

## TUOTESELOSTE - VIRTALÄHDE MILLETEKNIKILTÄ

## Tuotekuva



## Tuotteen tunnistus

Taulu 1. Poikkeuskortti

| Nimi               | Tuote nro.        | E-numero  |
|--------------------|-------------------|-----------|
| 2 Lähtömoduuli 15A | A-FU00240M15ALM01 | 52 136 27 |

## Tekninen kuvaus

2 Lähtömoduuli 15 A on liitäntäkortti, jossa on 2 kaksinapais-ta korkilähtöä. Käytetään, kun tarvitaan enemmän lastin ulos-tuloja. Tulojännite 27,3 V DC ja suurin kokonaisvirta 30 A. Suoja ylivirtaa ja oikosulkua vastaan. Hälytys sulakkeen viasta voidaan lähettää akun varmuuskopiointiin tai erilliseen tuloon NEO, NOVA: ssa ja ilmoittaa LED- tai relekytkimellä. Toimite-taan ilman koteloa ja koottu yhteensopivaan tuotteeseen Mille-teknikiltä

Taulu 2. Nopeita faktoja

| Pikafaktat                                   |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Syöttöjännite (V)                            | 27,3 V DC (24 V DC)  |
| Lähtöjännite (V)                             | 27,3 V DC, (24 V DC) |
| Lähtövirta (A), suurin kuormitusvirtaläh-tö. | 15A                  |
| Tarvikkeet                                   | Ulkokaapit.          |

## Käyttökohteet

Taulu 3. Soveltamisalueet

| Käyttökohteet                                                                     | Kyllä | Ei |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| Kun tarvitaan lisää lastin ulostuloja. Asenne-taan yhteensopivaan virtalähteeseen | ✓     |    |

## Sähkö tiedot

Taulu 4. Sähkö tiedot

| Sähkö tiedot              |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Syöttöjännite             | 27,3 V DC (24 V DC)  |
| Valmiustilan kulutus      | 0,96 W               |
| Jännite ulos              | 27,3 V DC, (24 V DC) |
| Nykyinen (A) <sup>a</sup> | 15A                  |
| Maksimivirta, täysihoito  | 15A                  |

<sup>a</sup>Virtalähtö/kuorma on määritetty maksimiksi, normaalin virran ulostulon tulisi olla 80% maksimista.

Taulu 5. Sulakkeet

| Sulakkeet    |     |
|--------------|-----|
| Kuormasulake | 15A |

Taulu 6. Piirilevyt ja virrankulutus

| Piirilevyt          | Virrankulutus | Lisätietoja |
|---------------------|---------------|-------------|
| 2 output module 15A | 35 mA         |             |

## Kuormituslähdöt

Taulu 7. Kuormituslähdöt

| Kuormituslähdöt             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Kuormituslähtöjen lukumäärä | 1 <sup>a</sup> |

<sup>a</sup>Kuormituslähdöt jakavat kokonaismaksimikuorman. Arvo ei koske tuotosta koh

Taulu 8. Maksimikuorma ja suositeltu kuorma.

| Maksimi kokonaiskuormi-tus | Suosittelun kokonaiskuormitus (80%) <sup>a</sup> |
|----------------------------|--------------------------------------------------|
| 15 A                       | 12 A                                             |

<sup>a</sup>Jatkuvaan käyttöön suositellaan tyypillisesti 70–80 % maksimikuormasta lämpökuorman hallitsemiseksi

## Hälytys ja suojaus

Taulu 9. Suojaus

| Suojaus                               | Kyllä | Ei |
|---------------------------------------|-------|----|
| Ylikuormitussuojaus/ylijännitesuojaus | ✓     |    |

## Viestintä ja indikointi

Taulu 10. Viestintä ja indikointi

| Viestintä ja indikointi         | Kyllä | Ei | Lisätietoja                                |
|---------------------------------|-------|----|--------------------------------------------|
| Viestintä emojärjestel-mään     |       | ✗  | Ei tiedonsiirtoa ylä-tason järjestel-mään. |
| Hälytyspalaute virta-lähteeseen | ✓     |    |                                            |
| Merkkivalot/LEDit               | ✓     |    | LED piirilevyllä.                          |

## Kotelo ja mekaniikka

Taulu 11. Kotelo ja mekaniikka

| Kotelo ja mekaniikka |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Tyyppi               | Painettu piirilevy, tuotteessa ei ole koteloa |

## Asennus- ja kiinnitysvaatimukset

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 pakkaussineen <sup>a</sup> |
|--------------------|----------------------------------|
| 30 x 40 x 89 mm    | 100 x 210 x 155 mm               |

<sup>a</sup>Tuotteen ja pakkausten mitat (L x K x S) voivat vaihdella riippuen tuotteen asennosta pakkaussineessä.

Taulu 15. Paino

| Nettopaino | Paino pakkaussineen |
|------------|---------------------|
| 0,1 kg     | 0,2 kg              |

Taulu 16. Pakkaus

| Pakkaus                   |                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pakkaus                   | Pahvi ja pahvinen iskusuojaus.                                                                                           |
| Määrä pakkaussineessä     | 1 kpl.                                                                                                                   |
| Pakkaustyyppi (GS1 T0137) | BX-laatikko.                                                                                                             |
| Ehdot EUR lava            | EUR-kuormalavoja ei saa pinota kulje-tuksen tai varastoinnin aikana. Pinoa-minen voi vahingoittaa tuotetta ja pak-kausta |
| Liikennepäristö           | Tuote on suojattava kondensaatiolta ja suoralta saostumiselta kuljetuksen ai-kana.                                       |

| Pakkaus                              |                                                                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 17. Virtalähteeseen mahtuvien korttien lukumäärä.

| Tuotesarja            | Kotelon koko | Sopivien korttien lukumäärä <sup>a</sup> |
|-----------------------|--------------|------------------------------------------|
| 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                                        |

<sup>a</sup>Korttien/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 ennakkoilmoitusta. Tämä käännös ei ole kielen- tai faktatarkistettu, eikä sitä tule käyttää mitoituksen tai laskelmien pohjana. Tarkista aina tiedot ruotsinkielisestä alkuperäisversiosta.

