



Strömförsörjning

SV

BT-15 FLX Large COM Gen2, BT-25 FLX Large COM Gen2



350-257

Publiceringsdatum 2024-03-26

Innehållsförteckning

Revisioner och om detta dokument utgåva	5
Du hittar manualer på: www.rco.se/file	5
Länkar till manualer och produktblad	5
Adress och kontaktuppgifter	6
Komponentöversikt	7
Komponentöversikt	7
Tillvalskort till strömförsörjning	8
Kapsling	8
Konsol	8
Montering	8
Batterier - inkoppling	9
Inkoppling av batterier	9
Schema - Inkoppling av batterier, 24 V	9
PRO2 V3	10
Moderkort - beskrivning	10
Säkringar	11
Elnätsanslutning	11
Anslut last	12
Anslutning av last 15 A - 25 A enheter	13
Lastkort med bladsäkringar	13
Larm via kommunikation	14
Kommunikation till överordnat system	14
Konfiguration av kommunikation via RS-485	14
Dip-switch 1-8	15
Omstart för att bekräfta ändringar i adress, batteri- och larminställningar mot överordnat system	17
Larmkort för moderkort: PRO2	17
Flera enheter till ett överordnat system	18
Bygling av UC-50 Gen2	19
Busskommunikation - inkoppling till UC-50 Gen2	20
Kortbeskrivning BT FUSE 10	22
Anslutningar från batteribackup till BT FUSE 10	23
Anslutningar - Batteribackup och tillvalskort	23
Anslut BT FUSE 10 till moderkort: PRO2 v3 15 A och 25 A	24
Inkoppling av last på BT FUSE 10	25
Driftsättning - hur enheten skall startas	25
Driftsättning vid inkoppling till UC-50	25
Systemtest	26
Återställning	26
Larm som visas på skåplucka / indikeringsdiod	26
Justering av sabotagekontakt	27
Underhåll	27
Batterier	28
Batteribyte	28
Batteriåtervinning	28
Strömförsörjning - produktblad	29

SSF 1014 certifierad batteribackup med kommunikation	29
Namn, artikelnummer och e-nummer och länkar	29
Om BT FLX COM Gen2	29
Användningsområde	30
Regelverk och certifieringar	30
Standarder som produkt(er) uppfyller och är godkänd för	30
Krav som produkten uppfyller	30
Strömuttag per produkt	31
Kretskort - Tekniska data	31
Tekniska data, moderkort: PRO 2 V3	31
Tekniska data, larmkort till PRO 2 och PRO2 V3	33
Tekniska Data - 2+2 Output module	33
Tekniska Data - BT FUSE 10	34
Nätaggregat	35
Nätaggregat - Tekniska Data RSP-320-24	35
Nätaggregat - Tekniska Data HRP-600-24	35
Tekniska data kapsling	36
Kapslingar - Tekniska Data FLX L	36
Garanti, support, tillverkningsland och ursprungsland	36
Garanti 5 år	36
Support	36
Tillverkningsland	37
Tillverkare	37
Batterier	37
Batterier ingår ej	37
Batterikombinationer BT FLX Large COM Gen2	37
45 Ah, 12 V AGM-batteri	38
Tekniska Data - BT FUSE 10	38
Anslutning av batteribox	39
Montering av BT-BOX FLX M/L med batteribackup / strömförsörjning i FLX M- eller FLX L-kapsling	39
Montering av batteribox, vad som skall göras i batteribackup	39
Inkoppling batteribox med batteribackup	40
Sabotagekontakt vid extra batteribox	41
Adress och kontaktuppgifter	41

Revisioner och om detta dokument utgåva

Gällande och senast publicerad utgåva av detta dokument finns på www.rco.se.

Revisionslogg kan rekvireras, se kontaktuppgifter för adress eller e-postadress.

Detta dokumentets giltighet kan inte garanteras, då ny utgåva publiceras utan föregående meddelande.

Bruksanvisning i originalspråk: Svenska.

Bruksanvisning, tekniska data och översättningar av desamma kan innehålla fel. Det är alltid installatörens ansvar att installera produkten på ett säkert sätt.



LÄS DETTA FÖRST!

Elektronik, oavsett kapsling, är avsett för bruk i kontrollerad inomhusmiljö. Nätspänning bör vara bortkopplad under installation.

Det är installatörens ansvar att systemet är lämpat för avsett bruk. Endast personer med behörighet bör installera och underhålla systemet.

Alla uppgifter med reservation för ändringar.

Bruksanvisning på svenska i original.¹



OM GLASRÖRSSÄKRINGAR PÅ CERTIFIERADE ENHETER

På kretskortets lastutgångar sitter glaströrsäkringar, dessa har en utlösningstid på ca 150 ms. I det fall en glaströrsäkring löser ut på EN lastutgång faller spänningen på ALLA lastutgångar till 0 V under 150 ms.

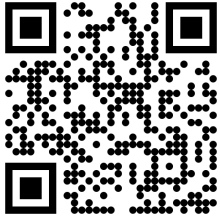
Installatören ansvarar för att det finns en energibuffert på minst 150 ms. i system som batteribackupen förser med ström eller acceptera ett strömavbrott på 150 ms.

Du hittar manualer på: www.rco.se/file

Länkar till manualer och produktblad

Du hittar manualer och produktblad på: www.rco.se/file

¹Översättning på annat språk än svenska är endast vägledande och ej säkert granskade. Översättning skall alltid kontrolleras mot det svenska originalet för att säkerställa korrekt information.



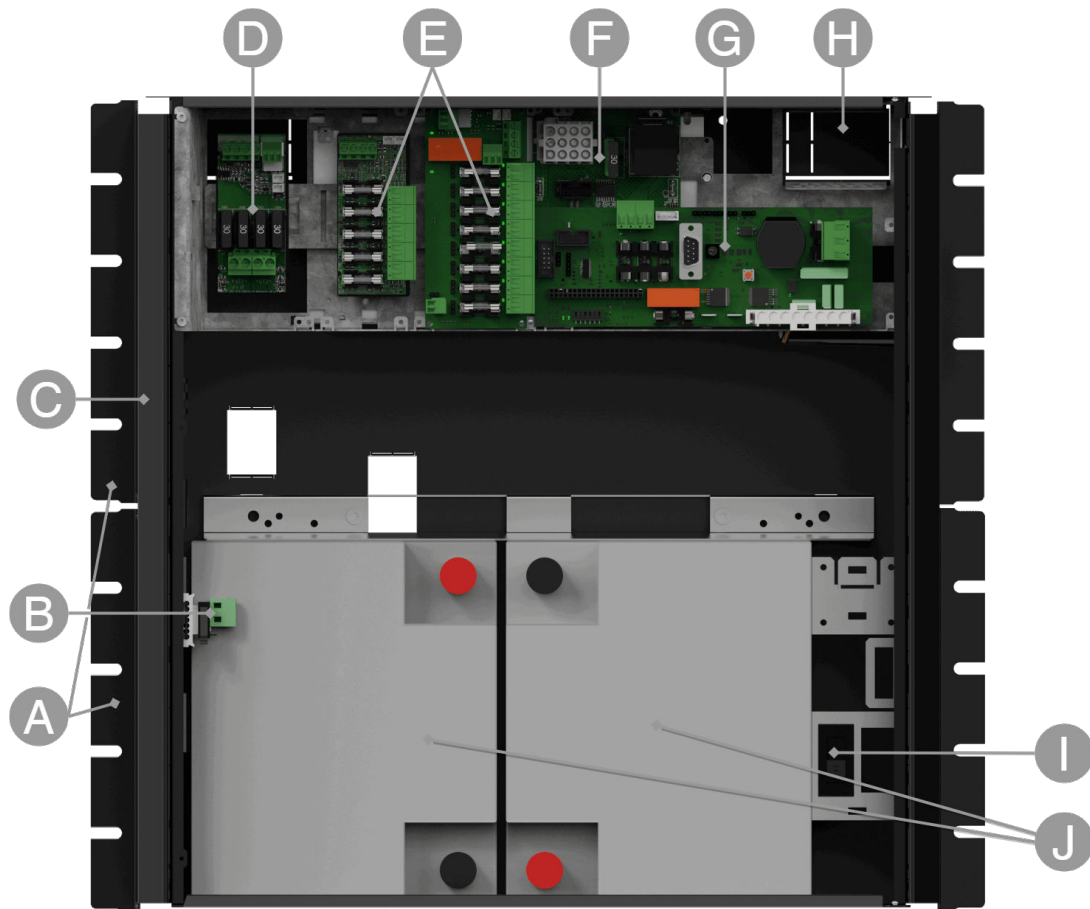
Adress och kontaktuppgifter

RCO Security AB
Box 3130
169 03 Solna
Sverige
Växel: 08-546 560 00
info@rco.se
www.rco.se

Detta installationsblads artikelnummer:

Komponentöversikt

Komponentöversikt



Batterier skall placeras som på bilden.

Bokstav	Förklaring
A	Konsol, vändbar för montering i vägg eller 19" rack.
B	Sabotagekontakt. Skall larmklass 3 (SSF) uppfyllas skall sabotagekontakt sitta på vägg.
C	Skåp i pulverlackad plåt.
D	Lastkort - här kopplas last in.
E	Plats för tillvalskort
F	Effektkort - i enheter 15 A och 25 A.
G	Moderkort, (varierar med konfiguration).
H	Kabelgenomföringar.
I	Batterisäkring, kontakt.
J	Plats för batterier.

**OBSERVERA**

För 15 A och 25 A enheter får last ej kopplas på moderkort. Last skall kopplas på lastkort.

Tillvalskort till strömförsörjning

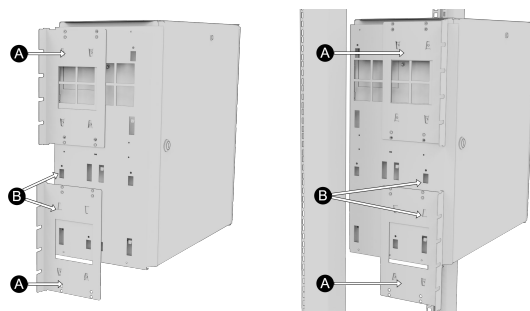
Tabell 1. Tillvalskort till strömförsörjning

Strömförsörjning	Tillvalskort monterade vid leverans	Ytterligare kort som kan monteras
BT-5 MEDIUM	-	1 st BT-Fuse 5.
BT-5 FLX Small COM Gen2	-	1 st. BT-Fuse 5 eller 1 st. BT-Fuse 10.
BT-10 FLX Small COM Gen2	-	1 st. BT-Fuse 5 eller 1 st. BT-Fuse 10.
BT-5 FLX Medium COM Gen2	-	2 st. BT-Fuse 5 eller 2 st. BT-Fuse 10.
BT-5 FLX Large COM Gen2	1 st. BT-Fuse 5.	1 st. BT-Fuse 5 eller 1 st. BT-Fuse 10.
BT-10 FLX Large COM Gen2	1 st. BT-Fuse 5.	1 st. BT-Fuse 5 eller 1 st. BT-Fuse 10.
BT-15 FLX Large COM Gen2	1 st. BT-Fuse 10.	1 st. BT-Fuse 5 eller 1 st. BT-Fuse 10.
BT-25 FLX Large COM Gen2	2 st. BT-Fuse 10.	-

Kapsling

Konsol

Medföljande konsoler kan fästas på två sätt: Vid montering på vägg skall konsolerna sitta bakåt, mot vägg. Vid montering i 19" rack skall konsolen sitta i framkant på enheten.



