



SV

ECO

ECO 24V 5A M

Publiceringsdatum 2026-07-06
Copyright © 2023 Milleteknik AB



Innehållsförteckning

1. Om	4
1.1. Se installationsfilm	4
1.2. Produktidentifiering	4
1.3. Revisioner och om detta dokument utgåva	5
1.3.1. Symboler	5
2. Komponentöversikt	6
2.1. Komponentöversikt	6
3. Kapsling	6
3.1. Allmänna monteringsanvisningar	6
3.1.1. Montering inomhus på vägg	6
4. Batterier - inkoppling	7
4.1. Inkoppling av batterier, 24V	7
5. CEO3-ECO	7
5.1. Moderkort beskrivning	7
5.1.1. Driftsättning	8
5.1.2. Anslut larm	8
5.1.3. Anslut last	9
5.1.4. Anslut elnät till moderkort med plint	9
5.1.5. Styr larmgräns	10
5.1.6. Säkringar	10
6. Larm som visas på skåplucka / indikeringsdiod	11
7. Produktblad - Tekniska data	12
7.1. Produktblad / tekniska data	12
7.1.1. Tekniska specifikationer	12
7.1.2. Produktidentifiering	12
7.1.3. Om	12
7.1.4. Användningsområde	13
7.1.5. Larm	13
7.1.6. Fast installation	13
7.1.7. Test av batteribackup innan installation av 230 V	13
7.2. Regelverk och certifieringar	13
7.2.1. Krav som produkten uppfyller	13
7.3. Förväntad drifttid vid strömavbrott (nya batterier)	14
7.4. Kretskort - Tekniska data	14
7.4.1. Tekniska data, moderkort: CEO3	14
Styr larmgräns med JU2	14
Styr larmgräns	14
Säkringar	14
7.5. Nätaggregat	15
7.5.1. Nätaggregat - Tekniska Data RS-75-12	15
7.5.2. Nätaggregat - Tekniska Data LRS-150-12	15
7.5.3. Nätaggregat - Tekniska Data LRS-75-24	16
7.5.4. Nätaggregat - Tekniska Data LRS-150-24	16
7.5.5. Nätaggregat - Tekniska Data RSP-320-24	16
7.6. Tekniska data kapsling	17
7.6.1. Kapslingar - Tekniska Data S	17
7.6.2. Kapslingar - Tekniska Data M	17
7.7. Länkar	18
7.8. Garanti, support, tillverkningsland och ursprungsland	18
7.8.1. Garanti	18
7.8.2. CE-märkning	18
7.8.3. Support	18
Reservdelar	19



Support efter garantitiden	19
Frågor om produkters prestanda?	19
7.8.4. Kontakta oss	19
7.8.5. Tillverkningsland	19
7.8.6. Tillverkare	19
7.9. Batterier	19
7.9.1. Batterier ingår ej	19
7.9.2. 2,3 Ah, 12 V AGM-batteri	19
7.9.3. 4,5 Ah 12 V AGM-batteri	20
7.9.4. Reservdrifttider - översikt	20
8. Adress och kontaktuppgifter	21

1. OM

ECO-serien är driftsäkra och mindre batteribackuper för användning till passersystem, låssystem och annan last. Batteribackuperna har kontrollerad laddning (controlled charging) som förhindrar att batterier överladdas vilket förlänger dess livslängd betydligt.



OBS!

Enhet skall installeras på vägg, inomhus.

Temperaturen skall vara 15 - 30 °C.

Nätspänning skall vara bortkopplad under installation.

Endast personer med behörighet bör installera och underhålla.

1.1. Se installationsfilm

<https://www.milleteknik.se/eco-s-och-eco-m-installation-och-driftsattning/>



1.2. Produktidentifiering

Tabell 1. Benämning, artikelnummer och e-nummer.

Benämning	Artikelnummer	E-nummer
ECO 24V 5A M	ME01C10224P050	52 135 21



1.3. Revisioner och om detta dokument utgåva

Gällande och senast publicerad utgåva av detta dokument finns på www.milleteknik.se.

