

UC-50 Gen2

Snabbguide

Anslutning och specifikationer för undercentralen UC-50 Gen2.



[Klikk for norsk versjon!](#) 

[Suomeksi, paina tästä!](#) 

RCO Security AB
Box 3130
169 03 Solna

tel 08-546 560 00
info@rco.se
www.rco.se



Innehåll

Undercentral UC-50 Gen2	3
Skillnader mellan UC-50 Gen2 och tidigare modellen	3
Anslutningsplintar, byglar och DIP-omkopplare	5
Jackbara plintar och rekommenderad kabelarea	8
Montering och kabeldragning	9
Funktioner som kan utföras direkt på UC	10
Indikeringar	11
Uppgradera	12
Ytterligare information	12
Specifikationer	13

Undercentral UC-50 Gen2

UC-50 Gen2 är en undercentral för kontroll av upp till åtta enheter som tar en kortläsarplats. I ett integrerat larmsystem från RCO Security tjänstgör UC-50 Gen2 som larmcentral. Den motsvarar kraven i standarden SS-EN 50131-3, certifiering enligt SSF 1014-5.

Vid montering och kabeldragning, följ anvisningarna i avsnittet "[Montering och kabeldragning](#)" på sidan 9.

Rekommendation: Alla undercentraler i systemet bör ha samma version (helst senast möjliga version). Man bör konfigurera alla undercentraler samtidigt i ett system, inom en domän eller en anknötning.

För specifikationer se sidan 13.

Skillnader mellan UC-50 Gen2 och tidigare modellen

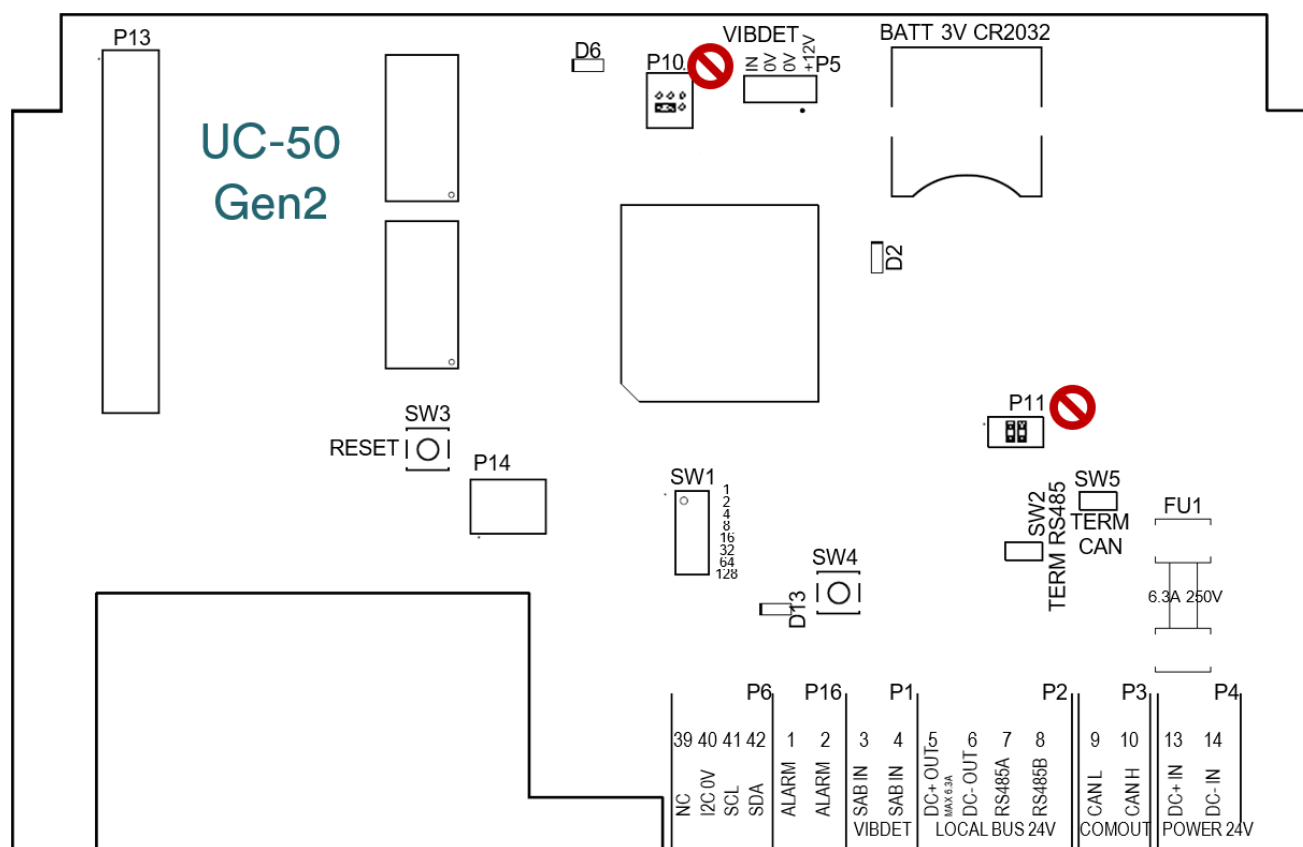
UC-50 Gen2, med kretskort fr.o.m. revision K, är utformad för att möta uppdaterade krav gällande elsäkerhet och bl.a. försedd med säkring för matningen till underenheter på lokalbussen P2/5–6. Den är även uppdaterad med en ny kapsling.

