

NIMI, ARTIKKELINUMERO JA SÄHKÖPOSTIOSOITE

Nimi, artikkelinumero ja sähköpostiosoite

Nimi	Tuotenumero	Sähköpostinumero
10 Output Module	A-FU002410OP01	52 135 90

Nimi	Tuotenumero	Sähköpostinumero
10 Output Module Mini	MI01FU002410OP01	52 136 22
<i>[svj] 8 Output module PTC CTRL</i>	<i>[svj] A-FU122408OP03LM01</i>	52 137 79

TEKNISET TIEDOT 10 OUTPUT MODULE

10 Output module on suojamoduuli, jossa on 10 täysin suojattua lähtöä, joista seitsemän on priorisoitua ja kolme ei-priorisoitua. Kortti kiinnitetään metallile-

vyllle akkuvarastoon tai nailonkiinnikkeillä. Tarkista tilauksen yhteydessä, että kortti sopii asennettavaan akun varakorttiin.

ASENNUS JA KÄYTTÖÖNOTTO

Ohje nro: 350-160

ASENNUS AKKUVARASTOON

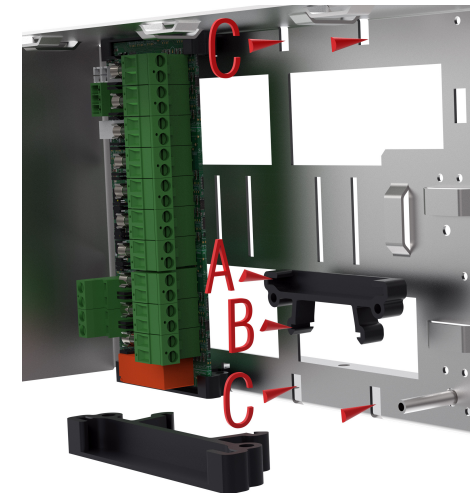
Asenna kortti mihin tahansa kotelon korttipaikkaan, jätä runsaasti tilaa kaapeleille.

Tarkista ennen asennusta, että kortti sopii laitteeseen. Vaikka kortti sopii mekaanisesti, sitä ei voida taata sähköisesti. Asentajan vastuulla on, että kortti on yhteensopiva akkuvarmistuksen kanssa.



Huomaa

Asenna ja liitä lisäkortit ennen akkuvarmistuksen käyttöönottoa.



Kortit on asennettu akkuvarastoon

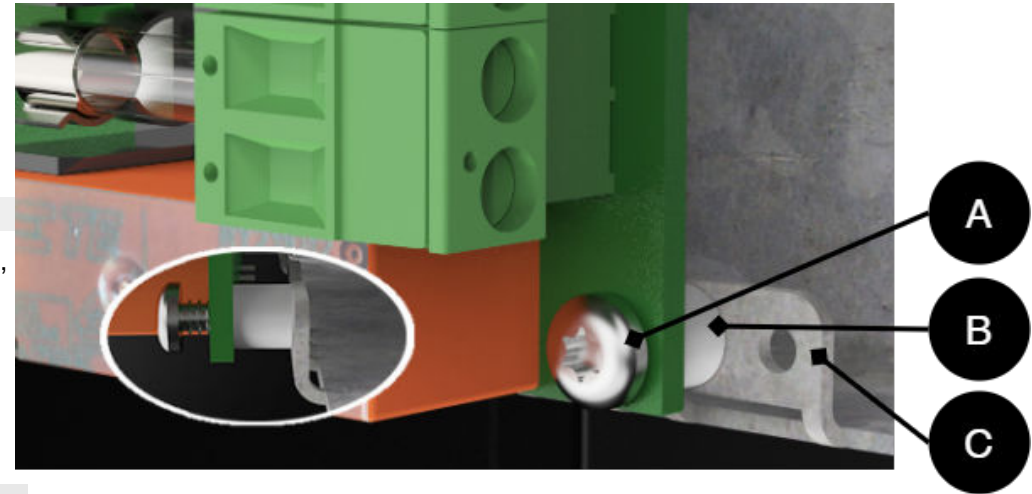
Kirje	Selitys
A	Kortin on oltava muovisissa välikappaleissa kortin liitännät ylöspäin.
B	Koukut levyyn kiinnittämiseen (C).
C	Kiinnitä muoviset välilevyt.

