

TUOTESELOSTE - VIRTALÄHDE MILLETEKNIKILTÄ

ECO-virtalähde akulla

Kuva 1.



Nimi, tuotenumero ja sähkönumero

Taulu 1. Nimi, tuotenumero ja sähkönumero

Nimi	Tuotenumero	sähkönumero
ECO 24V 10A M	ME01C10424P100	52 137 83

Tekninen kuvaus

ECO syöttää virtaa kulunvalvonta- ja lukitusjärjestelmille sekä muille kiinteistön turvatuotteille, jotka toimivat 24 V DC -jännitteellä. Virtalähde muuntaa 230 V AC -jännitteen 24 V DC -jännitteeksi.

Taulu 2. Nopeita faktoja

Pikafaktat	Tiedot
Syöttöjännite (V)	230 V AC - 240 V AC, 47 Hz - 63 Hz.
Lähtöjännite (V)	27,3 V DC, (24 V).
Lähtövirta (A), suurin kuormitusvir- talähtö.	10 A.
Akut ^a .	2 x 14 Ah

^a Suositus. Jos akut sisältyvät toimitukseen, se on mainittu erikseen; muuten ne on tilattava erikseen.

Käyttökohteet

Käyttökohteet	Kyllä	Ei
Kulunvalvonta (ovilukijat, magneettilu- kot, sähkövastaraudat jne.)	✓	
PowerWatch-yhteensopiva	✓	
Murtohälytys	✓	

Elektroniikka

Taulu 3. Piirilevyt ja virrankulutus

Piirilevyt	Virrankulutus(akkukäytössä)	Lisätietoja
CEO-FLX	50 mA	-

Taulu 4. Sähkö tiedot

Sähkö tiedot	Tiedot
Syöttöjännite (V)	230 V AC - 240 V AC, 47 Hz - 63 Hz.
Latausvirta	. Enintään 10A
Hyötysuhde ^a .	87% (10A)
Valmiustilan kulutus	Tiedot puuttuvat.
Lähtöjännite	27,3 V DC, (24 V).
Sähköverkon suojaus	2,5 A.
Kuormasulake	10 A.

Sähkö tiedot	Tiedot
Akun sulake	16 A.
Nimellisvirta (A) ^b .	10 A.

^a Nimelliskuormituksella.

^b Lähtövirta/kuorma on ilmoitettu maksimiarvona. Jatkuvan kuorman tuli-
si olla 80 % maksimista.

Kuormituslähdöt

Taulu 5. Kuormituslähdöt

Kuormituslähdöt	Tiedot
Kuormituslähtöjen lukumäärä	



TÄRKEÄÄ

Huomioi, että lähdöt jakavat ko-
konaiskuorman. Arvo ei koske yk-
sittäistä lähtöä.

Taulu 6. Maksimikuorma ja suositeltu kuorma.

Malli	Maksimi kokonais- kuormitus	Suosittelu kokonaiskuor- mitus (80%) ^a .
10 A	10 A	8 A

^a Jatkuvaan käyttöön suositellaan tyypillisesti 70–80 % maksimikuor-
masta lämpökuorman hallitsemiseksi

Hälytys ja suojaus

Taulu 7. Hälytysreleiden määrä

Releiden lukumäärä	Hälytys relelähdöllä? ^a .
0	X

^a Rele, potentiaalivapaa vaihtokosketin.

Taulu 8. Hälytys ja suojaus

Hälytys ja suojaus	Kyllä	Ei
Hälytyslähtö puuttuu, vaatii valin- naisen kortin: Rele/Communication Card ECO Series (CEO-FLX).	X	
Suojaus		
Oikosulkusuojaus	✓	
Syväpurkaussuoja, katso Akut Ak- ku [2] ^a .	✓	
Ylikuormitus suojaus/ylijännitesuo- jaus	✓	
Ylikuumentumissuoja	✓	
Akkujen latauksen suojaus / ohjattu lataus ^b .	✓	
Kylmäkäynnistys	✓	Käynnistys pelkällä akku- virralla ilman verkkojännitettä.

^a Kun syväpurkaussuoja aktivoituu, laite ja LED-valo sammuvat.

^b Ohjattu lataus suojaa akkuja ja pidentää niiden käyttöikää.

Viestintä ja indikointi

Taulu 9. Viestintä ja indikointi

Viestintä ja indikointi	Kyllä	Ei	Lisätietoja
Viestintä	✓		Ei tiedonsiirtoa ylätasoin järjestelmään.
Power-Watch ^a	✓		oimii PowerWatchin kanssa, jos viestintäkortti (lisävaruste) on asennettu.
Merkkivalot/LEDit	✓		LED-valot ilmaisevat tilat ja hälytykset piirikortilla ja kotelon kannessa.

