

Installasjon og igangkjøring

Instruksjoner for installasjon og igangkjøring.

Instruksjon nr: 350-313

Produktidentifikasjon

Tabell 1. Betegnelse, artikkelnummer og e-nummer

Betegnelse	Artikkelnummer	E-nummer (SE)
ECO 24V 10A 2HE	2U02C10424P100	52 137 90

ECO strømforsyning med batteribackup



Teknisk beskrivelse

Kompakt rackmontert batteri backup i 2 HE med 24 V, 10A og plass til 2 x 12 V 20 Ah batterier, optimalisert for montering i 19" stativer.

Tabell 2. Raske fakta

Raske fakta	
Forsyningsspenning (V)	230 V vekselstrøm, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Spenning ut (V)	27,3 V LIKESTRØM, (24V DC)
Strømutgang (A), maks belastningsstrømutgang.	10A
Batterier ^a	2 x 20 Ah

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

Revisjoner og om dette dokumentets utgave

Gjeldende og nyeste utgave av dette dokumentet er tilgjengelig på www.milleteknik.se.

Dette dokumentets gyldighet kan ikke garanteres da ny utgave publiseres uten forvarsel.

Originalinstruksjoner: Svensk.¹

Bruksanvisning, tekniske data og oversettelser av disse kan inneholde feil. Det er alltid installatørens ansvar å påse at produktet installeres på en sikker måte.

Symboler

Tabell 3. Symbolforklaring

Symboler	Navn	Forklaring
	Advarsel	Fare for elektrisk støt, feil installasjon eller varme overflater. Viser i noen manualer
	Legg merke til	Brukes til tilleggsinformasjon som tydeliggjør teksten.
	Forsiktighet/Viktig	Indikerer risikoen for skade på utstyret eller funksjonsfeil. Brukes også til informasjon som er viktig, men ikke sikkerhetsrelatert.
	Tips	Viser praktiske råd eller snarveier for installasjon, drift eller service.
	CE-merking	Produktet er i samsvar med gjeldende EU-direktiver og harmoniserte standarder.
	Les håndboken	Les bruksanvisningen før installasjon og service.
	Må ikke kastes i husholdningsavfall	Produktet er omfattet av WEEE-direktivet og må ikke kastes sammen med husholdningsavfall, det må resirkuleres og leveres til et resirkuleringscenter.
	Resirkulering	Emballasje, produkter og andre materialer som ikke inneholder elektronikk, må resirkuleres i samsvar med lokale miljøforskrifter.

Installasjonen skal utføres av en faglært elektriker i samsvar med gjeldende nasjonale regler for elektrisk installasjon.

Produktet er av beskyttelsesklasse I og må kobles til en jordet 230 V vekselstrømskrets.

- Den faste installasjonen skal ha en hovedbryter i henhold til IEC 60947-1. Bryteren skal være lett tilgjengelig og tydelig merket med sin funksjon.
- Tilførselskabelens areal skal være minst 1,0 mm² og utstyrt med sikring T 2,5 A (stiv) eller tilsvarende.
- AC- og lavspenningskabler må ikke trekkes sammen. Hold kabelrenner eller bunter adskilt.
- Kontroller at beskyttelsesjord (PE) er riktig tilkoblet før du slår på spenningen.
- Sørg for fri luftsirkulasjon rundt kabinettet minst 100 mm, med mindre annet er spesifisert. Ventilasjonsåpninger må ikke dekkes.
- Produktet er beregnet for innendørs installasjon i normalt miljø (forurensning nummer 2 og innendørs klasse 1).

Disse generelle kravene gjelder for alle Milleteknik-produkter med 230 V nettforbindelse.

¹Oversettelser på andre språk enn svensk er kun veiledende og ikke trygt gjennomgått. Oversettelse bør alltid kontrolleres mot den svenske originalen for å sikre nøyaktig informasjon

Innkapsling

Generelle monteringsanvisninger

Innendørs montering i 19" rack

- Produktet skal monteres i et standardisert 19" stativ eller skap med tilstrekkelig bæreevne for vekten av kabinettet inkludert batterier.
- Enheten skal monteres i en behagelig arbeidshøyde, normalt mellom 1,4 og 1,8 m.
- Enheten er montert horisontalt i stativet med de medfølgende rackørene eller tilsvarende braketter.
- Kontroller at stativstolpene er riktig justert og at avstanden tilsvarende 19" standarden (465—470 mm mellom stolpenes innerkant).
- Ved montering skal burmuttere eller låseskiver brukes for å sikre at skruene sitter godt.
- For god ventilasjon bør det være minst 100 mm ledig plass over og under enheten. Ikke blokker luftstrømmen foran eller bak.
- Batterier skal alltid plasseres som anvist og må ikke blokkere ventilasjonsåpninger eller ledninger.
- Installasjonen skal utføres i samsvar med gjeldende installasjonsregler og av en kompetent installatør.

