

## PRODUKTBLAD / TEKNISKA DATA

### ECO FLX S



ECO FLX S finns för montering på vägg eller i 19" rack.

#### Tekniska specifikationer

Dessa tekniska specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

#### Namn, artikelnummer och e-nummer

Namn	Artikelnummer	E-nummer
ECO 12V 10A FLX S	FS01C10212P100	5213644
ECO 24V 5A FLX S	FS01C10224P050	5213645
ECO 24V 10A FLX S	FS01C10224P100	5213646

#### Om

ECO-serien är driftsäkra och mindre batteribackuper för användning till passersystem, låssystem och rökluckor. Batteribackuperna har kontrollerad laddning\* (controlled charging).

\*Kontrollerad laddning (controlled charging) förhindrar att batterier överladdas vilket förlänger dess livslängd betydligt.

- För AGM-batterier.
- Går att testa i batteridrift.
- Har kontrollerad laddning för bättre driftekonomi.

#### Användningsområde

ECO strömförsörjer passersystem, låssystem eller rökluckor och andra säkerhetsprodukter i en fastighet som drivs av 12 V DC eller 24 V DC. Likriktaren i strömförsörjningen omvandlar 230 V DC ner till 12 V DC eller 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.

## Larm

Enheten larmar för:

Underspanning/låg batterispänning.

## Fast installation

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

## Test av batteribackup innan installation av 230 V

Test, "cold start" betyder att batteribackupen kan driftsättas med endast batterierna anslutna utan att batteribackupen är ansluten till 230 V. Detta är praktiskt om montören ej är behörig elektriker men ändå vill kunna prova systemet.

## REGELVERK OCH CERTIFIERINGAR

### Krav som produkten uppfyller

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



## FÖRVÄNTAD DRIFTTID VID STRÖMAVBROTT (NYA BATTERIER)

Systemspänning	Antal batterier	Batterityp	Last: 0,5 A	Last: 1 A	Last: 2 A	Last: 4 A	Last: 6 A	Last: 8 A
12 V	2 st.	7,2 Ah	24 h	12 h	5 h	2 h	1 h	30 min.
12 V	2 st.	14 Ah	48 h	24 h	10 h	4 h	2 h	1,5 h
24 V	2 st.	7,2 Ah	12 h	5 h	2 h	1 h	30 min.	15 min.
24 V	2 st.	14 Ah	24 h	12 h	5 h	2 h	1 h	45 min.

## KRETSKORT - TEKNISKA DATA

### Tekniska data, moderkort: CEO3

#### Styrkort, batteribackup

Info	Förklaring
Artikelbenämning	CEO3-ECO
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	en
Larm	Underspanning, lyser rött vid nätavbrott tills dess att batterispänning sjunker under larmgräns.
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.

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
ECO 24V 5A FLX S	F2, F6	T5A	Lastsäkring +
ECO 12V 10A FLX S ECO 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.

## NÄTAGGREGAT

### Nätaggregat - Tekniska Data LRS-150-12

Sitter i:	
ECO 12V 10A FLX S	
Info	Förklaring
Utspänning	13,6 V
Utström	0 A - 12,5 A
Utspänning, ripple	150 mVp-p
Överspänning	13,8 V - 16,2 V
Utspänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 0,6 Vp-p
Verkningsgrad	87,5 %
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	150 W
Temperaturområde	-30°C - +70°C
Luftfuktighetsområde	20 % - 90 % RH icke kondenserade

Info	Förklaring
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.	

## Nättaggregat - Tekniska Data LRS-150-24

Sitter i:
ECO 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
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.	

## Nättaggregat - Tekniska Data RSP-320-24

Sitter i:
ECO 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.	

## TEKNISKA DATA KAPSLING

### Kapslingar - Tekniska Data FLX S

Info	Förklaring
Namn	FLX S
Kapslingsklass	IP 32

Info	Förklaring
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 7,2 Ah. 4 stycken 7,2 Ah.
Fläkt	Ja

## LÄNK TILL SENASTE INFORMATIONEN

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

### ECO

Alla uppgifter publiceras med reservation för eventuella fel.

## 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](mailto:support@milleteknik.se) eller telefon, 031-34 00 230. Ersättning för res- och eller arbetstid i samband med lokalisering av fel, installering 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? Vår supporttelefon finns tillgänglig måndag-torsdag 08:00-16:00 och fredagar 08:00-15:00. Telefonsupport har stängt mellan 11:30-13:15.

Du kan även skicka e-post, vi svarar, under vardagar, inom 24 timmar.

Telefon: 031- 340 02 30, e-post: [support@milleteknik.se](mailto:support@milleteknik.se). Du hittar mer information på [www.milleteknik.se](http://www.milleteknik.se).

### RESERVDELAR

Support hanterar frågor om reservdelar, se kontaktuppgifter ovan.

### Tillverkningsland

Sverige

### Tillverkare

Designad och producerad av Milleteknik AB

## BATTERIER

Batterier ingår ej

Batterier säljs separat.

### 7,2 Ah, 12 V AGM-batteri

Passar i	Antal batterier	
Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	7,2 Ah

### 10+ Design life\* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V07-01	5230536	UPLUS 12V 7,2Ah 10+ Design life batteri	Flatsstift 6,3 mm	151 x 65 x 100 mm.	2,4 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 4-5 år.

### 14 Ah, 12 V AGM-batteri

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

### 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	Flatsstift 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 4-5 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

Medelström	7,2 Ah	14 Ah	28 Ah	45 Ah
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
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

Med reservation för felskrivningar.