Detta dokumentets giltighet kan inte garanteras, då ny utgåva publiceras utan föregående meddelande.

Bruksanvisning på svenska i original¹.

Bruksanvisning, tekniska data och översättningar av desamma kan innehålla fel. Det är alltid installatörens ansvar att installera produkten på ett säkert sätt.

1.3.1. Symboler

Tabell 2. Symbolförklaring

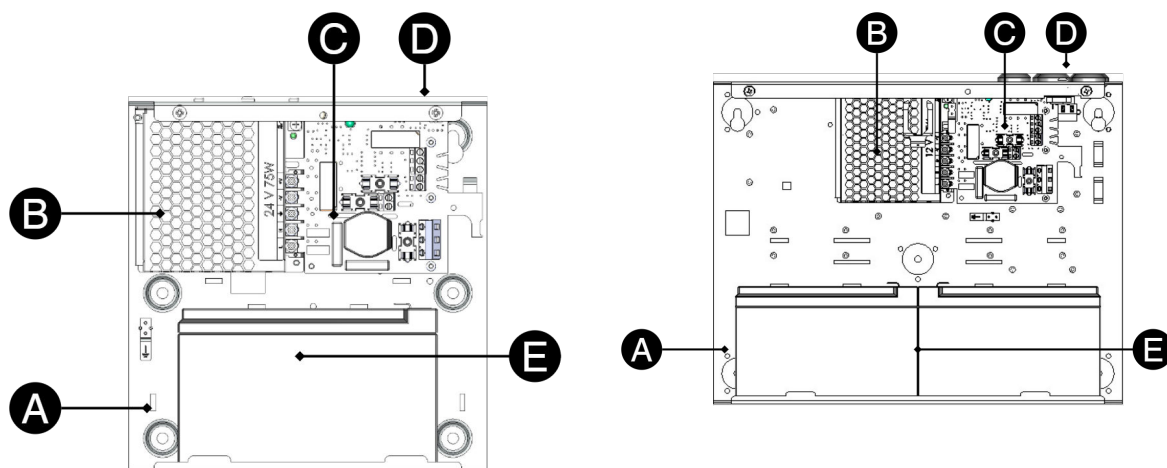
Symbol	Benämning	Förklaring
	Varning	Risk för elektrisk stöt, felaktig installation eller varma ytor. Förekommer i vissa manualer.
	Notera	Används för kompletterande information som förtydligar texten.
	Försiktighet / viktigt	Anger risk för skada på utrustning eller driftstörning. Används även för information som är viktig men inte säkerhetsrelaterad.
	Tips	Visar praktiska råd eller genvägar för installation, drift eller service.
	CE-märkning	Produkten uppfyller tillämpliga EU-direktiv och harmoniserade standarder.
	Läs manualen	Läs manual före installation och service.
	Släng ej i hushållsavfall	Produkten omfattas av WEEE-direktivet och får inte slängas med hushållsavfall, den skall återvinnas och lämnas till återvinningscentral.
	Återvinning	Emballage, produkter och annat material som ej innehåller elektronik skall återvinnas enligt lokala miljöbestämmelser.

¹Översättning på annat språk än svenska är endast vägledande och ej säkert granskade. Översättning skall alltid kontrolleras mot det svenska originalet för att säkerställa korrekt information.



2. KOMPONENTÖVERSIKT

2.1. Komponentöversikt



Vänster: ECO S (12 V). Höger ECO M (24 V).