Montering

Bruk egnede skruer for montering på vegg eller i 19" rack. Skruer for montering på vegg eller i rack inngår ikke.

For veggmontering i betong må betongskruer brukes. For rackmontering brukes M6 med kurvmutter

Skruelengden skal justeres i henhold til veggmateriale og belastning. Den angitte skruelengden er den minste tillatte lengden

Tabell 4. Skru ved montering

Kaspling	Nummer	Skru ^a
2HE/2U	4	M6x12 med kurvmuttere

^aSkruer for montering er ikke inkludert.

Monteringshull, avstand og ø.

Tabell 5. Mål

Kabinett, dimensjoner (BxHxD).	Monteringshull inne (B x H)	Utvendige monteringsdimensjoner (B x H)
88 x 444 x 280 mm	-	465 x 88,9 mm ^a

^aRefererer til 19" rackstandard (EIA-310).

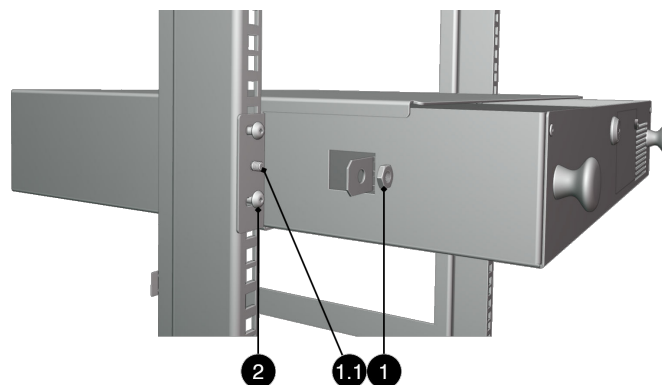
Montering av 19" rackboks

1. Kontroller at dekselet er festet med de medfølgende mutterne.
2. Plasser esken i ønsket posisjon i 19" stativet.
3. Skru boksen på begge sider inn i stativprofilen med skruer designet for 19" stativer.



ADVARSEL

Ikke sett inn batteriene før rackboksen er riktig montert og ordentlig festet til stativet. Vekten på batteriene kan gjøre boksen ustabil hvis den ikke er ordentlig boltet

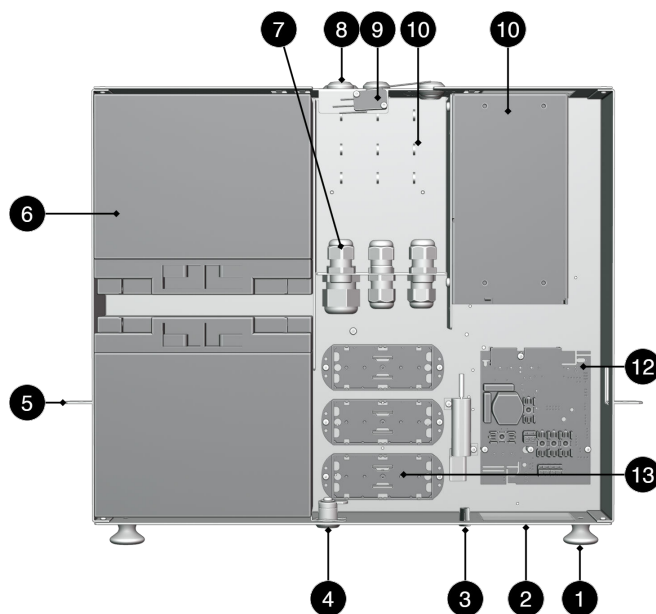


Tabell 6. Monteringskuff i 19" rack

Nei.	Forklaring
1, 1.1	Mutter for festing av lokker. Mutter inkludert
2	Skrue for montering i 19" stativ. Skruer er ikke inkludert.