Asennus suoraan metallilevyille akkuvarastoon

Jos paristovarmistuksesta puuttuu kiinnikkeet muovisia välikappaleita varten, kortti voidaan ruuvata suoraan levyyn.

Levyssä on läpät, jotka tulee taittaa alas ja kortti ruuvata niihin.

Kortin ja levyn väliin tulee asettaa muoviset välilevyt oikosulun välttämiseksi.



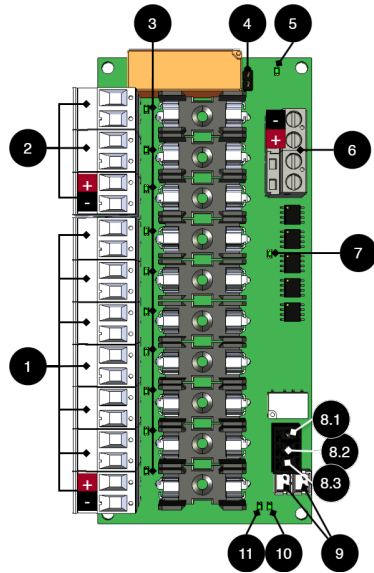
Huomaa

Asenna ja liitä lisäkortit ennen akkuvarmistuksen käyttöönottoa.

Kortit on asennettu akkuvarastoon

Kirje	Selitys
A	Torx, M2,9 x 9,5 mm.
B	Muovinen välike, M3 x 4 mm.
C	Kieleke, joka taittuu sisään ennen kortin ruuvaamista.

KORTIN KUVAUS 10 OUTPUT MODULE



Tärkeää

Tehtaalla kaikki kymmenen lähtöä on priorisoitu, (4 on jumpperia).

Piirilevyn yleiskatsaus

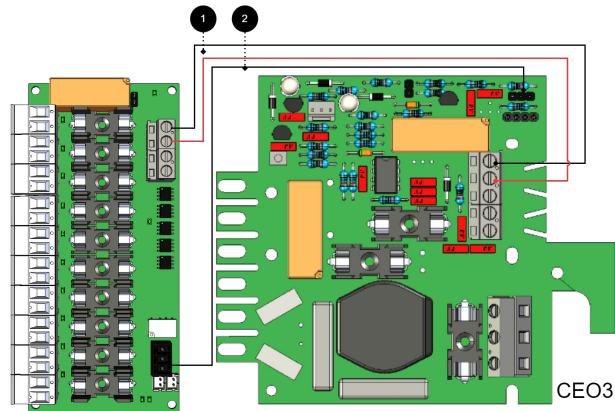
Nro	Piirilevyllä	Selitys
1	P1:1-14	Priorisoidut kuormalähdöt +/- (Parittomat luvut = miinus, parilliset luvut = plus). Priorisoidussa kuormalähdössä on aina jännite.
2	P1:15-20	Priorisoimattomat kuormituslähdöt +/- (Parittomat luvut = miinus, parilliset = plus). Akkukäytössä kuormitus vapautuu, jos 4 ei ole siltautunut. Jos hyppijohdin on päällä 4, kuormituslähdöt asetetaan etusijalle.
3	D1-D10	Vihreä merkkivalo, palaa vihreänä, kun varoke on ehjä.
4	JU1	Hyppyytkin kolmen lähdön ohjaamiseen. Tehdasasetus on asennettu jumpperi = kaikki 10 lähtöä on aktivoitu. Ilman jumpperia vain prioriteettilähdöt (1) P1:1-14 aktivoituvat. Jos hyppijohdin poistetaan, lähtöjä 2 ohjataan kohdasta 9.
5	D10	Vihreä merkkivalo, palaa vihreänä, kun varoke on ehjä.
6	P2:1-4	Tulojännite emolevyiltä, 24 V. (1,3=plus, 2,4=miinus).
7	D17	Merkkivalo palaa oranssina, jos priorisoidut lähdöt on aktivoitu.
8.1	P1:3	Hälytyslähtö, EI.
8.2	P1:2	Hälytyslähtö, Com.
8.3	P1:1	Hälytyksen poistuminen, NC.
9	J11-J12	Hälytysten liittäminen emolevyyn ja/tai hälytysten siltaus toiselta levyiltä. Käytä mitä tahansa liitäntää hälyttimen liittämiseen emolevyyn. Jos hyppijohdin 4 irrotetaan, lähtöjä 2 ohjataan kytkimellä, katso liitäntä korttiin.
10	D29	Merkkivalo, joka palaa vihreänä, kun kaikki varokkeet ovat ehjiä.
11	D30	Merkkivalo, joka palaa punaisena, jos jokin varoke on rikki.