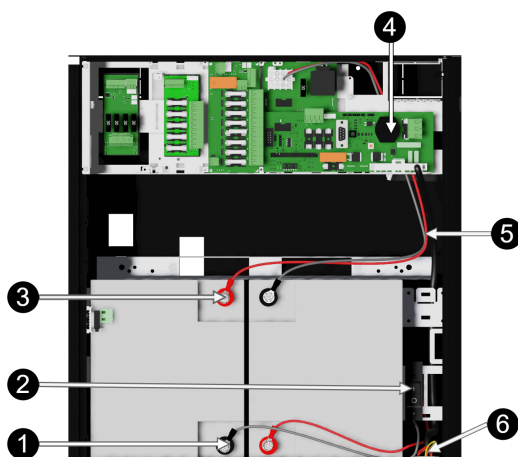
Nr	Förklaring
A	Konsol skjuts in nedifrån och upp. Skjut in den övre konsolen först.
B	Gem klickar i när konsol sitter korrekt.

Montering

Använd lämplig skruv för montering på vägg eller i 19" rack. Skruv för montering på vägg eller i rack ingår ej.

Batterier - inkoppling

Inkoppling av batterier



Notera att kort (4) skiljer sig från olika konfigurationer.

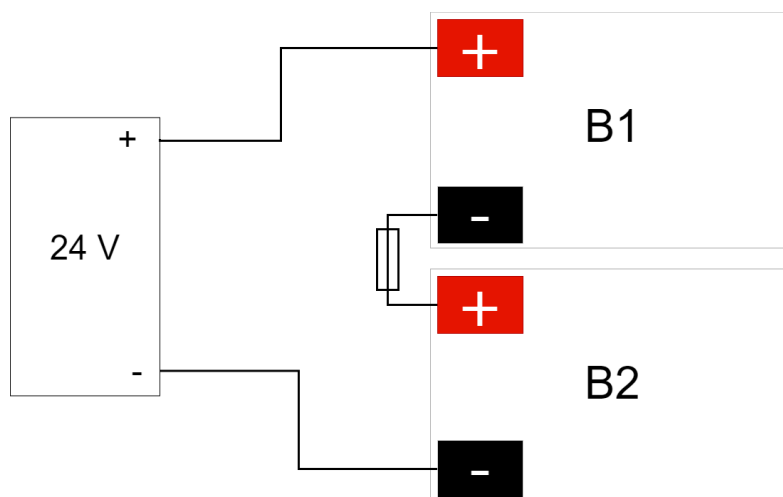
Figur 1. Moderkort kan skilja sig beroende på konfiguration men inkoppling av batterier sker på samma sätt.

Nr	Förklaring
1	+ och - batterikabel från batterisäkring.
2	Batterisäkring.
3	+ och - batterikabel från moderkort/effektkort.
4	Moderkort och effektkort, varierar med konfiguration.
5	Batterikablar från moderkortet/effektkort.
6	Anslutning för inkoppling av batteribox.

Schema - Inkoppling av batterier, 24 V

Batterikablage är monterat på moderkortet vid leverans. Bilder nedan visar endast hur kablage skall kopplas.

1. Placera batterierna i skåpet med batteripolerna utåt, mot skåpluckan.
 2. Anslut batterikablaget till batteriet. Röd kabel på plus och svart kabel på minus.
- Bryt, om möjligt, nätspänning vid inkoppling och batteribyte.



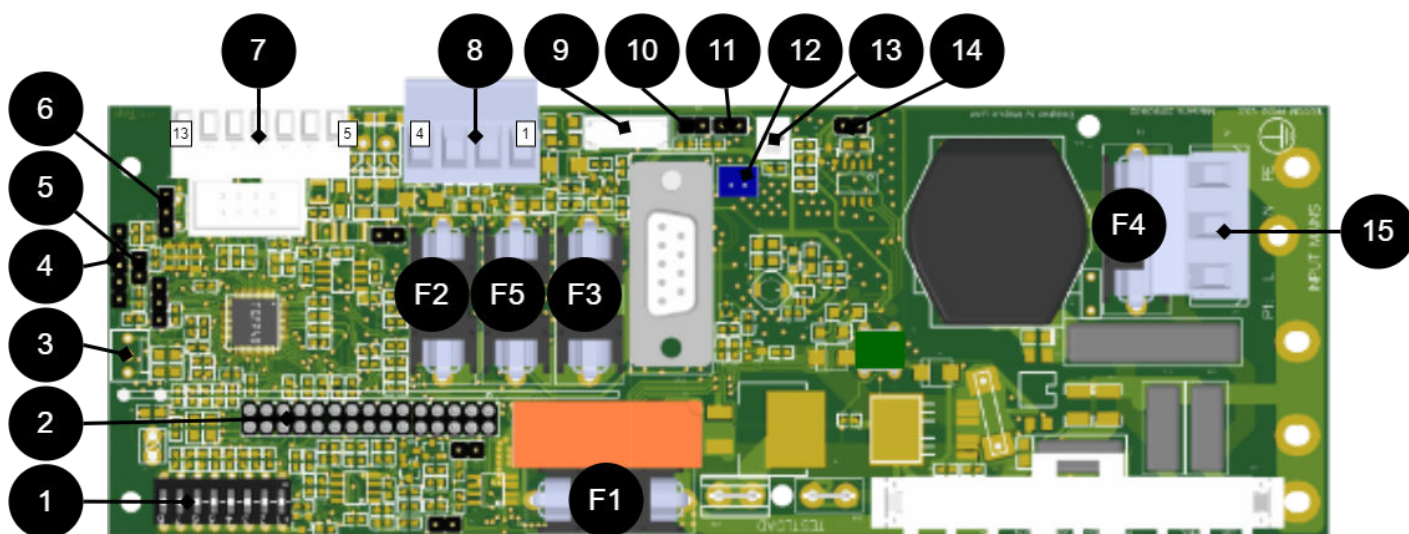
Anslut batterikablage på rätt poler. Vid felkoppling kan utrustning skadas.

Figur 2. Kopplingsschema för batterier i batteribackup

PRO2 V3

Moderkort - beskrivning

Moderkort styr enheten, fördelar effekt och kommunicerar med andra system. Se tekniska data för mer information.



PRO2 V3

Figur 3. PRO2 v3

Tabell 2. Kretskortsöversikt, förklaring

Nr	På kretskort	Förklaring
1	Dip SW	Dip-switch 1-8
2	J20	Anslutning reläkort.

Strömförsörjning

Nr	På kretskort	Förklaring
3	JU17	Anslutning extern indikeringsdiod.
4	-	Programeringskontakt.
5	J13	Återställning av data efter batteribyte.
6	J6	Temperaturgivare.
7	P2:7-13	Anslutning kommunikation
	7-8	I ² c
	9-10	GND/Jord
	11	SDA
	12	SCL
	13	+5V
8	P2:1-4	Lastutgångar.
	1	+
	2	-
	3	+
	4	-
9	J29	Anslutning till fläkt.
10	J14	Anslutning sabotagekontakt.
11	J3	Anslutning sabotagekontakt från batteribox.
12	J1	Anslutning tillvalskort.
13	J4	Anslutning extern säkring (NO).
14	J7/21	Anslutning till extern säkring (NC).
15	P1:1-3	Inkommande elnät, (230 V). L, N, PE.

Säkringar

Tabell 3. Säkringar på PRO2 / PRO2 V3

Säkring	Typ	Förklaring
F1	T16A	Säkring för nättaggregat.
F2	T5A / T10A	Lastsäkring 2 + (för P2:3), den lägre för 5 A enheter och den högre för 10 A enheter.
F3	T5A / T10A	Lastsäkring 1 + (för P2:1), , den lägre för 5 A enheter och den högre för 10 A enheter.
F4	T2,5A / T4A	Elnätssäkring, den lägre på enheter 5 A - 15 A och den högre på 25 A enheter.
F5	T16A	Lastsäkring 1 - (för P2:2)



VARNING FÖR BYTE AV SÄKRINGAR (A)

Skaderisk föreligger om säkring byts till en större än vad enheten levereras med. Säkringens funktion är att skydda ansluten last och dess lastkablage mot skada och brand. Det går inte att byta säkring till en större för att öka strömuttag.

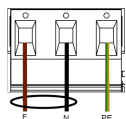
Elnätsanslutning

Anslut elnät till moderkort med plint

För elnätskablage genom kabelgenomföringen på skåpet.

Säkra F och N med buntband.

Elnätskablage skall hållas åtskilt annat kablage för att undvika EMC-störningar.



Anslut elnätskablage på plint innan den sätts tillbaka på moderkort. Säkra F och N med buntband.

Figur 4. Anslut elnät på moderkort

Tabell 4. Anslutningar elnät

Bokstav	Förklaring
F	Fas
N	Noll
PE	Skyddsjord



ANSLUTNING ELNÄT 230 V AC PÅ KRETSKORT

Kontrollera så att markeringen på kretskortet stämmer överens med kabelordningen på plinten.

Anslut last



MAXSTRÖM

Maxström får ej överskridas. Maxström står angiven på [märkskylt](#) på enheten.



LASTUTGÅNGAR VID SSF CERTIFIKAT

För att certifikat skall upprätthållas får endast en lastutgång användas.

Sitter ett eller flera anslutningskort för att utöka antalet lastutgångar eller skapa lastselektivitet skall last anslutas där och inte på huvudkortet.

Tabell 5. Lastanslutningar

Nummer på kretskort	Förklaring
P2:1	Anslutning för last 1 +

Nummer på kretskort	Förklaring
P2:2	Anslutning för last 1 -
P2:3	Anslutning för last 2 +
P2:4	Anslutning för last 2 -



OBSERVERA

Last får endast kopplas på moderkortet i 5 A och 10 A enheter. För andra enheter skall last kopplas via effektkort eller tillvalskort.

