



10 Output Module

350-160
julkaisupäivä 2024-01-12



Sisällys

1. Tekniset tiedot 10 Output module	3
2. Asennus akkuvarastoon	3
2.1. Asennus suoraan metallilevylle akkuvarastoon	4
3. Kortin kuvaus 10 Output module	5
3.1. Käytä mukana toimitettua kaapelia	6
4. Kytkeä 10 Output module emolevylle: CEO3 v2.1	7
4.1. Kytkeä 10 Output module emolevylle: CEO3 v5	9
4.2. Kytkeä 10 Output module emolevylle: NEO3	10
4.3. Kytkeä 10 Output module emolevylle: PRO1 5 A ja 10 A	11
4.4. Kytkeä 10 Output module emolevylle: PRO1 15 A ja 25 A	12
4.5. Kytkeä 10 Output module emolevylle: PRO2 v3 15 A ja 25 A	13
4.6. Kytkeä 10 Output module emolevylle: PRO3	14
4.7. Jos kortista puuttuu valkoinen (JST) kosketin tai jos hälytys halutaan antaa relekytkennällä	15
5. Toisen 10 lähtömoduulin liitäntä	16
6. 10 lähtömoduulia toimitetaan kotelossa	17
7. Kotelon asennus B3	17
8. Tekniset tiedot - 10 Output module	18
9. Tietoja tämän asiakirjan kääntämisestä	18
10. Kotelot - Tekniset tiedot B3	18
11. Osoite ja yhteystiedot	19

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

2. ASENNUS AKKUVARASTOON

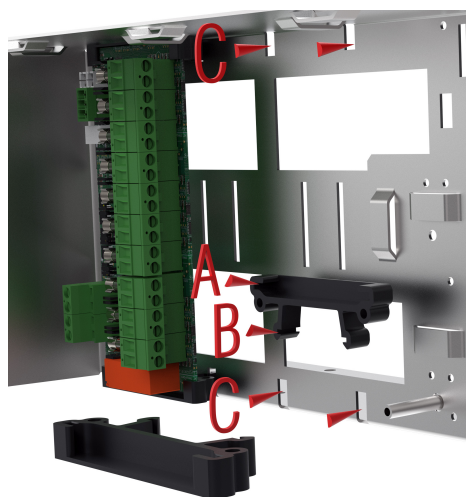
Asenna kortti mihin tahansa kotelon korttipaikkaan, jätä runsaasti tilaa kaapeille.

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.



Taulu 1. Kortit on asennettu akkuvarastoon

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

2.1. Asennus suoraan metallilevyllä akkuvarastoon

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

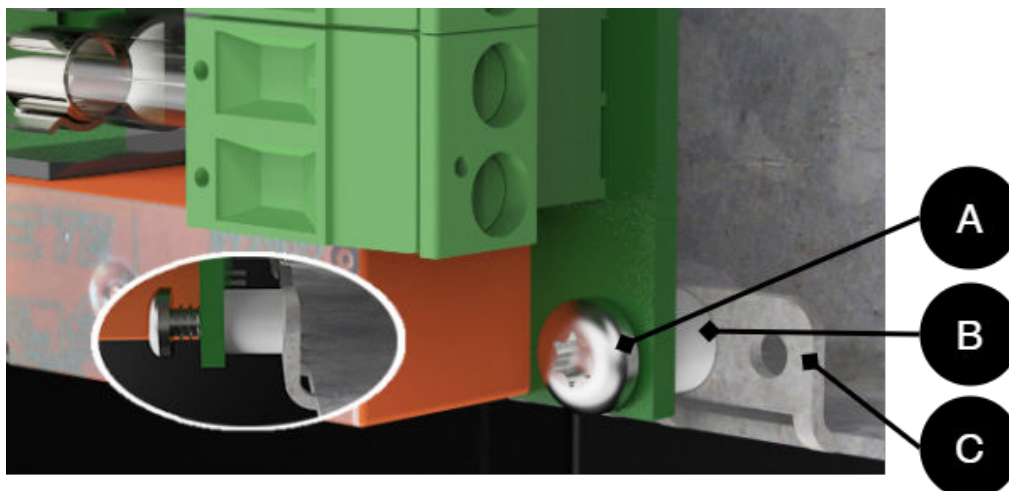
Levyssä on läpät, jotka tulee taittaa alas ja kortti ruuvata niihin.

Kortin ja levyn väliin tulee asettaa muoviset välilevyt oikosulun välttämiseksi.



HUOMAA

Asenna ja liitä lisäkortit ennen akkuvarmistuksen käyttöönottoa.

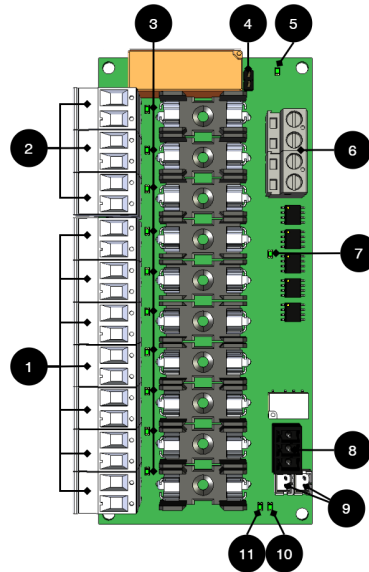




Taulu 2. Kortit on asennettu akkuvarastoon

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.

