finder

Série 13 - Relé de impulso eletrônico e modular monoestável 10 - 16 A

Características

13.81 - Relé de impulso eletrônico silencioso Montagem em trilho 35 mm - 1 contato

13.91 - Relé de impulso eletrônico silencioso e relé de impulso temporizado Montagem em caixas - 1 contato

- Função de temporização: tempo fixo (10 minutos) (13.91)
- Uso com ligação de 3 ou 4 fios, com reconhecimento automático
- Impulso de comando: contínuo
- Longa vida elétrica e muito mais silencioso que relés eletromecânicos
- Comutação de cargas "Zero Crossing"
- Pode ser montado em caixas de passagem, amplamente utilizado em sistemas residenciais, como BTicino: Axolute, Matix, Living e Magic, Gewiss: GW24, Vimar: Plana e Idea ... (13.91)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715) ou em painel
- Contatos sem Cádmio

13.81/91
Conexão a parafuso

Para as dimensões do produto vide a páginaa 8

13.81

- 1 contato NA
- Montagem em trilho 35 mm
- Largura do módulo 17.5 mm

NEW GENERATION 13.91

- 1 contato NA
- Relé de impulso eletrônico silencioso e relé de impulso temporizado (10 minutos)
- Para montagem em caixas de passagem residenciais

		13.81	13.91
Características dos contatos			
Configurações dos contatos		1 NA	1 NA
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A	16/30 (120 A - 5 ms)	10/20 (80 A - 5 ms)
Tensão nominal/Máx tensão comutável	V AC	230/—	230/—
Carga nominal em AC1	VA	3700	2300
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA	750	450
Carga máx. da lâmpada: incandescente/halógena	W	3000	1000
fluorescente com reator eletrônico	W	1500	500
fluorescente com reator eletromagnético	W	1000	350
CFL	W	600	300
LED 230 V	W	600	300
halógena ou LED com transformador eletrônico	W	600	300
halógena ou LED com transformador eletromagnético	W	1500	500
Carga mínima comutável	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material dos contatos standard		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Características de alimentação			
Tensão de alimentação nominal (U_N)	V AC (50/60 Hz)	230	230
	V DC	—	—
Potência nominal	VA (50 Hz)/W	3/1.2	2/1
Campo de funcionamento	AC (50 Hz)	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
	DC	—	—
Características gerais			
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Máx. duração do impulso		contínua	contínua
Rigidez dielétrica entre: contatos abertos	V AC	1000	1000
alimentação e contatos	V AC	—	—
Temperatura ambiente	°C	–10...+60	–10...+50
Grau de proteção		IP 20	IP 20
Homologações (segundo o tipo)		CE PC NF	CE PC

IX-2013, www.findernet.com

finder

Série 13 - Relé de impulso eletrônico monoestável 16 A

Características

13.01 - Relé de impulso eletrônico silencioso, monoestável
Montagem em trilho 35 mm - 1 contato

13.61 - Relé de impulso eletrônico multifunction, monoestável com comando de reset
Montagem em trilho 35 mm - 1 contato

- Funcionamento por impulso ou monoestável (13.01)
- Multifunções (impulso, impulso temporizador monoestável, luz fixa)(13.61)
- Função de desligamento centralizado (13.61)
- Impulso de comando: contínuo
- Longa vida mecânica e elétrica e muito mais silencioso que relés eletromecânicos
- Alimentação 110...240 V AC, 50/60 Hz (13.61)
- Apropriado para aplicações SELV (SELV - Baixíssima Tensão de Segurança) e disponível também para alimentação 12 e 24 V AC/DC (13.01)
- Chaveamento inteligente - "Zero Crossing" (13.61)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- Contatos sem Cádmio (tipo 13.01)

13.01/61
Conexão a parafuso

* Para a versão 24 V U_{max} = 33.6 V
Para as dimensões do produto vide a página 8

