



Kuva esimerkinomainen!

Sisällysluettelo

1. Yleistä	4
1.1 Käyttöohjetta koskeva johdanto	4
1.2 Tuotteen kuvaus	4
1.3 Mekaaniset ominaisuudet:	5
1.4 Liitettä ja käyttö	5
1.5 Asennus ja ympäristöolosuhteet	5
1.6 Hyväksynät ja todistukset	5
2. Komponentit	5
2.1 Teholähde	5
2.1.1 Varateholähde	5
2.1.2 CCCV-latauksen säätely	6
2.1.3 Valvontatulon seuranta kytkentäjärjestyksen säätelyä varten (verkkovirta/varatehonlähde)	6
2.1.4 Verkkoliitännätiedot	6
2.1.5 Tekniset tiedot, hakkuriteholähde (-G1)	6
2.1.6 Tekniset tiedot, latauspiirilevy (-LB120/B1)	6
2.1.7 Tekniset tiedot, lyijyakku	6
2.1.8 Häiriötila	6
2.2 Verkko	7
2.3 Keskusrajapinta – ZI-100	7
2.3.1 Tuuli-/sadeilmaisin (WTS)	7
2.3.2 Digitaalinen tulo	7
2.3.3 Yleiset toiminnot	7
2.3.4 Tekniset tiedot, ZI-100 (-Z11)	7
2.4 Anturirajapinta – SI-100 (-SI1)	8
2.4.1 Valvottujen toimintojen tarkastus (ilmoituslinjat)	8
2.4.2 Liitettä	8
2.4.3 Reset	8
2.4.4 DIP-kytkin	8
2.4.5 Tunnustelutoiminto (jumiutuminen)	9
2.4.6 Manuaalisen laukaisupainikkeen reset-toiminto	9
2.4.7 Ilmoituslinjan 2 asetukset (savunilmaisin)	9
2.4.8 Paloilmoituslaitteiston hälytyksen sulkuvaikutus	9
2.4.9 Paloilmoituslaitteiston autoreset-toiminto	9
2.4.10 Tekniset tiedot, SI-100	10
2.4.11 Käsihjausyksiköiden liitännätiedot (HE 080 / HE 082 / HE_085 & HE 081 / HE 086)	10
2.4.12 Savunilmaisimen liitännätiedot (RM 3000 / RM 2860)	10
2.4.13 Paloilmoituslaitteiston liitännätiedot (BMZ)	10

2.5 Moottorirele – MR-120	10
2.5.1 Kuormareleiden ohjaus	11
2.5.2 Tuuletusliitännät	11
2.5.3 Tuuletustoiminto	11
2.5.4 Kuolleen miehen toiminto	11
2.5.5 Rakotuuletus	11
2.5.6 Automaattinen tuuletus KIINNI (ajasta riippuvainen)	11
2.5.7 Analoginen tulo (0–10 tai 4–20 mA)	11
2.5.8 Moottorikanavien lähtötiedot	11
2.5.9 Tuuletusliitäntöjen liitântätiedot	12
2.5.10 Analogisen tulon liitântätiedot	12
2.6 Valinnainen ilmoitusrajapinta – MI-100	12
2.6.1 Potentiaalivapaiden ilmaisinkoskettimien ohjaus	12
2.6.2 Tekniset tiedot, MI-100 (-MI1)	12
2.6.3 Potentiaalivapaiden ilmaisinkoskettimien liitântätiedot "NO / C / NC"	12
3. Mekaaninen liitântä	13
4. Sähköliitântä	13
4.1 230 V AC -liitântä (-x1)	14
4.2 Keskusrajapinta – ZI-100	14
4.3 Keskusrajapinta – SI-100	14
4.4 Moottorirele – MR-120	14
4.5 Ilmoitusliitântä – MI-100 (valinnainen)	15
5. Käyttöönotto	15
6. Turvamääräykset	15
7. Hoito ja huolto	15
8. Häiriöiden etsintä	16
9. Liitteet	16
9.1 Yleiset kauppa- ja toimitusehdot	16
9.2 Valmistajan vakuutus	16
9.3 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (markkinoille tuoja)	16
9.4 Yritysosoitteet	16
9.4.1 Saksa	16
9.4.2 Sveitsi	16
9.4.3 Unkari	16

Yleistä

1 Yleistä

1.1 Käyttöohjetta koskeva johdanto

Tämä käyttöohje on tarkoitettu koulutetun ja asiantuntevan ammattihenkilöstön (kuten esim. mekatronikka-asentaja tai sähköasentaja) ja/tai sähkölaitteiden asennukseen erikoistuneen ammattihenkilöstön käyttöön laitteiston asianmukaisen käytön, asennuksen ja huollon takaamiseksi.

Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi. Säilytä käyttöohje myöhemmää tarvetta/huoltoa varten. Virheellisestä tai epäasianmukaisesta käytöstä / asennuksesta voi olla seurauksena järjestelmätoimintojen vikaantuminen sekä henkilö-/esinevaurioita.

Käyttöohjeessa on käytetty seuraavia symboleita:



TIETOA

Käytön kannalta hyödyllinen tieto!



HUOMIO

Mahdollisiin tuotteelle vaaraa aiheuttaviin tilanteisiin viittaava varoitus.



VAARA

Mahdollisiin käyttäjän loukkaantumis- tai hengenvaaran aiheuttaviin tilanteisiin viittaava varoitus!



YMPÄRISTÖTIETOA

Mahdollisiin ympäristölle aiheutuviin vaaroihin viittaava varoitus!

- Toimintaohjeet on merkitty tällä tavoin.
- ⤵ Johtopäätökset on merkitty tällä tavoin.
- *Painikkeet* tai *kytkimet*, joita on käytettävä, on merkitty kursivilla.
- "Näytöt" on esitetty lainausmerkeissä.

1.2 Tuotteen kuvaus

M-SHEV®-tuoteperhe (Modular Smoke and Heat Exhaust Ventilation) muodostaa SIMON RWA Systeme -yhtiön moduulirakenteisen ohjausjärjestelmän savun- ja lämmönpoistolaitteiden alueella.

Sähköinen ohjauslaite M-SHEV-10-AP on teräspeltikoteloon sijoitettu, vakiokomponenteista koostuva savun- ja lämmönpoistokeskus. Se sisältää teholähteen, varateholähteen sekä koko ohjaus- ja säätöelektronikan 24 V DC -avauslaitteiden käyttämiseksi. Ohjausmoduulit kommunikoivat keskenään väylätekniikan avulla. Sähköinen ohjauslaite M-SHEV-10-AP ohjaa järjestelmään liitettyjä avauslaitteita niin palon sattuessa kuin päivittäisen ilmanvaihdon ja tuuletuksenkin toteuttamiseksi. Tuuletustoiminto toimii samalla myös savun- ja lämmönpoistolaitteiston toiminnan säännöllisenä tarkastusmekanismina. Sähkökatkon sattuessa varateholähde takaa savun- ja lämmönpoistolaitteiston toiminnan vähintään 72 tunnin ajan. Savun- ja lämmönpoistolaitteiston painikkeiden (käsi-ohjauslaitteet), savunilmaisimien, paloilmoituslaitteiston (BMZ) ja käyttölaitteiden liitäntäjohtoja valvotaan.

