

Relé de impulso eletrônico e modular monoestável



Relé para sinalização de emergência de banheiros



Controle de iluminação de banheiro



Comando de luzes de dormitório



Controle de luzes de sala



Controle de luzes de escritório



SÉRIE
13

**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 Cádmio

13.81/91

Conexões a parafuso



Para as dimensões do produto vide a página 17

Características dos contatos

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 multifunção, 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 Cádmi

13.01/61

Conexões a parafuso



Para as dimensões do produto vide a página 17

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)

13.61.0.024.0000



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

13.61.8.230.0000



- 1 NA
- Função de desligamento centralizado
- Multifunção:
 - relé de impulso
 - relé de impulso temporizado (30s...20min)
 - relé monoestável
 - luz fixa
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- 17.5 mm de largura

- 1 reversível
- Função de desligamento centralizado
- Função de ligamento centralizado
- Multifunção:
 - relé de impulso
 - relé de impulso temporizado (30s...20min)
 - 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 Cádmió (13.31)

13.11/12/31

Conexões a parafuso



* Somente durante o impulso.

Para as dimensões do produto vide a página 17

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)

K

Relé multifunção eletrônico com Bluetooth**13.22 - Relé multifunção eletrônico - 2 saídas**

- Montagem embutida (ex.: caixa de passagem)
- 21 funções selecionáveis (relé de impulso, temporizador, luz de escada) para luzes e ventiladores

13.72 - Relé multifunção eletrônico - 2 saídas

- Instalação em parede compatível com os sistemas civis: AVE, BTicino, Gewiss, Simon-Urmet, Vimar
- 21 funções selecionáveis: relé de impulso, temporizado (1s - 24h), controle de cortina e persianas elétricas

13.S2 - Relé multifunção eletrônico - 2 saídas

- Montagem embutida (ex.: caixa de passagem)
- Para persianas e cortinas elétricas
- 2 contatos NA 6 A - 230 V AC independentes e programáveis
- 2 entradas para pulsador com fio
- Alcance de transmissão: cerca de 10 metros no campo aberto sem barreiras

13.22/S2/72

Conexões a parafuso



Para as dimensões do produto vide a página 17

Características dos contatos

Configurações dos contatos	2 NA	2 NA	2 NA
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A	6/40	6/40	6/40
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC	230/—	230/—	230/—
Carga nominal em AC1 VA	1380	1380	1380
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	300	300	300
Potência motor monofásico (230 V AC) W	200	200	200
Carga máx. da lâmpada:			
230 V incandescente/halógena W	200	200	—
fluorescente com reator eletrônico W	200	200	—
fluorescente com reator eletromagnético W	200	200	—
lâmpada fluorescente compacta CFL W	200	200	—
LED 230 V W	200	200	—
halógena ou LED com transformador eletrônico W	200	200	—
halógena ou LED com transformador eletromagnético W	200	200	—

Características de alimentação

Tensão de alimentação nominal (U _N) V AC (50/60 Hz)	230	230	230
V DC	—	—	—
Potência nominal AC/DC V A (50 Hz)/W	2 / 0.5	2 / 0.5	2 / 0.5
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	—	—	—

Características gerais

Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos	60 · 10 ³	60 · 10 ³	60 · 10 ³
Máx. duração do impulso	Contínuo	Contínuo	Contínuo
Rigidez dielétrica entre contatos abertos V AC	1000	1000	1000
Temperatura ambiente °C	-10...+50	-10...+50	-10...+50
Grau de proteção	IP 20	IP 20	IP 20
Homologações (segundo o tipo)	CE	CE	CE

NEW 13.22

YESLY



- Pode executar diferentes funções de controle de luz e ventiladores
- Protocolo de transmissão Bluetooth 4.2 Low Energy
- Conexão criptografada com 128 bits
- Programável via App Finder TOOLBOX, compatível com os sistemas operacionais iOS e Android
- Pode ser conectado a pulsadores com fio ou pulsadores sem fio BEYON e tipo 013B9

NEW 13.72

YESLY



- Adequado para controle de iluminação, persianas e cortinas elétricas
- Protocolo de transmissão Bluetooth 4.2 Low Energy
- Conexão criptografada com 128 bits
- Programável via App Finder TOOLBOX, compatível com os sistemas operacionais iOS e Android
- Pode ser conectado a pulsadores com fio ou pulsadores sem fio BEYON e tipo 013B9

NEW 13.S2

YESLY



- Adequado para controle de persianas e cortinas elétricas
- Protocolo de transmissão Bluetooth 4.2 Low Energy
- Conexão criptografada com 128 bits
- Programável via App Finder TOOLBOX, compatível com os sistemas operacionais iOS e Android
- Pode ser conectado a pulsadores com fio ou pulsadores sem fio BEYON e tipo 013B9

Codificação

Exemplo: Relé multifunção com Bluetooth YESLY, 2 contatos 6 A NA (SPST-NO), alimentação em 230 V AC.