Komponentoversikt

Komponentoversikt



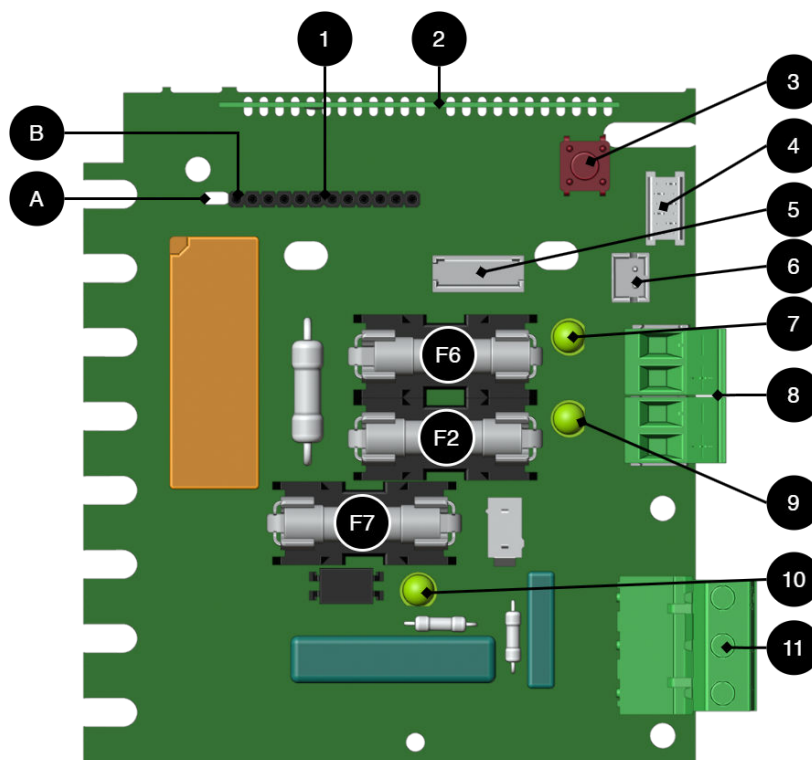
Tabell 7. Komponentoversikt, merk at kretskort og strømforsyninger kan variere mellom forskjellige konfigurasjoner

Nei.	Forklaring
1	Knott for å trekke ut boksen.
2	Vedleggsark.
3	Indikasjonsdiode.
4	Lås.
5	Brakett for mutter i 19" stativstativ.
6	Plass for batterier. Batterier er ikke inkludert, men bestilles separat
7	Strekavlastning for ledninger.
8	Kabelgjennomføringer.
9	Muelleringskontakt, ikke sikkert inkludert i alle konfigurasjoner.
10	Plass for kabelbånd for å strippe kablen.
11	Strømforsyning, varierer med konfigurasjon.

Nei.	Forklaring
12	Hovedkort, varierer med konfigurasjon.
13	Valgfri kortplassering, valgfri tilgjengelighet varierer med konfigurasjonen.

CEO-FLX

Hovedkort - beskrivelse



Tabell 8. Kretskortoversikt, Forklaring

Nei.	På kretskort	Forklaring
A	-	Hull for stivere på kommunikasjonstavler.
B	-	Ermelist for tilkobling av kommunikasjonkort.
1	-	Valgfrie kort for kommunikasjon.
2	-	CPU-kort.
3	S1	Trykknapp for kun å starte med batterier.
4	J39	Tilkobling til krafttrinn.
5	J31	Viftetilkobling.
6	J24	For å sikre, EXT lastkort.
7	D1	LED, lyser grønt ved full sikring, F6, på utgang 1
8	J33 og J14	Last utganger +/-.
9	D16	LED, grønn på sikring, F2, på utgang 1
10	D10	LED, lyser grønt når nettspenningen er påført.
11	J23	Tilkobling strømmettet, 230 V AC inn.

Tabell 9. sikringer

Betegnelse	Sikring	Forklaring
F7	T16A	Batterisikring.
F2, F6		Lastsikring, +.



ADVARSEL FOR UTSKIFTING AV SIKRINGER (A)

Dersom det benyttes større sikringer enn det enheten leveres med, medfører dette en skaderisiko. Sikringens oppgave er å beskytte tilkoblet last og tilhørende lastkabler mot skade og brann. Det er ikke mulig å bytte til en større sikring for å øke strømuttaket.

Koble til strømnett

Koble strømnett til hovedkort med terminalblokk

Før tilkobling skal forsyningskretsen kobles fra og spenningsfri. Kontroller at lederområdet og kabeltypen oppfyller gjeldende installasjonsregler, og at strekkavlastnings- og isolasjonsnivåene oppfyller kravene for 230 V AC-

Etter tilkobling skal alle skrueforbindelser kontrolleres og strammes. Spenning skal bare skje etter at mekanisk beskyttelse, lokker og hus er montert på nytt og er i samsvar med kontaktbeskyttelsen i henhold til

Sikre F og N med kabelbånd.