Om larmklassningen ska gälla får endast nätverksmodul IP-50 Gen2 och larmöverföringsinterface LS-50 Gen3 monteras på UC-50 Gen2-kretskortet.

 Det är viktigt att systembussen på UC-50 Gen2 termineras korrekt. I annat fall fungerar inte enheten.

Kompatibilitet

Fungerar UC-50 Gen2 tillsammans med tidigare modeller i samma system och samma anknötning?	Ja. Se dock till att använda senaste mjukvaruversion på alla undercentraler.
Går det bra att montera tidigare IP-50-modeller i en UC-50 Gen2?	Ja, men då gäller inte larmklassningen.
Går det bra att montera IP-50 Gen2 i den tidigare UC-50-modellen?	Ja, men då gäller inte larmklassningen.
Går det bra att montera tidigare LS-50-modeller i en UC-50 Gen2?	Nej. I en UC-50 Gen2 kapsling får inte tidigare LS-50-modeller plats. Om UC-50 Gen2-kretskortet sitter i äldre kapsling kan det fungera, men då gäller inte larmklassningen.
Går det bra att montera LS-50 Gen3 i den tidigare UC-50-modellen?	Ja, men då gäller inte larmklassningen.



Ritningen och beskrivningen avser undercentralens kretskort revision K.

Anslutningsplintar, byglar och DIP-omkopplare



Byglar och DIP-omkopplare som inte beskrivs nedan är fabriksinställda och ska inte ändras.



UC-50 Gen2 har två rundade plintar. Tryck in en liten flatskruvmejsel i slitsen för att öppna fjäderanslutningen. Se [YouTube-video](#).

P1 VIBDET: Sabotageavkänning

Stift	Beteckning	Funktion
3	SAB IN	Generell ingång där funktionen anges i R-CARD M5.
4		Ingången kan inte användas om vibrationsdetektor CD 470 är kopplad till P5.

P2 LOCAL BUS: Anslutning av underenheter

Stift	Beteckning	Funktion
5	DC+ OUT	Utgång för strömförsörjning till underenheter. Strömmen tas ifrån DC IN P4 via säkringen FU1. <i>Säkringen ska vara av typen T 6.3A L 250 V.</i>
6	DC- OUT	
7	RS485 A	RS-485-kommunikation. Använd partvinnad kabel. Terminera i första och sista enheten på lokala RS-485-bussen.
8	RS485 B	

P3 COMOUT: CAN-buss

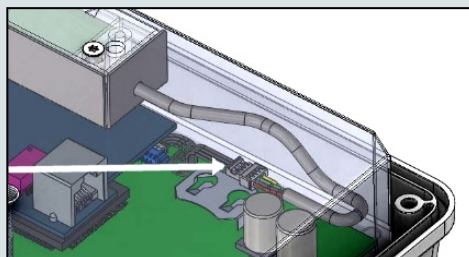
Stift	Beteckning	Funktion
9	CAN L	Kommunikation med andra UC-50 Gen2-enheter. Använd partvinnad kabel. Anslut CAN L och CAN H till motsvarande plint på nästa UC-50. Terminera i första och sista enheten på CAN-bussen.
10	CAN H	

P4: IN: Strömförsörjning

Stift	Beteckning	Funktion
13	DC+ IN	Matningsspänning (se specifikationer på sidan 13) för undercentralen och dess underenheter.
14	DC- IN	

P5 VIBDET: Anslutning av vibrationsdetektor (LK4)

Stift	Beteckning	Funktion
–	IN, 0V, 0V, +24V	Koppla vibrationsdetektorn till P5 vid montering av UC-50 Gen2 LK4.