1 3 . 7 2 . 8 . 2 3 0 . B 0 0 0

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 = Rele monoestável, montagem em caixa de passagem
- 6 = Rele multifunção, montagem em trilho 35 mm (EN 60715), largura do módulo 17.5 mm
- 7 = YESLY - Relé multifunção compatível com os sistemas: AVE, BTicino, Gewiss, Simon-Urmet, Vimar
- 8 = Impulsos modular, montagem em trilho 35 mm (EN 60715), largura do módulo 17.5 mm
- 9 = Rele de impulso / impulso temporizado, montagem em caixa de passagem
- S = YESLY - Atuador de persianas/cortinas elétricas, montagem em caixa de passagem

Número de contatos

- 1 = 1 contato
- 2 = 2 contatos 6 A NA (SPST-NO) (tipo 13.72 e 13.22/S2)
- 2 = 1 contato CO (SPDT) + 1 NA (SPST-NO)

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)
- 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, 13.22, 13.52, 13.72, 13.81 y 13.91)

A

A: Protocolo de transmissão

- (apenas para o Tipo 13.22 / S2 / 72)
- B = Bluetooth 4.2 Low Energy

A: Material dos contatos

- 0 = Standard
- 4 = Standard AgSnO₂ (somente para 13.31)

B: Versão do contato

- 0 = Standard
- 3 = Standard NO (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
- 13.22.8.230.0000 230 V AC Yesly
- 13.52.8.230.0000 230 V AC Yesly
- 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
- 13.61.0.024.0000 12...24 V AC/DC
- 13.72.8.230.0000 Yesly BLE branco
- 13.72.8.230.0002 Yesly BLE cinza antracite
- 13.81.8.230.0000 230 V AC
- 13.91.8.230.0000 230 V AC

- 0 = Tipo 13.72 branco
- 2 = Tipo 13.72 cinza antracite

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	13.22 13.52 13.72
Potência dissipada no ambiente									
sem carga nominal	W	2.2		—	0.4	1	1.2	0.7	0.5
com carga nominal	W	3.5		1.5	1.6	1.8	2	1.8	1.5
Máximo comprimento do cabo para conexão do botão pulsador	m	100		100	—	200	200	100	100
Número máximo de botões luminosos	(≤1 mA)	—		—	—	10*	15	12	5
Terminais		13.01		13.11 - 13.12 - 13.31 - 13.61 - 13.72 - 13.81 - 13.91			13.22 - 13.52		
Terminais guiados seção disponível		hilo rígido	hilo flexível	hilo rígido	hilo flexível	hilo rígido		hilo flexível	
	mm²	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	1 x 2.5 / 2 x 1.5		1 x 2.5 / 2 x 1	
	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	1 x 14 / 2 x 16		1 x 14 / 2 x 16	
 Torque	Nm	0.8		0.8			0.5		

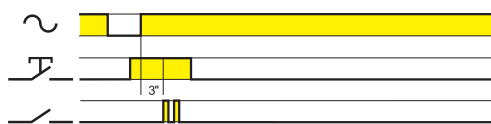
* Para versão\ 8.230.

Funções tipo 13.01, 13.11, 13.12, 13.81, 13.91

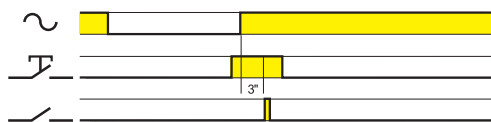
Tipo	Funções	
13.01		Monoestável Após o fechamento do comando (B2-B3), o contato se fecha e permanece assim enquanto o pulsador estiver fechado.
		Biestável Depois do impulso (B1-B2) o contato comuta, alternando de fechado para aberto e vice-versa.
13.11 13.12		Relé biestável com comando de reset Após 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.

Funções tipo 13.61

Tipo	Funções	
13.61.8.230		(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 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. Atraso de desligamento: 30s ... 20min
		(RI) Relé de impulso Depois do impulso o contato comuta, alternando de fechado para aberto e vice-versa.
		Luz fixa Com essa função ativada, o contato de saída permanece permanentemente fechado.
13.61.0.024		(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 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. Atraso de desligamento: 30s ... 20min
		(RI) Relé de impulso Depois do impulso o contato comuta, alternando de fechado para aberto e vice-versa.
		Luz fixa Com essa função ativada, o contato de saída permanece permanentemente fechado.

Funções tipo 13.22, 13.72 e 13.S2

Configuração do relé

O relé multifunção pode ser programado modificando funções e parâmetros através do aplicativo Finder TOOLBOX disponível para iOS e Android. O produto é fornecido com a função padrão configurada: (RI) Relé de impulso nos dois canais.