Käytä mukana toimitettua kaapelia

Käytä kortin liittämiseen pakkauksen mukana tulevaa kaapelia.

KYTKEÄ 10 OUTPUT MODULE EMOLEVYLLE: CEO3 V2.1

Liitä kortti kuvan osoittamalla tavalla.



Emolevyn kuorman + ja - on liitetty lisäkortin + ja - liitäntöihin.

Tiedonsiirto on kytketty terminaalien välillä, kuten kiinteä viiva osoittaa.

Virtalähteen liittäminen

Liitä virta (24 V) vara-akun latauslähdestä kortin 24 V:n tuloon.

Kuorman liittäminen

Liitä kuormitusjohdot sulakemoduulin P1:1-14-liittimeen ensisijaista kuormaa varten. P1:15-20 ei-prioriteettirahdille. (Kortit toimitetaan T2A-sulakkeiden kanssa).



Varo

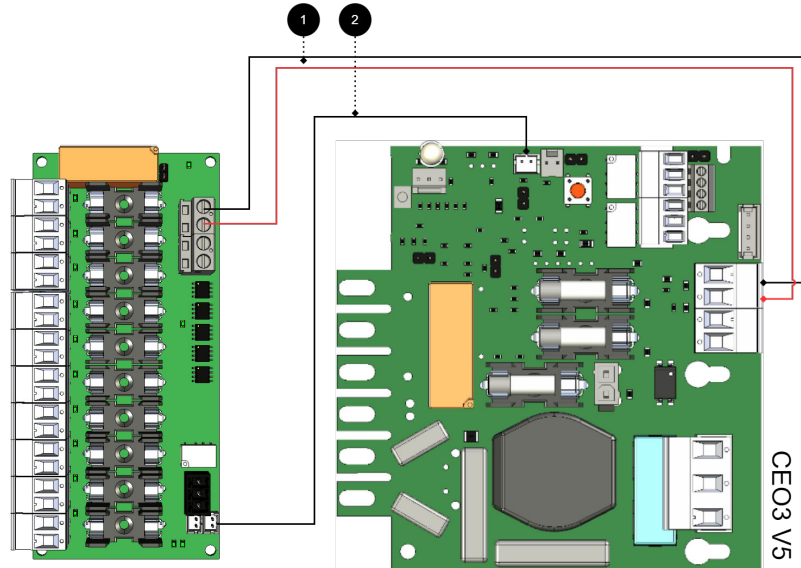
Maksimikuorma on 5 A kuormalähtöä kohden, eikä kortin kokonaiskuorma saa ylittää 16 A.

Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

Ei	Liitännät	10 Output module	Emolevy
1	Virtalähteen liitäntä:	IN 12 V / 24 V	Lataa lähtö 1
2	Hälytyslähtö: kytketty NO ja Com väliin	P3: 1-3 (2-3)	JU3 Yhdistää keskimmäisen ja ulomman tapin välille.
-	Hälytysten yhdistäminen kortille ei ole mahdollista, koska kortissa ei ole hälytystuloa.	-	-

Kytkeä 10 Output module emolevylle: CEO3 v5

Liitä kortti kuvan osoittamalla tavalla.



Emolevyn kuorman + ja - on liitetty lisäkortin + ja - liittäntöihin.

Tiedonsiirto on kytketty terminaalien välillä, kuten kiinteä viiva osoittaa.