Tabell 3. Komponentöversikt

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

3. KAPSLING

3.1. Allmänna monteringsanvisningar

3.1.1. Montering inomhus på vägg

- Kapsling skall monteras lodrätt.
- För god ventilation bör minst 100 mm fritt utrymme finnas ovanför och på sidorna av kapslingen. Blockera inte luftflödet på sidorna.
- Enheten bör monteras på bekväm arbetshöjd, normalt mellan 1,4 och 1,8 m.
- Rekommenderat avstånd mellan skruvhuvud och vägg bör vara 1,5-2 mm.
- Undvik placering i direkt solljus, nära värmekällor eller i miljöer med hög fuktighet eller damm.
- Montering ska utföras enligt gällande installationsregler och av behörig installatör.



4. BATTERIER - INKOPPLING

4.1. Inkoppling av batterier, 24V



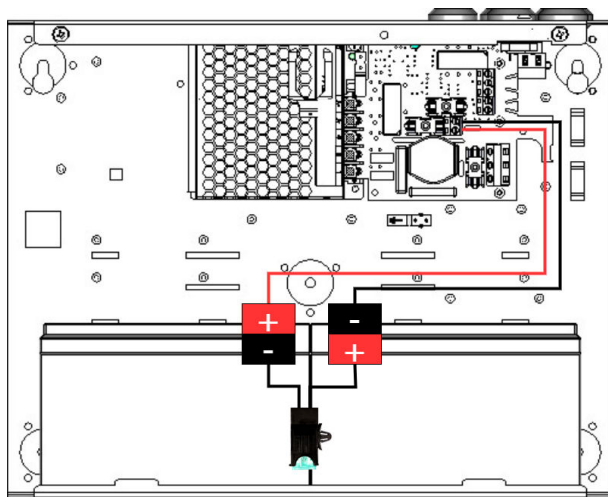
OBSERVERA

Kontrollera batterispänning vid inkoppling. Innan installation skall spänningen på varje enskilt batteri mätas. Koppla aldrig ihop två batterier vars polspänning skiljer mer än 0,4 V. En för stor spänningsskillnad kan tyda på ett skadat batteri och leda till försämrad prestanda, batteriskador eller överhettning med risk för brand.

Nätspänning bör vara bortkopplad vid inkoppling av batterier

1. Skjut in batterier från sidan med batteripolerna mot mitten. Använd bara nya batterier vid installation och batteribyte.
2. Koppla på säkringar på batterier. Anslut röd kabel till + (plus) och svart kabel till - (minus)
3. Koppla på kablar från batteribackup på batterier. Anslut röd kabel till + (plus) och svart kabel till - (minus)

Figur 1. Skjut in batteriet från sidan med batteripolerna mot mitten.



Bilden visar hur kablar skall kopplas i M-kapsling. Inkoppling är densamma i den mindre S-kapslingen.