Tipo	Funções	
13.22 13.72		(RM) Monoestável Apos o acionamento do comando, o contato de saída se fecha e permanece neste estado enquanto o comando estiver acionado.
		(RI) Relé de impulso (controlado com pulsador). Depois do impulso o contato fecha, alternando de fechado para aberto e vice-versa.
		(RIa) Relé de impulso - controle com interruptor convencional (somente tipo 13.22). Cada vez que um interruptor convencional é acionado, o contato de saída muda de estado. O estado de saída também pode ser alterado usando o pulsador wireless YESLY, um smartphone ou assistentes de voz. Ideal para converter um sistema de iluminação tradicional que utiliza interruptor simples, paralelo ou intermediário em um sistema Smart. (Veja a página 16).
		(LE) Intermitência assimétrica início ON com sinal de comando. Quando o comando é acionado, o relé começa alternar entre ON (contato fechado) e OFF (contato aberto) com diferentes tempos ON e OFF, valores estabelecidos de T1 e T2.
		(DE) Atraso após operação. O relé fecha seu contato ao receber o comando e abre depois de decorrer o tempo ajustado.
		(BE) Atraso à desoperação. O relé fecha o contato após receber o comando e abre quando, após a retirada do comando, decorrer o tempo ajustado.
		(ME) Luz de escada temporizada + Limpeza de escadas. Além da função de atraso à desoperação (BE), um pulso ≥ 5 segundos fecha o contato do relé por 60 minutos. Quando o tempo acabar, o contato se abre. Ideal para operações de manutenção ou limpeza. O tempo de 60 minutos pode ser interrompido com um novo pulso ≥ 5 segundos, o contato abre.
		(BP) Relé de impulso temporizado com aviso de fim da temporização. No primeiro pulso de comando, é iniciada a contagem; em cada pulso subsequente, a contagem é reiniciada. Quando o tempo acabar, o contato "pisca"; após 10 segundos, ocorre uma nova "piscada" dupla; depois de mais 10 segundos o contato abre. Um pulso de comando durante o aviso total de 20 segundos, reinicia a contagem.
		(MP) Relé de impulso temporizado com aviso de fim da temporização + Limpeza de escadas Além da função de Relé de impulso temporizado com aviso de fim da temporização (BP), um pulso ≥ 5 segundos fecha o contato do relé durante 60 minutos. Quando o tempo acabar, contato "pisca"; depois de 10 segundos, ocorre uma nova "piscada" dupla; depois de mais 10 segundos, o contato abre. Ideal para manutenção ou limpeza. O tempo de 60 minutos pode ser interrompido com um novo pulso ≥ 5 segundos, o contato abre.

Funções tipo 13.22, 13.72 e 13.S2

Tipo	Funções	
13.22 13.72		(IT) Relé de pulso temporizado. No primeiro pulso de comando, a contagem do tempo ajustado é iniciada. Quando o tempo acabar, o contato abre. É possível fazer reset durante a contagem (abertura do contato) pressionando o botão novamente.
		(IP) Relé de pulso temporizado com aviso de fim da temporização. No primeiro pulso de comando, a contagem começa com o tempo definido. Uma vez que o tempo acabou, o contato de relé “pisca”; depois de 10 segundos, ocorre uma nova “piscada” dupla; depois de mais 10 segundos, o contato abre. Um pulso de comando durante o aviso total de 20 segundos faz com que o contato abra imediatamente.
		(FZ) Monoestável temporizado. O contato fecha quando o comando é ativado e abre novamente quando o comando é retirado. Se o comando permanecer ativo, após o tempo definido T, o contato abre.
		(VB) Exaustor de banheiro + luzes. O contato Ch1 fecha quando o comando P1 é ativado. Ele reabre quando, após a retirada do comando, o tempo T1 acabar. O contato Ch2 fecha quando o comando P1 é ativado. Abre novamente após o tempo definido T1 + T2 acabar. É possível resetar o tempo T1 enviando um novo comando P1.
		(CP) Sino. O contato Ch1 fecha quando o comando P1 é ativado. Ele reabre quando, após a retirada do comando, o tempo T1 acabar. O contato Ch2 fecha na ativação e executa a função intermitente com o tempo T2 até o tempo T1 acabar. Cada vez que P1 é ativado, a temporização T1 recomeça.
13.S2 13.72	* = 500ms	(TP) Automação de persianas/ cortinas elétricas. Ao ativar o comando P1 (<1s), utilizando para subida, o contato Ch1 aguarda 500 ms, depois fecha durante o tempo T1 ajustado. Com um novo comando do botão P1, o contato Ch1 abre imediatamente. Se o comando P1 é mantido por mais de 1s, o contato com Ch1 será aberto imediatamente quando o comando for retirado. A mesma operação ocorre para o contato Ch2 combinado com comando P2, utilizando para controlar a descida.

