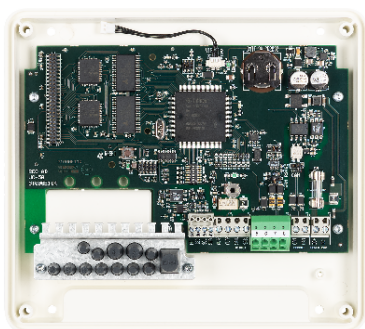


UC-50 Gen2

Hurtigguide

Tilkobling og spesifikasjoner for undersentralen UC-50 Gen2.



RCO Security AS
Lurudveien 7
2020 Skedsmokorset

tel 63 81 00 40
info@rco.no
www.rco.no



Innhold

Undersentral UC-50 Gen2	3
Forskjeller mellom UC-50 Gen2 og den tidligere modellen	3
Koblingsplinter, lasker og DIP-brytere	5
Klembare plinter og anbefalt kabelverrsnitt	8
Montering og kabeltrekking	9
Funksjoner som kan utføres direkte på UC	10
Indikeringer	11
Oppgradere	12
Ytterligere informasjon	12
Spesifikasjoner	13

Undersentral UC-50 Gen2

UC-50 Gen2 er en undersentral for kontroll av opptil åtte enheter som tar opp en kortleserplass. I et integrert alarmsystem fra RCO Security fungerer UC-50 Gen2 som alarmsentral. Den oppfyller kravene i standarden SS-EN 50131-3, sertifisering iht. FG grad 3 (SSF 1014-5).

Ved montering og kabeltrekking, følg instruksjonene i avsnittet «[Montering og kabeltrekking](#)» på side 9.

Anbefaling: Alle undersentraler i systemet bør ha samme versjon (helst så ny versjon som mulig).

For spesifikasjoner se side 13.

Forskjeller mellom UC-50 Gen2 og den tidligere modellen

UC-50 Gen2, med kretskort f.o.m. revisjon K, er utformet for å tilfredsstille oppdaterte krav til elsikkerhet og er bl.a. utstyrt med sikring for strømforsyningen til underenheter på lokalbussen P2/5–6. Den er også oppdatert med ny kapsling.

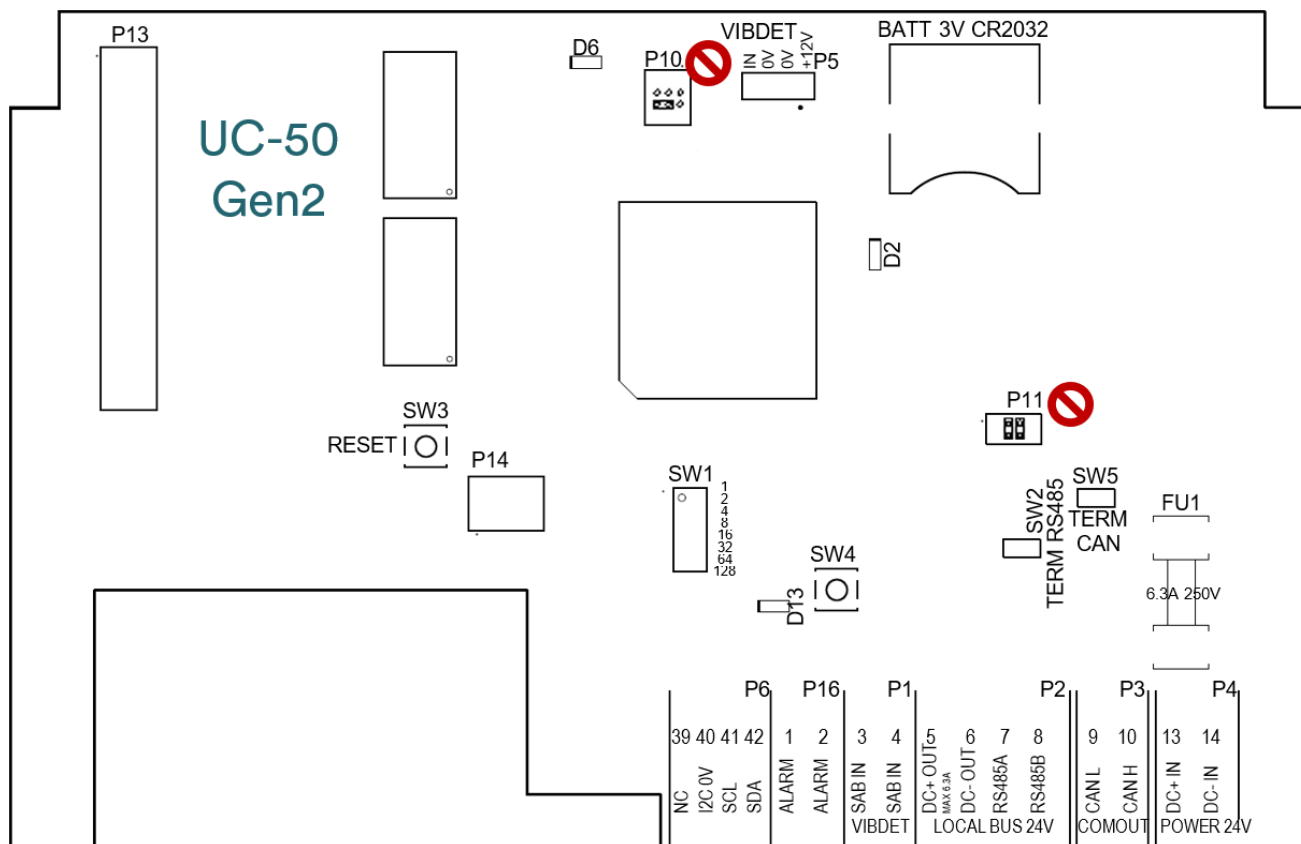
Hvis alarmklassifiseringen skal gjelde, kan bare nettverksmodul IP-50 Gen2 og alarmoverføringsinterface LS-50 Gen3 monteres på UC-50 Gen2-kretskortet.