Savun- ja lämmönpoistolaitteistot kuuluvat laitteistoteknisen palontorjunnan piiriin. Asentamalla rakennukseen savun- ja lämmönpoistolaitteisto voidaan pelastaa tositilanteessa ihmishenkiä. Tästä syystä niiden käytöstä on säädetty vastavissa rakennusmääräyksissä. Rakennuslupaviranomaiset päättävät missä määrin ja millä tavoin rakennuksen on vastattava näitä lakimääräyksiä. Tarkasta ennen asennusta, vastaako savun- ja lämmönpoistolaitteistosi mitoitus viranomaisten määräyksiä siten, että laitteiston riittävän toimintakyky on taattuna.

M-SHEV-10-AP koostuu neljästä (valinnaisesti viidestä) komponentista:

- Teholähde (hakkuriteholähde, latauspiirilevy ja akku)
- Keskusrajapinta ZI-100
- Anturirajapinta SI-100
- Moottorirele MR-120
- Ilmoitusrajapinta MI-100 (valinnainen)

Kaikki komponentit on varustettu vetojousiliittimillä (0,5 mm²–2,5 mm²)

Komponentit

1.3 Mekaaniset ominaisuudet:

Mitat (L x K x S):	406 x 444 x 170 mm
Paino (akun kanssa / ilman MI-100-liitäntää):	14,3 kg
Suojaustyyppi	IP20 standardin EN 60529 mukaisesti
Kotelo:	Teräspelti (jauhemaalattu)
Väri:	RAL 9010
Suojausluokka:	I

1.4 Liitäntä ja käyttö

Liitäntä:	Katso Luku 4 "Sähköliitäntä" sivulla 13.
Käyttölaitteiden pysäytys joka asennossa (SEIS-komento):	Kyllä ¹
Ajastus standardin prEN 12101-9 mukaisesti:	Kyllä (anturirajapinta – DIP-kytkin 4: PÄÄLLÄ)
Maksimaalinen johdon pituus ohjausyksikön ja käyttölaitteen välillä:	Katso Luku 4.4 "Moottori-rele – MR-120" sivulla 14.
Huolto:	Katso liite "Turvaohjeet ja takuehdot"

1. Vain tuuletuskäytössä, ilman kuolleiden miehen toimintoa.

1.5 Asennus ja ympäristöolosuhteet

Käyttölämpötila:	-5 - 40 °C ¹
Varastointilämpötila:	
Soveltuvuus ulkoasennukseen:	Ei

1. Tämä lämpötila-alue koskee kaikkia M-SHEV-10-AP-järjestelmän komponentteja (myös akkua).

1.6 Hyväksynät ja todistukset

EN-vaatimustenmukaisuus:	Vastaa EMC-direktiivin 2004/108/EY ja pienjännitedirektiivin 2006/95/EY vaatimuksia
Muut hyväksynät, todisteet (vain EV-24/-48/-72):	DIN EN 12101-10
Luokitus standardin DIN EN 12101-10 mukaisesti (vain EV-24/-48/-72):	Luokka A
Ympäristöluokka standardin DIN EN 12101-10 mukaisesti (vain EV-24/-48/-72):	1

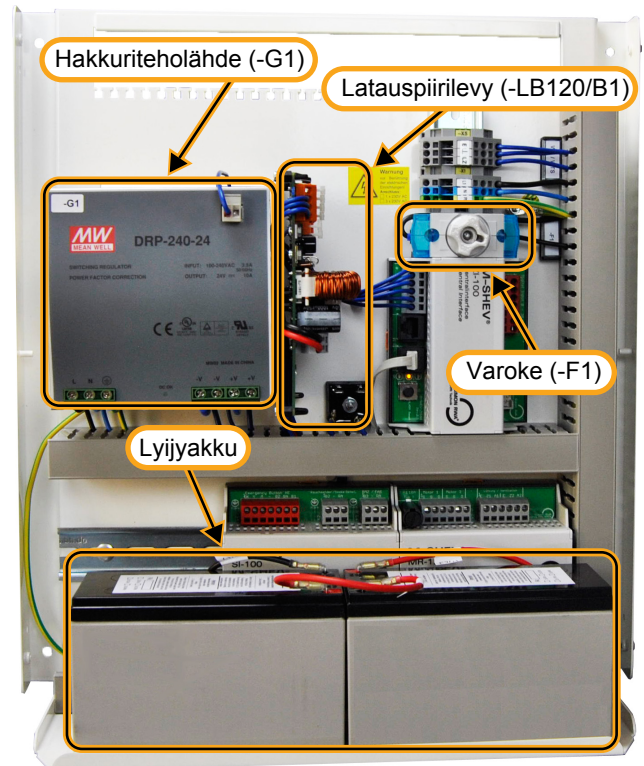
2 Komponentit

2.1 Teholähde

M-SHEV-10-AP-järjestelmän teholaähde muodostuu kolmesta komponentista:

- Hakkuriteholähde
- Latauspiirilevy
- Lyijyakku

Kuva 1: Teholähde



Sekä järjestelmän ensisijainen teholaähde (hakkuriteholähde) että myös sen toissijainen teholaähde (akut) ovat standardin DIN EN 12101-10 mukaisesti rakenteeltaan sellaiset, että ne tuottavat täyden lähtötehon toisistaan riippumatta.

2.1.1 Varateholähde

M-SHEV-10-AP-järjestelmän varateholähteenä toimii kaksi 12 V -lyijyakkua.

Vaihtaminen verkko- ja varateholähteen käytön toimintatilojen välillä tapahtuu automaattisesti. Savun- ja lämmönpoistolaitteiston kuormalähdön muodostavat kaksi tehorelettä, jotka toimivat navanvaihtotekniikalla AUKI-/KIINNI-ohjauksen takamiseksi. Kuormalähdöt on suojattu vastaavalla sulakkeella.

Komponentit

2.1.2 CCCV-latauksen säätely

Lyijyakkujen lataus tapahtuu standardin DIN EN 12101-10 vaatimusten mukaisesti. Järjestelmä tunnistaa esim. lyijy-akun, joka ei ole liitettyä, ja antaa vastaavan virheilmoituksen. Jos lyijyakkupari on vioittunut, ohjaus tunnistaa myös tämän ja ilmoittaa siitä pääkäyttäjälle savun- ja lämmönpoistolaitteen painikkeen virheilmoituksen kautta (keltainen LED) (itsediagnoosi).

2.1.3 Valvontatulon seuranta kytkentäjärjestyksen säätelyä varten (verkkovirta/varatehonlähde)

Sähkökatkon sattuessa tai energiahuollon alijännite- tai vika-tapauksessa latauspiirilevy kytkeytyy käyttämään varateho-lähdettä. Tämä tapahtuu valvontatoiminnon avulla (seuranta).

