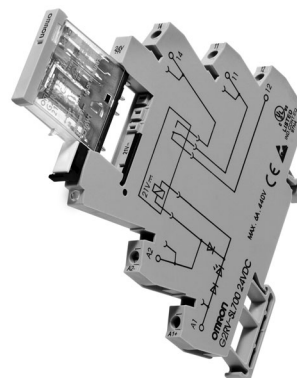


Relé estreito G2RV

O primeiro relé industrial estreito em todo o mundo

- Fichas com pinos grandes para obter uma ligação fiável.
- Indicador LED e sinal mecânico para verificação de funcionamento.
- Caixa transparente que permite verificar o estado do relé.
- Design estreito que permite poupar espaço.
- Terminais de encaixe e acessórios para uma ligação fácil.



Estrutura da referência do modelo

■ Legenda da referência do modelo

G2RV-SL -
1 2 3 4 5

1. Designação do tipo auxiliar

SL: Combinação de relé estreito e de base

2. Ligação dos fios

7: Terminais de parafuso

5: Terminais de Encaixe

3. LED do relé

0: Sem LED

4. Botão do relé

0: Sem botão

5. Tensão de entrada

Nota: Está disponível um indicador LED na base.

Informação para encomenda

■ Lista de Modelos

Classificação		Índice de protecção	Tensão de entrada	Tipo de ligação	Contacto SPDT
Terminais com ficha	Utilização genérica	Não selado	AC/DC	Terminais de parafuso	G2RV-SL700
				Terminais de encaixe	G2RV-SL500

Combinações de relé e de base

Tensão de entrada	Terminais de parafuso	Terminais de encaixe
12 VDC	G2RV-SL700-12 VDC	G2RV-SL500-12 VDC
24 VDC	G2RV-SL700-24 VDC	G2RV-SL500-24 VDC
24 VAC/DC	G2RV-SL700-24 VAC/DC	G2RV-SL500-24 VAC/DC
48 VAC/DC	G2RV-SL700-48 VAC/DC	G2RV-SL500-48 VAC/DC
110 VAC	G2RV-SL700-110 VAC	G2RV-SL500-110 VAC
230 VAC	G2RV-SL700-230 VAC	G2RV-SL500-230 VAC

Especificações

■ Características da entrada

Tensão nominal	Corrente nominal			Tensão de operação	Tensão de libertação	Consumo de energia		Tensão de entrada
	AC		DC			% da tensão nominal	Aprox. em AC (VA)	
	50 Hz	60 Hz		% da tensão nominal				
12 VDC	---	---	27,2	80%	10%	---	300 mW	±10%
24 VDC	---	---	13,3			---	300 mW	
24 VAC/DC	21,1	22,5	13,0			0,5 VA	300 mW	
48 VAC/DC	8,5	9,0	5,2			0,4 VA	250 mW	
110 VAC	7,1	7,5	---			0,8 VA	---	
230 VAC	7,3	7,9	---			1,7 VA	---	
						---	---	

■ Especificações dos contactos

Número de pólos	1 pólo	
Carga	Carga resistiva ($\cos\phi = 1$)	Carga indutiva ($\cos\phi = 0,4$, $L/R = 7$ ms)
Carga nominal	6 A a 250 VAC; 6 A a 30 VDC	2,5 A a 250 VAC; 2 A a 30 VDC
Corrente de transporte nominal	6 A	
Tensão máx. de comutação	400 VAC, 125 VDC	
Corrente máx. de comutação	6 A	
Potência máx. de comutação	1.500 VA 180 W	500 VA 60 W
Taxa de avarias (valor de referência)	10mA a 5VDC (nível P)	