Sequências

P1 (SET): leva a sequência ao próximo estado

P2 (RESET): leva a sequência ao estado inicial

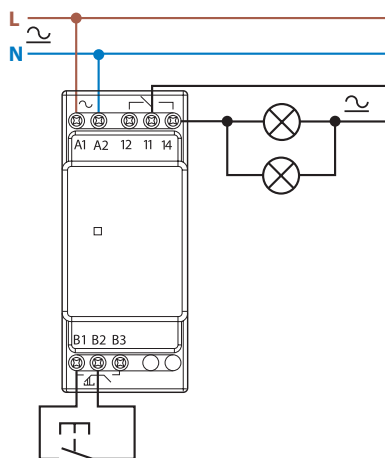
Tipo	Funções	Sequências			
		1	2	3	4
13.22 13.72	02				
	03				
	04				
	05				
	06				
	07				
	08				

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

Tipo 13.01

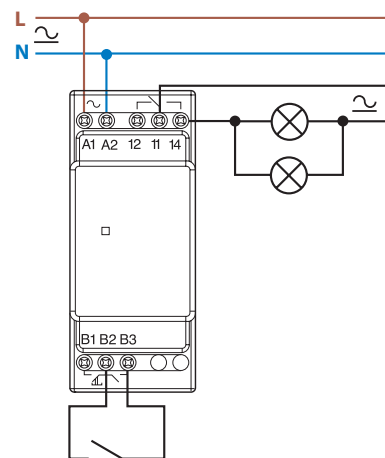
Relé biestável

Indicador LED
vermelho:
contínuo = relé ON

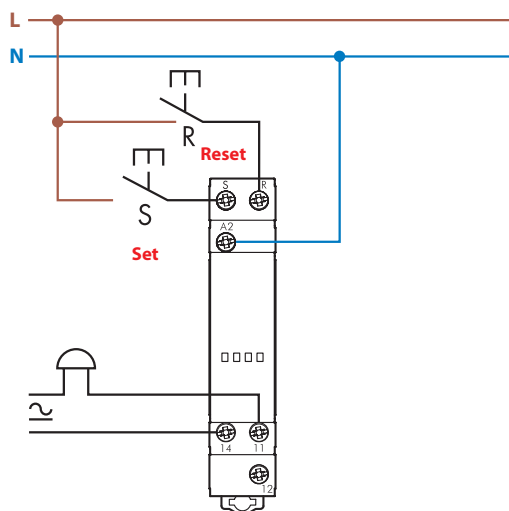
**Tipo 13.01**

Relé monoestável

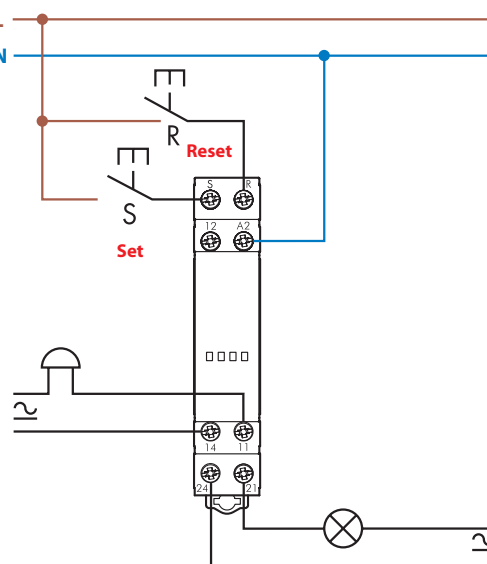
Indicador LED
vermelho:
contínuo = relé ON

**Tipo 13.11**

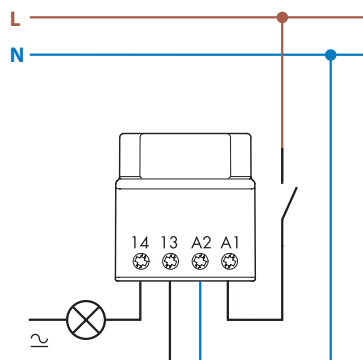
Relé biestável

**Tipo 13.12**

Relé biestável

**Tipo 13.31**

Conexão



Esquemas de ligação (13.61)

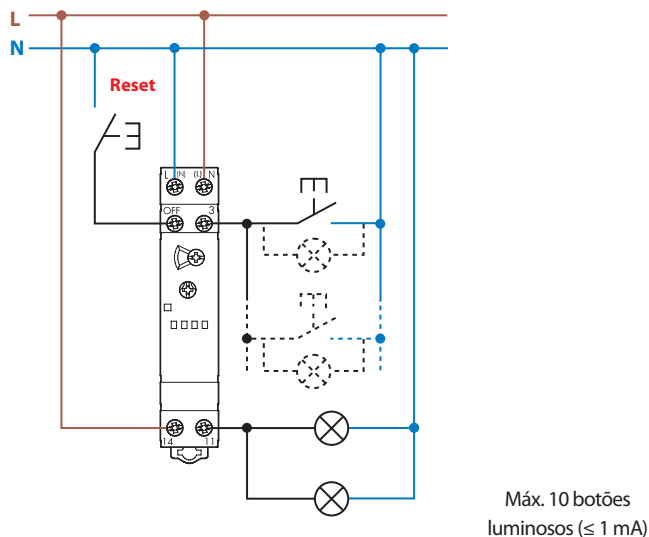
Tipo 13.61.8.230

Ligação a 3 fios

Indicador LED vermelho:

