

NEO² - PoE



PoE 27 250-FLX/16p

SÄKERHET - LÄS DETTA FÖRST!

- 100 mm fritt utrymme skall lämnas ovan och under enheten.
- Enheten är avsett för bruk i kontrollerad inomhusmiljö.
- Endast personer med behörighet bör installera och underhålla enheten.
- Det är installatörens ansvar att enheten är lämpad för tänkt bruk.
- Dokument som medföljer enheten skall förvaras i det eller i dess omedelbara närhet.
- Ventilation skall ej övertäckas.
- Nätspänning bör vara bortkopplad under installation.
- Alla uppgifter med reservation för ändringar.

Garanti och support

Produkten har två års garanti, från inköpsdatum (om inget annat avtalats). Vi ger kostnadsfri support på telefon, 031-313 45 42 och e-post, (support@milleteknik.se), under garantitiden. Ersättning för res- och eller arbetstid i samband med lokalisering av fel, installerande av reparerad eller utbytt vara ingår ej i garantin. Garantitiden kan, för vissa produkter, förlängas vid inköpstillfället med 3 år (vilket då ger totalt 5 års garanti). Kontakta Milleteknik för mer information.

Milleteknik ger support under produktens livslängd, dock som längst 10 år efter inköpsdatum. Byte till likvärdig produkt kan förekomma om Milleteknik bedömer att reparation inte är möjlig. Kostnader för support tillkommer efter det att garantitiden har gått ut.

Produktens livslängd, miljöpåverkan och återvinning

Milletekniks produkter är designade för lång livslängd vilket minskar miljöpåverkan. Produktens livslängd är beroende på, bland annat miljöfaktorer, främst omgivningstemperatur, oförutsedd belastning på komponenter som blixtnedslag, yttre åverkan, handhavandefel, med flera.

Milletekniks produkter återvinns genom att lämnas till närmaste återvinningsstation eller sändas åter till Milleteknik. Milleteknik betalar inte för frakt av produkter som sänds åter till oss för återvinning. Besök www.milleteknik.se för mer information.

Om NEO²-serien

NEO² är en revisionshöjning av tidigare NEO kretskort. NEO² erbjuder fler larmfunktioner samt möjlighet till kommunikation mot överordnade system. NEO² har för avsikt att ersätta BAS-serien som utgår under 2019. NEO² erbjuder hög driftsäkerhet, enkelhet och hög verkningsgrad i kombination med flertalet larmfunktioner som standard. DIN monterade nätaggregat möjliggör uppgradering av nätaggregat när systemen växer. 19" vinklar medföljer till samtliga NEO² batteribackuper för montage i 19" Rack. Givetvis kan de också väggmonteras. Batteribackuperna kan också utökas med batteribox för längre reservdrifttider. IP-Klass 20. NEO² serien är certifierad (upp till 10 A) enligt elsäkerhetsgodkännande.

Användningsområde

Passersystem, inbrottslarm, magneter, kodlås, slutbleck och rökluckor.

Om detta dokument

Gällande och senast publicerad utgåva av detta dokument finns på www.milleteknik.se eller kan rekvireras via e-post, info@milleteknik.se (ange enhetens namn och serienummer). Detta dokumentets giltighet kan inte garanteras, då ny utgåva publiceras utan föregående meddelande.

Installation

Denna anvisning beskriver installation och driftsättning av NEO² i FLX kapsling.

Steg för montering och inkoppling

Montering, anslutning och driftsättning skall ske i följande steg:

1. Montering på sida 6.
2. Inkoppling Batterier på sida 8.
3. Anslutning: elnät, last, kommunikation och larm på sida 11.
4. Driftsättning / Test på sida 12.
- 5 Anslutning PoE på sida 12.

Larm

Larm på sida 11.

Larm via busskommunikation: RS-485 på sida 14.

Larm via blåtandsmodul på sida 14. (Tillval.)

Larm som visas på panel på skåplucka på sida 15.

Övrigt

Reservdrifttid på sida 5.

Underhåll på sida 16.

Sabotagekontakt på sida 17.

Återställning av larm efter batteribyte (J21) på sida 13.

Montering av extra batteribox på sida 17.

Inkoppling av extra batteribox på sida 18.

Tekniska data på sida 19.

Reservdrifttid

Genom att koppla till extra batterier kan reservdrifttiden ökas, tabellen nedan är en vägledning till förväntad reservdrifttid. Observera att denna sida gäller reservdrifttid för batteribackup endast och ej PoE-matning (samtidigt eller enskild PoE-matning).