Nota: Nível P: $\lambda_{60} = 0,1 \times 10^{-6}$ /operação

■ Características

Item	1 pólo
Resistência de contacto	Máx. de 100 mΩ
Tempo de operação (ligar)	Máx 20 ms
Tempo de libertação	Máx 40 ms
Frequência de operação máx.	Mecânica: 18.000 operações/hr Eléctrica: 1.800 operações/hr (em carga nominal)
Resistência de isolamento	1.000 MΩ mín. (a 500 VDC)
Rigidez dieléctrica	4.000 VAC, 50/60 Hz durante 1 min. entre a bobina e os contactos*, 1.000 VAC, 50/60 Hz durante 1 min. entre contactos com a mesma polaridade
Resistência à vibração	Inutilização: 10 a 55 a 10 Hz, 0,50 mm com amplitude única (1,0 mm com amplitude dupla) Avaria: 10 a 55 a 10 Hz, 0,50 mm com amplitude única (1,0 mm com amplitude dupla)
Resistência ao choque	Inutilização: 1.000 m/s ² Avaria: 200 m/s ² quando estiver em carga; 100 m/s ² quando não estiver em carga
Resistência	Mecânica: 5.000.000 operações mín. Eléctrica: Típica 100.000; NA mín. 70.000 operações mín.; NF 50.000 operações mín.
Temperatura ambiente	Em funcionamento: -40°C a 55°C (sem congelação ou condensação)
Humidade ambiente	Em funcionamento: 5% a 85%
Peso	Aprox. 35 g
Categoria de sobretensão	III
Grau de poluição	2
Material de contacto	AgSnIn
Distância de fuga	7,0 mm
Distância de segurança	5,5 mm

Nota: Os valores indicados na tabela acima são os valores iniciais.

■ Normas aprovadas

UL 508 (Num fich. E41643)

Modelo	Contacto	Classificação de bobinas	Classificação de contactos	Operações
Série G2RV-SL	SPDT	12 a 48 VDC 24 a 230 VAC	250 VAC 6 A (Carga resistiva) 30 VDC 6 A (Carga resistiva) 400 VAC 2 A (Carga resistiva)	6,000

IEC/VDE (EN 61810)

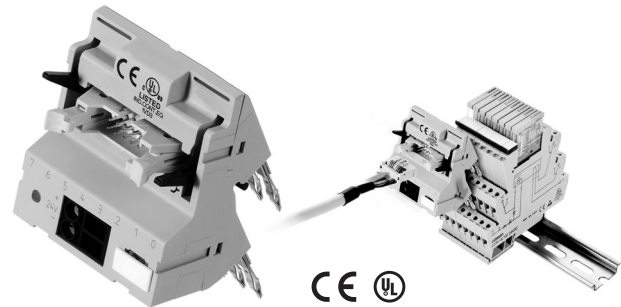
Contacto	Classificação de bobinas	Classificação de contactos	Operações
1 pólo	12, 24 VDC 24, 48 VAC/DC 110, 230 VAC	250 VAC 6 A (Carga resistiva) 30 VDC 6 A (Carga resistiva) 400 VAC 2 A (Carga resistiva)	50.000 50.000 6.000

Acessórios

■ Interface PLC (apenas para a série G2RV-SL700)

Lista de Modelos

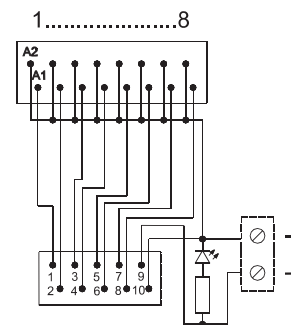
Referência	Descrição	Ligação
P2RVC-8-O-F	Interface de saída do PLC para 8x série G2RV-SL700 Tipo PNP	Conector do cabo de fita 10 pólos, IEC603/1



Especificações

Entrada	Tensão nominal	Máx. 30 VAC/VDC
	Capacidade de corrente	0,5 A por canal Corrente total de 2,0 A, terminal da fonte de alimentação
Características	Temperatura ambiente	Em funcionamento: 0 a 55°C Armazenamento: -20 a 85°C
	Categoria de sobretensão	III
	Grau de poluição	2

Esquema eléctrico do P2RVC-O-8-F



■ Relés únicos para manutenção

Legenda da referência do modelo

G2RV-□ - □□□ - □-□
 1 2 3 4 5 6

1. Número de pólos

1: 1 pólo

2. Bornes

S: Encaixe

3. LED do relé

Com espaços: Sem LED

4. Botão do relé

Com espaços: Sem botão

5. Material de contacto

Com espaços: AgSnIn

6. Tensão nominal da bobina

11 VDC, 21 VDC e 48 VDC

Lista de Modelos

Referência	Em substituição de
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



Acessórios (Encomendar separadamente)

■ Barras transversais

Legenda da referência do modelo

P2RVM - \square \square
 1 2

1. Número de pólos

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

2. Cor

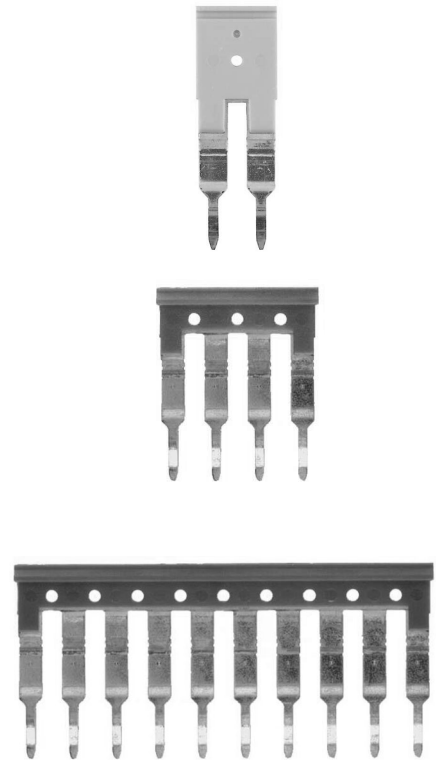
- R: Vermelho
- S: Azul
- B: Preto

Referência	Pólos	Quantidade	Cor
P2RVM-020□	2	60 peças / caixa (encomenda mínima)	Vermelho (R) Azul (S) Preto (B)
P2RVM-030□	3	60 peças / caixa (encomenda mínima)	
P2RVM-040□	4	60 peças / caixa (encomenda mínima)	
P2RVM-100□	10	20 peças / caixa (encomenda mínima)	
P2RVM-200□	20	20 peças / caixa (encomenda mínima)	

□ seleccione a cor: R = Vermelho, S=Azul, B=Preto

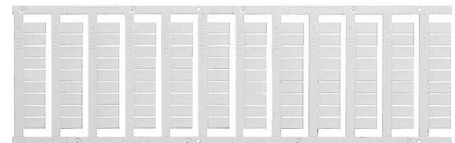
Especificação

Corrente máx. (EN60947-7-1 secção 8.3.3 / 1991)	32A
Tensão máx.	400 VAC
Tensão máx. quando estiver a cortar a barra transversal sem utilizar uma placa separadora ou um braço de mancal	250 VAC



■ Etiquetas de plástico para as bases G2RV

Referência	Quantidade na caixa	Cor
R99-15 para G2RV	5 folhas × 120 etiquetas = 600 etiquetas (encomenda mínima)	Branco



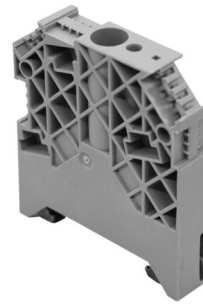
■ Etiquetas (autocolantes) para as bases G2RV

Referência	Quantidade na caixa	Cor
R99-16 para G2RV	10 folhas × 484 etiquetas = 4.840 etiquetas (encomenda mínima)	Branco



■ Placas de separação

Referência	Quantidade	Descrição
P2RV-S	50 placas (encomenda mínima)	Fornece isolamento entre os relés adjacentes para permitir o isolamento até 400 V.

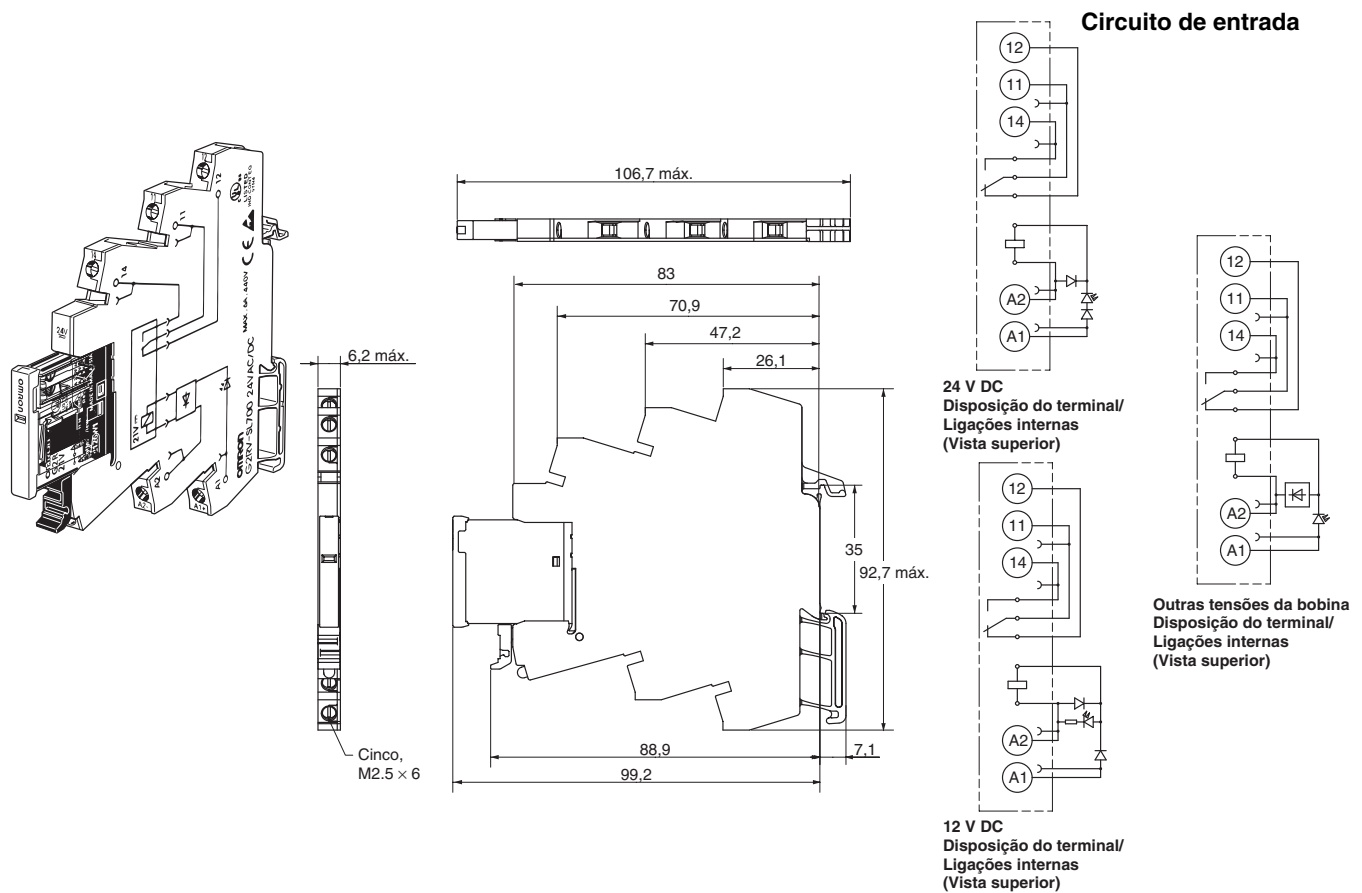


Dimensões

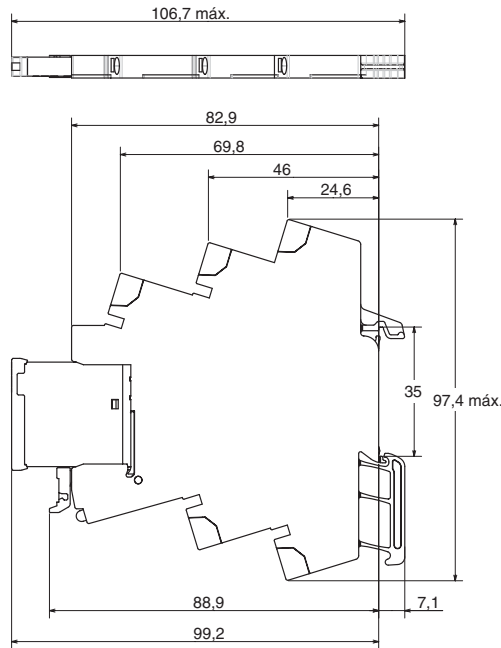
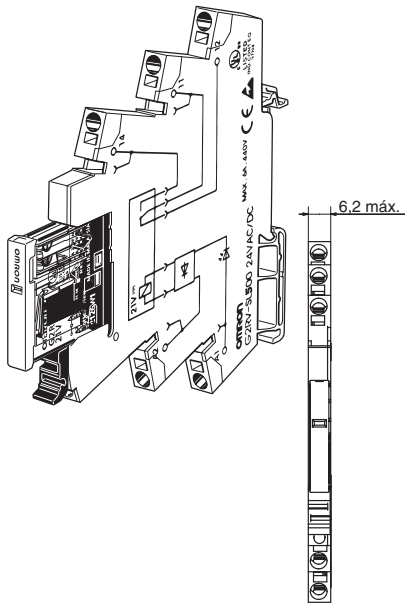
Nota: Todas as unidades estão expressas em milímetros, salvo indicação em contrário.

Unidade completa

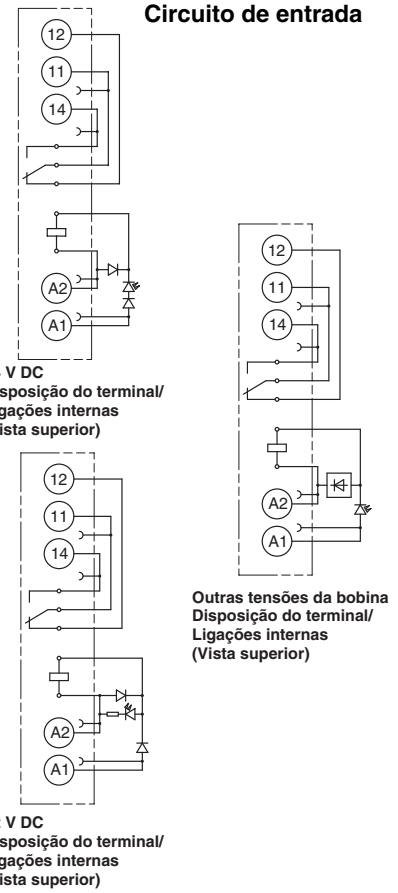
G2RV-SL700



G2RV-SL500

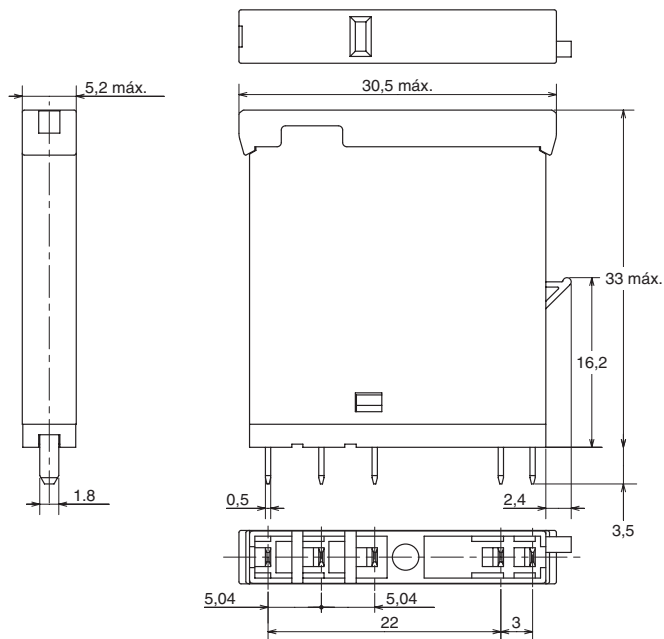
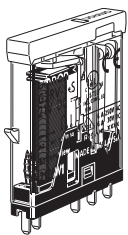


Circuito de entrada

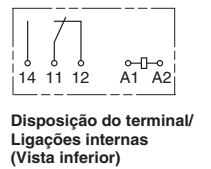


Relé único

G2RV-1-S



Circuito de entrada



Instalação

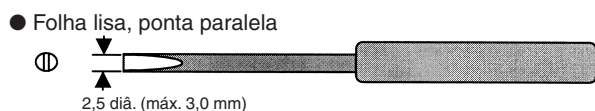
■ Ferramentas

Série G2RV-SL700: Deverá ser utilizada uma chave de fendas para montar e/ou libertar os cabos.

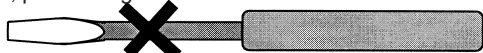
Série G2RV-SL500: Deverá ser utilizada uma chave de fendas para montar fios entrançados sem mangas de protecção e/ou libertar os cabos.

Chave de fendas aplicável

- Folha lisa, ponta paralela, diâmetro de 2,5 mm (máx. 3,0 mm)



- Folha lisa, ponta alargada



Não podem ser utilizadas.

Exemplos: FACOM AEF.2.5×75E (AEF. 3×75E)
 VESSEL Núm. 9900-(-)2.5×75 (Núm. 9900-(-)3×100)
 WAGO 210-119
 WIHA 260/2.5×40 (260/3×50)

*Estriar a ponta da chave melhora a inserção quando utilizada como ferramenta exclusiva.

■ Cabos aplicáveis

Tamanhos de cabo aplicáveis

Série G2RV-SL700

Tecnologia de fixação da caixa

Tipo de cabo	Tamanho de cabo aplicável	Comprimento do cabo
Entrançado sem mangas de protecção	0,5 - 2,5 mm ²	7 mm
Entrançado com mangas de protecção e colar de plástico	0,5 - 2,5 mm ²	7 mm
Entrançado com mangas de protecção e sem colar de plástico	0,5 - 2,5 mm ²	7 mm
Sólido	0,5 - 4,0 mm ²	7 mm

Série G2RV-SL500

Tecnologia de encaixe

Tipo de cabo	Tamanho de cabo aplicável	Comprimento do cabo
Entrançado sem mangas de protecção	0,5 - 2,5 mm ²	12 mm
Entrançado com mangas de protecção e colar de plástico	0,5 - 2,5 mm ²	12 mm
Entrançado com mangas de protecção e sem colar de plástico	0,5 - 2,5 mm ²	12 mm
Sólido	0,5 - 4,0 mm ²	12 mm

■ Cablagem

Utilize fios com os tamanhos aplicáveis acima referidos. O comprimento do condutor exposto deverá ser de 7 mm para a série G2RV-SL700, 12 mm para a série G2RV-SL500.

G2RV-SL700



G2RV-SL500

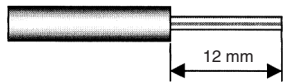
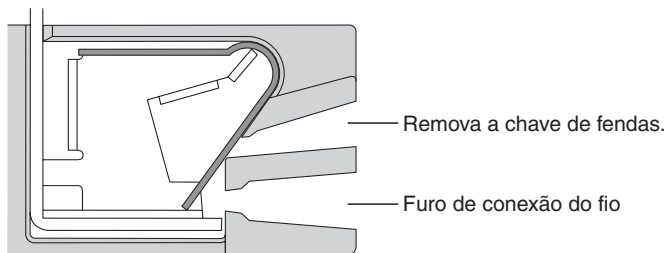
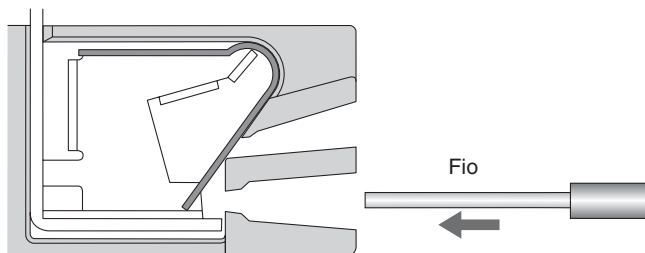


Fig. 1 Comprimento do condutor exposto

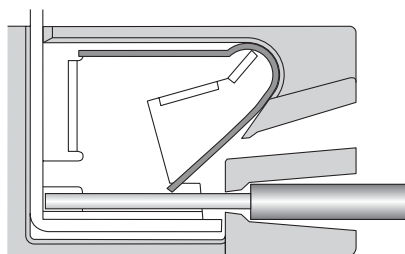
Procedimento de cablagem para a série G2RV-SL500



● Cablagem



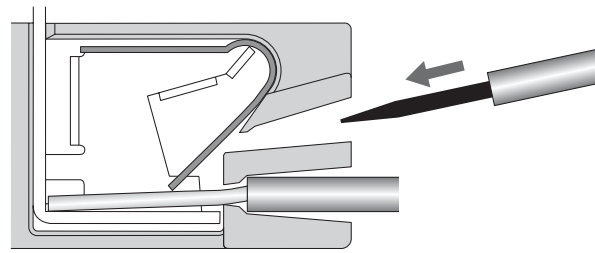
Insira o condutor exposto no furo de conexão.



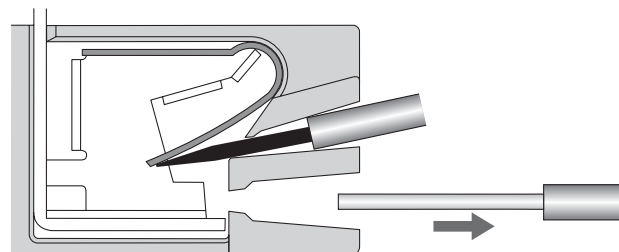
Não são necessárias ferramentas adicionais.

Nota: Ao ligar fios entrançados sem mangas de protecção deverá inserir uma chave de fendas antes de inserir o fio. Deverá remover a chave de fendas antes de inserir totalmente o fio.

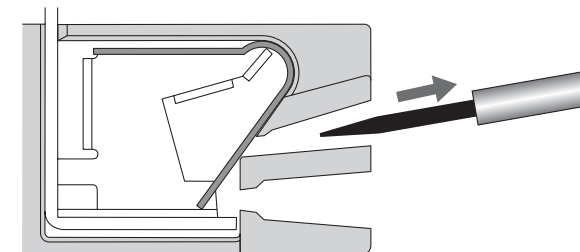
● Remoção



Insira a chave de fendas especificada no furo de libertação.



Remova o fio.

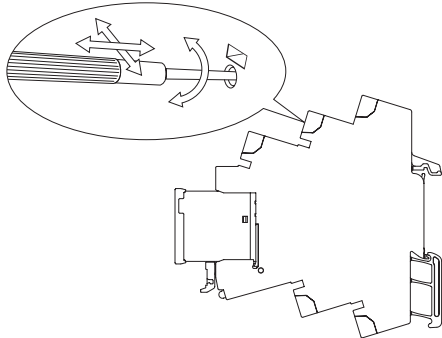


Remova a chave de fendas.

Precauções

Precauções a ter durante a ligação

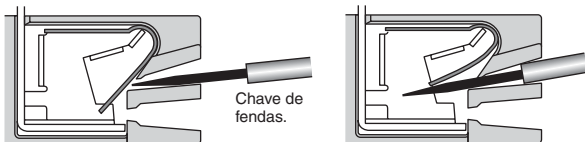
- Não mexer a chave de fendas para cima, para baixo ou lateralmente quando estiver inserida no furo. Pode danificar os componentes internos (p.ex. deformação da lâmina de mola ou provocar fendas no corpo do equipamento) ou provocar desgaste no isolamento.
- Não inserir a chave de fendas de uma forma inclinada. Pode provocar uma ruptura lateral na base, podendo resultar num curto-circuito.



- Não insira dois ou mais fios no furo. Os fios podem entrar em contacto com a mola provocando um aumento de temperatura ou provocar faíscas.



- Insira a chave de fendas no furo da parede conforme a ilustração abaixo.



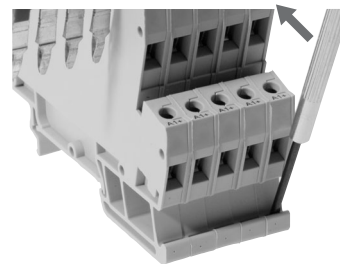
- Se a ponta da chave de fendas estiver com líquido lubrificante, por exemplo óleo, a chave de fendas pode cair e daí resultarem danos físicos ao operador.
- Insira a chave de fendas até ao fundo. Pode não conseguir ligar os cabos da forma apropriada se a chave de fendas for inserida de forma incorrecta.

Precauções gerais

- Não utilize o produto se ele cair ao chão. O impacto pode afectar negativamente o respectivo desempenho.
- Confirme que a base está ligada de forma segura à pista de montagem antes de efectuar as ligações. Se a base não estiver montada de forma segura pode cair e daí resultarem danos físicos ao operador.
- Certifique-se que a base não está em carga durante a ligação e manutenção. Se o não fizer poderá apanhar um choque eléctrico.
- Não deixe o produto entrar em contacto com água ou detergentes. Fazê-lo pode resultar em choque eléctrico.
- Não utilize a base em locais sujeitos a produtos químicos de natureza alcalina ou a solventes.
- Não utilize a base em locais sujeitos a luz ultravioleta (por exemplo, luz do sol directa). Se o fizer, o resultado pode ser a erosão das marcações, ferrugem, corrosão ou deterioração da resina.
- Não exponha o produto ao fogo.

Remover da calha de montagem

Para remover a base do carril de montagem, insira a ponta da chave de fendas na calha de fixação e mova-a na direcção abaixo ilustrada.



Cat. No. J11E-PT-01

No interesse de aperfeiçoamento de produto, as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

PORTUGAL

OMRON Electronics Iberia SA - Sucursal Portugal
Torre Fernão Magalhães
Avenida D. João II, Lote 1.17.02, 6º Piso
1990 - 084 - Lisboa
Tel: +351 21 942 94 00
Fax: +351 21 941 78 99
info.pt@eu.omron.com
www.omron.pt

ESPAÑA

Omron Electronics Iberia S.A.
c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid
Tel: +34 913 777 900
Fax: +34 913 777 956
omron@omron.es
www.omron.es

Fax 902 361 817
Madrid Tel: +34 913 777 913
Barcelona Tel: +34 932 140 600
Sevilla Tel: +34 954 933 250
Valencia Tel: +34 963 530 000
Vitoria Tel: +34 945 296 000