	13.01	NEW 13.61
	• 1 reversível • Relé de impulso monoestável • Montagem em trilho 35 mm (EN 60715) • Largura do módulo 35 mm	• 1 contato NA • Multifunção: - relé de impulso - relé de impulso temporizado - relé monoestável - luz fixa • Master Off para desligamento centralizado • Montagem em trilho 35mm (EN 60715) • Largura do módulo 17.5 mm
Características dos contatos		
Configurações dos contatos	1 reversível	1 NA
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC	250/400	250/400
Carga nominal em AC1 VA	4000	4000
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	750	750
Carga máx. da lâmpada: incandescente/halógena W	2000	3000
fluorescente com reator eletrônico W	1000	1500
fluorescente com reator eletromagnético W	750	1000
CFL W	400	600
LED 230 V W	400	600
halógena ou LED com transformador eletrônico W	400	600
halógena ou LED com transformador eletromagnético W	800	1500
Carga mínima comutável mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material dos contatos standard	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Características de alimentação		
Tensão de alimentação V AC (50/60 Hz)	12 - 24 * - 110...125 - 230...240	110...240
nominal (U_N) V DC	12 - 24 *	—
Potência nominal AC/DC VA (50 Hz)/W	2.5/2.5	3.2/1
Campo de funcionamento AC (50 Hz)	$(0.8...1.1)U_N$	90...264
DC	$(0.9...1.1)U_N$	—
Características gerais		
Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Máx. duração do impulso	contínua	contínua
Rigidez dielétrica entre: contatos abertos V AC	1,000	1,000
alimentação e contatos V AC	4,000	2,000
Temperatura ambiente °C	–10...+60	–10...+60
Grau de proteção	IP 20	IP 20
Homologações (segundo o tipo)	CE PG	

Produtos aplicação residencial e predial

IX-2013, www.findernet.com

finder

13 Series - Relé modular biestável e monoestável 8 - 12 A

Features

13.11 - Relé modular biestável
Montagem em trilho 35 mm - 1 contato

13.12 - Relé modular biestável
Montagem em trilho 35 mm - 2 contatos

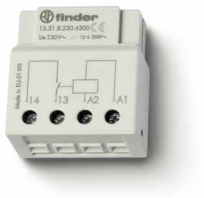
13.31 - Relé eletromecânico monoestável
Montagem em caixas - 1 contato

- Funcionamento biestável com comando de reset particularmente indicado para aplicações no setor terciário: locais públicos, hospitais, hotéis, tipo 13.11/13.12
- Pode ser montado em caixas de passagem, amplamente utilizado em sistemas residenciais, como BTicino: Axolute, Matix, Living e Magic, Gewiss: GW24, Vimar: Plana e Idea ... (13.31)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715) ou em painel (13.11 e 13.12)
- Contatos sem Cádmio (13.31)

13.11/12/31
Conexão a parafuso

* Somente durante o impulso.