VIKTIG

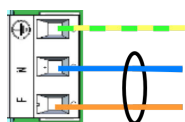
beskyttende jorden (PE) skal kobles til PE-terminalen på hovedkortet. Hovedkortet er jordet via monteringspunktene i kabinettet, noe som sikrer riktig potensiell utjevning mellom PCB og kabinett. Dekselet er også jordet gjennom jordkabel/jordflette mellom deksel og kabinett for å opprettholde kontinuitet og EMC-funksjon

Nettledninger må holdes atskilt fra andre ledninger for å unngå EMC-forstyrrelser.

Beskyttelsesjordingen (PE) skal kobles til PE-klemmen på hovedkortet. Hovedkortet jordes via monteringspunktene i kapslingen, noe som sikrer korrekt potensialutjevning mellom kretskortet og kapslingen. Dekselet er også jordet via en jordingskabel / jordingsflette mellom deksel og kapsling for å opprettholde kontinuitet og EMC-funksjon.

Kontroller at markeringen på kretskortet samsvarer med kabelrekkefølgen på klemmen.

Figur 1. Koble til strømnett på hovedkortet



Koble strømnettkablene til terminalblokken før denne settes tilbake på hovedkortet. Sikre L (F) og N med buntbånd.

Tabell 10. Strømnettilkoblinger

Bokstav	Forklaring
L	L=Line
N	Null

Bokstav	Forklaring
PE	Vernejord

Filterkondensatorer

Produktene leveres med følgende filterkondensatorer for standardnettverk (TN/TT):

Tabell 11. TN/TT standard nettverk

Type	Plassering
X2	Fase - null (L — N)
Y2	Fase/null - Beskyttende jord (en per leder)

IT-nettverk

IT-nettverk genererer høyere transienter ettersom systemet fungerer fase til fase. Derfor, i henhold til gjeldende standard, kreves kondensatorer av høyere klasse

Avgang fra X1/Y1 kondensatorer kan gjøres, men da må ekstern transientbeskyttelse installeres. For enheter som skal installeres i IT-nettverk, må Milletekniks lynvern monteres for å opprettholde standarder

Tabell 12. Koble til last

På kretskort	Sokkel Nei	Forklaring
+ LAST -	J33	Tilkobling for last +/-.
+ LAST -	J14	Tilkobling for last +/-.



MAKSSTRØM

Maksimal strøm må ikke overskrides. Maksstrøm er angitt på [navneskilt](#) på enheten.

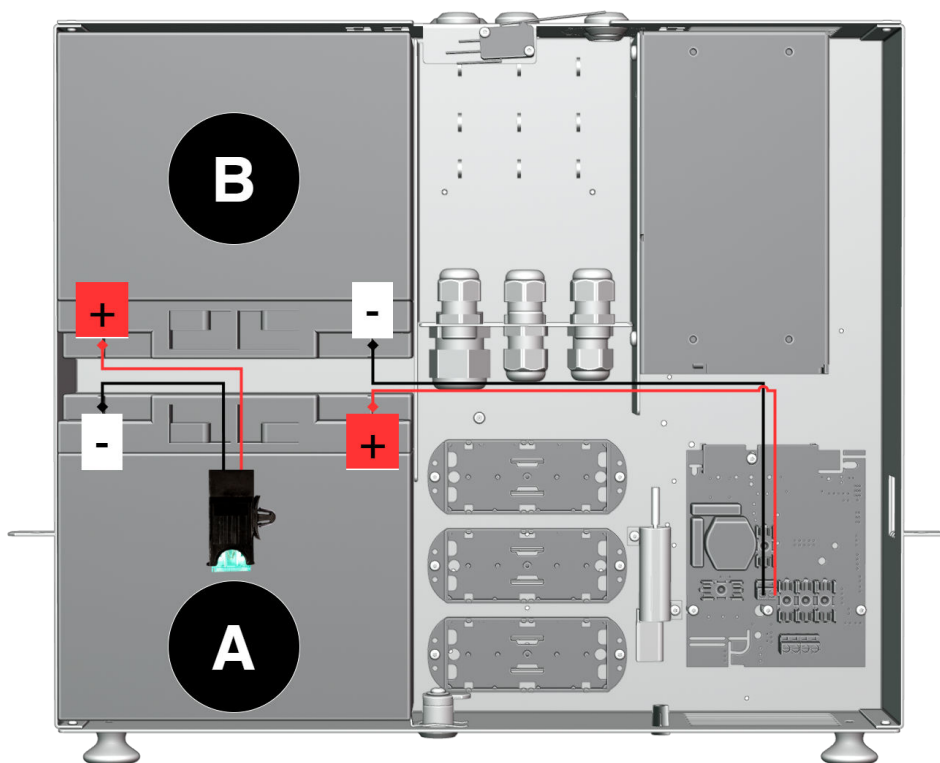
Batterier – sette i og koble til

Koble til batterier



OBS

Batterier kan slites ut raskere enn forventet når temperaturen faller utenfor området som er optimalt for batteridrift.