Anslutning av last 15 A - 25 A enheter

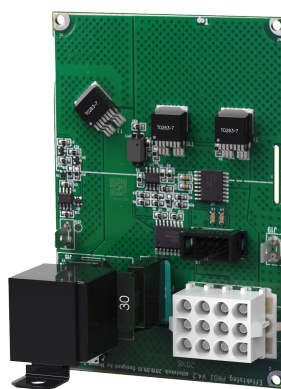
För enheter med effektkort, vilket finns för att hantera de högre strömmarna (15 ampere och över) skall last anslutas på tillvalskort.

Se dokumentation för tillvalskort för att ansluta last.



VARNING

Last får inte kopplas på moderkortet om enheten är en 15 A eller 25 A, då det förstörs vid driftsättning. Moderkort som förstörs på detta sätt omfattas inte av garanti.



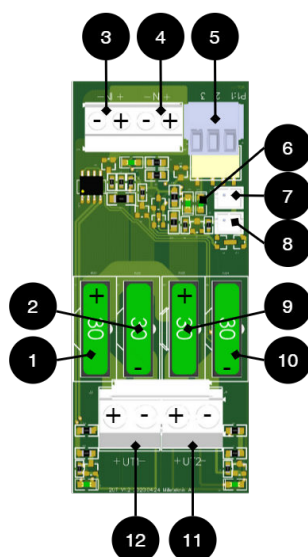
Effektkortet ökar strömmen för enheter 15 A och 25 A.

Figur 5. Effektkort

Lastkort med bladsäkringar

Kortet ersätter lastutgång från moderkort.

Lastkortet har en annan typ av säkringar som är enklare att byta och samtidigt ger kortet en smidigare inkoppling av last.



Tabell 6. Kretskortsöversikt, förklaring

Nr	På kretskort	Förklaring
1, 9	FUS2, FUS4	+ säkring, plussäkring, 10 A- 25 A beroende på produkt.
2, 10	FUS1, FUS3	- Säkring, minussäkring är 30A.
3, 4	IN1, IN2	Anslutning inkommande 24 V, (från moderkort).
5	P1:1-3	Larmrelä: NC, Com, NO
6	D29, D30	lysdiod.
7	J1	Säkringslarm.
8	J2	Säkringslarm för vidarekoppling till flera kort.
11, 12	+UT1-, +UT2-	Anslutning last, utgående, 24 V

Last ansluts på 11 eller 12 på säkringskort, se komponentöversikt.

Larm via kommunikation

Kommunikation ansluts på plint 7-13. Se överordnats systems dokumentation för kompatibelt protokoll.

Kommunikation till överordnat system

Det är möjligt att ansluta kommunikation till ett överordnat system via anslutningar på P2. Se även överordnats systems dokumentation för kompatibelt protokoll. Se tekniska data för mer information om larm.

Tabell 7. Anslutningar över kommunikation

Plint	Förklaring
P2:7	I ² C
P2:8	i ² c
P2:9	System-minus -
P2:10	System-minus -
P2:11	SDC
P2:12	TXD SPI
P2:13	+5 V

Konfiguration av kommunikation via RS-485

Kommunikation via RS-485 ansluts på P2:7- & P2:8+.

Adressen ställs binärt på switchen.

Adresskonfiguration, Adress ställs in på dip-switch S1 dip-switch 1-4 enligt följande:

Tabell 8. S1 Dip-switch

Dips-switch	Värde
Dip-switch 1=	1
Dip-switch 2=	2
Dip-switch 3=	4
Dip-switch 4=	8

Dip-switch 1-8

Dip-Switch har flera olika läge:

Tabell 9. Dip-switch 1-8

Dip-switch	I nätdrift eller batteridrift	Kommentar
1	Adressinställning för extern kommunikation.	-
2	Adressinställning för extern kommunikation	-
3	Adressinställning för extern kommunikation	-
4	Adressinställning för extern kommunikation	-
5	Ställer larm för nätavbrottsfördröjning	Finns från mjukvara v1.5
6	Ställer larm för nätavbrottsfördröjning	Finns från mjukvara v 1.5
7	Ställer larmgräns för låg batterispänning i batteridrift.	Finns från mjukvara v 1.5
8	Stänger av eller sätter på lysdiod.	Kommande funktion genom mjukvaru-uppdatering
8 i sekvens	Utför batteritest	

Adressinställning för extern kommunikation (Dip-switch 1-4)

Dip-Switch S1: 1-4 ställer adressering.

Tabell 10. Adressering Dip-Switch 1-4

	Dip: 1	Dip: 2	Dip: 3	Dip:4
Adress 1	ON	OFF	OFF	OFF
Adress 2	OFF	ON	OFF	OFF
Adress 3	ON	ON	OFF	OFF
Adress 4	OFF	OFF	ON	OFF
Adress 5	ON	OFF	ON	OFF
Adress 6	OFF	ON	ON	OFF
Adress 7	ON	ON	ON	OFF
Adress 8	OFF	OFF	OFF	ON
Adress 9	ON	OFF	OFF	ON

	Dip: 1	Dip: 2	Dip: 3	Dip:4
Adress 10	OFF	ON	OFF	ON
Adress 11	ON	ON	OFF	ON
Adress 12	OFF	OFF	ON	ON
Adress 13	ON	OFF	ON	ON
Adress 14	OFF	ON	ON	ON
Adress 15	ON	ON	ON	ON

Nätavbrottsfördröjning (dip 5-6)

Det är möjligt att flytta tiden för när larm för nätavbrott skall ges. Använd matrisen för att ställa larmet.

Tabell 11. Nätavbrottsfördröjning

Larm för nätavbrott ges efter:	Dip 5	Dip 6
3 sekunder	OFF	OFF
30 minuter	ON	OFF
60 minuter	OFF	ON
240 minuter (4 timmar)	ON	ON

Låg batterispänning (dip 7)

Dip: 7 har samma funktion oavsett om enheten är i nät- eller batteridrift eller om sabotagebrytaren hålls inne.

Tabell 12. Låg batterispänning

Larm för låg batterispänning ges vid	Dip 7
22,8 V*	ON
24 V	OFF
*25% av batterikapacitet kvarstår.	

Lysdiod (dip 8)

Lysdiod/batteritest tänds alltid när luckan är öppen.

Dip-switch 8=ON släcker lysdiod.

Dip-switch 8=OFF tänder lysdiod.



OBS!

För certifierade enheter:

För att uppfylla SSF-1014 upp till larmklass 4 skall lysdiod på dörren vara släckt (Dip-switch 8 till ON).

Batteritest (dip 8)

För att göra ett batteritest behöver dip 8 byta läge och fem sekunder behöver gå innan test initieras.

- Om dip 8 i ursprungsläge står på OFF slå då dip 8 till: ON (vänta 5 sekunder) och slå sedan tillbaka till OFF.
- Om dip 8 i ursprungsläge står på ON slå då dip 8 till: OFF (vänta 5 sekunder) och slå sedan tillbaka till ON.

Detta aktiverar batteritest efter 3-8 sekunder. Batteritestet pågår i ca 6 sekunder och då blinkar lysdioden snabbt gult. Larm för åldrat batteri kan indikeras under tiden batteritest utförs.

Ställ tillbaka dip 8 först när testet har slutförts.

Omstart för att bekräfta ändringar i adress, batteri- och larminställningar mot överordnat system

Efter det att dip-switch har ställts för olika parametrar behöver enhetens mjukvara startas om. Detta för att de nya inställningarna skall läsas in och träda i kraft.



VIKTIGT

Omstart enligt denna procedur bryter ej utspänningen.

Omstart av enhetens mjukvara görs genom att bygla J13 (PRO2)



VIKTIGT

Omstart måste göras varje gång en ändring görs i enheten.

Larmkort för moderkort: PRO2

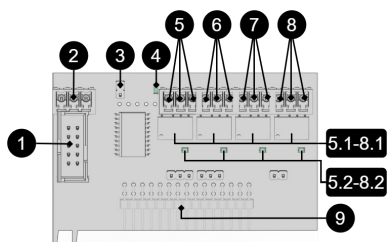
Reläkort - beskrivning, anslutningar och larmutgångar.

- Alla fellarmsreläer skall vara i draget tillstånd. Kontrollera att slutning finns mellan CO och NC. Sätt mätinstrumentet på kontinuitetsmätning och testa slutning. Denna skall då indikera kortslutning.
- Alla reläer är normalt spänningssatta och ger larm vid spänningslöst läge.



VIKTIGT

Det finns normalt en fördröjning på 10 sekunder vid återställning av larm. Mjukvaran på huvudkortet vara konfigurerad till annan tidsperiod.