Det er viktig att systembussen på UC-50 Gen2 termineres riktig for at enheten skal fungere.

Kompatibilitet

Fungerer UC-50 Gen2 sammen med tidligere modeller i samme system og med samme tilknytning?	Ja. Sørg imidlertid for å bruke den nyeste programvareversjonen på alle undersentraler.
Kan man montere tidligere IP-50-modeller i en UC-50 Gen2?	Ja, men da gjelder ikke alarmklassifiseringen.
Kan man montere IP-50 Gen2 i den tidligere UC-50-modellen?	Ja, men da gjelder ikke alarmklassifiseringen.
Kan man montere tidligere LS-50-modeller i en UC-50 Gen2?	Nei. Tidligere LS-50-modeller får ikke plass i en UC-50 Gen2-kapsling. Hvis UC-50 Gen2-kretskortet sitter i en eldre kapsling, kan det fungere, men da gjelder ikke alarmklassifiseringen.
Kan man montere LS-50 Gen3 i den tidligere UC-50-modellen?	Ja, men da gjelder ikke alarmklassifiseringen.



Tegningen og beskrivelsen gjelder undersentralens kretskort revisjon K.

Koblingsplinter, lasker og DIP-brytere

 Lasker og DIP-brytere som ikke beskrives nedenfor, er fabrikkinnstilte og skal ikke endres.



UC-50 Gen2 har to avrundede plinter. Trykk en liten flat skrutrekker inn i sporet for å åpne fjærtilkoblingen. Se [YouTube-video](#).

P1 VIBDET: Sabotasjeregistrering

Stift	Betegnelse	Funksjon
3	SAB IN	Generell inngang der funksjonen angis i R-CARD M5.
4		Inngangen kan ikke brukes hvis vibrasjonsdetektor CD 470 er koblet til P5.

P2 LOCAL BUS: Tilkobling av underenheter

Stift	Betegnelse	Funksjon
5	DC+ OUT	Utgang for strømforsyning til underenheter. Strømmen tas fra DC IN P4 via sikringen FU1. <i>Sikringen skal være av typen T 6.3A L 250 V.</i>
6	DC- OUT	
7	RS485 A	RS-485-kommunikasjon. Bruk partvunnet kabel. Terminer i den første og siste enheten på den lokale RS-485-bussen.
8	RS485 B	

P3 COMOUT: CAN-buss

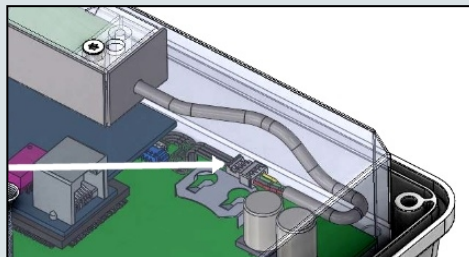
Stift	Betegnelse	Funksjon
9	CAN L	Kommunikasjon med andre UC-50 Gen2-enheter. Bruk partvunnet kabel. Koble CAN L og CAN H til tilsvarende plint på neste UC-50. Terminer i den første og siste enheten på CAN-bussen.
10	CAN H	