VIKTIG

Dekk polene til batteri B før du monterer batteri A. Det reduserer risikoen for kortslutning under montering

1. Kontroller at nettspenningen er koblet fra før du kobler til batterier.
2. Kontroller polariteten til batteriene.
3. Koble den svarte batterikabelen til den negative terminalen (-) på batteriet B.
4. Installer sikringsholderen på batteri B.
5. Koble rød batterikabel til batteri A's plusspole (+).
6. Koble sikringsholderen på batteri A.
7. Installer batterisikringen i sikringsholderen.
8. Forsikre deg om at alle tilkoblinger er ordentlig festet og at polariteten er riktig.
9. Følg trinnene for distribusjon for å distribuere enheten.

Distribusjon - hvordan starte enheten



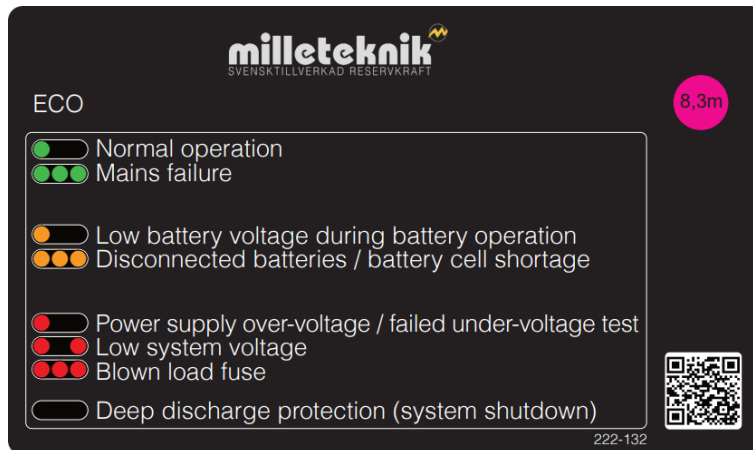
FARE

Personskade eller død kan oppstå hvis enheten er koblet til strømmettet eller under spenning under demontering/flytting.

1. Koble til last.
2. Koble til batterier.
3. Koble til nettspenningen.
4. Koble til nettspenningen.

Alarm vises på LED

Ved normal drift lyser LED-en grønt.



Tabell 13. Indikatorledet viser.

Indikatorledet viser	Tekst på panelet	Forklaring
Lyser fast grønt	Normal drift	Systemet er i normal drift. Nettspenning er tilgjengelig og batteriet er fulladet.
Sakte grønne blinker	N/A	Ikke til stede i denne modellen.
Raske grønne blinker	Strømfeil	spenningen mangler. Enheten er slått på batteriet. Kontroller innkommende feed
Lyser fast gult	Lav batterispenning under batteridrift	Batterispenningen er lav under batteridrift. Systemet vil snart slå seg av når batteriene er utladet.
Sakte gule blinker	N/A	Ikke til stede i denne modellen.
Raske gule blinker	Batterier frakoblet	Batteriet er ikke tilkoblet eller har dårlig kontakt. Kontroller batterikabler og sikringer.
Lyser fast rødt	Strømforsyningsoverspenning, mislykket underspenningstest	Strømforsyningen har feil inngangsspenning eller er utenfor toleranse. Kontroller spenningen på strømforsyningen.
Sakte røde blinker	Lav systemspenning	Systemspenningen er lav. Kan skyldes høy belastning, utladet batteri eller problemer i
Raske røde blinker	Blåst lastsikring	Lastsikringen har løsnet. Kontroller lasten og bytt sikringen om nødvendig
Svart/Av	Dyp utladningsbeskyttelse	Ved dyp utladning slås enheten av og lysledet slukker. Dette er normalt og beskytter batteriene. Nettspenningen må tilbakestilles for å starte på nytt

Når systemet er i drift: Dersom LED-en ikke lyser, er dyp utladningsbeskyttelse aktivert.



