

## Produktidentifiering

Tabell 1. Benämning, artikelnummer och e-nummer

| Benämning           | Artikelnummer  | E-nummer  |
|---------------------|----------------|-----------|
| 8 Output module PTC | A-FU122408OP02 | 52 137 22 |

## Produktbild



## Om

Avsäkringskort, med summalarm, med minnesfunktion, används för att skydda elektroniska kretsar från skador på grund av överström eller kortslutning.

Avsäkringskort med utgångar skyddade av PTC-säkringar. Skyddar elektriska kretsar mot överström och kortslutning.



### VIKTIGT

Då säkringar är fasta och inte kan bytas får maxlast per utgång ej överskrida 1,7 A. Maxlast för hela kortet är 10 A.

## Vad är en PTC-säkring?

PTC-säkring är en självåterställande säkring som begränsar ström vid överbelastning och återgår automatiskt efter avkyllning.

## Installation och driftsättning

Instruktioner för installation och driftsättning. Produktblad ingår och kompletterar instruktionerna med tekniska specifikationer.

Anvisning nr: 350-264

## Montering i batteribackup

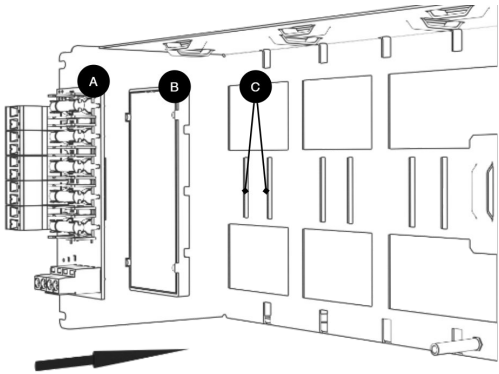
Om kortet levereras monterat i plastfäste snäpper du fast det i slitsarna i kapslingen.

Montera kortet på valfri kortplats i kapslingen, lämna god plats för kablar.



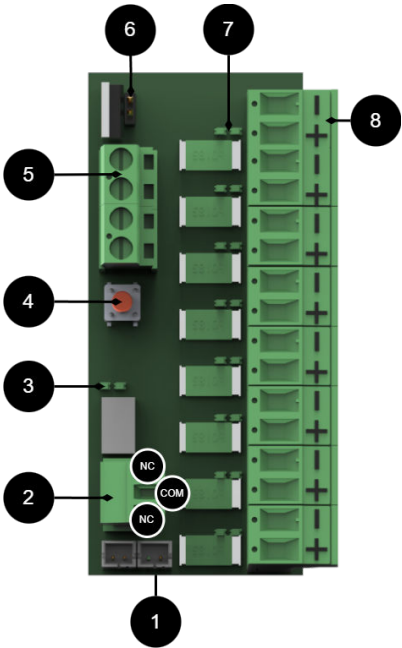
**VIKTIGT**

Montera kortet innan du skruvar fast kablage eller driftsätter.



| Bokstav | Förklaring             | Kommentar                                                                                                              |
|---------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A       | Plats för tillvalskort | Tillvalskort kommer monterat på plastfäste från fabrik, har det lossnat? Snäpp fast det igen innan du monterar kortet. |
| B       | Plastfäste             | På plastfästet sitter hakar för att sätta fast i slitsar i plåten.                                                     |
| C       | Plats för plastfäste   | Slitsar i plåt, position varierar med produkt.                                                                         |

**Kortbeskrivning**



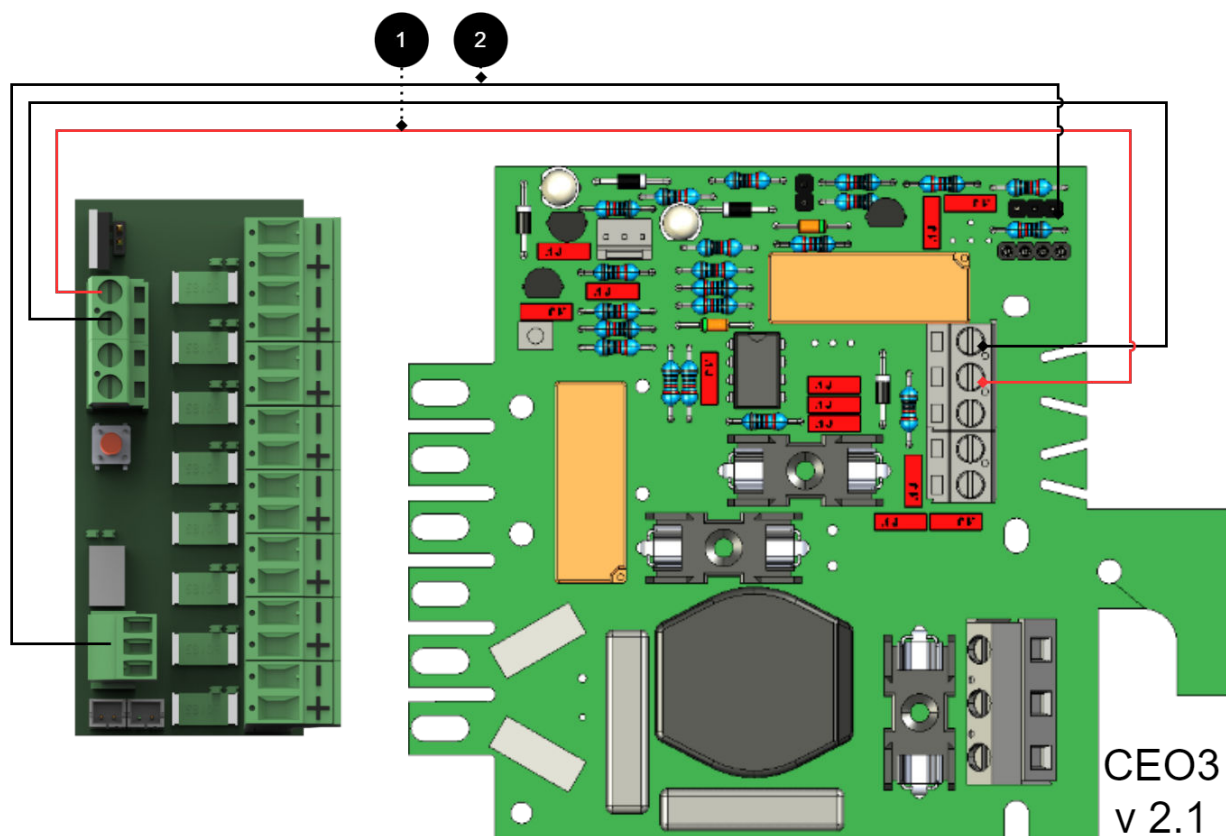
| Nr | På Kretskort | Förklaring                                                                           |
|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | J14, J15     | Anslutning till larm på moderkort.<br>Bryggningsanslutning för larm från annat kort. |
| 2  | P3:1-3       | Larmutgång, NC/COM/NO.                                                               |
| 3  | D19, D16     | Indikeringsdiod. Grön = ok. Röd <sup>a</sup> = larm.                                 |
| 4  | S1           | Kvitteringsknapp för larm.                                                           |
| 5  | P1           | Inkommande spänning från moderkort.                                                  |