^aPowerWatch sisältää kaapelin ja ohjelmiston; tilattava erikseen.



Taulu 10. PowerWatchin tilaustiedot

Nimi	Tuotenumero	Sähkönumero
PowerWatch	A-OT0000UPG02P2V3P3	52 137 06

Taulu 11. PowerWatchissa asetettavat hälytykset

PowerWatchissa asetettavat hälytykset
Akku irti
Alhainen akun jännite, akkukäytössä
Kuormasulakevika
Laturin vika, alijännite
Laturin vika, ylijännite
Sähkökatkos, viive 10 sekuntia
Tuulettimen vika, (ulkoisesti kytketyn tuulettimen tapauksessa)
Yksikköä ei ole kalibroitu

Akku

Taulu 12. Tekniset tiedot – Akut

Akku	Tiedot
Akun tyyppi	Huoltovapaat AGM-akut (lyijyhappo).
Syväpurkaussuoja	Aktivoituu, kun järjestelmän jännite laskee alle noin 20 V DC.
Suosittelut akut ^a	2 x 14 Ah
Muut sopivat akut	2 x 7,2 Ah

^aJos akut sisältyvät toimitukseen, se on mainittu erikseen; muuten ne on tilattava erikseen.

Kotelo ja mekaniikka

Taulu 13. Kotelo ja mekaniikka

Kotelo ja mekaniikka	Tiedot
Kotelo	
IP-luokka	IP20
Materiaali	Jauhemaalattu pelti.
Väri	Valkoinen
Kaapelin läpiviennit	5 kpl
Läpivientiaihio	1 kpl. takana.
Tuuletin kotelossa	✓ Tuuletin on sijoitettu virtalähteeseen.

Mitat, paino ja pakkaustiedot

Taulu 14. Mitat

Mitat (L x K x S).	Mitat pakkaussineen ^a .
272 x 334 x 115 mm	150 x 300 x 390 mm

^aTuotteen ja pakkauksen mitat (L x K x S) voivat vaihdella riippuen tuotteen asennosta pakkauksessa.

Taulu 15. Paino

Nettopaino	Paino pakkaussineen
3,9 kg	4,4 kg

Taulu 16. Pakkaus

Pakkaus	Tiedot
Pakkaus	Pahvi ja pahvinen iskusojaus.
Määrä pakkauksessa	1 kpl.
Pakkaustyyppi (GS1 T0137)	BX-laatikko.

Asennus- ja kiinnitysvaatimukset

Taulu 17. Asennus

Asennus
Seinäasennus.

Taulu 18. Asennus

Asennustapa	Kyllä	Ei	Lisätietoja
Kiinteä asennus.	✓		-

Pätevyysvaatimukset vaihtelevat maittain. Taulukossa on yhteenveto kansallisista vaatimuksista, jotka koskevat laitteen kiinteää asennusta tai pistotulppaliitäntää.

Taulu 19. Pätevyysvaatimukset maittain. Koskee vain tämän tuotteen kiinteää asennusta sähköverkkoon.

Asennuksen pätevyysvaatimukset	Kiinteä asennus (230 V)	Pistotulppaliitäntä	Lisätietoja
Ruotsi	✓	x	Kiinteän asennuksen saa suorittaa sähköalan ammattilainen valtuutetun sähköurakoitsijan valvonnassa (Sähköturvallisuuslaki SS 436 40 00). Pistotulppaliitännän saa kytkeä ilman sähköalan pätevyyttä.
Norja	✓	✓	Pätevyysvaatimus koskee myös kiinteästi asennettuja laitteita, joissa on pistoraasia. (400 NEK, DSB.)
Suomi	✓	x	Pistotulppaliitännän saa kytkeä ilman sähköalan pätevyyttä. (Tukes, SFS 6000.)
Tanska	✓	x	Pistoke voidaan kytkeä ilman lupaa. Sikkerhedsstyrelsen (Turvallisuusvirasto)

Asennuksen pätevyysvaatimukset	Kiinteä asennus (230 V)	Pistotulpaliitäntä	Lisätietoja
Saksa	✓	x	Kaikki kiinteät asennukset edellyttävät VDE 0100-standardin mukaista pätevää sähköasentajaa. Pistotokkeet voidaan kytkeä ilman lupaa, mutta vain henkilö, jolla on sähkötekniikkaan perehdytetty henkilö ("Elektrotechnisch unterwiesene Person").

Suosittelut lisävarusteet

Suositteluvat vaihtoehdot erityisiin asennuksiin, turvallisuuteen ja toiminnallisiin tarpeisiin.

