

TUOTESELOSTE - VIRTALÄHDE MILLETEKNIKILTÄ

Tuotekuva



Nimike, artikkelinnumero ja sähköpostinnumero

Taulu 1. Nimike, artikkelinnumero ja sähköpostinnumero

Nimike	Tuote nro.	Sähkönumero
4 Lähtömoduuli PTC CTRL	A-FU122404OP01LM01	52 13 795

Tekninen kuvaus

4 Output Module PTC CTRL on lisävaruste Milleteknikin 12 V tai 24 V akun varajärjestelmään, joka mahdollistaa neljän erillisen kuormituslähtön ohjauksen. Kortilla on neljä konfiguroitavaa tuloa, jotka ohjaavat erikseen vastaavaa lähtöjännitettä tulossa. Jokainen lähtö on suojattu PTC-sulakkeella ja voi syöttää jopa 2 A. Moduulia käytetään ulkoisten toimintojen tai kuormitusten ohjaamiseen

Taulu 2. Nopeita faktoja

Pikafaktat	
Syöttöjännite (V)	27,3 V DC (24 V DC) tai 13,6 V DC (12 V DC)
Lähtöjännite (V)	27,3 V DC (24 V DC) tai 13,6 V DC (12 V DC) ^a
Lähtövirta (A), suurin kuormitusvirtalähtö.	1,85 A per lähtö ^b . 2 A per lähtö
Tarvikkeet	Ulkokaapit.

^aLaitteessa ei ole mitään DC/DC-muuntimia. Lähtöjännite vastaa siis tulojännit

^bPitovirta 2,7 A

Käyttökohteet

Taulu 3. Soveltamisalueet

Käyttökohteet	Kyllä	Ei
Kuormituslähtöjen määrän laajentaminen	✓	

Sähkö tiedot

Taulu 4. Sähkö tiedot

Sähkö tiedot	
Syöttöjännite	27,3 V DC (24 V DC) tai 13,6 V DC (12 V DC)
Nykyinen (A) ^a	1,85 A per lähtö ^b . 2 A per lähtö
Syöttöohjaus	Tulokäyttöjännite, (12 V)
Maksimivirta, täysihoidto	8 A, (enintään 16A lyhytaikainen)10A

^aVirtalähtö/kuorma on määritetty maksimiksi, normaalin virran ulostulon tulisi olla 80% maksimista.

^bPitovirta 2,7 A

Taulu 5. Piirilevyt ja virrankulutus

Piirilevyt	Virrankulutus	Lisätietoja
4 Lähtömoduuli PTC CTRL	17 mA	

Kuormituslähdöt

Taulu 6. Kuormituslähdöt

Kuormituslähdöt	
Kuormituslähtöjen lukumäärä	

Taulu 7. Maksimikuorma ja suositeltu kuorma.

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

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

Hälytys ja suojaus

Taulu 8. Hälytykset

Hälytykset	Kyllä	Ei
Laukaistu kuormitusulake	✓	

Taulu 9. Hälytys ja suojaus

Hälytys ja suojaus	Kyllä	Ei
Ylikuormitus suojaus/ylijännitesuojaus	✓	

Viestintä ja indikointi

Taulu 10. Viestintä ja indikointi

Viestintä ja indikointi	Kyllä	Ei	Lisätietoja
Viestintä		X	Ei tiedonsiirtoa ylätasojärjestelmään.
Merkkivalot/LEDit			

Kotelo ja mekaniikka

Taulu 11. Kotelo ja mekaniikka

Kotelo ja mekaniikka	
Tyyppi	Painettu piirilevy, tuotteessa ei ole koteloa

Asennus- ja kiinnitys vaatimukset

Taulu 12. Asennus

Asennus	Kyllä	Ei
Tuotteessa (lisävarusteena yhteensopivaan tuotteeseen).	✓	

Taulu 13. Asennus

Asennustapa	Kyllä	Ei
Asennus laitteeseen.	✓	

Mitat, paino ja pakkaustiedot

Taulu 14. Mitat

Mitat (L x K x S).	Mitat pakkauksineen ^a
30 x 40 x 89 mm	100 x 210 x 155 mm

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

Taulu 15. Paino

Nettopaino	Paino pakkauksineen
0,2 kg	0,4 kg

Taulu 16. 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
Liikenneympäristö	Tuote on suojattava kondensaatiolta ja suoralta saostumiselta kuljetuksen aikana.