contínuo = relé ON

piscante = relé OFF



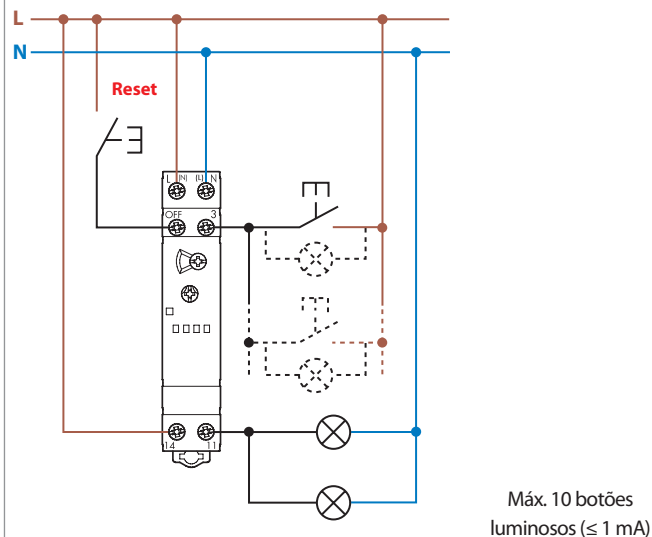
Tipo 13.61.8.230

Ligação a 4 fios

Indicador LED vermelho:

contínuo = relé ON

piscante = relé OFF



Tipo 13.61.0.024

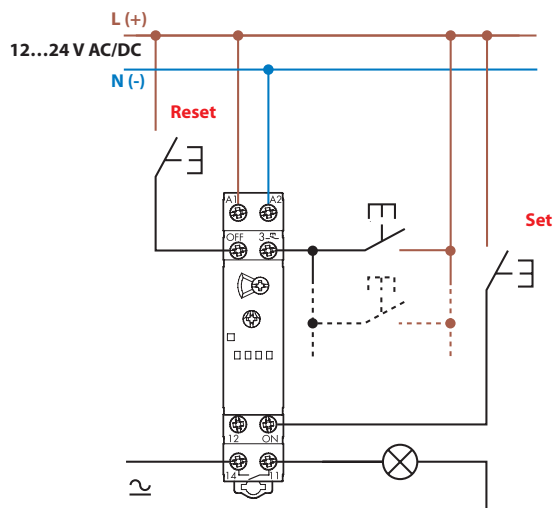
Ligação a 4 fios

Indicador LED

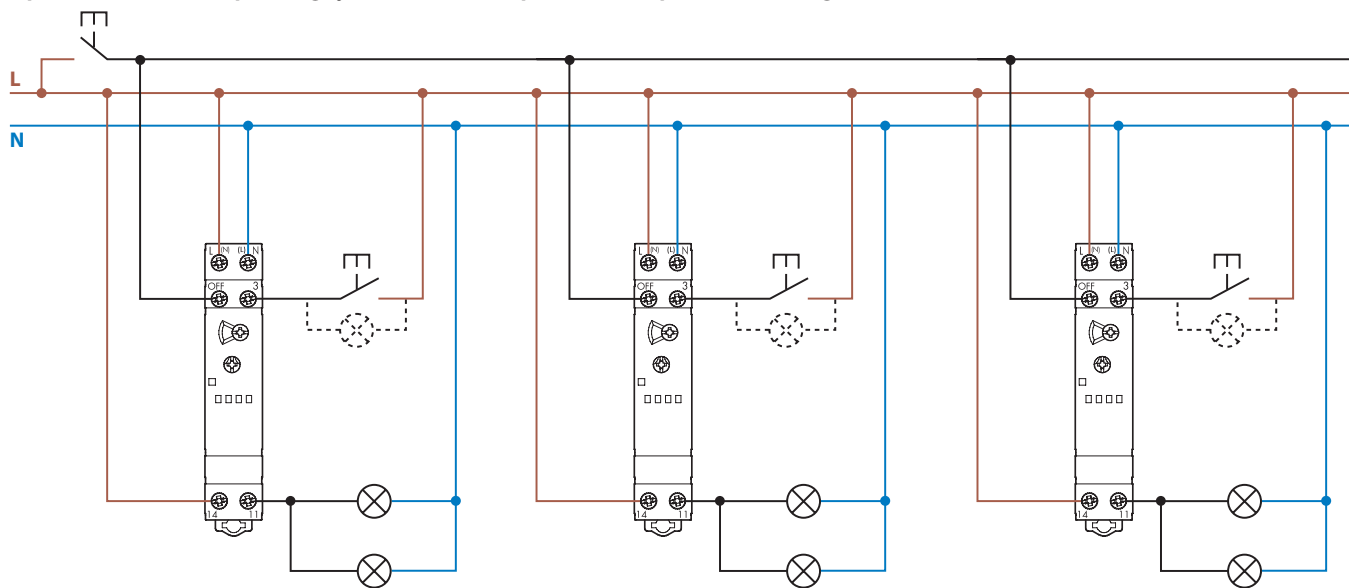
vermelho:

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.