Para as dimensões do produto vide a página 8

	13.11	13.12	NEW GENERATION 13.31
			
	• 1 reversível • Relé modular biestável com comando de reset • Montagem em trilho 35 mm • Largura do módulo 17.5 mm	• 1 reversível + 1 NA • Relé modular biestável com comando de reset • Montagem em trilho 35 mm • Largura do módulo 17.5 mm	• 1 contato NA • Relé monoestável • Para montagem em caixas de passagem residenciais
Características dos contatos			
Configurações dos contatos	1 reversível	1 reversível + 1 NA	1 NA
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A	12/30	8/15	12/20 (80 A - 5 ms)
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC	250/400	250/400	250/400
Carga nominal em AC1 VA	3000	2000	3000
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	750	400	450
Carga máx. da lâmpada: incandescente/halógena W	1,200	800	800
fluorescente com reator eletrônico W	500	300	400
fluorescente com reator eletromagnético W	400	250	300
CFL W	300	150	200
LED 230 V W	300	150	200
halógena ou LED com transformador eletrônico W	300	150	200
halógena ou LED com transformador eletromagnético W	500	300	400
Carga mínima comutável mW (V/mA)	500 (5/5)	300 (5/5)	1000 (10/10)
Material dos contatos standard	AgCdO	AgCdO	$AgSnO_2$
Características de alimentação			
Tensão de alimentação V AC (50/60 Hz)	230...240	12 - 24	12 - 230
nominal (U_N) V DC	—	12 - 24	24
Potência nominal AC/DC VA (50 Hz)/W	1.7/0.7 *	3/2.5 *	1/0.4
Campo de funcionamento AC (50 Hz)	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
DC	—	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
Características gerais			
Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$	$70 \cdot 10^3$
Máx. duração do impulso	contínua (mínimo de 100 ms)	contínua (mínimo de 100 ms)	contínua
Rigidez dielétrica entre: contatos abertos V AC	1000	1000	1000
alimentação e contatos V AC	2,000	2,000	2,000
Temperatura ambiente °C	–10...+60	–10...+60	–10...+60
Grau de proteção	IP 20	IP 20	IP 20
Homologações (segundo o tipo)		CE PG	CE

Produtos aplicação residencial e predial

finder

Série 13 - Relé de impulso eletrônico e biestável

Codificação

Exemplo: Série 13, relé de impulso/monoestável eletrônico, montagem em trilho 35 mm (EN 60715), 1 reversível - 16 A, alimentação 230 V AC.

1	3	.	0	1	.	8	.	2	3	0	.	0	0	0	0
												A	B	C	D

Série

Tipo
0 = Impulsos/monoestável, montagem em trilho 35 mm (EN 60715), largura do módulo 35 mm
1 = Modular biestável, montagem em trilho 35 mm (EN 60715) , largura do módulo 17.5 mm
3 = Relé monoestável, montagem em caixa de passagem
6 = Relé multifunction, montagem em trilho 35 mm (EN 60715) , largura do módulo 17.5 mm
8 = Impulsos modular, montagem em trilho 35 mm (EN 60715) , largura do módulo 17.5 mm
9 = Relé de impulso / impulso temporizado, montagem em caixa de passagem

Número de pólos
1 = 1 contato
2 = 1 reversível + 1 NA

Tipo de alimentação
0 = AC (50/60 Hz)/DC
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Tensão de alimentação
012 = 12 V AC/DC (somente 13.01 e 13.12)
012 = 12 V AC (somente 13.31)
024 = 24 V AC/DC (somente 13.01 e 13.12)
024 = 24 V DC (somente 13.31)
125 = (110...125)V AC (somente 13.01)
230 = (230...240)V AC (13.01 e 13.11)
230 = 110...240 V AC (somente 13.61)
230 = 230 V AC (13.31, 13.81 e 13.91)

A: Material de contato
0 = Standard
4 = Standard $AgSnO_2$ (somente para 13.31)

B: Versão do contato
0 = Standard
3 = Standard NA (somente para 13.31)

Códigos
13.01.0.012.0000 12 V AC/DC
13.01.0.024.0000 24 V AC/DC
13.01.8.125.0000 110...125 V AC
13.01.8.230.0000 230...240 V AC
13.11.8.230.0000 230...240 V AC
13.12.0.012.0000 12 V AC/DC
13.12.0.024.0000 24 V AC/DC
13.31.8.012.4300 12 V AC
13.31.9.024.4300 24 V DC
13.31.8.230.4300 230 V AC
13.61.8.230.0000 110...240 V AC
13.81.8.230.0000 230 V AC
13.91.8.230.0000 230 V AC

Dados técnicos

Isolação		**13.01.8**	**13.01.0**	**13.11 - 13.12**	**13.31 - 13.61**	**13.81 - 13.91**
Rigidez dielétrica						
entre circuito comando e alimentação	V AC	4,000	—	—	—	—
entre circuito comando e contatos	V AC	4,000	4,000	—	—	—
entre R-S-A2 e contatos	V AC	—	—	2,000	—	—
entre alimentação e contatos	V AC	4,000	4,000	—	2,000	—
entre contatos abertos	V AC	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

