

## PRODUKTBLAD

### ECO Strömförsörjning med batteribackup

Figur 1. ECO S



ECO S monteras på vägg.

#### Produktidentifiering

Tabell 1. Benämning, artikelnummer och e-nummer.

| Benämning    | Artikelnummer  | E-nummer  |
|--------------|----------------|-----------|
| ECO 24V 3A S | SM01C10224P030 | 52 135 16 |

#### Teknisk beskrivning

ECO strömförsörjare passersystem, låssystem och andra säkerhetsprodukter i en fastighet som drivs av 24 V DC. Likriktaren i strömförsörjningen omvandlar 230 V AC ner till 24 V DC.

Batterier driver, exempelvis passersystemet, vidare när elnätet går ner.

Tabell 2. Snabbfakta

| Snabbfakta             |                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------|
| Matningsspänning (V)   | 230 V AC, +/- 10% , 47 Hz- 63 Hz                 |
| Spänning ut (V)        | 27,3 V DC, (24 V DC) Gäller även i batteridrift. |
| Strömuttag (A)         | 3 A                                              |
| Batterier <sup>a</sup> | 2 x 2,3 Ah                                       |

<sup>a</sup>Rekommenderade. Om batterier ingår anges det, annars beställs batterier separat.

#### Användningsområden

Tabell 3. Användningsområden

| Användningsområden                                     | Ja | Nej |
|--------------------------------------------------------|----|-----|
| Passersystem (dörrlåsare, magnetlås, elslutblock, etc) | ✓  |     |
| Inbrottslarm                                           | ✓  |     |

#### Elektriska data

Tabell 4. Elektriska data

| Elektriska data            |                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------|
| Matningsspänning           | 230 V AC, +/- 10% , 47 Hz- 63 Hz                 |
| Laddström                  | Max 1 A                                          |
| Verkningsgrad <sup>a</sup> | 86%                                              |
| Standbyförbrukning         | 1,50 W                                           |
| Spänning ut                | 27,3 V DC, (24 V DC) Gäller även i batteridrift. |
| Ström (A) <sup>b</sup>     | 3 A                                              |

<sup>a</sup>Vid nominell last.

<sup>b</sup>Strömuttag/last anges som max, normalt strömuttag skall vara 80% av max.

Tabell 5. Säkringar

| Säkringar     |       |
|---------------|-------|
| Elnätssäkring | 2,5 A |

#### Säkringar

|                |      |
|----------------|------|
| Lastsäkring    | 3 A  |
| Batterisäkring | 16 A |

Tabell 6. Kretskort och egenförbrukning

| Kretskort                | Egenförbrukning (i batteridrift) | Övr. info |
|--------------------------|----------------------------------|-----------|
| CEO3 24V, v5 och CEO3 uP | 50 mA                            |           |

#### Lastutgångar

Tabell 7. Lastutgångar

| Lastutgångar       |                |
|--------------------|----------------|
| Antal lastutgångar | 2 <sup>a</sup> |

<sup>a</sup>Lastutgångar delar på den totala maxlasten. Värdet gäller alltså inte per enskild utgång.

Tabell 8. Total maxlast och rekommenderad last.

| Total maxlast | Rekommenderad total last <sup>a</sup> |
|---------------|---------------------------------------|
| 3 A           | 2,4 A                                 |

<sup>a</sup>Typiskt rekommenderas 70–80 % av maxlast vid kontinuerlig drift, beroende på produktens tekniska marginaler.

#### Larm och skydd

Tabell 9. Antal relä som larm kan ges på

| Antal relä | Larm via växlande relä |
|------------|------------------------|
| 1          | ✓ <sup>a</sup>         |

<sup>a</sup>Relä, växlande potentialfria kontakter.