Esquemas de ligação (13.81, 13.91, 13.22 y 13.S2)

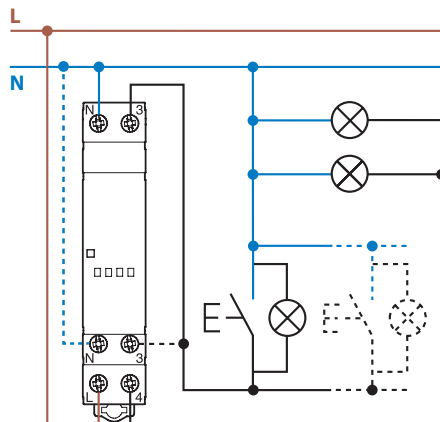
Tipo 13.81

Ligação a 3 fios

Indicador LED vermelho:

contínuo = relé ON

piscante = relé OFF



Máx. 15 botões
luminosos (≤ 1 mA)

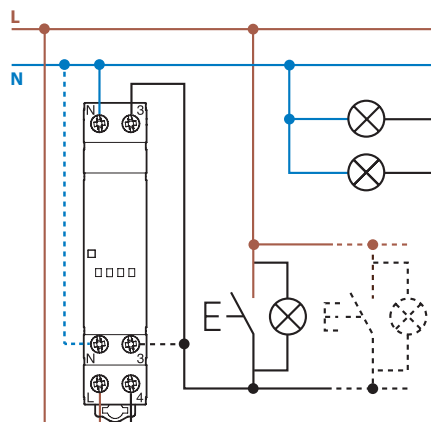
Tipo 13.81

Ligação a 4 fios

Indicador LED vermelho:

contínuo = relé ON

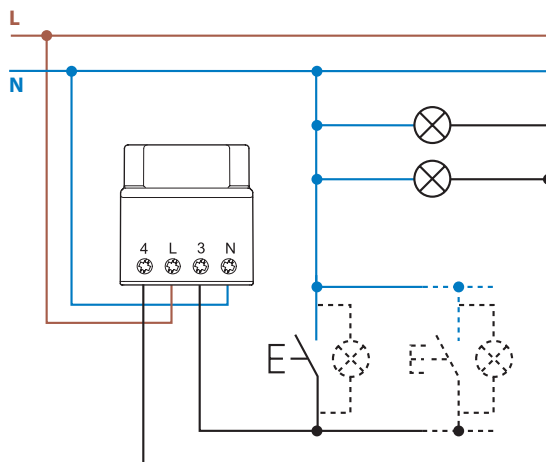
piscante = relé OFF



Máx. 15 botões
luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.91

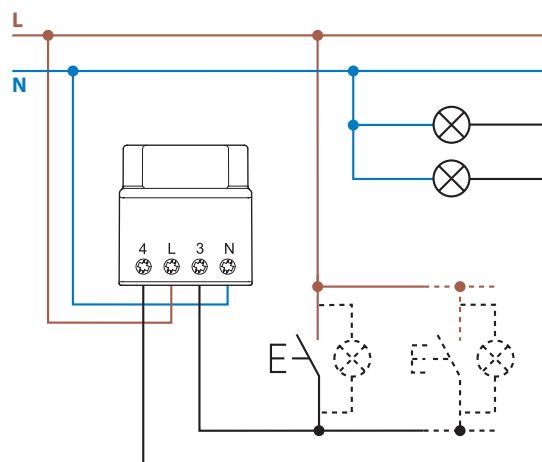
Ligação a 3 fios



Máx. 12 botões
luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.91

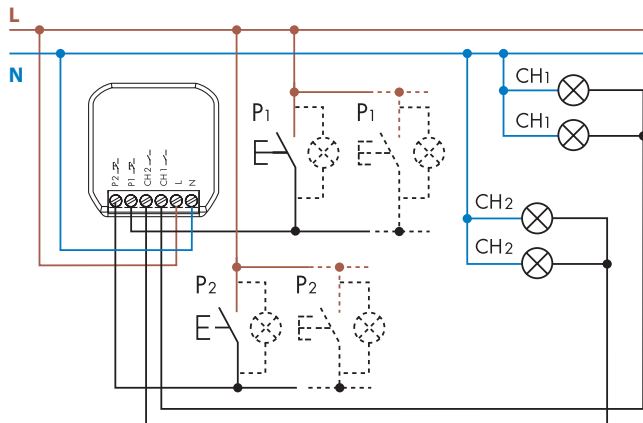
Ligação a 4 fios



Máx. 12 botões
luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.22

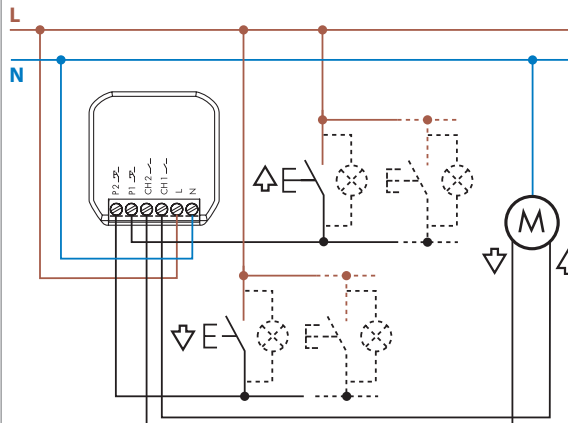
Ligação a 4 fios



Máx. 5 botões
luminosos (≤ 1 mA)