P4: IN: Strømforsyning

Stift	Betegnelse	Funksjon
13	DC+ IN	Matespenning (se spesifikasjoner på side 13) for undersentralen og dens underenheter.
14	DC- IN	

P5 VIBDET: Tilkobling for vibrasjonsdetektor (FG 3)

Stift	Betegnelse	Funksjon
–	IN, 0V, 0V, +24V	Ved montering av UC-50 Gen2 LK4 (FG grad 3) tilkobler du vibrasjonsdetektor til P5.

**P6**

Tilkobling for overvåking av Milletekniks kraftenhet.

For detaljerte opplysninger, se manualen *R-CARD 5000 – Installere*. Det nyeste dokumentet finner du på [RCOs webside](#) under **Mediaarkiv > Manualer** (innlogging kreves). Manualen inneholder informasjon om nettverksmodulen IP-50, alarmoverføringsinterfacet LS-50, tilkobling på lokalbussen (med tilkoblingseksempler), bussterminering, kommunikasjon med Milletekniks strømforsyning, tekniske spesifikasjoner for hardware og kommunikasjon, etc.

P13

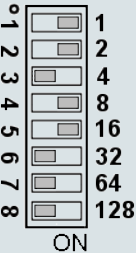
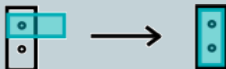
Ethernet-tilkobling via TCP/IP-modulen IP-50 Gen2. For detaljerte opplysninger, se manualen *R-CARD 5000 – Installere* (se ovenfor).

P14: Alarmoverføring via LS-50 Gen2

Passer til den 10-polete hylsekontakt på alarmoverføringsinterfacet LS-50 Gen3. For detaljerte opplysninger, se manualen *R-CARD 5000 – Installere* (se ovenfor).

P16: Potensialfri utgang

Stift	Betegnelse	Funksjon
1 2	ALARM	Potensialfri utgang fra relé. Kan bl.a. programmeres for en av følgende funksjoner i R-CARD M5: - Kommunikasjonsbrudd, tamper, sabotasje, dør brutt opp, dør åpen, trusselalarm (overfallsalarm – en gruppekode med flagg for at den er trusselkode). - Veksler når UC-50 kjøres riktig (fast lukket eller brutt ved feil).

Betegnelse	Funksjon
SW1	Adresseinnstilling. Adresse 1–255 kan stilles inn.
	DIP-bryterne tilsvarer hver verdien 1-2-4-8-16-32-64-128, skrevet ved siden av de aktuelle DIP-bryterne i DIP-bryterbanken. Når man lukker en DIP-bryter (setter den i posisjonen ON), legges verdien til adressen. Eksempel: Her vises adresse 27. DIP-bryter i ON-posisjon: Nr. 1, 2, 4, 5 ($1+2+8+16 = 27$).
SW2	Termineringsmotstand RS-485-kommunikasjon. Terminer i den første og siste enheten på den lokale RS-485-bussen. Lask stift 1 og 2 for tilkobling av motstanden. 
SW3	Reset-knapp for omstart av UC-50.
SW4	Sabotasjeregistrering (tamper). Lukket når dekslet er montert. Registreres også internt i UC-50. På et LK4-kretskort består SW4 av to brytere, en på oversiden og en på undersiden av kretskortet. Bryterne er seriekoblet og koblet til P1/3 og P1/4. På et LK2-kretskort består SW4 av en bryter på oversiden.
SW5	Termineringsmotstand for CAN-bussen. Terminer i den første og siste enheten på CAN-bussen. Lask stift 1 og 2 for tilkobling av motstanden.
P10, P11	Fabrikkinnstilte lasker, <i>skal ikke endres!</i> Tegningen på side 4 viser hvordan laskene skal sitte.