Tabell 10. Larm över kommunikation och på LED på moderkort: CEO3

| Larm                                                | Indikering <sup>a</sup>                                                             |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Fördröjt nätavbrottslarm eller låg batterispänning* | ✓                                                                                   |
| Säkringsfel*                                        | ✓                                                                                   |
| Bortkopplade batterier vid uppstart*                | ✓                                                                                   |
| Styrning av larmgräns                               | ✓                                                                                   |
| Underspänning                                       | ✓, lyser rött vid nätavbrott tills dess att batterispänning sjunker under larmgräns |
| *Summalarm                                          |                                                                                     |

<sup>a</sup>Indikeringsdiod på huvudkort och LED på dörr

Tabell 11. Skydd

| Skydd                                                             | Ja             | Nej |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| Batteriladdningsskydd / kontrollerad laddning <sup>a</sup>        | ✓ <sup>b</sup> |     |
| Cold Start <sup>c</sup>                                           | ✓              |     |
| Djupurladdningsskydd, se <a href="#">Batteri [2]</a> <sup>d</sup> | ✓              |     |
| Kortslutningsskydd                                                | ✓              |     |
| Överbelastningsskydd/Överspänningsskydd                           | ✓              |     |
| Övertemperaturskydd                                               | ✓              |     |

<sup>a</sup>Kontrollerad laddning skyddar och förlänger batteriers livslängd.

<sup>b</sup>Se laddström under ELEKTRISKA DATA för batteriladdning.

<sup>c</sup>Startar direkt från batteridrift utan nätspänning med hjälp av tryckknapp.

<sup>d</sup>När djupurladdningsskyddet aktiveras stängs enheten ned och LED slocknar.

#### Kommunikation och indikeringar

Tabell 12. Kommunikation och indikeringar

| Kommunikation och indikeringar       | Ja | Nej | Övr. info.                                    |
|--------------------------------------|----|-----|-----------------------------------------------|
| Kommunikation till överordnat system |    | ✗   | Kommunikation mot överordnat system finns ej. |

| Kommunikation och indikeringar | Ja | Nej | Övr. info.                                                                 |
|--------------------------------|----|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| Indikeringar                   | ✓  |     | Lysdiod visar information och larm på kretskort och på kapslingens utsida. |

#### Batteri

Tabell 13. Tekniska data - Batterier

| Batteri                     |                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Rek. batterier <sup>a</sup> | 2 x 2,3 Ah                                               |
| Batterityp                  | Underhållsfria AGM-batterier (blysyra)                   |
| Djupurladdnings-skydd       | Aktiveras när systemspänningen sjunker under ca 20 V DC. |

<sup>a</sup>Om batterier ingår anges det, annars beställs batterier separat.

#### Kapsling och mekanik

Tabell 14. Kapsling och mekanik

| Kapsling och mekanik |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Typ                  | Universalkapsling för vägg |
| IP-klass             | IP20                       |
| Material             | Pulverlackerad plåt        |
| Färg                 | Vit                        |
| Kabelgenomföringar   | 2 st                       |
| Utslagshål           | 1 st. på baksidan          |
| Fläkt i kapsling     | ✗                          |

#### Montering, installation och behörighetskrav

Tabell 15. Montering

| Montering | Ja | Nej |
|-----------|----|-----|
| Vägg      | ✓  |     |

Tabell 16. Installation

| Installation      | Ja | Nej |
|-------------------|----|-----|
| Fast installation | ✓  |     |

#### Mått, vikt och förpackningsinformation

Tabell 17. Mått

| Mått, (BxHxD).    | Mått med emballage <sup>a</sup> |
|-------------------|---------------------------------|
| 230 x 216 x 85 mm | 125 x 260 x 255 mm              |

<sup>a</sup>Mått (BxHxD) på produkt och förpackning kan skilja sig åt, det beror på att produkten kan ligga åt annat håll i förpackningen.

Tabell 18. Vikt

| Nettovikt | Vikt med emballage |
|-----------|--------------------|
| 1,2 kg    | 2 kg               |

Tabell 19. Emballage, transport och lagring

| Emballage, transport och lagring   |                                                                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emballage                          | Kartong och stötskydd i papp                                                                                   |
| Antal i förpackning                | 1 st                                                                                                           |
| Förpackningstyp (GS1 T0137)        | BX-låda                                                                                                        |
| Villkor EUR pall                   | EUR-pall får ej staplas under transport eller lagring. Stapling kan medföra skador på produkt och förpackning. |
| Transportmiljö                     | Produkten ska skyddas mot kondens och direkt nederbörd under transport.                                        |
| Transporttemperatur (utan batteri) | -30 °C till +70 °C                                                                                             |

| Emballage, transport och lagring  |                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagringsmiljö                     | Torr inomhusmiljö, skyddad mot kondens. Relativ luftfuktighet: max 95 %, ej kondenserande. |
| Lagringstemperatur utan batterier | -15 °C till +60 °C                                                                         |

