

## TUOTESELOSTE - VIRTALÄHDE MILLETEKNIKILTÄ

### EN54-4-sertifioitu / SBF110:8 Hyväksytty akkuvarmistus

Kuva 1. EN54 24V 15A 1U / EN54 48V 7A 1U



Laite on asennettu 19" telineeseen.

### Tuotteen tunnistus

Taulu 1. Nimike, osanumero, sähköpostinumero ja varmenteen numero.

| Nimike          | Tuotenumero         | E-numero (SE) |
|-----------------|---------------------|---------------|
| EN54 24V 15A 1U | 1U01R10024P150-FI54 | 52 135 55     |

### Tekninen kuvaus

EN54 virtalähde 48 V DC tai 24 V DC palohälyttimillä. Virtalähteen tasasuuntaaja muuntaa 230 V vaihtovirran 48 V DC tai 24 V DC: ksi ja antaa virran kaikkiin palohälytysjärjestelmän tärkeisiin osiin. EN54-virtalähde on sertifioitu käytettäväksi turvallisuusasennuksissa, joiden on oltava EN54-4: n mukaisia ja/tai SBF 110:8. -standardin mukaisia

Esimerkiksi akut ajavat kulkujärjestelmää pidemmälle, kun sähköverkko kaatuu.

Taulu 2. Nopeita faktoja

| Pikafaktat                                  |                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Syöttöjännite (V)                           | 230 V vaihtovirta, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz        |
| Lähtöjännite (V)                            | 27,3 V DC, (24 V DC) Soveltuu myös akkukäyttöön. |
| Lähtövirta (A), suurin kuormitusvirtalähtö. | 15A                                              |
| Akut <sup>a</sup> .                         | 4 x 150 Ah Etukuormattu.                         |

<sup>a</sup> Suositus. Jos akut sisältyvät toimitukseen, se on mainittu erikseen; muuten ne on tilattava erikseen.

### Käyttökohteet

Taulu 3. Soveltamisalueet

| Käyttökohteet                                        | Kyllä | Ei |
|------------------------------------------------------|-------|----|
| Palohälytys                                          | ✓     |    |
| EN54-4 hyväksytty palohälytysjärjestelmät.           | ✓     |    |
| SBF 110:8, SBSC: n hyväksymä palohälytysjärjestelmä. | ✓     |    |
| PowerWatch-yhteensopiva                              | ✓     |    |

### Sähkötiedot

Taulu 4. Sähkötiedot

| Sähkötiedot                 |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Syöttöjännite               | 230 V vaihtovirta, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz        |
| Latausvirta                 | Riippuen pistorasiasta.                          |
| Tehokkuus <sup>a</sup> .    | 89%                                              |
| Valmiustilan kulutus        | 6,98 W                                           |
| Jännite ulos                | 27,3 V DC, (24 V DC) Soveltuu myös akkukäyttöön. |
| Nykyinen (A) <sup>b</sup> . | 15A                                              |

<sup>a</sup> Nimelliskuormituksella.

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

Taulu 5. Sulakkeet

| Sulakkeet           |     |
|---------------------|-----|
| Sähköverkon suojaus | 4A  |
| Kuormasulake        | 15A |
| Akun sulake         |     |

Taulu 6. Piirilevyt ja virrankulutus

| Piirilevyt | Virrankulutus(akkukäytössä) | Lisätietoja |
|------------|-----------------------------|-------------|
| 1HE 24 V   | 270 mA                      |             |

### Kuormituslähdt

Taulu 7. Kuormituslähdt

| Kuormituslähdt               |  |
|------------------------------|--|
| Kuormituslähdtöjen lukumäärä |  |

Taulu 8. Maksimikuorma ja suositeltu kuorma.

| Malli | 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. Hälytysreleiden määrä

| Releiden lukumäärä | Hälytys relälähdöllä <sup>a</sup> . |
|--------------------|-------------------------------------|
| 2                  | ✓ <sup>b</sup> .                    |

<sup>a</sup> Rele, potentiaalivapaa vaihtokosketin. Loppu CO/NO.

