

## Características

### Minuteria multifunção

- Largura do módulo 17.5 mm
- Escala de temporização de 30s a 20min
- Chaveamento da carga em "Zero crossing"
- Chaveamento "pisca" com aviso de fim de temporização - modelo 14.01
- Adequado para ligação com 4 ou 3 fios, com reconhecimento automático (14.01 e 14.71) ou através da "configuração do botão pulsador" (14.81)
- Indicador LED (14.01 e 14.71)
- Contatos sem Cádmio
- Pode ser usado com botões luminosos
- Blade + cross - chave de fenda ou phillips podem ser usadas para ajustar a função, tempo e extrair do trilho de 35 mm
- Patente Europeia

14.01

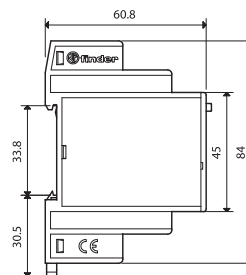
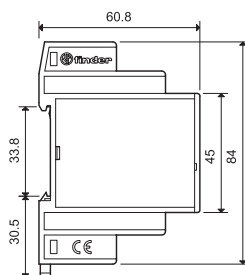
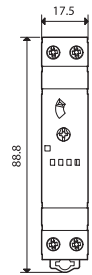
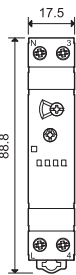


- Multifunção
- 1 NA
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

14.71



- Monofunção
- 1 NA
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)



### Características dos contatos

Configurações dos contatos	1 NA	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	230/—	230/—
Carga nominal em AC1 VA	3700	3700
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	750	750
Carga máx. da lâmpada: incandescente (230 V) W	3000	3000
fluorescente compensada (230 V) W	1000	1000
fluorescente não compensada (230 V) W	1000	1000
halógena (230 V) W	3000	3000
Carga mínima comutável mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material dos contatos standard	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

### Características de alimentação

Tensão de alimentação V AC (50/60 Hz)	230	230
nominal (U <sub>N</sub> ) V DC	—	—
Potência nominal VA (50 Hz)/W	3/1.2	3/1.2
Campo de funcionamento AC (50 Hz)	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC	—	—

### Características gerais

Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Ajuste de temporização min	0.5...20	0.5...20
Número máximo de botões luminosos (≤ 1 mA)	30	30
Máx. duração do impulso	contínua	contínua
Temperatura ambiente °C	-10...+60	-10...+60
Grau de proteção	IP 20	IP 20

### Homologações (segundo o tipo)



## Características

### Minuteria multifunção

- Largura do módulo 17,5 mm
- Escala de temporização de 30s a 20min
- Chaveamento da carga em "Zero crossing"
- Tipos 14.81 e 14.91: fiação de entrada e saída no mesmo lado do produto e com tipo antigo (baixa intensidade luminosa) de botões pulsadores com iluminação
- Adequado para ligação com 4 ou 3 fios, com reconhecimento automático (14.01 e 14.71) ou através da "configuração do botão pulsador" (14.81)
- Contatos sem Cádmio
- Pode ser usado com botões luminosos
- Blade + cross - chave de fenda ou phillips podem ser usadas para ajustar a função, tempo e extrair do trilho de 35 mm

14.81

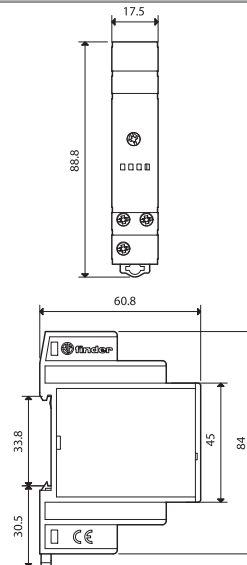
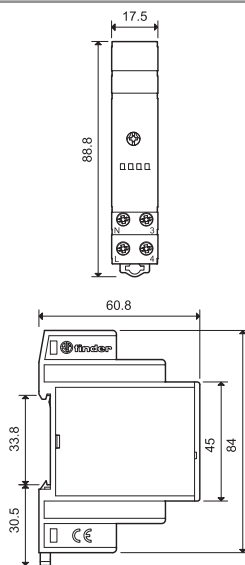


- Monofunção
- 1 NA
- Montagem em trilho 35 mm
- Todos os terminais do mesmo lado