**P6**

Anslutning för övervakning av Milletekniks kraftenhet.

För utförlig information se manualen *R-CARD 5000 – Installera*. Manualer och övrig produktokumentation finns i mappen **Document** på installationsmediet för R-CARD M5. Manualer kan även laddas ner från [RCOs webbplats](#), under **Mediaarkivet > Manualer** (inloggning krävs). Manualen innehåller information om nätverksmodulen IP-50, larmöverföringsinterfacet LS-50, inkoppling på lokalbussen (med kopplingsexempel), bussterminering, kommunikation med Milletekniks kraftaggregat, tekniska specifikationer för hårdvara och kommunikation m.m.

P13

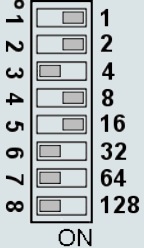
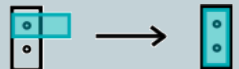
Ethernet anslutning via TCP/IP-modulen IP-50 Gen2. För utförlig information se manualen *R-CARD 5000 – Installera* (se ovan).

P14: Larmöverföring via LS-50 Gen2

Passar mot den 10-poliga hylskontakten på larmöverföringsinterfacet LS-50 Gen3. För utförlig information se manualen *R-CARD 5000 – Installera* (se ovan).




P16: Potentialfri utgång

Stift	Beteckning	Funktion
1	ALARM	Potentialfri utgång från relä. Kan bland annat programmeras för någon av följande funktioner i R-CARD M5:
2		
		<ul style="list-style-type: none"> Kommunikationsavbrott, tamper, sabotage, dörr uppbruten, dörr uppställd, hotlarm (överfallslarm – en gruppkod med flagga för att den är hotkod). Växlar när UC-50 körs korrekt (fast slutet eller brutet vid fel).

Beteckning	Funktion
SW1	Adressinställning. Adress 1–255 kan ställas in.
	<p>Omkopplarna motsvarar vardera värdet 1-2-4-8-16-32-64-128, skrivet bredvid respektive omkopplare i omkopplarbanken. När man sluter en omkopplare (sätter den i läge ON) adderas dess värde till adressen.</p> <p>Exempel: Här visas adress 27. Omkopplare i ON-läge: Nr. 1, 2, 4, 5 (1+2+8+16 = 27).</p>
SW2	<p>Termineringsmotstånd RS-485-kommunikation. Terminera i första och sista enheten på lokala RS-485-bussen. Bygla stift 1 och 2 för inkoppling av motståndet. Leveransinställning: Ej terminerad.</p> 
SW3	Reset-knapp för omstart av UC-50.
SW4	Sabotageavkänning (tamper). Slutet när kåpan är monterad. Registreras även internt i UC-50. På ett LK4-kretskort består SW4 av två brytare, en på ovansidan och en på undersidan av kretskortet. Brytarna är seriekopplade och anslutna till P1/3 och P1/4. På ett LK2-kretskort består SW4 av en brytare på ovansidan.
SW5	Termineringsmotstånd för CAN-bussen. Terminera i första och sista enheten på CAN-bussen. Bygla stift 1 och 2 för inkoppling av motståndet.
P10, P11	Fabriksinställda bygglar, <i>ska inte ändras!</i> Ritningen på sidan 4 visar hur bygglarna ska sitta.

