

PRODUKTBLAD - STRØMFORSYNING FRA MILLETEKNIK

ECO strømforsyning med batteribackup

Figur 1.



Navn, artikkelnummer og e-nummer

Tabell 1. Navn, artikkelnummer og e-nummer

Navn	Artikkelnummer	E-nummer
ECO 24V 5A L	LA01C10424P050	52 137 81

Teknisk beskrivelse

ECO leverer tilgangskontrollsystemer, låsesystemer og andre sikkerhetsprodukter i en eiendom drevet av 24 V DC. Likrikteren i strømforsyningen konverterer 230 V AC ned til 24 V DC

ECO i L-kabinett er en kompakt og robust strømforsyning med lader og plass til opptil 2 x 45 Ah batterier. Tre VMC-spor gir fleksibilitet for forskjellige sikkerhetsinstallasjoner. Huset er hvitlakkert med nøkkellås og LED-indikasjon. Enheten har innebygd beskyttelse mot overbelastning, overspenning, overtemperatur, kortslutning og dyp utlading. Alarmutgang for blant annet strømbrudd, sikringsfeil og lav batterispenning. Kontrollert lading beskytter batteriene og kaldstart muliggjør drift uten nettspenning

Tabell 2. Raske fakta

Raske fakta	Data
Forsyningsspenning (V)	230 V vekselstrøm - 240 V vekselstrøm, 47 Hz - 63 Hz.
Spenningsut (V)	27,3 V DC, (24 V).
Strømutgang (A), maks belastningsstrømutgang.	5A.
Batterier ^a	2 x 45 Ah

^aAnbefalt. Hvis batterier er inkludert, er det indikert, ellers bestilles batterier separat

Bruksområder

Bruksområder	Ja	Nei
Tilgangssystem (dørleser, magnetisk lås, elektrisk terminalplate osv.)	✓	

Elektronikk

Tabell 3. Trykte kretskort og egenforbruk

Kretskort	Selvforbruk (i batteridrift)	Annet. info
CEO-FLX	50 mA	-

Tabell 4. Elektriske data

Elektriske data	Data
Forsyningsspenning (V)	230 V vekselstrøm - 240 V vekselstrøm, 47 Hz - 63 Hz.
Ladestrøm	Avhengig av strømuttaket. Maks 5 A.
Effektivitet ^a	86% (5A)87% (10A)
Standby-forbruk	Data mangler.
Spenningsut	27,3 V DC, (24 V).
Spenningsut i batteridrift	24 i DC.
sikringer	
Beskyttelse av strømmettet	
Lastsikring	5A.
Batterisikring	16.
Nåværende (A) ^b	5A.

^aVed nominell belastning.

^bStrømuttak/belastning er spesifisert som maks, normal strømutgang skal være 80% av maks.

Last utganger

Tabell 5. Last utganger

Last utganger	Data
Antall lasteutganger	2



VIKTIG

Merk at utgangene deler seg med den totale maksimale belastningen. Verdien gjelder ikke per utgang

Tabell 6. Total maksimal belastning og anbefalt belastning.

Modell	Total maks belastning	Anbefalt totalbelastning (80%) ^a
5A	5A	4A

^aVanligvis anbefales 70-80% av maksimal belastning i kontinuerlig drift, avhengig av produktets termiske marginer.

Alarm og beskyttelse

Tabell 7. Antall relé som alarm kan gis på

Antall reléer	Alarm på koblingsrelé ^a
0	X

^aRelé, vekslende potensialfrie kontakter.

Tabell 8. Alarm og beskyttelse

Alarm og beskyttelse	Ja	Nei
Alarmutgang mangler krever valgfritt kort: Relé/kommunikasjonskort ECO-serien (CEO-FLX).	X	
Beskyttelse		
Kortslutningsbeskyttelse	✓	
Dyp utladningsbeskyttelse, se Batteri [2] ^a .	✓	

Alarm og beskyttelse	Ja	Nei
Overbelastningsbeskyttelse/Overspenningsvern	✓	
Overtemperaturbeskyttelse	✓	
Batteriladningsbeskyttelse/kontrollert lading ^b	✓	
Kaldstart	✓	Starter direkte fra batteridrift uten nettspenning.

^aNår den dype utladningsbeskyttelsen er aktivert, slås enheten av og lysdioden slukker.

^bKontrollert lading beskytter og forlenger batteriets levetid.

