

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
- Permite energização contínua no terminal de pulso
- Longa vida mecânica e 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) (13.81)
- Contatos sem Cádmi



13.81/91

Conexões a parafuso



Para as dimensões do produto vide a página 10

Características dos contatos

Características dos contatos		13.81	13.91
Configurações dos contatos		1 NA	1 NA
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A	16/30 (120 - 5 ms)	10/20 (80 - 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:			
230 V 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	V A (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 · 10 ³	100 · 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)			

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)
- Multifunção (impulso, impulso temporizador, monoestável, luz fixa) (13.61)
- Função de desligamento centralizado (13.61)
- Função de ligamento centralizado (13.61.0.024)
- Permite energização contínua no terminal de pulso
- Longa vida mecânica e elétrica e muito mais silencioso que relés eletromecânicos
- Alimentação 12...24 V AC/DC e 110...240 V AC (13.61)
- Ideal para aplicações SELV (SELV - Baixíssima Tensão de Segurança) e disponível também para alimentação 12 e 24 V AC/DC (13.01)
- Comutação de cargas "Zero Crossing" (13.61)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- Contatos sem Cádmio

13.01/61

Conexões a parafuso



Para as dimensões do produto vide a página 10

Características dos contatos

Configurações dos contatos	1 reversível	1 reversível	1 NA
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC	250/400	250/400	250/400
Carga nominal em AC1 VA	4000	4000	4000
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	750	750	750
Carga máx. da lâmpada:			
230 V incandescente/halógena W	2000	2000	3000
fluorescente com reator eletrônico W	1000	1000	1500
fluorescente com reator eletromagnético W	750	750	1000
CFL W	400	400	600
LED 230 V W	400	400	600
halógena ou LED com transformador eletrônico W	400	400	600
halógena ou LED com transformador eletromagnético W	800	800	1500
Carga mínima comutável mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material dos contatos standard	AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂

K

Características de alimentação

Tensão de alimentação nominal (U _N) V AC (50/60 Hz)	110...125	230...240	—	110...240
V DC/AC (50/60 Hz)	12	24	12...24	—
Potência nominal AC/DC V A (50/60 Hz)/W	2.5/2.5	1/0.5	3.2/1	—
Campo de funcionamento V AC (50 Hz)	90...130	184...253	—	90...264
V DC/AC (50 Hz)	10.8...13.2	20.6...33.6	10.2...26.4	—

Características gerais

Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos	100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Máx. duração do impulso	contínua	contínua	contínua
Rigidez dielétrica entre: contatos abertos V AC	1000	1000	1000
alimentação e contatos V AC	4000	2000	2000
Temperatura ambiente °C	-10...+60	-10...+60	-10...+60
Grau de proteção	IP 20	IP 20	IP 20

Homologações (segundo o tipo)

13.01


- 1 reversível
- Relé de impulso monoestável
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- 35 mm de largura

NEW 13.61.0.024.0000


- 1 reversível
- Função de desligamento centralizado
- Função de ligamento centralizado
- Multifunção:
 - relé de impulso
 - relé de impulso temporizado
 - relé monoestável
 - luz fixa
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- 17.5 mm de largura

13.61.8.230.0000


- 1 NA
- Função de desligamento centralizado
- Multifunção:
 - relé de impulso
 - relé de impulso temporizado
 - relé monoestável
 - luz fixa
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- 17.5 mm de largura

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








Conexões a parafuso



* Somente durante o impulso.