#### Kontakt

Tabell 20. Kontaktvägar

| Så når du oss               |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Växel                       | 031-340 02 30                    |
| Support och tekniska frågor | support@milleteknik.se           |
| Försäljning                 | sales@milleteknik.se             |
| WWW                         | www.milleteknik.se               |
| Adress                      | Ögärdesvägen 8B, 433 30 Partille |

#### Om dessa uppgifter

Alla uppgifter publiceras med reservation för eventuella fel. Uppgifter uppdateras utan föregående meddelande.

Publiceringsdatum 2026-07-07

## COMPLIANCE OCH REGELEFTERLEVNAD

### Leveranstid, garanti och villkor

Tabell 21. Leveranstid, garanti och villkor

| Leveranstid, garanti och villkor |                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Garantitid <sup>a</sup> .        | Produkten har två (2) års garanti mot tillverkningsfel. Utöver den ordinarie garantitiden kan tre (3) års extra garanti köpas till.                  |
| Särskilda garantivillkor         | Batterier och förslitningsdelar omfattas ej av garanti. Se även allmänna villkor.                                                                    |
| Allmänna villkor                 | ALEM09 med undantag, se: <a href="http://www.milleteknik.se/villkor/">www.milleteknik.se/villkor/</a>                                                |
| Support                          | Telefonsupport och support via e-post under garantitidens giltighet är kostnadsfri. För reservdelar som inte omfattas av garanti tillkommer kostnad. |
| <b>Leverans och lager</b>        |                                                                                                                                                      |
| Leveranstid <sup>b</sup> .       | 3 arbetsdagar. Eller enligt överenskommelse. Leveranstid räknas från fabrik, transporttid tillkommer.                                                |

<sup>a</sup> Köps enheten via grossist eller annan leverantör kan andra villkor för garanti gälla.

<sup>b</sup> Vid större beställningar sker leveranstid, enl. ö.k.

### Drift och underhåll

Tabell 22. Drift

| Drift                                       | Data                   | Övr. info                                                                                       |
|---------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miljö                                       | Inomhus, miljöklass 1. |                                                                                                 |
| Driftstemperatur (rekommenderad)            | +15°C till +25°C       | För bästa livslängd på batterier. Högre temperaturer förkortar batteriernas livslängd avsevärt. |
| Driftstemperatur (tillåten) <sup>a</sup> .  | +5°C till +40°C        | Klass 1 enligt EN 50131-6 / EN 60839-11                                                         |
| Belastning, nätaggregat                     | 80%                    | Medelbelastning får ej överstiga 80 % av nätaggregatets märkkapacitet.                          |
| Ventilation, fritt avstånd runt kapslingen. | 100 mm                 | Ventilationsöppningar får inte blockeras eller täckas.                                          |

<sup>a</sup> Anger det tillåtna omgivningstemperaturområdet där produkten kan fungera utan att ta skada. Se även tabell om batteriers livslängd.

Tabell 23. Underhåll

| Ja | Nej | Intervall | Övr. info                  |
|----|-----|-----------|----------------------------|
|    | ✓   |           | Produkten är underhållsfri |

### Certifieringar och godkännanden

Tabell 24. Godkänd enligt

| Uppfyller  | Direktiv                                                                                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emissioner | EN61000-6-2:2001 EN55022:1998:-A1:2000, A2:2003 Klass B, EN61000-3-2:2001, EN 55032 (ersätter EN 55022) |
| Immunitet  | EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11 SS-EN 50 130-4:2011 Edition 2, EN50131-6              |
| CE         | CE-märkning enligt (EC) 765/2008                                                                        |
| RoHS       | RoHS Directive 2011/65/EU, including amendment (EU) 2015/863                                            |
| EMC        | EMC-direktivet 2014/30/EU                                                                               |
| EI (LVD)   | Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU                                                                       |