Tipo 13.S2

Ligação a 4 fios

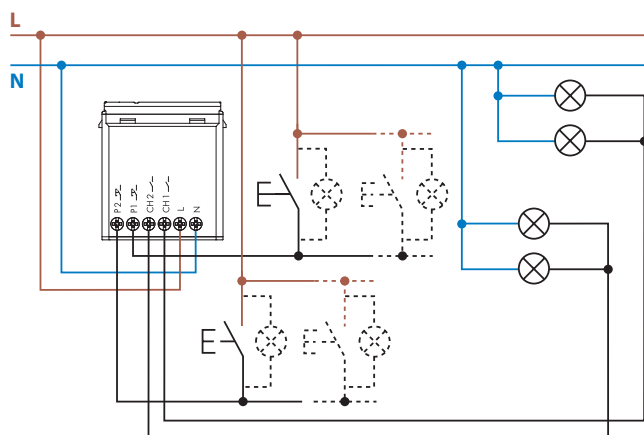


Máx. 5 botões
luminosos (≤ 1 mA)

Esquemas de ligação (13.72)

Tipo 13.72

Ligação a 4 fios

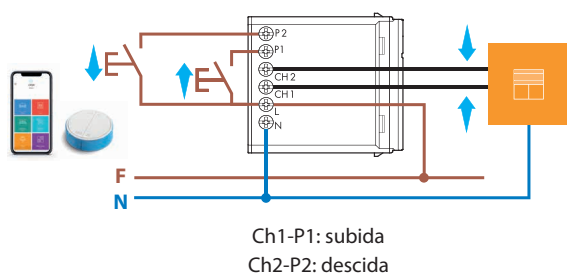


Máx. 5 botões
luminosos ($\leq 1 \text{ mA}$)

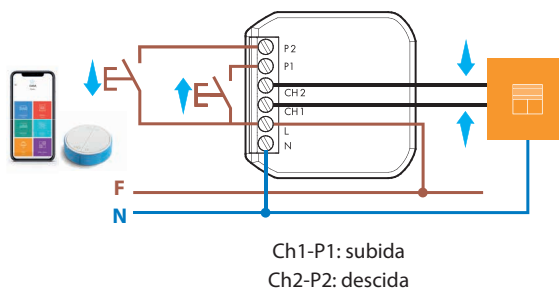
Exemplos de aplicação

Função TP - Automação de persianas / cortinas elétricas

Tipo 13.72

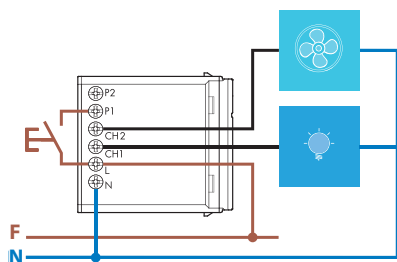


Tipo 13.S2

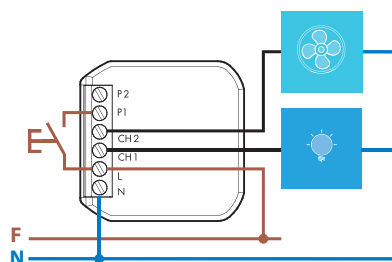


Função VB - Exaustor de banheiro + luz

Tipo 13.72

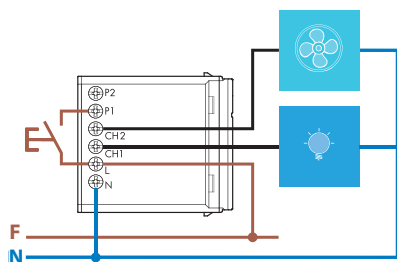


Tipo 13.22

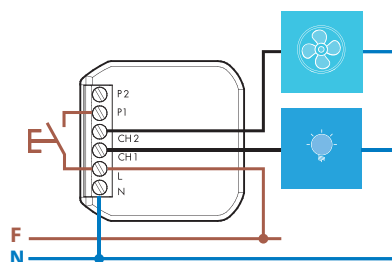


Função VB - Exaustor de banheiro + luz

Tipo 13.72

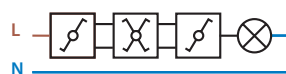


Tipo 13.22

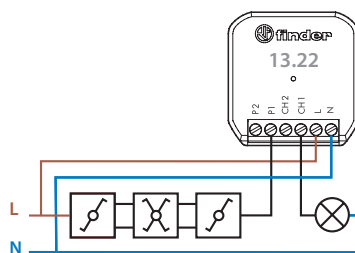


Tipo 13.22 - Função especial: Rla - relé de pulso (comando por interruptor) ideal para tornar SMART um sistema tradicional com interruptor simples/paralelo.