<sup>b</sup> Rele, vuorottelevat potentiaaliittomat koskettimet. Loppu CO/NO.

Taulu 10. Hälytykset

| Hälytykset                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kyllä | Ei |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| Järjestelmävika                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ✓     |    |
| Summahälytys, lämpötilahäiriö (raja-arvon ylä/alapuolella), sulakkeen vika: kuormitus sulake laukaistu, akun sulake laukaistu, sulake ulkoisessa kortissa kuormalähdöllä, maadoitusvika (D-Sub), signaalivika (D-Sub), vika tai puuttuva lämpötila-anturi (sisäinen tai ulkoinen) ja tuuletin vika. | ✓     |    |
| Sähkökatkoksen hälytys, 10 sekunnin viive                                                                                                                                                                                                                                                           | ✓     |    |
| Sähkökatkoksen hälytys                                                                                                                                                                                                                                                                              | ✓     |    |

Taulu 11. Hälytys ja suojaus

| Hälytys ja suojaus                                        | Kyllä  | Ei |
|-----------------------------------------------------------|--------|----|
| Akkujen latauksen suojaus / ohjattu lataus <sup>a</sup> . | 4,5 A. |    |
| Akun vikojen valvonta                                     | ✓      |    |
| Alijännitesuojaus/matala järjestelmän jännite             | ✓      |    |
| Järjestelmän seuranta/itsetesti                           | ✓      |    |
| Oikosulkusuojaus                                          | ✓      |    |
| Sulakkeen suojaus                                         | ✓      |    |
| Syväpurkaussuoja, katso Akut Akku [2] <sup>b</sup> .      | ✓      |    |
| Virtalähteen vikojen valvonta                             | ✓      |    |
| Ylikuormitus suojaus/ylijännitesuojaus                    | ✓      |    |
| Ylikuumenemissuoja                                        | ✓      |    |

<sup>a</sup> Ohjattu lataus suojaa akkuja ja pidentää niiden käyttöikää.

<sup>b</sup> Kun syväpurkaussuoja aktivoituu, laite ja LED-valo sammuvat.

## Viestintä ja indikointi

Taulu 12. Viestintä ja indikointi

| Viestintä ja indikointi | Kyllä | Ei | Lisätietoja                                                                |
|-------------------------|-------|----|----------------------------------------------------------------------------|
| Viestintä               | ✓     |    | Ei tiedonsiirtoa yläta-son järjestelmään.                                  |
| Hälytys alikeskukseen   | ✓     |    |                                                                            |
| PowerWatch <sup>a</sup> | ✓     |    |                                                                            |
| Merkkivalot/LEDit       | ✓     |    | LED-valot ilmaisevat tilat ja hälytykset piiriko-tila ja kotelon kannessa. |

<sup>a</sup>PowerWatch sisältää kaapelin ja ohjelmiston; tilattava erikseen.



PowerWatch on saatavana lisävarusteena tuotteelle.

Taulu 13. Viestintäprotokolla

| Liitännät | Viestintätapa                   | Protokollat |
|-----------|---------------------------------|-------------|
| RS-485    | Differentiaalinen signaaliointi | OSDP        |

## Akku

Taulu 14. Tekniset tiedot – Akut

| Akku                          |                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Suositellut akut <sup>a</sup> | 4 x 150 Ah Etukuormattu.                                       |
| Akun tyyppi                   | Huoltovapaat AGM-akut (lyijyakut)                              |
| Syväpurkaussuoja              | Aktivoituu, kun järjestelmän jännite laskee alle noin 20 V DC. |

<sup>a</sup>Jos akut sisältyvät toimitukseen, se on mainittu erikseen; muuten ne on tilattava erikseen.