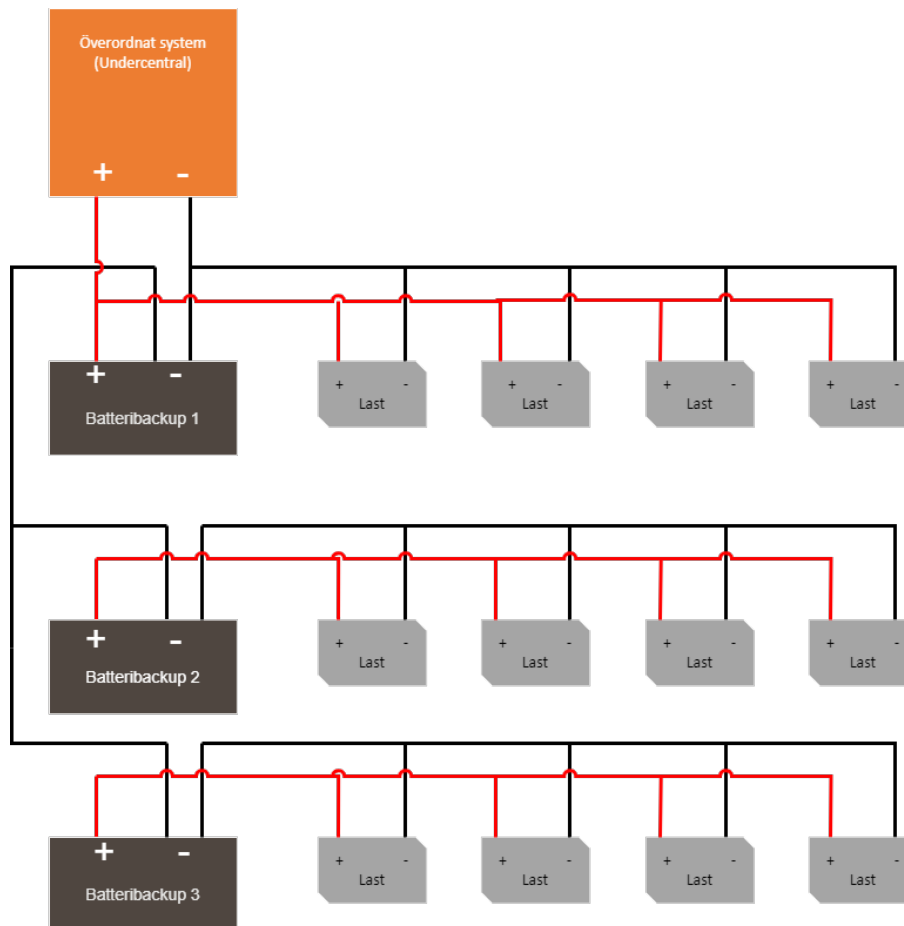


Nr	Plint nr	Relä är normalt spänningssatt.	Larmtyp eller förklaring
1	J7	-	Anslutning för RS-232 kabel.
2	P4:1	-	RS-232: TxD, data UT från moderkort.
	P4:2	-	RS-232: RxD, data IN till moderkort.
	P4:3	-	RS-232: Jord, koppla ej jord på annan plint.
3	J6	-	Resetjumper.
4	D7	-	Indikeringsdiod, blinkar grönt vid normaldrift.
5,5.1, 5.2	P5:1-3	NO, COM, NC	Sabotagelarm, (tillval för EN54). 5.1 Relä. 5.2 LED, lyser grönt vid spänningssatt relä.
6, 6.1, 6.2	P5:4-6	NO, COM, NC	Larm för: Låg systemspänning. 6.1 Relä. 6.2 LED, lyser grönt vid spänningssatt relä.
7, 7.1, 7.2	P5:7-9	NO, COM, NC	Larm för: Säkringsfel, laddarfel överspänning, laddarfel underspänning, cellfel/ej anslutet batteri, låg batterispänning vid nätavbrott samt åldrat batteri. 7.1 Relä. 7.2 LED, lyser grönt vid spänningssatt relä.
8, 8.1, 8.2	P5:10-12	NO, COM, NC	Nätavbrottslarm. 8.1 Relä. 8.2 LED, lyser grönt vid spänningssatt relä.
9	J11	-	Anslutning till moderkort.

Via kommunikation på PRO2-kort: Samtliga larm och larm för: Fläktfel, övertemperatur, undertemperatur, kort batteritid kvar, överström 100% av minutmedelvärde, överström 80% dygnsmedelvärde samt överström 175% sekundmedelvärde.

Flera enheter till ett överordnat system

För att ansluta flera enheter till ett överordnat system skall last-minus mellan flera batteribackuper kopplas samman.



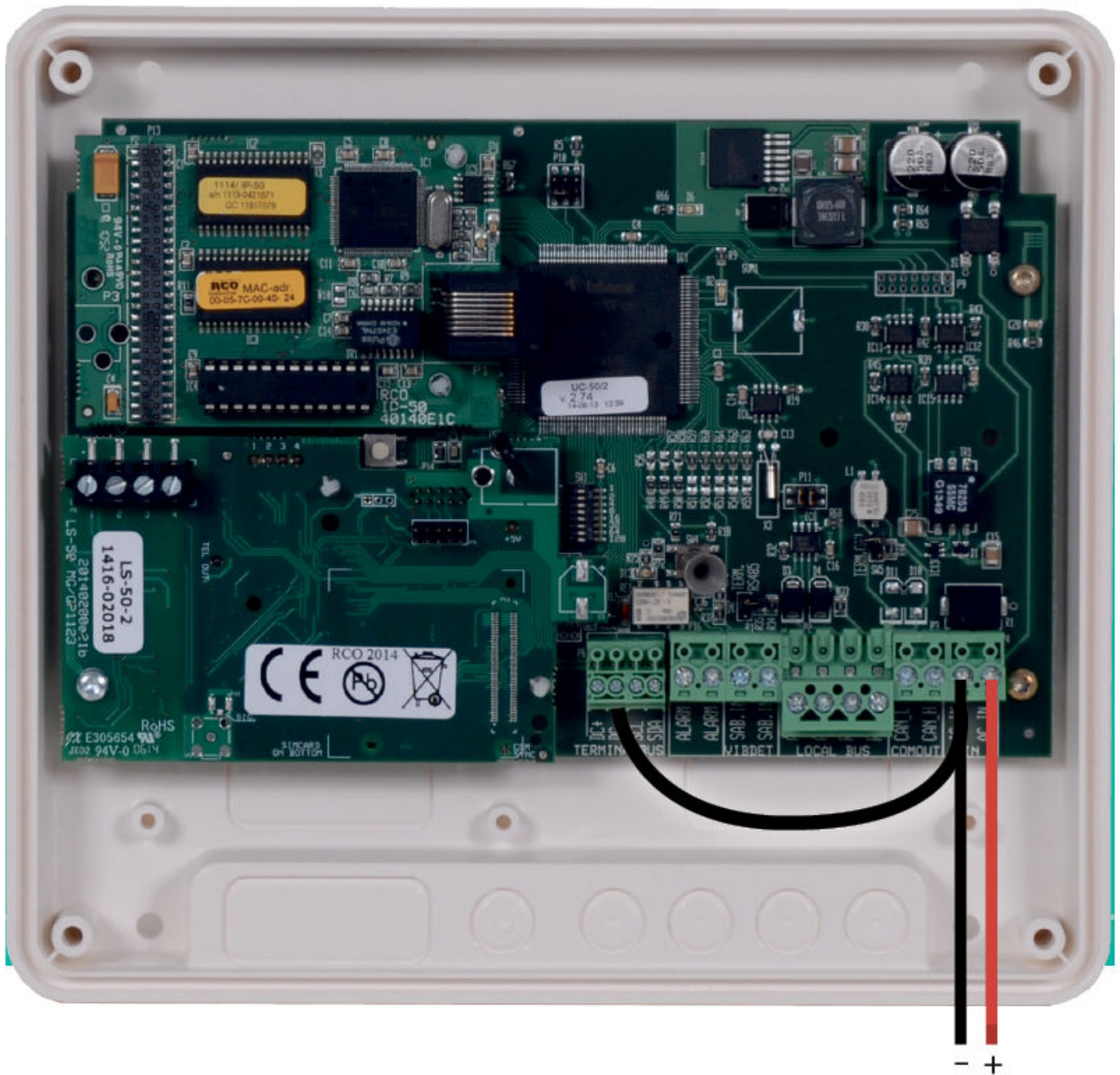
Bygling av UC-50 Gen2

Vid installation i störkänsliga miljöer kan kommunikationsavbrott förekomma. Genom att bygla till 0 V på UC-50 Gen2 kan störningar undvikas.



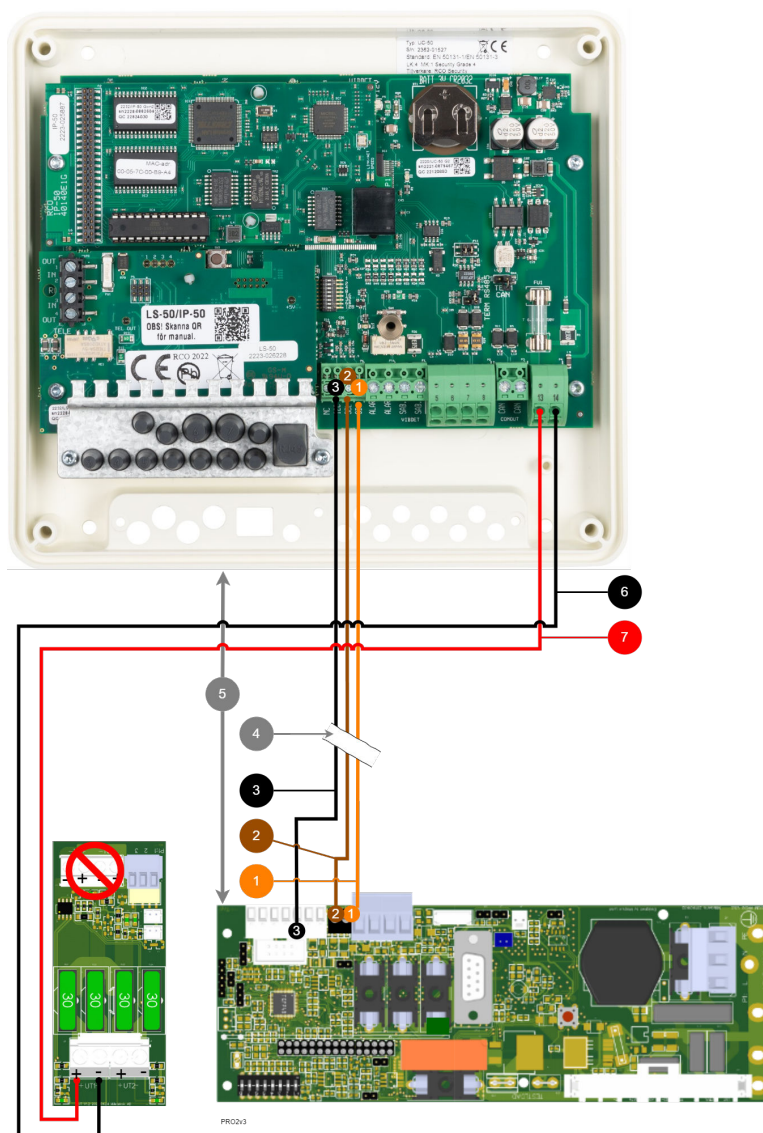
VIKTIGT

Byglingen skall sitta: i²C, P6 till DC- IN, P6:12.



Busskommunikation - inkoppling till UC-50 Gen2

Anslutning till UC-50 Gen2 görs enligt skiss.



Bilden visar anslutning från batteribackup till UC-50 Gen2.

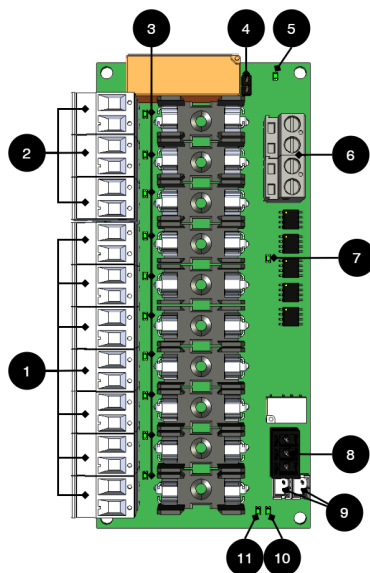
Figur 6. Anslutning till UC-50 Gen2

Nr	På kretskort i UC-50 Gen2	På kretskort i strömförsörjning	Färg på kabel	Förklaring
1	SDA, P6:42	P2:5	Orange	SDA/DATA.
2	SCL, P6:41	P2:6	Brun	SCL/CLOCK.
3	I ² C 0V, P6:40	P2:4, P2:9 eller P2:10	Svart	V-Ground / minus. Välj valfri.
4	-	-	-	Ej partvinnad kabel. Max tre meter.
5	-	-	-	Max avstånd mellan strömförsörjning och UC-50 Gen2: 3 meter.
6	DC+ IN, P4:13	+UT1	Röd	24 V strömmatning.
7	DC- IN, P4:14	UT1-	Svart	24 V strömmatning.