A instalação smart pode ser controlada por: pulsadores wireless, YESLY wireless ou smartphone



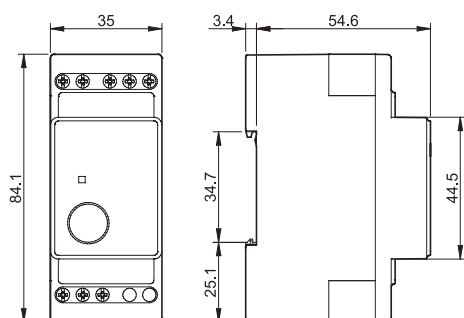
Instalação tradicional



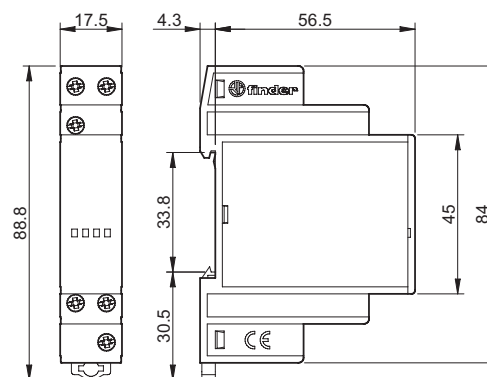
Instalação smart

Dimensões do produto

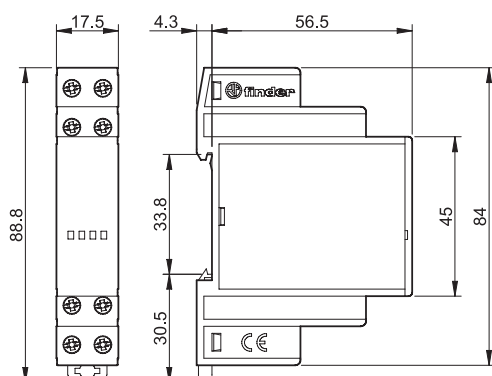
Tipo 13.01
Conexão a parafuso



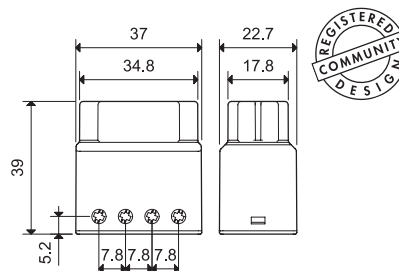
Tipo 13.11
Conexão a parafuso



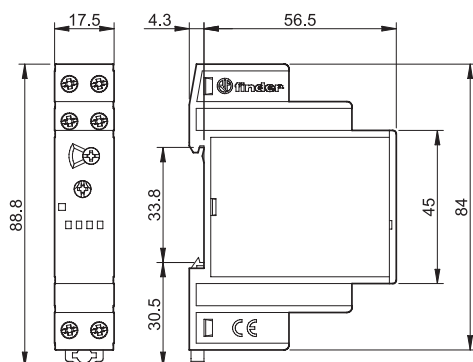
Tipo 13.12
Conexão a parafuso



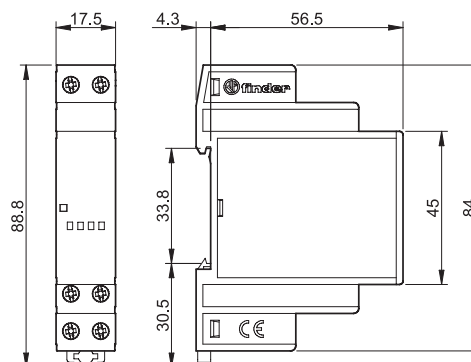
Tipo 13.31/13.91
Conexão a parafuso



Tipo 13.61
Conexão a parafuso

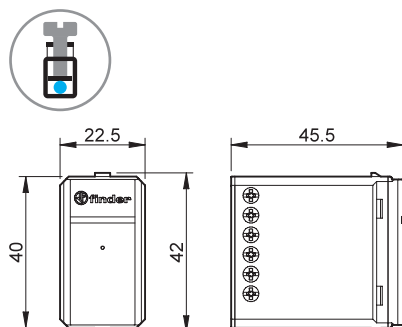


Tipo 13.81
Conexão a parafuso

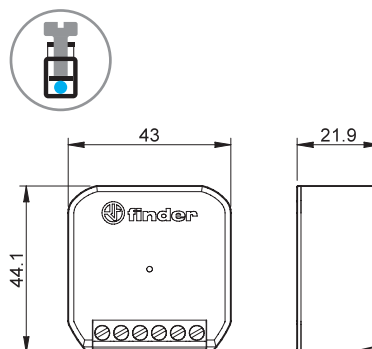


Dimensões do produto

Tipo 13.72
Conexão a parafuso



Tipo 13.22 / 13.S2
Conexão a parafuso



Acessórios



011.01

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

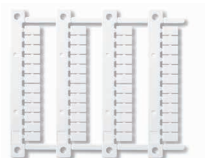
011.01



020.01

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

020.01



060.48

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