5. CEO3-ECO

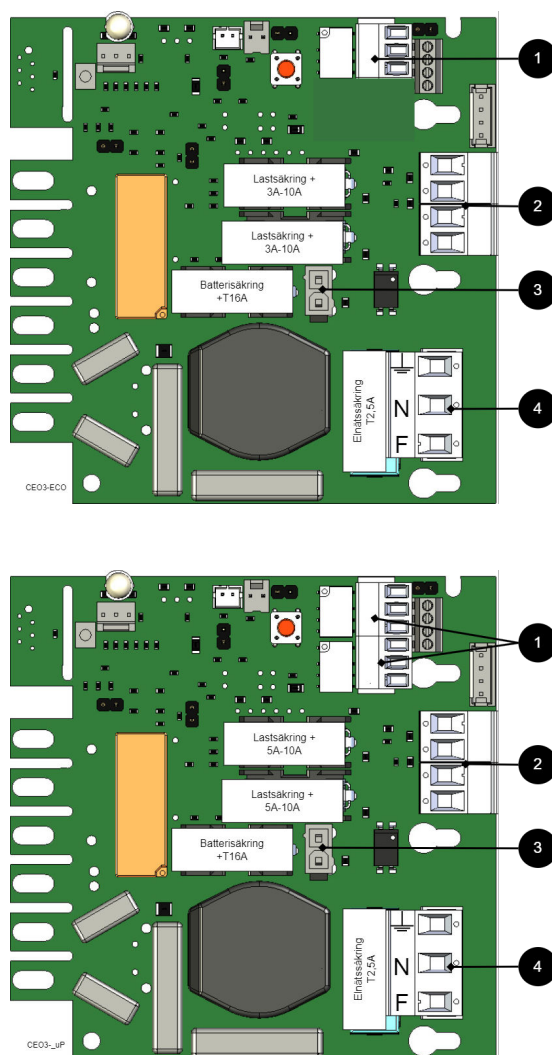
5.1. Moderkort beskrivning

Kortet har flera anslutningar, nedan beskrivs de som behövs för att koppla in enheten.



5.1.1. Driftsättning

För att minimera risken för fel som kan uppstå i samband med kortslutning skall anslutningar till moderkort ske i denna ordning².



Tabell 4. Anslut i denna ordning

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

5.1.2. Anslut larm

Anslut larm på plint P3.



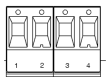
²Kort kan skilja sig något beroende på konfiguration.



Tabell 5. Anslut larm P3

P3:4-6	Förklaring
Summalarm	
P3:4	NC
P3:5	Com
P3:6	NO

5.1.3. Anslut last



Tabell 6. 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 AC till enheten. Maximal kabelarea är 4 mm²

5.1.4. Anslut elnät till moderkort med plint

Innan anslutning ska matningskretsen vara fränkopplad och spänningslös. Kontrollera att ledararea och kabeltyp uppfyller gällande installationsregler samt att dragavlastning och isolationsnivåer följer kraven för 230 V AC-installationer.

Efter anslutning ska samtliga skruvanslutningar kontrolleras och dras åt. Spänningssättning får endast ske efter att mekaniskt skydd, kåpor och kapsling har återmonterats och uppfyller beröringsskydd enligt EN 62368-1.

Säkra F och N med buntband.



VIKTIGT

Installation och anslutning av 230 V AC får endast utföras av behörig elinstallatör enligt SS 436 40 00.

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

Skyddsjorden (PE) ska anslutas till PE-plinten på moderkortet. Moderkortet jordas via sina monteringspunkter i kapslingen, vilket säkerställer korrekt potentialutjämning mellan kretskort och kapsling. Även locket är jordat genom jordkabel / jordfläta mellan lock och kapsling för att upprätthålla kontinuitet och EMC-funktion.

Kontrollera så att markeringen på kretskortet stämmer överens med kabelordningen på plinten.

Figur 2. Anslut elnät på moderkort



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

Tabell 7. Anslutningar elnät

Bokstav	Förklaring
L	Fas
N	Noll
PE	Skyddsjord

5.1.5. Styr larmgräns

Larmgräns = batterinivå där enheten skickar larm vid nätavbrott. Ingen larmindikering sker förrän batteriet når under angiven gräns i tabellen.

Tabell 8. Larmgräns vid låg batterispänning

Larmgräns vid låg batterispänning	JU2 med bygel ^a	JU2 utan bygel
Larm när batterispänning sjunker under:	24,0 V	26,5 V

^aEnheten levereras med bygel på JU2

5.1.6. Säkringar

Tabell 9. Säkringar.

Enhet	Säkring	Typ	Förklaring
Samtliga	F1	T2,5A	Elnätssäkring
ECO 24V 5A M	F2, F6	T5A	Lastsäkring +
Samtliga	F7	T16A	Batterisäkring





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.

6. LARM SOM VISAS PÅ SKÅPLUCKA / INDIKERINGSDIOD

I normalläge visar indikeringsdioden ett fast grönt sken.



Tabell 10. Larm som visas på skåplucka / indikeringsdiod.

Indikeringsdioden visar	Förklaring
Fast grönt sken	Normaldrift.
Fast rött sken	Underspänning, lyser rött vid nätavbrott tills dess att batterispänning sjunker under larmgräns.