3. KORTIN KUVAUS 10 OUTPUT MODULE



TÄRKEÄÄ

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

Taulu 3. 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 hyppyjohdin on päällä 4, kuormituslähdöt asetetaan etusijalle.
3	D1-D10	Vihreä merkkivalo, palaa vihreänä, kun varoke on ehjä.
4	JU1	Hyppykytkin kolmen lähdön ohjaamiseen. Tehdasasetus on asennettu jumpperi = kaikki 10 lähtöä on aktivoitu. Ilman jumpperia vain prioriteettilähdöt (1) P1:1-14 aktivoituvat. Jos hyppyjohdin poistetaan, lähtöjä 2 ohjataan kohdasta 9.
5	D10	Vihreä merkkivalo, palaa vihreänä, kun varoke on ehjä.
6	P2:1-4	Tulojännite emolevyltä, 24 V. (1,3=plus, 2,4=miinus).
7	D17	Merkkivalo palaa oranssina, jos priorisoidut lähdöt on aktivoitu.
8	P1:1-3	Hälytyslähtö, NO, Com, NC.
9	J11-J12	Hälytysten liittäminen emolevyyen ja/tai hälytysten siltaus toiselta levyllä. Käytä mitä tahansa liitäntää hälyttimen liittämiseen emolevyyen. Jos hyppyjohdin 4 irrotetaan, lähtöjä 2 ohjataan kytkimellä, katso liitäntä korttiin.
10	D29	Merkkivalo, joka palaa vihreänä, kun kaikki varokkeet ovat ehjä.



Nro	Piirilevyllä	Selitys
11	D30	Merkkivalo, joka palaa punaisena, jos jokin varoke on rikki.

3.1. Käytä mukana toimitettua kaapelia

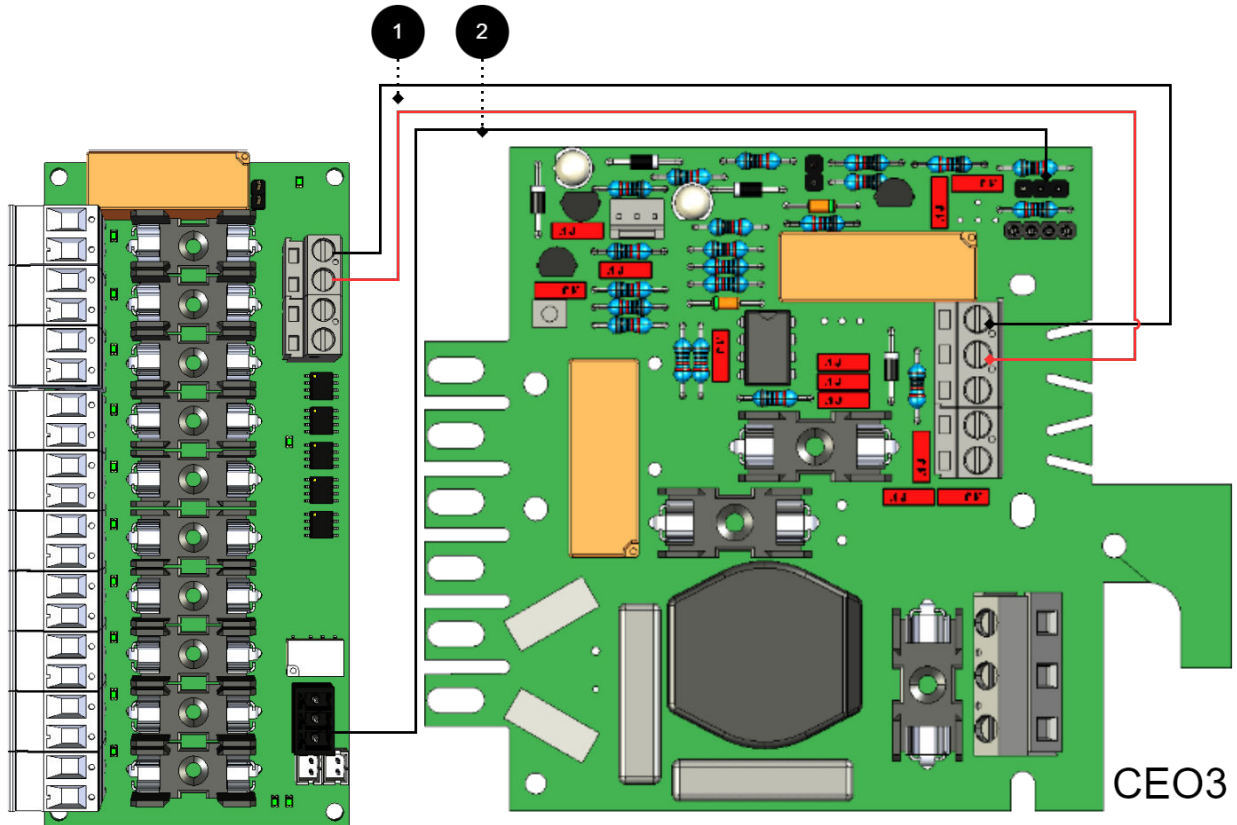
Käytä kortin liittämiseen pakkauksen mukana tulevaa kaapelia.