Klembare plinter og anbefalt kabelverrsnitt

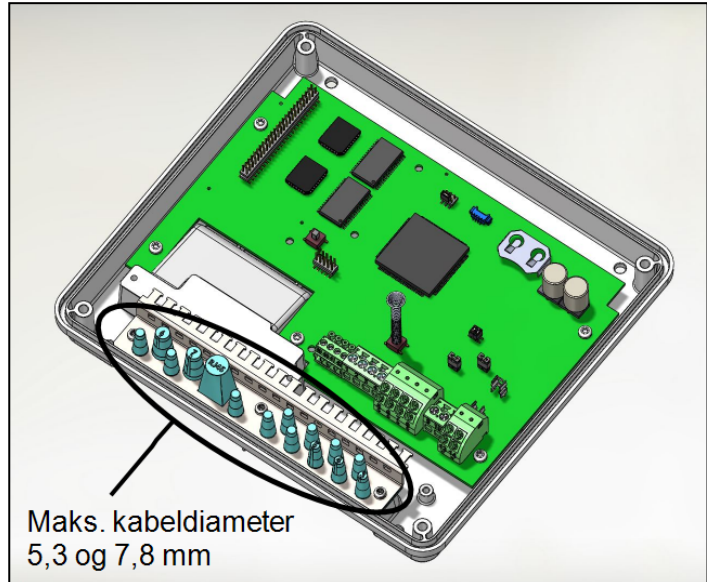
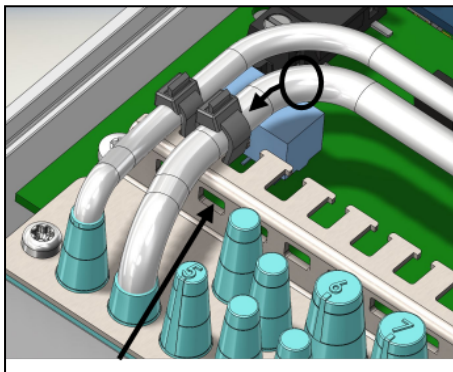
Anbefalte kabelverrsnitt for medfølgende klembare plinter iht. nedenfor. Kabler skal være CPR-klassifiserte og oppfylle brannklasse iht. EN13501 eller EN50575 og være testet iht. IEC60332-1-2 eller IEC60332-1-3. Utseendet varierer.

	Strømforsyningsplint med 5 mm deling Min. ledertverrsnitt 0,2 mm² Maks. ledertverrsnitt 2,5 mm² Nominell avisoleringslengde 10 mm Trykk en liten flat skrutrekker inn i sporet for å åpne fjærtilkoblingen. Se YouTube-video.
	Plint med 3,5 mm deling Min. ledertverrsnitt 0,2 mm² Maks. ledertverrsnitt 1,5 mm² Nominell avisoleringslengde 5 mm
	Plint med 5 mm deling Min. ledertverrsnitt 0,2 mm² Maks. ledertverrsnitt 2,5 mm² Nominell avisoleringslengde 6 mm

Montering og kabeltrekking

Enhetene monteres i innendørsmiljø.

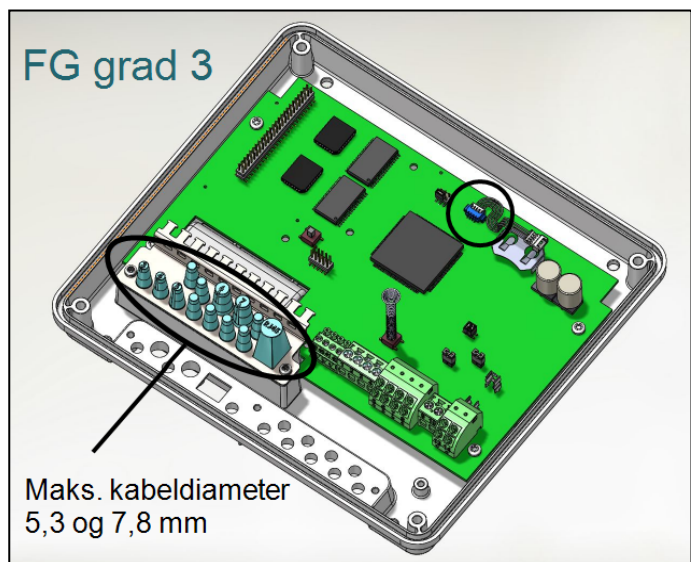
Kablene må festes med maks. 5 mm bred strips. Sett stripsen lengre bak på kabelen, før stripsen inn i den tiltenkte åpningen, trekk til og klipp av.



Alternativt kan du tre stripsen gjennom sporene. (Ikke ved FG grad 3.)

