



SINUS UPS

SIN UPS 300W M

350-208
julkaisupäivä 2023-12-04



Sisällys

1. Tietoja Sinus UPS:stä Milleteknikiltä	4
1.1. Tietoja tämän asiakirjan kääntämisestä	4
2. Komponenttien yleiskatsaus	5
3. Kotelo	5
3.1. Seinäasennus	5
3.2. Asennus	6
4. Yhteys	6
4.1. In: Akun liitäntä	6
4.2. Kuormanerotin sisääntuleva verkkovirta (in: 230 V)	7
5. Ulos: 230 V	7
6. Kuvaus emolevy: MiniSinus	7
7. Hälytysliitäntä	9
8. Käyttöönotto - kuinka yksikkö käynnistetään	10
9. Hoito-ohjeet UPS	10
9.1. Akun vaihto UPS	10
10. UPS:n mitoitus	11
11. Hälytys / tila merkkiodiodissa	11
12. Etupaneeli ja tilailmaisimet	11
13. FAQ SINE UPS	12
13.1. Valvontatoimenpiteet hälytyksen varalta UPS - Akun lataus, yli- tai alijännite	12
13.2. Valvontatoimenpiteet hälytyksen varalta UPS - Hälytin vanhentuneelle akulle	12
13.3. Valvontatoimenpiteet UPS-hälytyksen varalta - UPS-vika / invertterivika	12
13.4. Valvontatoimenpiteet hälytyksen varalta UPS - Ylijännite, liian korkea latausvirta	12
13.5. Testikuormitus UPS:ssä (osa itsetestausjärjestelmää)	12
13.6. Antavanko hälytykset, kun akkuja ladataan sähkökatkon jälkeen?	13
13.7. Teknisten seikkojen hälytys: Väärä latausjännite	13
13.8. Teknisten seikkojen hälytys: Ylijännite	13
13.9. Tekniikkatietoa koskeva hälytys: Vanhentunut akku	13
13.10. Teknologiatietojen hälytys: Invertteritesti	13
14. SEN	13
14.1. Offline UPS Milleteknikiltä	13
14.1.1. Tekniset tiedot	14
14.1.2. SIN-nimi, tuotenumero ja sähköpostiosoite	14
14.1.3. Brändin vaikutus	14
14.1.4. TIETOJA UPS:stä	14
14.1.5. Kiinteä asennus	14
14.2. Käyttöalueet	14
14.3. Määräykset ja sertifiointit	14
14.3.1. Määräykset ja sertifiointit	14
14.4. Piirilevy – Tekniset tiedot	15
14.4.1. Tekniset tiedot, emolevy: Minisinus	15
230 V jännitetulo	15
230 V lähtöjännite	15
Akun lataus	15
Suojaus	15
Sulakkeet	16
Itsetestaus	16
Hälytys	16
14.5. Teknisten tietojen kotelo	16
14.5.1. Kotelot - Tekniset tiedot M	16
14.6. Akut	17
14.6.1. Akut eivät sisälly	17
14.6.2. 14 Ah, 12 V AGM-akku	17



14.7. Linkki uusimpiin tietoihin	17
14.8. Takuu, tuki, valmistusmaa ja alkuperämaa	17
14.8.1. Takuu	17
14.8.2. Tekninen tuki	17
Varaosat	18
Tuki takuuajan jälkeen	18
Kysymyksiä tuotteen suorituskyvystä?	18
14.8.3. Ota yhteyttä	18
14.8.4. Valmistusmaa	18
14.8.5. Valmistaja	18
15. Osoite ja yhteystiedot	18

1. TIETOJA SINUS UPS:STÄ MILLETEKNIKILTÄ

SIN-invertteri on off-line UPS, joka kytkeytyy päälle ja korvaa verkkovirtalähteen verkkokatkon sattessa, kunnes verkkovirta palaa (tai akut ovat täysin tyhjä). SIN-invertterit on suunniteltu uusimmalla kytkentäteknikalla ja mikroprosessorin valvonnalla, jotta: Korkein tehokkuus ja toimintavarmuus takaavat pitkän käyttöiän sekä elektroniikalle että akuille. Hyvin suojattu, ylikuormenemissuoja, ylikuormitus, oikosulku. Täydellinen itsetesti, mukaan lukien edistynyt akkutesti. Yksiköt ovat asennus- ja huoltoystävällisiä: Kompakti tilavuus. Modulaarinen rakenne.

UPS latautuu sisäänrakennetulla virtalähteellä ja saa virtansa akuista sähkökatkon sattuessa.



TURVALLISUUS – LUE TÄMÄ ENSIN

- Laitteen kokoaminen on tehtävä pätevän henkilön toimesta.
- Asentajan vastuulla on, että järjestelmä soveltuu aiottuun käyttöön.
- Järjestelmän mukana tulevat asiakirjat on säilytettävä sen välittömässä läheisyydessä.
- Järjestelmää ei saa kytkeä verkkovirtaan asennuksen aikana.
- Kaikki tiedot voivat muuttua.



VAARA

Vaarallisen korkea jännite.

Odota yksi (1) minuutti, kun virta on katkaistu laitteesta.