**VIKTIGT**

Kabellängd max 3 meter. Kabel skall inte vara partvinnad.

Kortbeskrivning BT FUSE 10

**VIKTIGT**

Från fabrik är alla tio utgångar prioriterade, (4 är byglad).

Tabell 13. Kretskortsöversikt - BT FUSE 10

Nr	På kretskort	Förklaring
1	P1:1-14	Prioriterade lastutgångar -/+. (Ojämma siffror = minus, jämna siffror = plus). En prioriterad lastutgång har alltid spänning.
2	P1:15-20	Oprioriterade lastutgångar -/+. (Ojämma siffror = minus, jämna siffror = plus). I batteridrift släpps lasten om 4 ej är byglad. Sitter bygel på 4 är lastutgångarna prioriterade.
3	D1-D10	Grön indikeringsdiod, lyser med fast grönt sken vid hel säkring.
4	JU1	Bygel för att styra tre utgångar. Fabriksinställning är monterad bygel= alla 10 utgångar är aktiverade. Utan bygel är endast prioriterade utgångar (1) P1:1-14 aktiverade. Om bygel tas bort styrs utgångarna, 2, från 9.
5	D10	Grön indikeringsdiod, lyser med fast grönt sken när alla utgångar är aktiverade.
6	P2:1-4	Inkommande spänning från moderkort, 24 V. (1,3=plus, 2,4=minus).
7	D17	Indikeringsdiod lyser orange om prioriterade utgångar är aktiverade.
8	P1:1-3	Larmutgång, NO, Com, NC.
9	J11-J12	Anslutning av larm till moderkort och/eller brygning av larm från annat kort. Använd valfri anslutning för att koppla larm till moderkort. Om bygel, 4, tas bort styrs utgångarna, 2, med kopplingen, se inkoppling till kort.
10	D29	Indikeringsdiod som lyser med fast grönt sken när alla säkringar är hela.

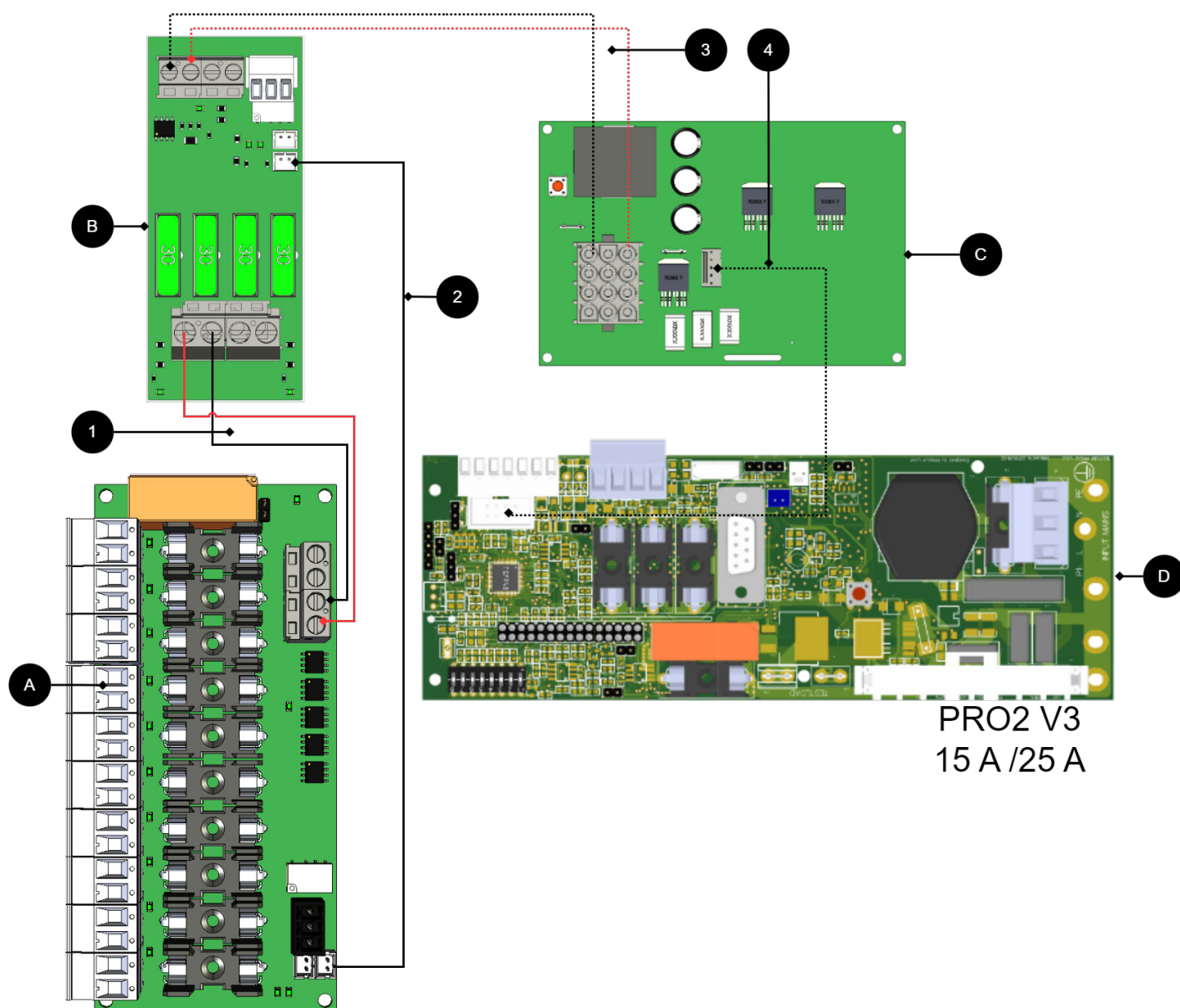
Nr	På kretskort	Förklaring
11	D30	Indikeringsdiod som lyser med fast rött sken om någon säkring är trasig.

Anslutningar från batteribackup till BT FUSE 10

Anslutningar - Batteribackup och tillvalskort

Huvudkort i batteribackup, ansluts från	Ansluts till på tillvalskort
PRO1	Tillvalskort
Larm: J15	P1:1-3
Last: Lastutgång 1	IN 12 V / 24 V
PRO2, PRO2 V3 & PRO 3	Tillvalskort
Larm: J7	P1:1-3
Last: Lastutgång 1	IN 12 V / 24 V

Anslut BT FUSE 10 till moderkort: PRO2 v3 15 A och 25 A



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

Kommunikation kopplas mellan plintar som heldragen linje visar.

Figur 7. Anslut kortet som bilden visar.



VIKTIGT

Tidiga versioner av PRO1 och PRO2 kan sakna vit plint (JST), som saknar JST-kontakt, då kopplas larm via reläväxling. P3:1-3. [Om kort saknar vit\(JST\)-kontakt eller om larm skall ges via reläväxling](#)

Tabell 14. Anslutningar 15 A och 25 A enheter

Nr/bokstav	På kretskort	Förklaring
A	10 Output module	Tillvalskort.
B	2 Output module	Kort för inkoppling av last och strömmatning till 10 Output module.
C	Effektkort	Finns på 15 A och 25 A enheter.
D	PRO2 v3	Moderkort i batteribackup.
1	P2:3-4	Koppla strömmatning från 2 Output module (B) till 10 Output Module (A)
2	J11	Larmutgång, kopplas till plint på lastkort.
3,4	-	Intern strömmatning mellan kort.

Inkoppling av last på BT FUSE 10



VARNING

Maxlast är 10A per lastutgång, och kortets totala last får ej överstiga 16 A.

1. Anslut lastkablage till P1:1-20 på avsäkringsmodul för last.
2. Larm ansluts på P3:1-3.

Först därefter kan batteribackup driftsättas.

Driftsättning - hur enheten skall startas

1. Koppla in batterier.
2. Anslut / slå till säkringar.
3. Koppla in last, larm och ev. andra anslutningar.
4. Skruva fast elnätskabel i plint och sätt fast plint på moderkort.
5. Slå till nätspänning.

Enheten fungerar normalt då indikeringsdiod på skåpluckans utsida lyser med fast grönt sken. Se frontpanel / skåplucka, för övriga statusindikationer.

Det kan ta upp till 72 timmar innan batterier är fullt laddade.

Driftsättning vid inkoppling till UC-50

Driftsätt i denna ordning vid samtida inkoppling till UC-50

1. Inkoppling och spänningssättning av batteridel.
2. Spänningssättning av elnät.
3. Koppla in larmsystemet enligt [inkoppling UC50 \[20\]](#).

Enheten fungerar normalt då lysdiod på skåpluckans utsida lyser med fast grönt sken. Se frontpanel för övriga statusindikationer.

Systemtest

Testa inkopplad enhet genom att göra ett systemtest efter [driftsättning \[25\]](#).



VIKTIGT

Låt batterierna ladda i ett par timmar, använd en multimeter för att mäta spänningen på varje batteri. Spänningen ska vara minst 12,7 V per batteri.

- Slå till inkommande nätspänning.
- Lysdiod på skåpluckans utsida lyser med fast grönt sken. Bryt nätspänning för att kontrollera att enheten fungerar i batteridrift och larmar.
- Lysdiod på skåpluckan blinkar, se panel för larmtyp.
- Slå till inkommande nätspänning lysdiod på skåpluckans utsida lyser med fast grönt sken. Normaldrift.

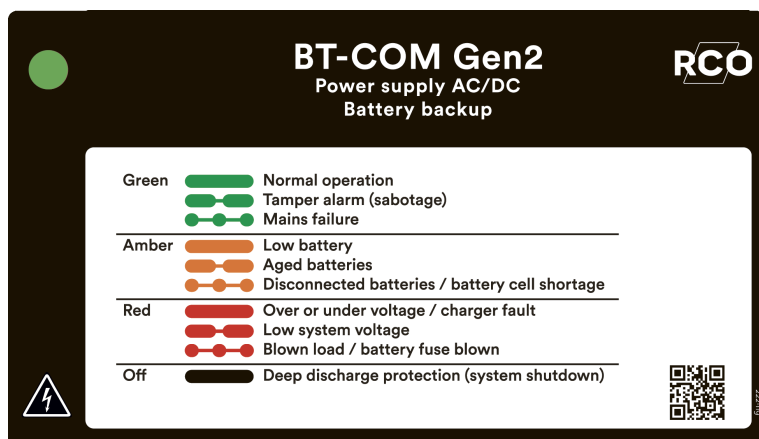
Återställning

Återställ enheten genom att göra enheten helt spänningslös.

Koppla bort batterikablage samt nätspänning och återanslut efter 5 sekunder.