For sertifisering i alarmklasse 3/4 (FG grad 3) gjelder:

- Kablaget dras igennem gummitätningen som ligger under plåtinsatsen når man setter på locket.
- Kapslingen er supplert med en plateinnsats utstyrt med vibrasjonsdetektor CD 470. Kretskortets tilkobling P5 er beregnet for vibrasjonsdetektoren.



Funksjoner som kan utføres direkte på UC

Nedenstående funksjoner kan kjøres i undersentralen uten at den har kommunikasjon med andre enheter eller PC. *Matespenningen skal være på hele tiden.*

1. Still inn adresse 0 på UC-50 Gen2, og trykk på RESET-knappen.
2. Kontroller att diode D2 blinker kontinuerlig (diagnosemodus).
3. Velg ønsket funksjon:
 - **Aktivere DHCP:** Adresse 1 (DIP-omkopplare 1=På, øvrige=Av).
 - **Deaktivere DHCP, gjenopprette standard IP-adresse 169.254.254.X¹** og APIPA-funksjonen: Adresse 2 (DIP 2=På, øvrige=Av).
 - **Hente lokalbussen:** Adresse 4 (DIP 3=På, øvrige=Av).
 - **Gjenopprette til programmeringsmodus** (fjerne frittstående driftsmodus og driftsmodus): Adresse 8 (DIP 4=På, øvrige=Av).

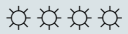
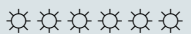
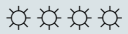
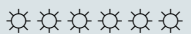
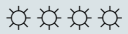
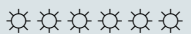
Det kan være hensiktsmessig hvis anlegget arbeider i frittstående driftsmodus (kommunikasjonen med PC deaktivert) og du kommunisere igjen, men ikke kommer inn via betjeningspanelet (MAP-59 eller R-TOUCH).²

 - **Nullstille minnet:** Adresse 128 (DIP 8=På, øvrige=Av).
4. Trykk og hold inne sabotasjebryteren til D2 slukker. (Ved henting av lokalbussen kan det ta opptil 30 sekunder.)
5. Slipp sabotasjebryteren. D2 begynner å blinke.
6. Kun ved nullstilling:
 - a. Still inn adresse 0 igjen.
 - b. Trykk og hold inne sabotasjebeskyttelsen igjen.
 - c. Slipp sabotasjebryteren. D2 begynner å blinke.
7. Still inn adressen som undersentralen skal ha, og trykk på RESET-knappen.
8. Ved nullstilling: Vent i minst 10 sekunder slik at undersentralen rekker å bli klar.

¹ X = verdien på SW1, avlest ved oppstart og gjenoppretting (trinn 7).

² Hvis det finnes flere undersentraler i anlegget (på tilknytningen), gjør du gjenopprettingen på tilknytningens første undersentral (der tilknytningen er tilkoblet). Hvis du må laste ned tilknytningen før driftsmodusen kan endres i anlegget, kan det hende at du først må gjenopprette alle undersentraler på tilknytningen. Ellers må du angi driftsmodusen senere når R-CARD M5 er tilkoblet, for at alle undersentraler skal synkroniseres til samme modus (velg **MAP styring > Driftsmodus**).

Indikeringer

Diode	Beskrivelse																					
D2	Indikerer kommunikasjon med overordnet enhet på systembuss samt ev. feil (se nedenfor). Følgende signalbilder repeteres ved feil: <table><tr><td></td><td>Ett blink:</td><td>Diagnostikkmodus.* Adresse 0 er innstilt.</td></tr><tr><td></td><td>To blink:</td><td>Feil har inntruffet under flash-prosedyren.</td></tr><tr><td></td><td>Tre blink:</td><td>Intern RAM-minnefeil.</td></tr><tr><td></td><td>Fire blink:</td><td>Ekstern RAM-minnefeil.</td></tr><tr><td></td><td>Fem blink:</td><td>Feil i flash-prosedyren ved minnesletting.</td></tr><tr><td></td><td>Seks blink:</td><td>Feil i flash-prosedyren ved skriving til minnet.</td></tr><tr><td></td><td>Sju blink:</td><td>Feil på oscillator eller annen intern feil. (Kan kobles til reléutgangen på UC-50).</td></tr></table>		Ett blink:	Diagnostikkmodus.* Adresse 0 er innstilt.		To blink:	Feil har inntruffet under flash-prosedyren.		Tre blink:	Intern RAM-minnefeil.		Fire blink:	Ekstern RAM-minnefeil.		Fem blink:	Feil i flash-prosedyren ved minnesletting.		Seks blink:	Feil i flash-prosedyren ved skriving til minnet.		Sju blink:	Feil på oscillator eller annen intern feil. (Kan kobles til reléutgangen på UC-50).
	Ett blink:	Diagnostikkmodus.* Adresse 0 er innstilt.																				
	To blink:	Feil har inntruffet under flash-prosedyren.																				
	Tre blink:	Intern RAM-minnefeil.																				
	Fire blink:	Ekstern RAM-minnefeil.																				
	Fem blink:	Feil i flash-prosedyren ved minnesletting.																				
	Seks blink:	Feil i flash-prosedyren ved skriving til minnet.																				
	Sju blink:	Feil på oscillator eller annen intern feil. (Kan kobles til reléutgangen på UC-50).																				
D6	Lyser når kretskortets interne +5V er OK.																					
D13	Lyser når utgangsreleet er aktivt (P16/1 og 2 er lukket).																					