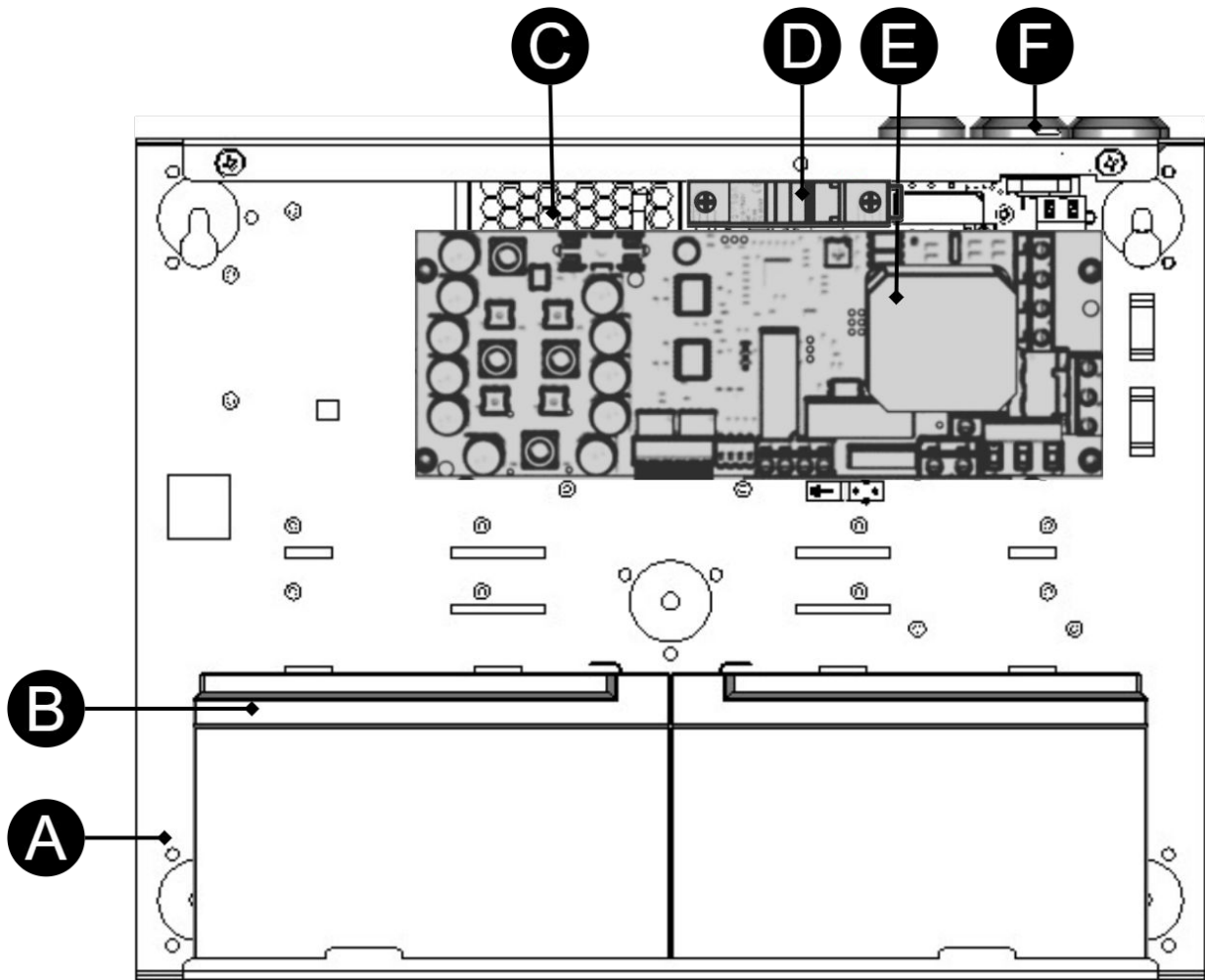
1.1. Tietoja tämän asiakirjan kääntämisestä

Käyttöohje ja muut asiakirjat ovat ruotsiksi alkuperäiskielellä. Muut kielet käännetään koneellisesti, eikä niitä tarkisteta, virheitä saattaa ilmetä.





2. KOMPONENTTIEN YLEISKATSAUS



Taulu 1. Komponenttien yleiskatsaus

Kirje	Selitys
A	Kaappi jauhemaalattua metallilevyä.
B	Paristot.
C	Virtalähde
D	Automaattinen sulake akku.
E	Emolevy.
F	Kaapelin sisääntulot.

3. KOTELO

3.1. Seinäasennus

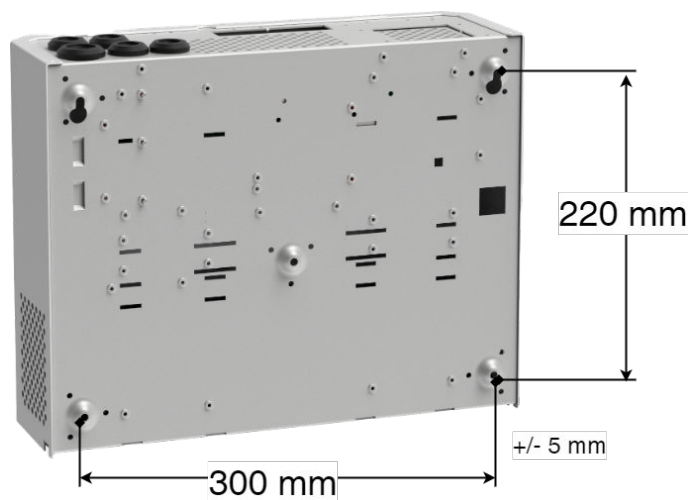
Asenna kotelo neljällä seinään sopivalla ruuvilla.