System-spänning	Reservdrifttid (Förväntad och efter batterityp)				Medelström (timmar=h, minuter=min)				
	Antal batterier	Batteri	Total batterikapacitet	Extra batteribox / batterihylla som krävs.	4 A	6 A	8 A	10 A	15 A
24 v	2 st	45 Ah	45 Ah	1 st Batterybox 24V-FLX	9,5 h	5,5 h	3,5 h	2,5 h	1,5 h
24 v	4 st	45 Ah	90 Ah	2 st Batterybox 24V-FLX	17,5 h	12 h	10 h	7 h	4 h
24 v	6 st	45 Ah	135 Ah	3 st Batterybox 24V-FLX	26,5 h	17,5 h	13 h	10,5 h	7 h
24 v	8 st	45 Ah	180 Ah	4 st Batterybox 24V-FLX	35 h	23,5 h	18 h	14 h	11 h
24 v	2 st	75 Ah	75 Ah	1 st BS-Large 24 V	14,5 h	11 h	7,5 h	5,5 h	3 h
24 v	2 st	100 Ah	100 Ah	1 st BS-Large 24 V	19,5 h	13 h	11,5 h	8 h	4,5 h
24 v	2 st	125 Ah	125 Ah	1 st BS-Large 24 V	24 h	16 h	12,5 h	10 h	5,5 h
24 v	2 st	150 Ah	150 Ah	1 st BS-Large 24 V	28 h	19 h	14 h	12 h	8 h
24 v	4 st	100 Ah	200 Ah	2 st BS-Large 24 V	39 h	26 h	20 h	16 h	10,5 h
24 v	4 st	125 Ah	250 Ah	2 st BS-Large 24 V	48 h	32 h	24 h	20 h	12,5 h
24 v	4 st	150 Ah	300 Ah	2 st BS-Large 24 V	56 h	38 h	28 h	23 h	16 h
24 v	6 st	125 Ah	375 Ah	3 st BS-Large 24 V	72 h	48 h	36 h	29 h	20 h
24 v	6 st	150 Ah	450 Ah	3 st BS-Large 24 V	84 h	56 h	42 h	34 h	22 h
24 v	8 st	125 Ah	500 Ah	4 st BS-Large 24 V	95 h	64 h	48 h	39 h	26 h
24 v	8 st	150 Ah	600 Ah	4 st BS-Large 24 V	112 h	75 h	56 h	45 h	31 h

Observera att vid uträkning har vi tagit hänsyn till att batterierna åldras. Hänsyn tagen till 80% av batteriets grundkapacitet.

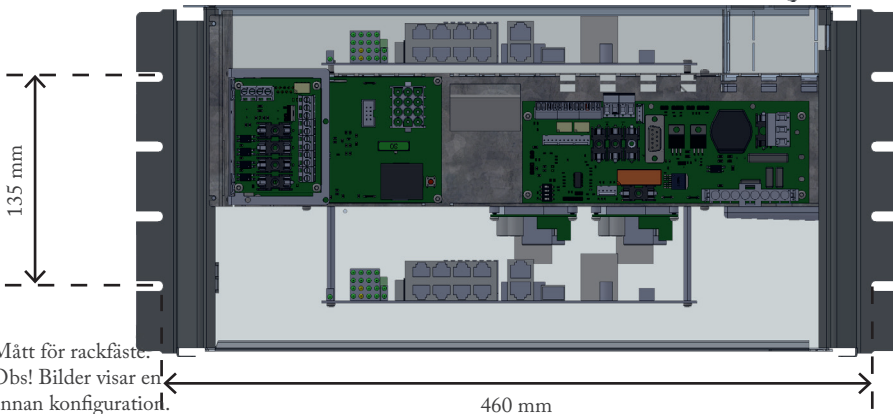
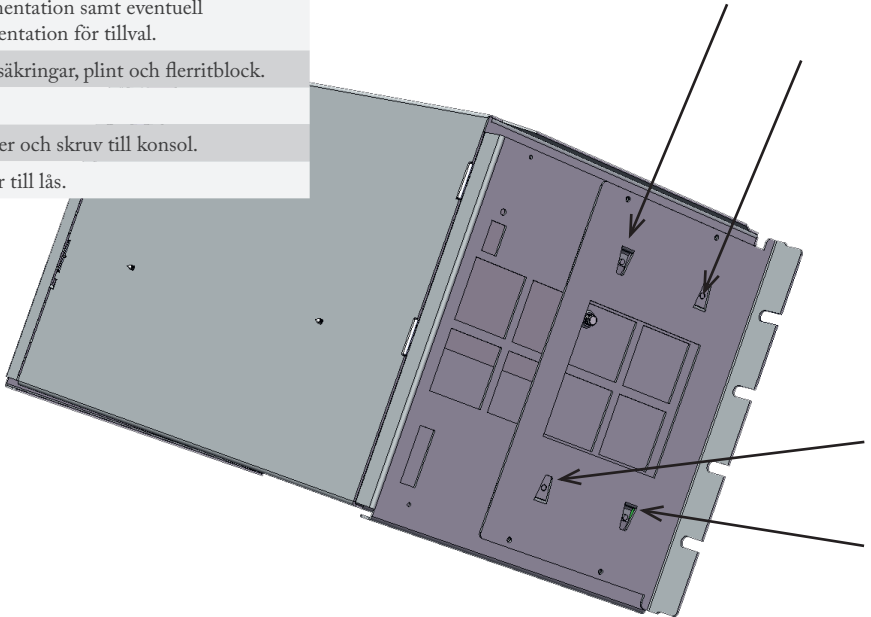
1. Montering

Enheten kan monteras i 19" rack eller på vägg. Medföljande konsoler kan fästas på två sätt: Vid montering på vägg skall konsolerna vinkel sitta bakåt, mot vägg, eller vid montering i 19" rack skall konsolens vinklar sitta i framkant på enheten. Se bilden nedan.

100 MM FRITT UTRYMME SKALL LÄMNAS PÅ SIDORNA

Med skåpet medföljer:

- Dokumentation samt eventuell dokumentation för tillval.
- Batterisäkringar, plint och ferritblock.
- Ferrit
- Konsoler och skruv till konsol.
- Nycklar till lås.