Jackbara plintar och rekommenderad kabelarea

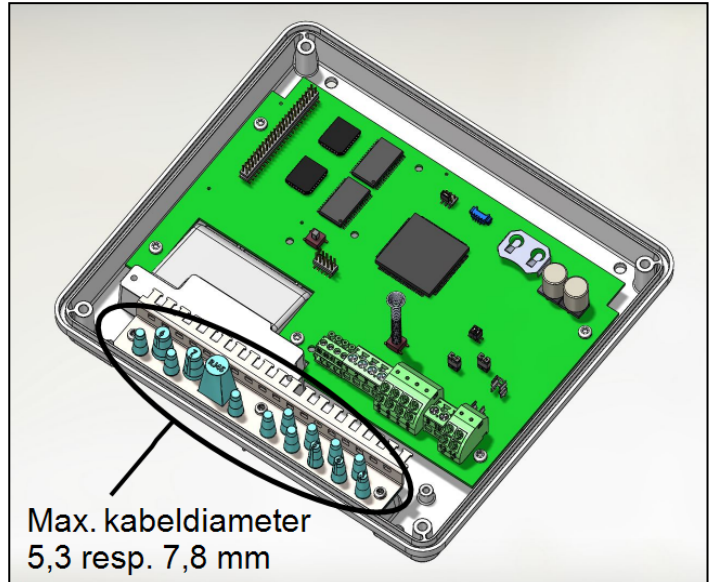
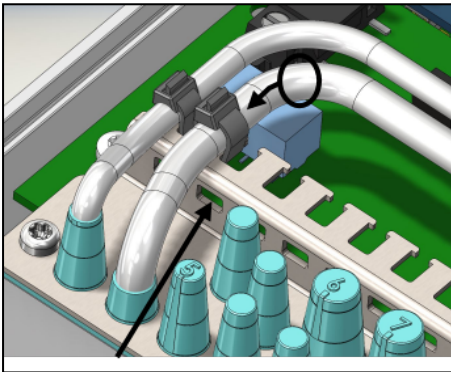
Rekommenderade kabelareor för medlevererade jackbara plintar enl. nedan. Kablar ska vara CPR klassificerade och uppfylla brandklass enligt EN13501 eller EN50575 och vara testade enligt IEC60332-1-2 eller IEC60332-1-3. Utseendet varierar.

	<p>Strömförsörjningsplint med 5 mm delning Min. ledararea 0,2 mm² Max. ledararea 2,5 mm² Nominell avskalningslängd 10 mm</p> <p>Tryck in en liten flatskruvmejsel i slitsen för att öppna fjäderanslutningen. Se YouTube-video.</p>
	<p>Plint med 3,5 mm delning Min. ledararea 0,2 mm² Max. ledararea 1,5 mm² Nominell avskalningslängd 5 mm</p>
	<p>Plint med 5 mm delning Min. ledararea 0,2 mm² Max. ledararea 2,5 mm² Nominell avskalningslängd 6 mm</p>

Montering och kabeldragning

Enheterna monteras i inomhusmiljö.

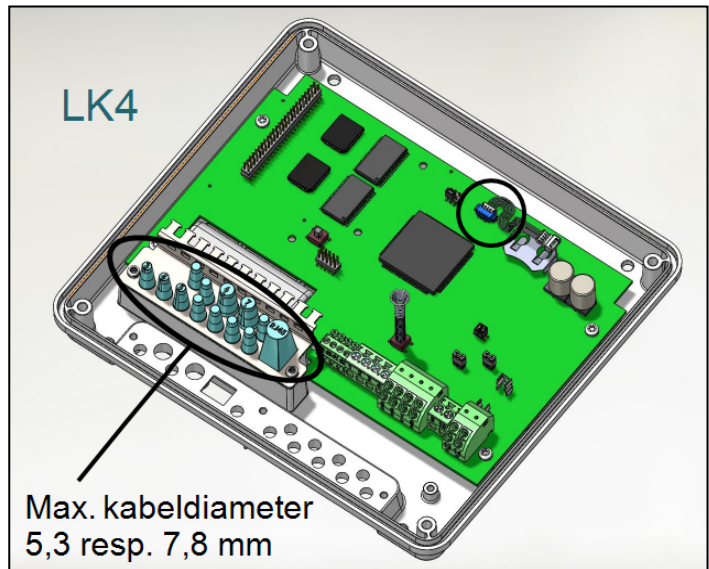
Kablaget måste fästas med max. 5 mm brett buntband. Sätt bandet längre bak på kabeln, skjut in bandet i den därför avsedda öppningen, dra fast och klipp av.



Alternativt kan man trä bandet genom slitsarna. (Ej vid LK4.)