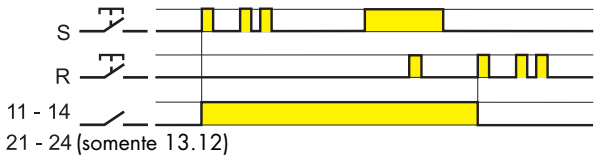
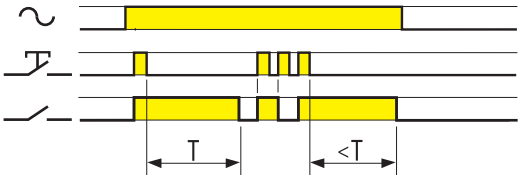
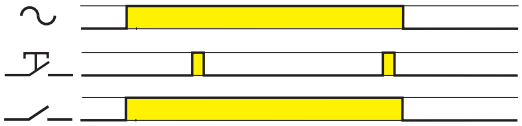
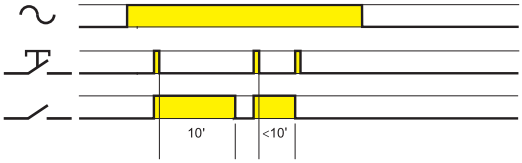
Outros dados		**13.01**	**13.11 - 13.12**	**13.31**	**13.61**	**13.81**	**13.91**
Potência dissipada no ambiente							
a vazio	W	2.2	—	0.4	1	1.2	0.7
com carga nominal	W	3.5	1.5	1.6	1.8	2	1.8
Máxima distância do cabo para botão pulsador	m	100	100	—	200	200	100
Máximo n° de pulsadores luminosos	(≤ 1mA)	—	—	—	10	15	12

Terminal		**13.01**		**13.11 - 13.12 - 13.31 - 13.61 - 13.81 - 13.91**	
Terminais guiados secção disponível		fio rígido	fio flexível	fio rígido	fio flexível
	mm^2	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2.5	1x6 / 2x4	1x4 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14	1x10 / 2x12	1x12 / 2x14
Torque	Nm	0.8		0.8	

finder

Série 13 - Relé de impulso eletrônico e biestável

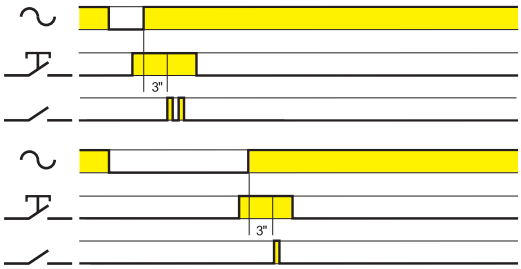
Funções

Tipo	Funções	
13.01		**Monoestável** Após o fechamento do comando (B2-B3), o contato se fecha e permanece assim enquanto o pulsador estiver fechado.
		Biestável Depois do impulso (B1-B2) o contato muda o estado alternativamente chaveando de fechado para aberto e vice-versa.
13.11 13.12		**Relé biestável com comando de reset** Após pulso no comando de Set (S), o relé muda a posição dos contatos de aberto para fechado. Somente com um comando de Reset (R) os contatos de saída se abrirão.
13.61		(RM) **Monoestável** Após o fechamento da chave conectada entre os terminais 3 e L(N), o contato de saída se fecha e permanece neste estado enquanto a chave estiver fechada.
		(IT) **Relé de impulso temporizado** Após pressionado o pulsador conectado entre os terminais 3 e L(N), o contato de saída se fecha e o tempo pré-estabelecido T começa a decorrer. Após o final da temporização, o contato de saída se abre. Durante a temporização, é possível abrir o contato imediatamente, com um novo impulso.
		(RI) **Relé de impulso** Depois do impulso, o contato muda o estado alternativamente chaveando de fechado para aberto e vice-versa.
		**Luz fixa** Com essa função ativada, o contato de saída permanece permanentemente fechado.
13.81		(RI) **Relé de impulso** Depois do impulso, o contato muda o estado alternativamente chaveando de fechado para aberto e vice-versa.
13.91		(RI) **Relé de impulso** Depois do impulso, o contato muda o estado alternativamente chaveando de fechado para aberto e vice-versa.
		(IT) **Relé de impulso temporizado** Após pressionado o pulsador o contato de saída se fecha e o tempo pré-estabelecido (fixo de 10 min) começa a decorrer. Após o final da temporização, o contato de saída se abre. Durante a temporização, é possível abrir o contato imediatamente, com um novo impulso.