Montering av extra batteribox

Det är möjligt att koppla till extra batteriboxar för utökad reservdrifttid.

Kabelgenomföring finns i enhetens undersida och skall brytas loss innan montering. Använd kablage som följer med batteriboxen.

Enheten skall vara spänningslös vid montering och inkoppling. Lossa eventuella spännband i NEO2 FLX för att komma åt kabelgenomföringen från enhetens golv.

Den extra batteriboxen skjuts in under enheten och skruvas därefter fast i rack eller vägg.



SÄKERHET

- Endast personer med behörighet bör installera och underhålla systemet.
- Nätspänning bör vara bortkopplad när batterier kopplas in.

2. Inkoppling Batterier

Batterikablage är monterat på kretskortet vid leverans.

OBS - bilder nedan visar endast hur kablage skall kopplas.

1. Placera batterierna i skåpet med batteripolerna utåt, mot skåpluckan.
2. Anslut batterikablaget från kretskortet enligt bild.
3. Sätt fast batterisäkringen mellan batterierna.

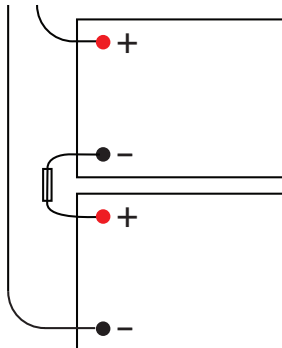
Vid montering av batterier i extern hylla/box, se separat installationsanvisning.

Bryt, om möjligt, nätspänning vid batteribyte.

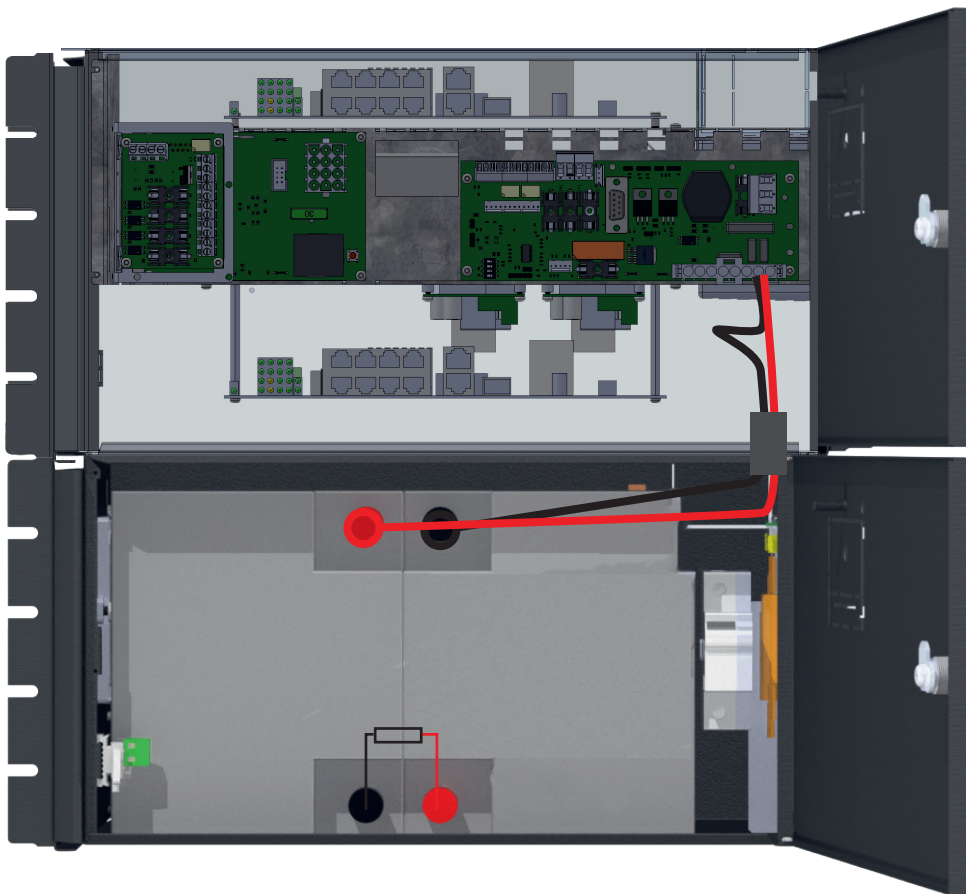
Seriekoppling: 24 V.

2 x 12 V, 7,2 Ah.

2 x 12 V, 14 Ah.