2.1.4 Verkkoliitännätiedot

Nimellisjännite (jatkuva käyttö):	230 V AC
Sallittu jännitealue (lyhytaikainen käyttö):	195 V - 264 V
Virranotto ¹ :	1,45 A
Suojausmekanismi verkosta erottamiseksi (-F1):	D 01 16 A (gL/gG)
Liitännätäteho:	385 VA
Kytkevätvirtasysäys	≤ 45 A
Taajuusalue:	47 Hz - 63 Hz
Verkkoliitännän johtimen halkaisija:	vähintään 1,5 mm ²
Liitintyyppi:	0,5 mm ² – 2,5 mm ²

1. Virranotto huoltojärjestelmän maksimikuormituksella.

2.1.5 Tekniset tiedot, hakkuriteholähde (-G1)

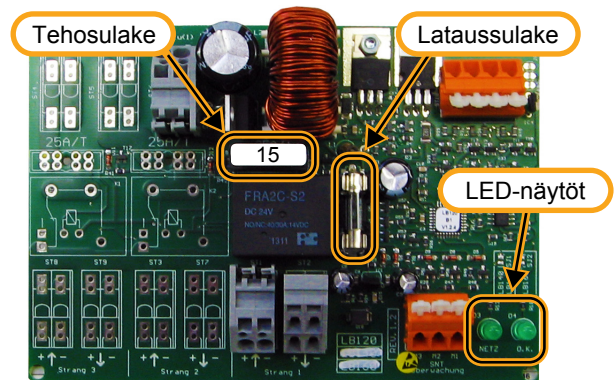
Tulojännite:	195–264 V AC
Lähtöjännite:	24 V DC (± 1 %)
Lähtöjännitteen aaltoisuus:	≤ 80 mV (Vpp)
Lähtöteho:	0–10 A / 240 W

2.1.6 Tekniset tiedot, latauspiirilevy (-LB120/B1)

Sallittu jännitealue:	23,0–24,5 V (DC)
Jännitelähtö (verkkokäyttö):	23,6–24,8 V DC
Jännitelähtö (varateholähteen käyttö):	21–28,6 V DC
Tehosulake (sisäinen): Varoketyyppi T	15 A
Lataussulake (sisäinen): Varoketyyppi T	3,15 A
Latausjännite:	26,7–27,9 V (DC)
Latausvirta:	≤ 0,5 A

Siirtymisaika sähkökatkon yhteydessä	10 ms
LED-näyttö toimintatilassa verkko:	Jatkuvasti vihreä näyttö – verkkovirta käytettävissä
LED-näyttö toimintatilassa lyijy Akku ("OK"):	Jatkuvasti vihreä näyttö – akku olemassa ja sitä ladataan (varausta pidetään yllä)

Kuva 2: Latauspiirilevy LB-120



2.1.7 Tekniset tiedot, lyijy Akku

Huoltovapaa lyijy Akku:	2 kpl
Mitat (L x K x S):	150 x 94 x 64
Paino (akkua kohden):	2,16 kg
VdS-hyväksyntä:	G189099
Lähtöjännite akkua kohden:	10,5 V DC - 14,1 V DC
Kokonaislähtöjännite (sarjakytkentää käytettäessä):	21,0 V DC - 28,2 V DC
Nimelliskapasiteetti (kokonais):	7,0 Ah
Käyttöikä:	n. 4 vuotta

2.1.8 Häiriötila



HUOMIO

Jos ohjaus on häiriötilassa (esim. sähkökatkon yhteydessä tai akun ollessa viallinen / ei liitettyä), kaikki tuletustoinnot deaktivoidaan (myös sulkeminen tuuli-/sadeilmaisen toimesta). Liitettynä olevien käyttölaitteiden sulkeminen on enää mahdollista vain painamalla Reset-painiketta.

Komponentit

2.2 Verkko

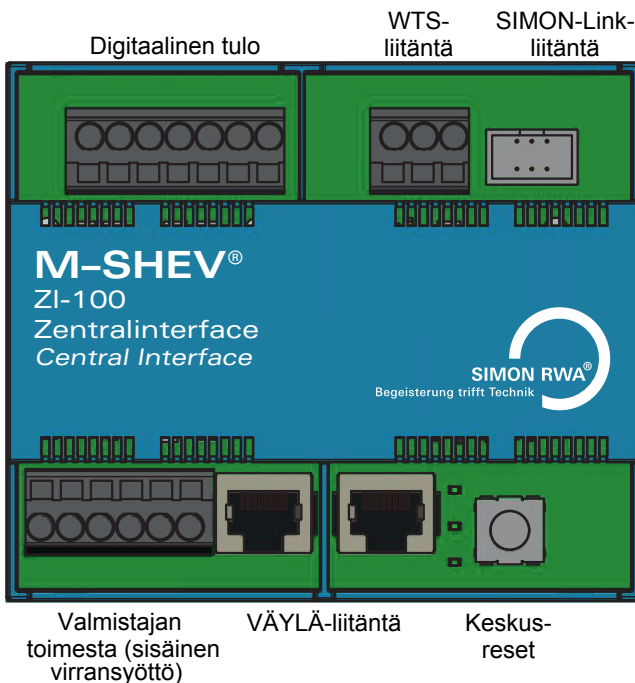


HUOMIO

M-SHEV-moduuleihin asennetut RJ 45 -verkkoliitännät on tarkoitettu ainoastaan moduulien sisäiseen VÄYLÄ-kommunikaatioon. Ulkoiseen LAN-liitäntään tai vastaavaan ei saa muodostaa yhteyttä.

2.3 Keskusrajapinta – ZI-100

Kuva 3



ZI-100 on M-SHEV-10-AP-moduulikeskuksen keskusmoduuli. ZI 100:lla on seuraavat tehtävät:

- Liitettävien väylälaitteiden ohjaus
- SIMON-Link-liitäntä



- Matkapuhelinaalloilla (GPRS) toimivan etähuoltomodulin liitäntä
- Keskus-resetpainike
- Tuuli-/sadeilmaisimen (WTS) liitäntä
- Digitaalinen tulo (esim. keskustuulettimesta varten)

- Optinen näyttö:
 - vihreä LED – toimintatila "OK"
 - keltainen LED – toimintatila "häiriö"
 - punainen LED – toimintatila "hälytys"

2.3.1 Tuuli-/sadeilmaisim (WTS)

Tuuli-/sadeilmaisim sulkee tuulettamista varten avatut luukut/ikkunat automaattisesti. Ainoastaan hälytys ohittaa tuuli-/sadeilmaisimen signaalin.

2.3.2 Digitaalinen tulo

ZI 100:n digitaaliseen tuloon voidaan liittää keskitettyjä tuulettuskomentoja (esim. aikaohjaussignaali jne.). Ne on piirretty asiakkaan toiveiden mukaan liitäntäkaavioon. Jos luonnoksiin on tehtävä muutoksia, ota yhteys tekniseen myyntiosastoon.

2.3.3 Yleiset toiminnot

"OK"-LED on aktivoitu vilkkuvalona ZI-100-keskusrajapinnassa merkiksi varateholähdettä käytettäessä.

Ohjauksessa on huoltolaskuri, joka antaa asetetun ajan kuluttua häiriöilmoituksen, jos huoltoa ei suoriteta. Toimintoa ei ole aktivoitu valmistajan toimesta ja sen voi aktivoida Simon Linkin kautta.

