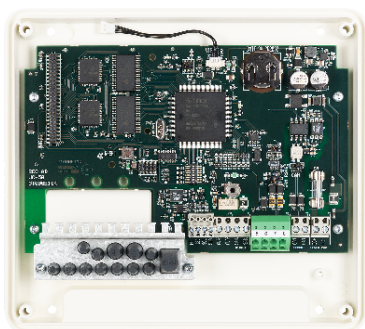


# UC-50 Gen2

## 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

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

## 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

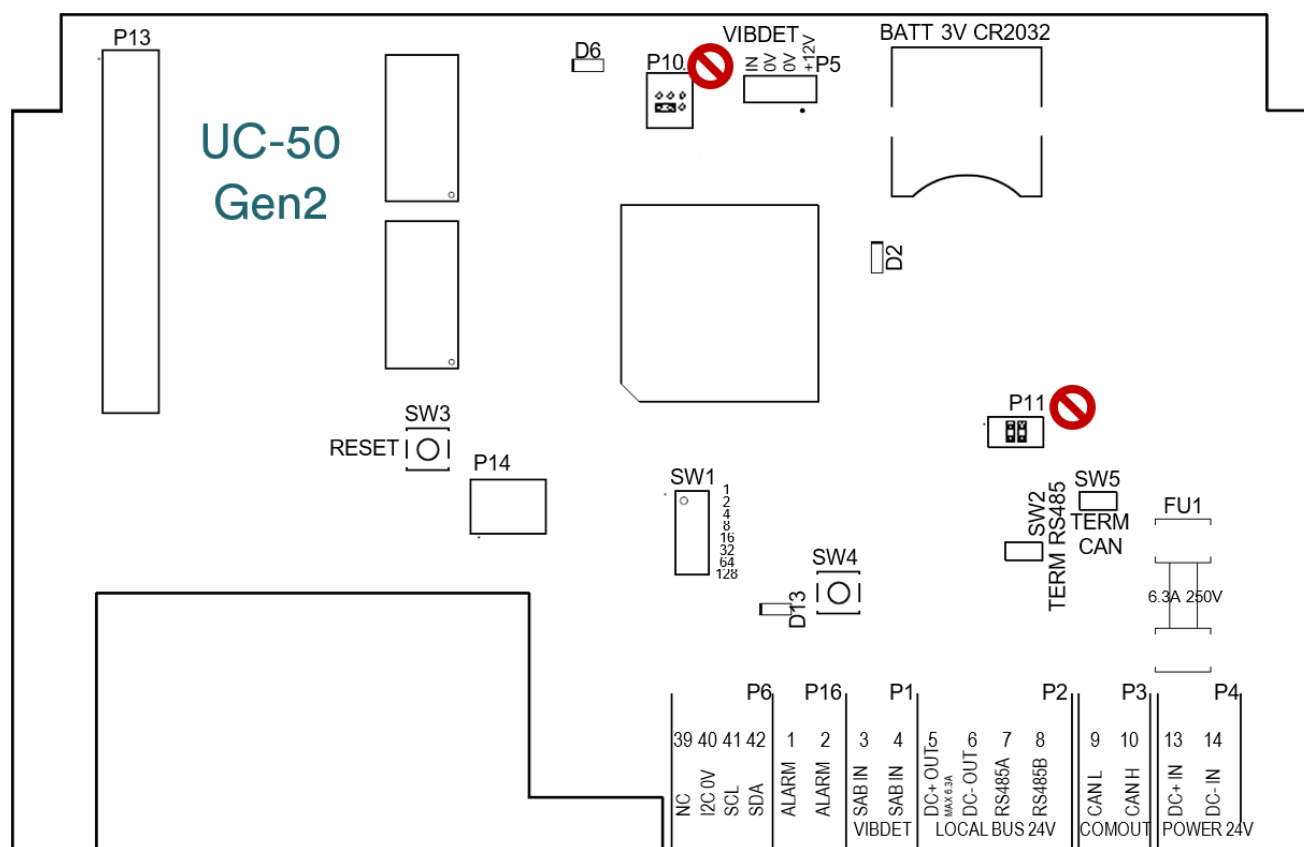
UC-50 Gen2, med kretskort fr.o.m. revision K, är utformad för att möta uppdaterade krav gällande elsäkerhet och bl.a. försedd med säkring för matningen till underenheter på lokalbussen P2/5–6. Den är även uppdaterad med en ny kapsling.

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

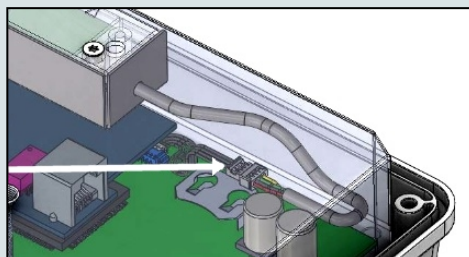
Stift	Beteckning	Funktion
9	CAN L	Kommunikation med andra UC-50 Gen2-enheter. Använd partvinnad kabel. Anslut CAN L och CAN H till motsvarande plint på nästa UC-50. Terminera i första och sista enheten på CAN-bussen.
10	CAN H	

### 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**

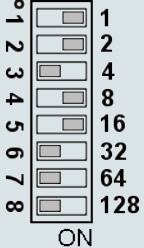
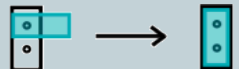
Ethernet anslutning via TCP/IP-modulen IP-50 Gen2. För utförlig information se manualen *R-CARD 5000 – Installera* (se ovan).