Julkaisupäivä 2026-07-16

## VAATIMUSTENMUKAISUUS JA SÄÄNNÖSTEN NOUDATTAMINEN

### Toimitusaika, takuu ja ehdot

Taulu 19. Toimitusaika, takuu ja ehdot

| Toimitusaika, takuu ja ehdot |                                                                                                               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takuuaika <sup>a</sup> .     | Tuotteella on kahden (2) vuoden takuu valmistusvirheiden varalta.                                             |
| Erityiset takuuehdot         | Katso myös yleiset ehdot.                                                                                     |
| Yleiset ehdot                | ALEM09 poikkeuksin, katso. <a href="http://www.milleteknik.se/kayttoehto/">www.milleteknik.se/kayttoehto/</a> |
| Tuki                         | Puhelin- ja sähköpostituki on maksutonta takuuajana. Takuun ulkopuolisista varaosista veloitetaan maksu.      |
| Toimitus ja varastointi      |                                                                                                               |
| Toimitusaika <sup>b</sup> .  | 3 työpäivää. Tai sopimuksella. Toimitusaika lasketaan tehtaalta, kuljetusaika lisätään.                       |

<sup>a</sup> Jos laite hankitaan tukkuliikkeen tai muun jälleenmyyjän kautta, voimassa voivat olla eri takuuehdot.

<sup>b</sup> Suurempien tilausten toimitusaika sopimuksen mukaan.

### Käyttö ja kunnossapito

Taulu 20. Käyttö

| Käyttö                                    | Tiedot                  | Lisätietoja                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ympäristö                                 | Sisäympäristö-luokka 1. |                                                       |
| Käyttölämpötila (suositus)                | +15°C... +25°C          |                                                       |
| Käyttölämpötila (sallittu) <sup>a</sup> . | +5°C... +40°C           | Luokka 1 standardin EN 50131-6/EN 60839-11 mukaisesti |

<sup>a</sup> Määrittää 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                           |
| RoHS                    | RoHS-direktiivi 2011/65/EU, mukaan lukien muutos (EU) 2015/863 |
| 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 <a href="http://www.milleteknik.se">www.milleteknik.se</a> .                                                    | -                                                                  |
| REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006 | ✓   | Kyllä, katso DoC osoitteessa <a href="http://www.milleteknik.se">www.milleteknik.se</a> Tuote on REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukainen. | Jos sarake on tyhjä, tuote ei kuulu aine- tai seosten rekisteriin. |

| Ympäristötiedot                         | J/N                       | Tiedot                                                                                                                                                                                                                                                                        | Lisätietoja                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SVHC-aineet, CAS/EY                     | ✓                         | Kyllä, lyijy, 7439-92-1/231-100-4                                                                                                                                                                                                                                             | Katso teksti iBVD osoitteessa <a href="http://www.milleteknik.se">www.milleteknik.se</a> . Jos merkintä puuttuu.                      |
| RoHS-direktiivi (EU) 2015/863           | ✓                         | Kyllä, katso DoC osoitteessa <a href="http://www.milleteknik.se">www.milleteknik.se</a>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                       |
| 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. Käyttöajan päätyttyneet tuotteet on palautettava kierrätyskeskukseen |
| Akkuaetus (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/<br>X/<br>X/<br>X/<br>✓ | Ei = kulta, volframi, tantaali, koboltti. Kyllä = Ti-na                                                                                                                                                                                                                       | 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 ekosuunnitteluasetuksen (EU 2019/1782) soveltamisalaan. Koska asetus voi koskea tiettyjä komponentteja, ilmoitamme asiaankuuluvat tiedot helpottaaksemme asiakkaan valintaa. <sup>a</sup> |                                                                                                                                       |
| Konedirektiivi 2006/42/EY               |                           | Tuote on osa sähköjärjestelmiä, siihen sovelletaan asiaankuuluvia sähkö- ja turvallisuusdirektiivejä eikä se ole konedirektiivissä (2006/42/EY) tarkoitettu kone.<br><br>Korvautuu koneasetuksella (EU) 2023/1230, jota sovelletaan vuodesta 2027 alkaen.                     |                                                                                                                                       |

| Ympäris-<br>tötiedot                                                                                                                | J/N | Tiedot | Lisätietoja |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------|
| Tuote on suunniteltu pitkäikäiseksi, mikä vähentää ympäristövaikutuksia. Käytöstä poistetut tuotteet on toimitettava kierrätykseen. |     |        |             |

<sup>a</sup>Valmiustilan kulutus ja teho.



**Valmistaja ja alkuperämaa**

Taulu 24. Valmistaja ja alkuperämaa

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Valmistaja <sup>a</sup> | Milleteknik AB         |
| Tullinimike             | 850444095 <sup>b</sup> |
| Alkuperämaa             | Ruotsi                 |

<sup>a</sup>Valmistaja on tuotteeseen merkitty tavaramerkki, riippumatta siitä, mitä tässä tuoteselosteessa on mainittu.

<sup>b</sup>Tarkista 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.

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

Julkaisupäivä 2026-07-16