* Diagnostikkmodusen brukes slik: Ved feilindikering(2–7 blink) angir du adresse 0 og trykker på RESET-knappen.

- Hvis D2 nå indikerer diagnosemodus, fungerer undersentralen formodentlig fortsatt, og du kan gjøre et nytt forsøk. Still inn adressen igjen, trykk på RESET-knappen, og gjør et nytt forsøk på å utføre den mislykkede operasjonen (f.eks. oppgradering).
- Hvis D2 *ikke* indikerer diagnosemodus, har undersentralens program trolig krasjet, og enheten må byttes.

Oppgradere

Filer for oppgradering av firmware ligger for nedlasting fra [RCOs webside](#) under **Mediearkiv > Programvare > Firmware**. (Innlogging kreves.) Instruksjoner er inkludert.

Ytterligere informasjon

For utfyllende monteringsanvisninger se manualen *R-CARD 5000 – Installere*. Det nyeste dokumentet finner du på [RCOs webside](#) under **Mediaarkiv > Manualer** (innlogging kreves).

For idriftsetting/programmering se hjelpfunksjonen i R-CARD M5 (trykk på **F1**).

Spesifikasjoner

DC-spesifikasjon (t = +20°C)		Min.	Type	Maks.	Enhet
Matespenning	DC (likespenning)	18	24	30	V
Energiforbruk	Uten tilleggsmoduler		1	1,1	W
	Inkl. IP-50 Gen2		2,5	2,6	W
	Inkl. IP-50 Gen2 og LS-50 Gen3		3,2	3,2	W
Strømforbruk	Normal drift		41	51	mA
	Inkl. IP-50 Gen2		102	135	mA
	Inkl. IP-50 Gen2 og LS-50 Gen3		130	175	mA
	Elektromekanisk relé		6	8	mA
	Vibrasjonsdetektor CD 470		7	7	mA
	Maks. drift		145	190	mA
Maksimal strøm, relé ³	Vid 40 °C			450	mA
IP-spesifikasjon					
IP-adresse ved leveranse		169.254.254.0 ⁴			
Nettverksmaske ved leveranse		255.255.0.0			
Gateway ved leveranse		0.0.0.0			
Annet		Min.	Type	Maks.	Enhet
Temperaturområde UC-50 Gen2 / IP-50 Gen2 / LS-50 Gen3		+5		+40	°C
Mål – kapsling (B x H x D): 201 x 181 x 50 mm					
Vekt: 0,4 kg					
Alarmklasse 2 eller 3/4 avhengig av valgt produkt.					
Miljøklasse 1					
Innganger: 1 stk. generell inngang der funksjonen angis i R-CARD M5. ⁵					
Utganger: 1 stk. potensialfri utgang fra relé.					
Batteriereserve for klokke og hendelsesminne holder i mer enn 1 år.					

³ Sikret med PTC med en holdestrøm på 750 mA ved 23 °C.

⁴ Den siste delen av leveranseadressen er satt til 0 av følgende årsaker: Når adressen er 0, erstattes nullen av undersentralens innstilte adresse (1–255). Hvis man velger noe annet enn 0 som siste adressedel, gjenstår denne verdien uavhengig av undersentralens innstilte adresse.

⁵ Inngangen kan ikke brukes hvis vibrasjonsdetektor CD 470 er koblet til P5.