Ruuvien kannan ja seinän välisen etäisyyden tulee olla 1,5–2 mm.

Jätä mieluummin 100 mm:n ilmarako laitteen ympärille.

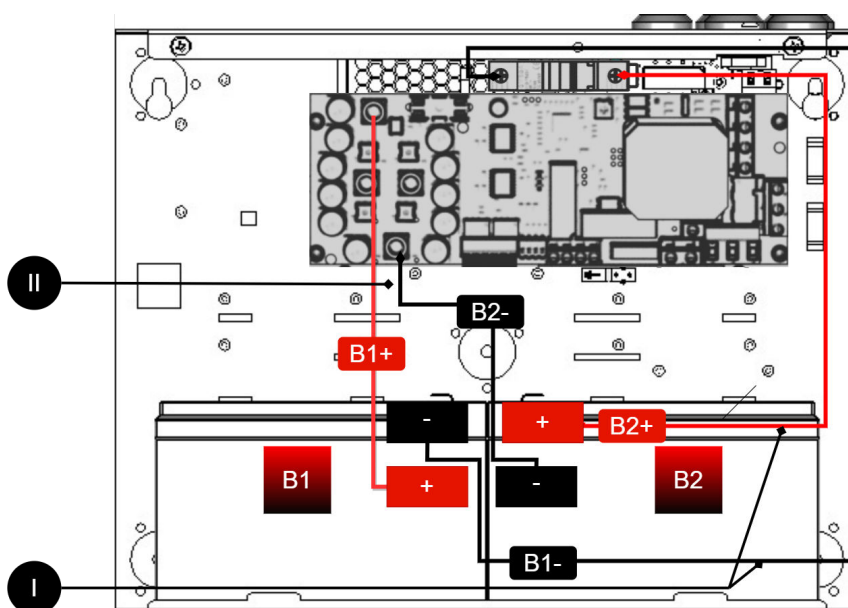


3.2. Asennus

Käytä sopivaa ruuvia seinälle kiinnittämiseen, seinälle asennettava ruuvi ei sisälly toimitukseen.

4. YHTEYS

4.1. In: Akun liitäntä





Taulu 2. Yleiskuva verkkovirta- ja akkuliitännöistä

I	Akun johdotus
II	Akun johdotus automaattisulakkeelle

Liitä vaihe/neutrali/maa (PE) emolevyn sisääntulo

Taulu 3. Akun numero

B1, B2	Selitys
B1+	+ piirilevyltä akkuun
B1-	- sulakkeesta akkuun.
B2+	+ sulakkeesta akkuun.
B2-	- piirilevyltä akkuun.

4.2. Kuormanerotimen sisääntuleva verkkovirta (in: 230 V)

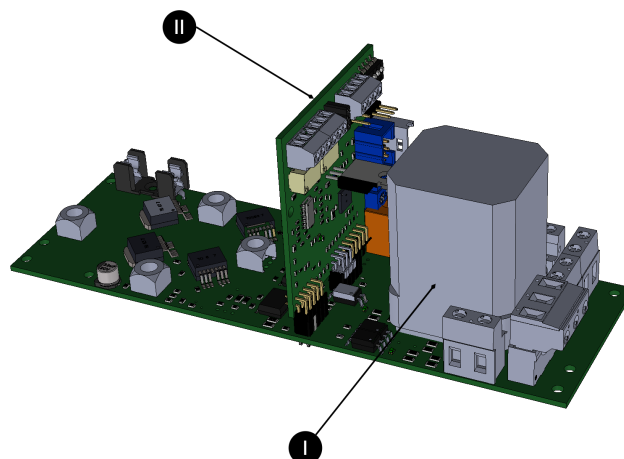
Parhaan turvallisuuden takaamiseksi irrota aina verkkovirta ennen asennusta ja huoltoa. Kytke kuormanerotin (katkaisija) verkkovirrasta tulevaan kaapeliin. Sijoita se helposti käsiksi ja merkitse se selkeästi. Kun kuormanerotin on asennettu, sisääntuleva jännite voidaan helposti katkaista huolto- ja toimintatesien aikana.