4. KYTKEÄ 10 OUTPUT MODULE EMOLEVYLLE: CEO3 V2.1

Kuva 1. 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-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.



Taulu 4. Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

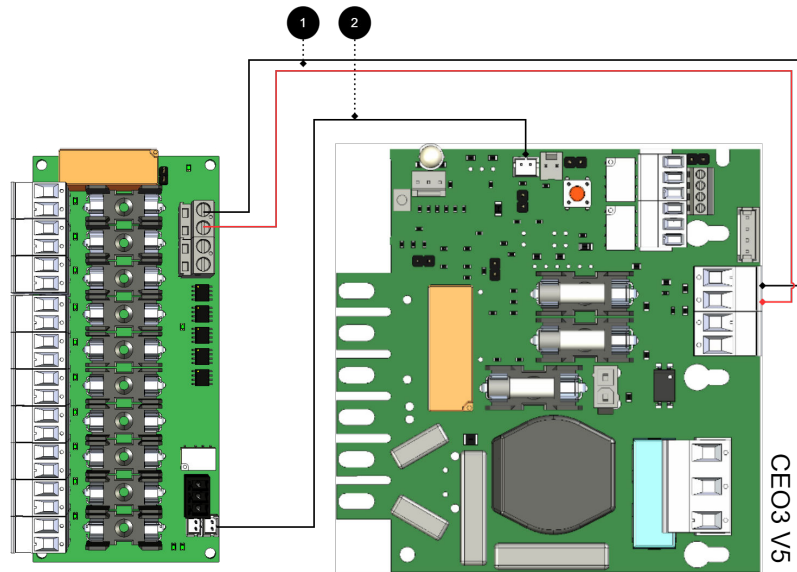
Ei	Liitännät	10 Output module	Emolevy
1	Virtalähteen liitäntä:	IN 12 V / 24 V	Lataa lähtö 1
2	Hälytyslähde: kytketty NO ja Com väliin	P3: 1-3 (2-3)	JU3 Yhdistää keskimmäisen ja ulomman tapin välille.
-	Hälytysten yhdistäminen kortille ei ole mahdollista, koska kortissa ei ole hälytystuloa.	-	-





4.1. Kytkeä 10 Output module emolevylle: CEO3 v5

Kuva 2. 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 liitäntä

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



VARO

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

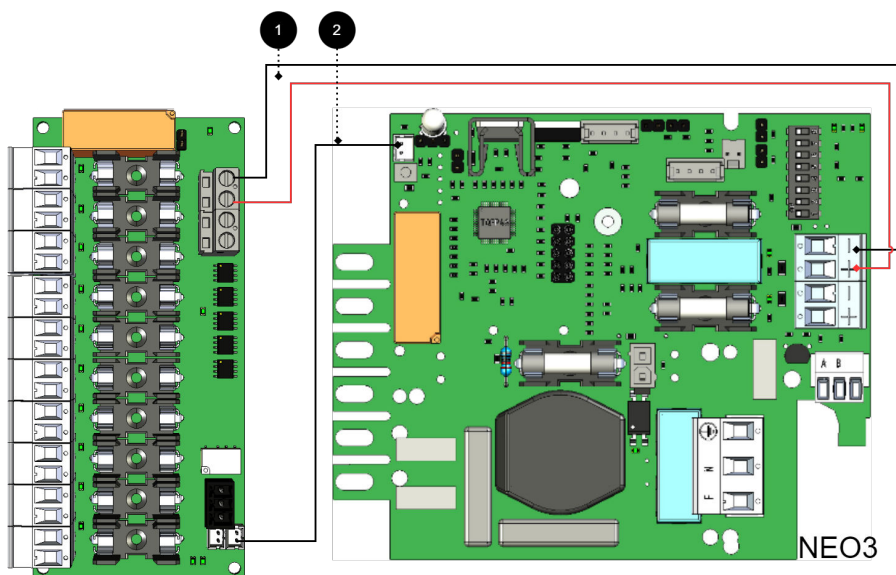
Taulu 5. Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

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



4.2. Kytkeä 10 Output module emolevylle: NEO3

Kuva 3. Liitä kortti kuvan osoittamalla tavalla.



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

Tiedonsiirto on kytketty terminaalien välillä, kuten kiinteä viiva osoittaa.

