

OM NEO

NEO används normalt i säkerhetsanläggningar där kraven är högre gällande fler funktioner, larmfunktioner, längre reservdrifttider eller när batteribackupen skall hantera högre belastningar.

Om översättning av detta dokument

Bruksanvisning och andra dokument är i originalspråk på svenska. Andra språk kan vara maskinöversatta och/eller ej granskade, fel kan förekomma.



LÄS DETTA FÖRST!

Om det är möjligt, lämna 100 mm fritt utrymme.

Systemet är avsett för bruk i kontrollerad inomhusmiljö.

Endast personer med behörighet bör installera och underhålla systemet.

Det är installatörens ansvar att systemet är lämpad för avsett bruk.

Dokument som medföljer systemet skall förvaras i det eller i dess omedelbara närhet.

Ventilation skall ej övertäckas. Nätspänning bör vara bortkopplad under installation.

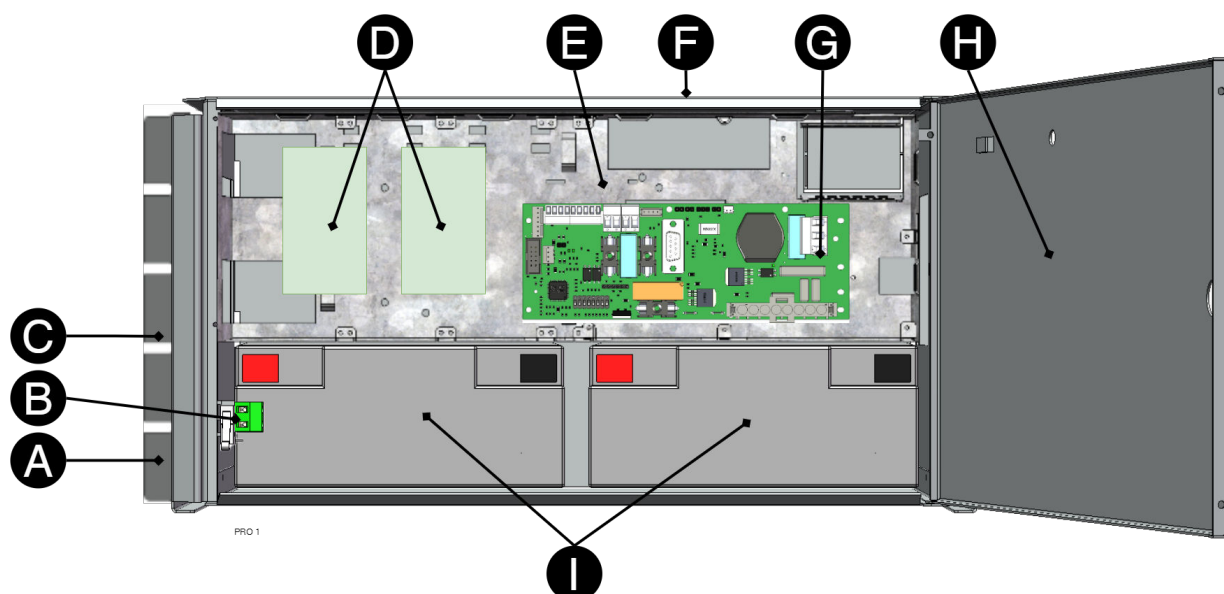
Alla uppgifter med reservation för ändringar.

Vid installation av denna produkt erkänner och accepterar installatören denna produkts begränsningar som de är beskrivna i denna manual.

Bruksanvisning i original.

KOMPONENTÖVERSIKT

Komponentöversikt NEO FLX M



Komponentöversikt

Bokstav	Förklaring
A	Konsol, vändbar för montering i vägg eller 19" rack.
B	Tillval: Sabotagekontakt
C	Skåp i pulverlackad plåt.
D	Plats för tillvalskort
E	Nättaggregat, sitter på baksidan i vissa konfigurationer.
F	Kabelgenomföringar.
G	Moderkort.
H	Låsbar dörr.
I	Plats för batterier.

KAPSLING

Konsol

Medföljande konsoler kan fästas på två sätt: Vid montering på vägg skall konsolerna sitta bakåt, mot vägg. Vid montering i 19" rack skall konsolen sitta i framkant på enheten. Lämna 100 mm fritt vid luftgaller på sidan.

Konsol

Bokstav	Förklaring
A	Konsol skjuts in nedifrån och upp.
B	Gem klickar i när konsol sitter korrekt.

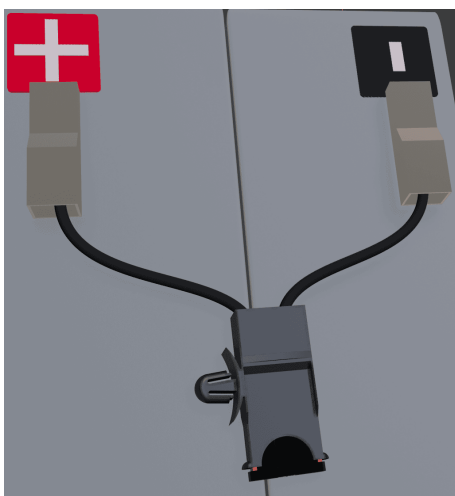
Montering

Använd lämplig skruv för montering på vägg eller i 19" rack. Skruv för montering på vägg eller i rack ingår ej.

BATTERIER - INKOPPLING

Anslut batterisäkring / bladsäkring

Säkringshållare med bladsäkring kopplas på + och minus på batterier



Schema - Inkoppling av batterier, 24 V

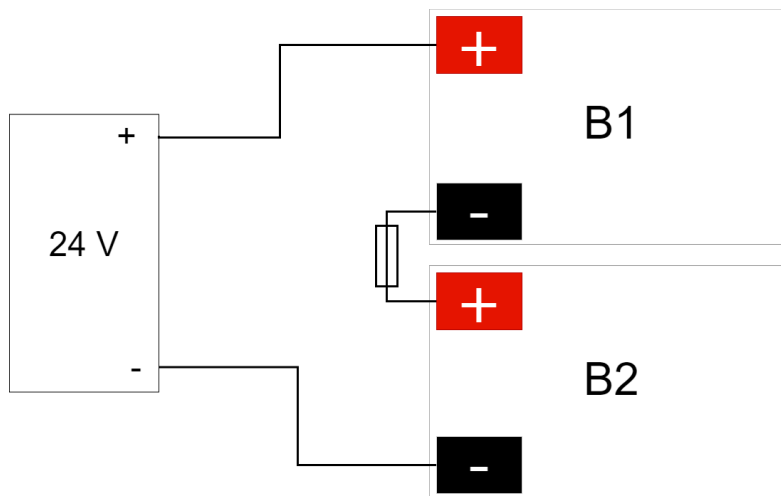
Batterikablage är monterat på moderkortet vid leverans. Schema visar hur kablage skall kopplas.