### Miljödata

Tabell 25. Miljödata

| Miljödata                                 | J/N           | Information                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Övr. info.                                                                                            |
|-------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Byggvarudeklaration                       | ✓             | Ja, se iBVD på <a href="http://www.milleteknik.se">www.milleteknik.se</a> .                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                     |
| REACH informationsplikt (EG) nr 1907/2006 | ✓             | Ja, se DoC på <a href="http://www.milleteknik.se">www.milleteknik.se</a> Produkten uppfyller REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006.                                                                                                                                                                        | Om tomt omfattas ej produkten.                                                                        |
| SVHC ämnen, CAS / EG                      | ✓             | Ja, bly, 7439-92-1 / 231-100-4                                                                                                                                                                                                                                                                            | Om text, se iBVD på <a href="http://www.milleteknik.se">www.milleteknik.se</a> . Om tomt=ämne saknas. |
| Omfattas av RoHS-direktivet, (EU)2015/863 | ✓             | Ja, se DoC på <a href="http://www.milleteknik.se">www.milleteknik.se</a>                                                                                                                                                                                                                                  | Om tomt omfattas produkten ej av RoHS.                                                                |
| WEEE 2012/19/EU                           | ✓             | Produkten innehåller elektriska komponenter eller kablage och omfattas av WEEE-direktivet (2012/19/EU).                                                                                                                                                                                                   | Om tomt omfattas ej produkten. Ut-tjänsta produkter ska lämnas till återvinningscentral.              |
| Batteriförordningen (EU) 2023/1542        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Om tomt omfattas ej produkten.                                                                        |
| SCIP-nr 2008/98/EG                        | ✓             | Ja, registrerad enligt EU:s avfallsdirektiv när tillämpligt, (2008/98/EG).                                                                                                                                                                                                                                | Om tomt behövs ej SCIP-nr.                                                                            |
| Konfliktmineraler (EU) 2017/821           | X/X/X/<br>X/✓ | Nej=Guld, Volfram, Tantal, Kobolt. Ja=Tenn.                                                                                                                                                                                                                                                               | Tenn i lödningar i kretskort som köps in via svensk leverantör.                                       |
| Innehåller nanomaterial: EG 1272/2008     | X             | Produkten innehåller ej nanomaterial.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |
| Ekodesign 2009/125/EG                     |               | Milletekniks produkter är avsedda för professionell användning och omfattas därför inte direkt av ekodesignförordningen (EU 2019/1782). Eftersom vissa komponenter kan omfattas redovisar vi ändå relevant information <sup>a</sup> , där det är tillämpligt, för att ge våra kunder trygghet i sitt val. |                                                                                                       |

| Miljödata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | J/N | Information                                                                                                                                                                                                                                  | Övr. info. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Maskindirektiv<br>2006/42/EG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     | Produkten ingår i elektriska system, omfattas av relevanta el- och säkerhetsdirektiv och är inte en maskin enligt Maskindirektivet (2006/42/EG).<br><br>Kommer att ersättas av Maskinförordningen (EU) 2023/1230, som börjar tillämpas 2027. |            |
| Produkten är designad och konstruerad för lång livslängd, vilket minskar miljöpåverkan över tid. Livslängden – utöver slitagedelar – påverkas bland annat av miljöfaktorer som omgivningstemperatur, oförutsedda belastningar (till exempel blixtnedslag), yttre åverkan och handhavandefel. Våra produkter är moduluppbyggda och kan därför enkelt demonteras och återvinnas. Lämna uttjänta produkter till närmaste återvinningsstation eller skicka dem tillbaka till tillverkaren för miljöriktig hantering. <sup>b</sup> För mer information om återvinning och hantering av uttjänta produkter, kontakta din distributör. |     |                                                                                                                                                                                                                                              |            |

<sup>a</sup>Standbyförbrukning och effekt.

<sup>b</sup>Kostnader som uppkommer i samband med återvinning ersätts ej.



**Tillverkare och ursprungsland**

Tabell 26. Produktens ursprung

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Tillverkare <sup>a</sup> | Milleteknik AB        |
| Tullstat. Nr.            | 85044095 <sup>b</sup> |
| Ursprungsland            | Sverige               |

<sup>a</sup>Tillverkare avser det varumärke som är angivet på produkten. Vid avvikelser mellan produktens märkning och detta produktblad gäller produktens märkning.

