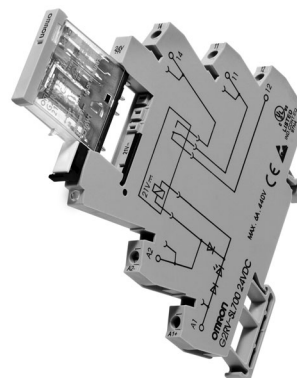


Plintrelä i industriutförande G2RV

Världens första industriella plintrelä

- Robusta anslutningsstift ger tillförlitlig kontakt.
- Både LED-indikering och mekanisk flagga för att kontrollera funktionen.
- Transparent reläkåpa förenklar kontrollen av reläts skick.
- Minimal bredd spar utrymme.
- Push-in snabbanslutningar tillsammans med tillbehör ger enkel ledningsdragnig.



Uppbyggnad typbeteckning

■ Typbeteckningens sammansättning

G2RV-SL -
1 2 3 4 5

1. Kompletterande typbeteckning

SL: Kombination av smalt relä och sockel

2. Ledningsanslutning

7: Skruvplintar

5: Snabbanslutningar

3. Relälysdiod

0: Utan lysdiod

Obs: Lysdiod på socklar.

4. Relätryckknapp

0: Utan tryckknapp

5. Spolspänning

Typöversikt

■ Typöversikt

Klassificering		Höljets skyddsklass	Ingångsspänning	Typ av anslutning	Kontaktutformning
					1 vxl
Snabbanslutning	Grundutförande	IP20	AC/DC	Skruvanslutning	G2RV-SL700
				Snabbanslutningar	G2RV-SL500

Relä/sockelkombination

Ingångsspänning	Skruvplintar	Snabbanslutningar
12 V DC	G2RV-SL700-12 VDC	G2RV-SL500-12 VDC
24 V DC	G2RV-SL700-24 VDC	G2RV-SL500-24 VDC
24 V AC/DC	G2RV-SL700-24 VAC/DC	G2RV-SL500-24 VAC/DC
48 V AC/DC	G2RV-SL700-48 VAC/DC	G2RV-SL500-48 VAC/DC
110 V AC	G2RV-SL700-110 VAC	G2RV-SL500-110 VAC
230 V AC	G2RV-SL700-230 VAC	G2RV-SL500-230 VAC

Specifikationer

■ Spoldata

Nominell spänning	Nominell ström			Min tillslags-spänning	Min frånslags-spänning:	Effektförbrukning		Spänningstolerans
	AC		DC			% av nominell spänning	AC (VA) ca.	
	50 Hz	60 Hz		% av nominell spänning				
12 V DC	---	---	27,2	80 %	10 %	---	300 mW	±10%
24 V DC	---	---	13,3			---	300 mW	
24 V AC/DC	21,1	22,5	13,0			0,5 VA	300 mW	
48 V AC/DC	8,5	9,0	5,2			0,4 VA	250 mW	
110 V AC	7,1	7,5	---			0,8 VA	---	
230 V AC	7,3	7,9	---			1,7 VA	---	

■ Kontaktdata

Antal poler	1-poligt	
Belastning	Resistiv last ($\cos\phi = 1$)	Induktiv last ($\cos\phi = 0,4$, $L/R = 7$ ms)
Nominell last	6 A vid 250 V AC; 6 A vid 30 V DC	2,5 A vid 250 V AC; 2 A vid 30 V DC
Nominell ström	6 A	
Maximal brytspänning	400 V AC, 125 V DC	
Maximal brytström	6 A	
Maximal bryteffekt	1.500 VA 180 W	500 VA 60 W
Min belastning (referensvärde)	10m A vid 5 V DC (P-nivå)	