14.91



- Monofunção
- 1 NA
- Montagem em trilho 35 mm
- 3 terminais do mesmo lado



### Características dos contatos

Configurações dos contatos	1 NA	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	230/—	230/—
Carga nominal em AC1 VA	3,700	3,700
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	750	750
Carga máx. da lâmpada: incandescente (230 V) W	3000	3000
fluorescente compensada (230 V) W	1000	1000
fluorescente não compensada (230 V) W	1000	1000
halógena (230 V) W	3000	3000
Carga mínima comutável mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material dos contatos standard	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

### Características de alimentação

Tensão de alimentação V AC (50/60 Hz)	230	230
nominal (U <sub>N</sub> ) V DC	—	—
Potência nominal VA (50 Hz)/W	3/1.2	3/1.2
Campo de funcionamento AC (50 Hz)	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC	—	—

### Características gerais

Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Ajuste de temporização min	0.5...20	0.5...20
Número máximo de botões luminosos (≤ 1 mA)	25	25
Máx. duração do impulso	contínua	contínua
Temperatura ambiente °C	-10...+60	-10...+60
Grau de proteção	IP 20	IP 20

### Homologações (segundo o tipo)



## Codificação

Exemplo: Série 14, minuteria multifunção, 1 interruptor unipolar 1 NA - 16 A, alimentação 230 V AC.

1 4 . 0 1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0

Série

Tipo

0 = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715), multifunção

7 = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715) monofunção

8 = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715) monofunção, todos os terminais do mesmo lado

9 = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715) monofunção, 3 terminais do mesmo lado

Número de contatos

1 = Interruptor unipolar, 16 A

Tensão de alimentação

230 = 230 V

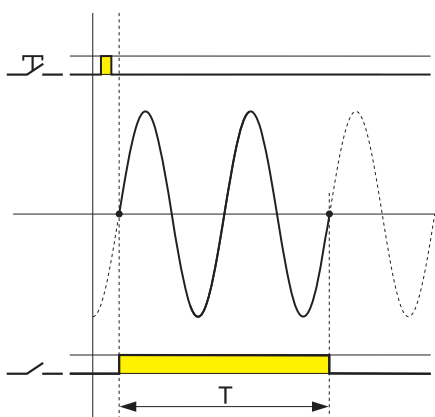
Tipo de alimentação

8 = AC (50/60 Hz)

## Características gerais

Isolação			
Rigidez dielétrica entre contatos abertos	V AC	1000	
Outros dados			
Potência dissipada no ambiente	a vazio	W	1.2
	com carga nominal	W	2
Máxima extensão do cabo para conexão do botão-push	m	200	
Torque	Nm	0.8	
Terminais guiados secção disponível		fio rígido	fio flexível
	mm <sup>2</sup>	1x6 / 2x4	1x4 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x12	1x12 / 2x14

## Chaveamento por "Zero Crossing"



1. Uma menor corrente de pico, protege a lâmpada e mais operações de chaveamento são possíveis aumentando a vida útil da lâmpada.
2. Uma menor corrente de pico protege o contato contra colamento (fusão entre os contatos).
3. Um desligamento (interrupção do circuito) dos contatos com uma corrente menor, faz com que o desgaste dos contatos seja menor.

Nota

Usando o tipo 14.91, as lâmpadas são chaveadas diretamente através do botão pulsador

## Acessórios



020.01

Suporte para fixação em painel, largura 17.5 mm

020.01



060.72

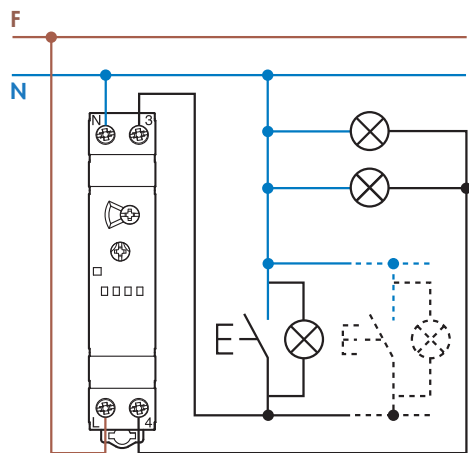
Cartela de etiquetas de identificação, plástica, 72 etiquetas, 6x12mm

