

# Relés fotoelétricos 12 - 16 A



Jardins e  
iluminação  
noturna



NEON

Vitrines,  
painéis  
iluminados



Iluminação  
de parques



Iluminação pública  
(estradas,  
estacionamentos)



SÉRIE  
10



**Relé para acionamento de lâmpadas em função do nível de luminosidade ambiente**

**Sensor fotoelétrico integrado**

**Montagem em poste ou parede**

**10.32 - 2 contatos NA 16 A**

**10.41 - 1 contato NA 16 A**

- Interrupção bipolar de carga (fase + neutro) disponível para tipo 10.32
- Sensibilidade ajustável de 1 a 80 lux
- Contatos sem Cádmi
- Sensor fotoelétrico livre de Cádmi (Cl foto diodo)
- Circuito com transformador de isolamento
- Patente Italiana - Princípio inovativo de compensação da influência da iluminação controlada, compatível também com lâmpadas de acendimento lento (até 10 minutos)
- Nos 3 primeiros ciclos, o tempo de retardo (ON e OFF) é reduzido a zero facilitando a instalação e ajuste
- Disponível com alimentação em 230 e 120 V AC (50/60 Hz)

**10.32**



- Saída dupla - 2 NA 16A, interrupção dupla, abertura tanto na fase (L) quanto no neutro N

**10.41**



- Saída simples - 1 NA 16A, interrupção simples - abertura da fase (L)

Para as dimensões do produto vide a página 8

**Características dos contatos**

Configurações dos contatos		2 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	120/—	230/—	120/—	230/—
Carga nominal em AC1	VA	1900	3700	1900	3700
Carga nominal em AC15	VA	400	750	400	750
Corrente nominal em AC5a	A	—	5	—	5
Carga máx. da lâmpada:					
230 V incandescente/halógena W		—	2300	—	2000
fluorescente com reator eletrônico W		600	1200	500	1000
fluorescente com reator eletromagnético W		450	850	400	750
CFL W		250	500	200	400
LED 230 V W		—	500	—	400
halógena ou LED com transformador eletrônico W		250	500	200	400
halógena ou LED com transformador eletromagnético W		500	1000	400	800
Carga mínima comutável	mW (V/mA)	1000 (10/10)		1000 (10/10)	
Material dos contatos standard		AgSnO <sub>2</sub>		AgSnO <sub>2</sub>	
<b>Características de alimentação</b>					
Tensão de alimentação nominal (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230
	V DC	—		—	
Potência nominal AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/—		2/—	
Campo de funcionamento	AC (50 Hz)	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	
	DC	—		—	
<b>Características gerais</b>					
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>		100 · 10 <sup>3</sup>	
Sensibilidade ajustável	lx	1...80		1...80	
Início de funcionamento pré-ajustado	lx	10		10	
Tempo de atuação: operação/desoperação	s	15/30		15/30	
Temperatura ambiente	°C	-30...+70		-30...+70	
Grau de proteção		IP 54		IP 54	
<b>Homologações</b> (segundo o tipo)					

**Relé para acionamento de lâmpadas em função do nível de luminosidade ambiente**

**Sensor fotoelétrico integrado**

**Montagem em poste ou parede**

**10.42 - Duas saídas independentes de 16 A com regulação individual da iluminação**

**10.51 - Individual miniatura 2 A 1 SEM SAÍDA**

**10.61 - Montagem sobreposta**

- Sensibilidade ajustável de 1 a 80 lux
- Sensibilidade fixa 10 lux ( $\pm 20\%$ ) - (tipo 10.61)
- Contatos sem Cádmió
- Sensor fotoelétrico livre de Cádmió (CI foto diodo)
- Circuito com transformador de isolamento (tipo 10.42)
- Patente Italiana - Princípio inovativo de compensação da influência de luz controlada (tipo 10.51)
- Nos 3 primeiros ciclos, o tempo de retardo (ON e OFF) é reduzido a zero facilitando a instalação e ajuste
- Disponível com alimentação em 230 e 120 V AC (50/60 Hz)
- Pré-fio com um único núcleo e cabos de silicone com comprimento 500 mm (tipo 10.61)