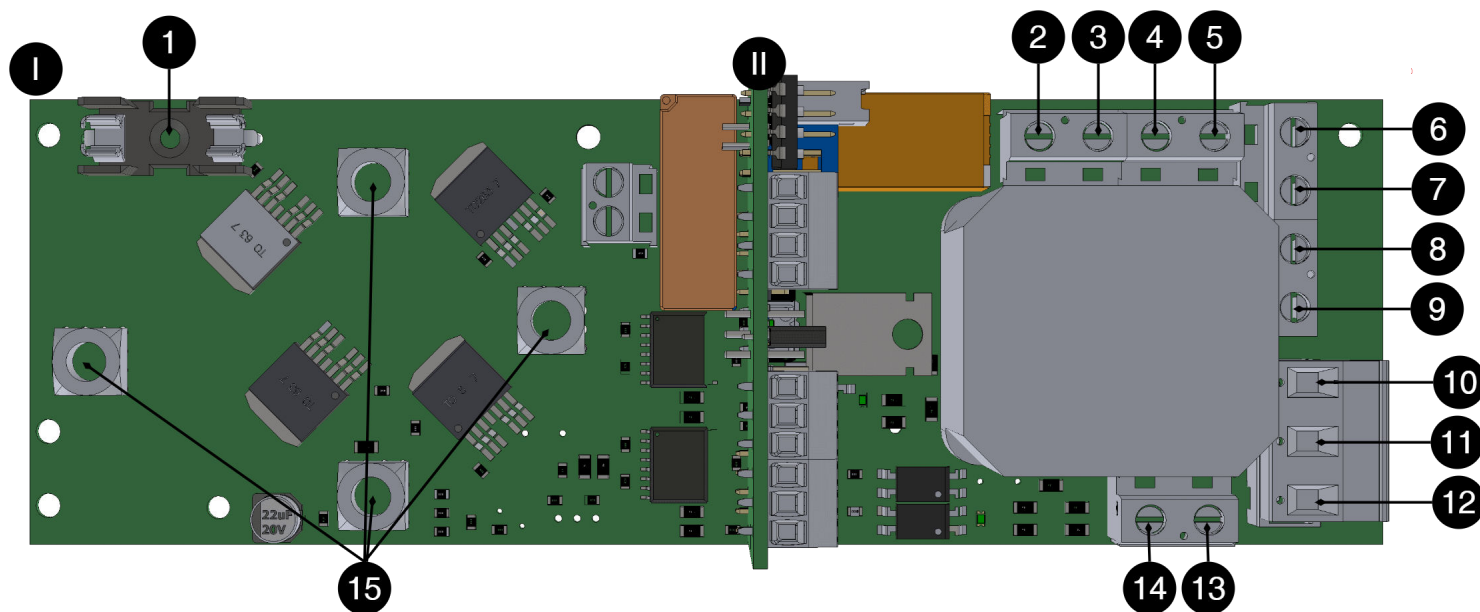
5. ULOS: 230 V

Lähtövaihe/kuorma PICTOon merkitty 9 piirilevyn yleiskatsauksessa ja 4 piirilevyllä. Lähtövaihe/kuorma (HÄTÄVALO) merkitty 8 piirilevyn yleiskatsaukseen ja 5 piirilevyyn (jännite vain verkkokatkon sattuesssa). Lähtö nollasta nolnaan, merkitty 7 piirilevyn yleiskatsaukseen ja 6 piirilevyyn. Suojamaa, PE, merkitty 6 piirilevyn yleiskatsaukseen ja 7 piirilevyyn.

6. KUVAUS EMOLEVY: MINISINUS

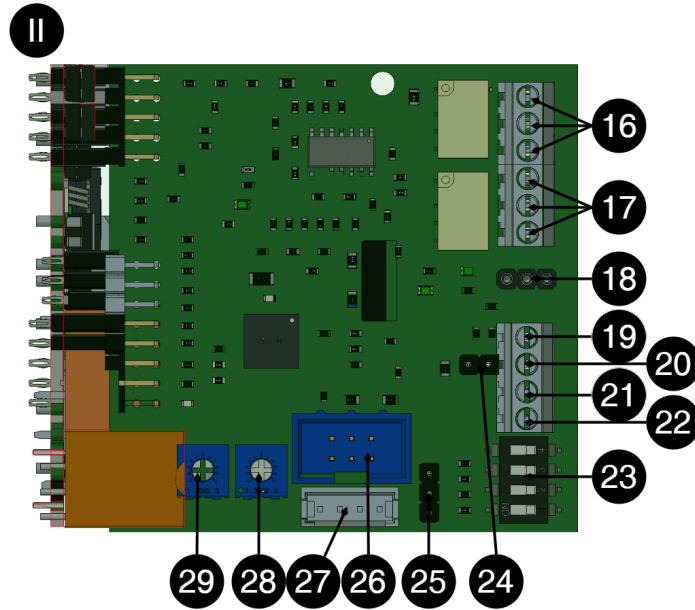
Kuva 1. Minisinus koostuu kahdesta kortista.





Taulu 4. Piirilevyn yleiskatsaus, selitys

Ei	Piirilevyllä	Selitys
1	F1	Sulake virtalähteestä, 24 VDC akun lataamiseen.
2	N Testload	Katkaisee yhteyden tehtaalta.
3	L Testload	
4	N UPS	
5	L UPS	
6	PE	
7	Noll /Neutral	Nolla, lähtö
8	(LED 0/230 V)	(Lähtevä kuorma, 230 V. Kytkeä hätävaloon/merkkivaloon. Vain jännite verkkokatkon sattuessa)
9	PICTO 230 V / 230 V	Lähtökuorma, 230 V. Liitäntä piktogrammiin. Aina vaihejännite
10	LINE	Verkkojänniteliitäntä: 230 V In (PHAS in)
11	NEUTRAL	Kytkeä verkkojännite: 230 V Nolla
12	PE	Kytkeä verkkojännite: 230 V Suojamaadoitus, PE
13	(FAS 230 V)	Katkaisee yhteyden tehtaalta.
14	(NOLL 230 V)	
15	J5, J11, J31, J33	



Ei	Piirilevyllä	Selitys
16	10 9 8	Itsediagnoosi, NC Itsediagnoosi, COM Itsediagnoosi, EI
17	7 6 5	Verkkokatkoshälytys, NC Sähkökatkoshälytys, COM Verkkokatkoshälytys, EI
18	Summer	Yhteys summeriin
19	4	+5V
20	3	B+ (RS-485, tuleva ominaisuus)
21	2	A- (RS-485, tuleva ominaisuus)
22	1	GND
23	S1	Dip-kytkin - ei saa vaihtaa
24	J16	Ei käytetty, kytketty tehtaalla
25	J8	
26	J4	
27	J24	
28	P3	
29	P4	Ei saatavilla

7. HÄLYTYSLIITÄNTÄ

Itsetestaus ja hälytys verkkohäiriön varalta

Itsetestauksen kokonaishälytys: Liitä kokonaishälytys itsetestaukseen (itsediagnoosi).