060.72

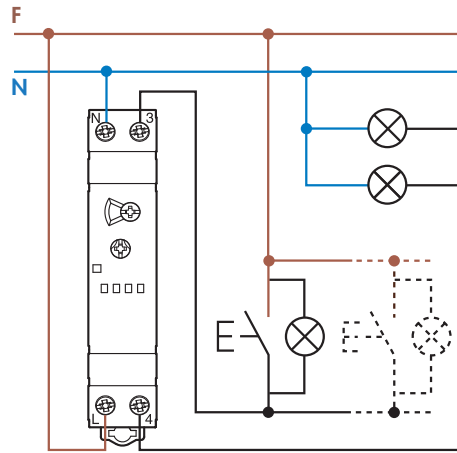
Esquemas de ligação

Tipo 14.01  
14.71

Indicador LED vermelho:  
contínuo = relé ON  
piscante = relé OFF

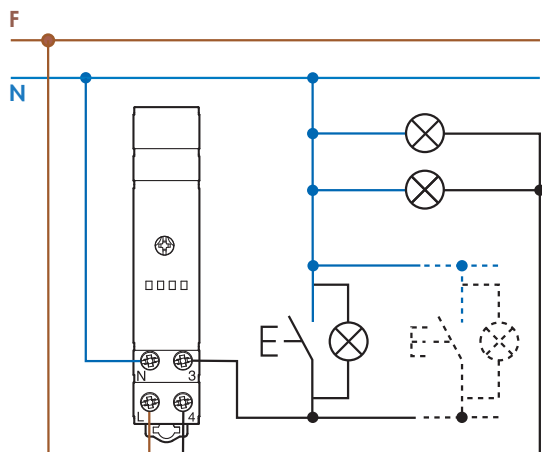


ligação a 3 fios

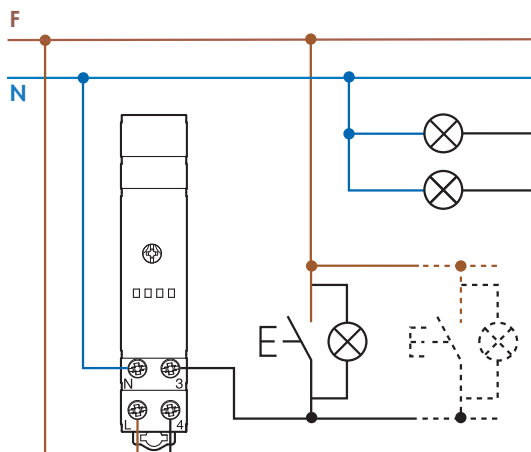


ligação a 4 fios

Tipo 14.81 ("configuração do botão pulsador" é necessária para a instalação conforme descrita no manual de instalação do produto)

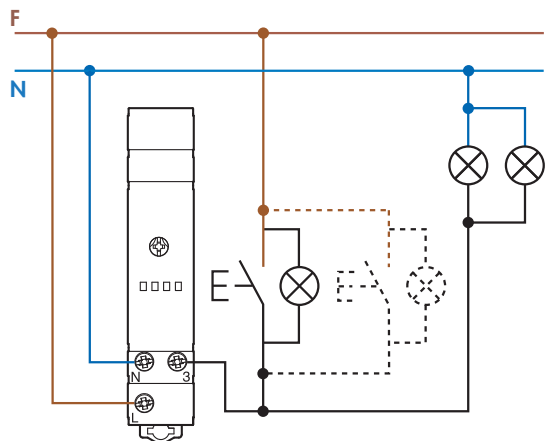


ligação a 3 fios



ligação a 4 fios

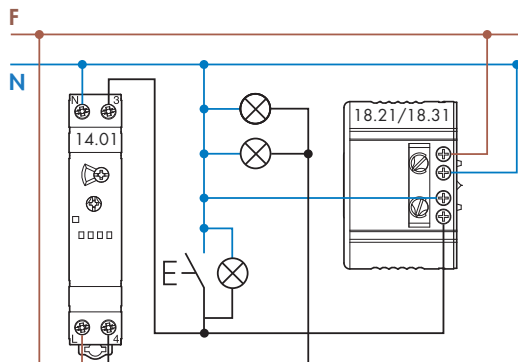
Tipo 14.91 (os botões pulsadores devem ser adequados para suportar a corrente de carga)