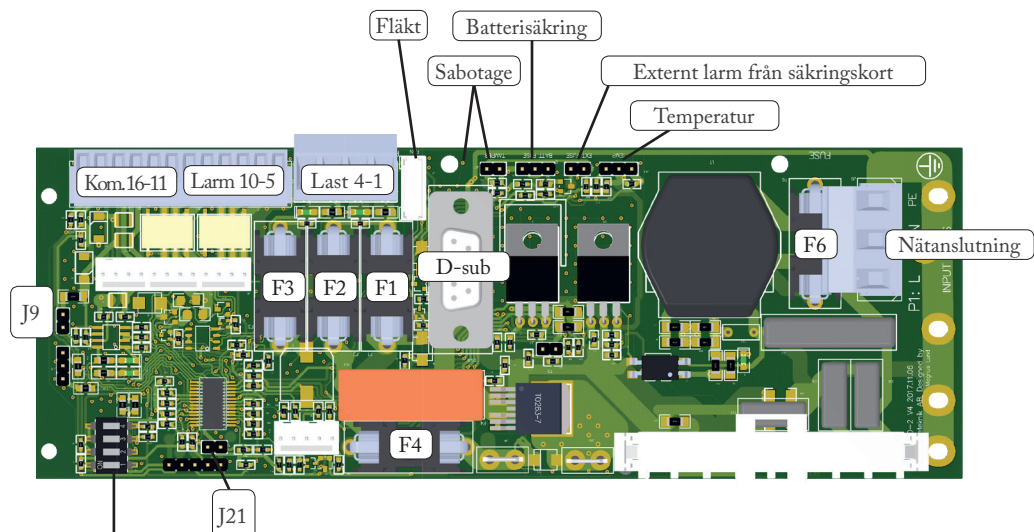


OBS! Batterier skall vara nya vid installation och batteribyte.



Bilden visar NEO² FLX med extra batteribox. Batterier skall placeras som på bilden. Bilden ger även en översikt över kopplingspunkter för batterikablar och batterisäkringar. För PoE skall batterier ej monteras i övre enheten.

Kortbeskrivning



Dip-Switch	Används ej
Dip 1	Används ej
Dip 2	Används ej
Dip 3	Används ej
Dip 4	Används ej

Anslutningar via stiftlistor

J9	Kan byglas (120 Ω) för RS-485 terminering.
J21	Resetbygel processor

Last 1-4 - Anslutning last

Plint 1, last 1.	+
Plint 2, last 1.	-
Plint 3, Last 2.	+
Plint 4, Last 2	-

Kommunikation 11-16, RS-485

Kom. 11	B+ (RS-485)
Kom. 12	A- (RS-485)
Kom. 13	GND (RS-485 / blåtandsmodul)
Kom. 14	RXD (Blåtandsmodul)
Kom. 15	TXD (Blåtandsmodul)
Kom. 16	5 V (Blåtandsmodul)

Säkringar	
F1	Utgångssäkring Last 1 +.
F2	Utgångssäkring Last 1 -.
F3	Utgångssäkring Last 2 +.
F4	Batterisäkring (T16 A).
F6	Säkring Elnät (T2,5 A).

Larm 5-10	Typ	Anslutning
Larm 5	Nätavbrottslarm	NC
Larm 6	Nätavbrottslarm	COM
Larm 7	Nätavbrottslarm	NO
Larm 8	Summalarm: Sabotage-larm, nätavbrottslarm, låg batterispänning, bort-kopplade batterier eller batterikortslutning, över- underspänning eller laddarfel, låg systemspänning, Lastsäkring har löst ut eller batterisäkring har löst ut	NC
Larm 9	Summalarm	COM
Larm 10	Summalarm	NO

3. Anslutning: elnät, last, kommunikation och larm

Elnät (230 V)

För elnätskablage genom kabelgenomföringen på skåpets ovansida. Säkra elnätskabeln med buntband, se komponentöversikt. Elnätskablage skall hållas åtskilt annat kablage för att undvika (EMC) störningar.

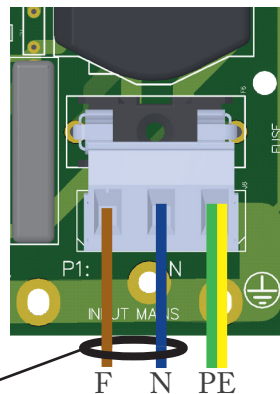
Anslutning P1: Elnät:

Använd medföljande plint för att montera elnätskablar.

F=Fas.

N=Noll.

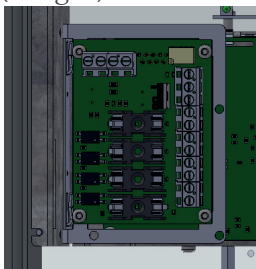
PE= Skyddsjord.



Säkra F och N
med buntband för
elsäkerhet.

Last, 24 V

Ansluts på kortet med fyra utgångar som sitter till vänster i skåpet, se dess manual, (bifogad).



Kommunikation

Kommunikation via RS-485 ansluts på plint 11-16. För mer info se sida 10.

16	+5 V (blåtandsmodul)
15	TXD (blåtandsmodul)
14	RXD (blåtandsmodul)
13	GND (RS-485)
12	A- (RS-485)
11	B+ (RS-485)

Larm

Larm ansluts på plint 5-10, se sida 7.

Plint 5-7: Nätavbrottslarm

Plint 8-10: Summalarm.

(Summalarm: låg batterispänning, över eller underspänning, fränkopplat batteri, cellkortslutning, laddarfel, låg systemspänning, utlöst lastsäkring, sabotage.)

4. Driftsättning / Test

Enheten fungerar normalt då indikeringsdiod på skåpluckans utsida lyser med fast grönt sken. Se frontpanel för övriga statusindikationer.

Hur enheten skall startas:

Efter inkoppling skall uppstart ske i följande steg:

- Inkoppling/spänningssättning av batteridel.
- Spänningssättning av elnät.

Systemtest:

1. Slå till inkommande nätspänning.
2. Indikeringsdiod på skåpluckans utsida lyser med fast grönt sken. Bryt nätspänning för att

kontrollera att enheten fungerar i batteridrift och larmar.