<sup>b</sup>Verifiera med tullombud/Tullverket vid export/import; alternativ klassificering 85044055 kan bli aktuell om produkten bedöms som ackumulatorladdare.

## BILAGA

### Reservdrifttid vid batteridrift

Reservdrifttiden vid batteridrift beror på hur stor belastning som är ansluten till strömförsörjningen. Om belastningen varierar påverkas också den tid som batterierna kan driva säkerhetssystemet vidare. För en uppskattning av reservdrifttider, se: [www.milleteknik.se/Manualer/FaQ/Reservdrifttider/](http://www.milleteknik.se/Manualer/FaQ/Reservdrifttider/)

### Behörighetskrav, installation av nätanslutning

Krav på behörighet varierar mellan länder. Tabellen sammanfattar nationella krav för fast installation respektive anslutning av utrustning med stickkontakt.

Tillval på produktens sekundärsida, exempelvis 12 V, 24 V eller 48 V DC, ansluts enligt respektive anvisning. Arbete på produktens nätanslutning ska utföras enligt nationella krav på behörighet.

Tabell 27. Behörighetskrav per land. Gäller endast installation av denna produkt i fast nätanslutning.

| Behörighetskrav för Installation | Fast installation (230 V AC) | Stickkontakt | Övr. info                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sverige                          | ✓                            | X            | Fast installation får utföras av tekniker men ska ske under behörig installatörs ansvar. (Elsäkerhetslagen, SS 436 40 00) Stickkontakt får anslutas utan behörighet.                                   |
| Norge                            | ✓                            | ✓            | Krav på behörig elektriker även för utrustning med stickkontakt i fasta installationer. (NEK 400, DSB)                                                                                                 |
| Finland                          | ✓                            | X            | Stickkontakt får anslutas utan behörighet. (Tukes, SFS 6000)                                                                                                                                           |
| Danmark                          | ✓                            | X            | Stickkontakt får anslutas utan behörighet. (Sikkerhedsstyrelsen)                                                                                                                                       |
| Tyskland                         | ✓                            | X            | All fast installation kräver behörig elektriker enligt VDE 0100. Stickkontakt får anslutas utan behörighet, men endast av person med grundläggande elkunskap ("Elektrotechnisch unterwiesene Person"). |

### Referenstabell: miljöklasser enligt EN 50130-5 (som hänvisas till i EN 50131-6)

Tabell 28. Referenstabell: miljöklasser enligt EN 50130-5 (som hänvisas till i EN 50131-6)

| Klass        | Typ                                                       | Temperaturintervall |
|--------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|
| Miljöklass 1 | Uppvärmtd inomhus (typ kontor/bostad).                    | +5°C till +40°C     |
| Miljöklass 2 | Allmänt inomhus (typ lager/trapphus, ej temperaturstyrt). | -10°C till +40°C    |
| Miljöklass 3 | Skyddat utomhus.                                          | -25°C till +50°C    |
| Miljöklass 4 | Allmänt utomhus.                                          | -25°C till +60°C    |

### Referenstabell: tillverkares angivna livslängd och rekommenderat batteribyte

Tabell 29. Referenstabell batteri: tillverkares angivna livslängd och rekommenderat batteribyte

| Batterityp (Design Life) <sup>a</sup> | Batteribytes-tid i normal drift, +20°C. | Byte vid varm drift, +30°C | Byte vid varm drift, +40°C |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 3 - 5 år                              | 2 - 3 år                                | 1 - 1,5 år                 | 0,5 - 0,75 år              |
| 6 - 9 år                              | 5 - 6 år                                | 2,5 - 3 år                 | 1,2 - 1,5 år               |
| 10 - 12 år                            | 6 - 7 år                                | 3 - 3,5 år                 | 1,5 - 1,75 år              |
| 15 + år                               | 10 - 12 år                              | 5 - 6 år                   | 2,5 - 3 år                 |

<sup>a</sup>Gäller vid helt outnyttjat batteri som är lagrat under optimala förhållanden.

### Om dessa uppgifter

Alla uppgifter publiceras med reservation för eventuella fel. Uppgifter uppdateras utan föregående meddelande.

Publiceringsdatum 2026-07-07