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



7. PRODUKTBLAD - TEKNISKA DATA

7.1. Produktblad / tekniska data

Figur 3. ECO M



ECO M finns för montering på vägg.

7.1.1. Tekniska specifikationer

Dessa tekniska specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

7.1.2. Produktidentifiering

Tabell 11. Benämning, artikelnummer och e-nummer.

Benämning	Artikelnummer	E-nummer
ECO 24V 5A M	ME01C10224P050	52 135 21

7.1.3. Om

ECO-serien är driftsäkra och mindre batteribackuper för användning till passersystem, låssystem och annan last. Batteribackuperna har kontrollerad laddning (controlled charging) som förhindrar att batterier överladdas vilket förlänger dess livslängd betydligt.

- För AGM-batterier.



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

7.1.4. Användningsområde

ECO strömförsörjer passersystem, låssystem 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.

7.1.5. Larm

Enheten larmar för:

Underspanning/låg batterispänning.

7.1.6. Fast installation

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

7.1.7. 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.

7.2. Regelverk och certifieringar

7.2.1. Krav som produkten uppfyller

Tabell 12. Produkten uppfyller följande krav.

EMC:	EMC Directive 2014/30/EU
EI (LVD):	Low Voltage Directive 2014/35/EU
CE-märkning:	EC no. 765/2008
Maskindirektivet	Produkten ingår i elektriska system, omfattas av relevanta el- och säkerhetsdirektiv och är inte en maskin enligt Maskindirektivet (2006/42/EG).
Ekodesign	Milletekniks produkter är avsedda för professionell användning och omfattas därför inte direkt av ekodesign-förordningen (EU 2019/1782). Eftersom vissa komponenter kan omfattas redovisar vi ändå relevant information där det är tillämpligt ^a för att ge våra kunder trygghet i sitt val.

^aStandbyförbrukning och effekt.

Benämning	Verkningsgrad (%) ^a	Standby-förbrukning, typisk (W):
	89 %	1,70 W

^aVid nominell last.





7.3. Förväntad drifttid vid strömavbrott (nya batterier)

7.4. Kretskort - Tekniska data

7.4.1. Tekniska data, moderkort: CEO3

Tabell 13. 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	Underspänning, 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

Larmgräns = batterinivå där enheten skickar larm vid nätavbrott. Ingen larmindikering sker förrän batteriet når under angiven gräns i tabellen.

Tabell 14. Larmgräns vid låg batterispänning

Larmgräns vid låg batterispänning	JU2 med bygel ^a	JU2 utan bygel
Larm när batterispänning sjunker under:	24,0 V	26,5 V

^aEnheten levereras med bygel på JU2

SÄKRINGAR

Tabell 15. Säkringar.

Enhet	Säkring	Typ	Förklaring
Samtliga	F1	T2,5A	Elnätssäkring
ECO 24V 5A M	F2, F6	T5A	Lastsäkring +
Samtliga	F7	T16A	Batterisäkring



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.



7.5. Nätaggregat

7.5.1. Nätaggregat - Tekniska Data RS-75-12

Sitter i:

Info	Förklaring
Utpänning	13,6 V
Utström	0 A - 6 A
Utpänning, ripple	120 mVp-p
Överspänning	13,8 V - 16,2 V
Utpänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 0,6 Vp-p
Verkningsgrad	84,5 %
Strömbegränsning	110 % - 180 %
Konstantspänning	+/- 1,0 %
Reglernoggrannhet	+ / - 0,5 %
Ingångsström (230 V)	1,2 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	85 V AC - 264 V AC
Märkeffekt	25,2 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.	

7.5.2. Nätaggregat - Tekniska Data LRS-150-12

Sitter i:

Info	Förklaring
Utpänning	13,6 V
Utström	0 A - 12,5 A
Utpänning, ripple	150 mVp-p
Överspänning	13,8 V - 16,2 V
Utpänning 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.	