Obs: P-nivå $\lambda_{60} = 0,1 \times 10^{-6}$ /drift

■ Allmänna data

Typ	1-poligt
Kontaktresistans	100 m Ω max.
Tillslagstid	maximalt 20 ms
Frånslagstid	maximalt 40 ms
Max omkopplingsfrekvens	Mekanisk: 18 000 växlingar/h Elektrisk: 1 800 växlingar/h (under nominell last)
Isoleringsresistans	1 000 MΩ min. (vid 500 V DC)
Överslagsspänning	4 000 V AC, 50/60 Hz under 1 minut mellan spole och kontakter*; 1 000 V AC, 50/60 Hz under 1 min mellan kontakter med samma polaritet
Vibrationstålighet	Till brott: 10 till 55 till 10 Hz, 0,50 mm enkel amplitud (1,0 mm dubbel amplitud) Felfunktion: 10 till 55 till 10 Hz, 0,50 mm enkel amplitud (1,0 mm dubbel amplitud)
Stöttålighet	Till brott: 1 000 m/s ² Felfunktion: 200 m/s ² spänningssatt; 100 m/s ² inte spänningssatt
Livslängd	Mekanisk: Minst 5 000 000 växlingar Elektrisk: 100 000 typisk; NO 70 000 växlingar min.; NC 50 000 växlingar min.
Omgivningstemperatur	Drift: -40°C till 55°C (utan isbildning eller kondensation)
Omgivande luftfuktighet	Drift: 5% till 85%
Vikt	ca. 35 g
Överspänningsklass	III
Föroreningsgrad	2
Kontaktmaterial	AgSnIn
Krypavstånd, spole-kontakt	7,0 mm
Luftgap, spole-kontakt	5,5 mm

Obs: Värdena i ovanstående tabell är initialvärden.

■ Godkännanden

UL 508 (fil nr. E41643)

Typ	Kontaktutformning	Spoldata	Kontaktdata	Växlingar
Serie G2RV-SL	1 vxl	12 till 48 V DC 24 till 230 V AC	250 V AC/6 A (resistiv last) 30 V DC/6 A (resistiv last) 400 V AC/2 A (resistiv last)	6 000

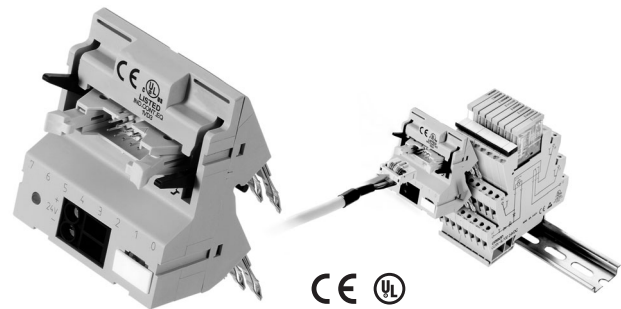
IEC/VDE (EN 61810)

Kontaktutformning	Spoldata	Kontaktdata	Växlingar
1-poligt	12, 24 V DC 24, 48 V AC/DC 110, 230 V AC	250 V AC/6 A (resistiv last) 30 V DC/6 A (resistiv last) 400 V AC/2 A (resistiv last)	50 000 50 000 6 000

Tillbehör

■ PLC-gränssnitt (endast för G2RV-SL700)

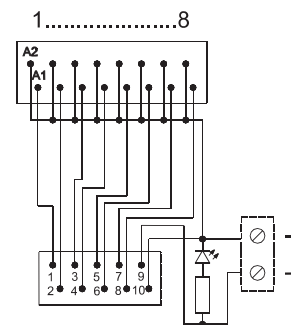
Typbeteckning	Beskrivning	Anslutning
P2RVC-8-O-F	PLC-utgångsgränssnitt för 8x serie G2RV-SL700 PNP-typ	Bandkabelkontaktidon 10-poligt, IEC603/1



Specifikationer

Ingång	Nominell spänning	30 V AC/V DC max
	Strömprestanda	0,5 A per kanal 2,0 A total ström, effektmatningens anslutning
Allmänna data	Omgivningstemperatur	Drift: 0 till 55°C Förvaring: -20 till 85°C
	Överspänningsklass	III
	Föreningensgrad	2

Intern koppling P2RVC-O-8-F



■ Reläer som reservdel

Typbeteckningens sammansättning

G2RV-□ - □□□□ - □□ - □□

1 2 3 4 5 6

1. Antal poler

1: 1-polig

2. Anslutningar

S: Push-in snabbanslutning

3. LED indikering

Ingen: Utan LED

4. Testknapp

Ingen: Utan testknapp

5. Kontaktmaterial

Ingen: AgSnIn

6. Nominell spolspänning

11 V DC, 21 V DC och 48 V DC

Typöversikt

Typbeteckning	Ersättning för
G2RV-1-S DC11	G2RV-SL7□□/5□□ DC12
G2RV-1-S DC21	G2RV-SL7□□/5□□ DC24
	G2RV-SL7□□/5□□ AC/DC24
G2RV-1-S DC48	G2RV-SL7□□/5□□ AC/DC48
	G2RV-SL7□□/5□□ AC110
	G2RV-SL7□□/5□□ AC230