## Kotelo ja mekaniikka

Taulu 15. Kotelo ja mekaniikka

| Kotelo ja mekaniikka |                        |
|----------------------|------------------------|
| Tyyppi               | Kotelo 19" telineeseen |
| IP-luokka            | IP20                   |
| Materiaali           | Jauhemaalattu pelti.   |
| Väri                 | Musta                  |
| Korkeusyksiköt       | 1                      |
| Kaapelin läpiviennit | 4 kpl/8 kpl            |
| Lukko                | ✗                      |
| Tuuletin kotelossa   |                        |

## Asennus- ja kiinnitysvaatimukset

Taulu 16. Asennus

| Asennus       | Kyllä | Ei |
|---------------|-------|----|
| 19" teline.   | ✓     |    |
| Seinäasennus. | ✓     |    |

Taulu 17. Asennus

| Asennustapa      | Kyllä | Ei |
|------------------|-------|----|
| Kiinteä asennus. | ✓     |    |

## Mitat, paino ja pakkaustiedot

Taulu 18. Mitat

| Mitat (L x K x S). | Mitat pakkauksineen <sup>a</sup> . |
|--------------------|------------------------------------|
| 44 x 244 x 280 mm  | 110 x 490 x 340 mm                 |

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

Taulu 19. Paino

| Nettopaino | Paino pakkauksineen |
|------------|---------------------|
| 6,8 kg     | 6,8 kg              |

Taulu 20. Pakkaus

| Pakkaus                              |                                                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pakkaus                              | Pahvi ja pahvinen iskusuojaus.                                                                                         |
| 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 suoralla 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                                                                                                       |

## Yhteystiedot

Taulu 21. 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 mitoituk- sen tai laskelmien pohjana. Tarkista aina tiedot ruotsinkie- lisestä alkuperäisversiosta.

Milleteknik ja sen logo ovat Milleteknik AB:n tavaramerkke- jä. PowerWatch on Milleteknik AB:n tavaramerkki.

PowerWatch on Milleteknik AB:n tavaramerkki.

Julkaisupäivä 2026-07-13

## VAATIMUSTENMUKAISUUS JA SÄÄNNÖSTEN NOUDATTAMINEN

### Toimitusaika, takuu ja ehdot

Taulu 22. Toimitusaika, takuu ja ehdot

| Toimitusaika, takuu ja ehdot   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takuuaika <sup>a</sup>         | Tuotteella on viiden (5) vuoden takuu valmistusvirheiden varalta.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Erityiset takuehdot            | Akkuvarmennusta tulee käyttää yhdessä UP-LUS 10+ Design Life -akkujen kanssa. Tuuletin on puhdistettava vuosittain ja vaihdettava tarvittaessa. Keskimääräinen kuormitus ei saa ylittää 80 % virtalähteen nimelliskapasiteetista. Ympäristön lämpötila ei saa ylittää 32 °C. Akut ja kulutusosat eivät kuulu takuun piiriin. Katso myös yleiset ehdot. |
| Yleiset ehdot                  | ALEM09 poikkeuksin, katso. <a href="http://www.milleteknik.se/käyttöehto/">www.milleteknik.se/käyttöehto/</a>                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tuki                           | Puhelin- ja sähköpostituki on maksutonta takuuaikana. Takuun ulkopuolisista varaosista veloitetaan maksu.                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Toimitus ja varastointi</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Toimitusaika <sup>b</sup>      | Tai sopimuksella. Toimitusaika lasketaan tehtaalta, kuljetusaika lisätään.                                                                                                                                                                                                                                                                             |

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

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

### Käyttö ja kunnossapito

Taulu 23. Käyttö

| Käyttö                                  | Tiedot                 | Lisätietoja                                                                                      |
|-----------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristö                               | Sisäympäristöluokka 1. |                                                                                                  |
| Käyttölämpötila (suositus)              | +15°C...<br>+25°C      | Takaa parhaan akun käyttöiän. Korkeammat lämpötilat lyhentävät merkittävästi akkujen käyttöikää. |
| Käyttölämpötila (sallittu) <sup>a</sup> | +5°C...<br>+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.                                                       |

<sup>a</sup> Määrittää sallitun ympäristön lämpötila-alueen, jossa tuote voi toimia vahingoittumatta. Katso myös taulukko akun kestosta.