Pakkaus	
Tallennusympäristö	Kuiva sisäympäristö, suojattu kondensaatiolta. Suhteellinen kosteus: max 95%, tiivistymätön

Vaihtoehto sopii

Taulu 17. Virtalähteeseen mahtuvien korttien lukumäärä.

Tuotesarja	Kotelon koko	Sopivien korttien lukumäärä ^a .
ECO	M, L	2,4
ECO, NEO, NOVA	FLX S	2
EN54, NEO, NOVA	FLX M	3
NEO, NOVA	FLX L	3
19 rack module holder	4U	8

^aKorttien/lisävarusteiden määrä, joka mahtuu koteloon, on kokonaismäärä, joka mahtuu koteloon. Elektronisia ja mekaanisia rajoituksia saattaa esiintyä.

Yhteystiedot

Taulu 18. 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 käänös ei ole kielen- tai faktatarkistettu, eikä sitä tule käyttää mitoituksen tai laskelmien pohjana. Tarkista aina tiedot ruotsinkielisestä alkuperäisversiosta.

Julkaisupäivä 2026-06-25

VAATIMUSTENMUKAISUUS JA SÄÄNNÖSTEN NOUDATTAMINEN

Toimitusaika, takuu ja ehdot

Taulu 19. 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 20. 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

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

Taulu 21. Huolto

Kyllä	Ei	Aikaväli	Lisätietoja
	✓		Huoltovapaa.

Sertifioinnit ja hyväksynnät

Taulu 22. Hyväksynnät

Täyttää	Direktiivit
CE.	CE-merkintä (EY) 765/2008 mukaisesti
EMC	EMC-direktiivi 2014/30/EU
Sähköturvallisuus (LVD)	Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU

Ympäristötiedot

Taulu 23. 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.

Ympäristötiedot	J/N	Tiedot	Lisätietoja
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. Käyttöään päättäneet tuotteet on palautettava kierrätyskeskukseen
Akkuaetus (EU) 2023/1542			
SCIP-numero 2008/98/EY	✓		Jos se on tyhjä, SCIP-numeroa ei tarvita.
Konfliktimateriaalit (EU) 2017/821	X/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.	
Tuote on suunniteltu pitkäikäiseksi, mikä vähentää ympäristövaikutuksia. Käytöstä poistetut tuotteet on toimitettava kierrätykseen.			

^aValmiustilan kulutus ja teho.



Valmistaja ja alkuperämaa

Taulu 24. Valmistaja ja alkuperämaa

Valmistaja ^a .	
---------------------------	--

Tullinimike	850444095 ^b
Alkuperämaa	

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

^bTarkista viennin/tuonnin osalta tulliasiamiehellä/tullilaitokselta; vaihtoehtoinen luokitus 85044055 voi tulla soveltuvaksi, jos tuote arvioidaan akkulaturiksi.

LIITE

Kelpoisuusvaatimukset, asennus

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

[sv] 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.

Taulu 25. Pätevyysvaatimukset maittain. Koskee vain tämän tuotteen kiinteää asennusta sähköverkkoon.

Asennuksen pätevyysvaatimukset	Kiinteä asennus (230 V)	Pistotulppaliitäntä	Lisätietoja
Ruotsi	✓	✗	Kiinteän asennuksen saa suorittaa sähköalan ammattilainen valtuutetun sähköuraakoitsijan 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	✓	✗	Pistotulppaliitännän saa kytkeä ilman sähköalan pätevyyttä. (Tukes, SFS 6000.)
Tanska	✓	✗	Pistoke voidaan kytkeä ilman lupaa. Sikkerhedsstyrelsen (Turvallisuusvirasto)
Saksa	✓	✗	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 26. 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

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 2026-06-25