Tillbehör (beställs separat)

■ Samlingskenor

Typbeteckningens sammansättning

P2RVM -
 1 2

1. Antal poler

020: 2 poler
 030: 3 poler
 040: 4 poler
 100: 10-polig
 200: 20-polig

2. Färg

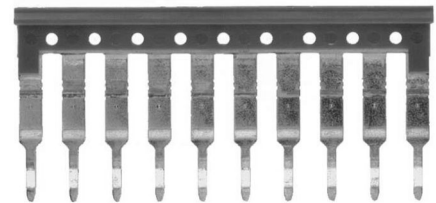
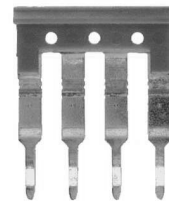
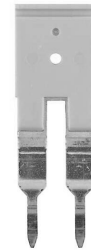
R: Röd
 S: Blå
 B: Svart

Typbeteckning	Poler	Mängd	Färg
P2RVM-020 <input type="checkbox"/>	2	60 st/box (= min order)	Röd (R)
P2RVM-030 <input type="checkbox"/>	3	60 st/box (= min order)	
P2RVM-040 <input type="checkbox"/>	4	60 st/box (= min order)	Blå (S)
P2RVM-100 <input type="checkbox"/>	10	20 st/box (= min order)	Svart (B)
P2RVM-200 <input type="checkbox"/>	20	20 st/box (= min order)	

välj färg: R = Röd, S = Blå, B = Svart

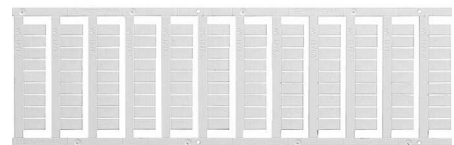
Specifikation

Maximal ström (EN60947-7-1 avsnitt 8.3.3 / 1991)	32 A
Maximal spänning	400 V AC
Maximal spänning vid kapning av samlingsskena utan separationsplattor eller ändfästen	250 V AC



■ Plastetiketter för G2RV-sockel

Typbeteckning	Boxantal	Färg
R99-15 för G2RV	5 ark × 120 etiketter = 600 etiketter (minsta order)	Vit



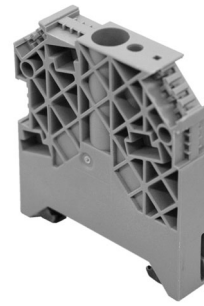
■ Etikettark för G2RV-sockel

Typbeteckning	Boxantal	Färg
R99-16 för G2RV	10 ark × 484 etiketter = 4 840 etiketter (minsta order)	Vit



■ Separeringsplint

Typbeteckning	Mängd	Beskrivning
P2RV-S	50 plattor (= min order)	Ger isolering mellan intilliggande reläer för att uppnå isolering vid 400 VAC last.