P1:1-3, väärä latausjännite (yli-/alijännite), vanhentunut akku - milloin akku pitää vaihtaa, tai ei toimi piirilevyn liittimeen P1:1-3. Hälytys - ota yhteyttä NO ja CO. Verkkokatkos: Kytke verkkokatkoshälytys P1:1-3, "MAINS ALARM", hälytys annetaan välittömästi verkkokatkoksen sattuessa.



8. KÄYTTÖÖNOTTO - KUINKA YKSIKKÖ KÄYNNISTETÄÄN

Kytken jälkeen käynnistyksen on tapahduttava seuraavissa vaiheissa:

Taulu 5. Käyttöönotto - tilaus

Vaihe	Selitys
1	Käännä sulake asentoon 0/OFF ja avaa kaappi.
2	Liitä tulo- ja lähtökaapeli ja hälytyn.
3	Sulje kaappi ja kytke sulake asentoon ON/1.
4	Liitä verkkovirtaan.
5	Järjestelmä käynnistyy automaattisesti. Kaapin oven LED-ilmaisimien vilkkuu, kunnes se palaa tasaisen vihreänä. UPS on otettu käyttöön ja aktivoitu. Kuorma syötetään normaalitilassa suoraan verkosta ja akkukäytössä invertterin kautta akuista. Kytentäaika on tyypillisesti 20 ms.
6	Katkaise tilapäisesti verkkojännite testataksesi, että UPS toimii (kytketty kuorma saa edelleen virtaa akkutilassa).
7	Liitä uudelleen verkkojännitteeseen.

9. HOITO-OHJEET UPS

Laite on huoltovapaa, kun se asennetaan huonelämpötilaan +15°C-+25°C. Paristot tulee kuitenkin vaihtaa 10-12 vuoden kuluttua korkean turvallisuuden takaamiseksi. Laajennetulla lämpötila-alueella +5°C—+15°C/+25°C—+30°C paristot vanhenevat kaksi kertaa nopeammin. Edelleen kylmempi tai lämpimämpi ympäristön lämpötila tarkoittaa, että luotettavuus on vaarassa.

9.1. Akun vaihto UPS



VAROITUS

Kannen sulake ei katkaise virtaa (230 V), vaan katkaisee vain akkujen jännitteen (24 V).

Vaihe	Selitys
1	Aseta sulake "0" ja avaa kaappi. Tämä irrottaa akut. Laite on edelleen jännitteinen.
2	Irrota myös verkkojännite turvallisuuden vuoksi.
3	Irrota akun kaapelit ja vaihda akku. Varo oikosuluttamasta akkuja! Huomioi ja ole varovainen suuntauksen suhteen akun napojen +/- ja akkukaapeleiden sijainnin suhteen!
5	Liitä akkukaapelit. Varo oikosuluttamasta akkuja!
6	Sulje sähkökaappi ja aseta sulake asentoon "1".
8	Kytke verkkovirta takaisin, jos se on irrotettu.
9	SelfTestSystem käynnistyy automaattisesti. Kaapin oven LED-merkkivalo vilkkuu, kunnes se palaa tasaisesti VIHREÄNÄ. UPS on otettu käyttöön ja aktivoitu. Kuorma syötetään normaalitilassa suoraan verkosta ja akkukäytössä invertterin kautta akuista. Kytentäaika on 20 ms.
10	Katkaise tilapäisesti verkkojännite testataksesi, että UPS toimii (kytketty kuorma saa edelleen virtaa akkutilassa).
11	Liitä uudelleen verkkojännitteeseen.





10. UPS:N MITOITUS

Mitoita liitetty kuorma niin, että se on kokonaisuudessaan yhtä suuri kuin invertterin suurin nimellisteho (W), mieluiten pienempi, jotta saadaan osittain turvamarginaalit ja osittain kompensoimaan liitännöiden/kaapeloinnin häviöt ja kuormitus, mikä tarkoittaa suurempaa todellista tehoa invertterin kulutus ylittää kuorman määritettyä nimellistehoa. Ota väliaikainen käynnistysteho huomioon, jotta se ei ylitä taajuusmuuttajan ilmoitettua suurinta - lyhytaikaista - käynnistystehoa (VA). Varakuormituksen tulisi tapahtua tunnin sisällä verkkovian tapahtumisesta, koska invertteri kuluttaa virtaa tyhjäkäynnillä, mikä kuluttaa vähitellen akkuja.

11. HÄLYTYS / TILA MERKKIDIODISSA

Hälytys näkyy merkkiodilla.