Modificação do programa para tipo 13.91

RI → IT

IT → RI

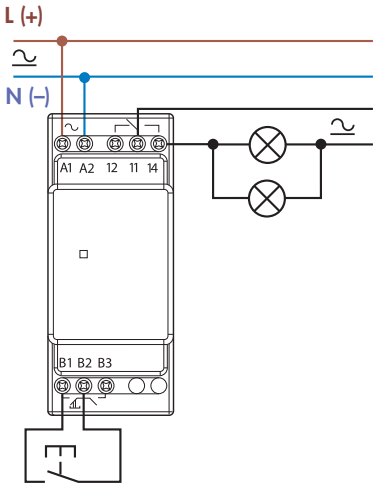


a) a tensão de alimentação;
b) manter pressionado o botão pulsador;
c) reaplicar a tensão, mantendo sempre pressionado o botão pulsador.
Depois de 3 segundos o relé de impulso sinalizará a passagem para a função "IT" com duas breves comutações. Para passar para a função "RI" realize o mesmo procedimento, e o relé de impulso sinalizará com uma breve comutação.

Esquemas de ligação (13.01, 13.11, 13.12 e 13.31)

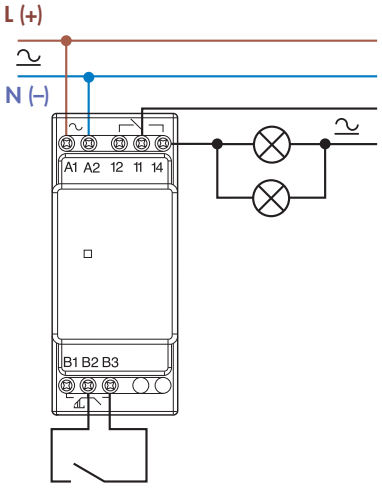
Tipo 13.01
Relé biestável

Indicador LED vermelho:
contínuo = relé ON

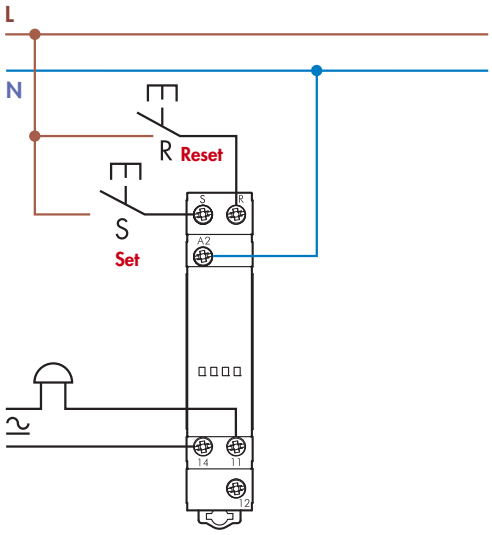


Tipo 13.01
Relé monoestável