Virtalähteen liittäminen

Liitä virta (24 V) vara-akun latauslähdestä kortin 24 V:n tuloon.

Kuorman liittäminen

Liitä kuormitusjohdot sulakemoduulin P1:1-14:ään ensisijaista kuormaa varten. P1:15-20 ei-prioriteettirahdille. (Kortit toimitetaan T2A-sulakkeiden kanssa).



Varo

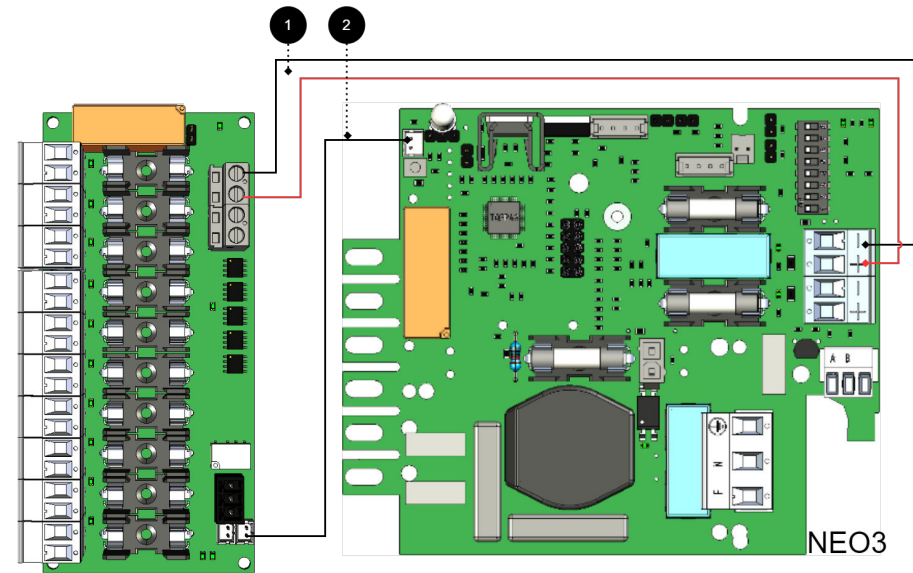
Maksimikuorma on 5 A kuormalähtöä kohden, eikä kortin kokonaiskuorma saa ylittää 16 A.

Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

Ei	Liitännät	10 Output module	Emolevy
1	Virtalähteen liittäminen:	IN 12 V / 24 V	Lataa lähtö 2
2	Hälytys siltaus emolevylle:	J11	J27
	Hälytysten siltaus toiseen 10 lähtömoduuliin	J11 tai J12	J11 tai J12

Kytkeä 10 Output module emolevylle: NEO3

Liitä kortti kuvan osoittamalla tavalla.



Emolevyn kuorman + ja - on liitetty lisäkortin + ja - liittäntöihin.

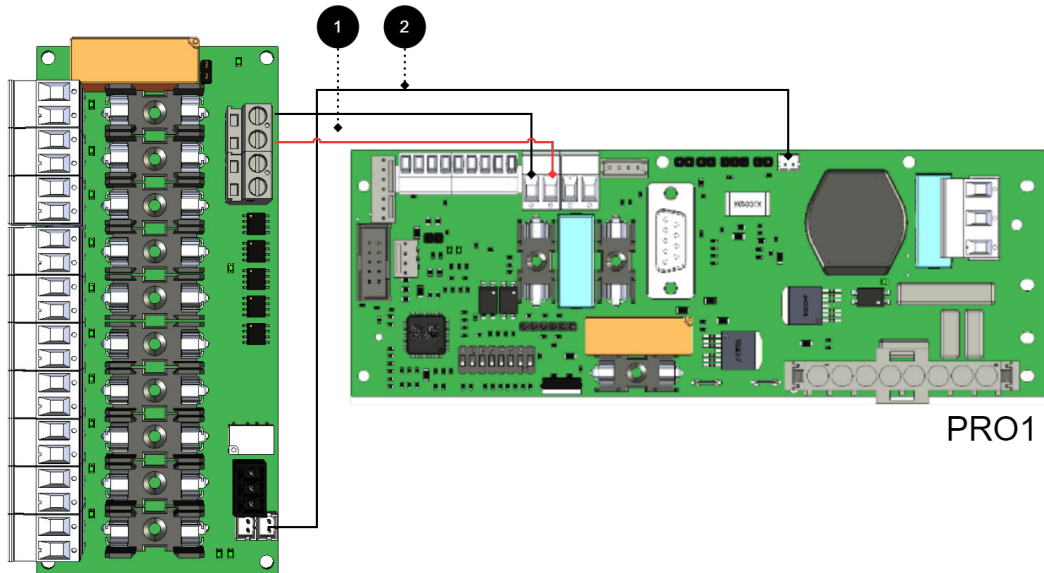
Tiedonsiirto on kytketty terminaalien välillä, kuten kiinteä viiva osoittaa.

Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

Ei	Liitännät	10 Output module	Emolevy
1	Virtalähteen liittäminen:	IN 12 V / 24 V	Lataa lähtö 2
2	Hälytys siltaus emolevylle:	J11	J5
	Hälytysten siltaus lisäoptiokortteihin/-korteista	J12	

Kytkeä 10 Output module emolevylle: PRO1 5 A ja 10 A

Liitä kortti kuvan osoittamalla tavalla.



Emolevyn kuorman + ja - on liitetty lisäkortin + ja - liitäntöihin.

Tiedonsiirto on kytketty terminaalien välillä, kuten kiinteä viiva osoittaa.



Tärkeää

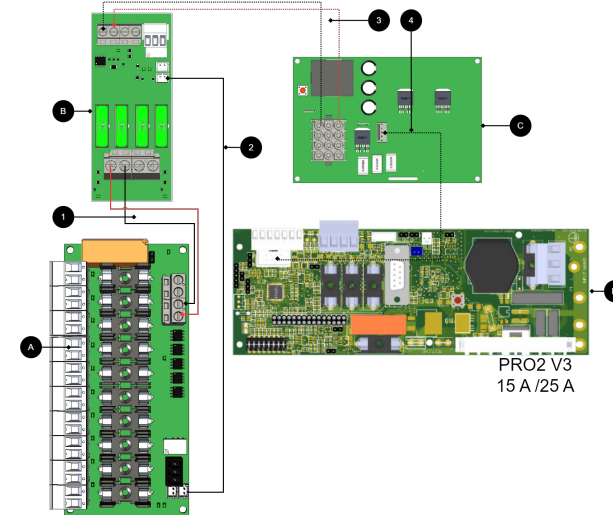
PRO1:n ja PRO2:n varhaisista versioista saattaa puuttua valkoinen päate (JST), josta puuttuu JST-kosketin, hälytys liitetään relekytkennällä. P3:1-3. [Jos kortista puuttuu valkoinen \(JST\) kosketin tai jos hälytys halutaan antaa relekytkennällä \[7\]](#)

Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

Ei	Liitännät	10 Output module	Emolevy
1	Virtalähteen liitäntä:	IN 12 V / 24 V	Lataa lähtö 1
2	Hälyttimen siltaus emolevylle:	J11	J13
	Hälytysten siltaus lisäoptiokortteihin/korteista:	J12	-

Kytkeä 10 Output module emolevylle: PRO2 v3 15 A ja 25 A

Liitä kortti kuvan osoittamalla tavalla.



Emolevyn kuorman + ja - on liitetty lisäkortin + ja - liitäntöihin.

Tiedonsiirto on kytketty terminaalien välillä, kuten kiinteä viiva osoittaa.