Taulu 6. Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

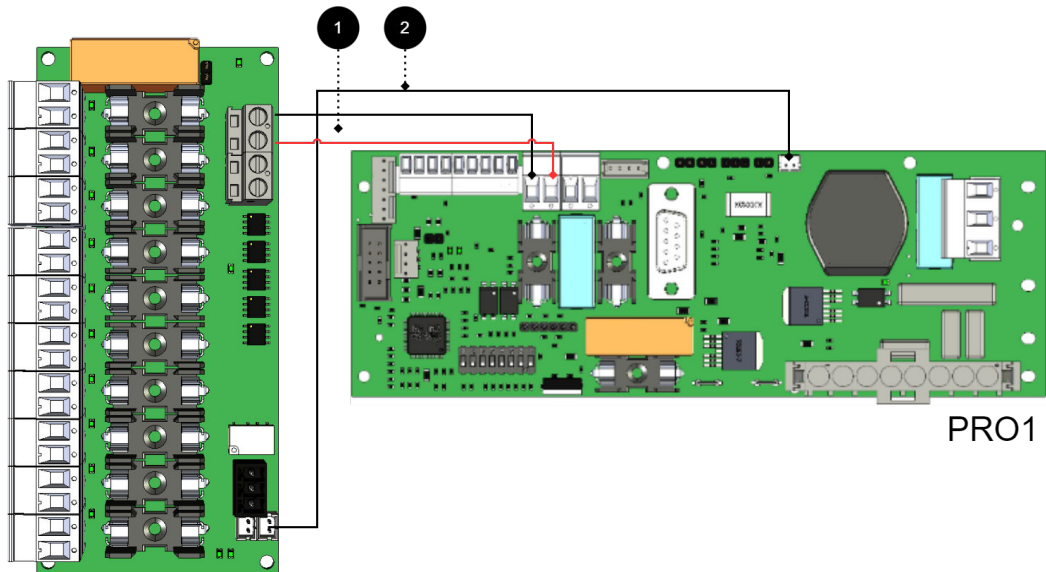
Ei	Liitännät	10 Output module	Emolevy
1	Virtalähteen liitäntä:	IN 12 V / 24 V	Lataa lähtö 2
2	Hälyttimen siltaus emolevylle:	J11	J5
	Hälytysten siltaus lisäoptiokortteihin/-korteista	J12	





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

Kuva 4. 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 \[15\]](#)

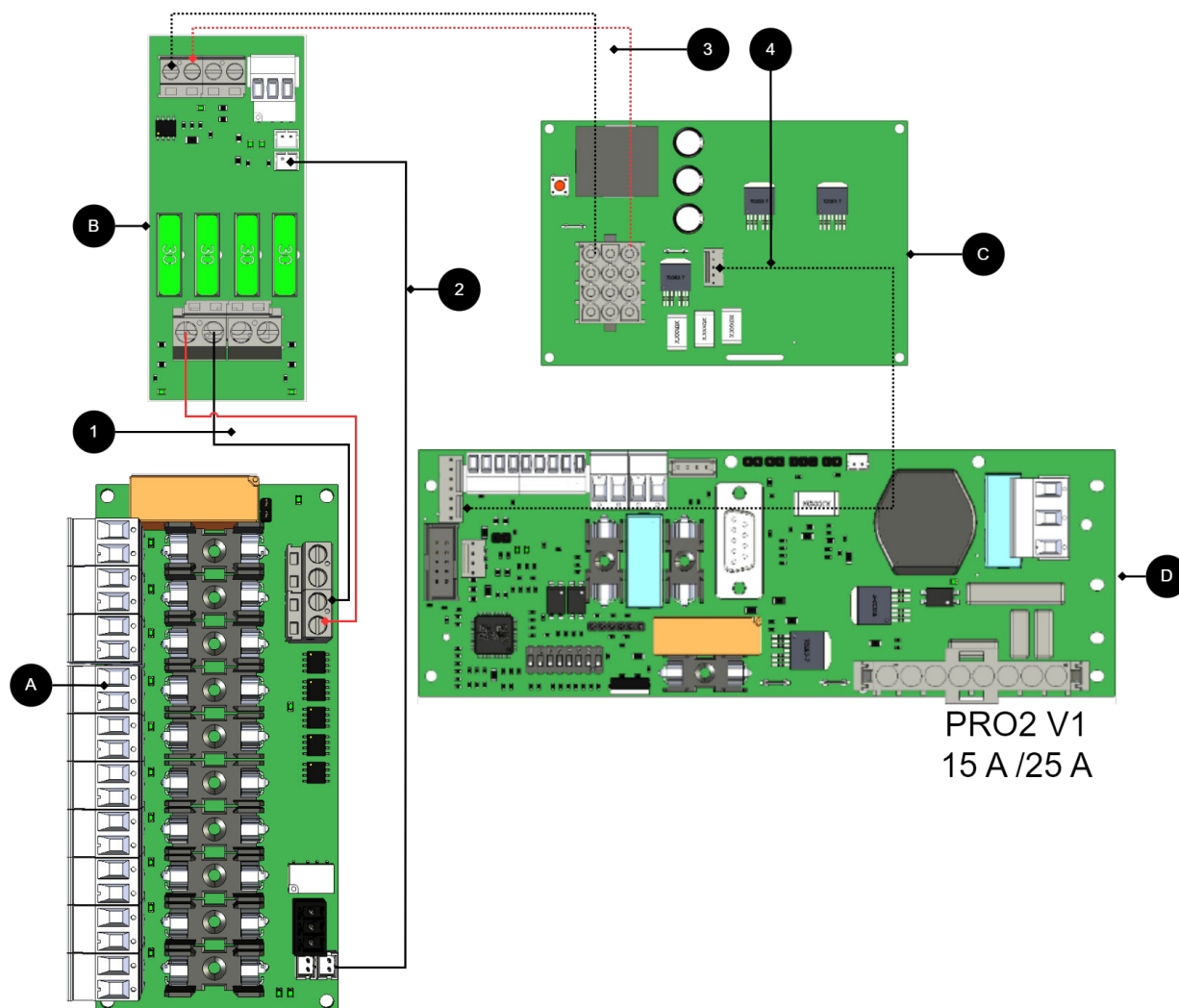
Taulu 7. Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