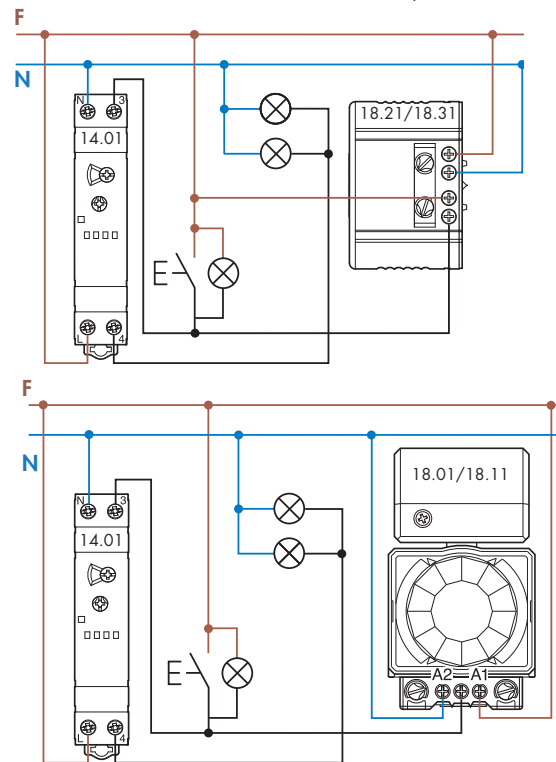
## Esquemas de ligação

Possibilidade de ligação do tipo 14.01 com o sensor de presença (Série 18).

**Ligação a 3 fios** (somente com 18.21.8.230.0300 ou 18.31.8.230.0300)

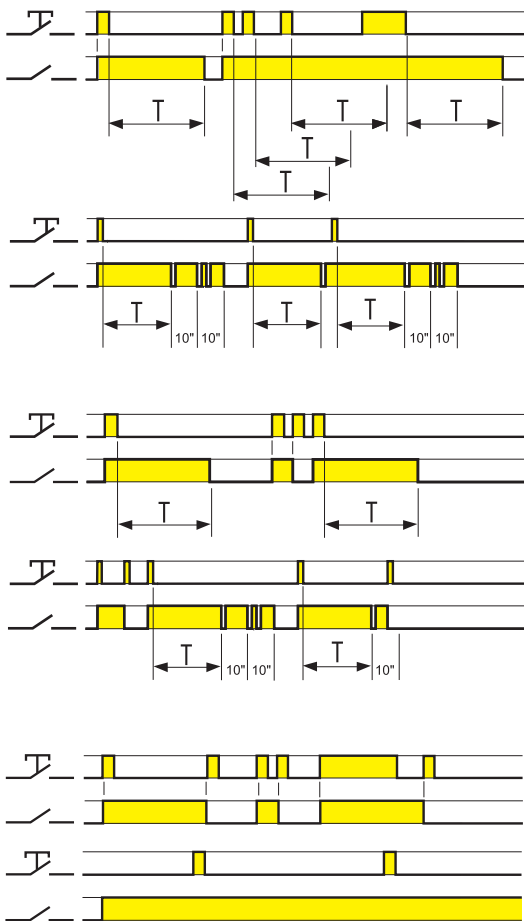


**Ligação a 4 fios** (com 18.01.8.230.0000, 18.11.8.230.0000, 18.21.8.230.0300 ou 18.31.8.230.0300)



## Funções

**Tipo 14.01** Funções selecionáveis no botão seletor frontal



### (BE) Minuteria rearmável

Após impulso inicial, o contato de saída se fecha e o tempo pré-estabelecido começa a decorrer. Impulsos subsequentes durante o tempo pré-estabelecido, estenderão o período do tempo pré-programado por mais um período de T minutos. Terminada a temporização do tempo T, o contato de saída se abre.

### (BP) Função minuteria com aviso de fim de temporização

Após impulso inicial, o contato de saída se fecha e o tempo pré-estabelecido começa a decorrer. Após o término do período pré-estabelecido de tempo, o contato desliga e liga ("pisca") uma vez; 10 seg mais tarde o contato liga e desliga ("pisca") duas vezes, e depois de mais 10 seg o contato é aberto. Durante o tempo de aviso de fim da temporização, é possível também por um impulso, estender o tempo de temporização por mais T minutos.

### (IT) Relé de impulso temporizado

Após impulso inicial, o contato de saída se fecha e o tempo pré-estabelecido 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.

