



# NEO Strömförsörjning Med Batteribackup

NEO FLX 24V 5A FLX S, NEO FLX 24V 10A FLX S

351-248

Publiceringsdatum 2023-11-02

## **Sammanfattning**

Kretskort: CEO3\_uP



# Innehållsförteckning

1. Om NEO .....	4
1.1. Om översättning av detta dokument .....	4
2. Komponentöversikt .....	5
2.1. Komponentöversikt NEO FLX S .....	5
3. Kapsling .....	5
3.1. Konsol .....	5
3.2. Skjut fast konsoler .....	6
3.3. Montering .....	7
4. Batterier - placering och inkoppling .....	7
4.1. Anslut batterisäkring / bladsäkring .....	7
4.2. Schema - Inkoppling av batterier, 24 V .....	7
5. Moderkort beskrivning .....	8
5.1. Anslut i denna ordning .....	8
5.2. Anslut larm på P3 .....	9
5.3. Anslut last .....	9
5.4. Anslut elnät till moderkort med plint .....	10
5.5. Styr larmgräns .....	11
5.6. Säkringar .....	11
6. Driftsättning - hur enheten skall startas .....	11
7. Larm som visas på skåplucka / indikeringsdiod .....	11
8. NEO Produktblad .....	12
8.1. NEO Batteribackup med fler larmfunktioner .....	12
8.1.1. Tekniska specifikationer .....	12
8.1.2. NEO - Namn, artikelnummer och e-nummer .....	13
8.1.3. NEO batteribackup för säkerhetsanläggningar .....	13
8.1.4. Flexibilitet .....	13
8.1.5. Användningsområde .....	13
8.1.6. Fast installation .....	13
8.2. Regelverk och certifieringar .....	13
8.2.1. Krav som produkten uppfyller .....	13
8.3. Förväntad drifttid vid strömavbrott (nya batterier) .....	14
8.4. Kretskort - Tekniska data .....	14
8.4.1. Tekniska data, moderkort: CEO3 uP .....	14
Styr larmgräns med JU2 .....	14
Styr larmgräns .....	14
Säkringar .....	15
8.5. Nätaggregat .....	15
8.5.1. Nätaggregat - Tekniska Data LRS-150-24 .....	15
8.5.2. Nätaggregat - Tekniska Data RSP-320-24 .....	15
8.6. Tekniska data kapsling .....	16
8.6.1. Kapslingar - Tekniska Data FLX S .....	16
8.7. Länk till senaste informationen .....	16
8.8. Garanti, support, tillverkningsland och ursprungsland .....	17
8.8.1. Garanti .....	17
8.8.2. Support .....	17
Reservdelar .....	17
Support efter garantitiden .....	17
Frågor om produkters prestanda? .....	17
8.8.3. Kontakta oss .....	17
8.8.4. Tillverkningsland .....	17
8.8.5. Tillverkare .....	18
8.9. Batterier .....	18
8.9.1. Batterier ingår ej .....	18



8.9.2. 14 Ah, 12 V AGM-batteri .....	18
9. Adress och kontaktuppgifter .....	18

## 1. OM NEO

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

### 1.1. Om översättning av detta dokument

Bruksanvisning i originalspråk på Svenska. Andra språk är maskinöversatta och 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.