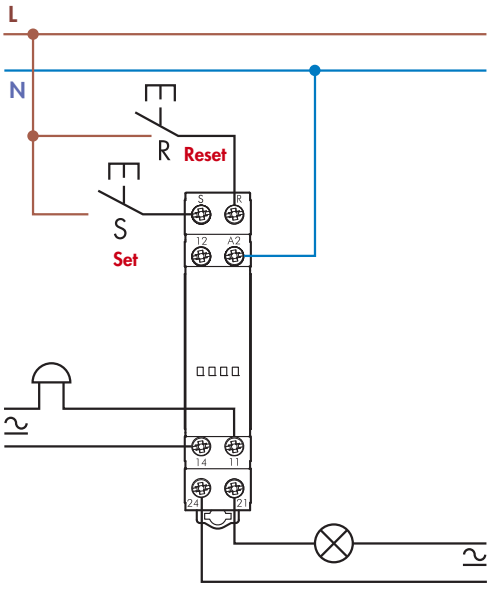
Indicador LED vermelho:
contínuo = relé ON



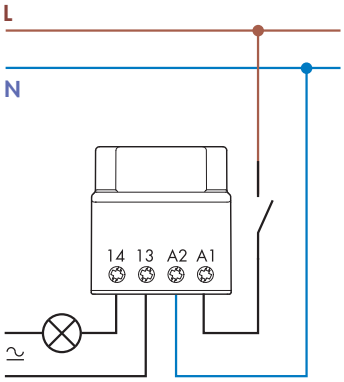
Tipo 13.11
Relé biestável



Tipo 13.12
Relé biestável



Tipo 13.31
Conexão

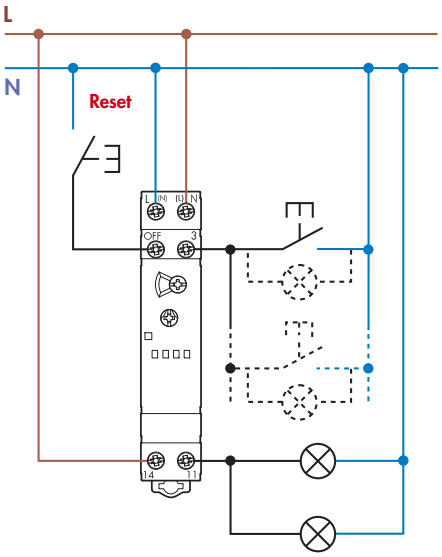


finder

Série 13 - Relé de impulso eletrônico e biestável

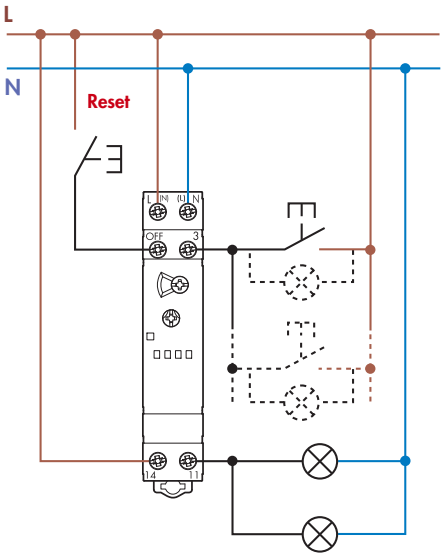
Esquemas de ligação (13.61, 13.81 e 13.91)

Tipo 13.61
Ligação a 3 fios
Indicador LED vermelho:
contínuo = relé ON
piscante = relé OFF



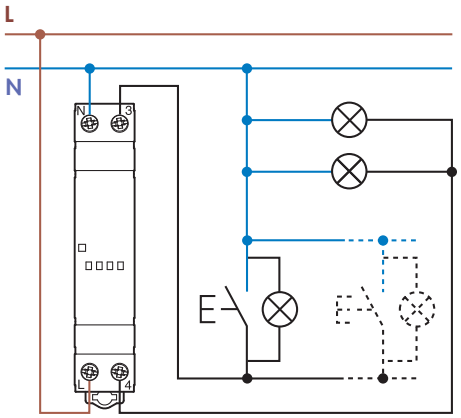
Max 10 botões luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.61
Ligação a 4 fios
Indicador LED vermelho:
contínuo = relé ON
piscante = relé OFF