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	-



4.4. Kytkeä 10 Output module emolevylle: PRO1 15 A ja 25 A

Kuva 5. Liitä kortti kuvan osoittamalla tavalla.



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

Tiedonsiirto on kytketty terminaalien välillä, kuten kiinteä viiva osoittaa.

Taulu 8. Liitännät 15 A ja 25 A yksiköt

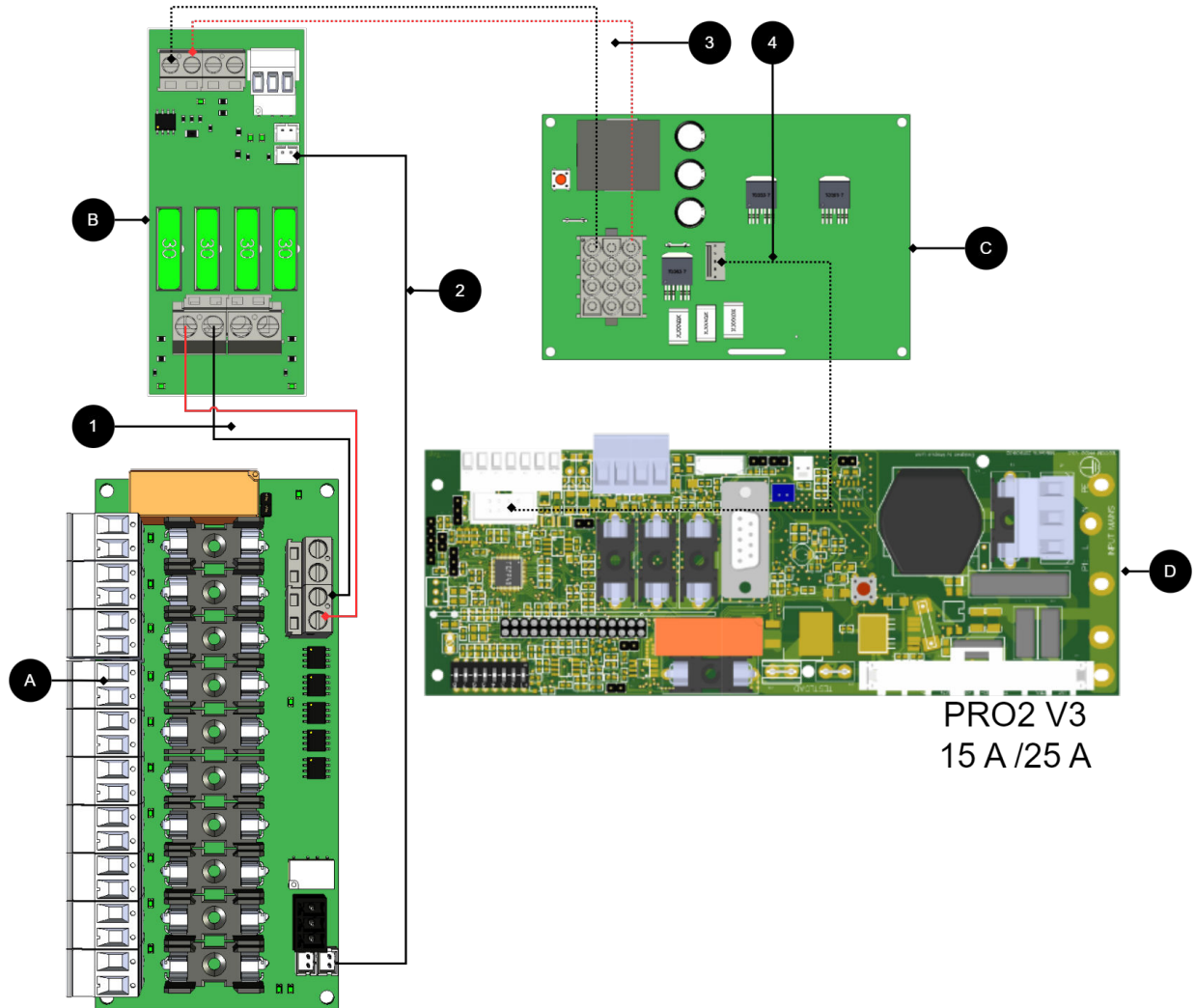
Ei/kirje	Piirilevyllä (A)	Selitys
A	10 lähtömoduulia	Valinnainen kortti.
B	2 lähtömoduulia	Kortti kuorman ja virransyötön liittämiseen 10 lähtömoduuliin.
C	Tehostekortti	Saatavana 15 A ja 25 A yksiköissä.
D	PRO1	Emolevy akun varassa.
1	24 VUOTTEENA	Irrota virransyöttö kahdesta lähtömoduulista (B).
-	P3:1-3	Hälytyslähtö on kytketty emolevyn (D) liittimeen J15.
2	J11	Hälytyslähtö, kytketty latauskortin liittimeen.
3, 4	-	Sisäinen virtalähde ja tiedonsiirto korttien välillä.