**10.42**



- Dupla configuração, saída dupla - 2 NA 16A

**10.51**



- Saída simples - 1 NA 12 A
- Dimensões reduzidas

**10.61**



- Saída simples - 1 NA 16 A

Para as dimensões do produto vide a página 8

#### Características dos contatos

Configurações dos contatos	2 NA		1 NA		1 NA
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A	16/30 (120 A - 5 ms)		12/25 (80 A - 5 ms)		16/30 (120 A - 5 ms)
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC	120/—	230/—	120/—	230/—	230/—
Carga nominal em AC1 VA	1900	3700	1400	2760	3700
Carga nominal em AC15 VA	400	750	300	600	750
Corrente nominal em AC5a A	—	5	—	—	5
Carga máx. da lâmpada:					
230 V incandescente/halógena W	—	2000	—	1200	2000
fluorescente com reator eletrônico W	500	1000	300	600	1000
fluorescente com reator eletromagnético W	400	750	200	400	750
CFL W	200	400	200	350	400
LED 230 V W	—	400	—	350	400
halógena ou LED com transformador eletrônico W	200	400	200	350	400
halógena ou LED com transformador eletromagnético W	400	800	300	600	800
Carga mínima comutável mW (V/mA)	1000 (10/10)		1000 (10/10)		1,000 (10/10)
Material dos contatos standard	AgSnO <sub>2</sub>		AgSnO <sub>2</sub>		AgSnO <sub>2</sub>

#### Características de alimentação

Tensão de alimentação nominal (U <sub>N</sub> ) V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230	230
V DC	—	—	—	—	—
Potência nominal AC/DC VA (50 Hz)/W	2/—	—	1.5/—	—	2.5/—
Campo de funcionamento AC (50 Hz)	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC	—		—		—

#### Características gerais

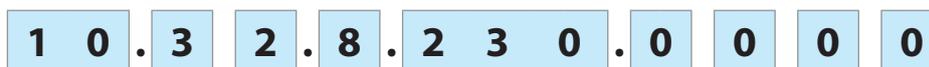
Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>				
Sensibilidade ajustável lx	1...80	1...80	1...80	10	10
Início de funcionamento pré-ajustado lx	10	10	10	10	10
Tempo de atuação: operação/desoperação s	15/30	15/30	15/30	15/30	15/30
Temperatura ambiente °C	-30...+70		-30...+70		-30...+70
Grau de proteção	IP 54		IP 54		IP 54

**Homologações** (segundo o tipo)



## Codificação

Exemplo: Série 10, relé fotoelétrico, montagem em poste, 2 contatos NA - 16 A, alimentação 230 V AC.



Série

Tipo

32 = 2 saídas - 2 NA 16 A

41 = 1 saída - 1 NA 16 A

42 = 2 saídas independentes - 2 NA 16 A

51 = 1 saída - 1 NA 12 A

61 = Montagem sobreposta - 1 NA 16 A

Tensão de alimentação

120 = 120 V

230 = 230 V

Tipo de alimentação

8 = AC (50/60 Hz)

## Características gerais

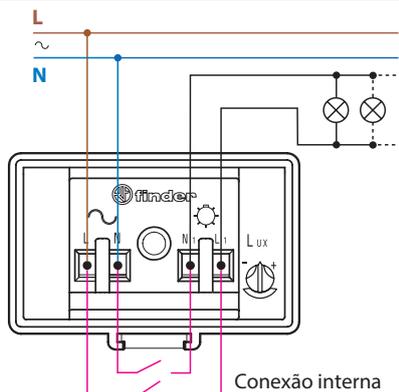
Isolação		10.32 / 41 / 42	10.51	10.61		
Rigidez dielétrica entre contatos abertos	V AC	1000	1000	1000		
<b>Imunidade a distúrbios induzidos</b>						
Surtos (1.2/50 µs) sobre L e N (modalidade diferencial)	kV	4	4	6		
<b>Outros dados</b>						
Prensa cabos	Ø mm	(8.9...12)	(7.5...9)	—		
Torque	Nm	0.8	0.8	—		
Terminais guiados secção disponível		fio rígido	fio flexível	fio rígido	fio flexível	—
	mm <sup>2</sup>	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	—
<b>Cabos de saída</b>						
Material		—	—	Isolação de silicone resistente à radiação UV		
Seção	mm <sup>2</sup>	—	—	1.5		
Largura	mm	—	—	500, terminal com acabamento		
Tensão nominal de isolamento	kV	—	—	0.6/1		
Temperatura máxima	°C	—	—	120		