Para as dimensões do produto vide a página 10

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:			
230 V incandescente/halógena W	1200	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 nominal (U _N) V AC (50/60 Hz)	230...240	12 - 24	12 - 230
V DC	—	12 - 24	24
Potência nominal AC/DC V A (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 · 10 ³	100 · 10 ³	70 · 10 ³
Máx. duração do impulso	10 s (mínimo de 100 ms)	10 s (mínimo de 100 ms)	contínua
Rigidez dielétrica entre: contatos abertos V AC	1000	1000	1000
alimentação e contatos V AC	2000	2000	2000
Temperatura ambiente °C	-10...+60	-10...+60	-10...+60
Grau de proteção	IP 20	IP 20	IP 20
Homologações (segundo o tipo)	  	 	 

13.11

- 1 reversível
- Relé modular biestável com comando de reset
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- 17.5 mm de largura

13.12

- 1 reversível + 1 NA
- Relé modular biestável com comando de reset
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- 17.5 mm de largura

13.31


- 1 NA
- Relé monoestável
- Para montagem em caixas de passagem residenciais

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	.	A	B	C	D
Série													0	0	0	0
Tipo													A: Material dos contatos 0 = Standard 4 = Standard AgSnO ₂ (somente para 13.31) B: Versão do contato 0 = Standard 3 = Standard NA (somente para 13.31)			
0 = Impulsos/monoestável, montagem em trilho 35 mm (EN 60715), largura do módulo 35 mm													Códigos			
1 = Modular biestável, montagem em trilho 35 mm (EN 60715), largura do módulo 17.5 mm													13.01.0.012.0000 12 V AC/DC			
3 = Relé monoestável, montagem em caixa de passagem													13.01.0.024.0000 24 V AC/DC			
6 = Relé multifunction, montagem em trilho 35 mm (EN 60715), largura do módulo 17.5 mm													13.01.8.125.0000 110...125 V AC			
8 = Impulsos modular, montagem em trilho 35 mm (EN 60715), largura do módulo 17.5 mm													13.01.8.230.0000 230...240 V AC			
9 = Relé de impulso / impulso temporizado, montagem em caixa de passagem													13.11.8.230.0000 230...240 V AC			
Número de contatos													13.12.0.012.0000 12 V AC/DC			
1 = 1 contato													13.12.0.024.0000 24 V AC/DC			
2 = 1 reversível + 1 NA													13.31.8.012.4300 12 V AC			
Tipo de alimentação													13.31.9.024.4300 24 V DC			
0 = AC (50/60 Hz) / DC													13.31.8.230.4300 230 V AC			
8 = AC (50/60 Hz)													13.61.8.230.0000 110...240 V AC			
9 = DC													13.61.0.024.0000 12...24 V AC/DC			
Tensão de alimentação													13.81.8.230.0000 230 V AC			
012 = 12 V AC/DC (somente 13.01 e 13.12)													13.91.8.230.0000 230 V AC			
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)																
024 = 12...24 V AC/DC (somente 13.61)																
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)																

Características gerais

Isolamento		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	4000	—	—	—	—	—
entre circuito comando e contatos	V AC	4000	4000	—	—	—	—
entre R-S-A2 e contatos	V AC	—	—	2000	—	—	—
entre alimentação e contatos	V AC	4000	4000	—	2000	—	—
entre contatos abertos	V AC	1000	1000	1000	1000	—	1000
Outros dados		13.01		13.11 - 13.12	13.31	13.61	13.81 13.91
Potência dissipada no ambiente							
sem carga nominal	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
Máximo comprimento do cabo para conexão do botão pulsador	m	100	100	—	200	200	100
Número máximo de botões luminosos	(≤1 mA)	—	—	—	10*	15	12
Terminais		13.01		13.11 - 13.12 - 13.31 - 13.61 - 13.81 - 13.91			
Terminais guiados seção disponível		fio rígido	fio flexível	fio rígido		fio flexível	
	mm ²	1 x 6 / 2 x 4	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 6 / 2 x 4		1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 10 / 2 x 14	1 x 10 / 2 x 12		1 x 12 / 2 x 14	
 Torque	Nm	0.8		0.8			

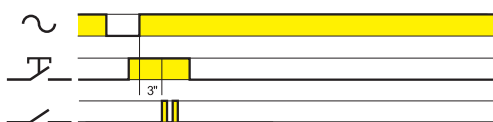
* Para versão 8.230.