Kommunikasjon og indikasjoner

Tabell 9. Kommunikasjon og indikasjoner

Kommunikasjon og indikasjoner	Ja	Nei	Annet. info.
Kommunikasjon	✓		Kommunikasjon med for-eldresystemet eksisterer ikke.
PowerWatch ^a	✓		Fungerer med Power-Watch forutsatt at det valgfrie kommunikasjonskortet er installert.
Indikatorer/lysdioder	✓		LED viser informasjon og alarmer på kretskort og på utsiden av huset.

^aPowerWatch består av en kabel og programvare, den bestilles separat.



Tabell 10. Bestillingsinformasjon for PowerWatch

Navn	Varenr.	E-nummer
PowerWatch	A-OT0000UPG02P2V3P3	52 137 06

Tabell 11. Alarmer som kan stilles inn i PowerWatch

Alarmer som kan stilles inn i PowerWatch
Enheden er ikke kalibrert
Ikke-tilkoblet batteri
Laderfeil, overspenning
Laderfeil, underspenning
Lav batterispenning, i batteridrift
Sikringsfeil ved belastning
Strømbrydd, forsinkelse 10 sekunder
Viftefeil, (i tilfelle ekstern tilkoblet vifte)

Batteri

Tabell 12. Tekniske data - Batterier

Batteri	Data
Batteritype	Vedlikeholdsfrie AGM-batterier (bly-syre).
Dyp utladningsbeskyttelse	Aktiveres når systemspenningen faller under ca. 20 V DC.
Anbefalte batterier ^a	2 x 45 Ah

^aHvis batterier er inkludert, er det indikert, ellers bestilles batterier separat.

Innkapsling og mekanikk

Tabell 13. Innkapsling og mekanikk

Innkapsling og mekanikk	Data
Innkapsling	
IP-klasse	IP20
Materialer	Pulverlakkert ark.
Farge	Hvit
Høydeenheter	10
Kabelgjennomføringer	5 stk.
Låse	✓, 2 stk. nøkler inkludert.
Vifte i kabinettet	✓ Viften sitter i strømforsyningen.

Informasjon om dimensjoner, vekt og emballasje

Tabell 14. Mål

Dimensjoner, (BxHxD).	Dimensjoner med emballasje ^a
370 x 370 x 195 mm	380 x 380 x 200 mm

^aDimensjoner (BxHxD) på produkt og emballasje kan variere, dette skyldes at produktet kan ligge andre steder i pakken.

Tabell 15. Vekt

Netto vekt	Vekt med emballasje
6,1 kg	6,3 kg

Tabell 16. Emballasje

Emballasje	Info
Emballasje	Kartong og støtbeskyttelse i papp.
Mengde i pakke	1 stk.
Emballasjetype (GS1 T0137)	BX-boks.

Montering, installasjon og kvalifikasjonskrav

Tabell 17. Montering

Montering
Veggen.

Tabell 18. Installasjon

Installasjon	Ja	Nei	Annet. info
Fast installasjon.	✓		-

Kvalifiseringskravene varierer mellom land. Tabellen oppsummerer nasjonale krav til henholdsvis fast installasjon og tilkobling av utstyr med stikkontakt

Tabell 19. Kvalifiseringskrav etter land. Gjelder bare installasjonen av dette produktet i en fast nettverkstilkobling

Tilla-telses-krav for in-stallasjon	Fast in-stallasjon (230 V)	Plugg	Annet. info
Sverige	✓	X	Fast installasjon kan utføres av teknikere, men skal være under ansvar av en kompetent installatør. (Elektrisk sikkerhetslov, SS 436 40 00) Pluggen kan kobles til uten autorisasjon.

Tilla- telses- krav for in- stalla- sjon	Fast in- stal- la- sjon (230 V)	Plugg	Annet. info
Norge	✓	✓	Krav til kvalifiserte elektrike- re også for utstyr med stik- kontakt i faste installasjoner. (NOK 400, DSB)
Finland	✓	x	Pluggen kan kobles til uten autorisasjon. (Tukes, SFS 6000)
Dan- mark	✓	x	Pluggen kan kobles til uten autorisasjon. (Sikkerhetssty- ret)
Tysk- land	✓	x	Alle faste installasjoner kre- ver en kvalifisert elektriker i henhold til VDE 0100. Stikkontakter kan kobles til uten autorisasjon, men bare av person med grunn- leggende elektrisk kunnskap («Elektrotechnisch unterwies

Anbefalte alternativer

Anbefalte alternativer for spesifikke installasjons-,
sikkerhets- og funksjonelle behov.

