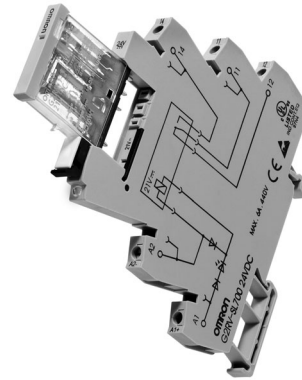


Keskeny kialakítású relé G2RV

A világ első keskeny kialakítású ipari reléje

- Nagy bedugaszolható csatlakozóérintkezők a megbízható csatlakozás érdekében.
- LED-es és mechanikus működésjelző a működés figyelésére.
- Az átlátszó tokozás lehetővé teszi a relé állapotának ellenőrzését.
- Keskeny kivitel a helytakarékoság érdekében.
- Bedugható vezetékes csatlakozók és tartozékok az egyszerű kábelezés érdekében.



A típuszámok felépítése

■ A típuszámok magyarázata

G2RV-SL □ □ □ - □
1 2 3 4 5

1. Kiegészítő típusmeghatározás

SL: Keskeny kialakítású relé és aljzat kombinációja

2. Vezetékcsatlakoztatás

7: Csavaros csatlakozók

5: Bedugható vezetékes csatlakozók

3. LED a relén

0: LED nélkül

4. Nyomógomb a relén

0: Nyomógomb nélkül

5. Bemeneti feszültség

Megjegyzés: LED-es jelző az aljzaton.

Rendelési információ

■ Típusválaszték

Besorolás		Tokozás besorolása	Bemeneti feszültség	Csatlakozás típusa	Érintkező működése
Dugaszolható csatlakozók	Általános célú	Nem porálló	AC / DC	Csavaros csatlakozók	G2RV-SL700
				Bedugható vezetékes csatlakozók	G2RV-SL500

Relé és aljzat kombinációja

Bemeneti feszültség	Csavaros csatlakozók	Bedugható vezetékes csatlakozók
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

Műszaki adatok

■ Bemeneti jellemzők

Névleges feszültség	Névleges áramerősség			Meghúzási feszültség	Kioldási feszültség	Teljesítményfelvétel		Bemeneti feszültség a névleges feszültség százalékában
	AC		DC			AC (VA) Körülbelül	DC (mW) Körülbelül	
	50 Hz	60 Hz						
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	---	

■ Érintkezők jellemzői

Érintkezőpárok	1 pólusú	
Terhelés	Ohmos terhelés ($\cos\phi = 1$)	Induktív terhelés ($\cos\phi = 0,4$, $L/R = 7$ ms)
Névleges terhelés	6 A, 250 V AC esetén; 6 A, 30 V DC esetén	2,5 A, 250 V AC esetén; 2 A, 30 V DC esetén
Névleges átfolyó áramerősség	6 A	
Max. kapcsolási feszültség	400 V AC, 125 V DC	
Max. kapcsolási áramerősség	6 A	
Max. kapcsolási teljesítmény	1500 VA 180 W	500 VA 60 W
Meghibásodási tényező (referenciaérték)	10 mA, 5 V DC esetén (P szint)	

Megjegyzés: P szint: $\lambda_{60} = 0,1 \times 10^{-6}$ /kapcsolás

■ Általános adatok

Jellemzők	1 pólusú
Érintkező-ellenállás	Max. 100 mΩ
Működési (meghúzási) idő	Max. 20 ms
Kioldási idő	Max. 40 ms
Max. működési frekvencia	Mechanikus: 18 000 kapcsolás/óra Elektromos: 1800 kapcsolás/óra (névleges terhelés mellett)
Szigetelési ellenállás	Min. 1000 MΩ (500 V DC esetén)
Átütési szilárdság	4000 V AC, 50/60 Hz, legalább 1 percig a tekercs és az érintkezők között*; 1000 V AC, 50/60 Hz, 1 percig az azonos polaritású érintkezők között
Rezgésállóság	Használhatatlanná válás: 10–55–10 Hz, 0,5 mm egyszeres amplitúdóval (1,0 mm kétszeres amplitúdó esetén) Működési hiba: 10–55–10 Hz, 0,5 mm egyszeres amplitúdóval (1,0 mm kétszeres amplitúdó esetén)
Ütésállóság	Használhatatlanná válás: 1000 m/s ² Működési hiba: 200 m/s ² gerjesztés esetén; 100 m/s ² gerjesztés nélkül
Tartósság	Mechanikus: legalább 5 000 000 kapcsolás Elektromos: jellemzően 100 000; NO: legalább 70 000 kapcsolás; NC: legalább 50 000 kapcsolás
Környezeti hőmérséklet	Működési: -40°C és 55°C között (jegesedés és lecsapódás nélkül)
Környezeti páratartalom	Működési: 5–85%
Tömeg	Kb. 35 g
Túlfeszültség-védelmi kategória	III
Környezetszennyezési szint	2
Érintkező anyaga	AgSnIn
Kúszóáramút	7,0 mm
Légköz	5,5 mm