NOTAT

Hvis indikatorlampen blinker hvert 15. sekund, er batteriet fulladet og ladingen er i hvilefase for å forlenge batteriets levetid. I tilfelle strømbrudd i hvilefasen, bytter batteri-backupen til batteridrift som vanlig

Vedlikehold

Sikkerhetsinformasjon - Service og feilsøking

- Hvis mulig, må du bryte nettspenningen før du starter noe arbeid, for eksempel service, batteribytte, måling eller feilsøking.
- Fjern batterisikringen/pluggen før du arbeider på DC-siden.
- Kontroller at alle kabler er riktig tilkoblet og jordet før du setter enheten på nytt.
- Produktet kan inneholde komponenter som blir varme under drift. Unngå å berøre interne komponenter rett etter at strømmen er slått av.
- Hvis sikringene kobles ut gjentatte ganger, se [Feilsøking \[10\]](#) eller koble fra enheten og ta kontakt med Milleteknik teknisk support.
- Ved mistanke om skade, inntrenging av væske eller brent lukt må produktet ikke brukes før det er kontrollert av kvalifisert personell.
- Under drift skal huset lukkes og låses (hvis enheten har en lås).
- Kun autorisert servicepersonell kan utføre reparasjoner på enheten.
- Bruk kun originale sikringer og batterier av samme type og verdi som angitt i håndbok/produktarket.

Milleteknik er ikke ansvarlig for skader forårsaket av feil håndtering, modifikasjon eller ikke-godkjente komponenter.

Feilsøking

Hvis enheten ikke fungerer som forventet, gå gjennom følgende kontroller:

Tabell 14. Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Ingen utgangsspenning.	Ingen nettspenning, sikring utløst eller batterisvikt.	Kontroller tilførselen, sikringene og batteritilkoblingene.
Batteriet lades ikke.	Feil batteritilkobling eller batterisikring har utløst.	Kontroller batterikablene og bytt batterisikring om nødvendig.
Enheden starter, men gir alarm.	Batterier som ikke er tilstrekkelig ladet eller defekt last eller batteri.	Vent 72 timer til batteriene er fulladet. Kontroller at belastningen ikke overskrider enhetens merkestrøm.
LED blinker.	Informasjon, advarsel eller feil.	Se panel eller håndbok for forklaring.
Sikringer går ofte.	Kortslutning eller overbelastning.	Kontroller tilkoblede enheter, bytt sikringen først etter at årsaken er løst.
Enheden blir varm	Høy belastning eller utilstrekkelig ventilasjon	Kontroller at nominell strøm ikke overskrides og at luftstrømmen er tilstede rundt huset.

Kontrollmåling av batterier

Ved feilsøking kan spenningen på batteriene kontrolleres ved hjelp av et multimeter. Mål hvert 12V batteri separat over pluss- og minuspolen. Deretter måler du hele batterigruppen koblet i serie. To 12 V-batterier koblet i serie skal gi omtrent 24-27 V DC avhengig av ladningsgraden og om lading pågår. Hvis målt spenning er betydelig lavere enn forventet, kontroller polaritet, batterisikring og ledninger mellom batteriboks og batteribackup.

Hvis problemet vedvarer etter disse kontrollene, kan du kontakte Milleteknik-kundestøtte og oppgi produktnavn, serienummer og en kort feilbeskrivelse.

Produktblad - Tekniske data

Produktblad - strømforsyning fra Milleteknik

ECO strømforsyning med batteribackup



Artikkelinformasjon

Tabellen viser produktets navn, delenummer og e-postnummer

Produktidentifikasjon

Tabell 15. Betegnelse, artikkelnummer og e-nummer

Betegnelse	Artikkelnummer	E-nummer (SE)
ECO 24V 10A 2HE	2U02C10424P100	52 137 90

Teknisk beskrivelse

Kompakt rackmontert batteri backup i 2 HE med 24 V, 10A og plass til 2 x 12 V 20 Ah batterier, optimalisert for montering i 19" stativer.

Tabell 16. Raske fakta

Raske fakta	
Forsyningsspenning (V)	230 V vekselstrøm, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Spenning ut (V)	27,3 V LIKESTRØM, (24V DC)
Strømutgang (A), maks belastningsstrømutgang.	10A
Batterier ^a .	2 x 20 Ah

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

Bruksområder

Tabell 17. Bruksområder

Bruksområder	Ja	Nei
Innbruddsalarm	✓	
Designet for reservestrøm for tilgang til systemer og sikkerhetsapplikasjoner i 19" rack der kompakt installasjon er nødvendig.	✓	

Elektriske data

Tabell 18. Elektriske data

Elektriske data	
Forsyningsspenning	230 V vekselstrøm, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Ladestrøm	Avhengig av strømuttaket. Maks 1,5A
Spenning ut	27,3 V LIKESTRØM, (24V DC)

Last utganger

Tabell 19. Last utganger

Last utganger	
Antall lasteutganger	

Tabell 20. Total maksimal belastning og anbefalt belastning.