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



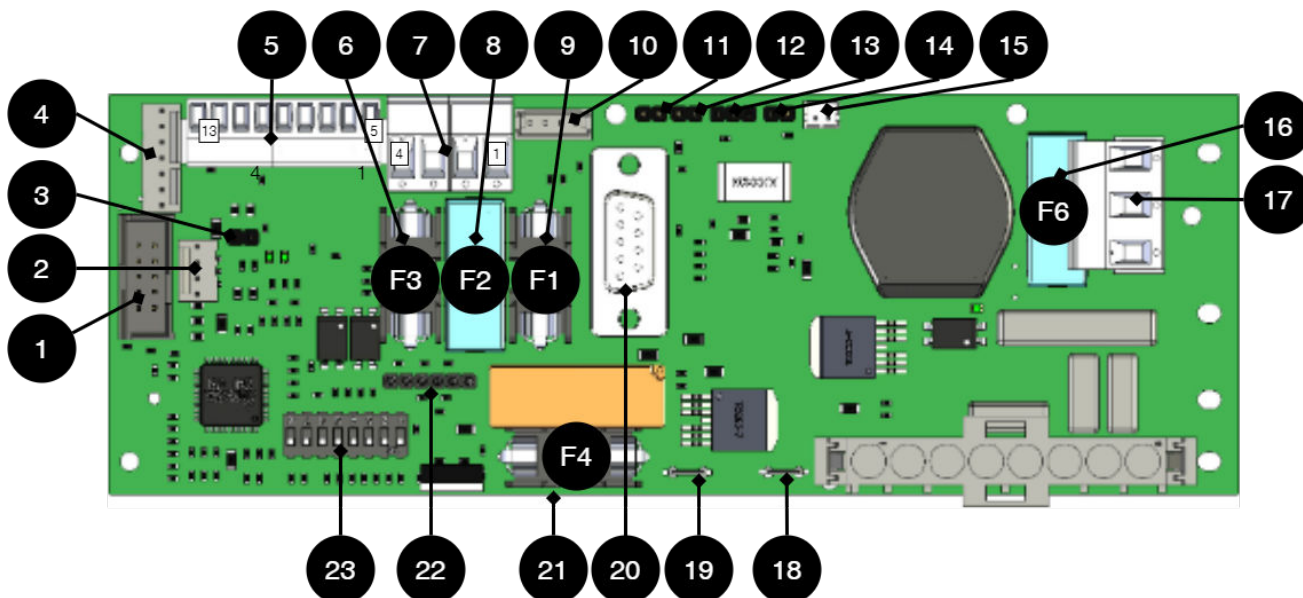
Anslut batterikablage på rätt poler. Vid felkoppling kan utrustning skadas.

PRO1 - MODERKORT

Moderkort - beskrivning

Moderkort styr enheten, fördelar effekt och kommunicerar med andra system. Se tekniska data för mer information.

PRO1



Kretskortsöversikt, förklaring

Nr	På kretskort	Förklaring
1	PGM1	Port för firmware-uppdatering.
2	J12	Anslutning indikeringsdiod.
3	J5	Terminering vid bygel, (vid över 120 Ω, RS-485).

Nr	På kretskort	Förklaring
4	J9	Effektortsanslutning.
5	P2:5-13	Anslutning kommunikation.
6	F3	Säkring, last 2 +. (5A och 10 A enheter.)
7	P2:1-4	Lastutgångar enbart för 5 A och 10 A enheter.
8	F2	Säkring, last 1 -. (5A och 10 A enheter.)
9	F1	Säkring, last 1+. (5A och 10 A enheter.)
10	J2	Anslutning till fläkt.
11	J11	Anslutning sabotagekontakt.
12	J7	Anslutning sabotagekontakt från batteribox.
13	JU2	Ingång från externt säkringskort, NO.
14	J15	Ingång från externt säkringskort, NC.
15	J13	Anslutning till externt larm. Tillvalskort.
16	F6	Se säkringar.
17	P1:1-3	Inkommande elnät, (230 V). L, N, PE.
18	J16	Anslutning effektmotstånd.
19	J4	Anslutning effektmotstånd.
20	D-sub	Anslutning tillvalskort via D-sub.
21	F4	Säkring till batteri.
22	J8	Anslutning till relä/kommunikationskort.
23	S1	Dip-switch 1-8

SÄKRINGAR

Säkringar

Säkring	Typ	Förklaring
F1	Se tabell: säkringar	Säkring, last 1 plus +.
F2		Säkring, last 1 minus -.
F3		Säkring, last 2 plus +.
F4		Säkring till batteri.
F6		Säkring elnät.



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.

Säkringar

Säkring	Typ
10 A	T10A
15 A	T15A
25 A	T25A
Elnätssäkring på 24 V enheter upp till 15 A	T2,5AH250V. Keramisk.
Elnätssäkring på 24 v enheter över till 15 A	T4AH250V. Keramisk.

ELNÄTSANSLUTNING

ANSLUT ELNÄT TILL MODERKORT MED PLINT

För elnätskablage genom kabelgenomföringen på skåpet.

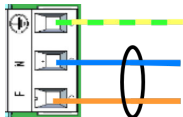
Säkra F och N med buntband.



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.

ANSLUT LAST 5 A OCH 10 A ENHETER



MAXSTRÖM

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

Sitter ett eller flera anslutningskort för att utöka antalet lastutgångar eller skapa lastselektivitet skall last anslutas där och inte på huvudkortet.

Lastanslutningar 5 A och 10 A enheter.

På kretskort	Förklaring
P2:1	Anslutning för last 1 +.
P2:2	Anslutning för last 1 -.
P2:3	Anslutning för last 2 +.
P2:4	Anslutning för last 2 -.

ANSLUTNING AV LAST 15 A - 25 A ENHETER

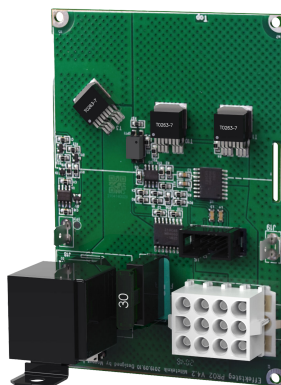
För enheter med effektkort, vilket finns för att hantera de högre strömmarna skall last anslutas på tillvalskort.

Se dokumentation för tillvalskort för att ansluta last.

**VARNING**

Last får inte anslutas direkt till moderkortet om enheten är en 15 A eller 25 A, eftersom detta kan orsaka skador vid driftsättning. Skador på moderkortet eller andra komponenter som uppstår på detta sätt täcks inte av garantin.

Effektkort



Effektkortet ökar strömmen för enheter 15 A och 25 A.