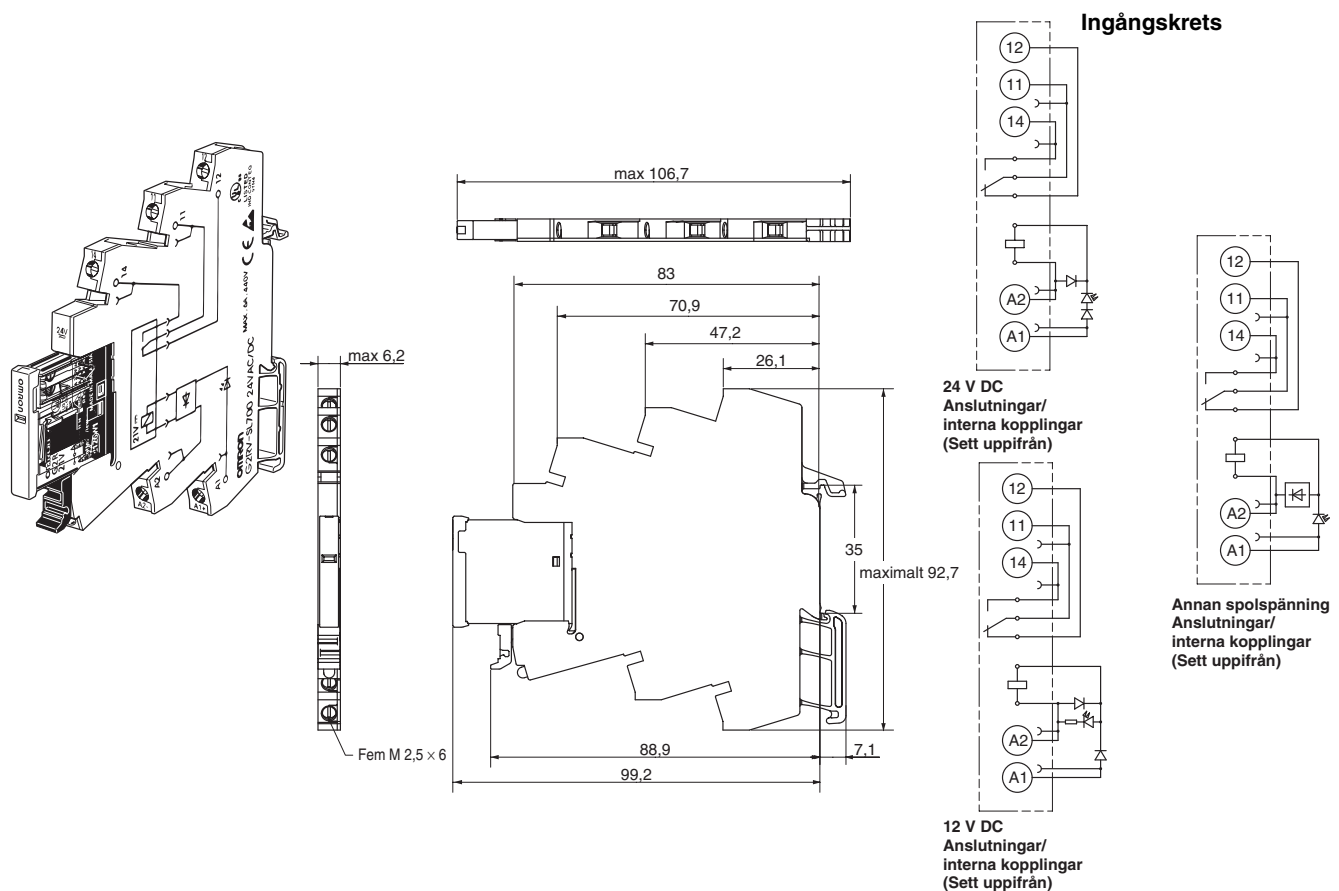


Mått

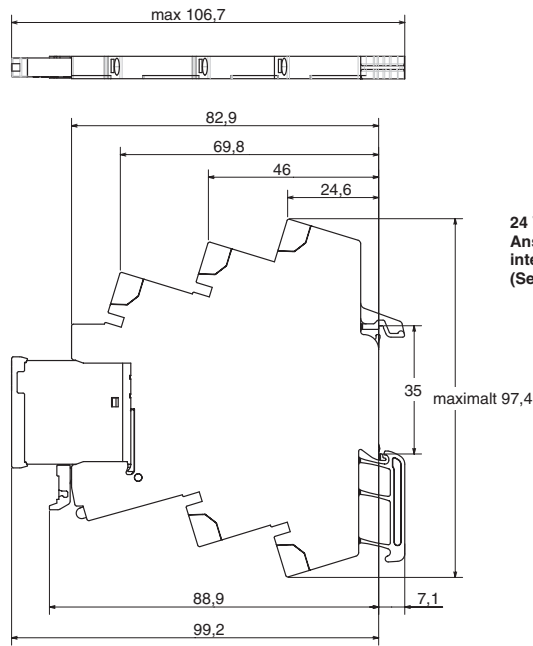
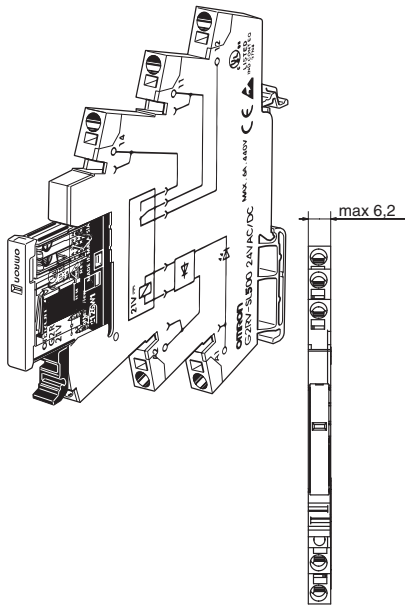
Obs: Alla mått är i millimeter om inte annat anges.

Komplett enhet

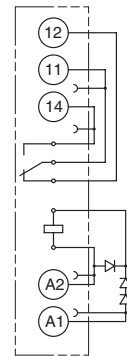
G2RV-SL700



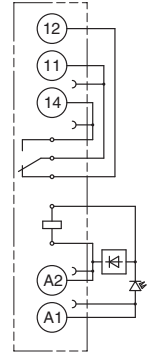
G2RV-SL500



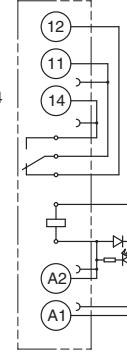
Anslutningar



24 V DC
Anslutningar/
interna kopplingar
(Sett uppifrån)



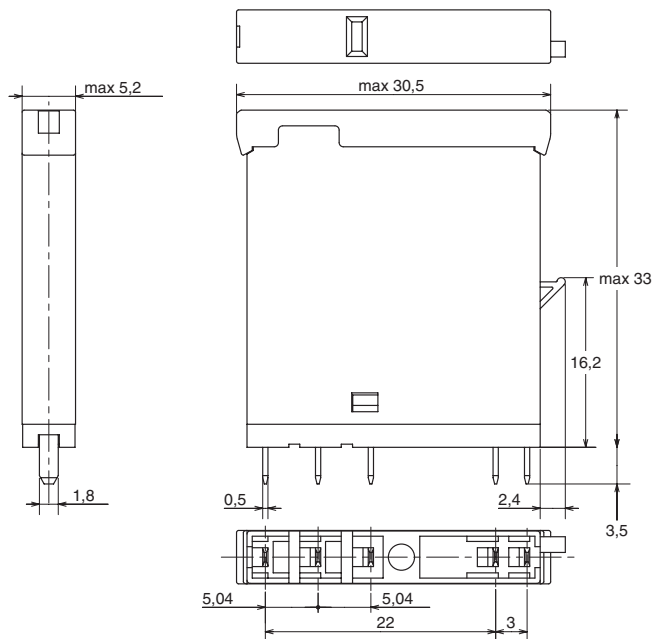
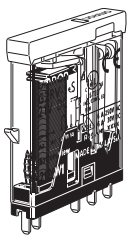
Övriga spölsänningar
Anslutningar/
interna kopplingar
(Sett uppifrån)



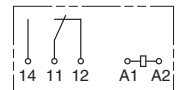
12 V DC
Anslutningar/
interna kopplingar
(Sett uppifrån)

Enkelrelä

G2RV-1-S



Anslutningar



Anslutningar/
interna kopplingar
(Sett underifrån)

Installation

■ Verktyg

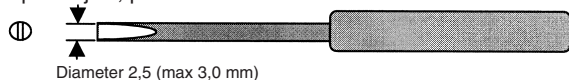
G2RV-SL700: Spårmejsel/spårbits används för att dra eller lossa anslutningsskruvar.

G2RV-SL500: Spårmejsel används för att lossa kablar (även vid montering av hylsfri mångledare).

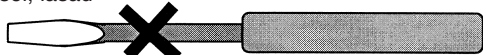
Lämplig skruvmejsel

- Plan, parallell spets, 2,5 mm diameter (3,0 mm max.)

- Spårmejsel, parallell



- Spårmejsel, fasad



Kan inte användas.

Exempel: FACOM AEF.2.5×75E (AEF. 3×75E)
 VESSEL No. 9900(-)2.5×75 (No. 9900(-)3×100)
 WAGO 210-119
 WIHA 260/2.5×40 (260/3×50)

■ Lämpliga ledningar

Lämpliga kabeldimensioner

Serie G2RV-SL700

Skruvanslutning, boxklämma

Ledningstyp	Lämpliga kabeldimensioner	Skalningslängd
Flertrådig utan hylsa	0,5 - 2,5 mm ²	7 mm
Flertrådiga med hylsa och plastkrage	0,5 - 2,5 mm ²	7 mm
Flertrådiga med hylsa utan plastkrage	0,5 - 2,5 mm ²	7 mm
Solid ledare	0,5 - 4,0 mm ²	7 mm

Serie G2RV-SL500

Push-in, fjäderklämma

Ledningstyp	Lämplig kabeldimension	Skalningslängd
Flertrådig utan hylsa	0,5 - 2,5 mm ²	12 mm
Flertrådiga med hylsa och plastkrage	0,5 - 2,5 mm ²	12 mm
Flertrådiga med hylsa utan plastkrage	0,5 - 2,5 mm ²	12 mm
Solid ledare	0,5 - 4,0 mm ²	12 mm

■ Anslutning

Använd kabel med lämpligt format enligt ovan. Längden på den skalade ledningen bör vara 7 mm för serie G2RV-SL700, 12 mm för serie G2RV-SL500.

G2RV-SL700



G2RV-SL500

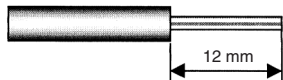
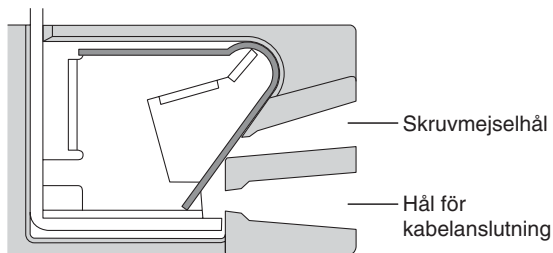
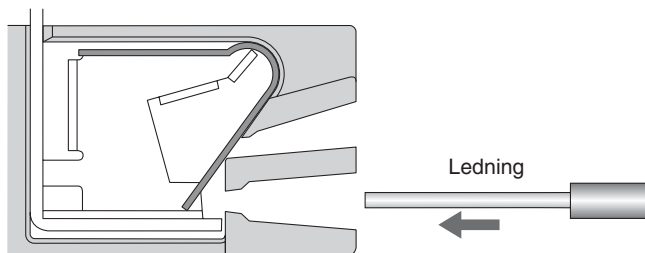


Bild 1 Skalad kabeldel

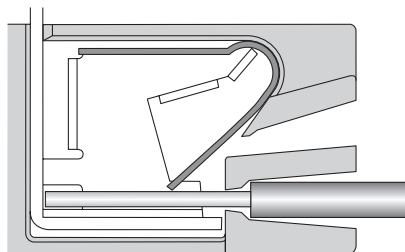
Anslutning av G2RV-SL500



● Montering



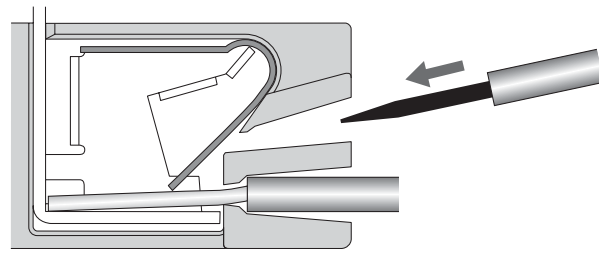
Sätt in den skalade ledningen i anslutningshålet.



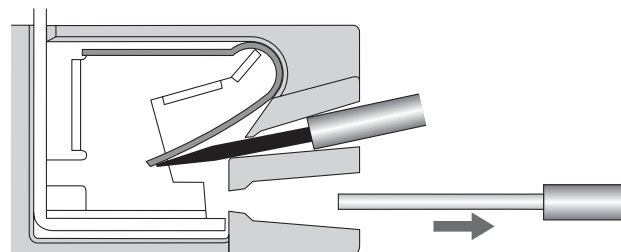
Inga andra verktyg behövs.

Obs: Om flertrådiga kablar utan hylsor används, sätt in skruvmejseln innan ledningen förs in. Skruvmejseln ska tas bort efter att ledningen förts in helt.

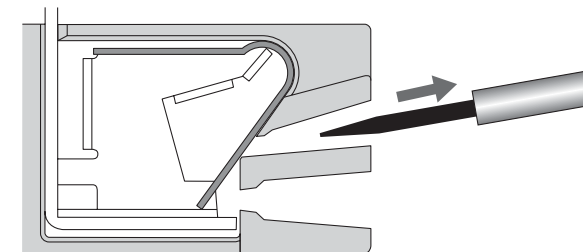
● Demontering



Sätt in lämplig skruvmejseln i borttagningshålet.



Avlägsna ledning.

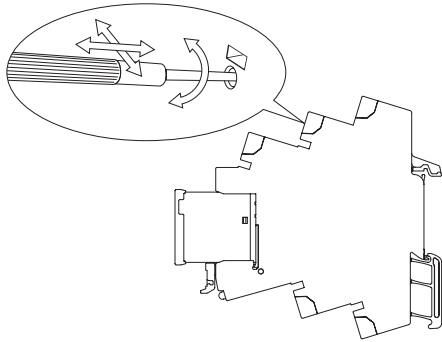


Borttagning av skruvmejsel.

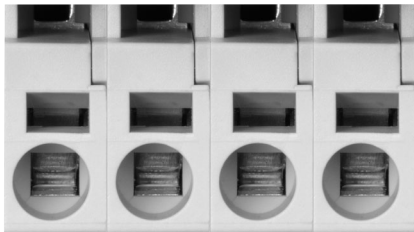
Försiktighetsåtgärder

Försiktighetsåtgärder vid montering

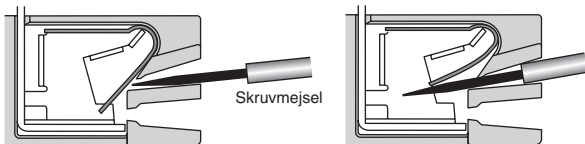
- För inte skruvmejseln uppåt, nedåt eller från sida till sida när den är i hålet. Om du gör det kan inre komponenter skadas (t ex kan klämmans fjäder deformeras och höljet spricka), eller isoleringen försämrans.
- Sätt inte i skruvmejseln snett. Om du gör det kan sockelns hölje gå sönder, vilket kan leda till kortslutning.



- Montera endast en ledning per anslutning (risk för glappkontakt som kan orsaka temperaturhöjning och gnistor).



- Sätt in skruvmejseln utmed hålets vägg enligt bilden nedan.



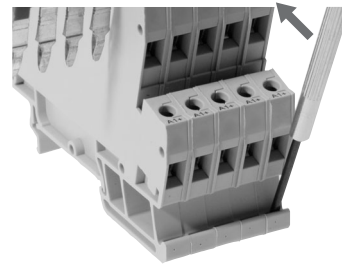
- Skruvmejseln skall vara ren och fri från föroreningar.
- För in skruvmejseln ända in i hålets botten. Det kan hända att ledningarna inte kan anslutas ordentligt om skruvmejseln sätts in på fel sätt.

Allmänna försiktighetsåtgärder

- Använd inte produkten om den har tappats. Om produkten tappas, kan dess prestanda påverkas negativt.
- Bekräfta att sockeln är säkert fäst vid monteringsknan före ledningsdragningen.
- Kontrollera att sockeln inte spänningssätts under ledningsdragning och underhåll.
- Använd inte vatten eller rengöringsmedel på produkten.
- Använd eller förvara inte produkten på platser utsatta för lösningsmedel eller alkaliska kemikalier.
- Använd inte produkten på platser utsatta för ultraviolett ljus (till exempel direkt solljus). Det kan leda till att märkningen bleknar och plasten bryts ner, samt till rost och korrosion.
- Produkten får inte brännas upp.

Borttagning från monteringskna

Ta bort sockeln från monteringsknan genom att sätta in skruvmejselns spets i skåran och för den i riktning enligt bilden nedan.



Cat. No. J11E-SV-01

I produktutvecklingens intresse förbehåller vi oss rätten att ändra specifikationer utan föregående meddelande.

SVERIGE

Omron Electronics AB
Noregatan 1, Box 1275, SE-164 29 Kista
Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Fax: +46 (0) 8 632 35 40
www.omron.se

Malmö Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Göteborg Tel: +46 (0) 8 632 35 00