,2Ah 10+ Designlivsbatteri	Flatstift 6,3 mm	151 x 65 x 100 mm.	2,4 kg	UPLUS

*Designlevetid er holdbarheten i år for et ubrukt batteri. Omgivelsefaktorer som varme og belastning påvirker levetiden. Batterier som har en holdbarhet (+10 Design Life) på 10+ år må vanligvis skiftes etter 4-5 år.



13. PRODUKTETS LEVETID, MILJØPÅVIRKNING OG RESIRKULERING

Produktet er designet og konstruert for lang levetid, noe som reduserer miljøbelastningen. Produktets levetid (unntatt slitedeler) avhenger blant annet av miljøfaktorer, hovedsakelig omgivelsestemperatur, uforutsett belastning på komponenter som lynnedslag, ytre påvirkning, håndteringsfeil mv. Produktene resirkuleres ved at de leveres til nærmeste gjenvinningsstasjon eller sendes tilbake til produsenten. Kontakt din distributør for mer informasjon. Kostnader som påløper i forbindelse med gjenvinning dekkes ikke.



14. ADRESSE OG KONTAKTOPPLYSNINGER

Milleteknik AB
Ögärdesvägen 8 B
S-433 30 Partille
Sverige
+46 31 340 02 30
info@milleteknik.se
www.milleteknik.se

Denne instruksjonens varenummer: 350-205 \$ {/d:artikkel [1] /@xml:lang} \$



Denne siden er med vilje tom.

Denne siden er med vilje tom.