2.3.4 Tekniset tiedot, ZI-100 (-ZI1)

Sallittu jännitealue	21–28,6 V DC
Virranotto:	maks. 30 mA
WTS-liitäntä:	Katso Luku 4.2 "Keskusrajapinta – ZI-100" sivulla 14.
Lähtöjännitealue (E WTS) ¹ :	17,5 V DC - 18 V DC
Virtakuormitettavuus WTS:	maks. 150 mA
Digitaalisen tulon liitäntä:	Katso Luku 4.2 "Keskusrajapinta – ZI-100" sivulla 14.
Lähtöjännitealue (digitaalinen tulo – 24 V DC -verkkovirta) ² :	24 V DC
Lähtöjännitealue (digitaalinen tulo – 24 V DC -varajärjestelmä) ³ :	21,0 V DC - 28,6 V DC
Virtakuormitettavuus:	maks. 150 mA
Simon-Link-liitäntä:	6-nastainen
LED-näyttö:	vihreä: "OK" keltainen: "häiriö" punainen: "hälytys"

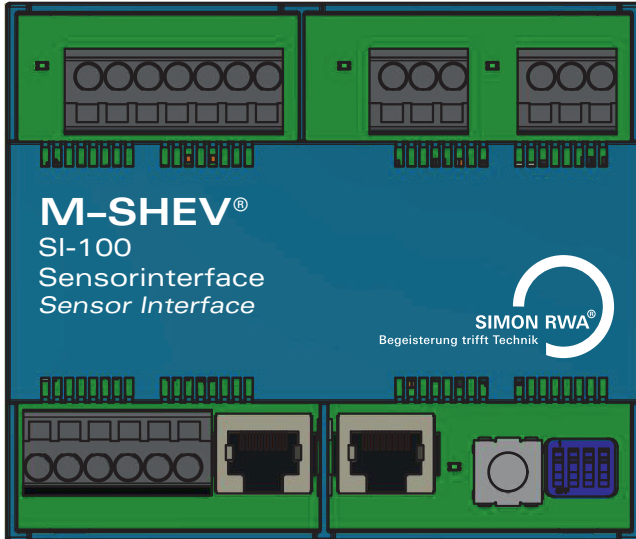
1. Laskee varateholähdettä käytettäessä.
2. Laskee varateholähdettä käytettäessä.
3. Säilyy myös varateholähdettä käytettäessä.

Komponentit

2.4 Anturirajapinta – SI-100 (-SI1)

Kuva 4

Manuaalinen laukaisupainike HE Savunilmaisin BMZ
Emergency Button Smoke Detector FAS



Valmistajan
toimesta
(sisäinen
virransyöttö)

VÄYLÄ-liitäntä

RWA-ryhmän
Reset

DIP-kytkin

Anturirajapintaan liitetään manuaalisen laukaisupainikkeen, savunilmaisimen ja asennuspaikan paloilmotuslaitteiston (BMZ) laukaisuelementit. Toiminnot on asetettu valmistajan toimesta standardin prEN 12101-9 mukaisesti. Kyseessä olevaa laukaisukäyttötymistä voidaan muokata Simon Linkin kautta.

2.4.1 Valvottujen toimintojen tarkastus (ilmoituslinjat)

Anturirajapinta (SI-100) määrittää RWA-ryhmän RWA-järjestelmän sisäisesti. Tähän RWA-ryhmään voidaan osoittaa tarvittava määrä moottorilähtöjä (MR 100). SI 100 -rajapintaan voidaan liittää kolme erilaista laukaisulaitetta:

- RWA-laukaisupainike, tyyppi HE (1. laukaisulinja B1)
- savunilmaisin, tyyppi RM (2. laukaisulinja B2)
- asennuspaikan potentiaalivapaa kosketin, esim. paloilmotin (3. laukaisulinja B3)

Kyseessä oleva laukaisulaitteen sähköliitännät tehdään tämän ohjeen sisältämän kaavion mukaisesti, katso Sivü 14. Kolmella laukaisulinjalla (B1, B2 ja B3) on valmistajalta toimitettaessa sama laukaisuprioriteetti.



TIETOA

Näitä laukaisuprioriteetteja ja muita toimintoja voidaan muokata Simon Link -parametrintoimintohjelmiston avulla tarpeen mukaan.

Laukaisulaitteiden lähtöjä valvotaan standardin pr DIN EN 12101-9 mukaisesti oikosulun ja johdinkatkosten varalta. Jos laukaisujohtimissa havaitaan oikosulku tai johdinkatkoksia, SI 100 laukeaa – RWA-ohjaus siirtyy hälytystilaan. Kaikki määritetyt MR 100 -lähdöt aktivoidaan – liitettyinä olevat käyttölaitteet avautuvat aiottuun RWA-asentoon.

Savun- ja lämmönpoistolaitteen yksittäiset moduulit liitetään toisiinsa CAN-väylän kautta.

2.4.2 Liitäntä

SI 100 -anturirajapinnassa näytetään seuraavat ilmoitukset:

- Laukaisulinja laukaistu (erikseen linjoille B1, B2 ja B3) – punainen
- Häiriö (SI 100:n tai jonkun siihen määritetyn MR 100 -moottorilähdön häiriöt)

2.4.3 Reset

Kun SI 100 on kytketty hälytystilaan, se palautetaan RESET-komennolla takaisin lepotilaan. Tämä on mahdollista ainostaan, kun kaikki valvotut laukaisukriteerit (esim. laukaistu savunilmaisin) on palautettu alkutilaan. RESET-komento voidaan antaa RESET-painikkeesta, joka sijaitsee joko

- RWA-laukaisupainikkeessa, tyyppi HE tai
- SI 100:ssa.

Hälytys nollataan ensimmäisellä painikkeen painalluksella, toisella painalluksella määritetyt MR 100 -lähdöt ohjataan (ohjausohjelmoinnista riippuen joko "kuolleen miehen toiminnolla tai automaattisesti") suuntaan KIINNI.

2.4.4 DIP-kytkin

SI 100:ssa on neljä DIP-kytkintä, joilla on seuraavat toiminnot:

- DIP-kytkin 1: laukaisulinjan B1 deaktivointi
- DIP-kytkin 2: laukaisulinjan B2 deaktivointi
- DIP-kytkin 3: laukaisulinjan B3 deaktivointi
- DIP-kytkin 4: tunnistelutoiminnon aktivointi

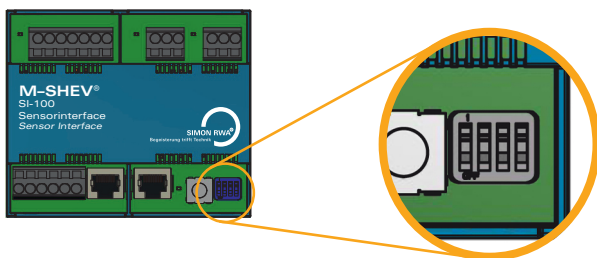
Komponentit

2.4.5 Tunnustelutoiminto (jumiutuminen)

M-SHEV-10-AP täyttää standardin prEN 12101-9 mukaiset jäätyneiden luonnollisten savun- ja lämmönpoistolaitteistojen tunnustelutoiminnolle asetetut vaatimukset. Tämä merkitsee sitä, että hälytyksen lauettua käyttölaitteita ohjataan 15 kertaa suuntaan AUKI. Uusi käynnistysyritys suoritetaan 2 minuutin välein ja sitä edeltää aina lyhyt sulkeminen 3 sekunniksi suuntaan KIINNI (käyttölaitteiden suojaamiseksi). Jokaisen suunnanvaihdoksen yhteydessä noudatetaan odotusaikaa. 30 minuutin kuluttua ohjaussuunnaksi jää AUKI.

Tunnustelutoiminto on kytketty pois päältä toimitustilassa ja se voidaan aktivoida yleisesti kaikille kyseiseen anturirajapintaan määritetyille moottorireleille DIP-kytkimellä (DIP-kytkin 4 "VDS": PÄÄLLE). Tämä aktivointi voidaan deaktivoida yksittelen moottorireleistä SIMON-Linkin kautta.

Kuva 5: DIP-kytkin SI-100



2.4.6 Manuaalisen laukaisupainikkeen reset-toiminto

RWA-ilmoitus voidaan nollata *manuaalisesta laukaisupainikkeesta* (sekä anturirajapinnasta). Kun *RESET-painiketta* painetaan 1. kerran, ainoastaan hälytysilmoitus nollataan. Avauslaitteet jäävät hälytysasentoon.

Jos *RESET-painiketta* painetaan 2. kerran, avauslaitteet ajetaan kiinni.