För certifiering i larmklass 4 gäller:

- Kablaget dras igenom gummitätningen som ligger under plåtinsatsen när man sätter på locket.
- Kapslingen är kompletterad med en plåtinsats försedd med vibrationsdetektor CD 470. Kretskortets anslutning P5 är avsedd för vibrationsdetektorn.



Funktioner som kan utföras direkt på UC

Nedanstående funktioner kan köras i undercentralen utan att den har kommunikation med andra enheter eller PC. *Matningsspänningen ska vara på hela tiden.*

1. Ställ in adress 0 på UC-50 Gen2 och tryck på RESET-knappen.
2. Kontrollera att diod D2 blinkar kontinuerligt (diagnosläge).
3. Välj önskad funktion:
 - **Aktivera DHCP:** Adress 1 (DIP-omkopplare 1=På, övriga=Av).
 - **Deaktivera DHCP, återställ leveransadressen 169.254.254.X¹ och APIPA-funktionen:** Adress 2 (DIP 2=På, övriga=Av).
 - **Hämta lokalbuss:** Adress 4 (DIP-omkopplare 3=På, övriga=Av).
 - **Återställa till programmeringsläge** (ta bort fristående driftläge och driftläge): Adress 8 (DIP-omkopplare 4=På, övriga=Av).

Det kan vara lämpligt om anläggningen arbetar i fristående driftläge (kommunikationen med PC avstängd) och du behöver komma åt den men inte kommer in via manöverpanelen.²
 - **Nollställa minnet:** Adress 128 (DIP-omkopplare 8=På, övriga=Av).
4. Tryck och håll nere sabotageskyddet tills D2 släcks. (Vid hämtning av lokalbussen kan det dröja upp till 30-sekunder.)
5. Släpp sabotageskyddet. D2 börjar åter blinka.
6. Endast vid nollställning:
 - a. Ställ åter in adress 0.
 - b. Tryck och håll nere sabotageskyddet igen.
 - c. Släpp sabotageskyddet. D2 börjar åter blinka.
7. Ställ in den adress undercentralen ska ha och tryck på RESET-knappen.
8. Vid nollställning: Vänta minst 10 sekunder så att undercentralen hinner bli klar.

¹ X = värdet på SW1, avläst vid uppstart och återställning (steg 7).

² Om det finns flera undercentraler i anläggningen (på anknytningen) gör du återställningen på anknytnings första undercentral (där anknytningen är ansluten). Om du blir tvungen att hämta anknytningen innan driftläget kan ändras i anläggningen kan du först behöva återställa samtliga undercentraler på anknytningen. Annars får du sätta driftläget senare när R-CARD M5 är uppkopplad, för att alla undercentraler ska synkroniseras till samma läge (välj **MAP-styrning > Driftläge**).

Indikeringar

Diod	Beskrivning																					
D2	Indikerar kommunikation med överordnad enhet på systembuss samt ev. fel (se nedan). Följande signalbilder repeteras vid fel: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">☀</td> <td>Ett blink:</td> <td>Diagnostikläge.* Adress 0 är inställd.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☀☀</td> <td>Två blink:</td> <td>Fel har inträffat under flashproceduren.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☀☀☀</td> <td>Tre blink:</td> <td>Internt RAM-minnesfel.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☀☀☀☀</td> <td>Fyra blink:</td> <td>Externt RAM-minnesfel.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☀☀☀☀☀</td> <td>Fem blink:</td> <td>Fel i flashproceduren vid minnesradering.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☀☀☀☀☀☀</td> <td>Sex blink:</td> <td>Fel i flashproceduren vid skrivning till minnet.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☀☀☀☀☀☀☀</td> <td>Sju blink:</td> <td>Fel på oscillator eller annat internt fel. (Kan kopplas till reläutgången på UC-50.)</td> </tr> </table>	☀	Ett blink:	Diagnostikläge.* Adress 0 är inställd.	☀☀	Två blink:	Fel har inträffat under flashproceduren.	☀☀☀	Tre blink:	Internt RAM-minnesfel.	☀☀☀☀	Fyra blink:	Externt RAM-minnesfel.	☀☀☀☀☀	Fem blink:	Fel i flashproceduren vid minnesradering.	☀☀☀☀☀☀	Sex blink:	Fel i flashproceduren vid skrivning till minnet.	☀☀☀☀☀☀☀	Sju blink:	Fel på oscillator eller annat internt fel. (Kan kopplas till reläutgången på UC-50.)
☀	Ett blink:	Diagnostikläge.* Adress 0 är inställd.																				
☀☀	Två blink:	Fel har inträffat under flashproceduren.																				
☀☀☀	Tre blink:	Internt RAM-minnesfel.																				
☀☀☀☀	Fyra blink:	Externt RAM-minnesfel.																				
☀☀☀☀☀	Fem blink:	Fel i flashproceduren vid minnesradering.																				
☀☀☀☀☀☀	Sex blink:	Fel i flashproceduren vid skrivning till minnet.																				
☀☀☀☀☀☀☀	Sju blink:	Fel på oscillator eller annat internt fel. (Kan kopplas till reläutgången på UC-50.)																				
D6	Lyser när kretskortets interna +5V är OK.																					
D13	Lyser när utgångsreläet är aktivt (P16/1 och 2 är slutna).																					