4.5. Kytkeä 10 Output module emolevyille: PRO2 v3 15 A ja 25 A

Kuva 6. 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 päätte (JST), josta puuttuu JST-kosketin, hälytys liitetään relekytkennällä. P3:1-3. Jos kortista puuttuu valkoinen (JST) kosketin tai jos hälytys halutaan antaa relekytkennällä [15]

Taulu 9. Liitännät 15 A ja 25 A yksiköt

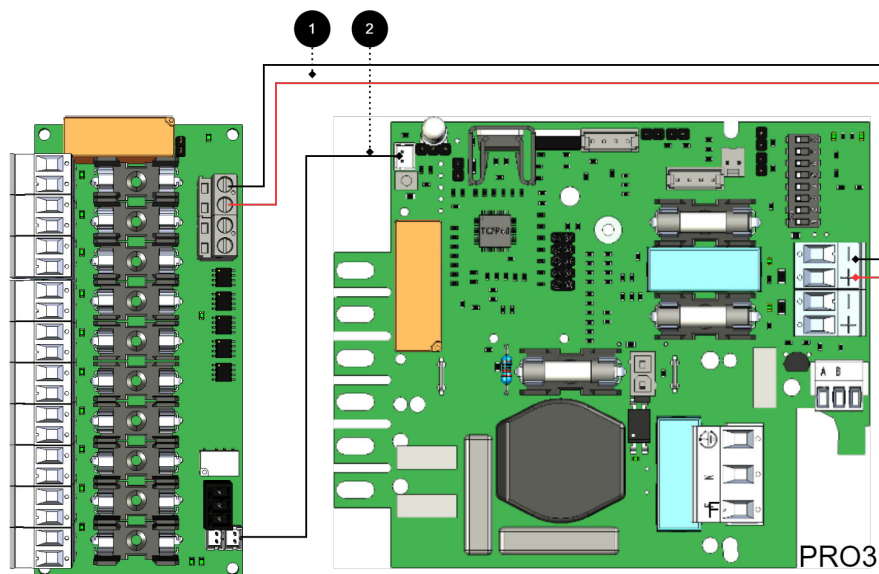
Nro/kirje	Piirilevyllä	Selitys
A	10 lähtömoduulia	Valinnainen kortti.
B	2 Lähtömoduuli	Kortti kuorman ja virransyötön liittämiseen 10 lähtömoduuliin.



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

4.6. Kytkeä 10 Output module emolevylle: PRO3

Kuva 7. Liitä kortti kuvan osoittamalla tavalla.



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

Tiedonsiirto on kytketty terminaalien välillä, kuten kiinteä viiva osoittaa.

Taulu 10. Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

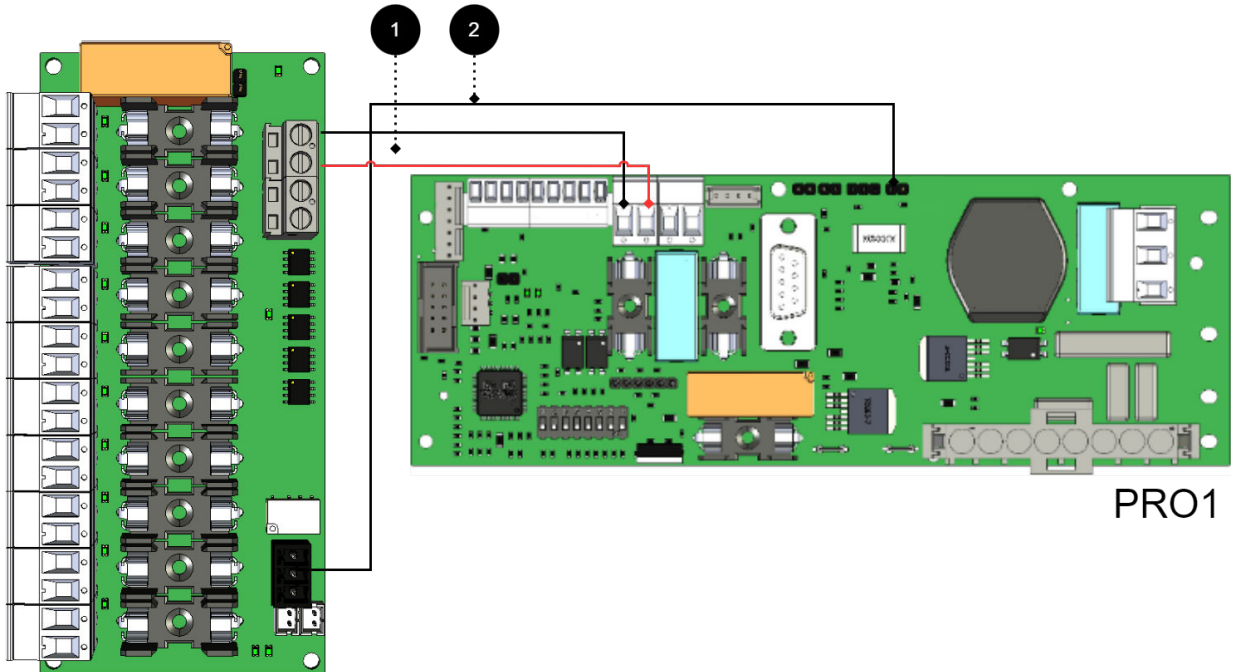
Ei	Liitännät	8 Output control module	Emolevy
1	Virtalähteen liittäntä:	IN 12 V / 24 V	Lataa lähtö 2
2	Hälyttimen siltaus emolevylle:	J11	J5