## Funções

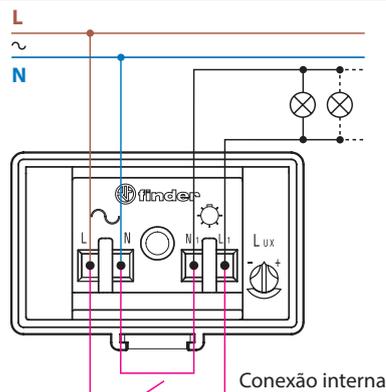
LED*	10.32 / 10.41 / 10.42		10.51	
	Alimentação	Contato NA	Alimentação	Contato NA
	Nenhuma	Aberto	Nenhuma ou Presente	Aberto
	Presente	Aberto	Presente	Fechado
	Presente	Aberto (tempo em progresso)	Presente	Aberto (tempo em progresso)
	Presente	Fechado	—	—

\* O LED está localizado abaixo da tampa, próximo ao botão de ajuste de Lux. Ele indica o estado do contato e auxilia testes e configurações do correto nível de luz.

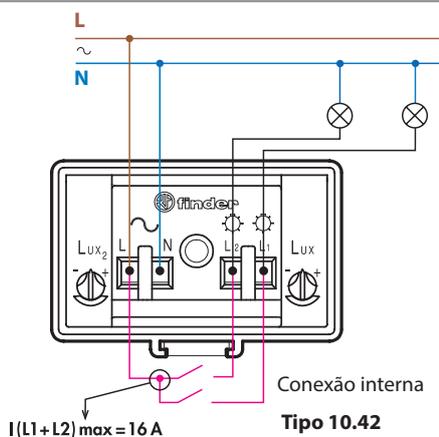
Esquemas de ligação



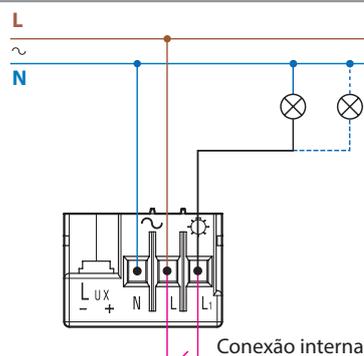
Tipo 10.32



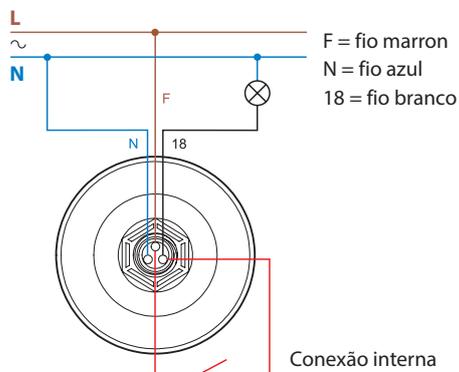
Tipo 10.41



Tipo 10.42



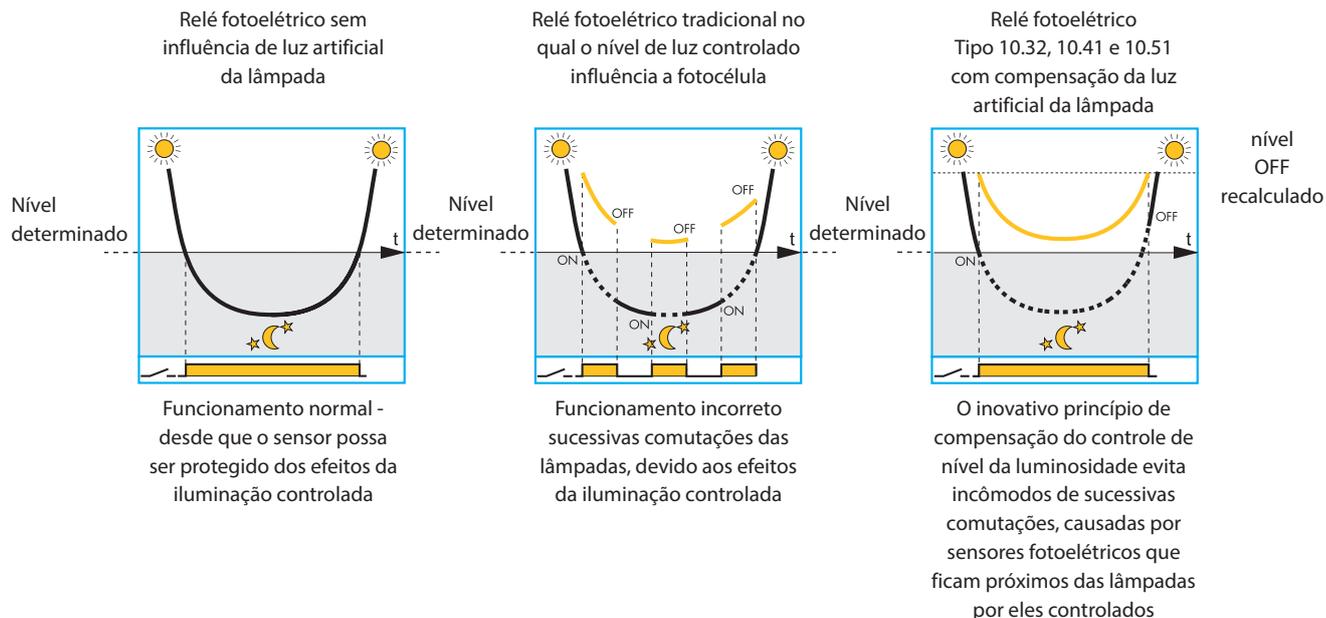
Tipo 10.51



Tipo 10.61

J

## Vantagens do princípio inovativo de compensação da influência das luzes das lâmpadas controladas



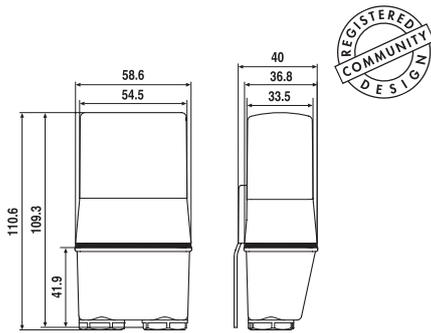
 Nível de luz ambiente mensurado pelo sensor presente no relé fotoelétrico.  
 Luz ambiente + nível de luz artificial da lâmpada mensurados pelo sensor presente no relé fotoelétrico.