Taulu 24. Huolto

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

### Sertifioinnit ja hyväksynnät

Taulu 25. Hyväksynnät

| Täyttää        | Direktiivit                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päästöt        | EN61000-6-2:2001 EN 55022:1998: -A 1:2000, A2:2003 Luokka B, EN61000-3-2:2001, EN 55032 (korvaa EN 55022) |
| 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                                                                      |

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

Taulu 26. EN54

| Hyväksytty standardin mukaisesti | Kyllä | Ei |
|----------------------------------|-------|----|
|----------------------------------|-------|----|



Taulu 27. Todistukset ja todistusnumerot

| Todistuksen numero, SBSC | Nimikeketyt SBSC |
|--------------------------|------------------|
| Numerot 18-244           | -                |

### MITEN VARMENTEITA SOVELLETAAN, JOS LAITTEeseen ON ASENNETTU VALINNAINEN?

Taulu 28. Voidaanko varmenteita soveltaa, jos valinnainen on asennettu laitteen ulkopuolelle?

| Tuotesarja        | Sertifiointi       | Voidaanko varmenteita soveltaa, jos laitteeseen on asennettu valinnainen? |
|-------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| EN54 <sup>a</sup> | EN 54-4 (Tulipalo) | Ei                                                                        |

<sup>a</sup> Sertifikaattien ylläpitämiseksi on käytettävä saman merkin paristoja kuin sertifiointissa (UPLUS).

### EN54-4 SELVENNYS

**Ulkoinen liitäntä:** Laitteen ulkopuolelle asennetut lisävarusteet tai laitteet eivät vaikuta standardin EN 54-4 -sertifiointiin.

**Sisäinen asennus:** Standardin EN 54-4 mukaisesti sertifioituissa laitteissa kotelon sisään ei saa fyysisesti asentaa lisävarusteita, jos todistukset ovat voimassa.

**Valinnaiset vaatimukset:** Huomaa, että kaikkien sertifioitujen tuotteiden kanssa käytettävien vaihtoehtojen on oltava Milleteknikin valmistamia. Muiden valmistajien vaihtoehdot eivät ole sallittuja

### Ympäristötiedot

Taulu 29. Ympäristötiedot

| Ympäristötiedot                 | J/N | Tiedot                                                                                                                                        | Lisätietoja                                            |
|---------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Rakennus-tavarailmoitus         | ✓   | 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 asetuksen piiriin. |

| Ympäristö-tiedot                        | 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 elektroniikkalaiteromun direktiivin (2012/19/EU) soveltamisalaan.                                                                                                                                     | Jos sarake on tyhjä, tuote ei kuulu direktiivin soveltamisalaan. Käyttöään päättäneet tuotteet on palautettava kierrätyskeskukseen |
| Akkuasetus (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 ekosuunnittelun asetuksen (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 turvallisuusedirektiivejä eikä se ole konedirektiivissä (2006/42/EY) tarkoitettu kone.<br><br>Korvautuu koneasetuksella (EU) 2023/1230, jota sovelletaan vuodesta 2027 alkaen.                      |                                                                                                                                    |

| Ympäristö-tiedot | J/N | Tiedot | Lisätietoja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |     |        | Tuote on suunniteltu ja valmistettu pitkää käyttöikää varten, mikä vähentää ympäristövaikutuksia. Tuotteen käyttöikä (kuluvia osia lukuun ottamatta) riippuu muun muassa ympäristötekijöistä, pääasiassa ympäristön lämpötilasta, komponenttien odottamattomasta kuormituksesta, kuten salamaniskusta, ulkoisista vaikutuksista, käsittelyvirheistä jne. Tuotteet kierrätetään yksinkertaisesti siksi, että ne ovat modulaarisia, jättämällä ne lähimpään kierrätyspisteeseen tai lähettämällä ne takaisin valmistajalle. <sup>b</sup> Ota yhteyttä jakelijasi saadaksesi lisätietoja. |

<sup>a</sup>Valmiustilan kulutus ja teho.<sup>b</sup>Kierrätyksestä aiheutuneita kustannuksia ei korvata.**Valmistaja ja alkuperämaa**

Taulu 30. 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 akkulatoriksi.

