

TUOTESELOSTE - VIRTALÄHDE MILLETEKNIKILTÄ

ECO-virtalähde akulla



Tuotteen tunnistus

Taulu 1. Nimike, tuotenumero ja sähkönumero

Nimike	Tuotenumero	sähkönumero
ECO 24V 10A 2HE	2U02C10424P100	52 137 90

Tekninen kuvaus

Kompakti telineeseen asennettava akku 2 HE:ssä 24 V:llä, 10A ja tilaa 2 x 12 V 20 Ah akkuille, optimoitu asennettavaksi 19" telineisiin.

Taulu 2. Nopeita faktoja

Pikafaktat	
Syöttöjännite (V)	230 V vaihtovirta, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Lähtöjännite (V)	27,3 V DC, (24 V DC)
Lähtövirta (A), suurin kuormitusvirtalähtö.	10A
Akut ^a .	2 x 20 Ah

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

Käyttökohteet

Taulu 3. Soveltamisalueet

Käyttökohteet	Kyllä	Ei
Murtohälytys	✓	
Suunniteltu varavirtaa varten järjestelmiin ja turvasovelluksiin 19 tuuman telineissä, joissa tarvitaan kompakti asennus.	✓	

Sähkö tiedot

Taulu 4. Sähkö tiedot

Sähkö tiedot	
Syöttöjännite	230 V vaihtovirta, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Latausvirta	Riippuen pistorasiasta. Enintään 1,5A
Jännite ulos	27,3 V DC, (24 V DC)

Kuormituslähdöt

Taulu 5. Kuormituslähdöt

Kuormituslähdöt	
Kuormituslähtöjen lukumäärä	

Taulu 6. Maksimikuorma ja suositeltu kuorma.

Malli	Suosittelun kokonaiskuormitus (80%) ^a
10 A	8 A

^aJatkuvaa käyttöön suositellaan tyypillisesti 70–80 % maksimikuormasta lämpökuorman hallitsemiseksi

Hälytys ja suojaus

Taulu 7. Hälytysreleiden määrä

Releiden lukumäärä	Hälytys relelähde ^a
0	X

^aRele, potentiaalivapaa vaihtokosketin.

Taulu 8. Hälytys viestinnässä ja LED-valossa

Hälytykset	Indikaatio ^a
Hälytyslähtö puuttuu. Vaatii valinnaisen kortin: Rele/tiedonsiirtokortti ECO-sarja (CEO-FLX ^b).	X

^aIndikaattori diodi emolevyllä ja LED laatikossa.

^bValinnaisessa kortissa on kaksi relelähtöä.

Taulu 9. Hälytys ja suojaus

Hälytys ja suojaus	Kyllä	Ei
Akkujen latauksen suojaus / ohjattu lataus ^a .		
Oikosulkusuojaus	✓	
Syväpurkaussuoja, katso Akut Akku [1] ^b .	✓	
Ylikuumentussuoja	✓	

^aOhjattu lataus suojaa akkuja ja pidentää niiden käyttöikää.

^bKun syväpurkaussuoja aktivoituu, laite ja LED-valo sammuvat.

Viestintä ja indikointi

Taulu 10. Viestintä ja indikointi

Viestintä ja indikointi	Kyllä	Ei	Lisätietoja
Viestintä		X	Ei tiedonsiirtoa ylätason järjestelmään.
PowerWatch ^a .	✓		oimii PowerWatchin kanssa, jos viestintäkortti (lisävaruste) on asennettu.
Merkkivalot/LEDit			

^aPowerWatch sisältää kaapelin ja ohjelmiston; tilattava erikseen.



PowerWatch on saatavana lisävarusteena tuotteelle.

Akku

Taulu 11. Tekniset tiedot – Akut

Akku	
Suosittelut akut ^a .	2 x 20 Ah
Akun tyyppi	Huoltovapaat AGM-akut (lyijyakut)

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

Kotelo ja mekaniikka

Taulu 12. Kotelo ja mekaniikka

Kotelo ja mekaniikka	
Tyyppi	Kotelo 19" telineeseen
IP-luokka	IP20
Materiaali	
Väri	Musta
Korkeusyksiköt	2
Kaapelin läpiviennit	6 kpl
Lukko	✓ 2 näppäintä mukana
Tuuletin kotelossa	