### Notas

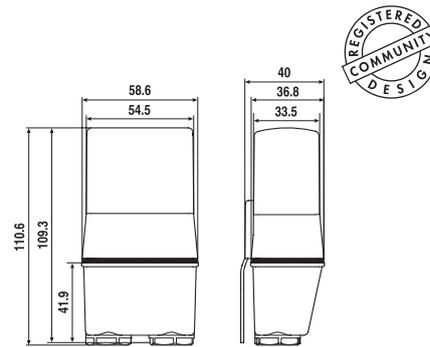
1. É recomendado para qualquer caso, realizar a instalação correta, evitando que a luz artificial emitida por lâmpada(s) influencie o sensor; o princípio de "compensação da influência da luz artificial" pode auxiliar quando não é possível evitar que uma parte da luminosidade atinja o sensor. Devido à compensação, a lâmpada se apagará com atraso em relação ao momento no qual ela deveria ter se apagado sem a influência da luz controlada.
2. O princípio de compensação não é eficaz se a soma da iluminação ambiente e da luz controlada exceder 120 lux.
3. Nos tipos 10.32 e 10.41 o princípio de compensação é compatível também com lâmpadas de acendimento lento, pois o circuito verifica a luminosidade dessas lâmpadas até 10 minutos após a ativação do circuito.

## Dimensões do produto

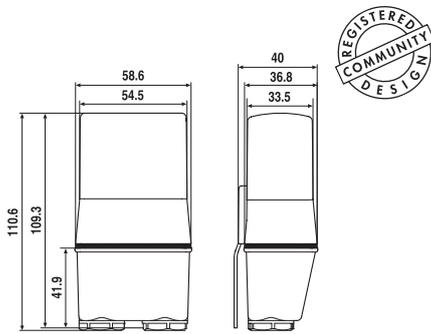
Tipo 10.32



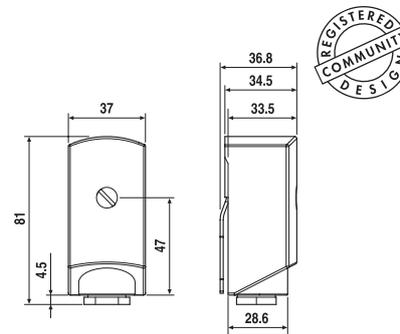
Tipo 10.41



Tipo 10.42



Tipo 10.51



Tipo 10.61