Taulu 20. Nimi, tuotenumero ja sähkönumero

Nimi	Tuotenumero	Sähkönumero
Rele-/tiedonsiirtokortti ECO-sarjaan (CEO-FLX)	A-AL1224CEO01	52 137 85

Käyttö ja kunnossapito

Taulu 21. Käyttö

Käyttö	Tiedot	Lisätietoja
Ympäristö	Sisäympäristöluokka 1.	-
Käyttölämpötila (suositus)	+15°C... +25°C	Takaa parhaan akun käyttöiän. Korkeammat lämpötilat lyhentävät merkittävästi akkujen käyttöikää.
Käyttölämpötila (sallittu) ^a	+5°C... +40°C	Luokka 1 standardin EN 50131-6/EN 60839-11 mukaisesti
Virtalähteen kuormitus	80 %	Keskimääräinen kuormitus ei saa yllittää 80 % virtalähteen nimellistehosta.
Ilmanvaihto, vapaa etäisyys kotelon ympärillä.	100 mm	Tuuletusaukkoja ei saa tukkia tai peittää.

^aMäärittää sallitun ympäristön lämpötila-alueen, jossa tuote voi toimia vahingoittumatta. Katso myös taulukko akun kestosta.

Taulu 22. Huolto

Kyllä	Ei	Aikaväli	Lisätietoja
✓		Vuosittain	Mittaa akkujen napajännite. Varmista, ettei keskimääräinen kuorma ylitä 80 % virtalähteen nimellistehosta.

Taulu 23. Vertailutaulukko: EN 50130-5 -standardin mukaiset ympäristöluokat

Luokka	Tyyppi	Lämpötila-alue
Ympäristöluokka 1	Lämmitetyt sisätilat (esim. toimistot, asunnot)	+5°C... +40°C

Luokka	Tyyppi	Lämpötila-alue
Ympäristöluokka 2	Sisätilat (esim. varastot, porraskäytävät; ei lämmitystä).	-10 °C... +40 °C
Ympäristöluokka 3	Suojattu ulkotila.	-25° C...+50° C
Ympäristöluokka 4	Yleinen ulkotila	-25° C...+60° C

Taulu 24. Viitetaulukko: Valmistajan ilmoittama elinikä ja suositeltu vaihtoväli

Akun suunniteltu elinikä (Design Life) ^a	Vaihtoväli normaalkäytössä (+20 °C)	Vaihtoväli +30 °C lämpötilassa	Vaihtoväli +40 °C lämpötilassa
3 - 5 vuotta	2 - 3 vuotta	1 - 1,5 vuotta	0,5 - 0,75 vuotta
6 - 9 vuotta	5 - 6 vuotta	2,5 - 3 vuotta	1,2 - 1,5 vuotta
10 - 12 vuotta	6 - 7 vuotta	3 - 3,5 vuotta	1,5 - 1,75 vuotta
15 + vuotta	10 - 12 vuotta	5 - 6 vuotta	2,5 - 3 vuotta

^aPätee valmiustilakäytössä, kun olosuhteet ovat optimaaliset.

Varakäyntiaika

Varakäyntiaika riippuu virtalähteeseen kytketyn kuorman suuruudesta. Jos kuormitus vaihtelee – esimerkiksi ovilukkoja usein käytettäessä – turvajärjestelmän varakäyntiaika lyhenee. Arvioituiden varakäyntiajat löytyvät osoitteesta: www.milleteknik.se/Manualer/FaQ/Reservdrifttider/

Sertifioinnit ja hyväksynnät

Taulu 25. Hyväksynnät

Täyttää	Direktiivit
Päästöt	
koskemattomuus	EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11 SS-EN 50130-4:2011 painos 2, EN50131-6
CE.	CE-merkintä (EY) 765/2008 mukaisesti
EMC	EMC-direktiivi 2014/30/EU
Sähköturvallisuus (LVD)	Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU

Ympäristötiedot

Taulu 26. Ympäristötiedot

Ympäristötiedot	J/N	Tiedot	Lisätietoja
Rakennus-tavarailmoitus	✓	Kyllä, katso iBVD osoitteessa www.milleteknik.se .	-
REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006	✓	Kyllä, katso DoC osoitteessa www.milleteknik.se Tuote on REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukainen.	Jos sarake on tyhjä, tuote ei kuulu asetuksen piiriin.