Asennus- ja kiinnitysvaatimukset

Taulu 13. Asennus

Asennus	Kyllä	Ei
19" teline.	✓	

Taulu 14. Asennus

Asennustapa	Kyllä	Ei
Kiinteä asennus.	✓	

Mitat, paino ja pakkaustiedot

Taulu 15. Mitat

Mitat (L x K x S).	Mitat pakkauksineen ^a .
88 x 244 x 280 mm	110 x 440 x 240 mm

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

Taulu 16. Paino

Nettopaino	Paino pakkauksineen
7,0 kg	7,3 kg

Taulu 17. Pakkaus

Pakkaus	
Pakkaus	
Määrä pakkauksessa	1 kpl.
Pakkaustyyppi (GS1 T0137)	BX-laatikko.
Ehdot EUR lava	EUR-kuormalavoja ei saa pinota kuljetuksen tai varastoinnin aikana. Pinoaminen voi vahingoittaa tuotetta ja pakkausta
Liikennenympäristö	Tuote on suojattava kondensaatiolta ja suoralta saostumiselta kuljetuksen aikana.
Kuljetuslämpötila (ilman akkua)	-30 °C... +70 °C
Tallennusympäristö	Kuiva sisäympäristö, suojattu kondensaatiolta. Suhteellinen kosteus: max 95%, tiivistymätön
Varastointilämpötila ilman paristoja	-20 °C... +60 °C

Vaihtoehto sopii

Taulu 18. Liitettävien akkulaatikoiden lukumäärä

Akkukaapin lukumäärä Suuri 24V 2U, joka voidaan kytkeä:
!

Yhteystiedot

Taulu 19. Yhteystiedot

Osasto	
Vaihde	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 ennakoilmoitusta. Tämä käännös ei ole kielen- tai faktatarkistettu, eikä sitä tule käyttää mitoituksen tai laskelmien pohjana. Tarkista aina tiedot ruotsinkielisestä alkuperäisversiosta.

Julkaisupäivä 2026-07-02

VAATIMUSTENMUKAISUUS JA SÄÄNNÖSTEN NOUDATTAMINEN

Toimitusaika, takuu ja ehdot

Taulu 20. Toimitusaika, takuu ja ehdot

Toimitusaika, takuu ja ehdot	
Takuuaika ^a .	Tuotteella on kahden (2) vuoden takuu valmistusvirheiden varalta.
Erityiset takuehdot	Katso myös yleiset ehdot.
Yleiset ehdot	ALEM09 poikkeuksin, katso. www.milleteknik.se/käyttöehto/
Tuki	Puhelin- ja sähköpostituki on maksutonta takuuajana. Takuun ulkopuolisista varoista veloitetaan maksu.
Toimitus ja varastointi	
Toimitusaika ^b .	Tai sopimuksen mukaan. Toimitus tehtaalta, kuljetusaika lisätään.

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

^bSuurempien tilausten toimitusaika sopimuksen mukaan.

Käyttö ja kunnossapito

Taulu 21. Käyttö

Käyttö	Tiedot	Lisätietoja
Ympäristö		
Käyttölämpötila (suositus)	+15°C... +25°C	
Käyttölämpötila (sallittu) ^a .	+5°C... +40°C	Luokka 1 standardin EN 50131-6/EN 60839-11 mukaisesti
Virtalähteen kuormitus	80 %	Keskimääräinen kuormitus ei saa ylittää 80 % virtalähteen nimellistehosta.
Ilmanvaihto kotelon edessä ja takana.	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.

Sertifioinnit ja hyväksynät

Taulu 23. Hyväksynät

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
RoHS	RoHS-direktiivi 2011/65/EU, mukaan lukien muutos (EU) 2015/863
EMC	EMC-direktiivi 2014/30/EU
Sähköturvallisuus (LVD)	Pienjännittdirektiivi 2014/35/EU