3. Indikeringsdiod på skåpluckans blinkar grönt. För larmtyp, se panel, sida 11.

4. Slå till inkommande nätspänning. Indikeringsdiod, på skåpluckans utsida lyser med fast grönt sken. Normaldrift.

Återställning:

Återställ enheten genom att göra enheten helt spänningslös. Koppla bort batterikablage samt nätspänning och återanslut efter 5 sekunder.

Frågor?

031-340 02 30

support@milleteknik.se

5 Anslutning PoE

Enheten stöder PoE+ och är konfigurerad vilket betyder att PoE+ matning sker på port 1-8 när enheten är strömsatt. I enheten sitter två kort som tillsammans ger 16 portar PoE+.

Vill du titta på trafiken eller stänga av en port? Öppna datorns webbläsare och gå till adress: 192.168.2.1:80

Användarnamn: admin

Lösenord: admin

Ändra lösenord i konfigurationen.

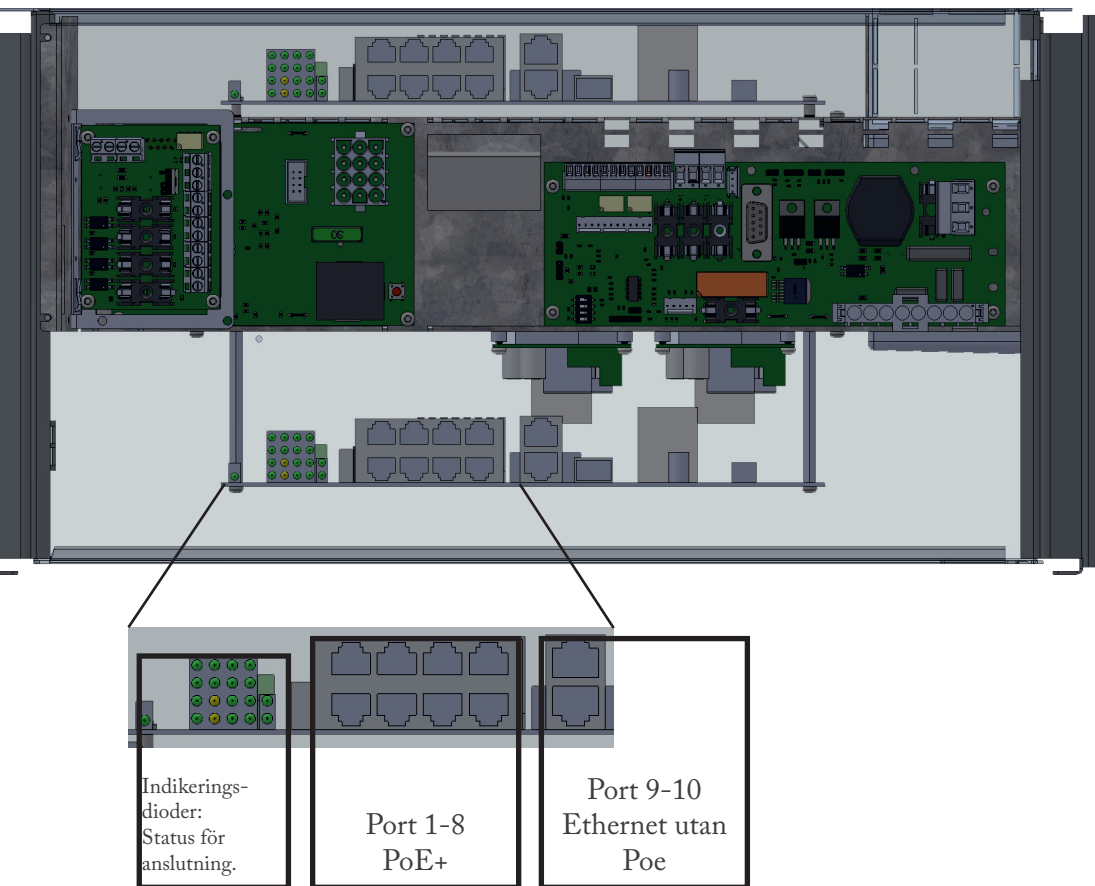
Milleteknik ger support på hårdvara och kan inte ge support för uppkoppling eller konfigurerings mjukvara av PoE-switch. Kontakta support@milleteknik.se om du behöver manualen för PoE-switchen.

Port 1-8: Ethernetanslutning med PoE+. Anslut nätverksprodukter som kan drivas med PoE+.

Port 9-10: Ethernetanslutning utan PoE. Anslutning av nätverksprodukter utan PoE.

Indikeringsdioder: Status för anslutning.

Det är, av utrymmeskäl i kapslingen, inte möjligt att ställa larm (via dipswitch) för bortkopplad ethernetkabel.



Larm via busskommunikation: RS-485

På plint 11-13 går det att hämta ut larm och status från enheten. Notera att larmen måste kunna tas emot av annat system. Det går med andra ord att köra enheten utan att koppla upp den mot andra system (för att läsa status och ta emot larm).