| Nr | På Kretskort | Förklaring                                                                                     |
|----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | JU1          | Bygel för att ställa om kortet till 12 V. Byglad = 12 V, Ej byglad = 24 V, fabriksinställning. |
| 7  | D1-D8        | Indikeringsdiod lyser grönt när det finns spänning på utgång.                                  |
| 8  | P2:1-8       | Lastutgång +/-                                                                                 |

<sup>a</sup>Lyser rött tills larm kvitterats.

## Anslut 8 Output module PTC till moderkort: CEO3 v 2.1

Figur 1. Anslut kortet som bilden visar



+ och - från last på moderkort kopplas till + och - på tillvalskortet.

Kommunikation kopplas mellan plintar som heldragen linje visar.

### Inkoppling av strömmatning

Koppla in matning från batteribackupens lastutgång till kortets ingång.

### Inkoppling av last

Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC.



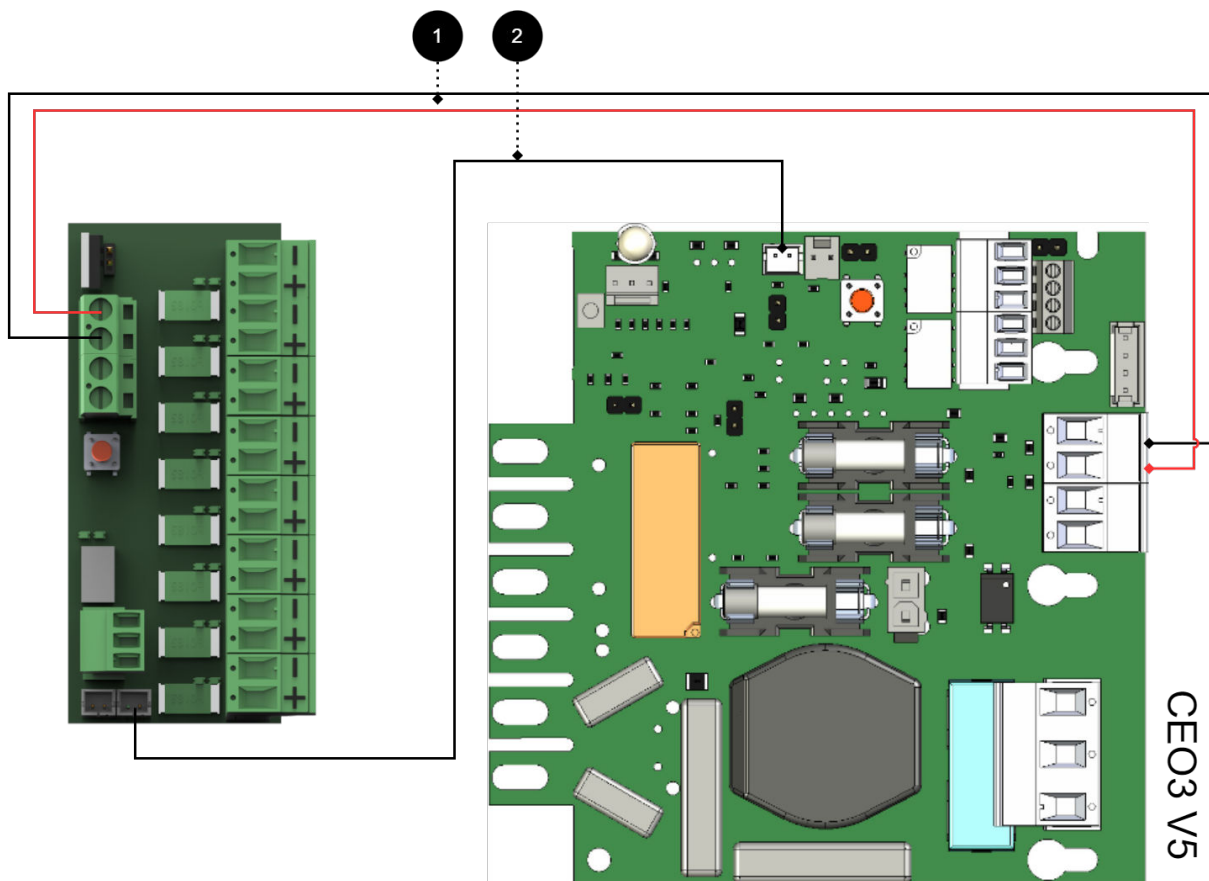
### **VARNING**

Maxlast per utgång är 1,85 A. Sammanlagd ström för alla styrda utgångar: max 8 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

| Nr | Kopplingar                                                             | 8 Outoput modu-<br>le PTC | Moderkort                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| 1  | Inkoppling strömmatning                                                | P1:1-4                    | Valfri lastutgång.                                   |
| 2  | Larmutgång: kopplas mellan NO och COM                                  | P3:1-3                    | JU3 Kopplas mellan mittenstift och något ytterstift. |
| -  | Bryggnig av larm till kortet är ej möjlig då kortet saknar larmingång. | -                         | -                                                    |

## Anslut 8 Output module PTC till moderkort: CEO 3 v5

Figur 2. Anslut kortet som bilden visar



+ och - från last på moderkort kopplas till + och - på tillvalskortet.

Kommunikation kopplas mellan plintar som heldragen linje visar.

### Inkoppling av strömmatning

Koppla in matning (24 V) från batteribackupens lastutgång till kortets 24 V-ingång.

### Inkoppling av last

Anslut lastkablage till P2:1-8 på avsäkringsmodul för prioriterad last.



### **VARNING**

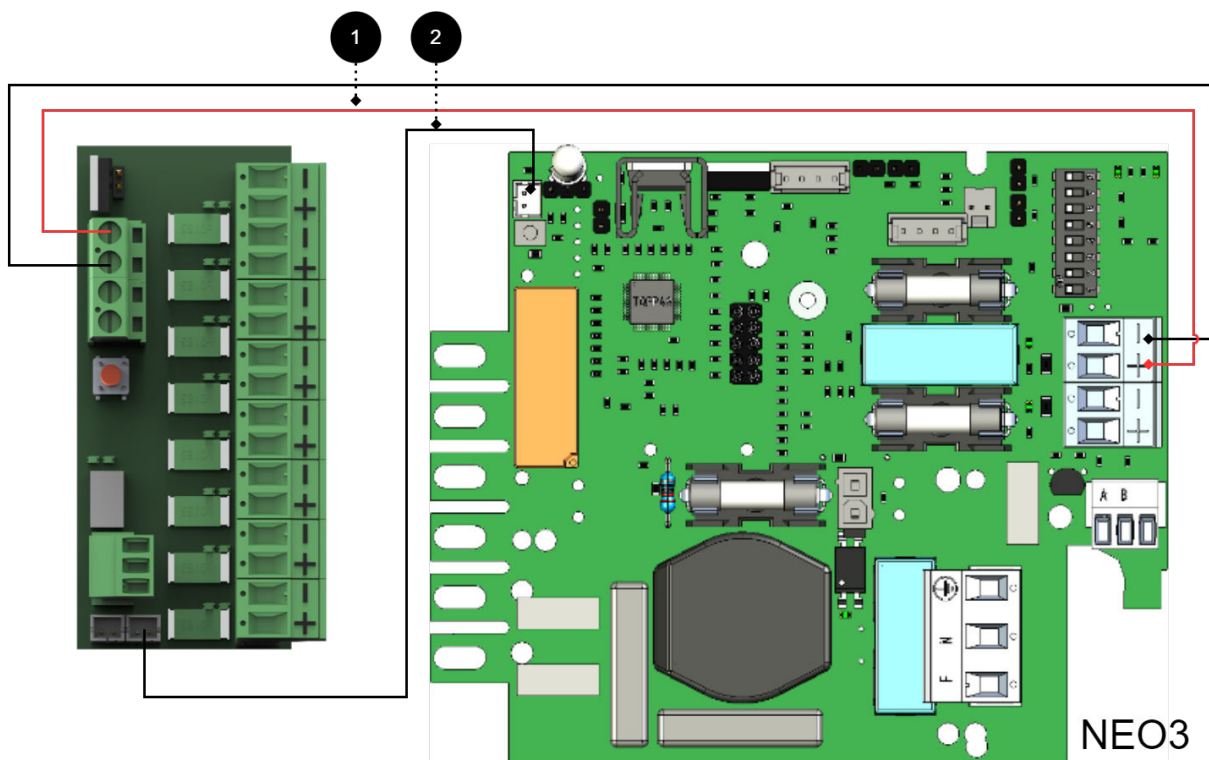
Maxlast är 1,85 A per lastutgång och kortets totala last får inte överstiga 10 A.

Tabell 2. Anslutningar från batteribackup till säkringskort

| Nr | Kopplingar                                      | 8 Output module PTC | Moderkort         |
|----|-------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 1  | Inkoppling strömmatning:                        | P1:1-4              | Valfri lastutgång |
| 2  | Bryggning av larm till moderkort:               | J14                 | J27               |
|    | Bryggning av larm till ytterligare tillvalskort | J15                 | J27               |

## Anslut 8 Output module PTC till moderkort: NEO3

Figur 3. Anslut kortet som bilden visar



+ och - från last på moderkort kopplas till + och - på tillvalskortet.

Kommunikation kopplas mellan plintar som heldragen linje visar.

### Inkoppling av strömmatning

Koppla in matning från batteribackupens lastutgång till kortets ingång.

### Inkoppling av last

Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC.



### **VARNING**

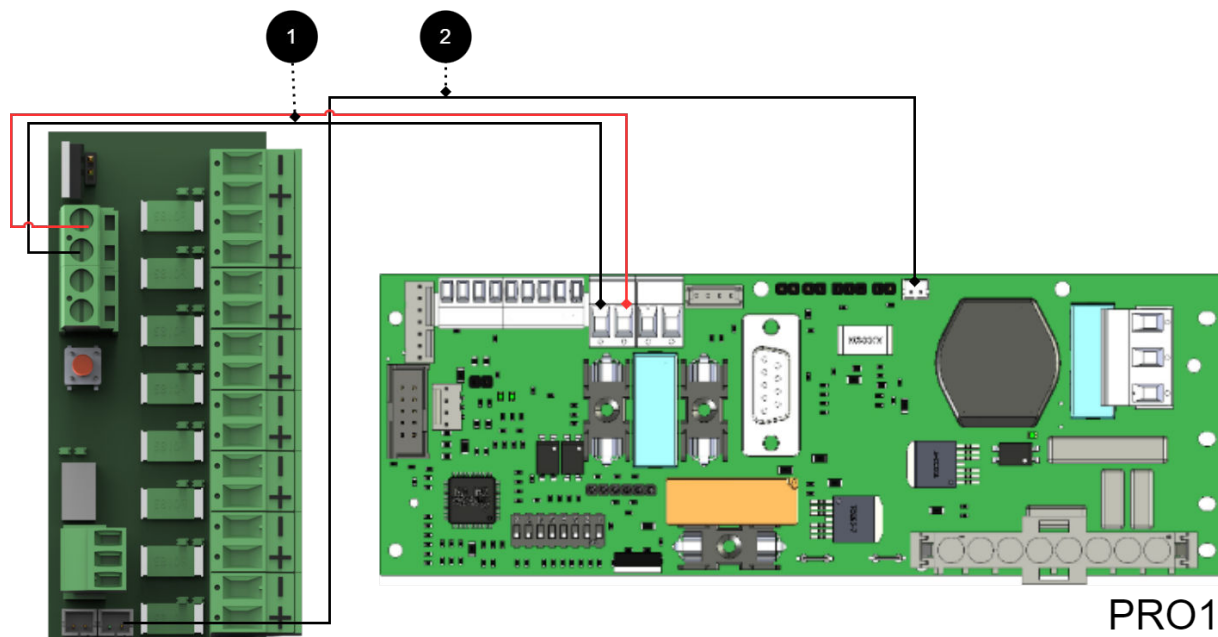
Maxlast per utgång är 1,85 A. Sammanlagd ström för alla styrda utgångar: max 8 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Tabell 3. Anslutningar från batteribackup till säkringskort

| Nr | Kopplingar                                           | 8 Outoput module PTC | Moderkort          |
|----|------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 1  | Inkoppling strömmatning:                             | P1:1-4               | Valfri lastutgång. |
| 2  | Bryggning av larm till moderkort:                    | J14                  | J5                 |
|    | Bryggning av larm till/från ytterligare tillvalskort | J15                  |                    |

## Anslut 8 Output module PTC till moderkort: PRO1, 5 A - 10 A

Figur 4. Anslut kortet som bilden visar



+ och - från last på moderkort kopplas till + och - på tillvalskortet.

Kommunikation kopplas mellan plintar som heldragen linje visar.

### Inkoppling av strömmatning

Koppla in matning från batteribackupens lastutgång till kortets ingång.

### Inkoppling av last

Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC.



### **VARNING**

Maxlast per utgång är 1,85 A. Sammanlagd ström för alla styrda utgångar: max 8 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

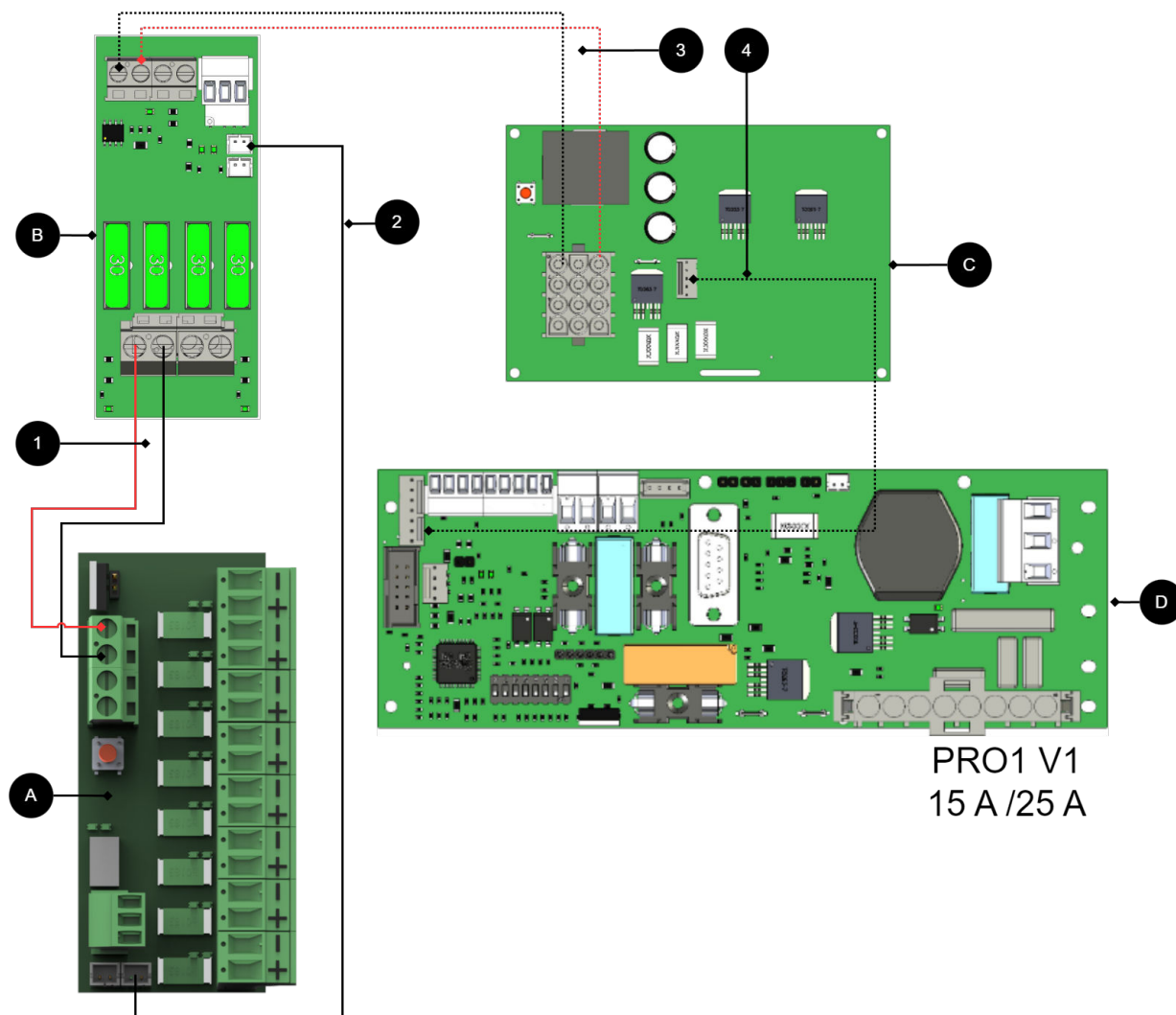
Tabell 4. Anslutningar från batteribackup till säkringskort

| Nr | Kopplingar               | 8 Output control module | Moderkort         |
|----|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| 1  | Inkoppling strömmatning: | P1:1-4                  | Valfri lastutgång |

| Nr | Kopplingar                                            | 8 Output control module | Moderkort |
|----|-------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| 2  | Bryggning av larm till moderkort:                     | J14                     | J13       |
|    | Bryggning av larm till/från ytterligare tillvalskort: | J15                     | -         |

## Anslut 8 Output module PTC till moderkort: PRO1, 15 A - 25 A

Figur 5. Anslut kortet som bilden visar



+ och - från last på moderkort kopplas till + och - på tillvalskortet.

Kommunikation kopplas mellan plintar som heldragen linje visar.

### Inkoppling av strömmatning

Koppla in matning från batteribackupens lastutgång till kortets ingång.

### Inkoppling av last

Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC.



**VARNING**

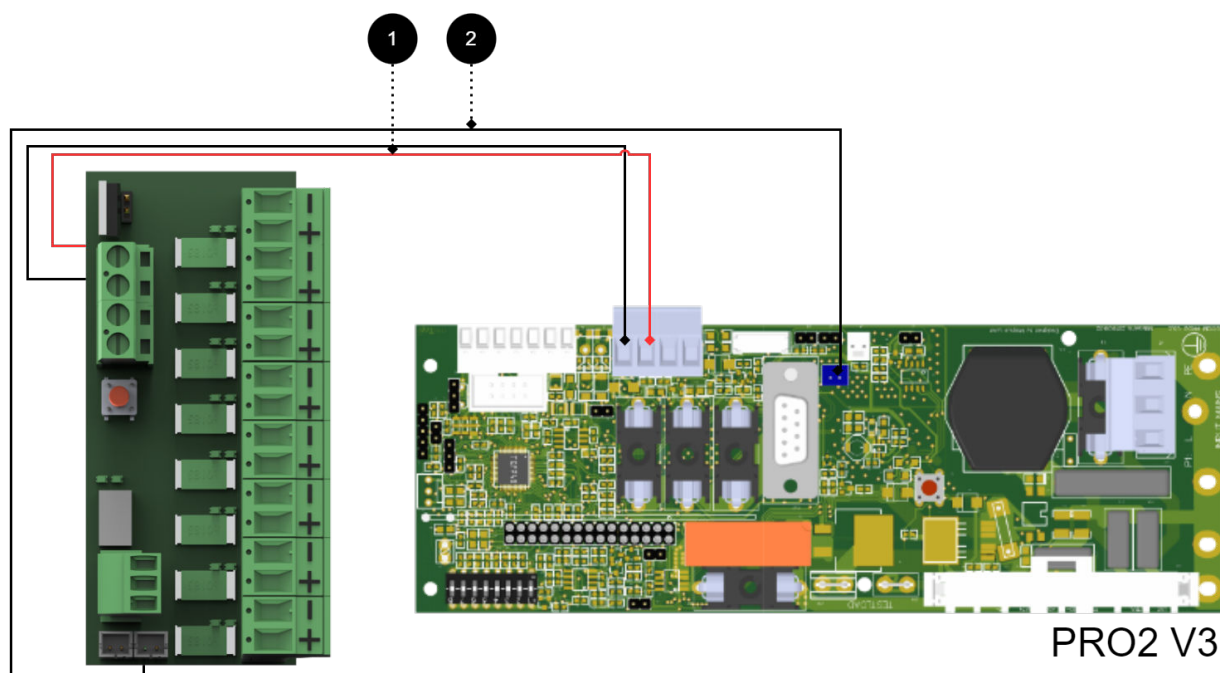
Maxlast per utgång är 1,85 A. Sammanlagd ström för alla styrda utgångar: max 8 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Tabell 5. Anslutningar 15 A och 25 A enheter

| Nr/bokstav | På kretskort (A) | Förklaring                                                              |
|------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| A          | 8 Output module  | Tillvalskort.                                                           |
| B          | 2 Output module  | Kort för inkoppling av last och strömmatning till 8 Outoput module PTC. |
| C          | Effektkort       | Finns på 15 A och 25 A enheter.                                         |
| D          | PRO1             | Moderkort i batteribackup.                                              |
| 1          | P1:1-4           | Koppla strömmatning 8 Outoput module PTC från (B).                      |
| 2          | J14              | Larm kopplas till lastkort.                                             |
| 3, 4, 5    | -                | Intern strömmatning och kommunikation mellan kort.                      |

## Anslut 8 Output module PTC till moderkort: PRO2 v3, 5 A - 10 A

Figur 6. Anslut kortet som bilden visar.



+ och - från last på moderkort kopplas till + och - på tillvalskortet.

Kommunikation kopplas mellan plintar som heldragen linje visar.

### Inkoppling av strömmatning

Koppla in matning från batteribackupens lastutgång till kortets ingång.

### Inkoppling av last

Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC.





## VARNING

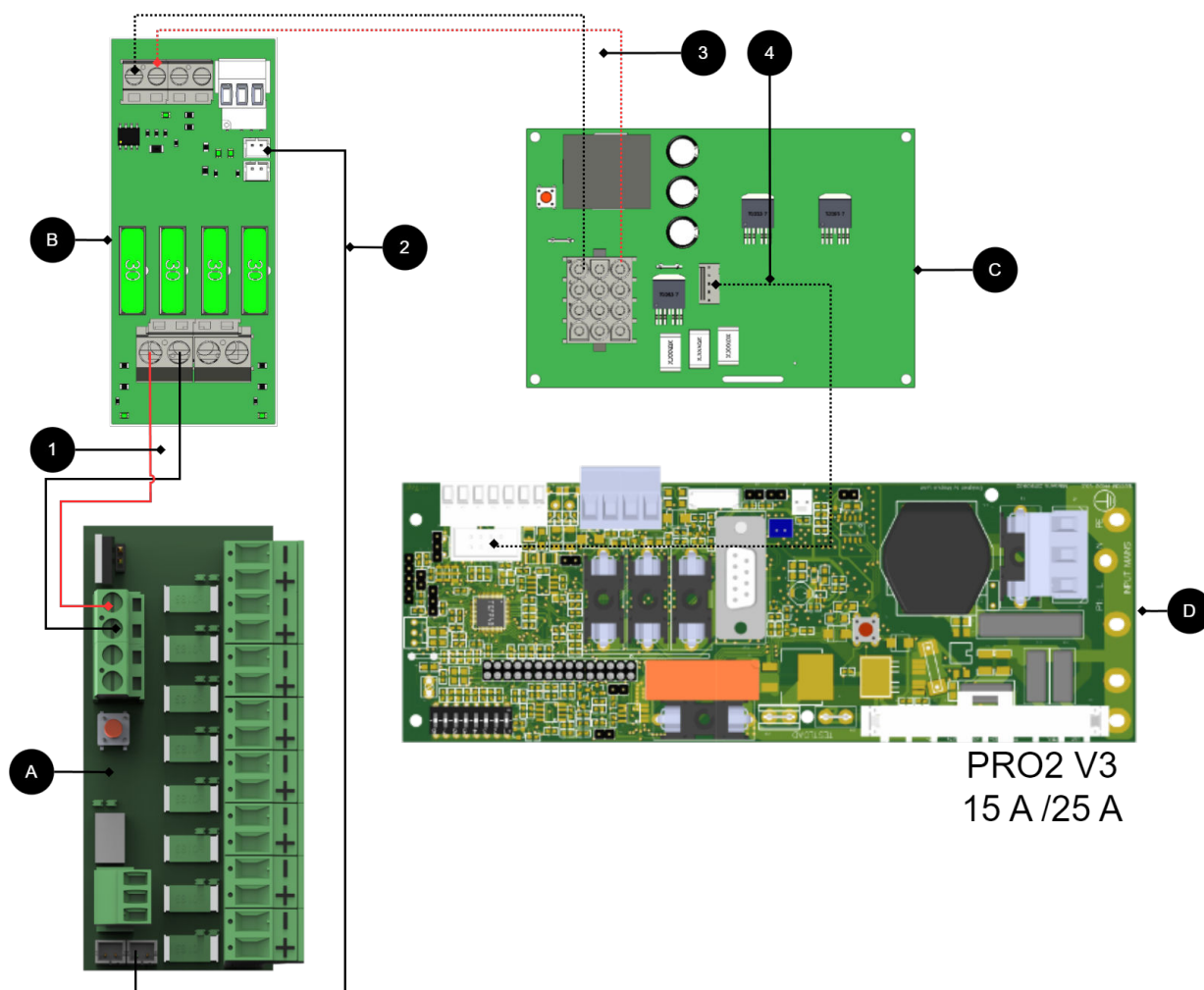
Maxlast per utgång är 1,85 A. Sammanlagd ström för alla styrda utgångar: max 8 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Tabell 6. Anslutningar från batteribackup till säkringskort

| Nr | Kopplingar                                       | 8 Outoput module PTC | Moderkort          |
|----|--------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 1  | Inkoppling strömmatning:                         | P1:1-4               | Valfri lastutgång. |
| 2  | Bryggning av larm till moderkort:                | J14                  | J1                 |
|    | Bryggning av larm till ytterligare tillvalskort: | J15                  |                    |

## Anslut 8 Output module PTC till moderkort: PRO2 v3 15 A - 25 A

Figur 7. Anslut kortet som bilden visar



+ och - från last på moderkort kopplas till + och - på tillvalskortet.

Kommunikation kopplas mellan plintar som heldragen linje visar.

### Inkoppling av strömmatning

Koppla in matning från batteribackupens lastutgång till kortets ingång.

### Inkoppling av last

Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC.



### **VARNING**

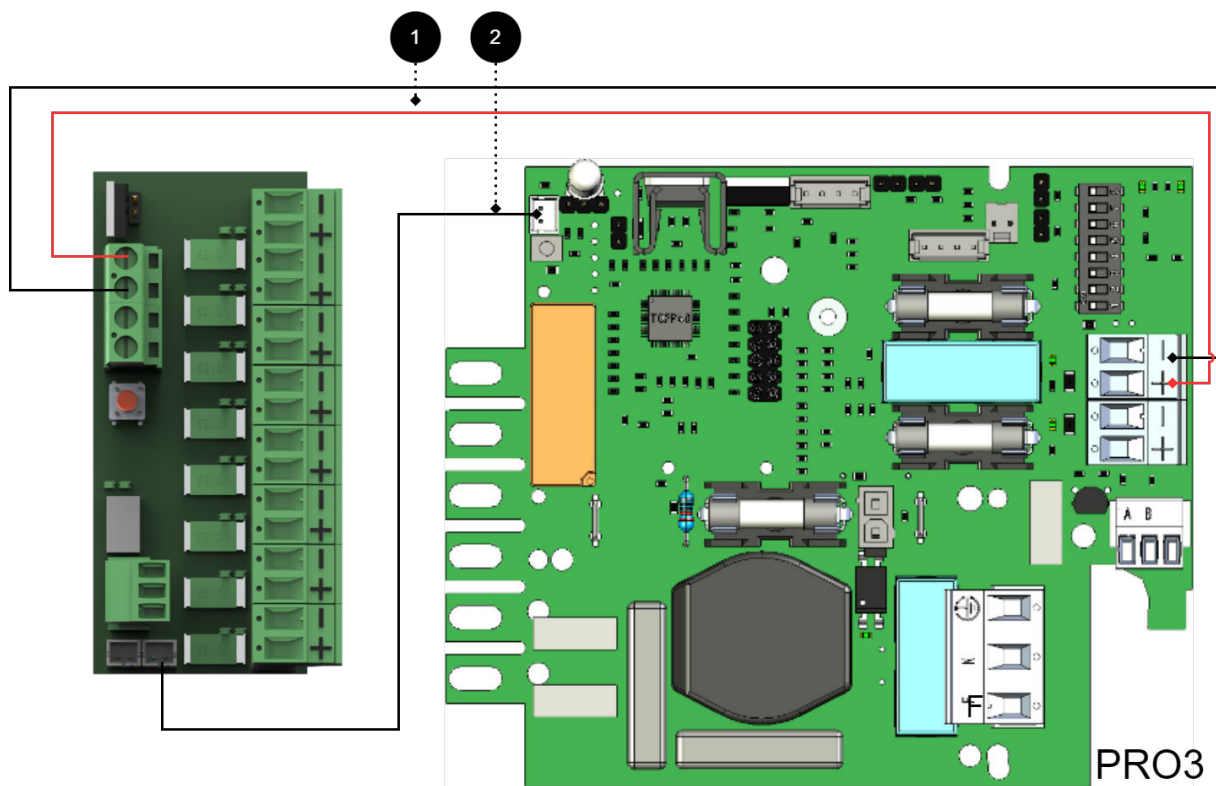
Maxlast per utgång är 1,85 A. Sammanlagd ström för alla styrda utgångar: max 8 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Tabell 7. Anslutningar 15 A och 25 A enheter

| Nr/bokstav | På kretskort (A)    | Förklaring                                                             |
|------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| A          | 8 Output module PTC | Tillvalskort.                                                          |
| B          | 2 Output module     | Kort för inkoppling av last och strömmatning till 8 Output module PTC. |
| C          | Effektkort          | Finns på 15 A och 25 A enheter.                                        |
| D          | PRO2 v3             | Moderkort i batteribackup.                                             |
| 1          | P1:1-4              | Koppla strömmatning från 8 Output module PTC (B).                      |
| 2          | J14                 | Kopplas larm till lastkort.                                            |
| 3, 4       | -                   | Intern strömmatning och kommunikation mellan kort.                     |

## Anslut 8 Output module PTC till moderkort: PRO3 5 A - 10 A

Figur 8. Anslut kortet som bilden visar.



+ och - från last på moderkort kopplas till + och - på tillvalskortet.

Kommunikation kopplas mellan plintar som heldragen linje visar.

### Inkoppling av strömmatning

Koppla in matning från batteribackupens lastutgång till kortets ingång.

### Inkoppling av last

Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC.



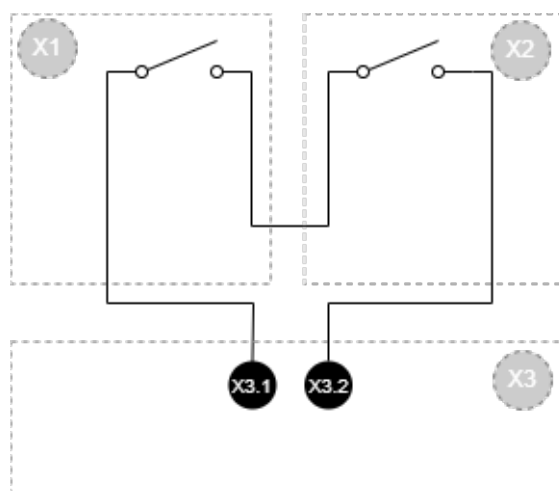
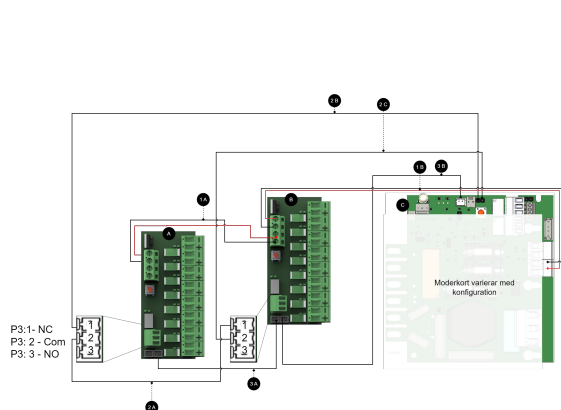
### VARNING