Tabell 20. Navn, delenummer og E-nummer

Navn	Varenr.	E-nummer
Relé-/kommunikasjonskort ECO-serien (CEO-FLX)	A-AL1224CEO01	52 137 85

Drift og vedlikehold

Tabell 21. Drift

Drift	Data	Annet. info
Miljø	Innendørs miljøklasse 1.	-
Driftstempera- tur (anbefalt)	+15° C til+25° C	For best batterilevetid. Høyere temperaturer forkorter batteri- ets levetid betydelig.
Driftstempera- tur (tillatt) ^a .	+5° C til+40° C	Klasse 1 i henhold til EN 50131-6/EN 60839-11
Last, strøm- forsyning	80%	Gjennomsnittlig belastning skal ikke overstige 80% av strømforsyningens nominelle kapasitet.
Ventilasjon, fri avstand rundt kabinettet.	100 mm	Ventilasjonsåpninger må ikke blokkeres eller tildekkes.

^aAngir det tillatte omgivelsestemperaturområdet der produktet kan fun-
gere uten skade. Se også tabell over batterilevetid.

Tabell 22. Vedlikehold

Ja	Nei	Intervall	Annet. info
	✓		Vedlikeholdsfri.

Tabell 23. Referansetabell: miljøklasser i henhold til EN 50130-5 (referert til i
EN 50131-6)

Klasse	Type	Temperaturom- råde
Miljøklasse 1	Oppvarmet innendørs (ty- pe kontor/bolig).	+5° C til+40° C

Klasse	Type	Temperaturom- råde
Miljøklasse 2	Vanligvis innendørs (ty- pe lager/trapperom, ikke temperaturkontrollert).	-10° C til+40° C
Miljøklasse 3	Beskyttet utendørs.	-25° C til+50° C
Miljøklasse 4	Generelt utendørs.	-25° C til+60° C

Tabell 24. Referansetabell: produsentens oppgitte levetid og anbefalt
batteribytte

Batterity- pe (de- signleve- tid) ^a .	Batteriut- skiftningstid ved normal drift, +20° C.	Utskifting under varm drift, +30° C	Utskifting under 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

^aGyldig i tilfelle helt ubrukt batteri lagret under optimale forhold.

Driftstid ved batteridrift

Reservedriftstiden i batteridrift avhenger av hvor
stor last som er koblet til strømforsyningen. Hvis
belastningen varierer, som ved hyppig åpning av
dørlåser, reduseres tiden som batteriene kan fort-
sette å drive sikkerhetssystemet. For å få et esti-
mat av reservedriftstiden, se: [www.milleteknik.se/Ma-
nualer/FaQ/Reservdrifttider/](http://www.milleteknik.se/Ma-nualer/FaQ/Reservdrifttider/)

Sertifiseringer og godkjenninger

Tabell 25. Godkjent i henhold til

Samsvarer med	Direktiver
Utslipp	EN61000-6-1:2001 EN 55022:1998: -A 1:2000, A2:2003 Klasse B, EN61000-3-2:2001, EN 55032 (erstatte EN 55022)
Immunitet	EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11 SS-EN 50130-4:2011 utgave 2, EN50131-6
C.E.	CE-merking i henhold til (EC) 765/2008
EMC	EMC-direktiv 2014/30EU
Elektrisk (LVD)	Lavspenningsdirektivet: 2014/35/EU

Miljødata

Tabell 26. Miljødata

Miljødata	J/ N	Información	Annet. in- fo.
Byggeva- redeklara- sjon	✓	Ja, se iBVD på www.milleteknik.se .	-
REACH-in- forma- sjonsplikt (EF) nr. 1907/2006	✓	Ja, se DoC på www.milleteknik.se Produktet er i sam- svar med REACH- forordning (EF) nr. 1907/2006.	Hvis det er tomt, er produktet ikke dek- ket.