- **Låg systemspänning (överbelastning):** System-spänning i nätdrift, även kortvarigt, är för låg, (24,0 V).
- **Fläktfel:** Funktionsfel i fläkt, ej korrekt varvtal.
- **Övertemperatur:** Enhetens temperatursensor indikerar skadligt hög driftstemperatur, ($> 32^{\circ}\text{C}$).
- **Undertemperatur:** Enhetens temperatursensor indikerar skadligt låg driftstemperatur, ($< 10^{\circ}\text{C}$).
- **Låg batterispänning:** Batterispänning vid nätavbrott - spänningen i batteridrift är låg, ($< 24,0 \text{ V DC}$).
- **Överspänning:** Enheten laddar batterier över 27,9 V.
- **Underspänning:** Enheten klarar inte av att ladda batterier över 26,7 V (under lång tid).
- **(Åldrade batterier:** Larm ges när batterier har mindre än 80 % av kapacitet kvar. Detta larm är tillval och ej standard.)

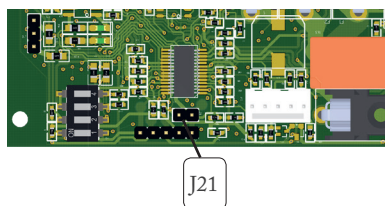
Larm via blåtandsmodul

På plint 13-16 kommer det att finns möjlighet att koppla till en blåtandsmodul (Bluetooth). Denna modul är ett tillval som kommer att lanseras under 2019 (beräknat) och möjliggör statusavläsning i app, trådlöst via exempelvis en smartphone eller dator.

Återställning av larm efter batteribyte (J21)

För att enheten skall mäta in nya batteriers kapacitet behöver enheten rensa tidigare batterikapacitet.

- Låt skåpdörren vara öppen.
- Tryck in sabotagekontakten.
- Montera flatstiftsjumper på **J21**.
- Släpp sabotagekontakten.
- Tag bort flatstiftsjumper på **J21**.



Larm som visas på panel på skåplucka

I normalläge visar indikeringsdioden ett fast grönt sken. Vid larm blinkar indikeringsdioden.

Fast grönt sken.	Normal drift. (Blinkar dioden till var 10:e sekund betyder det att enheten är fulladdad).
Långsamt grönt blink.	Sabotagelarm.
Snabbt grönt blink.	Nätavbrottslarm.
Fast gult sken	Låg batterispänning.
Långsamt gult blink	Åldrade batterier, (tillval).
Snabbt gula blink	Bortkopplade batterier / batterikortslutning.
Fast rött sken	Över- underspänning / laddarfel.
Långsamt rött blink	Låg systemspänning.
Snabbt rött blink	Lastsäkring har löst ut / batterisäkring har löst ut.
Släckt/svart	Djupurladdningsskydd är aktiverat.

Vid driftsatt system: Är indikeringsdioden släckt har djupurladdnings-skyddet trätt i kraft.



Power supply AC/DC Battery backup

NEO²

Grön	 OK  Tamper alarm  Mains failure
Gul	 Low battery  (Aged battery - option)  Disconnected batteries / battery cell shortage
Röd	 Over or under voltage / charger fault  Low system voltage  Blown load / battery fuse blown
Släckt	 Deep discharge protection (system shut-down)

www.milleteknik.se



Underhåll

Systemet, med undantag för batterier, är underhållsfritt vid installation i inomhusmiljö, miljöklass 1.

Batterier

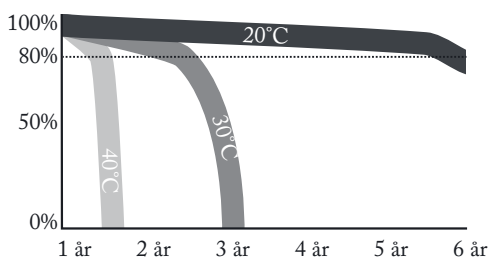
Batterier alstrar elektricitet genom en kemisk process och det sker därmed en naturlig degradering av kapacitet. Den största faktorn för batteriers

NEO2-FLX: 20 Ah (2 x 12 V / 20 Ah)

Seriellkopplade: 20 Ah (2 x 12 V / 20 Ah)

Parallellkopplade: 40 Ah (2 x 12 V / 20 Ah)

livslängd är temperatur. Ju högre temperatur desto kortare livslängd. En ideal temperatur är 20 °C. Ett batteri anses vara åldrat och bör bytas när 80% av kapaciteten återstår. Det är alltid batteritillverkaren som anger batteriets kapacitet.



Illustrationen visar hur batteri förlorar i effekt, över tid, när temperaturen ökar. Faktisk degradering varierar.

Batteribyte

1. Koppla om möjligt ifrån nätspän-

ningen.

2. Koppla ifrån batterierna genom att ta ut flatstiftssäkringar.

3. Lossa därefter batterikablar från batteripolerna (notera hur de är monterade). OBS! Undvik kortslutning, strömförande batteripoler!

4. Byt batterierna, sätt i de nya på samma sätt som de tidigare varit monterade.

5. Återanslut batterikablarna på samma sätt som tidigare. OBS! Undvik kortslutning!

6. Sätt automatsäkring(ar) i läge "ON" / montera flatstiftssäkring.

7. Koppla till nätspanningen, om den varit bortkopplad, systemet startar upp och går in i driftsläge.

8. Testa systemet genom att efter en stund kortvarigt slå ifrån nätspanningen (= lasten drivs vidare av batterierna).

Batteriåtervinning

Återvinn alla batterier.

Återlämna till tillverkare eller lämna till återvinningsstation.