Anturirajapinnan asetuksen Linja 1 "kuolleen miehen toiminto KIINNI" yhteydessä ajetaan avauslaitteita 2. kerran *RESET-painiketta* painettaessa vain niin kauan suuntaan KIINNI kuin *RESET-painiketta* painetaan.

2.4.7 Ilmoituslinjan 2 asetukset (savunilmaisin)

Erikoissovelluksia varten voidaan tämän ryhmän savunilmaisimien laukaisutoiminta muuttaa käänteiseksi, eli savuluukut sulkeutuvat hälytyksen yhteydessä.

Tällä asetuksella vastaavat avauslaitteet ajavat suuntaan KIINNI normaalin suunnan AUKI sijaan, kun savunilmaisimet laukaisevat hälytyksen.

2.4.8 Paloilmoituslaitteiston hälytyksen sulkuvaikutus

Avauslaitteet ohjataan suuntaan KIINNI ilmoituslinjalla 3 (paloilmoituslaitteisto) tapahtuneen laukaisun yhteydessä. Tuuletustoiminto on estettynä paloilmoituslaitteiston toimesta tapahtuneen laukaisun yhteydessä. Laukaisu näytetään häly-

tyksenä käsiohjauslaitteessa, anturirajapinnassa ja keskusrajapinnassa. Tässä tilassa avauslaitteita liikutetaan suuntaan AUKI ainoastaan savunilmaisimen hälytyksen laukeamisen tai manuaalisen laukaisupainikkeen hälytyksen laukeamisen johdosta. Manuaalisen laukaisupainikkeen reset-toiminto säilyy.

Käytettäessä toimintoa "paloilmoituslaitteiston sulkuvaikutus" on paloilmoituslaitteiston kosketin liitettävä ilmoituslinjaan 3:

- Johdinkatkoksen valvonnan ollessa avauskoskettimena B3:n ja miinuksen (-) välillä, pääteresistorin ollessa paloilmoituslaitteiston koskettimessa.
- Ei-toivotun johdinkatkoksen valvonnan yhteydessä sulkukoskettimena RA-liitännässä.

Toiminto voidaan aktivoida ja deaktivoida SIMON-Linkin avulla.



HUOMIO

Laukaisun tai johdinkatkoksen yhteydessä asetuksena ollessa samanaikaisesti "paloilmoituslaitteiston sulkuvaikutus", järjestelmä tuottaa pysyvän SULKEMIS-komennon, jota ei visualisoida ja jonka voi ohittaa ainoastaan savun- ja lämmönpoistolaitteisto. Tuuletustoiminto lukkiutuu automaattisesti. Tuotettu KIINNI-komento voidaan peruuttaa painamalla kaksi kertaa RESET-painiketta.



TIETOA

Paloilmoituslaitteiston KIINNI-komento voidaan visualisoida ilmoitusrajapinnan kautta



HUOMIO

Asetuksen "paloilmoituslaitteiston sulkuvaikutus" yhteydessä suosittelemme käyttämään asetusta paloilmoituslaitteiston autoreset!

Tästä on se etu, että paloilmoituslaitteiston hälytys poistetaan automaattisesti paloilmoituslaitteiston aiheuttaman laukaisun päätyttyä ja tuuletustoiminto on jälleen käytettävissä tuuletuspainikkeen kautta.

2.4.9 Paloilmoituslaitteiston autoreset-toiminto

Paloilmoituslaitteiston koskettimen aiheuttaman laukeamisen jälkeen (signaali "high" tai B3:n johdinkatkos) ilmoitus poistetaan automaattisesti jälleen paloilmoituslaitteiston reset-toiminnon vaikutuksesta signaalin vaihtuessa muotoon "low" tai johdinkatkoksen korjaantuessa. Lisäksi laukaisun päättyessä tuotetaan tuuletuskomento "KIINNI", eli avauslaitteet ajavat jälleen KIINNI, jollei kuolleen miehen toimintoa ole asetettuna. Toiminto on kytketty toimitustilassa pois päältä. Toiminto voidaan kytkeä päälle ja pois päältä SIMON-Linkin kautta. Käytettäessä paloilmoituslaitteiston autoreset-toimintoa on paloilmoituslaitteiston kosketin liitettävä ilmoituslinjaan 3.

Komponentit

2.5.1 Kuormareleiden ohjaus

M-SHEV-10-AP-järjestelmän moottorilähdöt on varustettu yli-kuormitus suojauksella. Varateholähdettä käytettäessä releet aukeavat välittömästi, ne aktivoidaan jälleen vain hälytyksen laukaisemisen yhteydessä.

2.5.2 Tuuletusliitännät

Tuuletusliitäntöjen (painike/termostaatti) virransyöttöä ylläpidetään ainoastaan verkkovirtakäytössä, varateholähdettä käytettäessä liitännät ovat deaktivoidut.

2.5.3 Tuuletustoiminto



HUOMIO

Tuuletustoiminnot ovat aktiivisia ainoastaan valmiustilassa (verkkovirta ja akku käytettävissä), jos laitteisto siirtyy käyttämään varateholähdettä tai akut puuttuvat (tai ovat vialliset), kaikki tuuletustoiminnot pysäytetään.

M-SHEV-10-AP-järjestelmään voidaan liittää rinnakkain kaksi tuuletuspainiketta tai vastaavaa tuuletussignaalia. Niillä vaikutetaan tuuletustoiminnon ominaisuuksiin, ohjauksen tyyppiä ja kestosta riippuen.

2.5.4 Kuolleen miehen toiminto

Jos tuuletuspainiketta painetaan yli yhden sekunnin ajan, kuolleen miehen toiminto aktivoituu automaattisesti. Kuolleen miehen toiminto on turvatoiminto, jota käytettäessä käyttölaitteet toimivat vain niin kauan tiettyyn suuntaan, kuin kyseistä suuntapainiketta painetaan. Käyttölaitteet pysähtyvät välittömästi, kun painike vapautetaan.

Jos tuuletuspainiketta näpäytetään vain lyhyesti, tuuletuskomento kytkeytyy pysyvästi päälle. Pysäytystoiminto aktivoidaan painamalla tuuletuspainiketta esim. avaamisen yhteydessä uudelleen avaussuuntaan.

2.5.5 Rakotuuletus

Rakotuuletus aktivoidaan painamalla tuuletuspainiketta AUKI-suuntaan ja se mahdollistaa käyttäjälle avauslaitteiden automaattisen avaamisen ainoastaan haluttuun avausiskuun saakka (rakotuuletus).

Toimintoa ei ole aktivoitu valmistajan toimesta ja sen voi aktivoida SIMON Linkin kautta.



HUOMIO

Rakotuuletuksen yhteydessä kuolleen miehen toiminto ei ole aktiivinen suuntaan AUKI.

2.5.6 Automaattinen tuuletus KIINNI (ajasta riippuvainen)

Mahdollistaa käyttäjälle luukkujen automaattisen sulkemisen vapaasti asetettavissa olevan tuuletusajan kuluttua. Tässä yhteydessä voidaan asettaa odotusaika, jonka kuluttua käyttölaitteiden tulee sulkeutua; asetus voidaan parametroida minuitin tarkkuudella.

Toimintoa ei ole aktivoitu valmistajan toimesta ja sen voi aktivoida SIMON Linkin kautta.

2.5.7 Analoginen tulo (0–10 tai 4–20 mA)

Käyttölaitteiden käyntiajasta riippuen voidaan tämän tulon kautta ohjata rako- tai osatuuletusta. Liitettyinä olevat käyttölaitteet ajavat tällöin haluttuun asentoon suhteessa vallitsevaan jännitteeseen/sähkövirtaan.