Verkkokäyttö/verkkokatko/hälytys: Normaalin verkkokäytön aikana etupaneelin LED palaa jatkuvasti. Verkkokatkoksen sattuessa invertteri käynnistyy akkukäytössä, jolloin LED vilkkuu "1 vilkku" ORANS-SINA, joten kun verkkohälytyksen jonkin asetetun aikaviiveen aika täyttyy, LED vilkkuu "2 vilkku" ORANS-SINA. Jos "verkkokatko" hälyttää, hälytyskosketin kytkeytyy koskettimeksi NO-CO:n välillä.

12. ETUPANEELI JA TILAILMAISIMET



SIN UPS 300W M

Ilmaisindioidi	Teksti	Selitys
Vihreä, kiinteä hehku	Okei	Laite toimii normaalisti
Vihreä vilkkuu	Sähkökatkos	230 V verkkokatkos
Keltainen, kiinteä hehku	Alhainen akun jännite UPS-käytössä	
Keltaiset välähdykset	Ikääntynyt akku	Akku on vaihdettava
Punainen, kiinteä valo	Yli-alijännite	Jännite vika
Punainen vilkkuu	UPS-VIRHE	Yliämpötila, ylivirta tai takaisinkytkentävirhe.
Musta / pois päältä	Syväpurkaussuoja	Syväpurkaussuoja on käynnistynyt



13. FAQ SINE UPS

13.1. Valvontatoimenpiteet hälytyksen varalta UPS - Akun lataus, yli- tai alijännite

Yli- tai alijännite ilmoitetaan, jos laite ei anna oikeaa latausjännitettä akkujen latauksen aikana. Hälytykset ilmaistaan vilkkumalla etupaneelissa samaan aikaan, kun kokonaishälytys on asetettu.

Toimenpide hälytyksen sattuessa: Tarkista latausjännite. Mittaa jännite 27,3 V:iin. Kaksinapaisessa virtalähteen liittimessä (punainen plus, musta miinuskaapeli).

13.2. Valvontatoimenpiteet hälytyksen varalta UPS - Hälytin vanhentuneelle akulle

Akkujen kapasiteetti ja ikääntyminen testataan viikoittain. Jos testi osoittaa, että akun kapasiteetti on pudonnut alle 60% - 80% akun alkuperäisestä kapasiteetista, annetaan hälytys vanhentuneesta akusta

Toimenpide hälytyksen sattuessa: Vaihda paristot.

13.3. Valvontatoimenpiteet UPS-hälytyksen varalta - UPS-vika / invertterivika

Invertterivian sattuessa etupaneelin LED vilkkuu samaan aikaan kun kokonaishälytys asetetaan.

Toimenpiteet hälytyksen sattuessa:

- Tarkista laitteen sulakkeet.
- Tarkista yleismittarilla, että laite tarjoaa lataustehon (230 V) verkkokäytössä ja akkukäytössä.
- Akuissa on riittävä jännite (27 V). Mittaa akun navat.

13.4. Valvontatoimenpiteet hälytyksen varalta UPS - Ylijännite, liian korkea latausvirta

Jos latausjännite normaalikäytössä ylittää 27,9 V, lataus katkeaa.

Tarkista yleismittarilla, että laitteen lataus ei ylitä 27,9 V.

Ota yhteyttä tukeen saadaksesi lisäapua virtalähteen jännitteen säätämiseen.

13.5. Testikuormitus UPS:ssä (osa itsetestausjärjestelmää)

Yksikkö testataan viikoittain sisäisellä testikuormalla. Tällä tarkistetaan, että lähtöjännite on riittävä UPS:n toimintaan ja että akut eivät ole vanhentuneet.





13.6. Antavatko hälytykset, kun akkuja ladataan sähkökatkon jälkeen?

Hälytyksiä ei anneta, kun akkuja ladataan verkkokatkon jälkeen.

13.7. Teknisten seikkojen hälytys: Väärä latausjännite

Hälytys väärästä latausjännitteestä annetaan, jos laturin jännite putoaa alle 26,5 V.

Alijännite voi olla luonnollista pitkäaikaisen purkauksen, UPS:n käytön jälkeen. Jotta virtalähde ei katkea latauksen aikana, testataan 45 minuutin välein, että latausjännite on oikea.

Hälytys väärästä latausjännitteestä/virtalähteen katkeamisesta näkyy paneelissa ja potentiaalivapaan relekytkennän kautta.

13.8. Teknisten seikkojen hälytys: Ylijännite

Jos latausjännite normaalikäytössä ylittää 27,9 V, lataus katkeaa ja potentiaalivapaasta relekytkemistä annetaan myös hälytys.

13.9. Tekniikkatietoa koskeva hälytys: Vanhentunut akku

Joka viikko akut testataan korkealla, ennalta määrätyllä ja lyhytaikaisella kuormitusvirralla sisäisen kuormitusvastuksen yli, joka vastaa akkujen nimellistehoa. Akun nykyinen kapasiteetti mitataan. Mikroprosessori ottaa "sormenjäljen" akun nykyisestä tilasta kuormitustestissä. Otettua arvoa verrataan sitten ohjelmoituun akun arvoon. Testeissä, jotka osoittavat 20 % - 40 % akun alkuperäisestä kapasiteetista, annetaan hälytys vanhentuneesta akusta. Hälytys annetaan myös potentiaalivapaan relekytkennän/yhteenvetohälytyksen yhteydessä.