Sabotagekontakt

Sabotagekontaktens hävarm skall vid stängd skåpdörr vara i slutet läge (stängd). Vid oavsiktliga larm ("tamper alarm" / larm till undercentral) kan hävarmen behövas justeras.

OBS! Justera arm på sabotagekontakt så att sabotagekontaktens arm precis sluter kontakt vid stängd dörr och larmar vid öppningsförsök (≤ 5 mm).

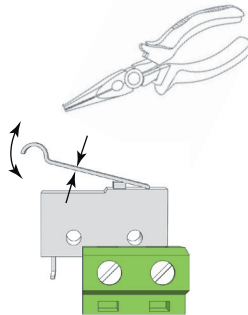
Toleransnivåer för sabotagekontakt:

Larm skall utlösas vid:

Öppnande av skåpdörr (≤ 5 mm).

Hävarmen justeras genom följande steg:

- Nyp åt med en plattång mitt på hävarmen.
- Justera hävarmen försiktigt åt önskat håll (upp/ner).
- Kontrollera genom att stänga dörren. Ett klick hörs när kontakten sluts.
- Sabotagekontakten skall **inte** larma vid stängd och låst dörr.



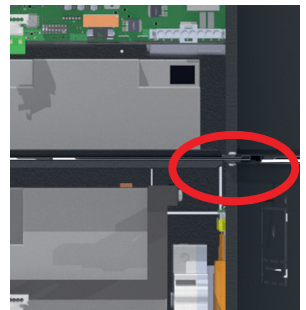
Montering av extra batteribox

Det är möjligt att koppla till extra batteriboxar för utökad reservdrifttid.

Kabelgenomföring finns i enhetens undersida och skall brytas loss innan montering. Använd kablage som följer med batteriboxen.

Enheten skall vara spänningslös vid montering och inkoppling. Lossa eventuella spännband i NEO2 FLX för att komma åt kabelgenomföringen från enhetens golv.

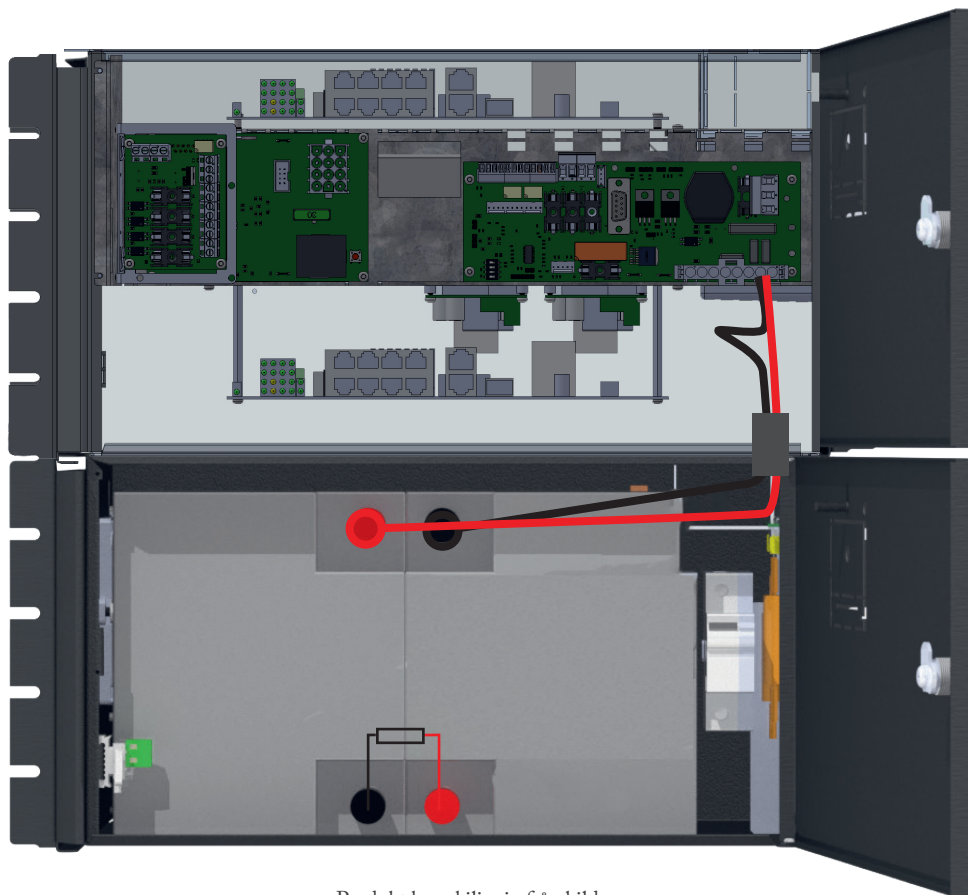
Den extra batteriboxen skjuts in under enheten och skruvas därefter fast i rack.



Inkoppling av extra batteribox

Enheten skall vara spänningslös vid montering och inkoppling.

OBS! Batterier skall vara nya vid installation och byte för bästa driftsäkerhet.

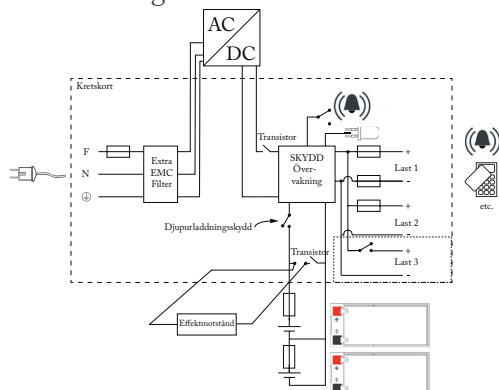


Produkt kan skilja sig från bild.