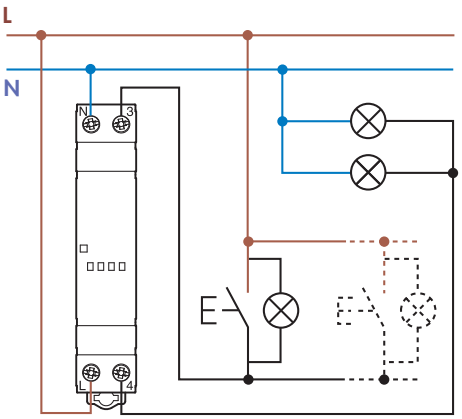
Max 10 botões luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.81
Ligação a 3 fios
Indicador LED vermelho:
contínuo = relé ON
piscante = relé OFF



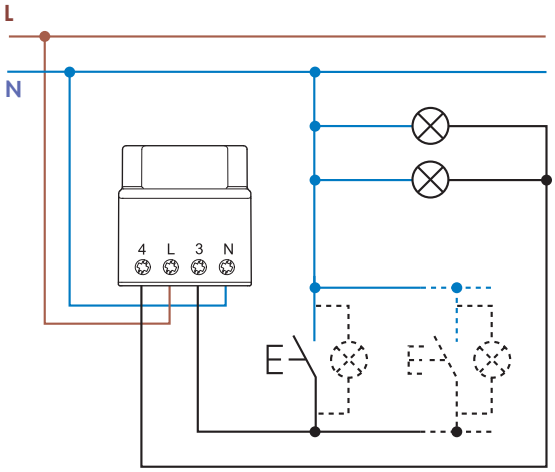
Max 15 botões luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.81
Ligação a 4 fios
Indicador LED vermelho:
contínuo = relé ON
piscante = relé OFF



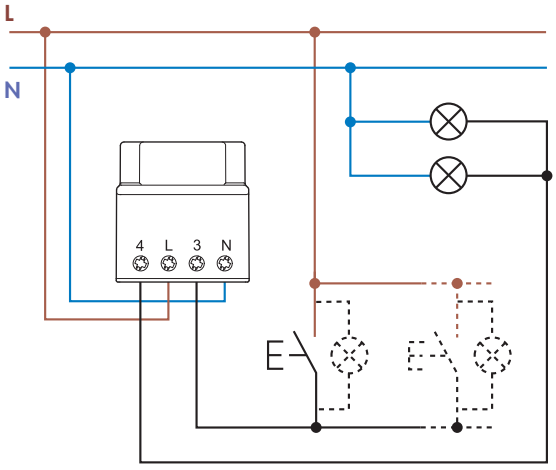
Max 15 botões luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.91
Ligação a 3 fios



Max 12 botões luminosos (≤ 1 mA)

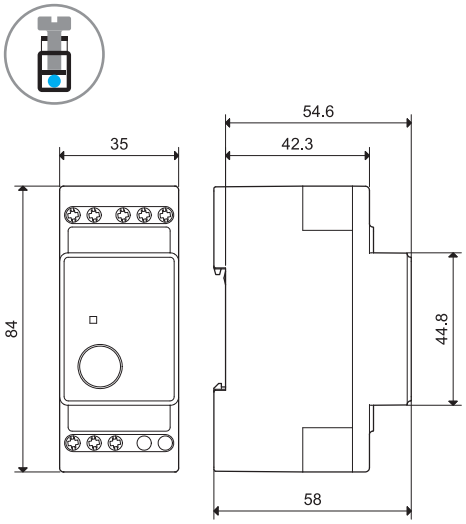
Tipo 13.91
Ligação a 4 fios



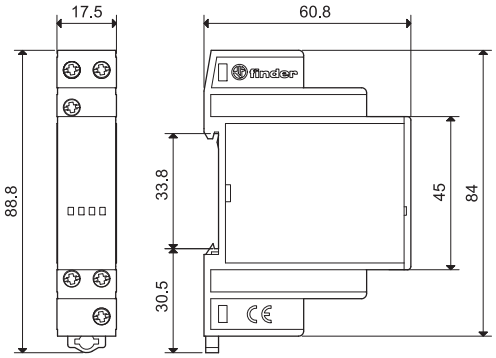
Max 12 botões luminosos (≤ 1 mA)