Larm som visas på skåplucka / indikeringsdiod

I normalläge visar indikeringsdioden ett fast grönt sken.

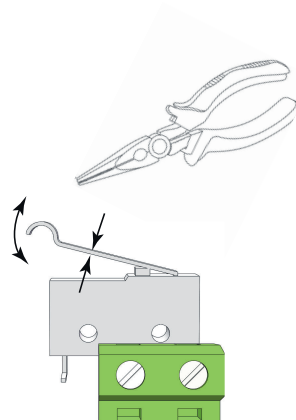


Indikeringsdioden visar	Förklaring
Fast grönt sken	Normaldrift.
Långsamma gröna blink	Sabotagelarm.
Snabba gröna blink	Nätavbrottslarm.

Indikeringsdioden visar	Förklaring
Fast gult sken	Låg batterispänning.
Långsamma gula blink	Åldrade batterier.
Snabba gula blink	Bortkopplade batterier / batterikortslutning.
Fast rött sken	Överspänning eller underspänning eller laddarfel.
Långsamma röda blink	Låg systemspänning.
Snabba röda blink	Lastsäkring har löst ut / batterisäkring har löst ut.
Svart / släckt	Djupurladdningsskydd är aktiverat. (Enheten har stängts av.)

Vid driftsatt system: Är indikeringsdioden släckt har djupurladdningsskydd trätt i kraft.

Justering av sabotagekontakt



Sabotagekontaktens hävarm skall vid stängd skåpdörr vara i slutet läge (stängd). Går larm ("tamper alarm" / larm till undercentral) kan hävarmen behöva justeras.

Hävarmen justeras genom följande steg:

1. Nyp åt med en plattång mitt på hävarmen.
2. Justera hävarmen försiktigt åt önskat håll (upp/ner).
3. Kontrollera genom att stänga dörren. Ett klick hörs när kontakten sluts.



OBS!

Sabotagekontakten skall inte larma vid stängd och låst dörr.

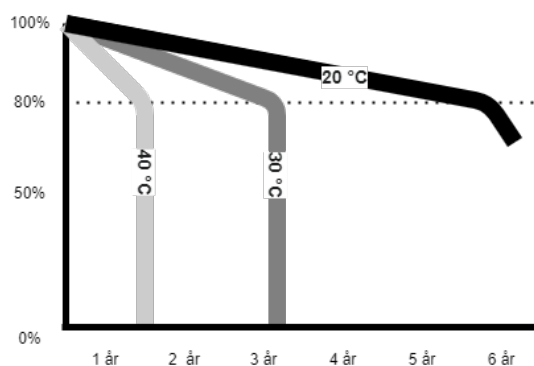
Underhåll

Systemet, med undantag för fläkt och batterier, är underhållsfritt vid installation i inomhusmiljö.

Kontrollera fläkten årligen. Fläkten skall rotera problemfritt utan missljud. Rengör fläkten ifrån damm och smuts. Fläkten skall bytas om den inte roterar problemfritt eller är så smutsig att den inte kan rengöras helt. Om fläkten inte fungera bra kommer luftflödet i enheten att hindras vilket leder till att värmen ökar i kapslingen, vilket kan leda till att batterikapaciteten försämras och att bytesintervall på batterier avsevärt förkortas.

Batterier

Batterier alstrar elektricitet genom en kemisk process och det sker därmed en naturlig degradering av kapacitet. Den största faktorn för batteriers livslängd är temperatur. Ju högre temperatur desto kortare livslängd på batterier. Tillverkningsdatum som är präglad på batteriet och livslängden (som batteritillverkaren anger). En ideal temperatur är 20 °C både i drift och i förvaring. Högre omgivningstemperatur försämrar kraftigt livslängden. Således varierar faktisk livslängd när det används. Batterier bör bytas efter halva angiven (från batteritillverkaren) livslängd för säker drift. Batterier inköpta via batteribackupens tillverkare har en livslängd (från batteritillverkaren) på mellan 10-12 år med rekommenderat byte efter 5-6 år.



Batteribyte

- Bryt, om möjligt, nätspänning vid batteribyte.
- Koppla bort batterikablar. Notera hur batterikablar är monterade innan de avlägsnas.
- Tag bort batterisäkring mellan batterier.
- Sätt in och spänn fast de nya batterierna.
- Anslut batterikablarna på samma sätt som tidigare.
- Sätt fast batterisäkring mellan batterier.
- Slå till nätspänning. Eventuellt kan indikeringsdioden lysa för låg batterispänning / nätbortfall tills batterier är laddade. Det kan ta upp till 72 timmar innan batterierna är fulladdade.
- Testa systemet genom att kortvarigt koppla bort nätspänning, (= lasten skall drivas vidare av batterierna), och därefter slå till nätspänningen igen.

Har du bytt storlek på batteri? Glöm då inte att ställa om batterikapacitet, se ???

Batteriåtervinning

Alla batterier skall återvinnas. Återlämna till tillverkare eller lämna till återvinningsstation.



Strömförsörjning - produktblad

SSF 1014 certifierad batteribackup med kommunikation



Namn, artikelnummer och e-nummer och länkar

Namn	Artikelnummer	E-nummer
BT15-FLX Large COM Gen2 - från 20240101	28160157	52 577 02
BT-15 FLX LARGE COM - t.o.m. 20231231	28160156	52 574 58
BT25-FLX Large COM Gen2 - från 20240101	28160159	52 577 03
BT-25 FLX LARGE COM - t.o.m. 20231231	28160158	52 574 59

Om BT FLX COM Gen2

BT FLX COM Gen2 används huvudsakligen i säkerhetssystem där SSF 1014 godkänd batteribackup krävs eller där kraven är högre. Krav som bättre flexibilitet, fler larmfunktioner, längre reservdrifttider eller där batteribackupen behöver hantera högre laster.

- SSF1014, Larmklass 1-4 godkända batteribackuper / strömförsörjning.
- Kontrollerad laddnings-funktion.
- Kvalificerat batterikapacitetstest.
- Kan kompletteras med flera olika tillvalskort.
- Monteras på vägg eller i 19" rack.
- Flexibel batterikapacitet med batteriboxar utökar reservdrifttiden.

Flexibilitet

Strömförsörjning BT-5 FLX Small COM Gen 2 och BT-10 FLX Small COM Gen 2 kan utökas med en extra batteribox: Batteribox 24V FLX S med plats för fyra 14 Ah batterier. Strömförsörjning BT-5 FLX Medium COM Gen 2, BT-5 FLX Large COM Gen 2, BT-10 FLX Large COM Gen 2, BT-15 FLX Large COM Gen 2

och BT-25 FLX Large COM Gen 2 kan utökas med 1-4 extra batteriboxar*. Strömförsörjning Medium och Strömförsörjning Large kan även utökas med batterihyllor i 19" rack*. Batteriboxen Batteribox 24V FLX M har plats för två 45 Ah batterier. Batterihyllor har plats för två 45 Ah batterier (Medium) och två 150 Ah batterier (Large) på varje batterihylla*. *Adapter krävs.

Fast installation

Produkten är avsedd för fast installation. Installation skall utföras av behörig installatör.

Användningsområde

BT FLX COM Gen2 används mest till: Passersystem, inbrottslarm, (integrerade säkerhetssystem), i offentlig miljö som skolor, kontor och kommersiella fastigheter.



Enheten uppfyller kraven för installation i anläggningar som skall vara SSF 1014 godkända. SSF 1014 certifikat är endast giltigt vid certifiering tillsammans med överordnat system.



VIKTIGT

För att SSF 1014 certifikat skall vara giltigt får endast en (1) lastutgång användas.

Regelverk och certifieringar

Standarder som produkt(er) uppfyller och är godkänd för

Tabell 15. SBF

SBF 110:8

Tabell 16. SSF

SSF1014 Larmklass 1-4 (inbrottslarm).

Tabell 17. Certifikat och certifikatsnummer

Certifikatsnummer, SBSC	Benämning SBSC
Nr 20-117	NOVA 27 50-FLX S • NOVA 27 100-FLX S • NOVA 27 50-FLX M • NOVA 27 100-FLX M • NOVA 27 150-FLX M • NOVA 27 250-FLX M • NOVA 27 50-FLX L • NOVA 27 100-FLX L • NOVA 27 150-FLX L • NOVA 27 250-FLX L Unison Facility Cabinet

Krav som produkten uppfyller

EMC:

EMC Direktivet 2014/30EU

El:	Lågspänningsdirektivet: 2014/35/EU
CE:	CE direktivet enligt:765/2008
Emission	EN55032 (CISPR32) Class B



Strömuttag per produkt

Artikelnamn:	Batterikapacitet:	Möjlig medellast enligt LK1/LK2:	Möjlig medellast enligt LK3/LK4:
BT-5 FLX Small COM Gen2 + Batteribox 24V FLX S	6 st. 14 Ah (42 Ah)	3,4 A	1,4 A
BT-15 FLX Large COM Gen2	2 st. 45 Ah	3,6 A	1,4 A
BT-15 FLX Large COM Gen2 + 1 st. Batteribox 24V FLX M	4 st. 45 Ah (90 Ah)	7,3 A	2,9 A
BT-15 FLX Large COM Gen2 + 2 st. Batteribox 24V FLX M	6 st. 45 Ah (135 Ah)	11,1 A	4,4 A
BT-15 FLX Large COM Gen2 + 3 st. Batteribox 24V FLX M	8 st. 45 Ah (180 Ah)	14,8 A	5,9 A
BT-25 FLX Large COM Gen2	2 st. 45 Ah	3,6 A	1,4 A
BT-25 FLX Large COM Gen2 + 1 st. Batteribox 24V FLX M	4 st. 45 Ah (90 Ah)	7,3 A	2,9 A
BT-25 FLX Large COM Gen2 + 2 st. Batteribox 24V FLX M	6 st. 45 Ah (135 Ah)	11,1 A	4,5 A
BT-25 FLX Large COM Gen2 + 3 st. Batteribox 24V FLX M	8 st. 45 Ah (180 Ah)	14,8 A	5,9 A
BT-25 FLX Large COM Gen2 + 4 st Batteribox 24V FLX M	10 st. 45 Ah (225 Ah)	18,6 A	7,4 A

Kretskort - Tekniska data

Tekniska data, moderkort: PRO 2 V3

Info	Förklaring
Kortnamn:	PRO 2 V3
Produktbeskrivning	Huvudkort i batteribackup med avancerade funktioner och kommunikation mot överordnande system.
Egenförbrukning, med reläkort	Mindre än 210 mA. 100 mA utan effektsteg med alla reläer på externt larmkort dragna i normalläge.
Omkopplingstid från nätspänning till batteridrift	När batterier är i vilocykel: <5 mikrosekunder. När batterier är i laddningscykel: 0 (ingen). Batterier vilar i 20 dygns cykler varefter en laddningscykel tar vid och laddar batterierna i 72 h. Sker nätavbrott när batterier är i vilocykel kopplas batterier in på <5 mikrosekunder. Sker nätavbrott när batterier är i laddningscykel existerar ingen omkopplingstid.
Inkommande elnät	230 V AC -240 V AC, 47-63 Hz.
Säkring på elnät	Se tabell: Säkringar.
Indikering	lysdiod på kretskort/skåpslucka

Larm

Larm som visas på indikeringsdiod på skåpets framsida.