Miljødata	J/ N	Información	Annet. info.
SVHC-stoffer, CAS/EC	✓	Ja, bly, 7439-92-1/231-100-4	For tekst, se iBVD på www.milleteknik.se . Hvis plot=subjekt mangler
Underlagt RoHS-direktivet, (EU) 2015/863)	✓	Ja, se DoC på www.milleteknik.se	
WEEE 2012/19/EU	✓	Produktet inneholder elektriske komponenter eller ledninger og dekkes av WEEE-direktivet (2012/19/EU).	Hvis det er tomt, er produktet ikke dekket. Uttjente produkter må returneres til et resi
Batteriforordningen (EU) 2023/1542	X		
SCIP nr 2008/98/EF	✓	Ja, registrert i henhold til EUs avfallsdirektiv der det er aktuelt, (2008/98/EF).	Hvis det er tomt, er det ikke nødvendig med noe SCIP-nummer.
Konfliktmineraler (EU) 2017/821	X/ X/ X/ ✓	Nei = gull, wolfram, tantal, kobolt. Ja = Tinn	Tinn i lodder i kretskort kjøpt gjennom en svensk leverandør.
Inneholder nanomaterialer: EF 1272/2008	X	Produktet inneholder ikke nanomaterialer.	-
Økodesign 2009/125/EF		Milletekniks produkter er beregnet for profesjonell bruk og er derfor ikke direkte omfattet av miljødesignforordningen (EU 2019/1782). Siden enkelte komponenter kan dekkes, avslører vi likevel relevant informasjon ^a , der det er aktuelt, for å gi våre kunder tillit til deres valg.	
Maskindirektiv 2006/42/EF		Produktet er en del av elektriske systemer, er underlagt relevante elektriske og sikkerhetsdirektiver og er ikke en maskin i henhold til maskindirektivet (2006/42/EF). Vil bli erstattet av maskinforordning (EU) 2023/1230, som vil gjelde i 2027.	

^aStandby-forbruk og strøm.



Produktet er designet og konstruert for lang levetid, noe som reduserer miljøbelastningen. Produktets levetid (unntatt slitedeler) avhenger blant an-

¹Kostnader som påløper i forbindelse med gjenvinning dekkes ikke.

net av miljøfaktorer, hovedsakelig omgivelsestemperatur, uforutsett belastning på komponenter som lynnedslag, ytre påvirkning, håndteringsfeil mv. Produktene resirkuleres, rett og slett fordi de er modulbaserte, ved at de etterlates på nærmeste gjenvinningsstasjon eller sendes tilbake til produsenten.¹Kontakt din distributør for mer informasjon.

Leveringstid, garanti og vilkår

Tabell 27. Leveringstid, garanti og vilkår

Leveringstid, garanti og vilkår	Info
Garantiperiode ^a	Produktet har to (2) års garanti mot produksjonsfeil. I tillegg til den vanlige garantiperioden, kan ytterligere tre (3) års garanti kjøpes.
Spesielle garantibetingelser	Batterier og slitedeler dekkes ikke av garantien. Se også generelle vilkår og betingelser.
Generelle vilkår og betingelser	ALEM09 med unntak, se: www.milleteknik.se/betingelser/
Support	Telefonstøtte og e-poststøtte i garantiperioden er gratis. For reservedeler som ikke dekkes av garantien, er det et gebyr
Levering og lager	
Leveringstid ^b	5 virkedager. Eller etter avtale. Levering fra fabrikk, transporttid er lagt til.
Lagring	Temperert miljø/frostfritt.

^aHvis enheten kjøpes gjennom en grossist eller annen leverandør, kan andre garantibetingelser gjelde

^bVed større bestillinger øker leveringstiden, inkl. ö.k.

Produsent og opprinnelsesland

Tabell 28. Produsent og opprinnelsesland

Produsent og opprinnelse	Info
Produsent ^a	Milleteknik AB
Opprinnelsesland	Sverige

^aProdusent er varemerket som er angitt på produktet, uavhengig av hva som er angitt i dette produktarket.

Kontakt

Tabell 29. Kontakt

Avdeling	Kontakt
Sentralbord	031-340 02 30
Støtte og tekniske problemer	support@milleteknik.se
Salg	sales@milleteknik.se
WWW	www.milleteknik.se
Adresse	Ögärdesvägen 8B, 433 30 Partille

Om disse dataene

All informasjon publiseres med forbehold om mulige feil. Informasjonen oppdateres uten forvarsel. Oversettelse er ikke faktasjekket/språksjekket og skal ikke brukes som grunnlag eller for beregninger. Se den svenske originalen for korrekt informasjon.

Milleteknik med tilhørende logo er et varemerke for Milleteknik AB.

PowerWatch er et varemerke for Milleteknik AB.

Publiseringsdato 2026-01-30