DIP-SWITCH 1-8

Kontakten på dip-switchen har två läge, ON och OFF.

Dip-switch S1	Förklaring
5	Ställer fläktens hastighet.
5-7	Inställning av batterikapacitet.
8	Mjukvaru-reset.

**NOTERA****OMSTART FÖR ATT BEKRÄFTA ÄNDRINGAR I ADRESS, BATTERI- OCH LARMINSTÄLLNINGAR MOT ÖVERORDNAT SYSTEM**

Efter det att dip-switch har ställts för olika parametrar behöver enhetens mjukvara startas om. Detta för att de nya inställningarna skall läsas in och träda i kraft.

**VIKTIGT**

Omstart enligt denna procedur bryter ej utspänningen men kan generera larm i överordnat system.

Omstart av enhetens mjukvara görs genom att slå Dip-switch 8: OFF-ON-OFF (PRO1)



VIKTIGT

Omstart måste göras varje gång en ändring görs i enheten, gäller även ändringar av dip-switchar.

FLÄKTENS HASTIGHET - INSTÄLLNING, DIP-SWITCH 5

Dip-Switch 5 ställer fläktens hastighet. (Från och med mjukvara V 4.27.)

Fläktens hastighet - dip 5

Dip-5	Läge	Temperaturgräns	Fördel	Nackdel
OFF	Normalläge (fabrik-sinställning).	Högvarv över 30°C, återställer normalläge när temperaturen är 25°C.	Bäst för batteriers livslängd.	Högre ljud från fläkten.
ON	Kontorsmiljöläge.	Högvarv vid 35°C, återställer normalläge när temperaturen är 30°C.	Lägre ljudnivå.	Förkortar livslängd på batterierna.

INSTÄLLNING AV BATTERIKAPACITET, DIP-SWITCH 5-7

Enheten kommer inställd för den batterikapacitet som produkten som mest klarar av, (störst batterier). Skall andra batterier installeras behöver inställningen av batterikapacitet ändras så att larm och funktioner kan fungera som avsett.

- Inställning av ny batterikapacitet görs genom att hålla sabotagekontakten intryckt samtidigt som Dip-switch 5-7 ändras och enheten är driftsatt.
1. Öppna enheten och låt den vara normalt driftsatt.
 2. Tryck in sabotagekontakten på dörrkarmen. Enheten är nu i skrivläge för inställning av batterikapacitet.
 3. Gör inställning av ansluten batterikapacitet på Dip-switch, enligt tabell.
 4. Släpp sabotagekontakten i dörrkarm. Batterikapacitet är nu lagrad.

Matris för inställning av batterikapacitet

Batterier	Dip 5	Dip 6	Dip 7
7,2 Ah	OFF	OFF	OFF
14 Ah	ON	OFF	OFF
20 Ah	OFF	ON	OFF
28 Ah	ON	ON	OFF
45 Ah	OFF	OFF	ON
60 Ah	ON	OFF	ON
90 Ah	OFF	ON	ON
120 Ah och över	ON	ON	ON

ÅTERSTÄLLNING AV DATA EFTER BATTERIBYTE, DIP-SWITCH 8

För att systemet skall mäta in nya batteriers kapacitet behöver enheten rensa tidigare batterikapacitet. Dip-switch 8 gör en mjukvaru-reset som bland annat nollställer larm.

**VIKTIGT**

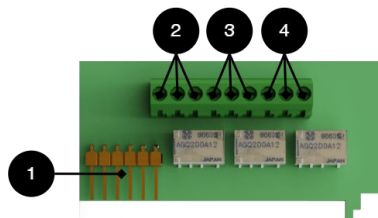
Åtgärden rensar minnet på kortet direkt.

- Dip-switch 8 skall slås: OFF-ON-OFF

LARMKORT FÖR MODERKORT

Larmkortet är ett tillvalskort som används för att få larm via reläväxling. Utan reläkort kan larm enbart fås kommunikation till undercentral.

- Samtliga reläer skall vara i draget tillstånd. Kontrollera att slutning finns mellan CO och NC. Sätt mätinstrumentet på kontinuitetsmätning och testa slutning. Denna skall då indikera kortslutning.
- Alla reläer är normalt spänningssatta och ger larm när spänningslöst läge inträffar.

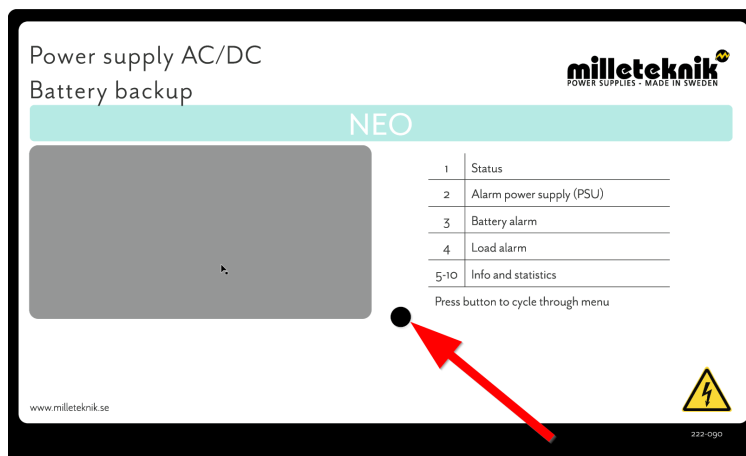


Nr	Plint nr	Relä är normalt spänningssatt.	Larmtyp eller förklaring
1	J12	-	Anslutning till moderkort.
2	J14:1-3	NC, COM, NO	Nätavbrottslarm.
3	J14:4-6	NC, COM, NO	Larm för: Säkringsfel, sabotagebrytare*, laddarfel överspänning, laddarfel underspänning, cellfel/ej anslutet batteri, låg batterispänning vid nätavbrott samt åldrat batteri*.
4	J14:7-9	NC, COM, NO	Larm för: Låg systemspänning.
Via kommunikation på PRO1-kort: Samtliga larm och larm för: Fläktfel, övertemperatur, undertemperatur, kort batteritid kvar, överström 100% av minutmedelvärde, överström 80% dygnsmedelvärde samt överström 175% sekundmedelvärde.			
* Tillval på enheter som ej är certifierade.			

NEO DISPLAY**Display på skåplucka**

På NEO med display kan batterikapacitet ställas samt larm och status för batteribackup kan visas. Genom att trycka på knappen kan batterikapacitet ställas samt status avläsas. Tryck på knappen för att bläddra mellan sidorna på skärmen.

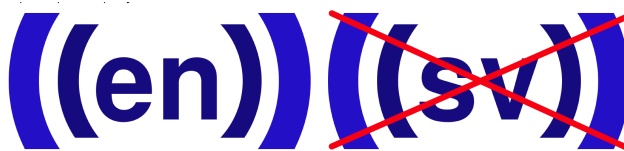
NEO med display



Tryckknappen bläddrar mellan skärmarna och används för att ställa batterikapacitet.