Funções

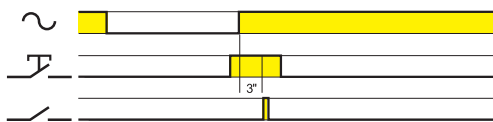
Tipo			
13.01		Monoestável	Após o fechamento do comando (B2-B3), o contato se fecha e permanece assim enquanto o pulsador estiver fechado.
		Biestável	Depois do impulso (B1-B2) o contato comuta, alternando de fechado para aberto e vice-versa.
13.11 13.12		Relé biestável com comando de reset	Após pulso 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.
13.81		(RI) Relé de impulso	Depois do impulso o contato comuta, alternando de fechado para aberto e vice-versa.
13.91		(RI) Relé de impulso	Depois do impulso o contato comuta, alternando de fechado para aberto e vice-versa.
		(IT) Relé de impulso temporizado	Após pressionado o botão, o contato de saída se fecha e o tempo pré-estabelecido começa a decorrer (fixo 10 min); 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



- Remover a tensão de alimentação
- Manter pressionado o botão pulsador
- 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.

K

Funções

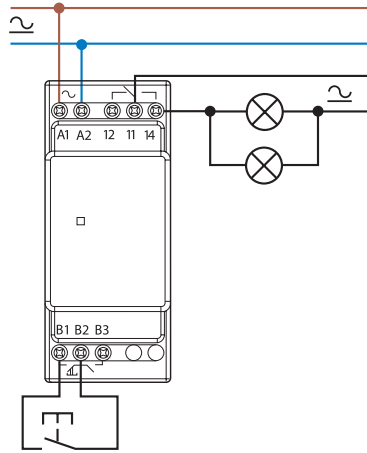
Tipo	Funções	
13.61.8.230		<p>(RM) Monoestável Após o fechamento da chave conectada entre os terminais 3 e L(N), o contato de saída se fecha e permanece neste estado enquanto a chave estiver fechada.</p>
		<p>(IT) Relé de impulso temporizado Após pressionado o botão, o contato de saída se fecha e o tempo 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.</p>
		<p>(RI) Relé de impulso Depois do impulso o contato comuta, alternando de fechado para aberto e vice-versa.</p>
		<p> Luz fixa Com essa função ativada, o contato de saída permanece permanentemente fechado.</p>
13.61.0.024		<p>(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.</p>
		<p>(IT) Relé de impulso temporizado Após pressionado o botão, 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.</p>
		<p>(RI) Relé de impulso Depois do impulso o contato comuta, alternando de fechado para aberto e vice-versa.</p>
		<p> Luz fixa Com essa função ativada, o contato de saída permanece permanentemente fechado.</p>

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

Tipo 13.01

Relé biestável

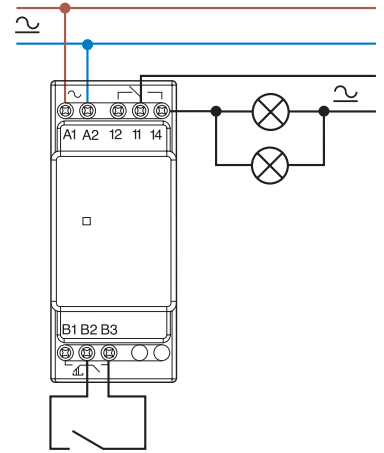
Indicador LED
vermelho:
contínuo = relé ON