7.5.3. Nätaggregat - Tekniska Data LRS-75-24

Sitter i:

Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V
Utström	0 - 3,2 A
Utspänning, ripple	150 mVp-p
Överspänning	28,8 V - 33,6 V
Utspänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 0,6 Vp-p
Verkningsgrad	90 %
Strömbegränsning	110 % - 150 %
Konstantspänning	+/- 1,0 %
Reglernoggrannhet	* / - 0,5 %
Ingångsström (230 V)	0,85 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	85 V AC - 264 V AC
Märkeffekt	76,8 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.	

7.5.4. Nätaggregat - Tekniska Data LRS-150-24

Sitter i:

ECO 24V 5A M

Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V AC
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 AC)	Max 1,7 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	230 V AC +/- 10%
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.	

7.5.5. Nätaggregat - Tekniska Data RSP-320-24

Sitter i:



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.	

7.6. Tekniska data kapsling

7.6.1. Kapslingar - Tekniska Data S

Info	Förklaring
Namn	S
Kapslingsklass	IP 20
Mått	Höjd: 230 mm, bredd: 216 mm, djup: 85 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	3
Batterier som får plats i kapsling	
Fläkt	Nej

7.6.2. 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



Info	Förklaring
Material	Pulverlackerad plåt
Färg	Vit
Kabelgenomföringar, antal	5
Batterier som får plats	2 stycken 12 V 7.2 Ah. 2 stycken 12 V 14 Ah.
Fläkt	Nej: 5 A, 12 V -24 V enheter. Ja: 10 A, 24 V enheter.

7.7. Länkar

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

[ECO](#)

7.8. Garanti, support, tillverkningsland och ursprungsland

7.8.1. 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 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.

7.8.2. CE-märkning

På varje produkt sitter en CE-etikett med information om produkten och kontaktuppgifter till tillverkare. Saknar du något eller behöver mer information då skall du främst vända dig till återförsäljare som också skall kunna svara på frågor om garanti och support. Du kan alltid vända dig till tillverkaren om du har frågor om produktens prestanda.



7.8.3. 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

7.8.4. Kontakta oss

Milleteknik AB

Ögärdesvägen 8 B

433 30 Partille

Sverige

+46 31-34 00 230

www.milleteknik.se

7.8.5. Tillverkningsland

Sverige

7.8.6. Tillverkare

Designad och producerad av Milleteknik AB

7.9. Batterier

7.9.1. Batterier ingår ej

Batterier säljs separat.

7.9.2. 2,3 Ah, 12 V AGM-batteri

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	2,3 Ah

Tabell 16. 6+ Design life* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V02-01	5230578	UPLUS 12V 2,3Ah 6+ Design life batteri	Flatstift 4,8 mm	60x178x35 mm	1,0 kg	UPLUS

*Design life är hållbarheten, i år, för ej använt batteri. Omgivningsfaktorer som värme och last påverkar livslängden. Batterier som har en hållbarhet (+6 Design lLife) på 6+ år brukar behöva bytas efter 2-3 år.



7.9.3. 4,5 Ah 12 V AGM-batteri

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	4,5 Ah

Tabell 17. 6+ Design life* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V04-01	5230577	UPLUS 12V 4,5Ah 6+ Design life batteri	Flatstift 4,8 mm	107x90x70 mm	1,5 kg	UPLUS

*Design life är hållbarheten, i år, för ej använt batteri. Omgivningsfaktorer som värme och last påverkar livslängden. Batterier som har en hållbarhet (+6 Design lLife) på 6+ år brukar behöva bytas efter 2-3 år.

7.9.4. Reservdrifftider - översikt

Tabellen visar beräknad och förväntad reservdrifftid 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.

Tabell 18. Reservdrifftider 24 V enheter - utan batteribox

Medelström	7,2 Ah	14 Ah	28 Ah	45 Ah
Belastning	Reservdrifftid (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





Tabell 19. 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.

8. ADRESS OCH KONTAKTUPPGIFTER

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

Den här sidan är avsiktligt lämnad tom.