### (IP) Relé de impulso temporizado com aviso de fim de temporização

Após impulso inicial, o contato de saída se fecha e o tempo pré-estabelecido começa a decorrer. Após o término do período pré-estabelecido de tempo, o contato desliga e liga ("pisca") uma vez, 10 seg mais tarde o contato liga e desliga ("pisca") duas vezes, e depois de mais 10 seg o contato é aberto. Durante o tempo de aviso de fim da temporização, é possível imediatamente também por um impulso, abrir o contato de saída.

### (RI) Relé de impulso

Depois do impulso, o contato muda o estado alternativamente chaveando de fechado para aberto e vice-versa.

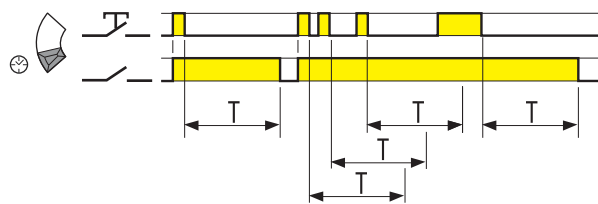
### ⚙ Luz fixa

Com essa função ativada, o contato de saída permanece permanentemente fechado.

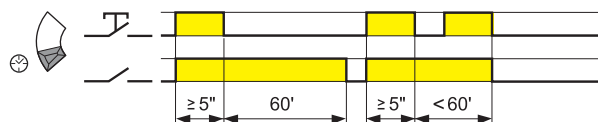
NOTA: O processo de "pisca" de aviso de fim de temporização presentes nas funções (BP e IP), pode causar problemas com lâmpadas fluorescentes (tanto convencionais, quanto compactas). Consequentemente, sugere-se a não utilização dessas lâmpadas com essas funções.

## Funções

## Tipo 14.71 Funções selecionáveis no botão seletor frontal

**Minuteria rearmável**

Após impulso inicial, o contato de saída se fecha e o tempo pré-estabelecido começa a decorrer. Impulsos subsequentes durante o tempo pré-estabelecido, estenderão o período do tempo pré-programado por mais um período de T minutos. Terminada a temporização do tempo T, o contato de saída se abre.

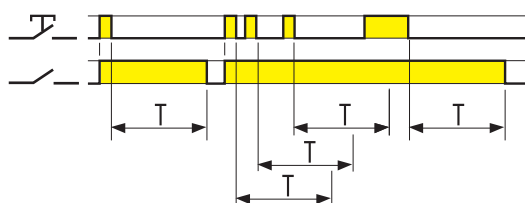
**"Manutenção da Minuteria"**

Um impulso maior que  $\ge 5$  seg fechará os contatos de saída por 60 minutos, após decorrido esse tempo o contato abrirá. Ideal para manutenção. A temporização de 60 minutos pode ser interrompida por mais um impulso  $\ge 5$  segundos.

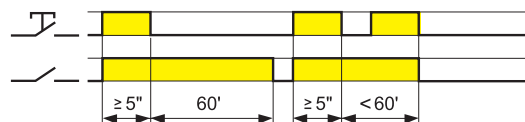
**Luz fixa**

Com essa função ativada, o contato de saída permanece permanentemente fechado.

## Tipo 14.81

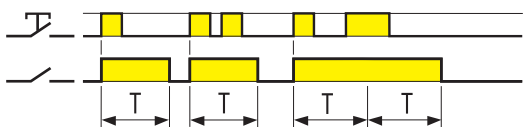
**Minuteria rearmável**

Após impulso inicial, o contato de saída se fecha e o tempo pré-estabelecido começa a decorrer. Impulsos subsequentes durante o tempo pré-estabelecido, estenderão o período do tempo pré-programado por mais um período de T minutos. Terminada a temporização do tempo T, o contato de saída se abre.

**"Manutenção da Minuteria"**

Um impulso maior que  $\ge 5$  seg fechará os contatos de saída por 60 minutos, após decorrido esse tempo o contato abrirá. Ideal para manutenção. A temporização de 60 minutos pode ser interrompida por mais um impulso  $\ge 5$  segundos.

## Tipo 14.91

**Sinal ON pulso**

No impulso inicial os contatos de saída se fecham, e permanecem assim até a duração do tempo ajustado. Passado esse tempo, os contatos de saída se abrem.