- Cellfel i batteri eller ej anslutet batteri.
- Laddarfel, underspänning.
- Laddarfel, överspänning.
- Låg systemspänning, systemspänning under 24,0 V i nät drift.
- Låg batterispänning, under 24,0 V DC vid nätavbrott.
- Nätavbrottslarm.
- Sabotagebrytare.
- Säkringsfel.
- Åldrat batteri

Utökande larmfunktioner går att få över kommunikation eller med larmkort.

Tabell 18. Utgångar

Info	Förklaring
Larm på växlande relä? (Ja/ Nej)	Ja
Protokoll på larmutgång (kommunikationsprotokoll)	RS-485
Lastutgångar, antal	2
Spänning på lastutgång	27,3 V DC
Spänningsgräns, övre, på lastutgång	27,9 V DC
Spänningsgräns, nedre, på lastutgång. Vid batteridrift och bortkopplad nätspänning.	20 V DC
Prioriterade (alltid spänning) lastutgångar (Ja/Nej)	-
Maxlast, per utgång	10 A
Maxlast, totalt, (får ej överstigas).	10 A
Lastutgång plus (+) avsakrad? (Ja/Nej)	-
Lastutgång minus (-) avsakrad (Ja/Nej)	-
Säkringar på utgång	Ja, se tabell: Säkringar.
Anslutning till summer? (Ja/Nej)	-

Tabell 19. Säkringar

Säkringar	Typ
1,5 A	T1,5A
3 A	T3A
5 A	T5A
10 A	T10A
15 A	Bilsäkring; 15A
25 A	Bilsäkring; 25A
Elnätssäkring på 12V enheter	T2,5AH250V. Keramisk.
Elnätssäkring på 24 V, 5A -15A enheter	T2,5AH250V. Keramisk.
Elnätssäkring på 24 V, 25 A enheter	T4AH250V. Keramisk.

Tabell 20. Skydd

Info	Förklaring
Djupurladdningsskydd (Ja/Nej)	Ja. 12 V enheter skydd vid 10V, +/- 0,5 V. 24 V enheter skydd vid 20, +/- 0,5 V.
Överspänningsskydd (Ja/Nej)	Ja
Övertemperatursskydd (Ja/Nej)	Ja
Kortslutningskyddad= (Ja/Nej)	Ja

Tekniska data, larmkort till PRO 2 och PRO2 V3

Info	Förklaring
Kortnamn:	PRO2 larmkort
Version:	2.0
Produktbeskrivning	Larmkort för PRO2 och PRO2 V3 med larm på växlande relä. Alla reläer är normalt spänningssatta och ger larm vid spänningslöst läge.
Egenförbrukning	40 mA (15A och 25A enheter 120 mA, (+80 mA för effektkort).

Tillverkad i Milletekniks fabrik i Partille, Sverige.

Bruksanvisning/produktblad i original: Svenska.

Tabell 21. Larmöversikt

Larmöversikt i bokstavsordning	Relä 1* / Larmut- gång 1	Relä 2* / Larmut- gång 2	Relä 3* / Larmut- gång 3	Relä 4* / Larmut- gång 4	Kommunikation (P1:1-12)	Indikering- sdiod på hu- vudkort och LED på dörr.
Nätavbrott	X	-	-	-	X	X
Säkringsfel	-	X	-	-	X	X
Sabotagebrytare	-	-	-	X	X	X
Fläktfel	-	-	-	-	X	-
Laddarfel, överspänning	-	X	-	-	X	X
Laddarfel, underspänning	-	X	-	-	X	X
Cellfel eller ej anslutet batteri	-	X	-	-	X	X
Låg systemspänning**.	-	-	X	-	X	X
Låg batterispänning (<24,0 V DC) eller nätavbrott	-	X	-	-	X	X
Övertemperatur	-	-	-	-	X	-
Undertemperatur	-	-	-	-	X	-
Undertemperatur	-	-	-	-	X	-
Kort batteritid kvar	-	-	-	-	X	-
Åldrat batteri	-	X	-	-	X	X
Överström 100 %, minutmedelvärde	-	-	-	-	X	-
Överström 80 %, dygnsmedelvärde	-	-	-	-	X	-
Överström 175 %, sekundmedelvärde	-	-	-	-	X	-

*Larm på potentialfri reläkontakt.

** Systemspänning i nätdrift är under 24,0 V.

350-232

Tekniska Data - 2+2 Output module

Info	Förklaring
Kortnamn:	2+2 Output module
Produktbeskrivning	2+2 Output module är en avsäkringsmodul med fyra helt avsäkrade utgångar varav två är prioriterade och två är oprioriterade.
Produkten passar i	Batteribackuper med moderkort: PRO1, PRO2, PRO2 V3, PRO3 och NEO3.
Mått	85 x 37 mm
Egenförbrukning	35 mA

Info	Förklaring
Utspänning	24 V
Säkringar	På utgångar.
Indikering	Ja, LED på kretskort

Tabell 22. Utgångar

Info	Förklaring
Larmutgångar, antal	1
Larm på växlande relä? (Ja/ Nej)	Ja, summalarm vid säkringsfel
Protokoll på larmutgång (kommunikationsprotokoll)	-
Lastutgångar, antal, (varav prioriterade).	4 (2)
Spänning på lastutgång	27,3 V DC
Spänningsgräns, övre, på lastutgång	27,9 V DC
Spänningsgräns, nedre, på lastutgång. Vid batteridrift och bortkopplad nätspänning.	20 V DC
Prioriterade (alltid spänning) lastutgångar (Ja/Nej)	Ja
Maxlast, per utgång	5 A
Maxlast, totalt, (får ej överstigas).	10 A
Lastutgång plus (+) avsäkrad? (Ja/Nej)	Ja
Lastutgång minus (-) avsäkrad (Ja/Nej)	Nej
Säkringar på utgång	F2A (T2A kommer under 2022/2023).
Anslutning till summer? (Ja/Nej)	Nej

Manualens artikelnummer

Tillverkad i Milletekniks fabrik i Partille, Sverige.

Bruksanvisning/produktblad i original: Svenska.

Tekniska Data - BT FUSE 10

Info	Förklaring
Kortnamn:	BT FUSE 10
Produktbeskrivning	BT FUSE 10 är en avsäkringsmodul med 10 helt avsäkrade utgångar varav sju är prioriterade och tre är oprioriterade.
Produkten passar i	Batteribackuper med moderkort: PRO1, PRO2, PRO2 V3, PRO3 och NEO3.
Mått	120 x 45 mm
Egenförbrukning	70 mA
Utspänning	24 V
Säkringar	F10A
Indikering	Ja, LED på kretskort

Tabell 23. Utgångar

Info	Förklaring
Larmutgångar, antal	1
Larm på växlande relä? (Ja/ Nej)	Ja, summalarm vid säkringsfel
Protokoll på larmutgång (kommunikationsprotokoll)	-
Lastutgångar, antal	10
Spänning på lastutgång	27,3 V DC
Spänningsgräns, övre, på lastutgång	27,9 V DC

Strömförsörjning

Info	Förklaring
Spänningsgräns, nedre, på lastutgång. Vid batteridrift och bortkopplad nätspänning.	20 V DC
Prioriterade (alltid spänning) lastutgångar (Ja/Nej)	Ja
Maxlast, per utgång	10 A
Maxlast, totalt, (får ej överstigas).	16 A
Lastutgång plus (+) avsäkrad? (Ja/Nej)	Ja
Lastutgång minus (-) avsäkrad (Ja/Nej)	Nej
Säkringar på utgång	Ja, se tabell: Säkringar.
Anslutning till summer? (Ja/Nej)	Nej

Tillverkad i Milletekniks fabrik i Partille, Sverige.

Bruksanvisning/produktblad i original: Svenska.

Nättaggregat

Nättaggregat - Tekniska Data RSP-320-24

Sitter i:
BT-15 FLX Large COM Gen 2

Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V
Utström	0 A - 13,4 A
Utspänning, ripple	150 mVp-p
Överspänning	27,6 V - 32,4 V
Utspänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 1,2 Vp-p
Verkningsgrad	89 %
Strömbegränsning	105 % - 135 %
Konstantspänning	+/- 0,5 %
Reglernoggrannhet	+/- 1,0 %
Ingångsström (230 V)	2 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	230 V AC - 240 V AC
Märkeffekt	321,6 W
Temperaturområde	-30°C - +70°C
Luftfuktighetsområde	20 % - 90 % RH icke kondenserade
Nättaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackups hård-/mjukvara. Endast nättaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nättaggregat. Användning av nättaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nättaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.	

Nättaggregat - Tekniska Data HRP-600-24

Sitter i:
BT-25 FLX LARGE COM Gen 2

Info	Förklaring
Utspänning	27,3 V
Utström	0 A - 27 A
Utspänning, ripple	150 mVp-p

Info	Förklaring
Överspänning	30 V - 34,8 V
Utspänning återuppladdning, ripple/strömbegränsning	Mindre än 1,2 Vp-p
Verkningsgrad	88 %
Strömbegränsning	105 % - 135 %
Konstantspänning	+/- 0,5 %
Reglernoggrannhet	+/- 1,0 %
Ingångsström (230 V)	3,6 A
Nätspänningsfrekvens	47 Hz- 63 Hz
Nätspänning	230 V AC - 240 V AC
Märkeffekt	648 W
Temperaturområde	-30°C - +70°C
Luftfuktighetsområde	20 % - 90 % RH icke kondenserade
<p>Nättaggregatet är anpassat och kalibrerat med batteribackupsens hård-/mjukvara. Endast nättaggregat som är anpassade och kalibrerade får användas. Kontakta support vid byte av nättaggregat. Användning av nättaggregat som kommer från annan källa kan orsaka skador som inte täcks av garantin. Garanti upphävs om nättaggregat (från annan källa än support/anvisat från support) som ej är korrekt kalibrerat används.</p>	

Tekniska data kapsling

Kapslingar - Tekniska Data FLX L

Info	Förklaring
Namn	FLX L
Kapslingsklass	IP 32
Mått	Höjd: 444 mm, bred 438 mm, djup 212 mm
Höjdenheter	10 HE
Montering	Vägg eller 19" rack
Omgivningstemperatur	+5 °C - +40 °C. För bästa batteri-livslängd: +15 °C till +25 °C.
Omgivning	Miljöklass 1, inomhus. 20% ~ 90% relativ fuktighet
Material	Pulverlackerad plåt
Färg	Svart
Kabelgenomföringar, antal	4
Batterier som får plats	2 stycken 12 V, 45 Ah.
Fläkt	Ja

Garanti, support, tillverkningsland och ursprungsland

Garanti 5 år

Produkten har fem års garanti, från inköpsdatum (om inget annat avtalats). Kostnadsfri support under garantitiden nås på support@milleteknik.se eller telefon, 031-34 00 230. Ersättning för res- och eller arbetstid i samband med lokalisering av fel, installerande av reparerad eller utbytt vara ingår ej i garantin. Kontakta Milleteknik för mer information. Milleteknik ger support under produktens livslängd, dock som längst 10 år efter inköpsdatum. Byte till likvärdig produkt kan förekomma om Milleteknik bedömer att reparation inte är möjlig. Kostnader för support tillkommer efter det att garantitiden har gått ut.