**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"> <li>Kommunikationsavbrott, tamper, sabotage, dörr uppbruten, dörr uppställd, hotlarm (överfallslarm – en gruppkod med flagga för att den är hotkod).</li> <li>Växlar när UC-50 körs korrekt (fast slutet eller brutet vid fel).</li> </ul>

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.

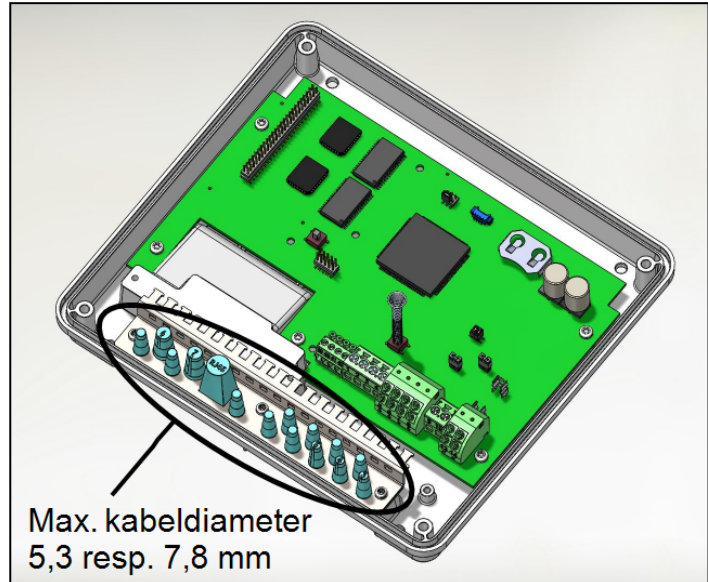
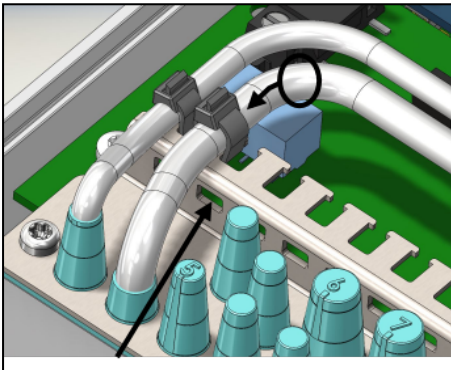
	<p>Strömförsörjningsplint med 5 mm delning Min. ledararea 0,2 mm<sup>2</sup> Max. ledararea 2,5 mm<sup>2</sup> Nominell avskalningslängd 10 mm</p> <p>Tryck in en liten flatskruvmejsel i slitsen för att öppna fjäderanslutningen. Se <a href="#">YouTube-video</a>.</p>
	<p>Plint med 3,5 mm delning Min. ledararea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



## Montering och kabeldragning

Enheterna monteras i inomhusmiljö.

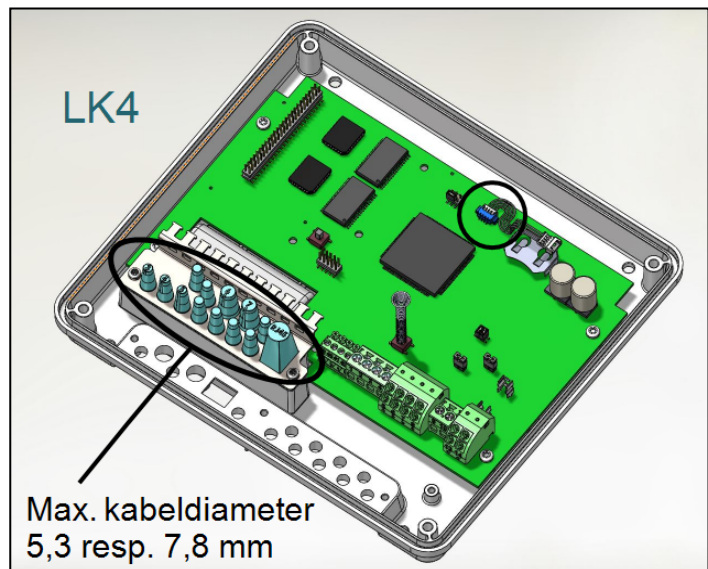
Kablaget måste fästas med max. 5 mm brett buntband. Sätt bandet längre bak på kabeln, skjut in bandet i den därför avsedda öppningen, dra fast och klipp av.



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.X<sup>1</sup> 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.<sup>2</sup>
  - **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.

---

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

<sup>2</sup> Om det finns flera undercentraler i anläggningen (på anknýtningen) gör du återställningen på anknýtningens första undercentral (där anknýtningen är ansluten). Om du blir tvungen att hämta anknýtningen innan driftläget kan ändras i anläggningen kan du först behöva återställa samtliga undercentraler på anknýtningen. 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 <sup>3</sup>	Vid 40 °C			450	mA
IP-specifikation					
IP-adress vid leverans		169.254.254.0 <sup>4</sup>			
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. <sup>5</sup>					
Utgångar: 1 st. potentialfri utgång från relä.					
Batterireserv för klocka och händelseminne räcker mer än 1 år.					

<sup>3</sup> Avsäkrad med PTC med en hållström på 750 mA vid 23 °C.

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> Ingången kan inte användas om vibrationsdetektor CD 470 är kopplad till P5.