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

Kuva 8. Liitä kortti kuvan osoittamalla tavalla.



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

Taulu 11. Liitännät akun varaosasta sulakekorttiin

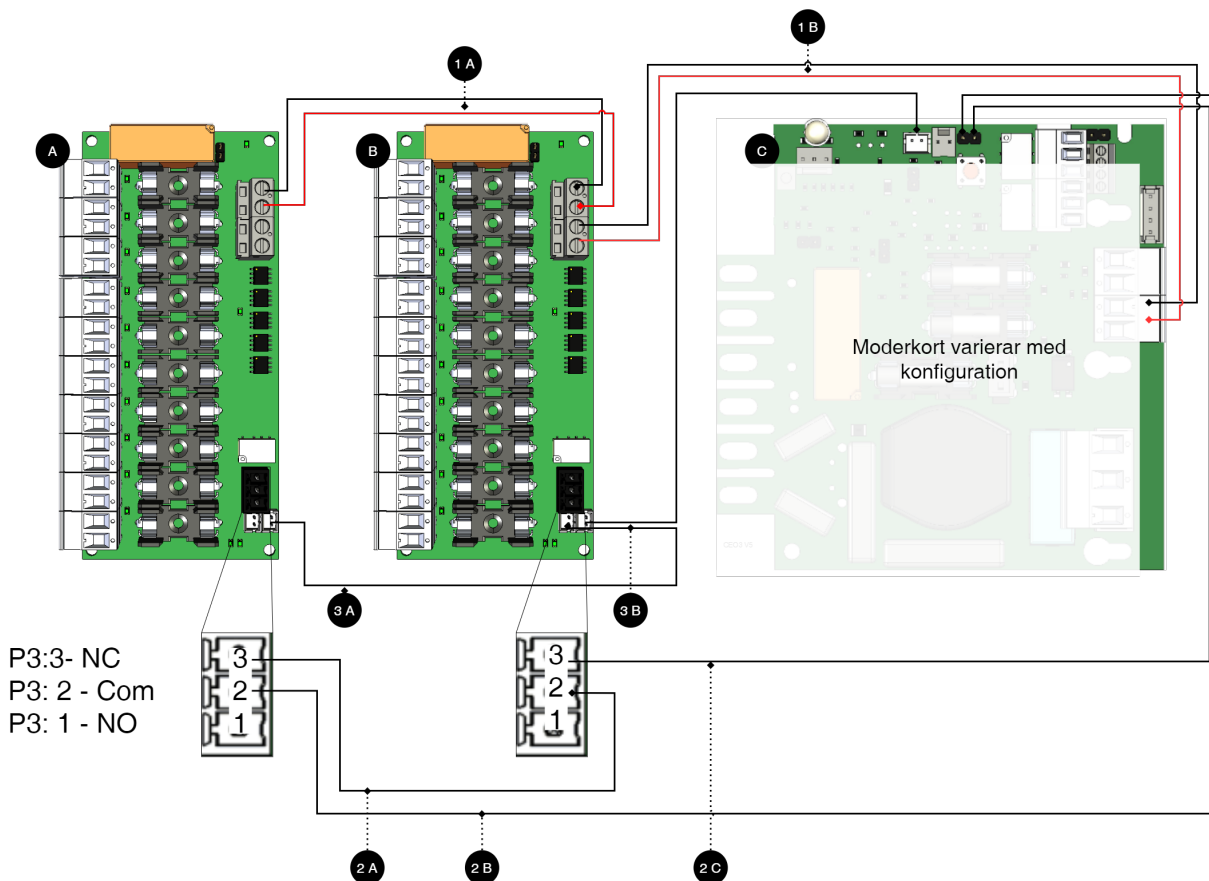
Ei	Liitännät	10 Output module	Emolevy
1	Virtalähteen liitäntä:	IN 12 V / 24 V	Lataa lähtö 1
2	Hälytyslähtö:	P3:1-3	J13