Dimensões do produto

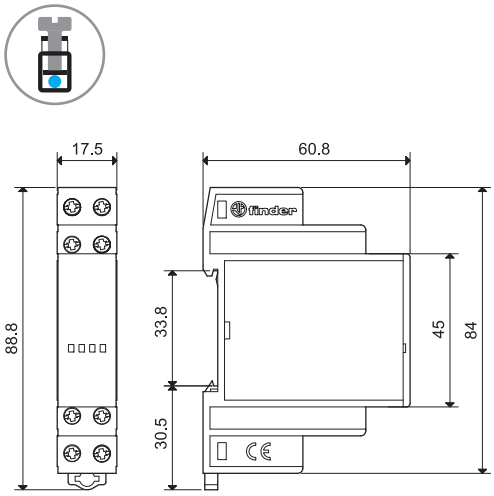
13.01
Conexão a parafuso



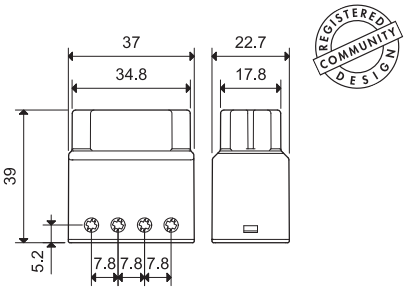
13.11
Conexão a parafuso



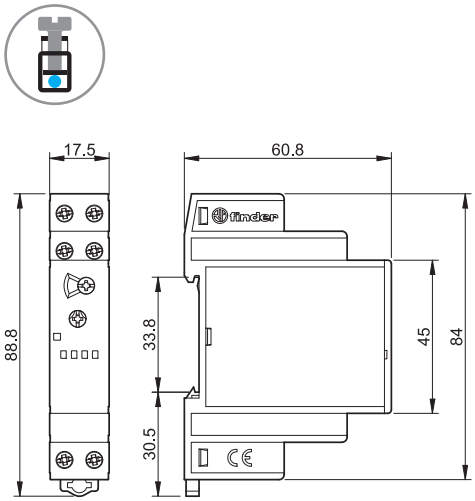
13.12
Conexão a parafuso



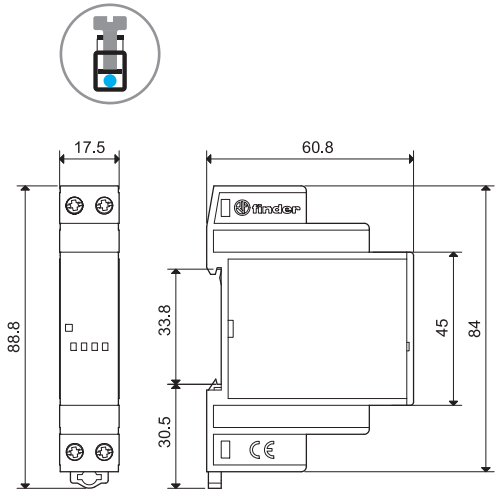
13.31/13.91
Conexão a parafuso



13.61
Conexão a parafuso



13.81
Conexão a parafuso



finder

Série 13 - Relé de impulso eletrônico e biestável

Acessórios

011.01

Suporte para fixação em painel, para tipo 13.01, largura 35 mm	011.01

020.01

Suporte para fixação em painel, para tipos 13.11, 13.12, 13.61 e 13.81, largura 17.5 mm	020.01

060.72

Cartela de etiquetas de identificação para tipos 13.11, 13.12, 13.61 e 13.81, plástica, 72 etiquetas, 6x12 mm	060.72