

## PRODUKTBLAD / TEKNISKA DATA

### ECO M



ECO M finns för montering på vägg.

#### Namn, artikelnummer och e-nummer

Namn	Artikelnummer	E-nummer
ECO 12V 10A M	ME01C10212P100	5213519
ECO 24V 5A M	ME01C10224P050	5213521
ECO 24V 10A M	ME01C10224P100	5213522

#### 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.

#### Användningsområden

Används mest i:

Passersystem

Låssystem

Rökluckor

## Fast installation

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

## Batterityper

AGM-batteri skall användas. Blanda inte batterityper, märke eller nya och använda batterier.

## REGELVERK OCH CERTIFIERINGAR

### Krav som produkten uppfyller

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

## FÖRVÄNTAD DRIFTTID VID STRÖMAVBROTT (NYA BATTERIER)

Förväntad drifttid vid strömavbrott (gäller nya batterier):

Systemspänning	Antal batterier	Batterityp	Last: 0,1 A	Last: 0,3 A	Last: 0,6 A	Last: 1 A	Last: 1,5 A	Last: 2 A
12 V	1 st.	2,3 Ah	12 h	4 min	2 h	1 h	40 min	20 min
12 V	1 st.	7,2 Ah	42 h	19 h	10 h	5 h	3 h	2 h

## KRETSKORT - TEKNISKA DATA

### Tekniska data, moderkort: CEO3

#### CEO3-ECO

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
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 (F2A sitter monterat från fabrik) och kortets totala last får ej överstiga 16 A.
Larmutgångar	Larmutgångar: Summalarm vid säkringsfel, se indikering nedan. Larm på potentialfri reläkontakt.
Larm via	Utlöst lastsäkring, potentialfri växling. Slutning CO/NO.
Indikering	Lysdiod som visar driftstatus, larm och fel. Driftsindikering: en lysdiod per lastutgång+/- . Fast grönt sken= normaldrift.

### STYR LARMGRÄNS MED JU2

#### STYR LARMGRÄNS

Larm för låg batterispänning i batteridrift kan styras.

Genom att bygla JU2 kan gränsen för när enheten skall ge larm sänkas.

Larm ges när batterispänningen i batteridrift sjunker under gränsen.

JU2	12 V-gräns för när larm ges	24 V-gräns för när larm ges
JU2 utan bygel	13,2 V*	26,5 V*
JU2 med bygel	10 V	24 V

\*Levereras utan bygel på JU2

## SÄKRINGAR

Enhet	Säkring	Typ	Förklaring
Samtliga	F1	T2,5A	Elnätssäkring
ECO 24V 5A M	F2, F6	F5A	Lastsäkring +
ECO 12V 10A M ECO 24V 10A M	F2, F6	F10A	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 M	
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
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 LRS-150-24

Sitter i:	
ECO 24V 5A M	
Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V
Utström:	0 A - 6,5 A
Utspänning, ripple	200 mVp-p
Överspänning	28,8 V - 33,6 V

Info	Förklaring
Utspanning 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
<p>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.</p>	

## Nätaggregat - Tekniska Data RSP-320-24

Sitter i:	
ECO 24V 10A M	
Info	Förklaring
Utspanning	27,3 V
Utström	0 A - 13,4 A
Utspanning, ripple	150 mVp-p
Överspanning	27,6 V - 32,4 V
Utspanning 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
<p>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.</p>	

## TEKNISKA DATA KAPSLING

### Kapslingar - Tekniska Data M

Info	Förklaring
Namn	M
Kapslingsklass	IP 20
Mått	Höjd: 272 mm, bredd: 344 mm, djup: 115 mm.
Höjdenheter	-
Montering	Vägg
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	Vit
Kabelgenomföringar, antal	5
Batterier som får plats	2 st 12 V 7.2 Ah eller 2 st. 12 V 14 Ah.
Fläkt	Nej: 5 A, 12 V -24 V enheter. Ja: 10 A, 24 V enheter.

## LÄNK TILL SENASTE INFORMATIONEN

Produkter är föremål för uppdateringar, du hittar alltid den senaste informationen på vår webbplats.

[ECO serien](#)

## 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, 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? 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

Designad och producerad av Milleteknik AB

## BATTERIER

Batterier ingår ej utan säljs separat

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

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	Flatstift 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 lLife) på 10+ år brukar behöva bytas efter 4-5 år.

## 14 Ah, 12 V AGM-batteri

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	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 lLife) på 10+ år brukar behöva bytas efter 4-5 år.

## Reservdrifftider -översikt

Tabellen visar förväntad reservdrifftid vid olika belastningar på batteribackupen. Tabellen gäller för nya batterier.

**VIKTIGT**

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

## Reserdrifftider 12 V enheter - utan batteribox

Medelström	14 Ah 2 st 7,2 Ah batterier)	28 Ah (2 st 14 Ah batterier)	40 Ah (2 st. 20 Ah batterier)
Belastning	Reservdrifftid (ca), minuter		
1 A	1200	2340	3360
2 A	660	1260	1800
4 A	270	660	930
6 A	120	270	480
8 A	60	150	270
10 A	40	120	180

## Reserdrifftider 24 V enheter - utan batteribox

Medelström	7,2 Ah	14 Ah	28 Ah	45 Ah
Belastning	Reservdrifftid (ca), minuter			
0,5 A	1125	840	1716	3858
1 A	242	666	1002	2250
2 A	96	270	516	1230
4 A	60	138	240	612
6 A	36	96	156	390
8 A	24	60	108	282
10 A	18	48	72	228
12 A	-	-	54	180
14 A	-	-	42	150
16 A	-	-	36	132
18 A	-	-	30	102
20 A	-	-	30	90

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 st batterier (7 Ah)
Belastning	Reservdrifttid (ca) , minuter			
0,5 A	1398	3600	5574	6000
1 A	762	2100	3252	3490
2 A	360	1146	1770	1908
4 A	240	570	930	1002
6 A	228	366	600	642
8 A	162	264	426	486
10 A	126	210	342	480
12 A	-	-	270	-
14 A	-	-	234	-
16 A	-	-	204	-
18 A	-	-	150	-
20 A	-	-	138	-