Toimintoa ei ole aktivoitu valmistajan toimesta ja sen voi aktivoida Simon Linkin kautta.

Tekniset tiedot, MR-120 (-MR1)

Sallittu jännitealue	21–28,6 V DC
Virranotto (lepokäyttö):	5–20 mA
Virranotto (hälytyskäyttö):	maks. 12 A
Moottoriliitäntä:	2 x 3 liitäntäpaikkaa (S/G/O)
Tuuletuksen liitäntä:	2 x 3 liitäntäpaikkaa (E/Z/A)
Analogisen tulon liitäntä:	1 x 2 liitäntäpaikkaa (+/–)
LED-näyttö:	valkoinen: "AUKI" keltainen: "häiriö" valkoinen: "KIINNI"

2.5.8 Moottorikanavien lähtötiedot

Kytkenäaika:	ED 30 %
Sallittu jännitealue (verkkokäyttö):	23,0 V DC - 24,5 V DC
Sallittu jännitealue (akkukäyttö):	21 V DC - 28,6 V DC
Lähtövirta (I_{out}) (jatkuva käyttö) ($I_{out} = I_{mot1} + I_{mot2}$):	10 A
Lähtövirta (I_{out}) (lyhytaikainen käyttö) ($I_{out} = I_{mot1} + I_{mot2}$):	12 A
Taukoaika liikesuunnan muutosten yhteydessä:	500 ms
Käyttölaitteiden lähtösuojaus: Varoketyyppi T (hidas)	10 A
Lähtöjännitteen aaltoisuus, V_{pp} ($0 A < I_{out} < 10 A$):	≤ 500 mV

Komponentit

2.5.9 Tuuletusliitäntöjen liitäntätiedot

Lähtöjännitealue (E)	23,0 V DC - 24,5 V DC
Virtakuormitettavuus (E)	maks. 150 mA

2.5.10 Analogisen tulon liitäntätiedot

Sallittu jännitealue:	0 V DC - 10 V DC
Sallittu virta-alue:	4 mA - 20 mA



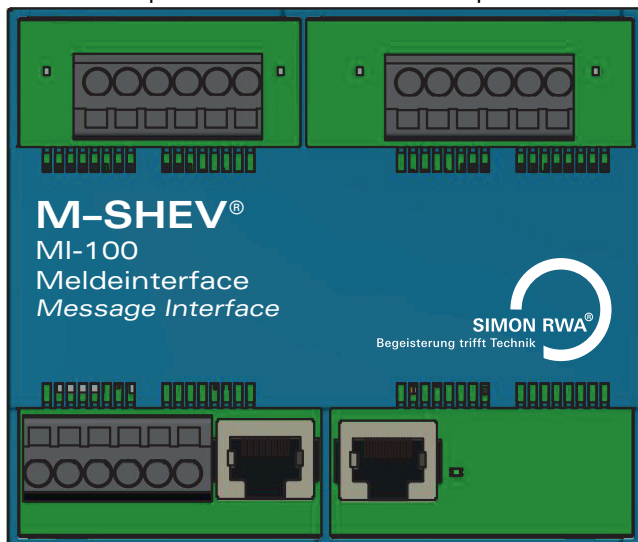
HUOMIO

Tulosignaalin (virta/jännite) tyyppi on valittava ennen SIMON-Linkin kautta toteutettavaa liittämistä. Tulo on deaktivoituna vakioasetusten mukaisesti.

2.6 Valinnainen ilmoitusrajapinta – MI-100

Kuva 7

Potentiaalivapaa kosketin 1/2 Potentiaalivapaa kosketin 3/4



Valmistajan toimesta VÄYLÄ-liitäntä (sisäinen virransyöttö)

MI-100 on valinnainen ilmoitusmoduuli. Lisätietoa MI 100 -moduulin toiminnoista ja asetusmahdollisuuksista löydät vastaavasta käyttöohjeesta.

Jos tämän ohjauksjärjestelmän mukana on toimitettu valinnainen MI 100 -moduuli, valmistajan toimesta asetetuilla lähdöillä, potentiaalivapaat koskettimet (NC/C/NO), on seuraavat varaukset:

- Kosketin 1 – savun- ja lämmönpoistolaitteisto laukaistu
- Kosketin 2 – toimintatila OK
- Kosketin 3 – tuuli-/sadeilmaisoin laukaistu
- Kosketin 4 – verkkovirtakäyttö



TIETOA

Varauksia voidaan parametroida SIMON-Linkin kautta.

MI 100 -moduulissa ovat lisäksi seuraavat optiset näytöt:

- vastaava määrä valkoisia LED-valoja (ilmoitusreleen liitäntälohkon vieressä) – "ilmoitus"
- keltainen LED – "häiriö"

2.6.1 Potentiaalivapaiden ilmaisinkoskettimien ohjaus

Varateholähdettä käytettäessä ilmoitukset säilytetään ilmoituksia "OK" ja "verkko" lukuun ottamatta. Kytkennoista riippuen tämä voidaan toteuttaa häiriöreleen "potentiaalivapaa kosketin" kautta. Releen automaattinen aukeaminen varateholähdettä käytettäessä voidaan asettaa SIMON-Linkin kautta.

2.6.2 Tekniset tiedot, MI-100 (-MI1)

Sallittu jännitealue	21–28,6 V DC
Virranotto:	37–100 mA
Potentiaalivapaan koskettimen 1 ja 2 liitäntä	2 x 3 liitäntäpaikkaa (NO/C/NC)
Potentiaalivapaan koskettimen 3 ja 4 liitäntä	2 x 3 liitäntäpaikkaa (NO/C/NC)
LED-näyttö:	keltainen: "häiriö" valkoinen: kosketin on kytkeytynyt

2.6.3 Potentiaalivapaiden ilmaisinkoskettimien liitäntätiedot "NO / C / NC"

Kytkeäkoskettimien (C - NO) jännitekuormitettavuus:	maks. 30 V DC
Kytkeäkoskettimien (C - NC) jännitekuormitettavuus:	maks. 30 V DC
Kytkeäkoskettimien 2 (C - NO) virtakuormitettavuus:	maks. 1 A
Kytkeäkoskettimien (C - NC) virtakuormitettavuus:	maks. 1 A
Kytkeäteho kytkeäkosketinta kohden:	30 W

Mekaaninen liitäntä

3 Mekaaninen liitäntä

⚠ HUOMIO

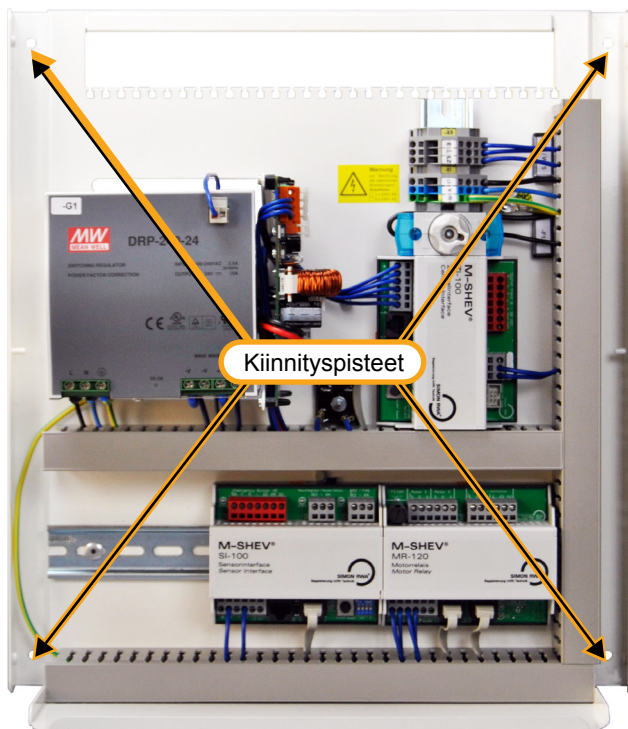
Akkukennojen aukot (pyöreä kansi akun yläpinnassa) eivät saa osoittaa alaspäin. Akkujen epäasianmukaisesta käsittelystä voi olla seurauksena geelin valuminen ulos akusta!