Ympäristötiedot

Taulu 24. Ympäristötiedot

Ympäristötiedot	J/N	Tiedot	Lisätietoja
Rakennustavarailmoitus	✓	Kyllä, katso iBVD osoitteessa www.milleteknik.se .	-
REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006	✓		Jos sarake on tyhjä, tuote ei kuulu asetuksen piiriin.
SVHC-aineet, CAS/EY	✓		Katso teksti iBVD osoitteessa www.milleteknik.se . Jos merkintä puuttuu.
RoHS-direktiivi (EU) 2015/863	✓		
WEEE 2012/19/EU	✓		Jos sarake on tyhjä, tuote ei kuulu direktiivin soveltamisalaan. Käyttöön päätyneet tuotteet on palautettava kierrätyskeskukseen
Akkusetus (EU) 2023/1542			
SCIP-numero 2008/98/EY	✓		Jos se on tyhjä, SCIP-numeroa ei tarvita.
Konfliktimateriaalit (EU) 2017/821	X/X/X/✓	Ei = kulta, volframi, tantaali, koboltti. Kyllä = Tina	Tina juotoksissa piirilevyissä, jotka on ostettu ruotsalaisen toimittajan kautta.
Sisältää nanomateriaaleja: EY 1272/2008	X	Tuote ei sisällä nanomateriaaleja.	
Ekosuunnittelu 2009/125/EY		Milleteknikin tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, joten ne eivät kuulu suoraan ekosuunnittelun asetuksen (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 turvallisuusdirektiivejä eikä se ole konedirektiivissä (2006/42/EY) tarkoitettu kone.	Korvautuu koneasetuksella (EU) 2023/1230, jota sovelletaan vuodesta 2027 alkaen.

Ympäristö- tiedot	J/N	Tiedot	Lisätietoja

^aValmiustilan kulutus ja teho.



Valmistaja ja alkuperämaa

Taulu 25. Valmistaja ja alkuperämaa

Valmistaja ^a .	
Alkuperämaa	

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

LIITE

Varakäyntiaika

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

PowerWatch



Taulu 26. PowerWatchin tilaustiedot

Nimike	Tuotenumero	Sähkönumero
PowerWatch	A-OT0000UPG02P2V3P3	52 137 06

Taulu 27. 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

Kelpoisuusvaatimukset, asennus

Kelpoisuusvaatimukset vaihtelevat maittain. Taulukossa esitetään yhteenveto kansallisesta vaatimuksesta, joka koskee laitteiden kiinteää asennusta ja liitäntää pistorasiaan.

Tuotteen toissijaisella puolella olevat vaihtoehdot, kuten 12 V, 24 V tai 48 V DC, on kytketty vastaavien ohjeiden mukaisesti. Tuotteen verkkoyhteyttä koskevat työt on suoritettava kansallisten kelpoisuusvaatimusten mukaisesti

Taulu 28. Pätevyysvaatimukset maittain. Koskee vain tämän tuotteen kiinteää asennusta sähköverkkoon.

Asennuksen pätevyysvaatimukset	Kiinteää asennus (230 V)	Pistotulppaliitäntä	Lisätietoja
Ruotsi	✓	X	Kiinteän asennuksen saa suorittaa sähköalan ammattilainen valtuutetun sähköura-koitsijan valvonnassa (Sähköturvallisuuslaki SS 436 40 00). Pistotulppaliitännän saa kytkeä ilman sähköalan pätevyyttä.
Norja	✓	✓	Pätevyysvaatimus koskee myös kiinteästi asennettuja laitteita, joissa on pistorasia. (400 NEK, DSB.)
Suomi	✓	X	Pistotulppaliitännän saa kytkeä ilman sähköalan pätevyyttä. (Tukes, SFS 6000.)

Asennuksen pätevyysvaatimukset	Kiinteää asennus (230 V)	Pistotulppaliitäntä	Lisätietoja
Tanska	✓	X	Pistoke voidaan kytkeä ilman lupaa. Sikkerhedsstyrelsen (Turvallisuusvirasto)
Saksa	✓	X	Kaikki kiinteät asennukset edellyttävät VDE 0100 -standardin mukaista pätevää sähköasentajaa. Pistokkeet voidaan kytkeä ilman lupaa, mutta vain henkilö, jolla on sähkötekniikkaan perehdytetty henkilö ("Elektrotechnisch unterwiesene Person").

Vertailutaulukko: EN 50130-5 mukaiset ympäristöluokat (viitataan standardissa EN 50131-6)

Taulu 29. Vertailutaulukko: EN 50130-5 -standardin mukaiset ympäristöluokat

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

Viitetaulukko: valmistajan ilmoittama käyttöikä ja suositeltu akun vaihto

Taulu 30. Viitetaulukko: Valmistajan ilmoittama elinikä ja suositeltu vaihtoväli

Akun suunniteltu elinikä (Design Life) ^a	Vaihtoväli normaali-käytössä (+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 valmistilakäytössä, kun olosuhteet ovat optimaaliset.

Tietoja näistä tiedoista

Emme vastaa mahdollisista virheistä. Tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta. Tämä käänös ei ole kielen- tai faktatarkistettu, eikä sitä tule käyttää mitoitukseen tai laskelmien pohjana. Tarkista aina tiedot ruotsinkielisestä alkuperäisversiosta.

Julkaisupäivä 2026-07-02