Tärkeää

PRO1:n ja PRO2:n varhaisista versioista saattaa puuttua valkoinen päate (JST), josta puuttuu JST-kosketin, hälytys liitetään relekytkennällä. P3:1-3. [Jos kortista puuttuu valkoinen \(JST\) kosketin tai jos hälytys halutaan antaa relekytkennällä \[7\]](#)

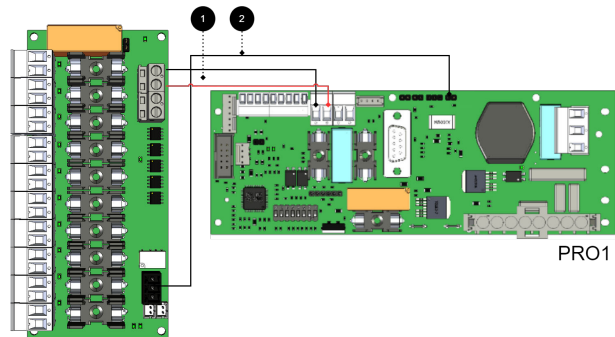
Liitännät 15 A ja 25 A yksiköt

Nro/kirje	Piirilevyllä	Selitys
A	10 lähtömoduulia	Valinnainen kortti.
B	2 Lähtömoduuli	Kortti kuorman ja virransyötön liittämiseen 10 lähtömoduuliin.
C	Tehostekortti	Saatavana 15 A ja 25 A yksiköissä.
D	PRO2 v3	Emolevy akun varassa.
1	P2:3-4	Liitä virtalähde 2 lähtömoduulista (B) 10 lähtömoduuliin (A)

Nro/kirje	Piirilevyllä	Selitys
2	J11	Hälytyslähtö, kytketty latauskortin liittimeen.
3,4	-	Sisäinen virtalähde korttien välillä.

Jos kortista puuttuu valkoinen (JST) kosketin tai jos hälytys halutaan antaa relekytkennällä

Liitä kortti kuvan osoittamalla tavalla.



Vanhemmat kortit¹ josta puuttuu JST-kosketin, hälytys liitetään relekytkennällä. P3:1-3

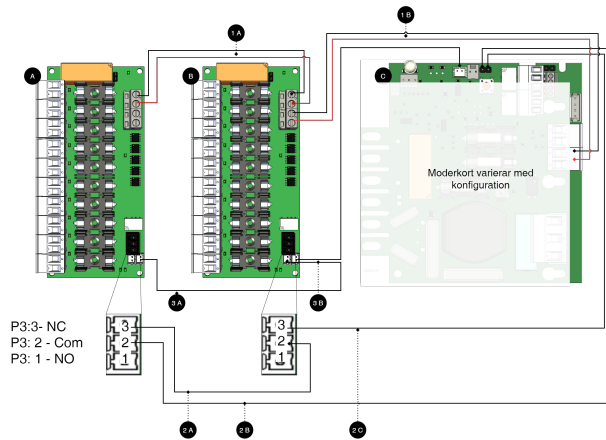
Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

Ei	Liitännät	10 Output module	Emolevy
1	Virtalähteen liitäntä:	IN 12 V / 24 V	Lataa lähtö 1
2	Hälytyslähtö:	P3:1-3	J13

¹PRO1:n ja PRO2:n varhaisista versioista saattaa puuttua valkoinen pääte (JST).

TOISEN 10 LÄHTÖMODUULIN LIITÄNTÄ

Lisäkorttien liittäminen emolevyyn



Huomaa

Hälytysliitintään käytetään 2A ja 2B uudempien yksiköiden liittämiseen (n. 2018 jälkeen). Vanhemmissa laitteissa (ennen noin vuotta 2018) käytä 3A-3C.

Lisävarustekorttien liittäminen

Kirje / nro	Selitys	Kortilla
A	10 lähtömoduulia.	-
B	10 lähtömoduulia.	-
C	Emolevy, voi vaihdella kokoonpanon mukaan.	-
1 A	Virtalähde 1B:ltä.	IN 24 V
1 B	Virtalähde C:stä (emolevy).	IN 24 V
2 A	Hälytysten siltaus korttiin B.	J12
2 B	Hälyttimen liitäntä C:ssä (emolevy) kortilta A.	Katso alla oleva taulukko.
2C	Hälyttimen liitäntä C:ssä (emolevy) kortilta B.	Katso alla oleva taulukko.
3 A	Hälytyslähde kytketty päälle C (emolevy).	P3:1-3
3 B	Hälytyslähde on kytketty C:hen (emolevy).	P3:1-3