* Diagnostikläget används så här: Vid felindikering (2–7 blink), ställ in adress 0 och tryck på RESET-knappen.

- Om D2 nu indikerar diagnosläge fungerar undercentralen förmodligen fortfarande och nytt försök kan göras. Ställ in adressen igen, tryck på RESET-knappen och gör nytt försök att utföra den misslyckade operationen (t.ex. uppgradering).
- Om D2 *inte* indikerar diagnosläge har undercentralens program troligen kraschat och enheten måste bytas.

Uppgradera

Filer för uppgradering av hårdvaran finns på installationsmediet för R-CARD M5. Alternativt, ladda ned dem från [RCO:s hemsida](#) under **Mediaarkivet > Mjukvara > Firmware**. (Inloggning krävs.) Instruktioner ingår.

Ytterligare information

För utförlig information kring montering och anslutning, se manualen *R-CARD 5000 – Installera*. Manualer och övrig produktokumentation finns i mappen **Document** på installationsmediet för R-CARD M5. Manualer kan även laddas ner från [RCOs webbplats](#), under **Mediaarkivet > Manualer** (inloggning krävs).

För driftsättning/programmering se hjälpfunktionen i R-CARD M5 (tryck på **F1**).

Specifikationer

DC specifikation (t = +20°C)		Min.	Typ	Max.	Enhet
Matningsspänning	DC (likspänning)	18	24	30	V
Effektförbrukning	Utan tillsatsmoduler		1	1,1	W
	Inkl. IP-50 Gen2		2,5	2,6	W
	Inkl. IP-50 Gen2 och LS-50 Gen3		3,2	3,2	W
Strömförbrukning	Normal drift		41	51	mA
	Inkl. IP-50 Gen2		102	135	mA
	Inkl. IP-50 Gen2 och LS-50 Gen3		130	175	mA
	Elektromekaniskt relä		6	8	mA
	Vibrationsdetektor CD 470		7	7	mA
	Full aktivitet		145	190	mA
Maximal ström, relä ³	Vid 40 °C			450	mA
IP-specifikation					
IP-adress vid leverans		169.254.254.0 ⁴			
Nätmask vid leverans		255.255.0.0			
Gateway vid leverans		0.0.0.0			
Övrigt		Min.	Typ	Max.	Enhet
Temperaturområde UC-50 Gen2 / IP-50 Gen2 / LS-50 Gen3		+5		+40	°C
Mått – kapsling (B x H x D): 201 x 181 x 50 mm					
Vikt: 0,4 kg					
Larmklass 2 eller 3/4 beroende på vald produkt					
Miljöklass 1					
Ingångar: 1 st. generell ingång där funktionen anges i R-CARD M5. ⁵					
Utgångar: 1 st. potentialfri utgång från relä.					
Batterireserv för klocka och händelseminne räcker mer än 1 år.					

³ Avsäkrad med PTC med en hållström på 750 mA vid 23 °C.

⁴ Sista delen av leveransadressen är satt till 0 av följande skäl: När adressen är 0 ersätts nollan av undercentralens inställda adress (1–255). Om man väljer annat än 0 som sista adressdel kvarstår detta värde oberoende av undercentralens inställda adress.

⁵ Ingången kan inte användas om vibrationsdetektor CD 470 är kopplad till P5.