Support

Behöver du hjälp med installation eller inkoppling?

Du hittar svar på många frågor på: www.milleteknik.se/support

Telefon: 031- 340 02 30, e-post: support@milleteknik.se.

Support har öppet: måndag-torsdag 08:00-16:00, fredagar 08:00-15:00. Stängt 11:30-13:15.

Reservdelar

Kontakta support för frågor om reservdelar.

Support efter garantitiden

Milleteknik ger support under produktens livslängd, dock som längst 10 år efter inköpsdatum. Byte till likvärdig produkt kan förekomma om tillverkare bedömer att reparation inte är möjlig. Kostnader för support tillkommer efter det att garantitiden har gått ut.

Tillverkningsland

Sverige

Tillverkare

Designad och producerad av Milleteknik AB

Batterier

Batterier ingår ej

Batterier säljs separat.

Batterikombinationer BT FLX Large COM Gen2

Batterikapacitet (Ah)	Batterityp	Antal batterier	Batterier i enhet
45 Ah	45 Ah	2 st.	2 i Batteribackup
90 Ah	45 Ah	4 st.	2 i Batteribackup 2 i Batteribox 1
135 Ah	45 Ah	6 st.	2 i Batteribackup 2 i Batteribox 1 2 i Batteribox 2
180 Ah	45 Ah	8 st.	2 i Batteribackup 2 i Batteribox 1 2 i Batteribox 2 2 i Batteribox 3
225 Ah	45 Ah	10 st.	2 i Batteribackup 2 i Batteribox 1 2 i Batteribox 2 2 i Batteribox 3 2 i Batteribox 4

45 Ah, 12 V AGM-batteri

Passar i	Antal batterier
BT-15 FLX Large COM Gen 2	2
BT-25 FLX Large COM Gen 2	2

Batterityp	V	Ah
Underhållsfritt AGM, blysyra-batteri.	12 V	45 Ah

Tabell 24. 10+ Design life* batteri

Artikelnummer	E-nummer	Artikelnamn	Terminal	Mått. Höjd, bredd, djup	Vikt per styck	Fabrikat
MT113-12V45-01	5230546	UPLUS 12V 45Ah 10+ Design life batteri	M6 Bult	197x165x170 mm	14,5 kg	UPLUS

*Design life är hållbarheten i år för ej använt batteri. Omgivningsfaktorer som värme och last påverkar livslängden. Batterier som har en hållbarhet (+10 Design Life) på 10+ år brukar behöva bytas efter 5-6 år.

Tekniska Data - BT FUSE 10

Info	Förklaring
Kortnamn:	BT FUSE 10
Produktbeskrivning	BT FUSE 10 är en avsäkringsmodul med 10 helt avsäkrade utgångar varav sju är prioriterade och tre är oprioriterade.
Produkten passar i	Batteribackuper med moderkort: PRO1, PRO2, PRO2 V3, PRO3 och NEO3.
Mått	120 x 45 mm
Egenförbrukning	70 mA
Utspanning	24 V
Säkringar	F10A
Indikering	Ja, LED på kretskort

Tabell 25. Utgångar

Info	Förklaring
Larmutgångar, antal	1
Larm på växlande relä? (Ja/ Nej)	Ja, summalarm vid säkringsfel
Protokoll på larmutgång (kommunikationsprotokoll)	-
Lastutgångar, antal	10
Spänning på lastutgång	27,3 V DC
Spänningsgräns, övre, på lastutgång	27,9 V DC
Spänningsgräns, nedre, på lastutgång. Vid batteridrift och bortkopplad nätspänning.	20 V DC
Prioriterade (alltid spänning) lastutgångar (Ja/Nej)	Ja
Maxlast, per utgång	10 A
Maxlast, totalt, (får ej överstigas).	16 A
Lastutgång plus (+) avsäkrad? (Ja/Nej)	Ja
Lastutgång minus (-) avsäkrad (Ja/Nej)	Nej
Säkringar på utgång	Ja, se tabell: Säkringar.

Info	Förklaring
Anslutning till summer? (Ja/Nej)	Nej

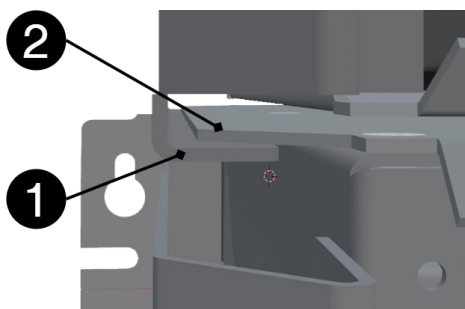
Tillverkad i Milletekniks fabrik i Partille, Sverige.

Bruksanvisning/produktblad i original: Svenska.

Anslutning av batteribox

Montering av BT-BOX FLX M/L med batteribackup / strömförsörjning i FLX M- eller FLX L-kapsling

Batteribox skjuts in under kapslingen ovan. Kapslingen skruvas därefter fast i rack eller vägg. De bägge kapslingarna skall möta varandra utan glapp.



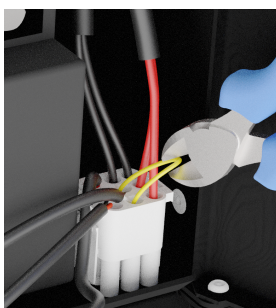
Nr	Förklaring
1	Spår i kapsling.
2	Utskjutande del på tak av skåp.

Montering av batteribox, vad som skall göras i batteribackup

Kabelgenomföring/knock-out finns i batteribackupens botten och den skall brytas loss innan montering.

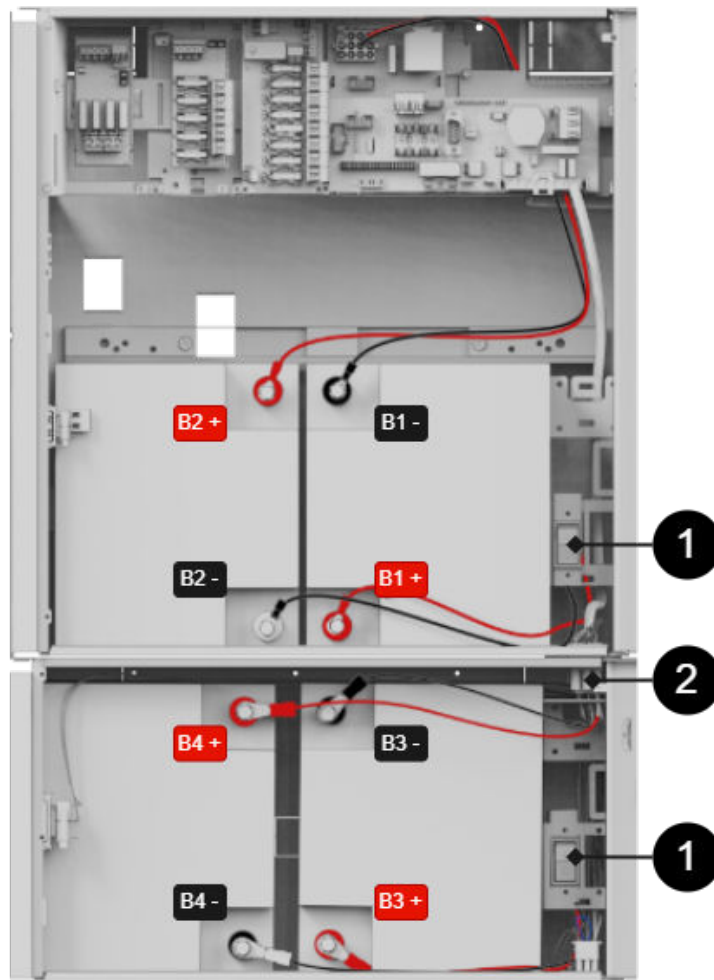
Enheten skall vara spänningslös vid montering och inkoppling.

- Använd kablage som följer med batteriboxen för att möta kablage från batteribackup.



Bilden visar kabelanslutning från batteribackupen som möter kablar från batteribox och kabel som skall klippas i batteribackup för att bilda en slinga för sabotagekontakten.

Inkoppling batteribox med batteribackup



Bilden ger en översikt över kopplingar för batterikablar och batterisäkringar.

Batterikablage	Förklaring
B1+	Kopplas till säkring.
B1-	Kabel från moderkort kopplas till batteri.
B2+	Kabel från moderkort kopplas till batteri.
B2-	Kopplas till säkring.
B3+	Kopplas till säkring.
B3-	Kopplas via anslutningskontakt till batteri i batteribackup.
B4+	Kopplas via anslutningskontakt till batteri i batteribackup.
B4-	Kopplas till säkring.

Tabell 26. Inkoppling

Nummer	Förklaring
1	Batterisäkring.
2	Koppla ihop batteribackup och batteribox med vit, 9-polig, fyrkantig anslutningskontakt.

Sabotagekontakt vid extra batteribox

Har en eller flera batteriboxar kopplats till enheten skall sabotagekontaktarna seriekopplas för att larm från alla enheter skall ges. Det är viktigt att seriekopplingen har slutning vid den sista sabotagekontakten. Seriekopplingen skall börja i enheten och vända tillbaka i den sista batteriboxen.

Alla sabotagekontakter skall sitta i serie för att alla sabotagekontakter skall vara med i larmkedjan. Därför måste kabel som sitter i på den niopoliga kontakten klippas. På den sista anslutningen/batteriboxen skall den byglade kabeln ej vara klippt.

Adress och kontaktuppgifter

RCO Security AB
Box 3130
169 03 Solna
Sverige
Växel: 08-546 560 00
info@rco.se
www.rco.se

Detta installationsblads artikelnummer:

Den här sidan är avsiktligt lämnad tom.

Den här sidan är avsiktligt lämnad tom.

Den här sidan är avsiktligt lämnad tom.