SPRÅK PÅ DISPLAY

Språk på display är på engelska



Språket som visas på displayen är engelska.

Det inte möjligt att byta språk.

Inställningsskärm (sida 1/10)

När enheten startas kommer inställningsskärmen först visas. Här ställs batterikapacitet. Tryck på knappen tills samma batteri som är installerat syns. Håll därefter knappen intryckt i 3 sekunder för att spara ändringen.

Inställningsskärmen

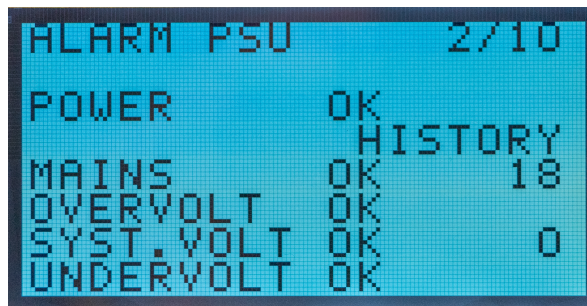


Inställningsskärmen är på engelska.

Inställningsskärm

På display	Översättning /
PRESS BUTTON TO CHANGE THE INSTALLED CAPACITY (Ah)	Håll inne knappen för att ändra installerad (batteri) kapacitet (Ah).
HOLD 3S to STORE	Håll inne knappen i 3 sekunder för att lagra värde.
28 Ah	28 Ah /Genom att hålla inne knappen så kommer värdet för inställt batteri att ändras.

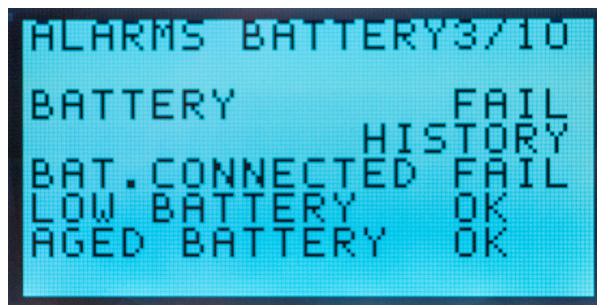
Larm från batteribackupens nätaggregat (sida 2/10)



Larm från batteribackupens nätaggregat

Namn på display	Status på display	Översättning	Förklaring
ALARM PSU 2/10	-	Larm från nätaggregat	2/10 är sida 2 av 10 som visas på displayen
POWER	OK	Power	Övergripande status för nätaggregat.
HISTORY	18	Historik	Antal larm sedan enheten startades.
MAINS	OK	Nätspänning	230 V elnätspänning.
OVERVOLT	OK	Överspänning	Antal larm sedan enheten startades.
SYST.VOLT	OK/0	Systemspänning	Antal larm sedan enheten startades.
UNDERVOLT	OK	Underspänning	Antal larm sedan enheten startades.
OK=OK			
FAIL=Fe			

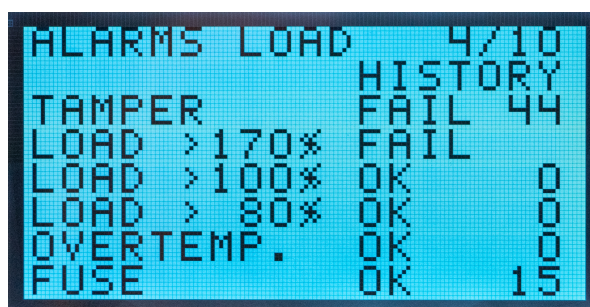
Larm från batterier (sida 3/10)



Larm från batterier

Namn på display	Status på display	Översättning	Förklaring
ALARMS BATTERY	-	Larm från batterier	3/10 är sida 3 av 10 som visas på displayen
BATTERY	OK/FAIL	Batteri	Övergripande status för batteri
HISTORY	-	Historik	Visar antalet larm sedan batteribackupen startades för första gången.
BAT.CONNECTED	OK/FAIL	Batteri anslutet	Visar om batteri är anslutet.
LOW BATTERY	OK/FAIL	Låg batterispänning	Ger larm när batterispänningen sjunker under XXX i nätdrift. Detta larm visas inte när enheten går i batteridrift.
AGED BATTERY	OK/FAIL	Åldrat batteri	Status för batteriets ålder.
OK=Ok			
FAIL=Fe			

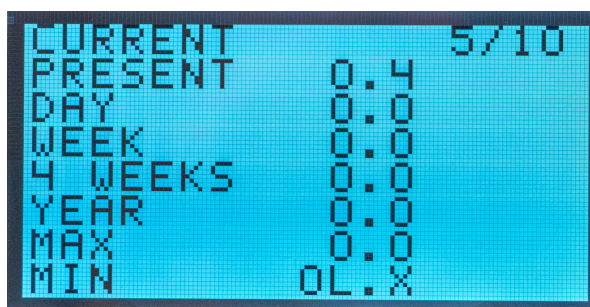
Larm från sabotagekontakt, last, temperatur och säkring (sida 4/10)



Larm från sabotagekontakt, last, temperatur och säkring

Namn på display	Status på display	Nummer på display	Översättning	Förklaring
ALARMS LOAD	-	4/10	Larm last	4/10 är sida 4 av 10 som visas på displayen
HISTORY	-	44	Historik	Nummer visar antal fel (44 gånger i bildexemplet) som skett i batteribackupen sedan start.
TAMPER	OK/FAIL	0	Batteri anslutet	Visar om batteri är anslutet.
LOAD >170%	OK/FAIL	0	Last över 170%	Nummer visar antalet gånger som lasten har varit över gränsvärdet.
LOAD >100%	OK/FAIL	0	Last över 100%	Nummer visar antalet gånger som lasten har varit över gränsvärdet.
LOAD >80%	OK/FAIL	0	Last över 80%	Nummer visar antalet gånger som lasten har varit över gränsvärdet.
OVERTEMP.	OK/FAIL	0	Övertemperatur	Temperaturlarm för enheten. Nummer visar antalet gånger som lasten har varit över gränsvärdet.
FUSE	OK/FAIL	15	Säkring	Nummer visar antal gånger som säkringen har löst ut. (15 gånger i bildexemplet)
OK=Ok				
FAIL=Fel				

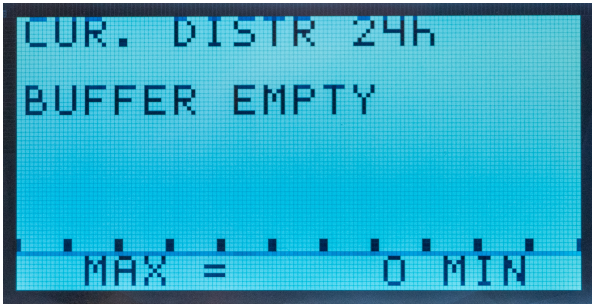
Strömmätning (sida 5/10)