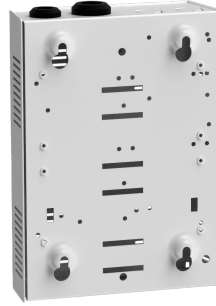
Valinnaisten korttien hälytykset on kytketty liittimiin (emolevyn)

Emolevy	Liitin, johon valinnaisten korttien hälytykset on liitettävä (emolevyllä)
Toimitusjohtaja3 v5	J27
NEO3	J5
PRO1	J13
PRO2 v3	J1
PRO3	J5

10 LÄHTÖMODUULIA TOIMITETAAN KOTELOSSA

Kortti on saatavana myös lukittavaan koteloon asennettuna.

KOTELON ASENNUS B3



B3-kotelossa on neljä reikää seinäasennusta varten.

Kaapeliläpiviennit ovat yläpuolella.

TEKNISET TIEDOT - 10 OUTPUT MODULE

Tiedot	Selitys
Kortin nimi:	10 Output module
Tuotteen Kuvaus	10 Output module on suojamoduuli, jossa on 10 täysin suojattua lähtöä, joista seitsemän on priorisoitua ja kolme ei-priorisoitua.
Tuote sopii	Akkuvarmistus emolevyn kanssa: PRO1, PRO2, PRO2 V3, PRO3 ja NEO3.
Mitata	30 x 55 x 120 mm
Tehonkulutus	70mA
Lähtöjännite	24 V
Varokkeet	F10A
Ilmaisu	Kyllä, LED piirilevyssä

Lähdöt

Tiedot	Selitys
Hälytyslähdöt, numero	1
Hälytys releen vaihdosta? (Kyllä ei)	Kyllä, täydellinen hälytys sulakkeen rikkoutuessa
Hälytyslähden protokolla (viestintäprotokolla)	-
Latauslähdöt, numero	10

Tiedot	Selitys
Jännite kuorman ulostulossa	27,3V DC
Jänniterajoitus, ylempi, kuorman lähdössä	27,9V DC
Jänniterajoitus, alempi, kuorman lähdössä. Akkukäytöllä ja verkkojännitteellä irti.	20V DC
Prioriteetti (aina jännite) kuormituslähdöt (Kyllä/Nro)	Joo
Max kuormitus, lähtöä kohti	10 A
Maksimikuormitus, kokonaismäärä (ei saa ylittää).	16 A
Kuormituslähtö plus (+) sulake? (Kyllä ei)	Joo
Latauslähtö miinus (-) suojattu (Kyllä/Nro)	Nro
Sulakkeet ulostulossa	Kyllä, katso taulukko: Sulakkeet.
Yhteys summeriin? (Kyllä ei)	Nro

Valmistettu Milleteknikin tehtaalla Partillessa, Ruotsissa.

Tätä käännöstä ei ole vahvistettu. Tarkista käyttö ruotsinkielisestä alkuperäisestä.

TIETOJA TÄMÄN ASIAKIRJAN KÄÄNTÄMISESTÄ

Käyttöohje ja muut asiakirjat ovat ruotsiksi alkuperäiskielellä. Muut kielet voivat olla konekäännettyjä ja/tai niitä ei ole tarkistettu, virheitä saattaa ilmetä.

KOTELOT - TEKNISET TIEDOT B3

Tiedot	Selitys
Nimi	B3
Suojausluokka	IP 20
Mitata	Korkeus: 202, leveys: 149, syvyys: 62 mm
Asennus	Seinä
Ympäristön lämpötila	+5...+40 °C. Parhaan akun eliniän saavuttamiseksi: +15...+25 °C.

Tiedot	Selitys
Ympäristö	Ympäristöluokka 1, sisätilat. 20–90 % Suhteellinen kosteus
Materiaali	Pulverimaalattu pelti
Väri	Valkoinen
Kaapeliläpiviennit, määrä	2
Tuuletin	Nro

OSOITE JA YHTEYSTIEDOT

Milleteknik AB
Ögärdesvägen 8 B
S-433 30 Partille
Ruotsi
+46 31 340 02 30
info@milleteknik.se
www.milleteknik.se