Modell	Anbefalt totalbelastning (80%) ^a .
10A	8A

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

Alarm og beskyttelse

Tabell 21. Antall relé som alarm kan gis på

Antall reléer	Alarm på koblingsrelé? ^a
0	X

^aRelé, vekslende potensialfrie kontakter.

Tabell 22. Alarm over kommunikasjon og på LED

Alarmer	Indikasjon ^a .
Alarmutgang mangler. Krever valgfritt kort: Relé/kommunikasjonskort ECO-serien (CEO-FLX ^b).	X

^aIndikasjonsdiode på hovedkortet og LED på esken.

^bDet valgfrie brettet har to reléutganger.

Tabell 23. Alarm og beskyttelse

Alarm og beskyttelse	Ja	Nei
Batteriladningsbeskyttelse/kontrollert lading ^a .		
Dyp utladningsbeskyttelse, se Batteri [13] ^b .	✓	
Kortslutningsbeskyttelse	✓	
Overtemperaturbeskyttelse	✓	

^aKontrollert lading beskytter og forlenger batteriets levetid.

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

Kommunikasjon og indikasjoner

Tabell 24. Kommunikasjon og indikasjoner

Kommunikasjon og indikasjoner	Ja	Nei	Annet. info.
Kommunikasjon		X	
PowerWatch ^a .	✓		Fungerer med PowerWatch forutsatt at det valgfrie kommunikasjonskortet er installert.
Indikatorer/lysdioder			

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



PowerWatch er tilgjengelig som et alternativ for produktet.

Batteri

Tabell 25. Tekniske data - Batterier

Batteri	
Ref. Batterier ^a	2 x 20 Ah
Batteritype	Vedlikeholdsfrie AGM-batterier (blysyre)

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

Innkapsling og mekanikk

Tabell 26. Innkapsling og mekanikk

Innkapsling og mekanikk	
Type	Kabinett for 19" rack
IP-klasse	IP20
Materialer	Pulverlakkert ark
Farge	Svart
Høydeenheter	2
Kabelgjennomføringer	6 stk
Låse	✓ 2 nøkler inkludert
Vifte i kabinettet	✗

Montering, installasjon og kvalifikasjonskrav

Tabell 27. Montering

Montering	Ja	Nei
19" stativ.	✓	

Tabell 28. Installasjon

Installasjon	Ja	Nei
Fast installasjon.	✓	

Informasjon om dimensjoner, vekt og emballasje

Tabell 29. Mål

Dimensjoner, (BxHxD).	Dimensjoner med emballasje ^a .
88 x 244 x 280mm	110 x 440 x 240 mm

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

Tabell 30. Vekt

Netto vekt	Vekt med emballasje
7,0 kg	7,3 kg

Tabell 31. Emballasje

Emballasje	
Emballasje	
Mengde i pakke	1 stk.
Emballasjetype (GS1 T0137)	BX-boks.
Betingelser EUR pall	EUR-paller kan ikke stables under transport eller lagring. Stabling kan føre til skade på produkt og emballasje
Transportmiljø	Produktet må beskyttes mot kondens og direkte nedbør under transport.
Transporttemperatur (uten batteri)	-30 °C til +70 °C
Lagringsmiljø	Tørt innemiljø, beskyttet mot kondens. Relativ luftfuktighet: maks 95%, ikke-kondenserende
Lagringstemperatur uten batterier	-20° C til +60° C

Kontakt

Tabell 32. Kontakt

Avdeling	
Sentralbord	031-340 02 30
Støtte og tekniske problemer	support@milleteknik.se
Salg	sales@milleteknik.se
WWW	www.milleteknik.se
Adresse	Ögårdesvägen 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.

Publiseringsdato 2026-06-25

Overholdelse og overholdelse av forskrifter

Leveringstid, garanti og vilkår

Tabell 33. Leveringstid, garanti og vilkår

Leveringstid, garanti og vilkår	
Garantiperiode ^a	Produktet har to (2) års garanti mot produksjonsfeil.
Spesielle garantibetingelser	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	Eller etter avtale. Levering fra fabrikk, transporttid er lagt til.

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

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

Drift og vedlikehold

Tabell 34. Drift

Drift	Data	Annet. info
Miljø		
Driftstemperatur (anbefalt)	+15° C til+25° C	
Driftstemperatur (tillatt) ^a	+5° C til+40° C	Klasse 1 i henhold til EN 50131-6/EN 60839-11
Last, strømforsyning	80%	Gjennomsnittlig belastning skal ikke overstige 80% av strømforsyningens nominelle kapasitet.
Ventilasjon, foran og bak kabinettet.	100 mm	Ventilasjonsåpninger må ikke blokkeres eller tildekkes.