## LIITE

### Varakäyntiaika

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

### Tietoja sertifiointeista ja vaihtoehdoista

### MITEN VARMENTEITA SOVELLETAAN, JOS LAITTEeseen ON ASENNETTU VALINNAINEN?

Milleteknikin akkuvarmuuskopiot voidaan jakaa kolmeen luokkaan:

1. Laitteet, jotka eivät ole kolmannen osapuolen sertifioituja käyttämään murtohälytys- tai palohälytysjärjestelmiä.
2. Laitteet, jotka on kolmannen osapuolen sertifioitu käytettäväksi murtohälytysjärjestelmissä (SSF 110:8).
3. Laitteet, jotka on sertifioitu käytettäväksi palohälytysjärjestelmissä (EN54).

Miten sertifikaatit pätevät, jos lisävarusteena on Milleteknik sisään laite?

Taulu 31. Mitkä tuotevalikoimat ja lisävarusteet ovat sertifioituja?

| Tuotesarja                                     | Merkintä                                                                            |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ECO, NEO, PoE, Lisävarusteet ja lisävarusteet. | Ei sertifiointimerkintää                                                            |
| NO-VA <sup>a</sup> .                           |  |
| EN54 <sup>b</sup> .                            |  |
| Paristot                                       | Ei sertifiointimerkintää                                                            |

<sup>a</sup>Laite täyttää vaatimukset asennusta varten tiloihin, joiden on oltava SSF 1014 -hyväksyttyjä. SSF 1014 -sertifikaatti on voimassa vain, kun se on sertifioitu yhdessä emojärjestelmän kanssa. Jotta SSF 1014 -todistus olisi voimassa, voidaan käyttää vain yhtä (1) kuorman poistumista

<sup>b</sup>MX-sarja on EU-maassa EN54-sertifioitu. Certikat ei julkaista SBSC: ssä

### MITEN VARMENTEITA SOVELLETAAN, JOS LAITTEeseen ON ASENNETTU VALINNAINEN?

Taulu 32. Voidaanko varmenteita soveltaa, jos valinnainen on asennettu laitteen ulkopuolelle?

| Tuotesarja          | Sertifiointi       | Voidaanko varmenteita soveltaa, jos laitteeseen on asennettu valinnainen? |
|---------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| EN54 <sup>a</sup> . | EN 54-4 (Tulipalo) | Ei                                                                        |

<sup>a</sup>Sertifikaattien ylläpitämiseksi on käytettävä saman merkin paristoja kuin sertifiointissa (UPLUS).

### EN54-4 SELVENNYS

**Ulkoinen liitäntä:** Laitteen ulkopuolelle asennetut lisävarusteet tai laitteet eivät vaikuta standardin EN 54-4 -sertifiointiin.

**Sisäinen asennus:** Standardin EN 54-4 mukaisesti sertifioituissa laitteissa kotelon sisään ei saa fyysisesti asentaa lisävarusteita, jos todistukset ovat voimassa.

**Valinnaiset vaatimukset:** Huomaa, että kaikkien sertifioitujen tuotteiden kanssa käytettävien vaihtoehtojen on oltava Milleteknikin valmistamia. Muiden valmistajien vaihtoehdot eivät ole sallittuja

### PowerWatch

| Nimike     | Tuotenumero         | Sähkönumero |
|------------|---------------------|-------------|
| PowerWatch | A-OT0000UPG02P2V3P3 | 52 137 06   |

Taulu 33. PowerWatchin tilaustiedot

| 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

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

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

Taulu 35. 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 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                          | ✓                       | ✗                   | 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 36. 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 37. Viitetaulukko: Valmistajan ilmoittama elinikä ja suositeltu vaihtoväli

| Akun suunniteltu elinikä (Design Life) <sup>a</sup> | 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                 |

<sup>a</sup>Pätee valmiustilakäytössä, kun olosuhteet ovat optimaaliset.

#### Tietoja näistä tiedoista

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

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

PowerWatch on Milleteknik AB:n tavaramerkki.

Julkaisupäivä 2026-07-13