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



5. TOISEN 10 LÄHTÖMODUULIN LIITÄNTÄ

Kuva 9. Lisäkorttien liittäminen emolevyyn



HUOMAA

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

Taulu 12. 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	Hälytyslähtö kytkeytyy päälle C (emolevy).	P3:1-3
3 B	Hälytyslähtö on kytketty C:hen (emolevy).	P3:1-3



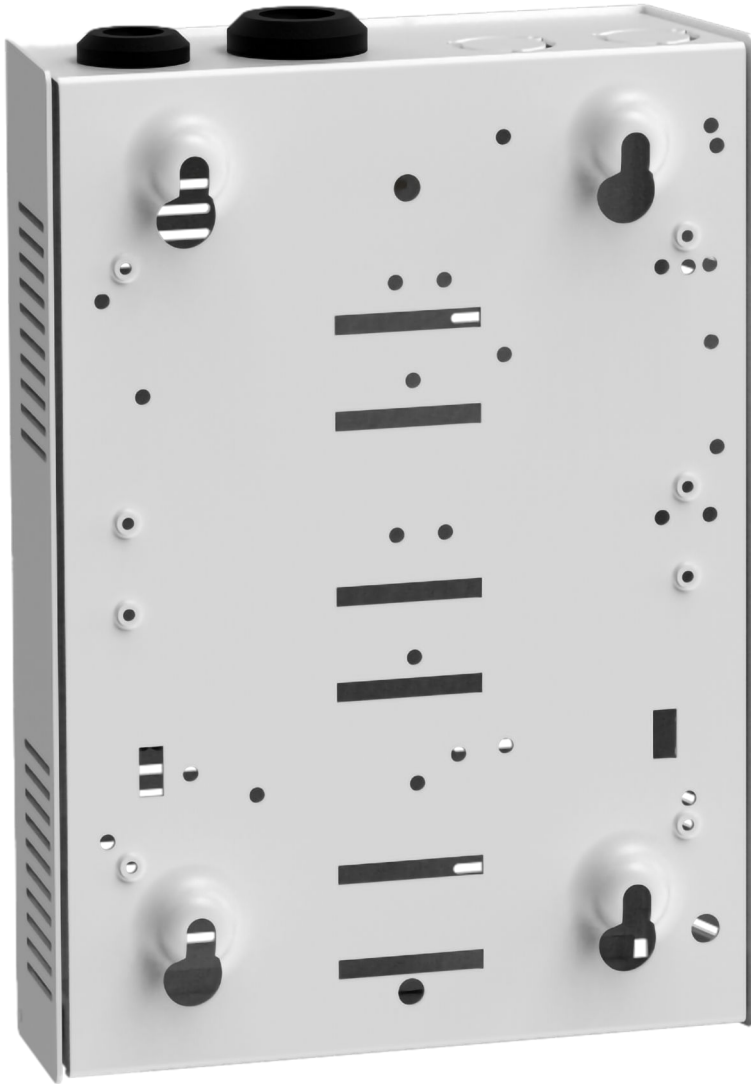
Taulu 13. Valinnaisten korttien hälytykset on kytketty liittimiin (emolevyn)

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

6. 10 LÄHTÖMODUULIA TOIMITETAAN KOTELOSSA

Kortti on saatavana myös lukittavaan koteloon asennettuna.

7. KOTELON ASENNUS B3



B3-kotelossa on neljä reikää seinäasennusta varten.





Kaapeliläpiviennit ovat yläpuolella.

8. 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	120 x 45 mm
Tehonkulutus	70mA
Lähtöjännite	24 V
Varokkeet	F10A
Ilmaisu	Kyllä, LED piirilevyssä

Taulu 14. Lähdöt

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

9. TIETOJA TÄMÄN ASIAKIRJAN KÄÄNTÄMISESTÄ

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

10. KOTELOT - TEKNISET TIEDOT B3

Tiedot	Selitys
Nimi	B3



Tiedot	Selitys
Suojausluokka	IP 20
Mitata	Korkeus: 200, leveys: 146, syvyys: 57 mm
Asennus	Seinä
Ympäristön lämpötila	+5...+40 °C. Parhaan akun eliniän saavuttamiseksi: +15...+25 °C.
Ympäristö	Ympäristöluokka 1, sisätilat. 20–90 % Suhteellinen kosteus
Materiaali	Pulverimaalattu pelti
Väri	Valkoinen
Kaapeliläpiviennit, määrä	2
Sopivat akut	1 kpl 12 V 2,3 Ah
Tuuletin	Nro

11. OSOITE JA YHTEYSTIEDOT

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

Tämän asennuslomakkeen artikkelinumero:
350-087350-167350-132350-243350-125350-147350-149350-152350-153350-155350-215350-216350
-217350-219350-232350-141350-143350-218350-248350-249350-250350-264350-265

Tämä sivu jätetään tarkoituksellisesti tyhjäksi.