Strömmätning

Namn på display	Nummer på display	Översättning	Förklaring
CURRENT	5/10	Ström	5/10 är sida 5 av 10 som visas på displayen
PRESENT	0,4	Nuvarande	Visar enhetens nuvarande strömmätning i realtid.
DAY	0	Dag	Visar enhetens strömmätning de senaste 24 timmarna, (medelvärde)
WEEK	0	Vecka	Visar enhetens strömmätning de senaste sju dagarna, (medelvärde).
4 WEEKS	0	Fyra veckor	Visar enhetens strömmätning de senaste 30 dagarna, (medelvärde).
YEAR	0	År	Visar enhetens strömmätning de senaste 365 dagarna, (medelvärde).
MAX	0	Max	Visar den maxström enheten haft sedan den sattes i drift.
MIN	OL.X	Min	Visar den minsta ström enheten haft sedan den sattes i drift.

Strömmätning - graf (sida 6/10)



Strömmätning - graf

Namn på display	Nummer på display	Översättning	Förklaring
CUR. DISTR	24h	Ström	Visar strömmätning (i en graf) för de senaste 24 timmarna.
BUFFER EMPTY	XX/Empty	Buffer	Visar hur lång tid enheten kan drivas i batteridrift med nuvarande last.
MAX=	0 MIN	Max=	Anger antalet minuter enheten kan drivas på batterier, (med nuvarande last).

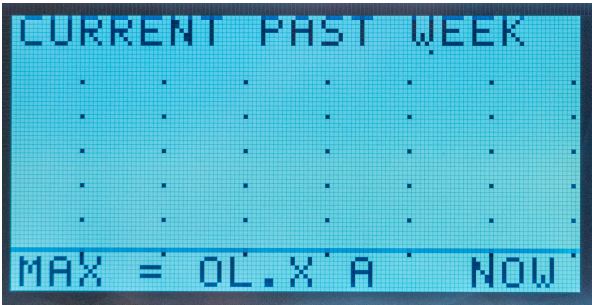
Strömmätning - veckograf (sida 7/10)



NOTERA

Denna är inaktiv och används ej.

Display kommer inte att visa något.



Strömmätning - veckograf

Namn på display	Nummer på display	Översättning	Förklaring
CURRENT PAST WEEK	-	Ström den senaste veckan	Visar strömmätning (i en graf) för de senaste 7 dagarna.
MAX=	0 MIN	Max=	Anger antalet minuter enheten kan drivas på batterier, (med nuvarande last).

Reservdrifttid (sida 8/10)



Reservdrifttid

Namn på display	Nummer på display	Översättning	Förklaring
BACKUP TIME	8/10	Ström	8/10 är sida 8 av 10 som visas på displayen
PRESENT	0	Nuvarande	Visar enhetens nuvarande reservdrifttid i realtid.
DAY	0	Dag	Visar enhetens nuvarande reservdrifttid de senaste 24 timmarna, (medelvärde).
WEEK	0	Vecka	Visar enhetens nuvarande reservdrifttid de senaste sju dagarna, (medelvärde).
4 WEEKS	0	Fyra veckor	Visar enhetens nuvarande reservdrifttid de senaste 30 dagarna, (medelvärde).
YEAR	0	År	Visar enhetens nuvarande reservdrifttid de senaste 365 dagarna, (medelvärde).
MAX	0	Max	Visar den högsta reservdrifttid enheten haft sedan den sattes i drift.
MIN	0L.X	Min	Visar den minsta reservdrifttid enheten haft sedan den sattes i drift.

Spänning (sida 9/10)

VOLTAGE	9/10
PRESENT	27.3
DAY	0.0
WEEK	0.0
4 WEEKS	0.0
YEAR	0.0
MAX	0.0
MIN	30.0

Spänning

Namn på display	Nummer på display	Översättning	Förklaring
VOLTAGE	9/10	Volt	9/10 är sida 9 av 10 som visas på displayen
PRESENT	27,3	Nuvarande	Visar enhetens nuvarande nuvarande spänning i realtid.
DAY	0	Dag	Visar enhetens spänning de senaste 24 timmarna, (medelvärde).
WEEK	0	Vecka	Visar enhetens spänning de senaste sju dagarna, (medelvärde).
4 WEEKS	0	Fyra veckor	Visar enhetens spänning de senaste 30 dagarna, (medelvärde).
YEAR	0	År	Visar enhetens spänning de senaste 365 dagarna, (medelvärde).
MAX	0	Max	Visar den högsta spänning enheten haft sedan den sattes i drift.
MIN	30,0	Min	Visar den minsta spänning enheten haft sedan den sattes i drift.

Spänning (sida 10/10)

TEMPERATURE	10/10
PRESENT	19
TIME >	32 0 MIN
TIME <	15 0 MIN
MAX	0
MIN	255

Spänning

Namn på display	Nummer på display	Översättning	Förklaring
TEMPERATURE	10/10	Temperatur	10/10 är sida 10 av 10 som visas på displayen
PRESENT	19	Nuvarande	Visar enhetens nuvarande nuvarande temperatur i realtid.
TIME >	32/0	Tid, högsta	Visar högsta temperatur och hur länge den högsta temperaturen varade (i minuter).
TIME <	15/0	Tid, lägsta	Visar lägsta temperatur och hur länge den lägsta temperaturen varade (i minuter).
MAX	0	Max	Visar den högsta temperatur enheten haft sedan den sattes i drift.
MIN	30,0	Min	Visar den minsta temperatur enheten haft sedan den sattes i drift. Visar den lägsta temperaturen 255 betyder det att temperatursenor inte är inkopplad.

DRIFTSÄTTNING - HUR ENHETEN SKALL STARTAS

1. Koppla in batterier.
2. Anslut / slå till säkringar.
3. Koppla in last, larm och ev. andra anslutningar.
4. Skruva fast elnätskabel i plint och sätt fast plint på moderkort.
5. Slå till nätspänning.