Tipo 13.01

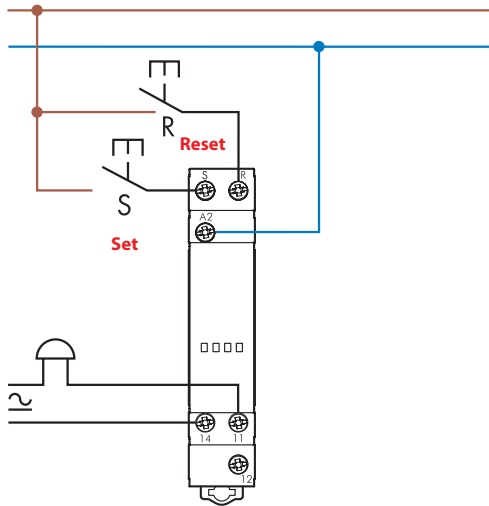
Relé monoestável

Indicador LED
vermelho:
contínuo = relé ON



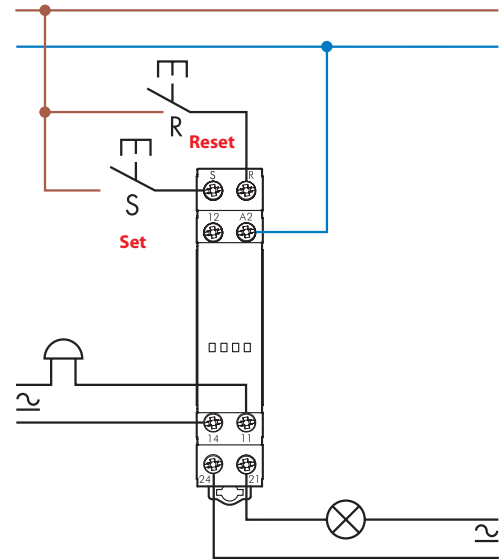
Tipo 13.11

Relé biestável



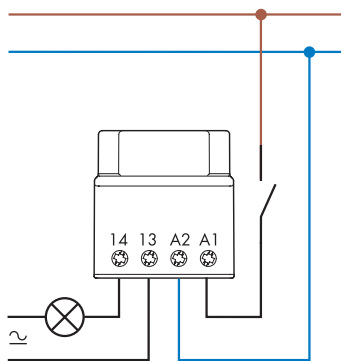
Tipo 13.12

Relé biestável



Tipo 13.31

Conexão

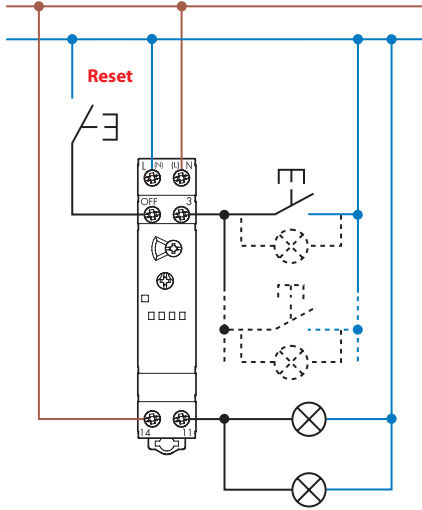


K

Esquemas de ligação (13.61)

Tipo 13.61.8.230

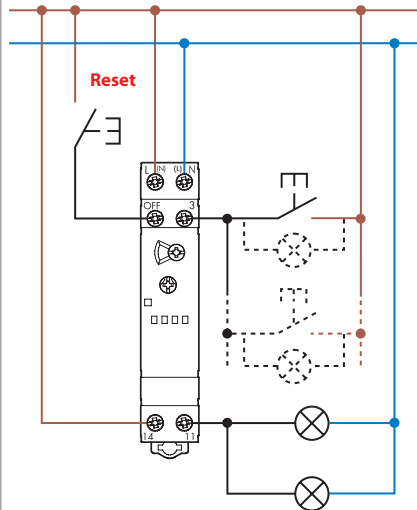
Ligação a 3 fios
Indicador LED vermelho:
contínuo = relé ON
piscante = relé OFF



Máx. 10 botões luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.61.8.230

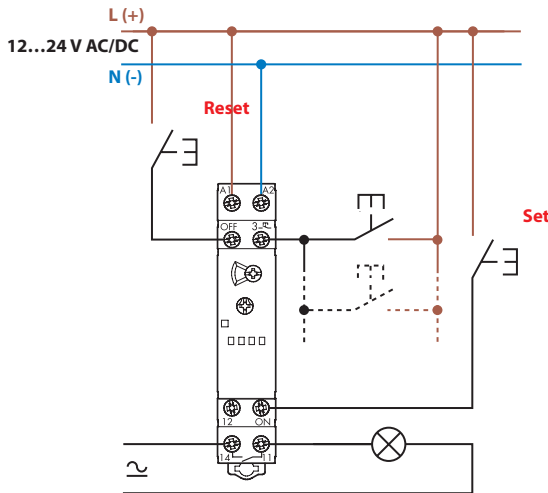
Ligação a 4 fios
Indicador LED vermelho:
contínuo = relé ON
piscante = relé OFF