Tekniska data

24 V	PoE 27 250-FLX/16p
Information om rekommenderad omgivning och produktens kapsling	
Rekommenderad omgivning:	Miljöklass 1, inomhus, 20 % ~ 90 % relativ fuktighet
Omgivningstemperatur:	+5 °C - 40 °C (För bästa batterilivslängd +15 °C - +25 °C)
Kapslingsklass:	IP 32
Rekommenderad montering:	Vägg/Rack
Dimension (H x B x D):	222 x 436 x 210mm
Antal HE vid rack-montage:	5 HE
Nettovikt:	8 kg
Antal kabelgenomföringar:	3 st + möjlighet att ta upp ett större hål i ryggen
Kapslingens färg:	Svart
El-teknisk information	
Ingående spänning:	110 V - 264 V AC / 47 - 63 Hz
Utgående spänning:	27,3 V DC
Maxström:	5 A
Rippel:	150 mV _{p-p}
Verkningsgrad:	88 %
Strömförbrukning 230 V:	3,6 A
Strömförbrukning/Nät drift:	150 mA
Strömförbrukning/Batteridrift:	125 mA
Antal avsäkrade utgångar:	4 st, 24 V, + 16 portar PoE+, 30 W.
Djupurladdningsskydd träder in vid:	21 V
Möjlig att parallellkoppla:	Ja
Skydd mot: överlast, överspänning, övertemperatur, kortslutning och djupurladdning	
Larmfunktioner: Utgång 1, Plint 5-7: Nätavbrottslarm Utgång 2, Plint 8-10: Summalarm. (Summalarm: låg batterispänning, över eller underspänning, fränkopplat batteri, cellkortslutning, laddarfel, låg systemspänning, utlöst lastsäkring, sabotage.)	
Larm via:	Växlande relä / RS-485 (RS-485 kräver kommunikation mot överordnat system.)
Övrig information	
Produkten uppfyller och certifierad för: EMC Direktiv 2014/30/EU, Lågspänningsdirektiv: 2014/35/EU CE direktiv enligt 765/2008, Emission: EN61000-6-2:2001, EN55022:1998-A1:2000, A2:2003 Klass B, EN61000-3-2:2001. Immunitet: EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11	
Miljödata hos SundaHus:	Nej
Garantitid om inte annat avtalats:	2 år
Tillverkningsland:	Sverige

Milleteknik har sedan 1993 levererat säker energi med inNEO2tiv reservkraft. Vi är en svensk utvecklare och tillverkare av batteribackuper för skydds & säkerhetsbranschen, industrin och andra aktörer som kräver högsta energitillgänglighet i sina säkerhetssystem. Vi garanterar reservkraften i viktiga samhällsfunktioner såsom brandlarm, passersystem och utrymningslarm. Forskning, utveckling och produktion sker i Partille, strax utanför Göteborg. Mer information om oss hittar du på www.milleteknik.se



ECO

ECO präglas av enkelhet, hög kvalitet till rätt pris, driftsäkerhet och miljövänlighet. Milletekniks batteribackuper är samtliga primärswitchade med mycket hög verkningsgrad; >80%.

NEO

NEO är certifierad enligt elsäkerhetsgodkännande EN 60950-1. NEO erbjuder hög driftsäkerhet, enkelhet och hög verkningsgrad i kombination med flertalet larmfunktioner som standard.

BAS

BAS erbjuder flexibilitet, hög tillförlitlighet och avancerad teknik till ett rimligt pris. BAS Serien används främst till anläggningar där kraven är högre och där belastningarna kräver större nätaggregat samt längre reservdrifttider.

PoE

PoE serien är en serie smarta batteribackuper / likriktare avsedda för system som kräver Power over Ethernet strömförsörjning. Switchen stöder IEEE 802.3af och IEEE 802.3af Power over Ethernetstandard.

SSF Certified

SSF-Certified är 24 V certifierade batteribackuper avsedda för inbrottslarm och integrerade säkerhetssystem Enheter anpassade för systemintegratorer. Certifikat: SSF (EN50131-6/SSF1014), elsäkerhet (EN 60950-1) och passerkontroll, 60839-11-1.

RACK

RACK är 19" rackmonterade 24 V och 48 V batteribackuper för medelstora till större system. Certifikat: EN 54-4:1997, EN 54-4:1997/AC:1999, EN 54-4:1997/A1:2002, EN 54-4:1997/A2:2006 samt SBF 110:8.

NEO2

NEO2 är moduluppbyggda 12 V och 24 V batteribackuper för integrerade säkerhetssystem, passersystem och brandlarm. Certifikat: EN 54-4:1997, EN 54-4:1997/AC:1999, EN 54-4:1997/A1:2002 och EN 54-4:1997/A2:2006 samt SBF 110:8 (Brand och utrymningslarm), EN50131-6 Security Grade 3 (1-3), SSF1014, Larmklass 1-3, (Inbrottslarm och Integrerade säkerhetssystem).

milleteknik
POWER SUPPLIES - MADE IN SWEDEN

Milleteknik AB
Ögärdesvägen 8 B
433 30 Partille

031-340 02 30
info@milleteknik.se
www.milleteknik.se