13.10. Teknologiatietojen hälytys: Invertteritesti

Joka viikko yksikköä testataan sisäisellä kuormituksella. Jos yksikön invertteri ei anna riittävää lähtöjännitettä, annetaan hälytys. Hälytys annetaan myös potentiaalivapaan relekytkennän yhteydessä.

14. SEN

14.1. Offline UPS Milleteknikiltä

Kuva 2. SINUS UPS 300W M





14.1.1. Tekniset tiedot

Näitä teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

14.1.2. SIN-nimi, tuotenumero ja sähköpostiosoite

Nimi	Tuotenumero	Sähköpostinumero
SINUS UPS 300W M	ME01U0021FP003	52 136 21

14.1.3. Brändin vaikutus

Suurin nimellisteho	Jatkuva vaikutus
SIN 300W M	300W

14.1.4. TIETOJA UPS:stä

UPS-laitteet on suunniteltu uusimmalla kytkentäteknikalla ja mikroprosessorin valvonnalla, mikä takaa korkeimman tehokkuuden ja toimintavarmuuden, mikä takaa pitkän käyttöiän sekä elektroniikalle että akuille. UPS on hyvin suojattu ylikuormenemissuojia, ylikuormitus, oikosulku.

- Täydellinen itsetesti, mukaan lukien edistynyt akkutesti.

Yksiköt ovat asennus- ja huoltoystävällisiä: - Kompakti tilavuus.

14.1.5. Kiinteä asennus

Tuote on tarkoitettu kiinteään asennukseen. Asennus tulee teettää valtuutetulla asentajalla.

14.2. Käyttöalueet

UPS:ää käytetään enimmäkseen:

- Kameravalvonta,
- PoE-kytkimet ja muut turvajärjestelmät.
- Pienten ja suurempien teollisuuden ja autotallin ovien portti- ja oviohjaus.

14.3. Määräykset ja sertifiointit

14.3.1. Määräykset ja sertifiointit

EMC:	EMC-direktiivi 2014/30EU
Sähkö:	Pienjännitedirektiivi: 2014/35/EU EN 62368-1
CE:	CE-direktiivi 765/2008





Päästö:	EN61000-6-2:2001 EN55022:1998:-A1:2000, A2:2003 Klass B, EN61000-3-2:2001
Immunitaetti:	EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11
LVD	EN60950

CE



14.4. Piirilevy – Tekniset tiedot

14.4.1. Tekniset tiedot, emolevy: Minisinus

Tiedot	Selitys
Artikkelin nimi	Mini sini
Tuotteen Kuvaus	Emolevy UPS:n ohjaamiseen
Mitata	184 x 60 x 70 mm
Jännittynyt muoto	1-vaiheinen sini
Sulakkeet	Katso taulukko: Sulakkeet
Max käyttöteho:	600W
Suurin käynnistysteho:	1 kVA
Latausvirta:	5 A
Osoitus	LED, joka näyttää toimintatilan, hälytykset ja virheet

230 V JÄNNITETULO

Jännite	Selitys/kommentti
Jännite sisään:	230V -15%, +20% verkkokäytössä.
Verkkovirta:	Laturi max 0,4 A + kuormitus.

230 V LÄHTÖJÄNNITE

Jännite OUT	Selitys/kommentti
Jännite ulos:	230 V - 10 % akkukäytössä.
Jännitteen muoto:	1-vaiheinen sinijännite.
Tehokkuus, noin:	90 %
Teho ilman kuormitusta, noin:	10W

AKUN LATAUS

I / U standardin DIN 41773 mukaan Virtarajoitus.

SUOJAUS

Suojauksen tyyppi	Selitys
Nykyinen rajoitus, sähköinen:	Tyyppi 200 % nimelliskapasiteetista.
Oikosulkusuojaus:	Sammutus 5 sekunnin sisällä vakavan ylikuormituksen/oikosulun sattuessa UPS EN62040-1-1 -standardin mukaisesti. Automaattinen uudelleenkäynnistys, kun verkkojännite palaa.



Suojauksen tyyppi	Selitys
Syväpurkaussuojaus:	Kun akun napojen jännite laskee alle 19 V.
Ylilataussuoja:	Latausjännitteen katkaisu ylilatauksen yhteydessä, 27,9 V.
Automaattinen sulake:	Akut on vakuutettu.
Valinnainen: Maasulkukatkaisija:	Voidaan asentaa ulostuloon (lisäsuojausmahdollisuus standardin EN62040-1-1 mukaan).

SULAKKEET

Piirilevyllä	Sulake	Selitys
F1	T16A	Virransyötön sulake, 24 VDC

ITSETESTAUS

Itsetestin tyyppi	Selitys
Akun lataus	Akkulaturien jatkuva valvonta.
Akun ikääntymisen	Akkujen automaattinen testikuormitus korkealla, lyhytaikaisella purkausvirralla akun ikääntymisen määrittämiseksi. Testi vertaa mitattua akun kapasiteettia ohjelmoituihin arvoihin antaakseen hälytyksen, kun akun kapasiteetti on menettänyt 20-40% uudesta arvosta ja se pitäisi vaihtaa.
Invertteri	Testaa UPS:n kuormitus (vastaa nimellistehoa sisäiseen testikuormaan nähden) toiminnan ja riittävän lähtöjännitteen tarkistamiseksi.

HÄLYTYS

Hälytys tapahtuu potentiaalivapaan relekytkennän yhteydessä.