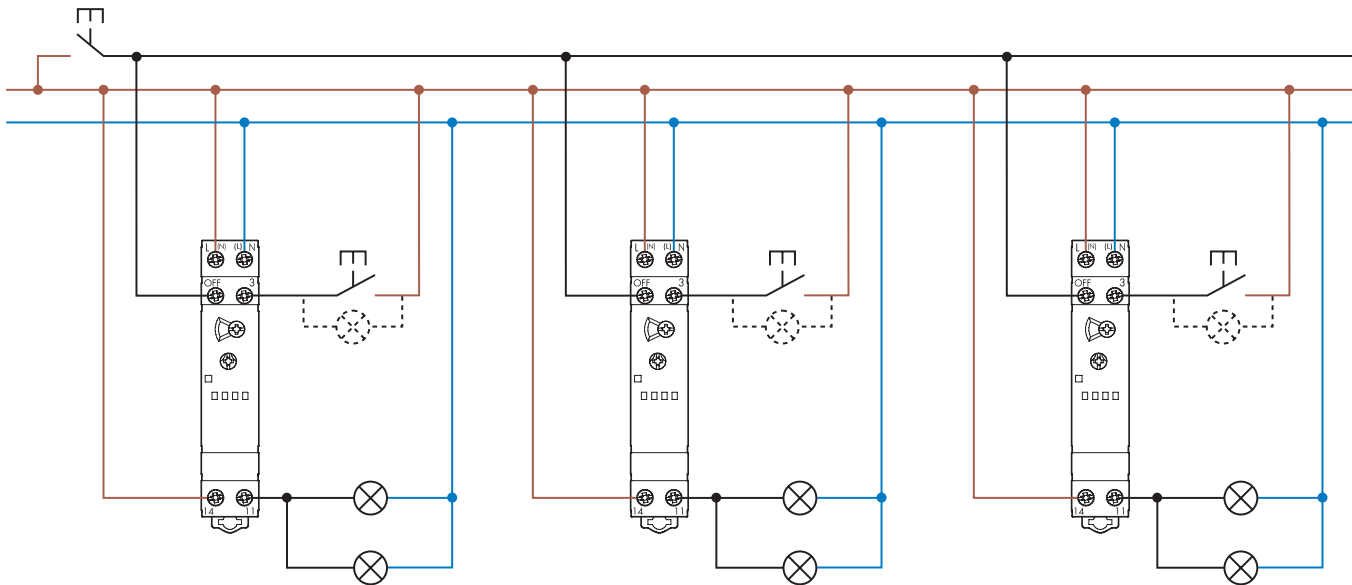
Máx. 10 botões luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.61.0.024

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



Tipo 13.61.8.230 - Exemplo de ligação a 4 fios de múltiplos relés com pulsador de desligamento centralizado.

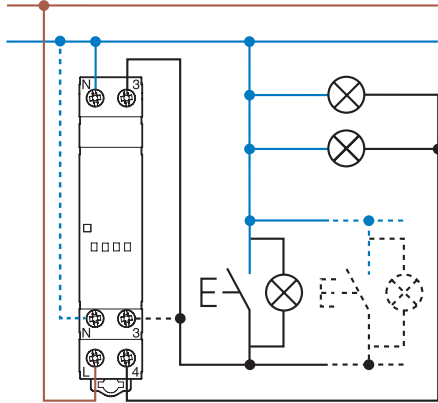


K

Esquemas de ligação (13.81 e 13.91)