Driftsättning

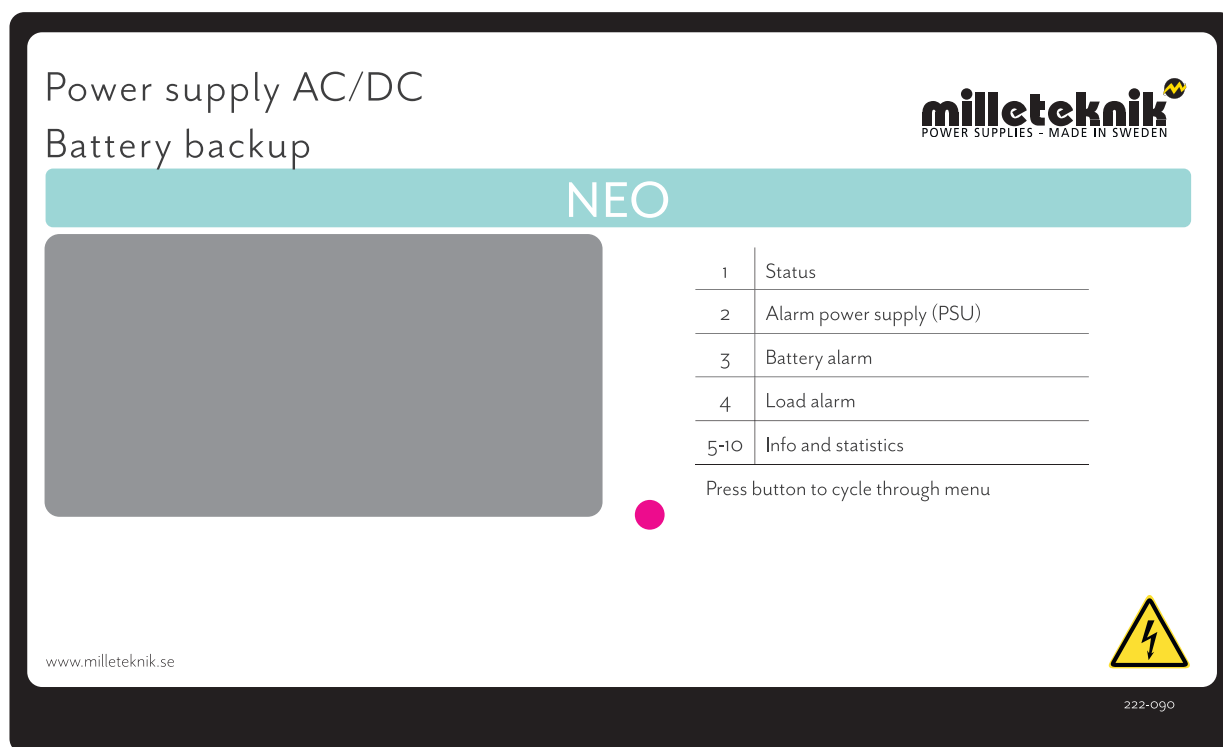
För att minimera risken för fel som kan uppstå i samband med kortslutning skall anslutningar till moderkort ske i denna ordning¹.

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

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

PANELBESKRIVNING

Panelen på NEO med display



Panelförklaring

Skärm nr	Förklaring
1	Statusskärm
2	Larm från nätaggregat
3	Batterilarm
4	Lastlarm
5-10	Information och statistik

Mer information om status från skärmen hittar du i [avsnittet \[8\]](#) som beskriver varje skärm.

¹Kort kan skilja sig något beroende på konfiguration.

NEO PRODUKTBLAD

NEO Batteribackup med fler larmfunktioner

NEO FLX M Display



NEO FLX M Display finns i 24 V och kan monteras på vägg eller i 19" rack.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Dessa tekniska specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

NEO - NAMN, ARTIKELNUMMER OCH E-NUMMER

Namn, artikelnummer och e-nummer

Namn	Artikelnummer	E-nummer
NEO 24V 5A FLX M Display	FM01P10024P050-DSP1	52 136 32
NEO 24V 10A FLX M Display	FM01P10024P100-DSP1	52 136 33
NEO 24V 15A FLX M Display	FM01P10024P150-DSP1	52 136 34
NEO 24V 25A FLX M Display	FM01P10024P250-DSP1	52 136 35

NEO BATTERIBACKUP FÖR SÄKERHETSANLÄGGNINGAR

NEO används normalt i säkerhetsanläggningar där kraven är högre gällande högre flexibilitet, fler larmfunktioner, längre reservdrifttider eller när batteribackupen behöver hantera högre laster. NEO-serien erbjuder kontrollerad laddning (intelligent charging), vilket innebär att när batterierna är fulladdade kommer de att kopplas bort elektroniskt för standby-läge i upp till 20 dagar eller när batterierna har nått 26,7 V (24 V). Genom att ladda ur batterierna och ladda dem kontinuerligt (istället för att de aldrig används) förlänger systemet batteriets livslängd med upp till 50%. Batterierna ansluts automatiskt på mindre än 50 mikrosekunder vid behov.

- Batteribackup med fler larmfunktioner
- Kontrollerad laddning
- Kan kompletteras med flera tillvalskort
- Kan användas med batteribox

NEO MED DISPLAY

NEO med display har en extern display för statusavläsningar samt inställning av batterikapacitet.

FLEXIBILITET

NEO FLX S kan ha en extra batteribox. NEO FLX M och NEO FLX L med 1-4 extra batteriboxar. NEO FLX M och NEO FLX L med batterihyllor i 19" rack*. *Batteriboxarna och hyllorna ansluts via en 9-polig kontakt. Batteriboxen har plats för upp till 2 st. 45 Ah batterier per batteribox. Batterihyllor har plats för 2 st. 45 Ah batterier (Medium) och upp till 2 st. 150 Ah batterier (Large) per varje batterihylla.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

NEO strömförsörjer passersystem, larmsystem eller andra säkerhetsprodukter i en fastighet som drivs av 24 V DC. Likriktaren i strömförsörjningen omvandlar 230 V DC ner till 24 V DC. 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.

FAST INSTALLATION

Produkten är avsedd för fast installation. Installation skall utföras av behörig installatör.

Regelverk och certifieringar

KRAV SOM PRODUKTEN UPPFYLLER

Produkten uppfyller följande krav.

EMC:	EMC Direktivet 2014/30/EU
El:	Lågspänningsdirektivet: 2014/35/EU
CE:	CE direktivet enligt 765/2008



NOTERA

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



Förväntad drifttid vid strömavbrott (nya batterier)

Systemspänning	Antal batterier	Batterityp	Enhet + batteribox*	Last: 2 A	Last: 4 A	Last: 8 A	Last: 10 A	Last: 14 A	Last: 18 A
24 V	2 st.	20 Ah	1+0	9 h	3,5 h	1,5 h	1 h	30 min.	20 min.

Systemspänning	Antal batterier	Batterityp	Enhet + batteribox*	Last: 2 A	Last: 4 A	Last: 8 A	Last: 10 A	Last: 14 A	Last: 18 A
24 V	2 st.	45 Ah	1+1	21 h	12 h	4 h	3 h	2 h	1,5 h
24 V	4 st.	45 Ah (90 Ah)	1+2	42 h	20 h	12 h	8 h	5 h	3,5 h
24 V	6 st.	45 Ah (135 Ah)	1+3	64 h	30 h	15 h	12 h	9 h	6 h
24 V	8 st.	45 Ah (180 Ah)	1+4	82 h	42 h	20 h	16 h	12 h	10 h
*Exempel: 1+2 betyder att det är 1 batteribackup med 2 batteriboxar anslutna. 1+0 betyder att det är en batteribackup utan batteribox.									

Kretskort - Tekniska data

TEKNISKA DATA, MODERKORT: PRO 1

Info	Förklaring
Kortnamn	PRO 1
Produktbeskrivning	Huvudkort i batteribackup med avancerade funktioner och kommunikation mot överordnande system.
Egenförbrukning, med reläkort	Mindre än 210 mA. 100 mA utan effektsteg med alla reläer på externt larmkort dragna i normalläge.
Omkopplingstid från nätspänning till batteridrift	När batterier är i vilocykel: <5 mikrosekunder. När batterier är i laddningscykel: 0 (ingen). Batterier vilar i 20 dygns cykler varefter en laddningscykel tar vid och laddar batterierna i 72 h. Sker nätavbrott när batterier är i vilocykel kopplas batterier in på <5 mikrosekunder. Sker nätavbrott när batterier är i laddningscykel existerar ingen omkopplingstid.
Inkommande elnät	230 V AC -240 V AC, 47-63 Hz.
Säkring på elnät	Se tabell: Säkringar.
Indikering	lysdiod på kretskort/skåpslucka

LARM

Larm som visas på indikeringsdiod på skåpets framsida.

- Cellfel i batteri eller ej anslutet batteri.
- Laddarfel, underspänning.
- Laddarfel, överspänning.
- Låg systemspänning, systemspänning under 24,0 V i nätdrift.
- Låg batterispänning, under 24,0 V DC vid nätavbrott.
- Nätavbrottslarm.
- Sabotagebrytare.
- Säkringsfel.
- Åldrat batteri

Utdökande larmfunktioner går att få över kommunikation eller med larmkort.

Utgångar

Info	Förklaring
Larm på växlande relä?	Ja, via reläkort (tillval).
Lastutgångar, antal	2
Spänning på lastutgång	27,3 V DC
Spänningsgräns, övre, på lastutgång	27,9 V DC
Spänningsgräns, nedre, på lastutgång. Vid batteridrift och bortkopplad nätspänning.	20 V DC
Prioriterade (alltid spänning) lastutgångar	
Maxlast, per utgång	10 A
Maxlast, totalt, (får ej överstigas).	10 A
Lastutgång plus (+) avsakrad	Ja

Info	Förklaring
Lastutgång minus (-) avsäkrad	Lastutgång 1 = Ja Lastutgång 2 = Nej
Säkringar på utgång	Se tabell: Säkringar.

Säkringar

Säkring	Typ
10 A	T10A
15 A	T15A
25 A	T25A
Elnätssäkring på 24 V enheter upp till 15 A	T2,5AH250V. Keramisk.
Elnätssäkring på 24 v enheter över till 15 A	T4AH250V. Keramisk.

Skydd

Elektriska skydd	
Djupurladdningsskydd	Ja. 24 V enheter skydd vid 20, +/- 0,5 V.
Överspänningsskydd	Ja
Övertemperatursskydd	Ja
Kortslutningsskyddad	Ja

TEKNISKA DATA, LARMKORT TILL PRO 1

Info	Förklaring
Kortnamn	PRO 1 larmkort.
Version	3
Produktbeskrivning	Larmkort för PRO1 med larm på växlande relä. Alla reläer är normalt spänningssatta och ger larm vid spänningslöst läge.
Egenförbrukning	30 mA.

Larmöversikt

Larmöversikt i bokstavsordning	Relä 1* / Lar- mutgång 1	Relä 2* / Lar- mutgång 2	Relä 3* / Lar- mutgång 3	Kommunikation (J14:1-9)	Indikeringsdiod på huvudkort och LED på dörr.
Nätavbrott	X	-	-	X	X
Säkringsfel	-	X	-	X	X
Sabotagebrytare	-	X	-	X	X
Fläktfel	-	-	-	X	-
Laddarfel, överspänning	-	X	-	X	X
Laddarfel, underspänning	-	X	-	X	X
Cellfel eller ej anslutet batteri	-	X	-	X	X
Låg systemspänning**.	-	-	X	X	X
Låg batterispänning (<24,0 V DC) eller nätavbrott	-	X	-	X	X
Övertemperatur	-	-	-	X	-
Undertemperatur	-	-	-	X	-
Undertemperatur	-	-	-	X	-
Kort batteritid kvar	-	-	-	X	-
Åldrat batteri	-	X	-	X	X
Överström 100 %, minutmedelvär- de	-	-	-	X	-
Överström 80 %, dygnsmedelvär- de	-	-	-	X	-
Överström 175 %, sekundmedel- värde	-	-	-	X	-
*Larm på potentialfri reläkontakt.					
** Systemspänning i nätdrift är under 24,0 V.					

Nätaggregat

NÄTAGGREGAT - TEKNISKA DATA LRS-150-24

Sitter i:	
NEO 24V 5A FLX M Display	
Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V
Utström:	0 A - 6,5 A
Utspänning, ripple	200 mVp-p
Överspänning	28,8 V - 33,6 V
Utspänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 0,6 Vp-p
Verkningsgrad	89 %
Strömbegränsning	110 % - 140 %
Konstantspänning	+/- 0,5 %
Reglernoggrannhet	+ / - 1,0 %
Ingångsström (230 V)	1,7 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	230 V AC - 240 V AC
Märkeffekt	156 W
Temperaturområde	-30°C - +70°C
Luftfuktighetsområde	20 % - 90 % RH icke kondenserade
Nätaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nätaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nätaggregat. Användning av nätaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nätaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.	

NÄTAGGREGAT - TEKNISKA DATA RSP-320-24

Sitter i:	
NEO 24V 10A FLX M Display	
NEO 24V 15A FLX M Display	
Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V
Utström	0 A - 13,4 A
Utspänning, ripple	150 mVp-p
Överspänning	27,6 V - 32,4 V
Utspänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 1,2 Vp-p
Verkningsgrad	89 %
Strömbegränsning	105 % - 135 %
Konstantspänning	+/- 0,5 %
Reglernoggrannhet	+/- 1,0 %
Ingångsström (230 V)	2 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	230 V AC - 240 V AC
Märkeffekt	321,6 W
Temperaturområde	-30°C - +70°C
Luftfuktighetsområde	20 % - 90 % RH icke kondenserade
Nätaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nätaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nätaggregat. Användning av nätaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nätaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.	

NÄTAGGREGAT - TEKNISKA DATA HRP-600-24

Sitter i:	
NEO 24V 25A FLX M Display	
Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V

Info	Förklaring
Utström	0 A - 27 A
Utspänning, ripple	150 mVp-p
Överspänning	30 V - 34,8 V
Utspänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 1,2 Vp-p
Verkningsgrad	88 %
Strömbegränsning	105 % - 135 %
Konstantspänning	+/- 0,5 %
Reglernoggrannhet	+/- 1,0 %
Ingångsström (230 V)	3,6 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	230 V AC - 240 V AC
Märkeffekt	648 W
Temperaturområde	-30°C - +70°C
Luftfuktighetsområde	20 % - 90 % RH icke kondenserade
Nätaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nätaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nätaggregat. Användning av nätaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nätaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.	

Tekniska data kapsling

KAPSLING - TEKNISKA DATA

Info	Förklaring
Namn	FLX M
Kapslingsklass	IP 32
Mått	Höjd: 224 mm, bredd 438 mm, djup 212 mm
Höjdenerheter	5 HE
Montering	Vägg eller 19" rack.
Omgivningstemperatur	+5 °C - +40 °C. För bästa batteri-livslängd: +15 °C till +25 °C.
Omgivning	Miljöklass 1, inomhus. 20% ~ 90% relativ fuktighet
Material	Pulverlackerad plåt.
Färg	Svart
Kabelgenomföringar, antal	4
Batterier som får plats	2 stycken 12 V, 20 Ah. 2 stycken 12 V, 45 Ah.
Fläkt	Ja

Länkar

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

NEO

Garanti, support, tillverkningsland och ursprungsland

GARANTI

Produkten har två års garanti, från inköpsdatum (om inget annat avtalats). Kostnadsfri support under garantitiden nås på support@milleteknik.se eller telefon, +46 31-34 00 230. Ersättning för res- och eller arbetstid i samband med lokalisering av fel, installerande av reparerad eller utbytt vara ingår ej i garantin. 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.

SUPPORT

Behöver du hjälp med installation eller inkoppling?

Du hittar svar på många frågor på: www.milleteknik.se/support

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.

RESERVDELAR

Kontakta support för frågor om reservdelar.

SUPPORT EFTER GARANTITIDEN

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

FRÅGOR OM PRODUKTERS PRESTANDA?

Telefon till försäljning: 031- 340 02 30, e-post: sales@milleteknik.se

KONTAKTA OSS

Milleteknik AB

Ögärdesvägen 8 B

433 30 Partille

Sverige

+46 31-34 00 230

www.milleteknik.se

TILLVERKNINGSLAND

Sverige

TILLVERKARE

Designad och producerad av Milleteknik AB

Batterier

BATTERIER INGÅR EJ

Batterier säljs separat.

20 AH, 12 V AGM-BATTERI

Passar i	Antal batterier
NEO 24V 5A FLX M	2
NEO 24V 10A FLX M	2
NEO 24V 15A FLX M	2

Passar i	Antal batterier
NEO 24V 25A FLX M	2

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	20 Ah

10+ Design life* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V20-01	5230538	UPLUS 12V 20Ah 10+ Design life batteri	M5 Bult	182x77x168 mm	6,0 kg	UPLUS

*Design life är hållbarheten i år för ej använt batteri. Omgivningsfaktorer som värme och last påverkar livslängden. Batterier som har en hållbarhet (+10 Design Life) på 10+ år brukar behöva bytas efter 5-6 år.

RESERVDRIFTTIDER - ÖVERSIKT

Tabellen visar beräknad och förväntad reservdrifttid vid olika belastningar på batteribackupen.



VIKTIGT

Detta är en vägledning och alla tider är ungefärliga och kan avvika från faktiskt tider. Last, temperatur och andra faktorer spelar in varför exakt tid ej kan lämnas.

Gäller nya batterier.

Strömstyrka och batterier varierar med konfiguration, kontrollera om konfigurationen klarar batterier och strömstyrka.

Reservdrifttider 24 V enheter - utan batteribox

Medelström	7,2 Ah	14 Ah	28 Ah	45 Ah
Belastning	Reservdrifttid (ca), minuter			
0,5 A	450	820	1650	2350
1 A	260	485	970	1460
2 A	150	280	560	920
4 A	90	165	335	550
6 A	67	125	245	405
8 A	57	105	210	350
10 A	44	80	160	270
12 A	38	70	140	235
14 A	33	60	120	200
16 A	28	50	100	170
18 A	25	45	89	150
20 A	23	42	84	142

Reservdrifttider 24 V enheter - med batteribox, 28 Ah - 70 Ah

Medelström	28 Ah	42 Ah	65 Ah	70 Ah
-	4 batterier (14 Ah)	6 batterier (14 Ah)	4 batterier (20Ah + 45 Ah)	10 batterier (7 Ah)
Belastning	Reservdrifttid (ca), minuter			
0,5 A	1650	2090	5574	3440
1 A	970	865	3252	2118
2 A	560	815	1770	1329
4 A	335	490	930	864
6 A	245	360	600	605

Medelström	28 Ah	42 Ah	65 Ah	70 Ah
8 A	210	310	426	544
10 A	160	240	342	414
12 A	140	210	270	363
14 A	120	180	234	311
16 A	100	150	204	286
18 A	90	130	150	254
20 A	84	126	138	241

Reservdriftider 24 V enheter - med batteribox, 90 Ah - 155 Ah

Medelström	90 Ah	110 Ah	135 Ah	155 Ah
-	4 batterier (45 Ah)	6 batterier (20 Ah + 45 Ah)	6 batterier (45 Ah)	8 batterier (20 Ah + 45 Ah)
Belastning	Reservdriftid (ca), minuter			
0,5 A	4705	5796	7056	8215
1 A	2928	3582	4392	5070
2 A	1836	2247	2754	3230
4 A	1183	1438	1762	2018
6 A	788	959	1175	1345
8 A	748	861	1048	1150
10 A	570	689	839	920
12 A	499	603	699	765
14 A	427	516	629	655
16 A	404	499	592	590
18 A	359	444	526	520
20 A	340	420	498	495

Reservdriftider 24 V enheter - med batteribox, 180 Ah - 225 Ah

Medelström	180 Ah	200 Ah	225 Ah
-	8 batterier (45 Ah)	10 batterier (20 Ah + 45 Ah)	10 batterier (45 Ah)
Belastning	Reservdriftid (ca), minuter		
0,5 A	9408	12972	11760
1 A	5856	7872	7320
2 A	3672	4548	4590
4 A	2365	2670	2945
6 A	1577	1780	1960
8 A	1500	1558	1800
10 A	1140	1246	1410
12 A	950	1038	1200
14 A	855	890	1055
16 A	810	902	995
18 A	715	802	885
20 A	680	722	840

Med reservation för felskrivningar.

ADRESS OCH KONTAKTUPPGIFTER

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

350-218 sv