Ympäristötiedot	J/N	Tiedot	Lisätietoja
SVHC-aineet, CAS/EY	✓	Kyllä, lyijy, 7439-92-1/231-100-4	Katso teksti iBVD osoitteessa www.milleteknik.se . Jos merkintä puuttuu.
RoHS-direktiivi (EU) 2015/863	✓	Kyllä, katso DoC osoitteessa www.milleteknik.se	
WEEE 2012/19/EU	✓	Tuote sisältää sähkökomponentteja tai johdotuksia, ja se kuuluu sähkö- ja elektronikkalaiteromun direktiivin (2012/19/EU) soveltamisalaan.	Jos sarake on tyhjä, tuote ei kuulu direktiivin soveltamisalaan. Käyttöiän päättäneet tuotteet on palautettava kierrätyskeskukseen
Akkuseetus (EU) 2023/1542	X		
SCIP-numero 2008/98/EY	✓	Kyllä, rekisteröity soveltuvin osin EU:n jätedirektiivin (2008/98/EY) mukaisesti.	Jos se on tyhjä, SCIP-numeroa ei tarvita.
Konfliktimateriaalit (EU) 2017/821	X/ X/ X/ ✓	Ei = kulta, volframi, tantaali, koboltti. Kyllä = Tina	Tinaa piirilevyjen juotoksissa (hankittu ruotsalaisen toimittajan kautta).
Sisältää nanomateriaaleja: EY 1272/2008	X	Tuote ei sisällä nanomateriaaleja.	-
Ekosuunnittelu 2009/125/EY		Milleteknik tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, joten ne eivät kuulu suoraan ekosuojeitteluasetuksen (EU 2019/1782) soveltamisalaan. Koska asetus voi koskea tiettyjä komponentteja, ilmoitamme asiaankuuluvat tiedot helpottaaksemme asiakkaan valintaa. ^a	
Konedirektiivi 2006/42/EY		Tuote on osa sähköjärjestelmiä, siihen sovelletaan asiaankuuluvia sähkö- ja turvallisuusedirektiivejä eikä se ole konedirektiivissä (2006/42/EY) tarkoitettu kone. Korvautuu koneasetuksella (EU) 2023/1230, jota sovelletaan vuodesta 2027 alkaen.	

^aValmiustilan kulutus ja teho.



Tuote on suunniteltu pitkäikäiseksi, mikä vähentää ympäristövaikutuksia. Käytöstä poistetut tuotteet on toimitettava kierrätykseen.

Toimitusaika, takuu ja ehdot

Taulu 27. Toimitusaika, takuu ja ehdot

Toimitusaika, takuu ja ehdot	Tiedot
Takuuaika ^a	Tuotteella on kahden (2) vuoden takuu valmistusvirheiden osalta.
Eriyiset takuuehdot	Akut, paristot ja muut kulutusosat eivät kuulu takuun piiriin. Katso myös yleiset ehdot.
Yleiset ehdot	ALEM09 poikkeuksin, katso. www.milleteknik.se/kayttoehto/
Tuki	Puhelin- ja sähköpostituki on maksutonta takuuaikana. Takuun ulkopuolisista varaosista veloitetaan maksu.
Toimitus ja varastointi	
Toimitusaika ^b	3 työpäivää. Tai sopimuksen mukaan. Toimitus tehtaalta, kuljetusaika lisätään.
Säilytys	Lämmitetty / pakkaseton tila.

^aJos laite hankitaan tukkuliikkeen tai muun jälleenmyyjän kautta, voimassa voivat olla eri takuuehdot.

^bSuurempien tilausten toimitusaika sopimuksen mukaan.

Valmistaja ja alkuperämaa

Taulu 28. Valmistaja ja alkuperämaa

Valmistaja ja alkuperämaa	Tietoa
Valmistaja ^a	Milleteknik AB
Tullinimike	85043180
Alkuperämaa	Ruotsi

^aValmistaja on tuotteeseen merkitty tavaramerkki, riippumatta siitä, mitä tässä tuoteselosteessa on mainittu.

Yhteystiedot

Taulu 29. Yhteystiedot

Osasto	Yhteystiedot
Vaihe	031-340 02 30
Tuki	support@milleteknik.se
Myynti	sales@milleteknik.se
WWW	www.milleteknik.se
Osoite	Ögärdesvägen 8B, 433 30 Partille

Tietoja näistä tiedoista

Emme vastaa mahdollisista virheistä. Tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta. Tämä käännös ei ole kielen- tai faktatarkistettu, eikä sitä tule käyttää mitoituksen tai laskevien pohjana. Tarkista aina tiedot ruotsinkielisestä alkupe- räisversiosta.

Milleteknik ja sen logo ovat Milleteknik AB:n tavaramerkkejä. PowerWatch on Milleteknik AB:n tavaramerkki.

PowerWatch on Milleteknik AB:n tavaramerkki.

Julkaisupäivä 2026-01-30