Tipo 13.81

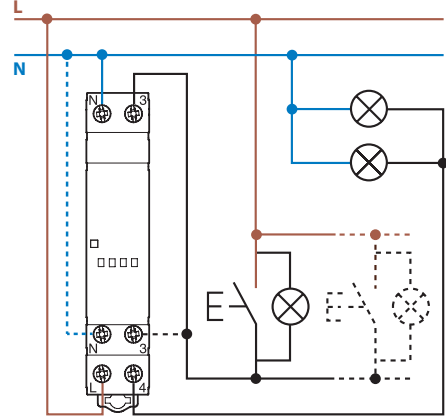
Ligação a 3 fios
Indicador LED vermelho:
contínuo = relé ON
piscante = relé OFF



Máx. 15 botões luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.81

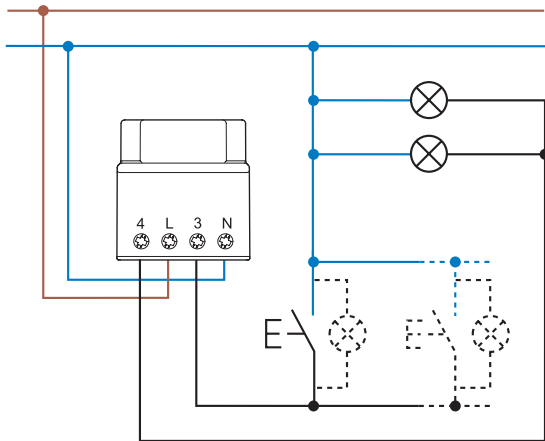
Ligação a 4 fios
Indicador LED vermelho:
contínuo = relé ON
piscante = relé OFF



Máx. 15 botões luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.91

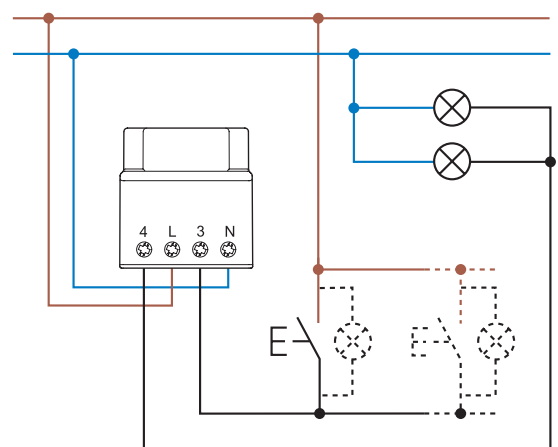
Ligação a 3 fios



Máx. 12 botões luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.91

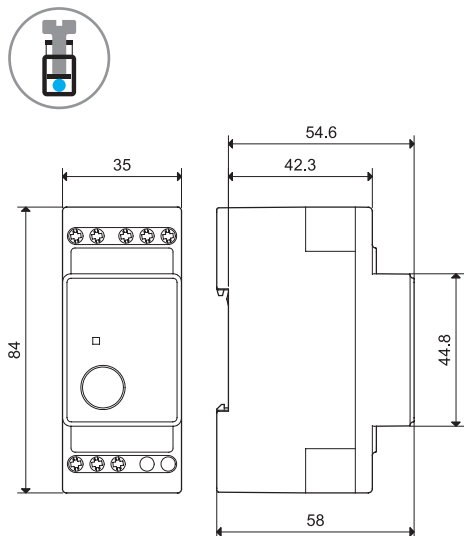
Ligação a 4 fios



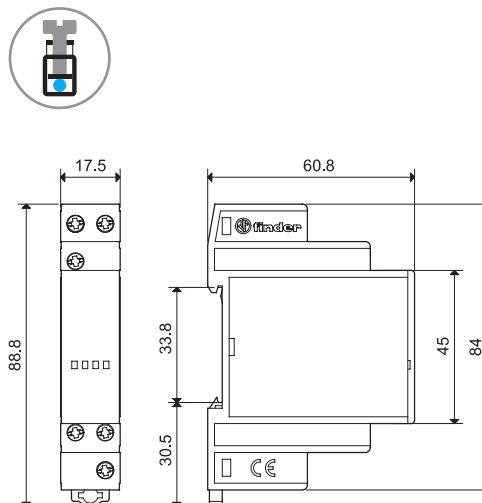
Máx. 12 botões luminosos (≤ 1 mA)