⚠ HUOMIO

Akkua ei saa liittää asennuksen aikana!

- Merkitse M-SHEV-10-AP-järjestelmän kiinnityspisteiden paikat (katso kuva 8: "Kiinnityspisteet").
- Pora reiät.
- Kiinnitä M-SHEV-10-AP neljällä kyseessä olevaan alustaan soveltuvalla ruuvilla (eivät sisälly toimitukseen) kotelon pohjan läpi.

Kuva 8: Kiinnityspisteet

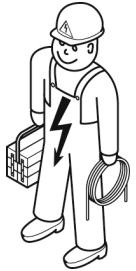


4 Sähköliitäntä

⚠ VAARA

Asennuksen saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilöstö (sähköasentaja). Pystytystä, asennusta ja käyttöönottoa koskevat kaikki asiaankuuluvat kansalliset turvamääräykset ja määräykset.

Epäasianmukaisesta asennuksesta voi olla seurauksena sähköisku. Noudata ehdottomasti voimassa olevia turvamääräyksiä. Noudata voimassa olevia asennusmääräyksiä. Virheellisestä asennuksesta voi olla seurauksena vakavia loukkaantumisia.



⚠ VAARA

Erota liitäntäjohto kaikinapaisesti verkosta. M-SHEV-10-AP-järjestelmän saa kytkeä vain jännitteettömässä tilassa".

⚠ VAARA

Laitteistojen tarkastukset on suoritettava voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti (Saksassa mm. DIN VDE 0100, osa 600).

Suorita tätä varten vaadittavat valmistelut: esim. yhdistä PE-liitäntä kotelon kanteen.

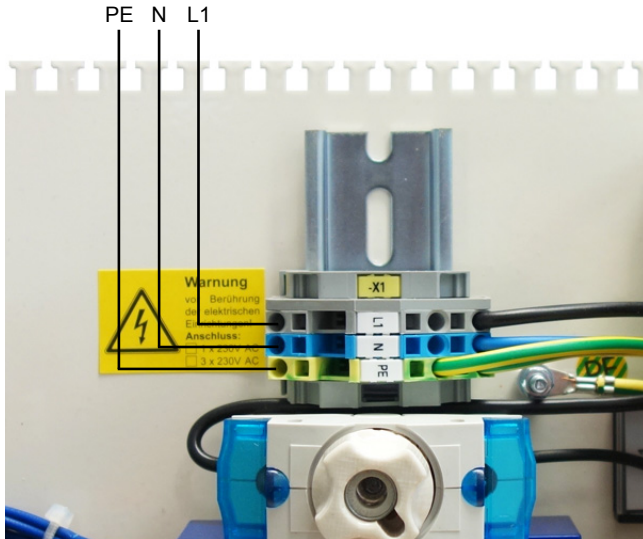
- Asenna liitäntäjohtot.
- Liitä liitäntäjohtot liitäntäkaavion mukaisesti.
- Kiinnitä vedonpoisto nippusiteillä kaapelikampaan.
- Irrota tarvittaessa savun- ja lämmönpoistolaitteiston koskettimien, savunilmaisimien ja paloilmotuslaitteiston koskettimien pääteresistorit keskuksen liittimistä ja yhdistä ne viimeisiin laukaisulaitteisiin.

Sähköliitäntä

4.1 230 V AC -liitäntä (-x1)

- Liitä liitäntäjohdot liitäntäkaavion mukaisesti.

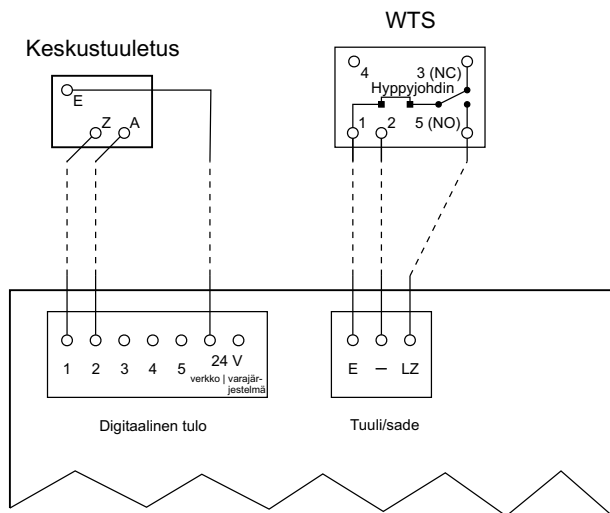
Kuva 9



4.2 Keskusrajapinta – ZI-100

- Liitä liitäntäjohdot liitäntäkaavion mukaisesti.

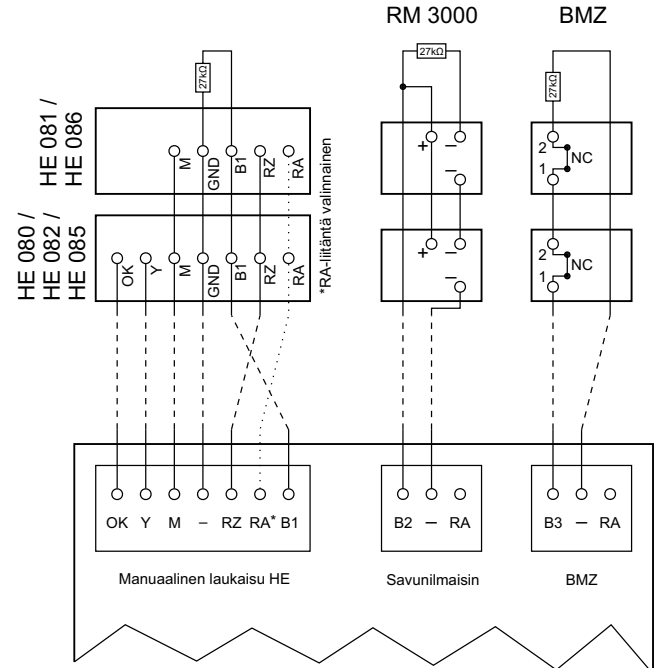
Kuva 10: Liitäntäesimerkki, ZI-100.



4.3 Keskusrajapinta – SI-100

- Liitä liitäntäjohdot liitäntäkaavion mukaisesti.