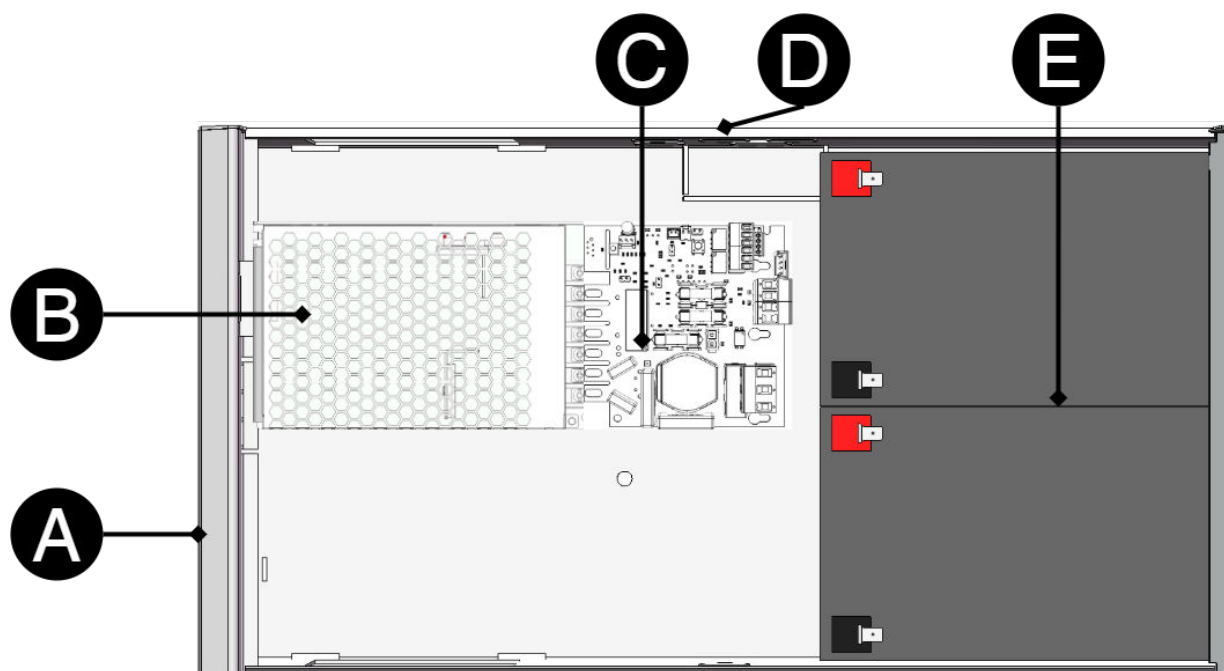
Bruksanvisning i original.





## 2. KOMPONENTÖVERSIKT

### 2.1. KomponentöversiktNEO FLX S



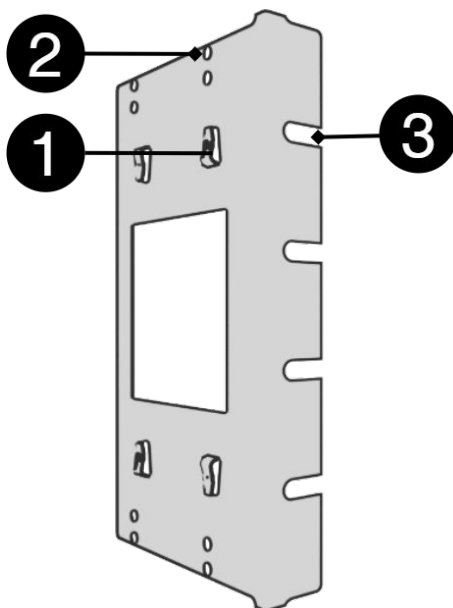
Tabell 1. Komponentöversikt

Bokstav	Förklaring
A	Skåp i svart pulverlackad plåt.
B	Nätaggregat, plats och typ varierar med konfiguration.
C	Moderkort.
D	Kabelgenomföringar.
E	Plats för batterier.

## 3. KAPSLING

### 3.1. 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.

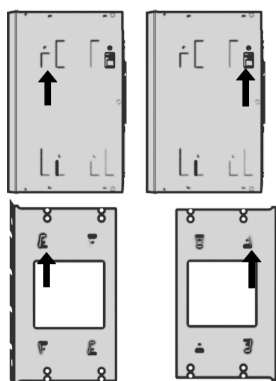


Nr	Förklaring
1	Gem i konsol som säkrar konsolen till kapslingen.
2	Hål för skruv - kan användas för att säkra konsolen i kapslingen.
3	Konsolen skruvas fast i vägg eller 19" rack.

## 3.2. Skjut fast konsoler

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

Figur 1. Montera konsoler på FLX S kapsling



Vänster konsol: vänd mot framsidan för montering i 19" rack.

Höger konsol vända mot baksidan för montering på vägg.



### VIKTIGT

Lämna 100 mm fritt kring luftgaller.



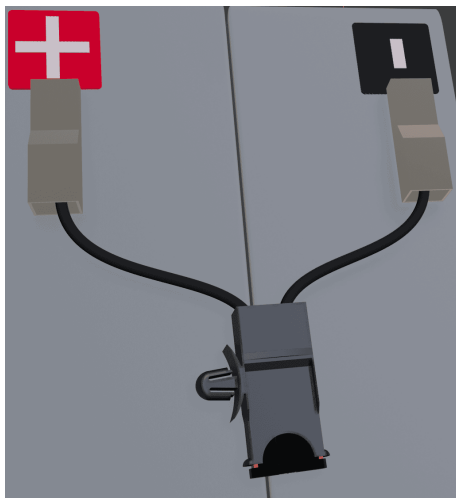
### 3.3. Montering

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

## 4. BATTERIER - PLACERING OCH INKOPPLING

### 4.1. Anslut batterisäkring / bladsäkring

Figur 2. Säkringshållare med bladsäkring kopplas på + och minus på batterier



### 4.2. Schema - Inkoppling av batterier, 24 V

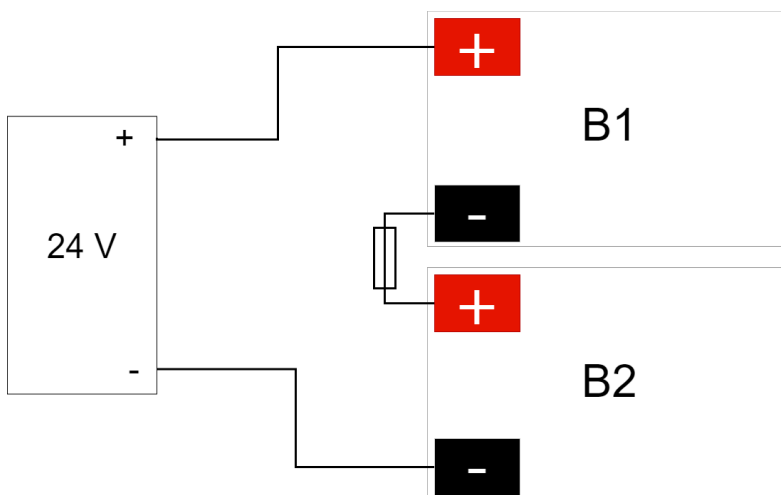
Batterikablage är monterat på moderkortet vid leverans. Bilder nedan visar endast hur kablage skall kopplas.

1. Placera batterierna i skåpet med batteripolerna utåt, mot skåpluckan.
  2. Anslut batterikablage till batteriet. Röd kabel på plus och svart kabel på minus.
- Bryt, om möjligt, nätspänning vid inkoppling och batteribyte.





Figur 3. Kopplingschema för batterier i batteribackup

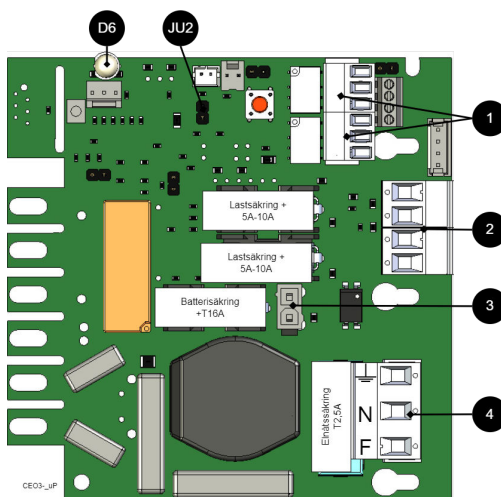


Anslut batterikablage på rätt poler. Vid felkoppling kan utrustning skadas.

## 5. MODERKORT BESKRIVNING

### 5.1. Anslut i denna ordning

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



Tabell 2. Anslut i denna ordningen

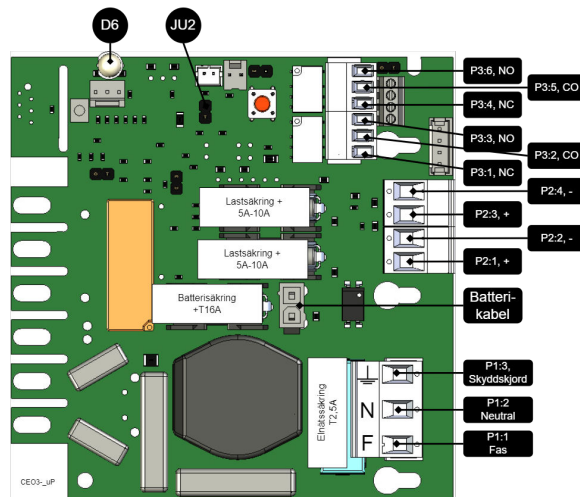
Nr	Förklaring
1	Anslut larm.
2	Anslut last.
3	Anslut batterier
4	Anslut elnät.







Figur 4. Kortbeskrivning: CEO3 uP



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

## 5.2. Anslut larm på P3

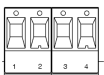
Larm ansluts på plint P3

Tabell 3. Anslut larm P3

P3:1-6	Förklaring
Nätavbrottslarm	
P3:1	NC
P3:2	Com
P3:3	NO
Summlarm*	
P3:4	NC
P3:5	Com
P3:6	NO

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

## 5.3. Anslut last





Tabell 4. Lastanslutningar

Nummer 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 -.



### 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 mm<sup>2</sup>

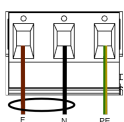
## 5.4. Anslut elnät till moderkort med plint

För elnätskablage genom kabelgenomföringen på skåpet.

Säkra F och N med buntband.

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

Figur 5. Anslut elnät på moderkort



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

Tabell 5. 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.





## 5.5. Styr larmgräns

Larm för låg batterispänning i batteridrift kan styras.

Larmgränsen styrs genom att ta bort eller skapa slutning på JU2.

Larm ges när batterispänningen i batteridrift sjunker under gränsen.

Tabell 6. Larmgränser

Larmgräns vid låg batterispänning	12 V	24 V
JU2 med bygel*	12,0 V	24,0 V
JU2 utan bygel	13,2 V	26,5 V

\*Enheten levereras med bygel på JU2

## 5.6. Säkringar

Enhet	Säkring	Typ	Förklaring
Samtliga	F1	T2,5A	Elnätssäkring
NEO 24V 5A FLX S	F2, F6	T5A	Lastsäkring +
NEO 24V 10A FLX S	F2, F6	T10A	Lastsäkring +
Samtliga	F7	T16A	Batterisäkring



### **VARNING FÖR BYTE AV SÄKRINGAR (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 strömutfåg.

## 6. DRIFTSÄTTNING - HUR ENHETEN SKALL STARTAS

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

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

## 7. LARM SOM VISAS PÅ SKÅPLUCKA / INDIKERINGS-SDIOD

I normalläge visar indikeringsdioden ett fast grönt sken.



Indikeringsdioden visar	Förklaring
Fast grönt sken	Normaldrift.
Långsamma gröna blink	Ej tillgängligt för NEO.
Snabba gröna blink	Ej tillgängligt för NEO.
Fast gult sken	Nätbortfall.
Långsamma gula blink	Ej tillgängligt för NEO.
Snabba gula blink	Ej tillgängligt för NEO.
Fast rött sken	Säkringsfel / laddarfel / batterier ej anslutna.
Långsamma röda blink	Ej tillgängligt för NEO.
Snabba röda blink	Ej tillgängligt för NEO.
Svart / släckt	Djupurladdningsskydd är aktiverat. (Enheten har stängt av.)

Vid driftsatt system: Är indikeringsdioden släckt har djupurladdningsskydd trätt i kraft.

## 8. NEO PRODUKTBLAD

### 8.1. NEO Batteribackup med fler larmfunktioner

Figur 6. NEO FLX S



NEO FLX S monteras på vägg eller i 19" rack.

#### 8.1.1. Tekniska specifikationer

Dessa tekniska specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.



### 8.1.2. NEO - Namn, artikelnummer och e-nummer

Namn	Artikelnummer	E-nummer
NEO 24V 5A FLX S	FS01N10224P050	52 136 92
NEO 24V 10A FLX S	FS01N10224P100	52 136 93

### 8.1.3. 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

### 8.1.4. 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.

### 8.1.5. Användningsområde

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.

### 8.1.6. Fast installation

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

## 8.2. Regelverk och certifieringar

### 8.2.1. Krav som produkten uppfyller

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



CE



### 8.3. 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
*Exempel: 1+2 betyder att det är 1 batteribackup med 2 batteriboxar anslutna. 1+0 betyder att det är en batteribackup utan batteribox.									

### 8.4. Kretskort - Tekniska data

#### 8.4.1. Tekniska data, moderkort: CEO3 uP

Tabell 7. Styrkort, batteribackup

Info	Förklaring
Artikelbenämning	CEO3 uP
Produktbeskrivning	CEO 3 är nästa generations kretskort för enklare batteribackuper. Avancerade funktioner som tidigare inte var möjliga i enklare batteribackuper är nu tillgängliga som standardutförande. CEO 3 är ett driftsäkert hjärta i enklare batteribackuper med färre komponenter än tidigare vilket minskar miljöpåverkan.
Mått	120 x 55 mm x 52 mm
Egenförbrukning	50 mA
Säkringar	Se tabell: Säkringar.
Utgångar	Utgång: två lastutgångar som är prioriterade lastutgångar (= alltid spänning).
Avsäkring	Lastutgång: + avsäkrad, se tabell
Maxlast	Maxlast är 10 A per lastutgång (T2A sitter monterat från fabrik) och kortets totala last får ej överstiga 16 A.
Larmutgångar	två
Larm	Summalarm, Nätbortfall, säkringfel, laddarfel, batterier ej anslutna.
Larm via	Larm på potentialfri reläkontakt. Potentialfri växling. Slutning CO/NO.
Indikering	Lysdiod som visar driftstatus, larm och fel.

## STYR LARMGRÄNS MED JU2

### STYR LARMGRÄNS

Larm för låg batterispänning i batteridrift kan styras.

Larmgränsen styrs genom att ta bort eller skapa slutning på JU2.

Larm ges när batterispänningen i batteridrift sjunker under gränsen.

Tabell 8. Larmgränser

Larmgräns vid låg batterispänning	12 V	24 V
JU2 med bygel*	12,0 V	24,0 V
JU2 utan bygel	13,2 V	26,5 V
*Enheten levereras med bygel på JU2		



## SÄKRINGAR

Enhet	Säkring	Typ	Förklaring
Samtliga	F1	T2,5A	Elnätssäkring
NEO 24V 5A FLX S	F2, F6	T5A	Lastsäkring +
NEO 24V 10A FLX S	F2, F6	T10A	Lastsäkring +
Samtliga	F7	T16A	Batterisäkring



### VARNING FÖR BYTE AV SÄKRINGAR (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.

## 8.5. Nätaggregat

### 8.5.1. Nätaggregat - Tekniska Data LRS-150-24

Sitter i:
NEO 24V 5A FLX S

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.

### 8.5.2. Nätaggregat - Tekniska Data RSP-320-24

Sitter i:
NEO 24V 10A FLX s



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

Nättaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupens hård-/mjukvara. Endast nättaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nättaggregat. Användning av nättaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nättaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.

## 8.6. Tekniska data kapsling

### 8.6.1. Kapslingar - Tekniska Data FLX S

Info	Förklaring
Namn	FLX S
Kapslingsklass	IP 32
Mått	Höjd: 222 mm, bred 437 mm, djup 145 mm
Höjdenheter	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 14 Ah.
Fläkt	Ja

## 8.7. Länk till senaste informationen

Produkter är föremål för uppdateringar, du hittar alltid den senaste informationen på [www.milleteknik.se](http://www.milleteknik.se).

NEO





## 8.8. Garanti, support, tillverkningsland och ursprungsland

### 8.8.1. Garanti

Produkten har två års garanti, från inköpsdatum (om inget annat avtalats). Kostnadsfri support under garantitiden nås på [support@milleteknik.se](mailto: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.

### 8.8.2. Support

Behöver du hjälp med installation eller inkoppling?

Du hittar svar på många frågor på: [www.milleteknik.se/support](http://www.milleteknik.se/support)

Telefon: 031- 340 02 30, e-post: [support@milleteknik.se](mailto: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](mailto:sales@milleteknik.se)

### 8.8.3. Kontakta oss

Milleteknik AB

Ögärdesvägen 8 B

433 30 Partille

Sverige

+46 31-34 00 230

[www.milleteknik.se](http://www.milleteknik.se)

### 8.8.4. Tillverkningsland

Sverige





## 8.8.5. Tillverkare

Designad och producerad av Milleteknik AB

## 8.9. Batterier

### 8.9.1. Batterier ingår ej

Batterier säljs separat.

### 8.9.2. 14 Ah, 12 V AGM-batteri

Passar i	Antal batterier	
Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	14 Ah

Tabell 9. 10+ Design life\* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V14-01	5230537	UPLUS 12V 14Ah 10+ Design life batteri	Flatstift 6,3 mm	151x98x101 mm	4,2 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.

## 9. ADRESS OCH KONTAKTUPPGIFTER

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



Den här sidan är avsiktligt lämnad tom.

Den här sidan är avsiktligt lämnad tom.