Dimensões do produto

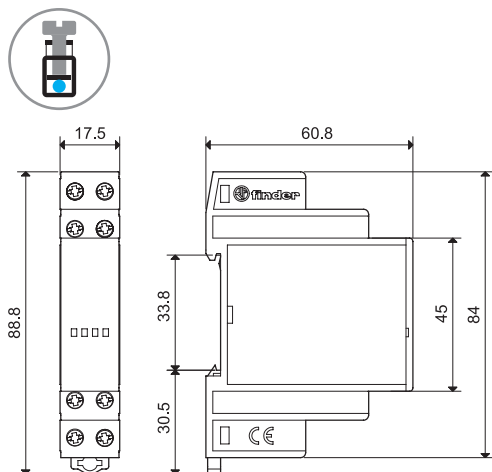
13.01
Conexão a parafuso



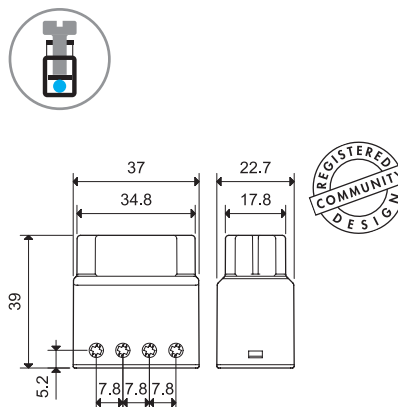
13.11
Conexão a parafuso



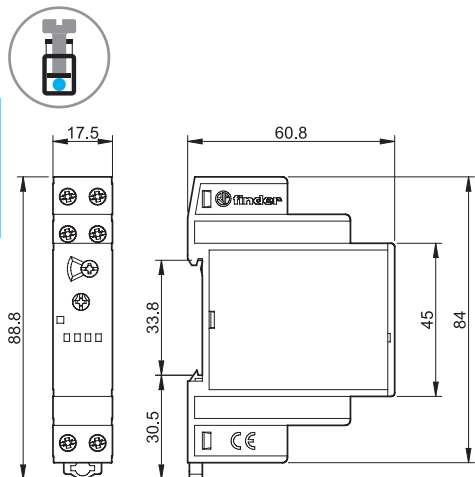
13.12
Conexão a parafuso



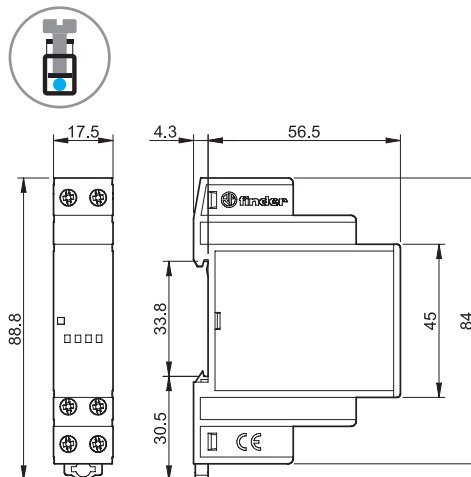
13.31/13.91
Conexão a parafuso



13.61
Conexão a parafuso



13.81
Conexão a parafuso



K

Acessórios



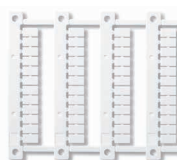
Suporte para fixação em painel, para tipo 13.01, largura 35 mm

011.01



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

020.01



NEW

Cartela de etiquetas de identificação (impressoras de transferência térmica CEMBRE)
para relés tipos 13.11, 13.12, 13.61 e 13.81 (48 etiquetas), 6 x 12 mm

060.48