Megjegyzés: A fenti táblázatban közölt értékek kiindulási értékek.

■ Minősítések

UL 508 (dokumentum száma: E41643)

Típus	Érintkező működése	Tekercs adatai	Érintkező adatai	Kapcsolások száma
G2RV-SL sorozat	SPDT	12–48 V DC 24–230 V AC	250 V AC 6 A (ohmos terhelés) 30 V DC 6 A (ohmos terhelés) 400 V AC 2 A (ohmos terhelés)	6000

IEC/VDE (EN 61810)

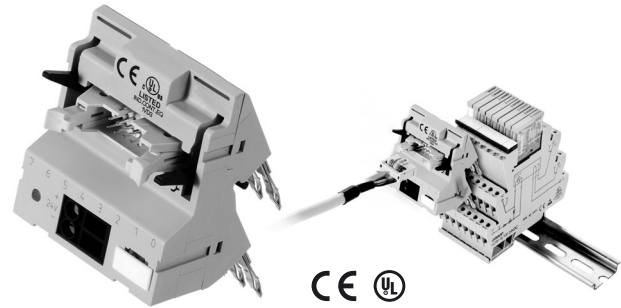
Érintkező működése	Tekercs adatai	Érintkező adatai	Kapcsolások száma
1 pólusú	12, 24 V DC 24, 48 V AC/DC 110, 230 V AC	250 V AC 6 A (ohmos terhelés) 30 V DC 6 A (ohmos terhelés) 400 V AC 2 A (ohmos terhelés)	50 000 50 000 6000

Tartozékok

■ PLC-illesztő (csak a G2RV-SL700 sorozathoz)

Típusválaszték

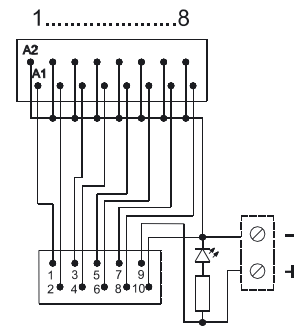
Típuszám	Leírás	Csatlakoztatás
P2RVC-8-O-F	PLC-kimeneti illesztő a 8x G2RV-SL700 sorozathoz PNP-típus	Szalagkábel-csatlakozó 10 pólusú, IEC603/1



Műszaki adatok

Bemenet	Névleges feszültség	Max. 30 V AC/DC
	Érintkező kapacitása	Csatornánként 0,5 A 2,0 A teljes áram, a tápellátás csatlakozójánál
Jellemzők	Környezeti hőmérséklet	Működési: 0 és 55°C között Tárolási: -20 és 85°C között
	Túlfeszültség-védelmi kategória	III
	Környezetszennyezési szint	2

A P2RVC-O-8-F kapcsolási vázlata



■ Foglalat nélküli relék a karbantartáshoz

A típusszámok magyarázata

G2RV-□ - □□□ - □-□

1 2 3 4 5 6

1. A pólusok száma

1: 1 pólus

2. Csatlakozó

S: Dugaszolható késes csatlakozók

3. LED a relén

Üres: LED nélkül

4. Nyomógomb a relén

Üres: Nyomógomb nélkül

5. Érintkező anyaga

Üres: AgSnIn

6. Névleges tekercsfeszültség

11 V DC, 21 V DC és 48 V DC

Típusválaszték

Típuszám	A következő típusok cseréjéhez
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



Tartozékok (külön rendelendők)

■ Átkötések

A típusszámok magyarázata

P2RVM -
 1 2

1. A pólusok száma

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

2. Szín

- R: Vörös
- S: Kék
- B: Fekete

Típuszám	Pólusok	Mennyiség	Szín
P2RVM-020 <input type="checkbox"/>	2	60 db / doboz (minimális rendelés)	Vörös (R) Kék (S) Fekete (B)
P2RVM-030 <input type="checkbox"/>	3	60 db / doboz (minimális rendelés)	
P2RVM-040 <input type="checkbox"/>	4	60 db / doboz (minimális rendelés)	
P2RVM-100 <input type="checkbox"/>	10	20 db / doboz (minimális rendelés)	
P2RVM-200 <input type="checkbox"/>	20	20 db / dobox (minimális rendelés)	

színválasztás: R = vörös, S=kék, B=fekete

Műszaki adatok

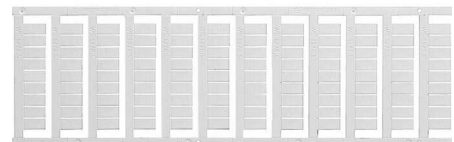
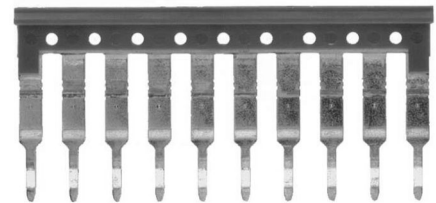
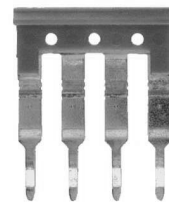
Max. áramerősség (EN60947-7-1 8.3.3. szakasz / 1991.)	32 A
Max. feszültség	400 V AC
Max. feszültség az átkötés elválasztóelem vagy zárlóelem nélküli elválasztószak	250 V AC

■ Műanyag címkék a G2RV-aljzatokhoz

Típuszám	Dobozonkénti mennyiség	Szín
R99-15 a G2RV-hez	5 lap × 120 címke = 600 címke (minimális rendelés)	Fehér

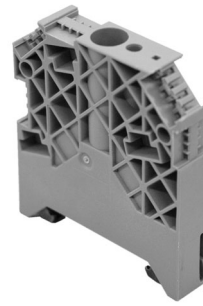
■ Címkék (matricák) a G2RV-aljzatokhoz

Típuszám	Dobozonkénti mennyiség	Szín
R99-16 a G2RV-hez	10 lap × 484 címke = 4840 címke (minimális rendelés)	Fehér



■ Elválasztóelemek

Típuszám	Mennyiség	Leírás
P2RV-S	50 elválasztóelem (minimális rendelés)	Segítségével 400 V-os átütési szilárdság érhető el a szomszédos relék között.

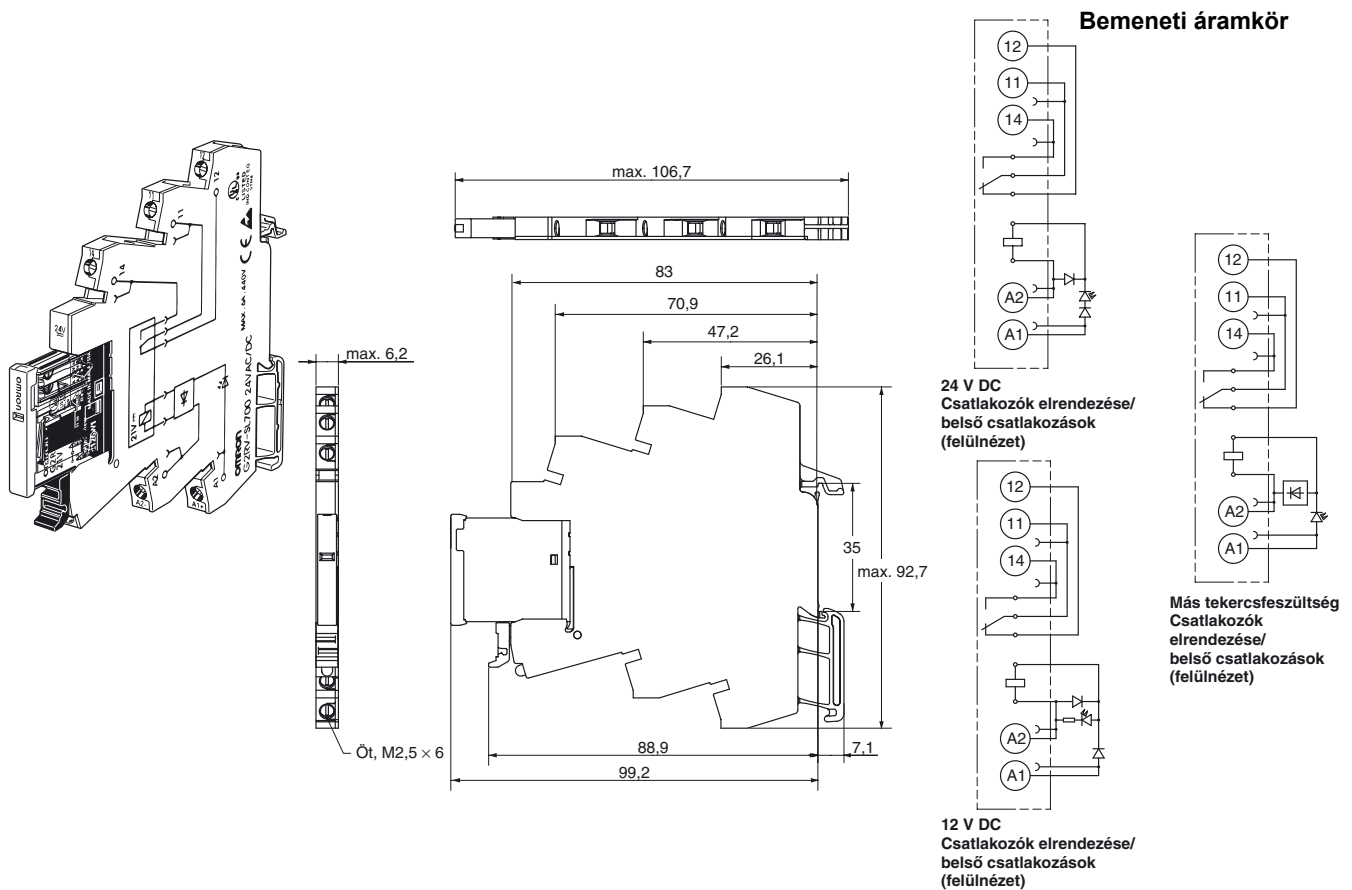


Méretetek

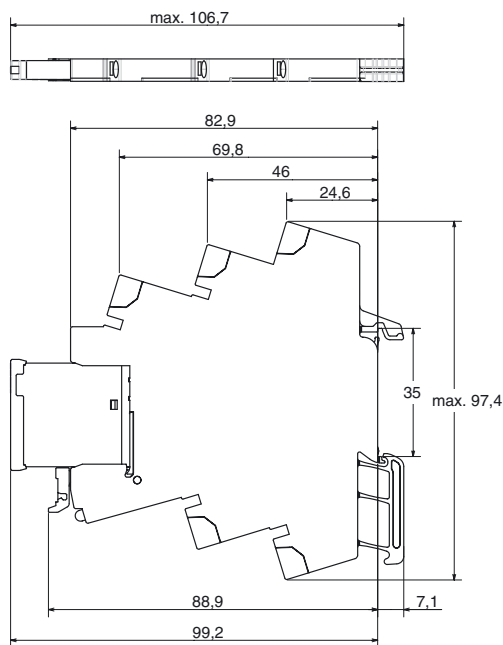
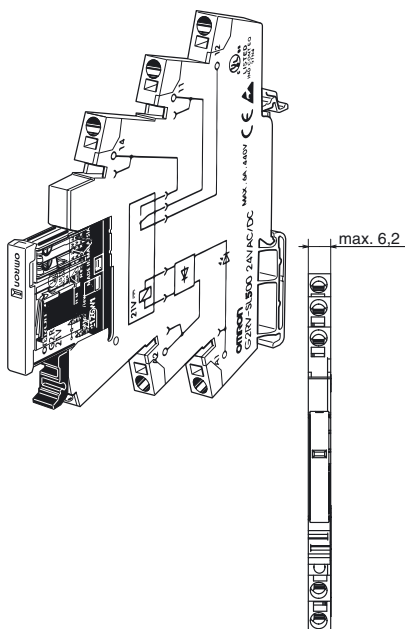
Megjegyzés: Ha külön nem jelezzük, minden egység milliméterben értendő.

Teljes egység

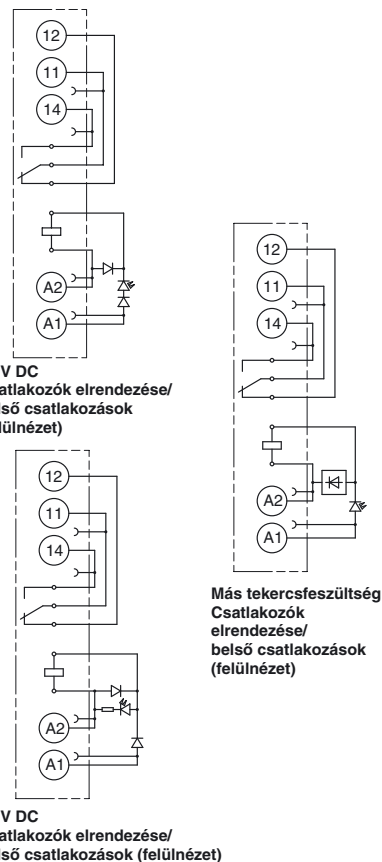
G2RV-SL700



G2RV-SL500

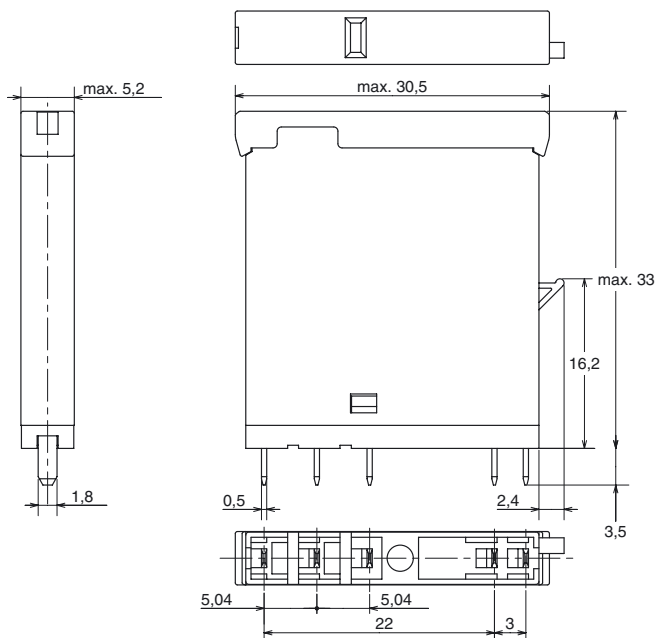
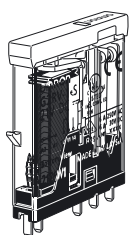


Bemeneti áramkör

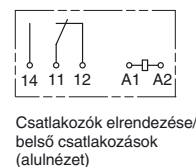


Foglalat nélküli relé

G2RV-1-S



Bemeneti áramkör



Felszerelés

■ Szerszámok

G2RV-SL700 sorozat: A kábelek bekötéséhez és kivételéhez lapos fejű csavarhúzó szükséges.

G2RV-SL500 sorozat: Az érvéghüvely nélküli sodrott vezetékek bekötéséhez és/vagy a kábelek kivételéhez lapos fejű csavarhúzó szükséges.

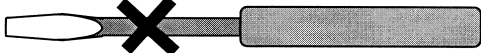
Alkalmazható csavarhúzó

- Laposfejű, párhuzamos szárú, 2,5 mm átmérő (max. 3,0 mm)

- Lapos fejű, párhuzamos szárú



- Lapos fejű, kiszélesedő szárú



Nem használható.

Például: 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)

*Célszerszámként való használat esetén a csavarhúzó végének lesarkítása megkönnyíti annak beillesztését.

■ Alkalmazható vezetékek

Alkalmazható vezeték méretek

G2RV-SL700 sorozat

Csavaros csatlakozós technológia

Vezetéktípus	Alkalmazható vezeték méret	Csupaszolási hossz
Sodrott vezeték, érvéghüvely nélkül	0,5–2,5 mm ²	7 mm
Sodrott vezeték érvéghüvellyel és műanyag gallérral	0,5–2,5 mm ²	7 mm
Sodrott vezeték érvéghüvellyel, műanyag gallér nélkül	0,5–2,5 mm ²	7 mm
Tömör	0,5– 4,0 mm ²	7 mm

G2RV-SL500 sorozat

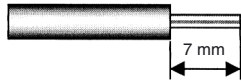
Bedugható vezetékes technológia

Vezetéktípus	Alkalmazható vezeték méret	Csupaszolási hossz
Sodrott vezeték, érvéghüvely nélkül	0,5–2,5 mm ²	12 mm
Sodrott vezeték érvéghüvellyel és műanyag gallérral	0,5–2,5 mm ²	12 mm
Sodrott vezeték érvéghüvellyel, műanyag gallér nélkül	0,5–2,5 mm ²	12 mm
Tömör	0,5–4,0 mm ²	12 mm

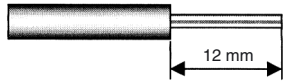
■ Bekötés

Használjon a fentiekben megadott méretű vezetékeket. A csupaszolt vezeték hosszának a G2RV-SL700 sorozat esetén 7 mm-nek, a G2RV-SL500 sorozat esetén pedig 12 mm-nek kell lennie.

G2RV-SL700

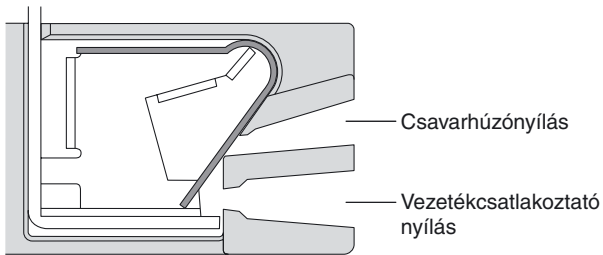


G2RV-SL500

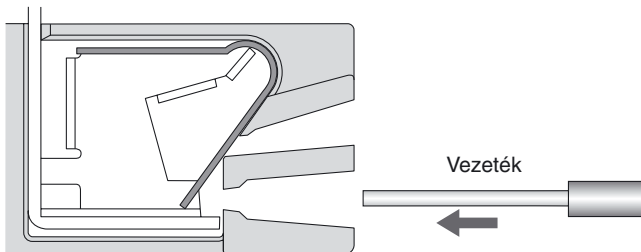


1. ábra: Csupaszolt vezeték hossz

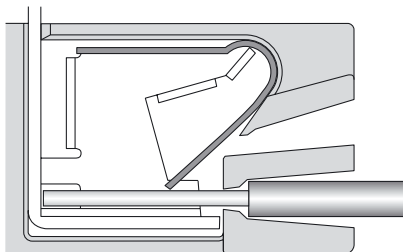
Bekötési eljárás a G2RV-SL500 sorozatnál



● Bekötés



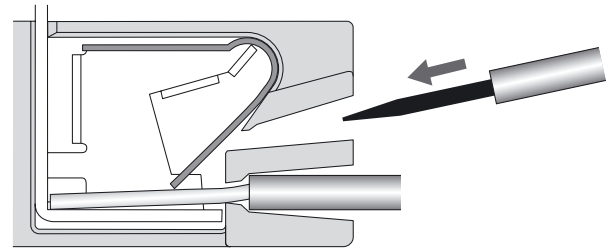
Helyezze a csupaszolt vezetéket a csatlakozónyílásba.



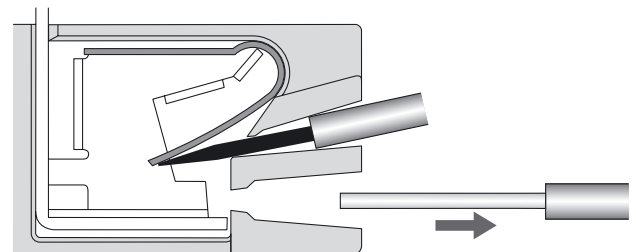
Nincs szükség más szerszámra.

Megjegyzés: Érvéghüvely nélküli sodrott vezetékek bekötése esetén a vezeték behelyezése előtt be kell helyezni a csavarhúzót. A csavarhúzót a vezeték teljes mértékű behelyezése után kell eltávolítani.

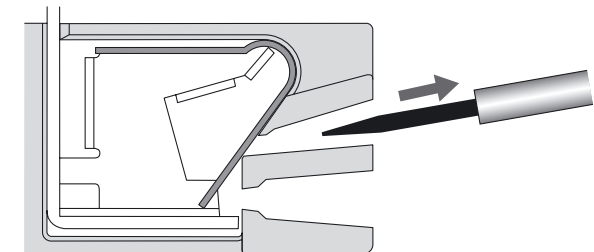
● Eltávolítás



Helyezze a megadott méretű csavarhúzót a kioldónyílásba.



Vezeték eltávolítása.

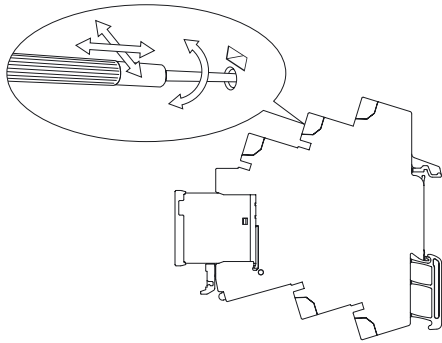


Csavarhúzó eltávolítása.

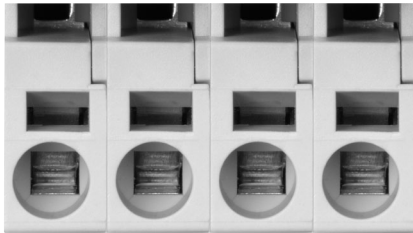
Óvintézkedések

Csatlakoztatással kapcsolatos óvintézkedések

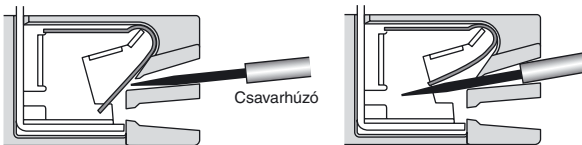
- Ne mozgassa a csavarhúzó felfelé, lefelé vagy oldalirányban, miközben az a nyílásba van helyezve. Ilyen esetben megsérülhetnek a belső alkatrészek (pl. deformálódhat a csatlakozórugó vagy megrepedezhet a tokozás) vagy megsérülhet a szigetelés.
- Ne helyezze be elforgatva a csavarhúzó. Ilyen esetben eltörhet a foglalat oldalsó része, és rövidzárlat lehetsége áll fenn.



- Ne helyezzen két vagy több vezeték egy nyílásba. A vezetékek rugóval való érintkezése hőmérséklet-emelkedést és szikrákat okozhat.



- A csavarhúzó a nyílás fala mentén az alábbi ábrán látható módon helyezze be.



- Ha a csavarhúzó szárán kenőfolyadék, például olaj található, a szerszám kicsúszhat, amely a személyzet sérüléséhez vezethet.

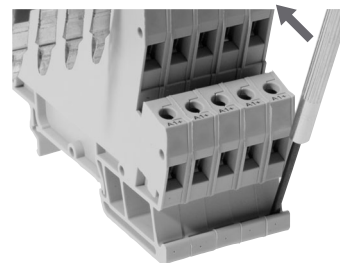
- A csavarhúzó nyílás aljágáig helyezze be. Ha a csavarhúzó nincs helyesen behelyezve, előfordulhat, hogy nem lehet megfelelően beilleszteni a vezetékét.

Általános óvintézkedések

- Ne használja a terméket, ha azt a földre ejtették. A termék leejtése káros hatással lehet annak működésére.
- A bekötés előtt győződjön meg arról, hogy a foglalat biztonságosan rögzítve van a szerelősínre. Ha a foglalat nincs biztonságosan rögzítve, az leeshet és a személyzet sérülését okozhatja.
- Győződjön meg arról, hogy a foglalat nincs feszültségre kapcsolva a bekötés és karbantartás során. Ilyen esetben elektromos áramütés érheti.
- Ne öntsön vizet vagy tisztítószert a termékre. Ilyen esetben elektromos áramütés érheti.
- Ne használja a foglalatot oldószereknek vagy lúgos vegyi anyagoknak kitett helyen.
- Ne használja a foglalatot ultrabolya sugárzásnak (pl. közvetlen napsugárzás) kitett helyen. Ilyen esetben a jelölések kifakulhatnak, rozsdásodás, korrózió vagy a műgyanta előregedése következhet be.
- Ne dobja tűzbe a terméket.

Eltávolítás a szerelősínről

A foglalat szerelősínről való eltávolításához illessze a csavarhúzó végét a rögzítősínbe, majd mozgassa a csavarhúzó az alábbi ábrán látható irányban.



Cat. No. J11E-HU-01

Az állandó termékminőség javítás érdekében, fenntartjuk a műszaki adatok előzetes bejelentés nélküli változtatásának a jogát.

MAGYARORSZÁG
OMRON ELECTRONICS Kft.
1046 Budapest, Kiss Ernő u. 3
Tel: 399-30-50
Fax: 399-30-60
www.omron.hu
infohun@eu.omron.com