Kuva 11: Liitäntäesimerkki SI-100



4.4 Moottorirele – MR-120

TIETOA

Moottorijohdon mitoitukseen liittyviä ohjeita (nyrkkisääntö):

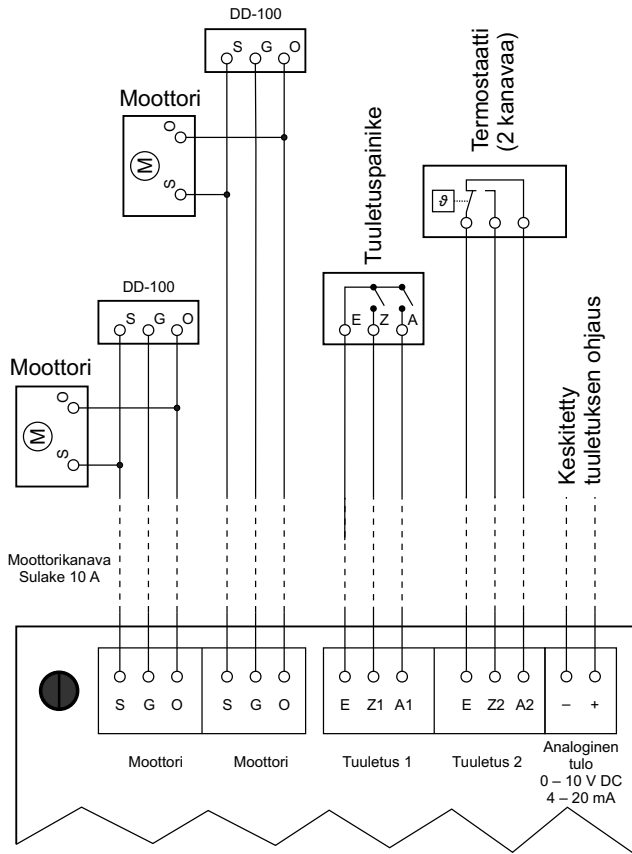
$$\text{Johtimen poikkileikkaus [mm}^2\text{]} = y \cdot \text{ksinkertainen johdon pituus [m]} \cdot \text{x moottoriluku} \cdot \text{x virranotto moottoria kohden [A]} / 73.$$

Lisäksi on noudatettava standardien DIN VDE 0100 ja DIN VDE 0298 määräyksiä.

Käyttöönotto

➤ Liitä liitäntäjohdot liitäntäkaavion mukaisesti.

Kuva 12: Liitäntäesimerkki, MR-120



5 Käyttöönotto



HUOMIO

Akun saa asentaa ja liittää vasta, kun asennuspaikan virransyötön keskeytymätön toimivuus on taattuna. Jos verkkovirran syötön toimivuus ei ole pysyvästi taattuna käyttöönoton yhteydessä, on olemassa syväpurkautumisen vaara. Seurauksena on akun vaurioituminen.

- Aseta akku kotelon pohjalevyn päälle.
- Liitä akku akun liitäntäjohtojen – musta "-" ja punainen "+" – sekä liitäntäkaapelin avulla.
- Liitä PE-johto kannen PE-liitäntään.
- Aseta kansi paikalleen ja kiinnitä se kahdella sivuilla olevalla ruuvilla. Kannen kiinnitys on symmetrinen, eli sen voi vaihtaa myös "oikealta" "vasemmalle". Haluttaessa kansi voidaan myös varustaa lukolla.

6 Turvamääräykset

Katso liite "Turvaohjeet ja takuuehdot"!

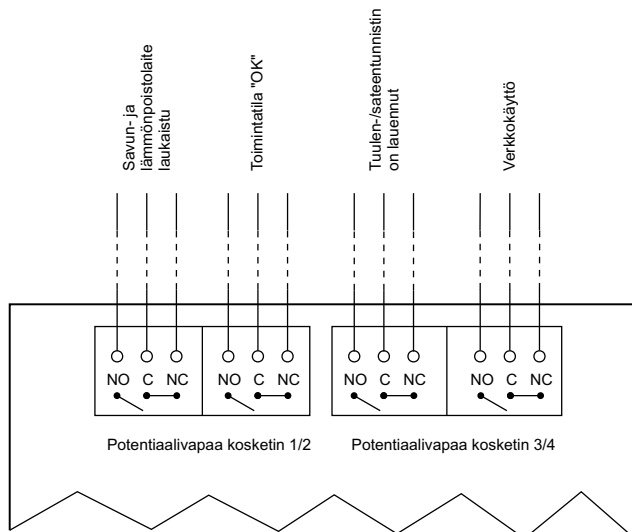
7 Hoito ja huolto

Katso liite "Turvaohjeet ja takuuehdot"!

4.5 Ilmoitusliitäntä – MI-100 (valinnainen)

➤ Liitä liitäntäjohdot liitäntäkaavion mukaisesti.

Kuva 13: Liitäntäesimerkki, MI-100



Häiriöiden etsintä

8 Häiriöiden etsintä

Taulukko 1: Virheiden yleisnäkymä

Virhetoiminto	Mahdolliset syyt	Virheen korjaaminen
Käyttölaite ei toimi.	- virransyöttö puuttuu; - liitäntäjohto viallinen; - tuuli-/sadeilmaisin on lauennut.	- tarkasta sulake ja tulojohto; - tarkasta liitäntäjohto; - ei häiriöitä
Käyttölaitteen pyörimissuunta on väärä;	- liittimien "+ / -" paikat vaihtuneet; S = sininen; O = ruskea	- vaihda liittimien "S" ja "O" napaisuus.


9 Liitteet

9.1 Yleiset kauppaja toimitusehdot

Tavaratoimituksiimme ja tarjoamiimme palveluihin sovelletaan kulloinkin voimassa olevia sähköteollisuuden valmisteita ja palveluita koskevia ehtoja ("vihreät toimitusehdot") täydentävä lauseke "Laajennettu omistuksenpidätys" mukaan lukien. Saksan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistajien liitto ZVEI Frankfurt on julkaissut ne. Lähetämme sinulle kauppa- ja toimitusehdot mielellämme pyynnöstä. Lisäksi voit ladata ne osoitteesta www.simon-rwa.de.

Oikeuspaikka on Passau.

9.2 Valmistajan vakuutus

 Täten vakuutamme tuotteen vastaavan sitä koskevia direktiivejä. Vaatimustenmukaisuusvakuutus on nähtävänä yrityksemme toimitiloissa ja lähetämme siitä pyydetessä kopion. Tämä vakuutus todistaa tuotteen vastaavan mainittuja direktiivejä, mutta se ei sisällä erillisiä vakuutuksia tuotteen ominaisuuksista. Vakuutus raukeaa, jos tuotteeseen tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu kanssamme.

9.3 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (markkinoille tuoja)

Laitteiston pystyttäjä on vastuussa sen asianmukaisesta asennuksesta ja käyttöön otosta sekä EU-direktiivien mukaisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen laatimisesta.

TIETOA

Pystyttäjä on vastuussa CE-merkinnän kiinnittämisestä. CE-merkintä on kiinnitettävä näkyvälle paikalle!

9.4 Yritysosoitteet

9.4.1 Saksa

Simon RWA® Systeme GmbH
Medienstraße 8
D – 94036 Passau
Puh. +49 (0)851 98870 - 0
Faksi: +49 (0)851 98870-70
Sähköposti: info@simon-rwa.de
Internet: www.simon-rwa.de

9.4.2 Sveitsi

Simon RWA® Systeme AG
Allmendstrasse 38
CH – 8320 Fehraltorf
Puh. +41 (0)44 956 50 30
Faksi: +41 (0)44 956 50 40
Sähköposti: info@simon-rwa.ch
Internet: www.simon-rwa.ch

9.4.3 Unkari

Simon RWA® Rendszer Kft.
Sodras utca 1. fszt. 1
H – 1026 Budapest
Puh. +36 (0)30 552 0424
Sähköposti: office.hu@simon-rwa.com

Simon RWA-kumppanisi: