

Installation and commissioning

Instructions for installation and commissioning.

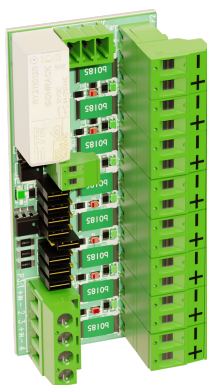
Instruction No: 350-298

Name, article number and e-number

Table 1. Name, article number and email number

Name	Item number	E-number (sv)
[sv] 8 Output module PTC CTRL	[sv] A-FU122408OP03LM01	52 137 79

Product image



If

[sv] Avsäkringskort med åtta utgångar skyddade av PTC-säkringar. Skyddar elektriska kretsar mot överström och kortslutning. Varje utgång kan ställas till styrbar/icke styrbar individuellt via bygel.



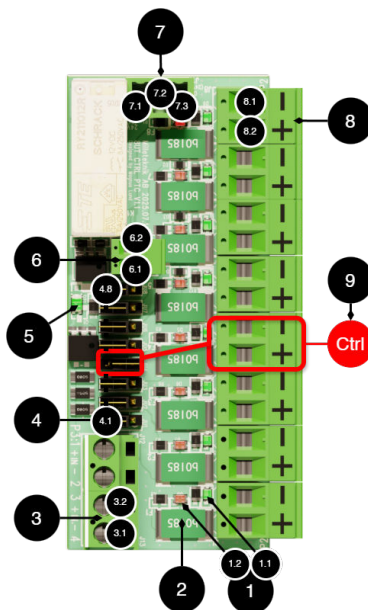
IMPORTANT

[sv] Maxlast per utgång är 1,85 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

What is a PTC fuse?

A PTC fuse, where "PTC" stands for "Positive Temperature Coefficient," is a type of thermal fuse or overcurrent protection device. These fuses are used to protect electrical circuits from overcurrent and short circuits.

Short description



[sv] Kortet kan drivas med 12 V eller 24 V. Utgångsspänningen är alltid samma som ingångsspänningen (12 V in = 12 V ut, 24 V in = 24 V ut).

Table 2. [sv] Krets-kortöversikt

[sv] Nr	[sv] På Krets-kort	[sv] Förklaring
1	-	[sv] LED för status på PTC-säkring.
1.1	[sv] D6-D9	[sv] LED lyser grönt vid normal drift.
1.2	[sv] D1-D8	[sv] LED lyser rött när säkringen löser ut och släcks automatiskt när säkringen återgår till normalläge. Se [sv] Återställning av PTC-säkring [5].
2	[sv] F1-F8	[sv] PTC-säkring
3	[sv] P3	[sv] Inkommande matningsspänning
3.1	[sv] P3:4	[sv] -
3.2	[sv] P3:3	[sv] +
4, 4.1-4.8	[sv] JU1-JU8	[sv] Byglar för att välja vilken utgång som ska prioriteras. Exempel: om bygel JU4 är monterad på de två yttre stiften styrs den av Ctrl.
5	[sv] D21	[sv] LED lyser grönt när styrning är aktiv.
6	[sv] J9	[sv] Anslutning för extern (ctrl+) styrning av kortet.
6.1	[sv] CTRL	[sv] Ctrl-anslutning ska kopplas till jord för att aktivera styrning av utgångar som är inställda som styrda.
6.2	[sv] (NC)	[sv] Jord, används för Ctrl-anslutningen när styrning ska aktiveras.
7	[sv] J11	[sv] Inverterar styrningsfunktionen. Kontakta support om denna funktion behövs.
7.1	[sv] 24V (0V)	
7.2	-	
7.3	[sv] 0V (24V)	
8	[sv] P2	[sv] Last ut.
8.1	[sv] 8 Load -	[sv] - ut.
8.2	[sv] 8 Load +	[sv] + ut.
[sv] 9 (exempel, styrning)	-	[sv] Exempel på styrning: För att styra utgång 4 måste bygel JU4 monteras på de yttre två stiften på stiftlisten, (se punkt 4.4). Utgången styrs sedan via Ctrl-anslutningen (punkt 6).



TIP

[sv] CTRL: Styrande funktion, brytande funktion.

[sv] Byglar

[sv] Byglarna ska monteras i något av de två lägena på den treradiga stiftlisten.

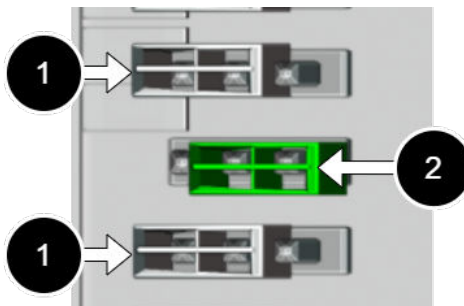


Table 3. [sv] Byglar

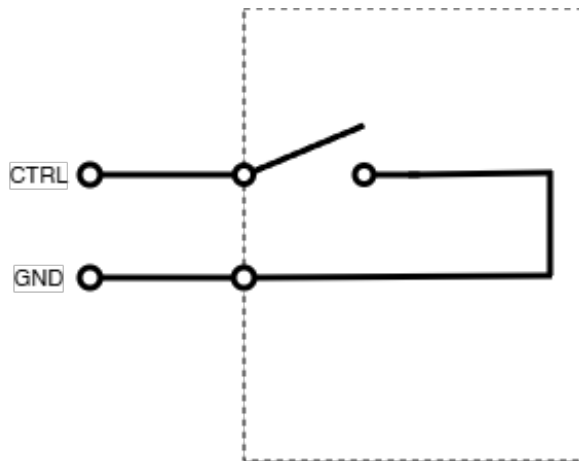
[sv] Nr	[sv] Förklaring	[sv] Funktion
1	[sv] Bygel på de yttre stiften.	[sv] Utgång aktiv, utan styrning.
2	[sv] Bygel på de inre stiften.	[sv] Utgång styrs med Ctrl-signalen.



CAUTION

[sv] Om bygel saknas på stift finns ingen spänning på +, vilket gör att utgången är avstängd.

[sv] Hur styrning fungerar



[sv] Grundfunktion: Kontrollgången (CTRL) kan anslutas till en extern brytare eller reläutgång för att styra valda utgångar.

[sv] Konfiguration:

- [sv] Välj vilka utgångar som ska vara styrbara genom att montera byglar (JU1-JU8, se punkt 4 i kretskortöversikten).
- [sv] Anslut CTRL och GND enligt schema.

Table 4. [sv] Funktion

[sv] Funktion	[sv] Förklaring
[sv] CTRL kopplad till GND (jord):	[sv] Styrda utgångar aktiveras (spänning på utgångarna).

[sv] Funktion	[sv] Förklaring
[sv] CTRL frånkopplad från GND:	[sv] Styrda utgångar inaktiveras (ingen spänning på utgångarna).
[sv] Ostyrd utgång (bygel på de inre stiften) har alltid spänning.	

[sv] Användningsexempel:

- [sv] Prioriterad laststyrning vid nätavbrott.
- [sv] Fjärrstyrning av utgångar via brandlarm.
- [sv] Tidstyrd styrning via extern timer.
- [sv] Nödavstängning av valda utgångar.



CAUTION

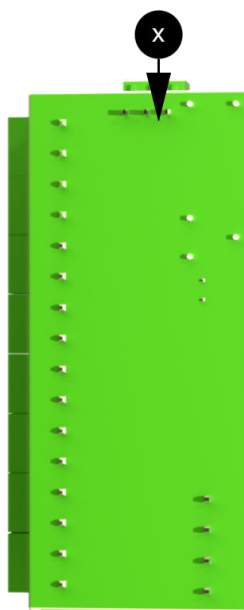
[sv] För brandlarmsapplikationer: kortet inte certifierat tillsammans med EN54-enheter från Milleteknik.

[sv] Konfiguration av omvänd styrfunktion

[sv] Styrfunktionens beteende kan konfigureras genom att modifiera ledarbanan.

[sv] Om ledarbanan är oförändrad ges spänning vid kontrollsignal.

[sv] Om ledarbanan är bortskrapad upphör funktionen, den kan dock återställas genom att bygla 7.2-7.3. För omvänd funktion bygla: 7.1 och 7.2.



[sv] Instruktioner:

1. [sv] Skrapa bort ledarbanan mellan 7.2 och 7.3, använd sedan plinten och jumpa 7.1 och 7.2 (eller 7.2 och 7.3 för ordinarie funktion). Funktionen kan då växlas med en extern brytare.



TIP

[sv] Använd skalpell. Undvik att skada angränsande banor.

Table 5. [sv] Konfiguration av styrfunktion

[sv] Metod	[sv] Ledarbana 7.2-7.3	[sv] Jumper på plint	[sv] Styrda utgångar i normalläge (CTRL ej aktiv)
[sv] Standard (från fabrik)	[sv] Hel	[sv] Behövs ej.	[sv] Spänning av, (slutande).
[sv] Växlingsbar funktion	[sv] Bortskrapad	[sv] Jumper 7.2-7.3	[sv] Spänning av, (slutande).
[sv] Växlingsbar funktion	[sv] Bortskrapad	[sv] Jumper 7.1-7.2	[sv] Spänning på, (brytande).

[sv] Återställning av PTC-säkring

[sv] LED (1.2) lyser rött när säkringen löser ut och släcks automatiskt när säkringen återgår till normal-läge. Säkringen återställs genom att bryta spänningen på lastutgången genom någon av dess åtgärder:

- [sv] Koppla bort last.
- [sv] För styrd utgång kan kontrollsignalen användas för återställning.
- [sv] För ostyrd utgång: Bryt matningsspänningen.

Mounting in battery backup

The card is delivered mounted in it's plastic casing, for easy installation.

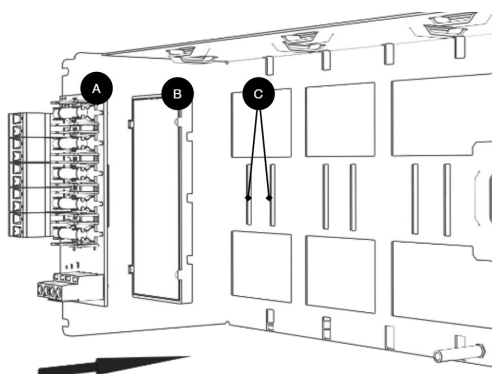
If the card has come loose, snap it back into the plastic casing.

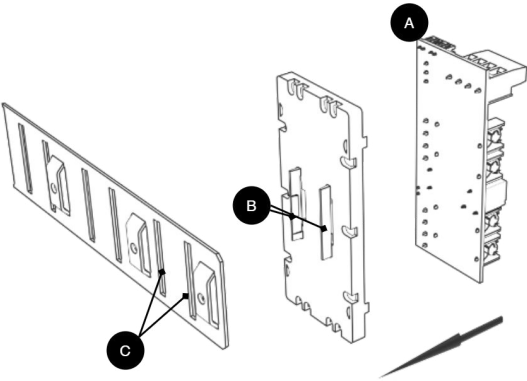
Mount the card on any card slot in the enclosure, leave space for cables.



IMPORTANT

Install the board before screwing on wiring or commissioning.

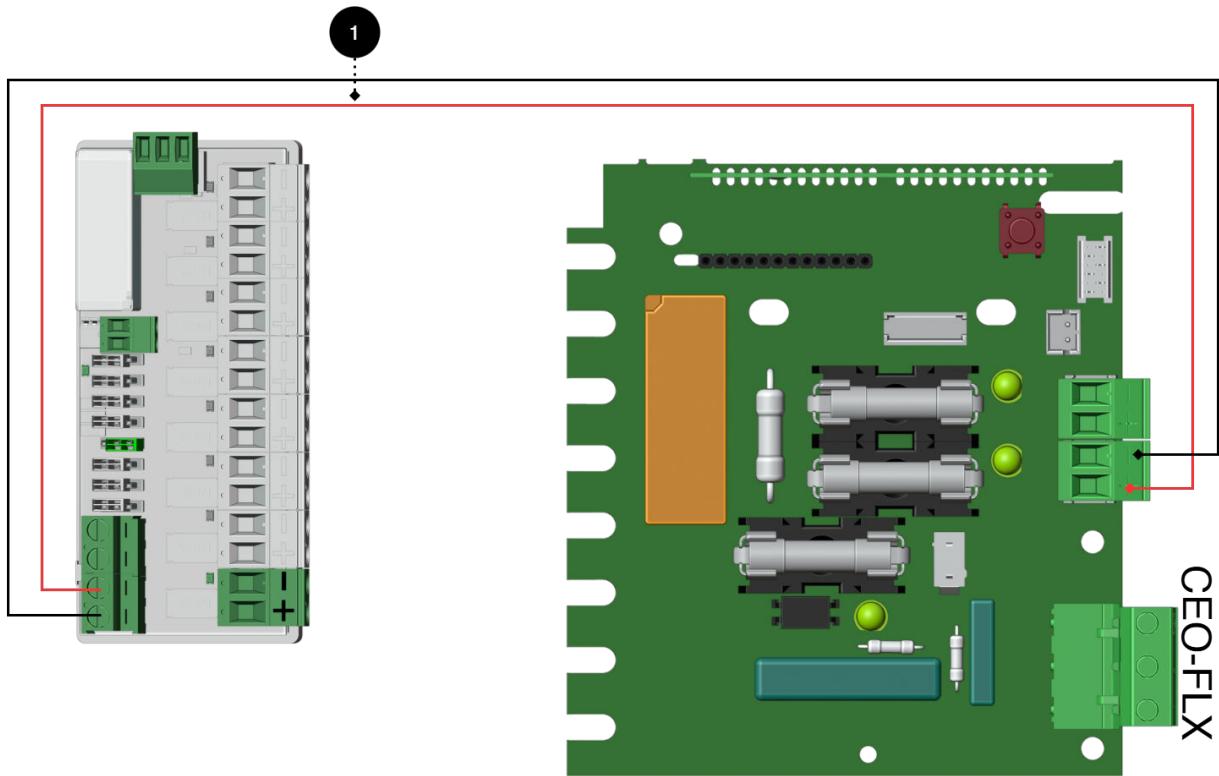




Letter	Explanation	Comment
A	Optional card	Optional card comes mounted on plastic housing from factory. Has it come loose? Snap it back on before mounting the card.
B	Plastic casing	The plastic casing has hooks for attaching slots in the plate.
C	Place for plastic casing	Slits in sheet metal to snap the plastic bracket.

Connect 8 Output module PTC to motherboard: CEO 3 v5

Figure 1. Connect the card as shown in the picture



+ and - from load on motherboard are connected to + and - on the option board.

Connecting the power supply

Connect power (24 V) from the battery backup's load output to the card's 24 V input.

Connection of load

Connect load wiring to P2:1-8 on fuse module for priority load.



IMPORTANT

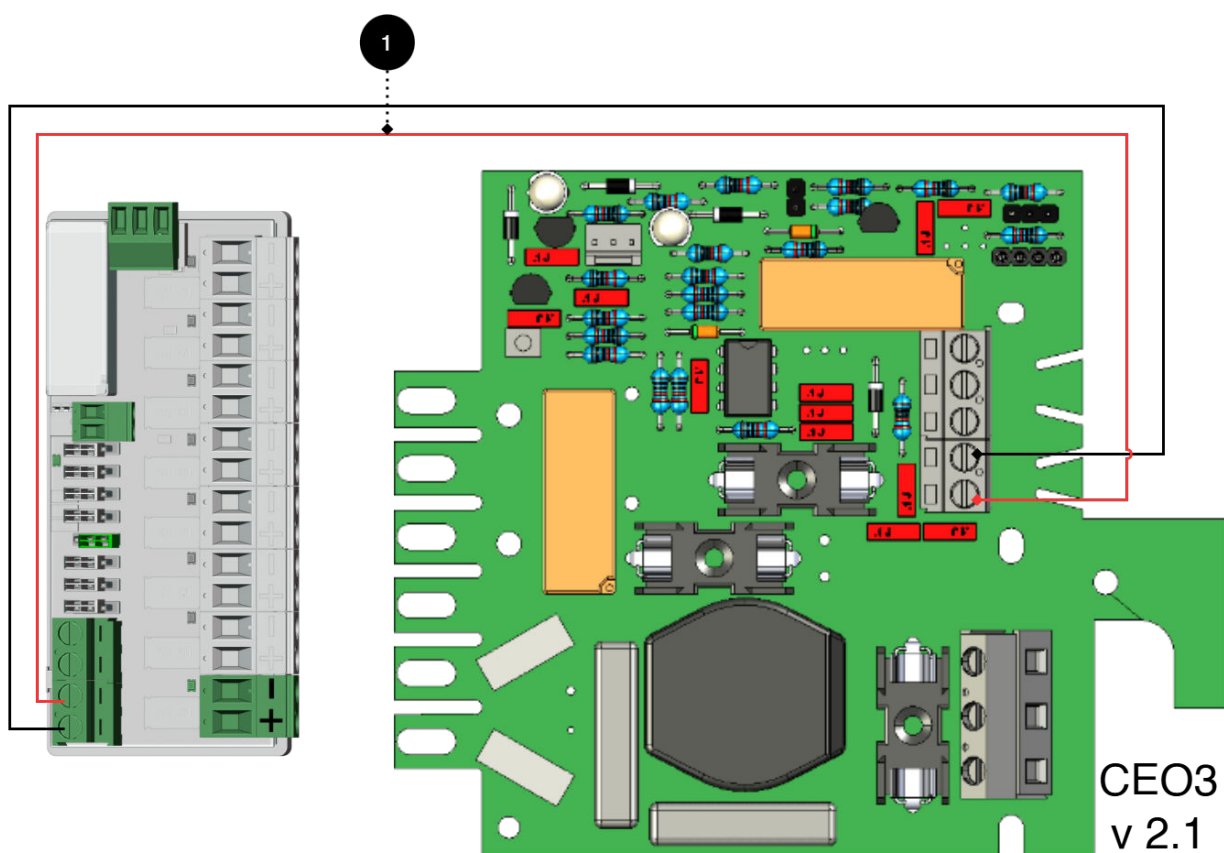
[sv] Maxlast per utgång är 1,85 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Table 6. Connections from battery backup to fuse board

No	Connections	8 Output module PTC CTRL	Motherboard
1	Power supply connection:	P1:1-4	Optional load output

Connect 8 Output module PTC to motherboard: CEO3 v 2.1

Figure 2. Connect the card as shown in the picture



+ and - from load on motherboard are connected to + and - on the option board.

Connecting the power supply

Connect power (24 V) from the battery backup's load output to the card's 24 V input.

Connection of load

[sv] Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC CTRL.



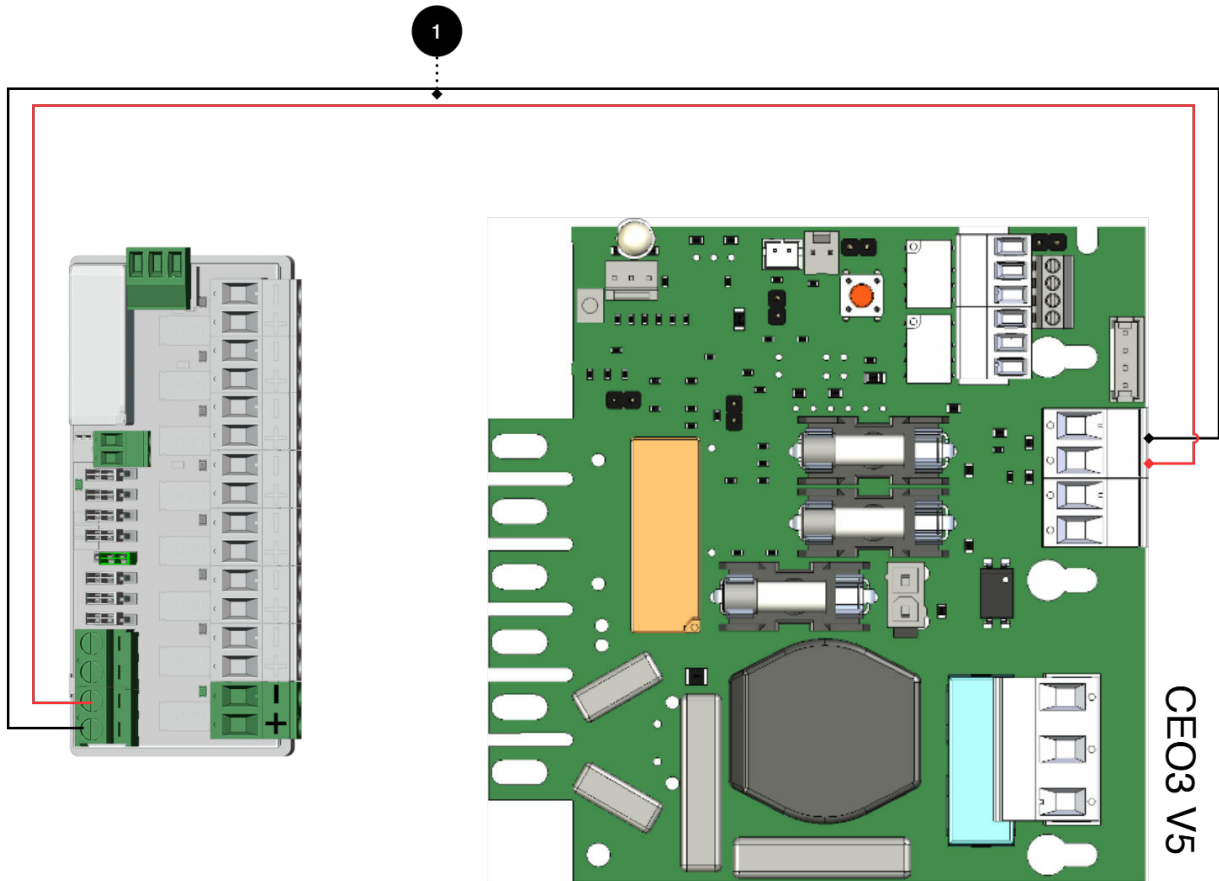
IMPORTANT

[sv] Maxlast per utgång är 1,85 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

No	Connections	8 Output module PTC CTRL	Motherboard
1	Power supply connection	P1:1-4	Optional load output.

Connect 8 Output module PTC to motherboard: CEO 3 v5

Figure 3. Connect the card as shown in the picture



+ and - from load on motherboard are connected to + and - on the option board.

Connecting the power supply

Connect power (24 V) from the battery backup's load output to the card's 24 V input.

Connection of load

Connect load wiring to P2:1-8 on fuse module for priority load.



IMPORTANT

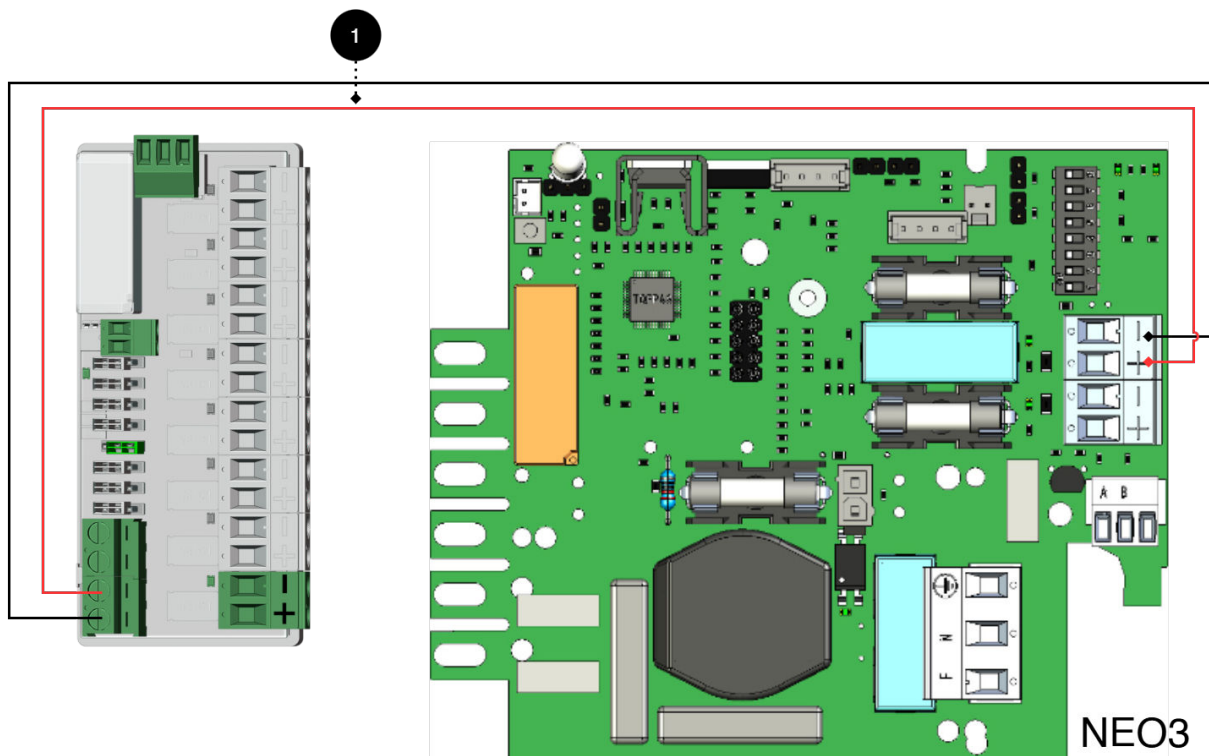
[sv] Maxlast per utgång är 1,85 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Table 7. Connections from battery backup to fuse board

No	Connections	8 Output module PTC CTRL	Motherboard
1	Power supply connection:	P1:1-4	Optional load output

Connect 8 Output module PTC to motherboard: PRO1, 15 A - 25 A

Figure 4. Connect the card as shown in the picture



+ and - from load on motherboard are connected to + and - on the option board.

Connecting the power supply

Connect power (24 V) from the battery backup's load output to the card's 24 V input.

Connection of load

Connect load wiring to P2:1-8 on 8 Output module PTC.



IMPORTANT

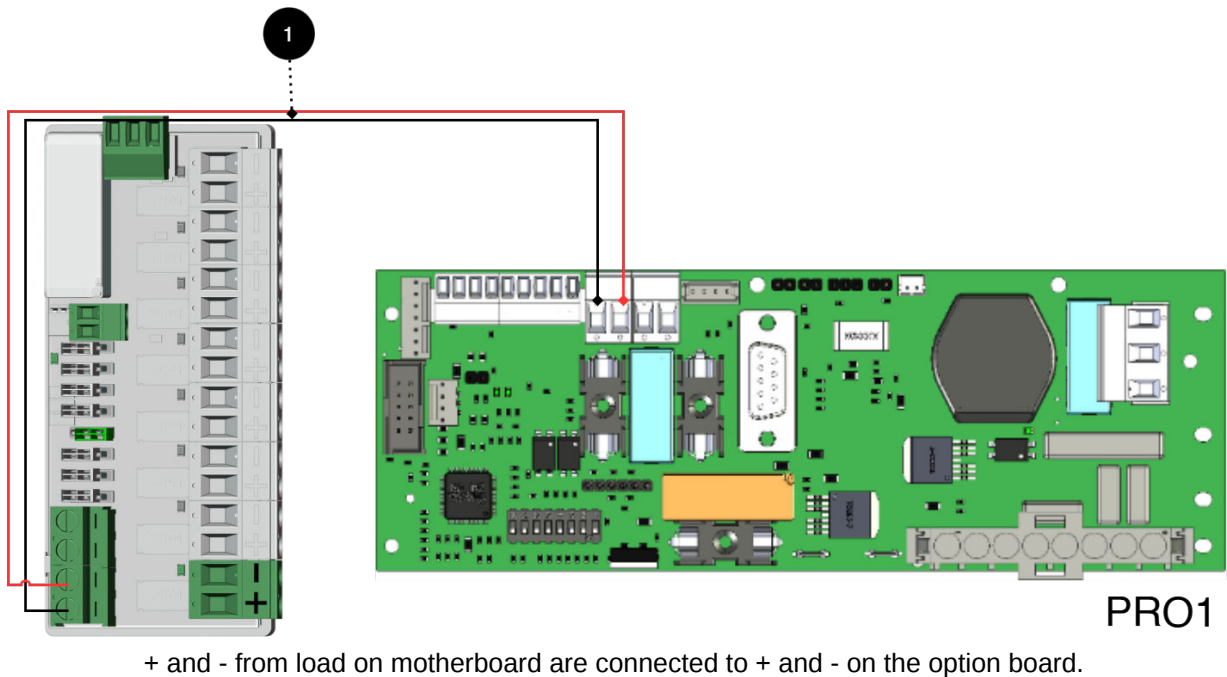
[sv] Maxlast per utgång är 1,85 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Table 8. *[sv] Anslutningar från batteribackup till säkringskort*

<i>[sv] Nr</i>	<i>[sv] Kopplingar</i>	8 Output module PTC CTRL	<i>[sv] Moderkort</i>
1	<i>[sv] Inkoppling strömmatning:</i>	<i>[sv] P3:1-4</i>	<i>[sv] Valfri lastutgång</i>

Connect 8 Output module PTC to motherboard: PRO1, 5 A - 10 A

Figure 5. Connect the card as shown in the picture



Connecting the power supply

Connect power (24 V) from the battery backup's load output to the card's 24 V input.

Connection of load

Connect load wiring to P2:1-8 on 8 Output module PTC.

IMPORTANT

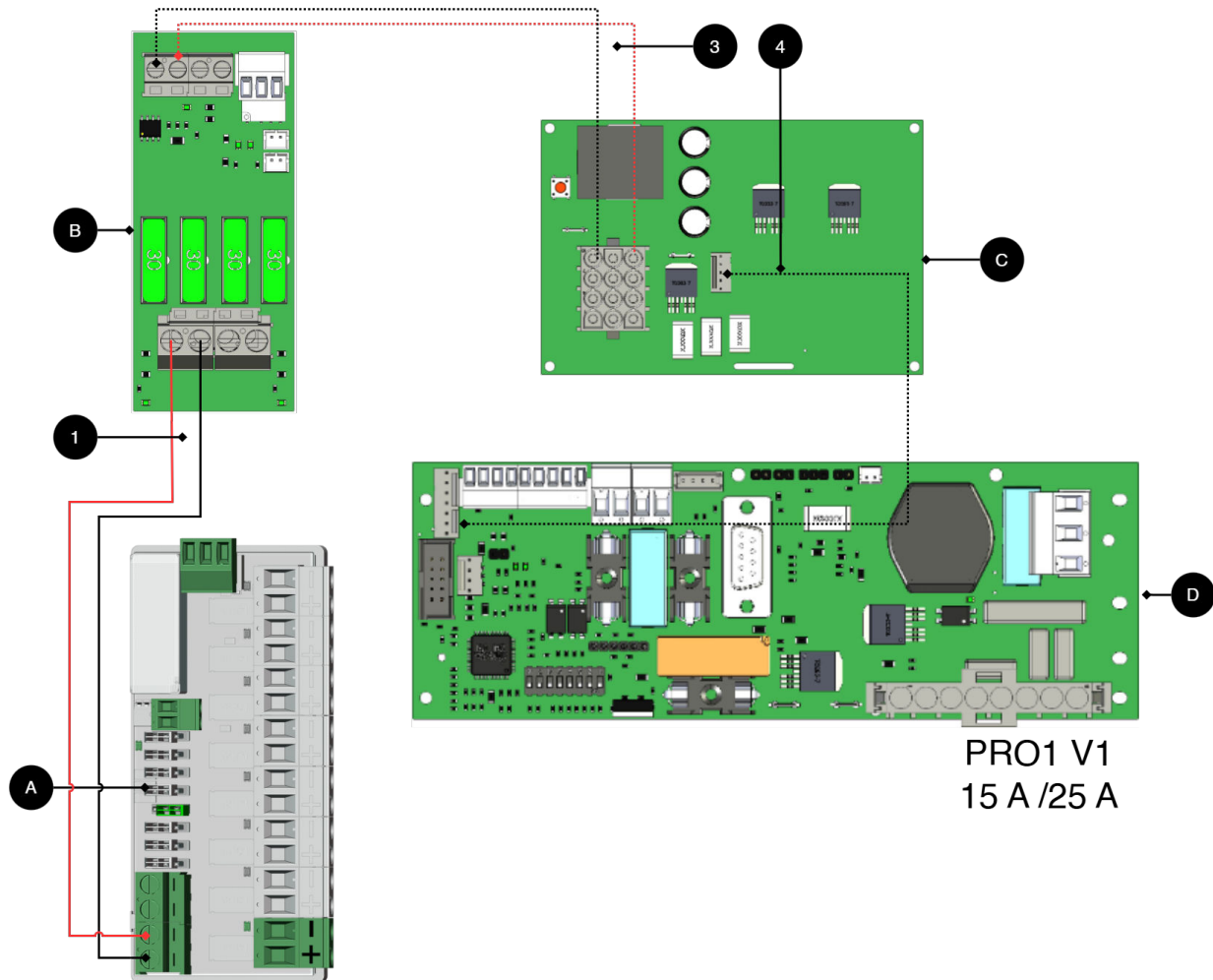
[sv] Maxlast per utgång är 1,85 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Table 9. Connections from battery backup to fuse board

No	Connections	8 Output module PTC CTRL	Motherboard
1	Power supply connection:	P1:1-4	Optional load output

Connect 8 Output module PTC to motherboard: PRO1, 15 A - 25 A

Figure 6. Connect the card as shown in the picture



+ and - from load on motherboard are connected to + and - on the option board.

Connecting the power supply

Connect power (24 V) from the battery backup's load output to the card's 24 V input.

Connection of load

Connect load wiring to P2:1-8 on 8 Output module PTC.



IMPORTANT

[sv] Maxlast per utgång är 1,85 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

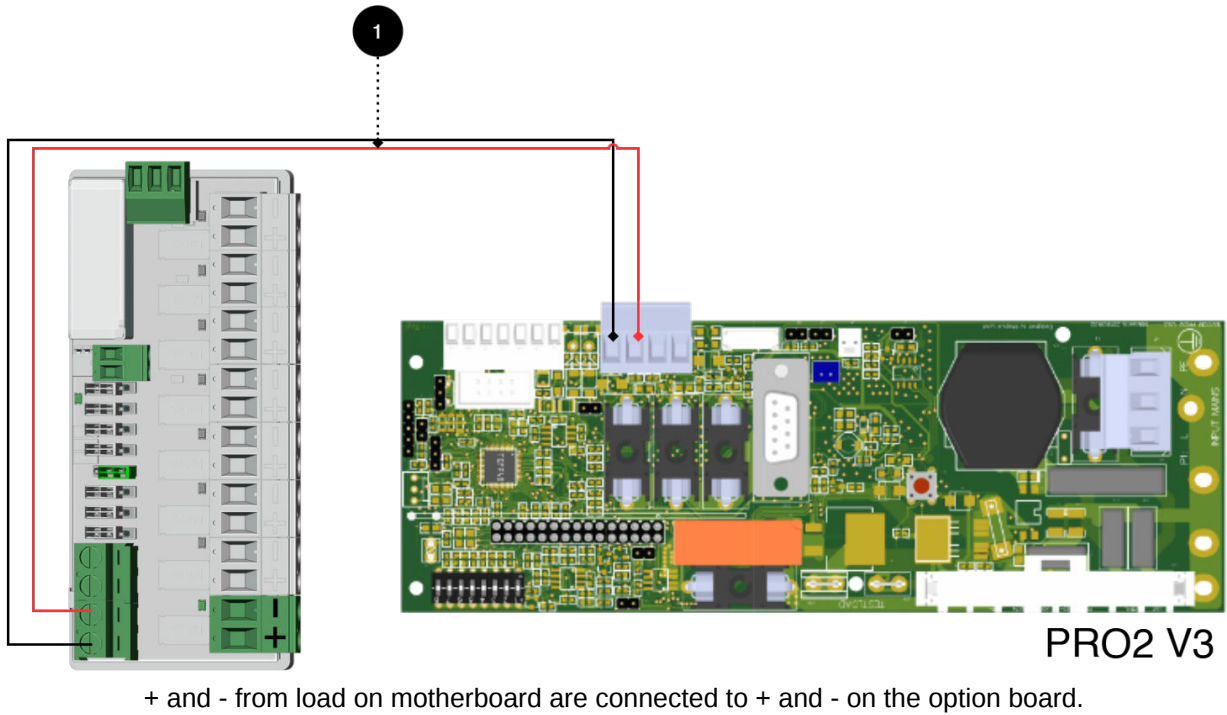
Table 10. Connections 15 A and 25 A units

No/letter	On circuit board (A)	Explanation
A	8 Output modules	Optional card.

No/letter	On circuit board (A)	Explanation
B	2 Output module	Card for connection of load and power supply to 8 Outoput module PTC.
C	Effect card	Available in 15 A and 25 A units.
D	PRO1	Motherboard in battery backup.
1	P1:1-4	Connect power supply 8 Outoput module PTC from (B).
3, 4, 5	-	Internal power supply and communication between cards.

Connect 8 Output module PTC to motherboard: PRO2 v3, 5 A - 10 A

Figure 7. Connect the card as shown in the picture.



Connecting the power supply

Connect power (24 V) from the battery backup's load output to the card's 24 V input.

Connection of load

[sv] Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC CTRL.



IMPORTANT

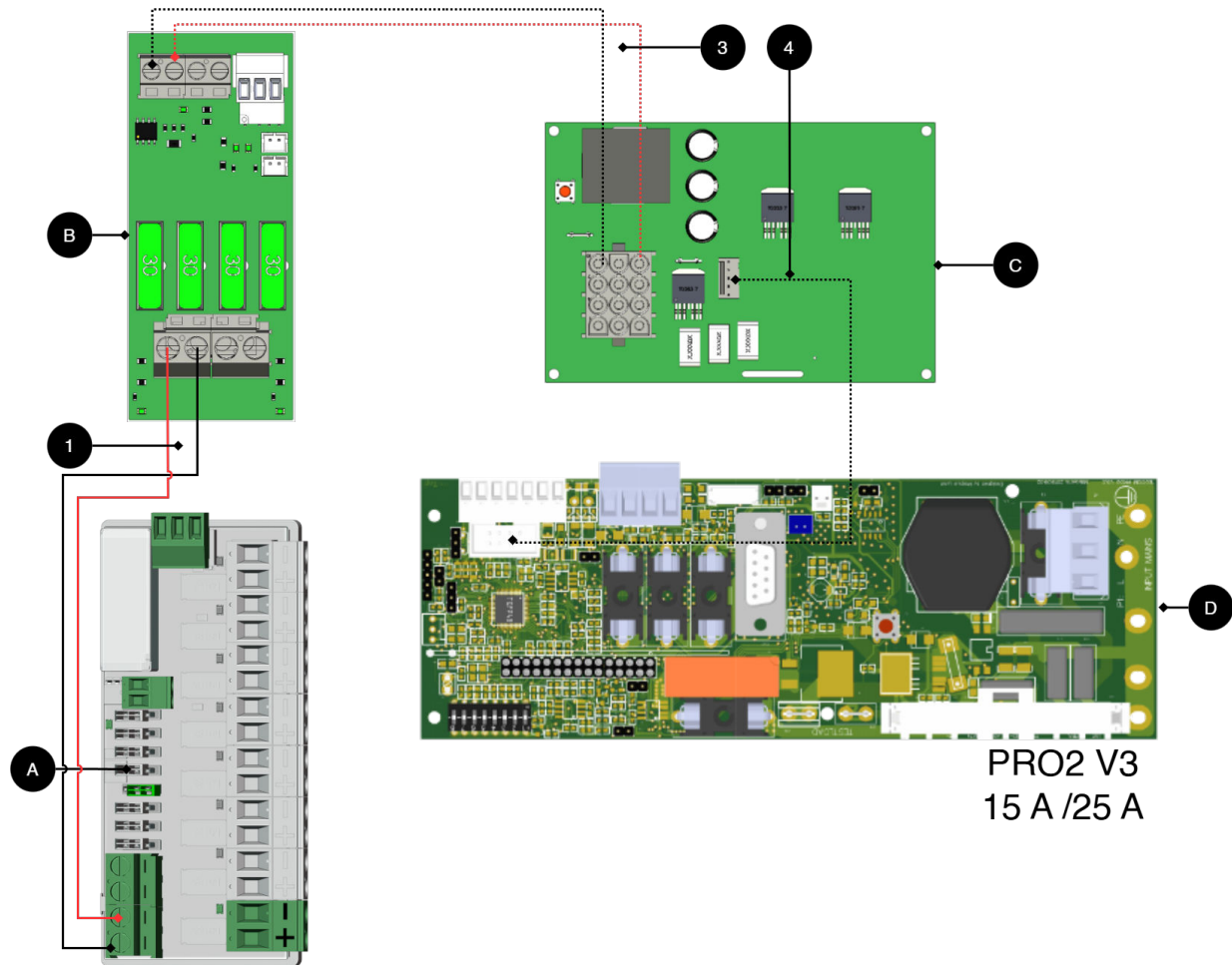
[sv] Maxlast per utgång är 1,85 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Table 11. Connections from battery backup to fuse board

No	Connections	8 Output module PTC CTRL	Motherboard
1	Power supply connection:	P1:1-4	Optional load output.

Connect 8 Output module PTC to motherboard: PRO2 v3 15 A - 25 A

Figure 8. Connect the card as shown in the picture



+ and - from load on motherboard are connected to + and - on the option board.

Connecting the power supply

Connect power (24 V) from the battery backup's load output to the card's 24 V input.

Connection of load

[sv] Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC CTRL.



IMPORTANT

[sv] Maxlast per utgång är 1,85 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

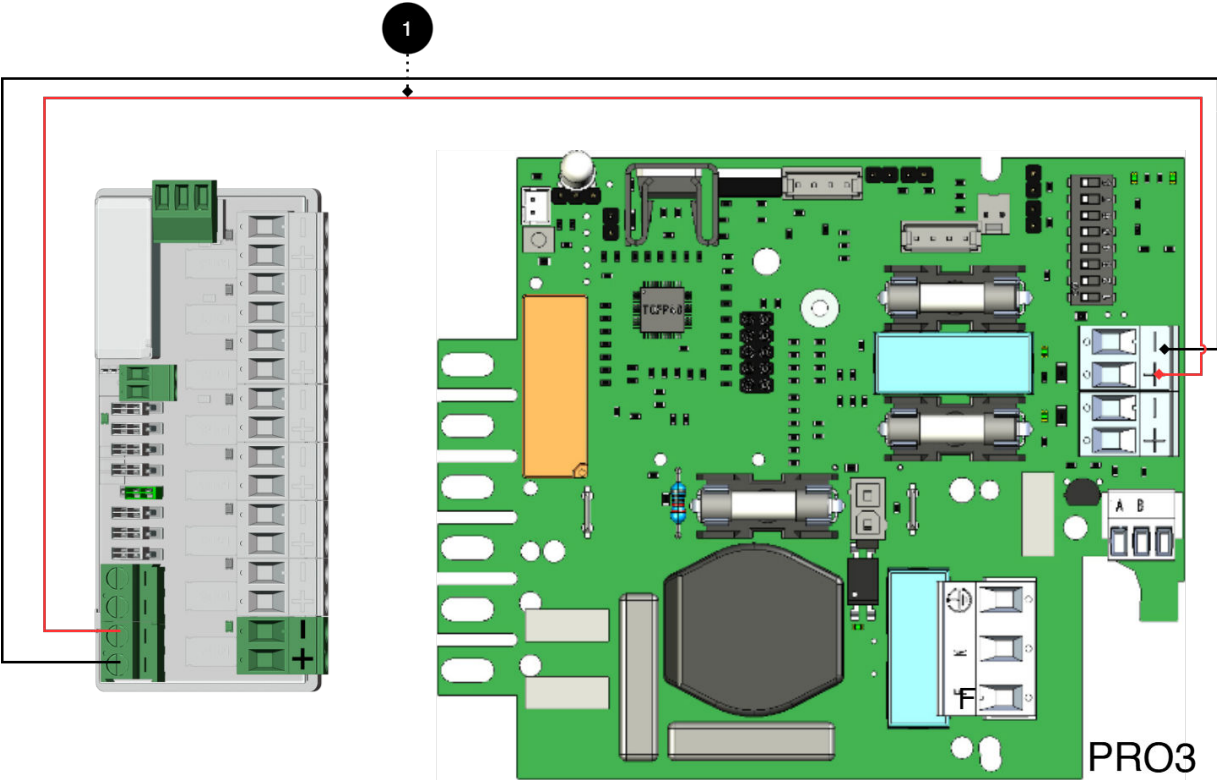
Table 12. Connections 15 A and 25 A units

No/letter	On circuit board (A)	Explanation
A	8 Output module PTC CTRL	Optional location.
B	2 Output module	Card for connection of load and power supply to 8 Outout module PTC.

No/letter	On circuit board (A)	Explanation
C	Effect card	Available in 15 A and 25 A units.
D	PRO2 v3	Motherboard in battery backup.
1	P1:1-4	Disconnect power supply 8 Outoput module PTC (B).
3, 4	-	Internal power supply and communication between cards.

Connect 8 Output module PTC to motherboard: PRO3 5 A - 10 A

Figure 9. Connect the card as shown in the picture.



+ and - from load on motherboard are connected to + and - on the option board.

Connecting the power supply

Connect power (24 V) from the battery backup's load output to the card's 24 V input.

Connection of load

[sv] Anslut lastkablage till P2:1-8 på 8 Output module PTC CTRL.



IMPORTANT

[sv] Maxlast per utgång är 1,85 A. All ström för hela kortet är max: 10 A.

Table 13. Connections from battery backup to fuse board

No	Connections	8 Output module PTC CTRL	Motherboard
1	Power supply connection:	P3:1-4	Optional load output.

Connection of another 8 outout module PTC

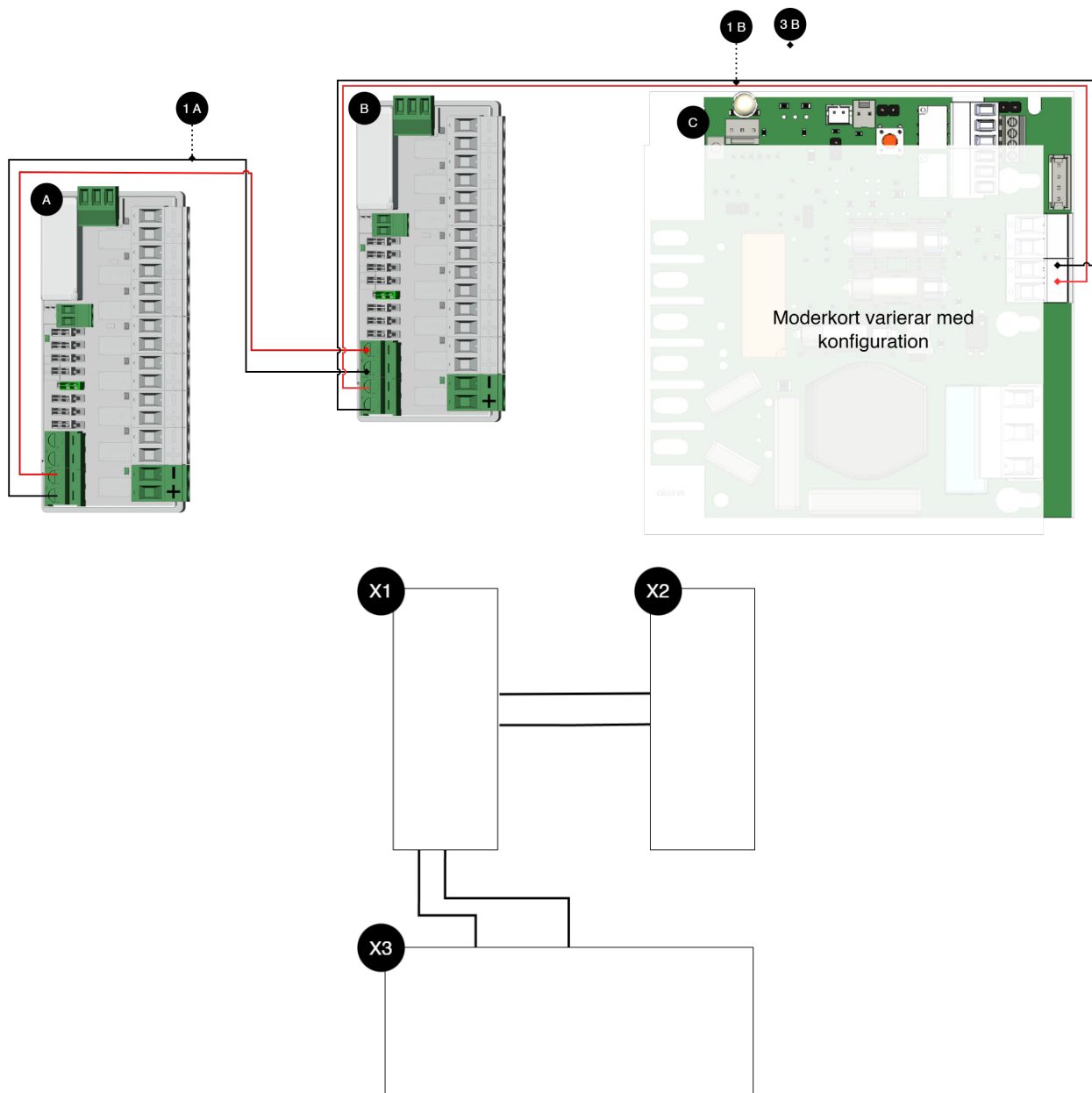


Table 14. Connection of additional optional cards

Letter / No	Explanation	On the card
A	8 Output module PTC CTRL.	-
B	8 Output module PTC CTRL.	-
C	Motherboard, may vary with configuration.	-
1 A	Power supply to 1B from 1A.	P1:1-+2
1 B	Power supply to 1B from motherboard.	P1:3-4

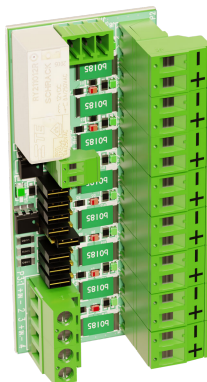
Table 15. Connection, schematic diagram

Letter / No	Explanation
X1	Optional card 1
X2	Optional card 2
X3	Motherboard

Product sheet - power supply / battery backup

Product sheet - power supply from Milleteknik

PRODUCT IMAGE



NAME, ARTICLE NUMBER AND E-NUMBER

Table 16. Name, article number and email number

Name	Item number	E-number (sv)
[sv] 8 Output module PTC CTRL	[sv] A-FU122408OP03LM01	52 137 79

[SV] TEKNISK BESKRIVNING

[sv] Avsäkringskort med åtta termiskt skyddade utgångar. Kortet skyddar elektriska kretsar med PTC-säkringar som automatiskt bryter strömmen vid överbelastning och återställs när överbelastningen upphör. Varje utgång kan styras individuellt via bygel. Kortet fungerar med både 12 V DC och 24 V DC.

Table 17. [sv] Snabbfakta

[sv] Snabbfakta	[sv] Data
[sv] Matningsspänning (V)	[sv] 24 V DC eller 12 V DC
[sv] Spänning ut (V)	[sv] 24 V DC eller 12 V DC ^a
[sv] Strömuttag (A), max lastström ut.	[sv] 1,85 A per utgång

^a Enheten är inte utrustad med någon DC/DC-omvandlare. Utgångsspänningen motsvarar därför ingångsspänningen.

[SV] ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

[sv] Användningsområden	[sv] Ja	[sv] Nej
[sv] När ytterligare lastutgångar behövs. Monteras i kompatibel strömförsörjning.	✓	
[sv] Möjlighet att stänga av oprioriterad last vid nätavbrott.	✓	

[SV] ELEKTRONIK

Table 18. [sv] Kretskort och egenförbrukning

[sv] Kretskort	[sv] Egenförbrukning	[sv] Övr. info
[sv] 8 Output module PTC CTRL	[sv] 20 mA	[sv] 40 mA med CTRL aktiv.

Table 19. [sv] Elektriska data

[sv] Elektriska data	[sv] Data
[sv] Matningsspänning (V)	[sv] 24 V DC eller 12 V DC
[sv] Standbyförbrukning	[sv] 0,48 W, 0,96 W om CTRL är aktivt.
[sv] Spänning ut	[sv] 24 V DC eller 12 V DC ^a
[sv] Ström (A) ^b	[sv] 1,85 A per utgång
[sv] Maxström, hela kortet	[sv] 10 A

^aEnheten är inte utrustad med någon DC/DC-omvandlare. Utgångsspänningen motsvarar därför ingångsspänningen.

^bStrömuttag/last anges som max, normalt strömuttag skall vara 80% av max.

[SV] LASTUTGÅNGAR

Table 20. [sv] Lastutgångar

[sv] Lastutgångar	[sv] Data
[sv] Antal lastutgångar	[sv] 8



IMPORTANT

[sv] Observera att utgångarna delar på den totala maxlasten. Värdet gäller alltså inte per enskild utgång.

[SV] LARM OCH SKYDD

Table 21. [sv] Larm och skydd

[sv] Larm och skydd	[sv] Ja	[sv] Nej
[sv] Växlande relä	[sv] ✓ Matningsspänning ut vid kontrollsignal.	

[SV] KOMMUNIKATION OCH INDIKERINGAR

Table 22. [sv] Kommunikation och indikeringar

[sv] Kommunikation och indikeringar	[sv] Ja	[sv] Nej	[sv] Övr. info.
[sv] Kommunikation	[sv]	x	[sv]
[sv] Larmåterkoppling till strömförsörjning	✓		-
[sv] Indikeringar/LED	[sv] ✓		[sv] Lysdiod på kretskort.

[SV] KAPSLING OCH MEKANIK

Table 23. [sv] Kapsling och mekanik

[sv] Kapsling och mekanik	[sv] Data
[sv] Kapsling	[sv] Har ej kapsling

[SV] MÅTT, VIKT OCH FÖRPACKNINGSPÅKUNNING

Table 24. [sv] Mått

[sv] Mått, (BxHxD).	[sv] Mått med emballage ^a .
[sv] 30 x 40 x 89 mm	[sv] 100 x 210 x 155 mm

^aMått (BxHxD) på produkt och förpackning kan skilja sig åt, det beror på att produkten kan ligga åt annat håll i förpackningen.

Table 25. [sv] Vikt

[sv] Nettovikt	[sv] Vikt med emballage
[sv] 0,1 kg	[sv] 0,2 kg

Table 26. [sv] Emballage

[sv] Emballage	[sv] Info
[sv] Emballage	[sv] Kartong och stötskydd i papp.
[sv] Antal i förpackning	[sv] 1 st.
[sv] Förpackningstyp (GS1 T0137)	[sv] BX-låda.

[SV] MONTERING, INSTALLATION OCH BEHÖRIGHETSKRAVJA

Table 27. [sv] Montering

[sv] Montering
[sv] I produkt (tillval monteras i kompatibel produkt).

Table 28. [sv] Installation

[sv] Installation	[sv] Ja	[sv] Nej	[sv] Övr. info
[sv] Installeras i produkt.	✓		[sv] För att garanti skall gälla får tillval endast installeras i kompatibla produkter.

[SV]

Table 29. [sv] Behörighetskrav per land. Gäller endast installation av denna produkt i fast nätanslutning.

[sv] Behörighet- skrav för installa- tion	[sv] Fast in- stallation (230 V)	[sv] Stick- kontakt	[sv] Övr. info
[sv] Norge	✓	✓	[sv] Krav på behörig elektriker även för utrustning med stickkontakt i fasta installa- tioner. (NEK 400, DSB)
[sv] Finland	✓	x	[sv] Stickkontakt får anslutas utan behörighet. (Tukes, SFS 6000)
[sv] Danmark	✓	x	[sv] Stickkontakt får anslutas utan behörighet. (Sikkerhedsstyrelsen)
[sv] Tyskland	✓	x	[sv] All fast installation kräver behörig elektriker enligt VDE 0100. Stickkontakt får anslutas utan behörighet, men endast av person med grundläggande elkunskap ("Elektrotechnisch unterwiesene Person").

THE ACCESSORIES FITS IN

Table 30. Number of cards that fit in the power supply.

Product series	Enclosure size	Number of cards that can fit ^a
ECO	[sv] M, L	2,4
ECO, NEO, NOVA	FLX S	2
EN54, NEO, NOVA	FLX M	3
NEO, NOVA	FLX L	3
19 rack module holders	4U	8

^a The number of cards/accessories that can fit is the total number that can fit in the housing. Electronic and mechanical limitations may exist.

[SV] DRIFT OCH UNDERHÅLL

Table 31. [sv] Drift

[sv] Drift	[sv] Data	[sv] Övr. info
[sv] Miljö	[sv] Inomhus miljöklass 1.	-
[sv] Driftstemperatur (rekommenderad)	[sv] +15°C till +25°C	[sv]
[sv] Driftstemperatur (tillåten) ^a	[sv] +5°C till +40°C	[sv] Klass 1 enligt EN 50131-6 / EN 60839-11

^a Anger det tillåtna omgivningstemperaturområdet där produkten kan fungera utan att ta skada. Se även tabell om batteriers livslängd.

Table 32. [sv] Underhåll

[sv] Ja	[sv] Nej	[sv] Intervall	[sv] Övr. info
	✓		[sv] Underhållsfri.

Table 33. [sv] Referenstabell: miljöklasser enligt EN 50130-5 (som hänvisas till i EN 50131-6)

[sv] Klass	[sv] Typ	[sv] Temperaturintervall
[sv] Miljöklass 1	[sv] Uppvärmrt inomhus (typ kontor/bostad).	[sv] +5°C till +40°C
[sv] Miljöklass 2	[sv] Allmänt inomhus (typ lager/trapphus, ej temperaturstyrt).	[sv] -10°C till +40°C
[sv] Miljöklass 3	[sv] Skyddat utomhus.	[sv] -25°C till +50°C
[sv] Miljöklass 4	[sv] Allmänt utomhus.	[sv] -25°C till +60°C

Table 34. [sv] Referenstabell: tillverkares angivna livslängd och rekommenderat batteribyte

[sv] Batterityp (Design Life) ^a	[sv] Batteribytesid i normal drift, +20°C.	[sv] Byte vid varm drift, +30°C	[sv] Byte vid varm drift, +40°C
[sv] 3 - 5 år	[sv] 2 - 3 år	[sv] 1 - 1,5 år	[sv] 0,5 - 0,75 år
[sv] 6 - 9 år	[sv] 5 - 6 år	[sv] 2,5 - 3 år	[sv] 1,2 - 1,5 år
[sv] 10 - 12 år	[sv] 6 - 7 år	[sv] 3 - 3,5 år	[sv] 1,5 - 1,75 år
[sv] 15 + år	[sv] 10 - 12 år	[sv] 5 - 6 år	[sv] 2,5 - 3 år

^aGäller vid helt outnyttjat batteri som är lagrat under optimala förhållanden.

[SV] CERTIFIERINGAR OCH GODKÄNNANDEN

Table 35. [sv] Godkänd enligt

[sv] Uppfyller	[sv] Direktiv
[sv] CE	[sv] CE-märkning enligt (EC) 765/2008
[sv] EMC	[sv] EMC Direktivet 2014/30/EU
[sv] EI (LVD)	[sv] Lågspänningsdirektivet: 2014/35/EU

[SV] MILJÖDATA

Table 36. [sv] Miljödata

[sv] Miljödata	[sv] J/N	[sv] Information	[sv] Övr. info.
[sv] Byggardeklaration	✓	[sv] Ja, se iBVD på www.milleteknik.se .	-
[sv] REACH informations-plikt [sv] (EG) nr 1907/2006	✓	[sv] Ja, se DoC på www.milleteknik.se . Produkten uppfyller REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006.	[sv] Om tomt omfattas ej produkten.
[sv] SVHC ämnen, CAS / EG	✓	[sv] Ja, bly, 7439-92-1 / 231-100-4	[sv] Om text, se iBVD på www.milleteknik.se . Om tomt=ämne saknas.
[sv] RoHS [sv] 2011/65/EU	✓	[sv] Ja, produkten uppfyller RoHS-direktivet 2011/65/EU med tillägg.	-
[sv] Omfattas av RoHS direktivet, (EU)2015/863	✓	[sv] Ja, se DoC på www.milleteknik.se	[sv] Om tomt omfattas produkten inte av RoHS.
[sv] WEEE [sv] 2012/19/EU	✓	[sv] Produkten innehåller elektriska komponenter eller kablage och omfattas av WEEE-direktivet (2012/19/EU).	[sv] Om tomt omfattas ej produkten. Uttjänta produkter ska lämnas till återvinningscentral.
[sv] Batteriförordningen [sv] (EU) 2023/1542	[sv] X	[sv]	[sv]
[sv] SCIP-nr [sv] 2008/98/EG	✓	[sv] Ja, registrerad enligt EU:s avfallsdirektiv när tillämpligt, (2008/98/EG).	[sv] Om tomt behövs ej SCIP-nr.
[sv] Konfliktmineraler [sv] (EU) 2017/821	[sv] Xi/Xi/Xi ✓	[sv] Nej=Guld, Volfam, Tantal, Kobolt. Ja=Tenn.	[sv] Tenn i lödningar i kretskort som köps in via svensk leverantör.
[sv] Innehåller nanomaterial: [sv] EG 1272/2008	X	[sv] Produkten innehåller ej nanomaterial.	-
[sv] Ekodesign [sv] 2009/125/EG	[sv] Milletekniks produkter är avsedda för professionell användning och omfattas därför inte direkt av ekodesignförordningen (EU 2019/1782). Eftersom vissa komponenter kan omfattas redovisar vi ändå relevant information ^a , där det är tillämpligt, för att ge våra kunder trygghet i sitt val.		
[sv] Maskindirektiv [sv] 2006/42/EG	[sv] Produkten ingår i elektriska system, omfattas av relevanta el- och säkerhetsdirektiv och är inte en maskin enligt Maskindirektivet (2006/42/EG). [sv] Kommer att ersättas av Maskinförordningen (EU) 2023/1230, som börjar tillämpas 2027.		

^aStandbyförbrukning och effekt.



The product is designed for a long service life, which reduces the environmental impact. End-of-life products are handed over to the nearest recycling centre.

[SV] LEVERANSTID, GARANTI OCH VILLKOR

Table 37. [sv] Leveranstid, garanti och villkor

[sv] Leveranstid, garanti och villkor	[sv] Info
[sv] Garanti ^a	[sv] Produkten har två (2) års garanti mot tillverkningsfel.
[sv] Särskilda garantivillkor	[sv] Se även allmänna villkor.
[sv] Allmänna villkor	[sv] ALEM09 med undantag, se: www.milleteknik.se/villkor/
[sv] Support	[sv] Telefonsupport och support via e-post under garantitidens giltighet är kostnadsfri. För reservdelar som inte omfattas av garanti tillkommer kostnad.
[sv] Leverans och lager	
[sv] Leveranstid ^b	[sv] 3 arbetsdagar. Eller enl. ök. Leverans från fabrik, transporttid tillkommer.
[sv] Förvaring	[sv] Tempererad miljö/frostfritt.

^aKöps enheten via grossist eller annan leverantör kan andra villkor för garanti gälla

^bVid större beställningar ökar leveranstid, enl. ö.k.

[SV] TILLVERKARE OCH URSPRUNGSLAND

Table 38. [sv] Tillverkare och ursprungsland

[sv] Tillverkare och ursprung	[sv] Info
[sv] Tillverkare ^a	[sv] Milleteknik AB
[sv] Tullstat. Nr.	85043180
[sv] Ursprungsland	[sv] Sverige

^aTillverkare är det varumärke som anges på produkten, oavsett vad som står i detta produktblad.

[SV] KONTAKT

Table 39. [sv] Kontakt

[sv] Avdelning	[sv] Kontakt
[sv] Växel	031-340 02 30
[sv] Support och tekniska frågor	[sv] support@milleteknik.se
[sv] Försäljning	[sv] sales@milleteknik.se
[sv] WWW	[sv] www.milleteknik.se
[sv] Adress	[sv] Ögärdesvägen 8B, 433 30 Partille

ABOUT THIS INFORMATION

All information is published subject to possible errors. Information is updated without prior notice.

[sv]

[sv]

Publication date 2025-11-28