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

Tabell 35. Vedlikehold

Ja	Nei	Intervall	Annet. info
✓		Årlig	Batteriterminalspenning må måles. Sørg for at gjennomsnittlig belastning ikke overstiger 80% av strømforsyningens nominelle kapasitet.

Sertifiseringer og godkjenninger

Tabell 36. Godkjent i henhold til

Samsvarer med	Direktiver
Utslipp	

Samsvarer med	Direktiver
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 37. Miljødata

Miljødata	J/N	Información	Annet. info.
Byggevarerdeklarasjon	✓	Ja, se iBVD på www.milleteknik.se .	-
REACH-informasjonsplikt (EF) nr. 1907/2006	✓		Hvis det er tomt, er produktet ikke dekket.
SVHC-stoffer, CAS/EC	✓		For tekst, se iBVD på www.milleteknik.se . Hvis plot=subjekt mangler
Underlagt RoHS-direktivet, (EU) 2015/863	✓		
WEEE 2012/19/EU	✓		Hvis det er tomt, er produktet ikke dekket. Uttjente produkter må returneres til et resi
Batteriforordningen (EU) 2023/1542			
SCIP nr 2008/98/EF	✓		Hvis det er tomt, er det ikke nødvendig med noe SCIP-nummer.
Konfliktmineraler (EU) 2017/821	X/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 dekket, 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 maskindirektiv (2006/42/EF). Vil bli erstattet av maskinforordning (EU) 2023/1230, som vil gjelde i 2027.	

^aStandby-forbruk og strøm.



Produsent og opprinnelsesland

Tabell 38. Produsent og opprinnelsesland

Produsent ^a	
Opprinnelsesland	

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

Vedlegg

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 fortsette å drive sikkerhetssystemet. For å få et estimat av reservedriftstid, se: www.milleteknik.se/Manualer/FaQ/Reservdrifttider/

PowerWatch



Tabell 39. Bestillingsinformasjon for PowerWatch

Betegnelse	Varenr.	E-nummer (SE)
PowerWatch	A-OT0000UPG02P2V3P3	52 137 06

Tabell 40. 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
Strøbrudd, forsinkelse 10 sekunder
Viftefeil, (i tilfelle ekstern tilkoblet vifte)

Kvalifiseringskrav, installasjon av nettforbindelse

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

Alternativer på sekundærsiden av produktet, for eksempel 12 V, 24 V eller 48 V DC, er koblet i henhold til de respektive instruksjonene. Arbeidet med nettverkstilkoblingen av produktet skal utføres i samsvar med nasjonale kvalifikasjonskrav

Tabell 41. Kvalifiseringskrav etter land. Gjelder bare installasjonen av dette produktet i en fast nettverkstilkobling

Tillatelseskrav for installasjon	Fast installasjon (230 V AC)	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.
Norge	✓	✓	Krav til kvalifiserte elektrikere også for utstyr med stikkontakt i faste installasjoner. (NOK 400, DSB)
Finland	✓	x	Pluggen kan kobles til uten autorisasjon. (Tukes, SFS 6000)
Danmark	✓	x	Pluggen kan kobles til uten autorisasjon. (Sikkerhetsstyret)
Tyskland	✓	x	Alle faste installasjoner krever en kvalifisert elektriker i henhold til VDE 0100. Stikkontakter kan kobles til uten autorisasjon, men bare av person med grunnleggende elektrisk kunnskap ("Elektrotechnisch unterwies")

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

Tabell 42. Referansetabell: miljøklasser i henhold til EN 50130-5 (referert til i EN 50131-6)

Klasse	Type	Temperaturområde
Miljøklasse 1	Oppvarmet innendørs (type kontor/bolig).	+5° C til+40° C
Miljøklasse 2	Vanligvis innendørs (type 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

Referansetabell: produsentens oppgitte levetid og anbefalt batteribytte

Tabell 43. Referansetabell: produsentens oppgitte levetid og anbefalt batteribytte

Batteritype (designlevetid) ^a	Batteriutskiftningstid 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.

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.

Publiseringsdato 2026-06-25

Adresse og kontaktopplysninger

Milleteknik AB
Ögärdesvägen 8 B
S-433 30 Partille
Sverige
+46 31 340 02 30
info@milleteknik.se
www.milleteknik.se