Maxlast per utgång är 1,85 A. Sammanlagd ström för alla styrda utgångar: max 8 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Tabell 8. Anslutningar från batteribackup till säkringskort

| Nr | Kopplingar                        | 8 Outoput module PTC | Moderkort          |
|----|-----------------------------------|----------------------|--------------------|
| 1  | Inkoppling strömmatning:          | P3:1-4               | Valfri lastutgång. |
| 2  | Bryggning av larm till moderkort: | J14                  | J5                 |

## Inkoppling av ytterligare 8 outout module PTC



Koppling av ytterligare tillvalskort till moderkort



### NOTERA

För larminkoppling använd 2A och 2B för inkoppling av nyare enheter (efter ca 2018). För äldre enheter (innan ca, 2018) använd 3A-3C.

Tabell 9. Inkoppling av ytterligare tillvalskort

| Bokstav / Nr | Förklaring                                | På kortet |
|--------------|-------------------------------------------|-----------|
| A            | 8 Outoput module PTC.                     | -         |
| B            | 8 Outoput module PTC.                     | -         |
| C            | Moderkort, kan variera med konfiguration. | -         |
| 1 A          | Strömmatning till 1B från 1A.             | P1:1-+2   |
| 1 B          | Strömmatning till 1B från moderkort.      | P1:3-4    |

| Bokstav / Nr | Förklaring                                       | På kortet        |
|--------------|--------------------------------------------------|------------------|
| 2 A          | Bryggnig av larm från kort A till kort B.        | J15              |
| 2 B          | Anslutning av larm på C (moderkort) från kort A. | Se tabell nedan. |
| 2 C          | Anslutning av larm på C (moderkort) från kort B. | Se tabell nedan. |
| 3 A          | Larmutgång kopplar Från kort A till kort B.      | J14-J15          |
| 3 B          | Larmutgång kopplar Från kort A till kort B.      | J14-J15          |

Tabell 10. Inkoppling, schematiskt bild

| Bokstav / Nr | Förklaring                                 |
|--------------|--------------------------------------------|
| X1           | Tillvalskort 1                             |
| X2           | Tillvalskort 2                             |
| X3           | Moderkort                                  |
| X3.1         | Anslutning på moderkort från tillvalskort. |
| X3.2         | Anslutning på moderkort från tillvalskort. |

Tabell 11. Larm från tillvalskort kopplas på plint (på moderkort)

| Moderkort | Plint som larm från tillvalskort skall kopplas till (på moderkort) |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| CEO3 v5   | J27                                                                |
| NEO3      | J5                                                                 |
| PRO1      | J13                                                                |
| PRO2 v3   | J1                                                                 |
| PRO3      | J5                                                                 |

## Tekniska Data

| Info               | Förklaring                                                                  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Kortnamn:          | 8 Outoput module PTC                                                        |
| Produktbeskrivning | 8 Outoput module PTC är en avsäkringsmodul med åtta helt avsäkrade utgångar |
| Produkten passar i | Batteribackuper med moderkort: PRO1, PRO2, PRO2 V3, PRO3 och NEO3.          |
| Mått               | 85 x 37 mm.                                                                 |
| Egenförbrukning    | 65 mA                                                                       |
| Utspänning         | 24 V                                                                        |
| Säkringar          | PTC, märkvärde: 1,85 A, Hållström 2,7 A.                                    |
| Indikering         | Ja, LED på kretskort                                                        |

Tabell 12. Utgångar

| Info                                                 | Värde                 |
|------------------------------------------------------|-----------------------|
| Larmutgångar, antal                                  | 1                     |
| Larm på växlande relä? (Ja/ Nej)                     | Ja                    |
| Lastutgångar, antal                                  | 8                     |
| Spänning på lastutgång                               | 13,6 V DC / 27,3 V DC |
| Prioriterade (alltid spänning) lastutgångar (Ja/Nej) | Nej                   |
| Maxlast, per utgång                                  | 2,7 A                 |
| Maxlast, totalt, (får ej överstigas).                | 10 A                  |
| Lastutgång plus (+) avsäkrad? (Ja/Nej)               | Ja                    |
| Lastutgång minus (-) avsäkrad (Ja/Nej)               | Nej                   |
| Säkringar på utgång                                  | PTC.                  |
| Anslutning till summer? (Ja/Nej)                     | Nej                   |

Tillverkad i Milletekniks fabrik i Partille, Sverige.

Bruksanvisning/produktblad i original: Svenska.

## Om översättning av detta dokument

Bruksanvisning och andra dokument är i originalspråk på svenska. Andra språk kan vara maskinöversatta och/eller ej granskade, fel kan förekomma.

## Adress och kontaktuppgifter

Milleteknik AB  
Ögärdesvägen 8 B  
433 30 Partille  
Sverige  
031-340 02 30  
[info@milleteknik.se](mailto:info@milleteknik.se)  
[www.milleteknik.se](http://www.milleteknik.se)