Hälytyksen tyyppi	Selitys
Sähkökatkon hälytys	Hälytys sähkökatkoksen sattuessa kolmen sekunnin sisällä.
Kokonaishälytys, itsetesti:	Väärä latausjännite, yli- tai alijännite, vanha akku, joka on vaihdettava, tai viallinen invertteri.

14.5. Teknisten tietojen kotelo

14.5.1. Kotelot - Tekniset tiedot M

Tietoja	Selitys
Nimi	M
Kotelointiluokka	IP 20
Mitat	Korkeus: 272 mm, leveys: 344 mm, syvyys: 115 mm.
Korkeusyksiköt	-
Asennus	Seinä
Ympäristön lämpötila:	+5...+40 °C. Parhaan akun eliniän saavuttamiseksi: +15...+25 °C.
Ympäristö	Ympäristöluokka 1, sisätilat. 20–90 % Suhteellinen kosteus
Materiaali	Jauhemaalattu pelti
Väri	Valkoinen
Kaapelläpiviennit, lukumäärä	5
Koteloon sopivat akut	2 kpl 12 V 14 Ah.





14.6. Akut

14.6.1. Akut eivät sisälly

Akut myydään erikseen.

14.6.2. 14 Ah, 12 V AGM-akku

Sopii sisään	Paristojen lukumäärä
SINUS UPS 300W M	2

Akkutyypä	V	Ah
Huoltovapaa AGM, lyijyhappoakku.	12 V	14 Ah

Taulu 6. 10+ Design life* akku

Tuotenumero	E-numero	Tuotteen nimi	Liitinrima	Mitat. Korkeus, leveys, syvyys	Paino	Tuote
MT113-12V14-01	5230537	UPLUS 12V 14Ah 10+ Design life -akku	Lattaliitin 6,3 mm	151x98x101 mm	4,2 kg	UPLUS

*Design life on käyttämättömän akun säilyvyysaika vuosina. Ympäristötekijät, kuten lämpö ja kuormitus, vaikuttavat käyttöikään. Akut, joiden säilyvyysaika (+10 Design life) on yli 10 vuotta, on yleensä vaihdettava 4–5 vuoden kuluttua.

14.7. Linkki uusimpiin tietoihin

Tuotteita päivitetään jatkuvasti, löydät aina uusimmat tiedot verkkosivuiltamme.

[Sinus UPS](#)

14.8. Takuu, tuki, valmistusmaa ja alkuperämaa

14.8.1. Takuu

Tuotteella on kahden vuoden takuu ostopäivästä alkaen (ellei toisin sovita). Maksuton tuki takuuajana on saatavilla osoitteessa support@milleteknik.se tai puhelimitse 031-34 00 230. Takuu ei kata vian paikantamiseen eikä korjatun tai vaihdetun tuotteen asentamiseen liittyvää matka- ja/tai työaikakorvausta. Lisätietoja antaa Milleteknik. Milleteknik tarjoaa tukea tuotteen koko käyttöiän ajan, kuitenkin enintään 10 vuoden ajan ostopäivästä. Jos Milleteknik katsoo, että korjaus ei ole mahdollista, tuote voidaan korvata vastaavalla tuotteella. Tukikustannukset veloitetaan takuuajan päättymisen jälkeen.

14.8.2. Tekninen tuki

Tarvitsetko apua asennuksen tai kytkennän kanssa? Tukipuhelimemme on käytettävissä maanantaista torstaihin klo 08.00-16.00 ja perjantaisin klo 08.00-15.00. Puhelintuki on suljettu klo 11.30-13.15.

Löydät vastaukset moneen kysymykseen osoitteesta: www.milleteknik.se/support



Puhelin: 031- 340 02 30, sähköposti: support@milleteknik.se. Lisätietoa löydät osoitteesta www.milleteknik.se.

Tuki on avoinna: maanantaista torstaihin 8.00-16.00, perjantaisin 8.00-15.00. Suljettu klo 11.30-13.15.

VARAOSAT

Tukipalvelu vastaa varaosia koskeviin kysymyksiin, katso yhteystiedot yllä.

TUKI TAKUUAJAN JÄLKEEN

Milleteknik tarjoaa tukea tuotteen elinkaaren ajan, mutta enintään 10 vuotta ostopäivästä. Vaihtaminen vastaavaan tuotteeseen voi tapahtua, jos valmistaja katsoo, että korjaaminen ei ole mahdollista. Tukikulut lisätään takuuajan päätyttyä.

KYSYMYKSIÄ TUOTTEEN SUORITUSKYVYSTÄ?

Myyntin puhelinnumero: 031- 340 02 30, sähköposti: sales@milleteknik.se

14.8.3. Ota yhteyttä

Milleteknik AB

Ögärdesvägen 8 B

433 30 Partille

Ruotsi

+46 31-34 00 230

www.milleteknik.se

14.8.4. Valmistusmaa

Ruotsi

14.8.5. Valmistaja

Suunnitteli ja valmistaa Milleteknik AB

15. OSOITE JA YHTEYSTIEDOT

Milleteknik AB

Ögärdesvägen 8 B

S-433 30 Partille

+46 31 340 02 30

www.milleteknik.se



Tämä sivu jätetään tarkoituksellisesti tyhjäksi.

Tämä sivu jätetään tarkoituksellisesti tyhjäksi.