

# Relè crepuscolare da palo o parete 12 - 16 A



Giardino:  
Illuminazione  
notturna



Vetrine  
negozi, insegne  
luminose



Illuminazione  
per parchi



Illuminazione  
pubblica: strade  
e parcheggi



SERIE  
**10**



**Relè per accensione lampade in funzione del livello di luminosità ambiente**

**Montaggio a palo e a parete**

**10.32 - 2 contatti NO 16 A**

**10.41 - 1 contatto NO 16 A**

- Interruzione bipolare del carico (fase + neutro) disponibile sul tipo 10.32
- Regolazione della sensibilità da 1 a 80 lux
- Contatti senza Cadmio
- Elemento fotosensore senza Cadmio (IC photo diode)
- Circuito con trasformatore di isolamento
- Brevetto Italiano - L'innovativo principio di compensazione dell'influenza delle luci comandate, compatibile anche con lampade ad accensione lenta (sino a 10 minuti)
- Primi 3 cicli di funzionamento del relè senza ritardo all'accensione ed allo spegnimento, al fine di facilitare le operazioni di regolazione da parte dell'installatore
- Disponibili per alimentazione 230 e 120 V AC (50/60 Hz)

**10.32**



- Doppia uscita - 2 NO 16 A, interruzione bipolare (L+N)

**10.41**



- Singola uscita - 1 NO 16 A, interruzione unipolare (L)

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 8

**Caratteristiche dei contatti**

| Configurazione contatti                              |           | 2 NO                 |       | 1 NO                 |       |
|------------------------------------------------------|-----------|----------------------|-------|----------------------|-------|
| Corrente nominale/Max corrente istantanea            | A         | 16/30 (120 A - 5 ms) |       | 16/30 (120 A - 5 ms) |       |
| Tensione nominale/Max tensione commutabile           | V AC      | 120/—                | 230/— | 120/—                | 230/— |
| Carico nominale in AC1                               | VA        | 1900                 | 3700  | 1900                 | 3700  |
| Carico nominale in AC15                              | VA        | 400                  | 750   | 400                  | 750   |
| Corrente nominale in AC5a                            | A         | —                    | 5     | —                    | 5     |
| Portata lampade:                                     |           |                      |       |                      |       |
| incandescenza/alogene 230 V W                        |           | —                    | 2300  | —                    | 2000  |
| fluorescenti con ballast elettronico W               |           | 600                  | 1200  | 500                  | 1000  |
| fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato W |           | 450                  | 850   | 400                  | 750   |
| CFL W                                                |           | 250                  | 500   | 200                  | 400   |
| LED 230 V W                                          |           | —                    | 500   | —                    | 400   |
| alogene o LED BT con trasform. elettronico W         |           | 250                  | 500   | 200                  | 400   |
| alogene o LED BT con trasf. elettromagnetico W       |           | 500                  | 1000  | 400                  | 800   |
| Carico minimo commutabile                            | mW (V/mA) | 1000 (10/10)         |       | 1000 (10/10)         |       |
| Materiale contatti standard                          |           | AgSnO <sub>2</sub>   |       | AgSnO <sub>2</sub>   |       |

**Caratteristiche dell'alimentazione**

|                                                      |                 |                           |     |                           |     |
|------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----|---------------------------|-----|
| Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> ) | V AC (50/60 Hz) | 120                       | 230 | 120                       | 230 |
|                                                      | V DC            | —                         |     | —                         |     |
| Potenza nominale AC/DC                               | VA (50 Hz)/W    | 2/—                       |     | 2/—                       |     |
| Campo di funzionamento                               | AC (50 Hz)      | (0.8...1.1)U <sub>N</sub> |     | (0.8...1.1)U <sub>N</sub> |     |
|                                                      | DC              | —                         |     | —                         |     |

**Caratteristiche generali**

|                                             |       |                       |  |                       |  |
|---------------------------------------------|-------|-----------------------|--|-----------------------|--|
| Durata elettrica a carico nominale in AC1   | cicli | 100 · 10 <sup>3</sup> |  | 100 · 10 <sup>3</sup> |  |
| Regolazione soglia di intervento            | lx    | 1...80                |  | 1...80                |  |
| Soglia di intervento preimpostata           | lx    | 10                    |  | 10                    |  |
| Tempo di intervento: accensione/spegnimento | s     | 15/30                 |  | 15/30                 |  |
| Temperatura ambiente                        | °C    | -30...+70             |  | -30...+70             |  |
| Grado di protezione                         |       | IP 54                 |  | IP 54                 |  |

**Omologazioni** (a seconda dei tipi)



**Relè per accensione lampade in funzione del livello di luminosità ambiente**

**Montaggio a palo e a parete**

**10.42 - Doppia regolazione e doppia uscita  
2 NO 16 A**

**10.51 - Dimensioni contenute, 1 uscita  
NO 12 A**

**10.61 - Montaggio su corpo illuminante**

- Regolazione della sensibilità da 1 a 80 lux
- Sensibilità fissa 10 lux ( $\pm 20\%$ ) - (tipo 10.61)
- Contatti senza Cadmio
- Elemento fotosensore senza Cadmio (IC photo diode)
- Circuito con trasformatore di isolamento (tipo 10.42)
- Brevetto Italiano - L'innovativo principio di compensazione dell'influenza delle luci comandate (tipo 10.51)
- Primi 3 cicli di funzionamento del relè senza ritardo all'accensione ed allo spegnimento, al fine di facilitare le operazioni di regolazione da parte dell'installatore
- Disponibili per alimentazione 230 e 120 V AC (50/60 Hz)
- Precablato con cavi siliconici unipolari di lunghezza 500 mm (tipo 10.61)
- Relè crepuscolare 1 contatto NO rispondente specifiche ENEL per illuminazione pubblica (Tabella IC01A e capitolato costruttivo) - (tipo 10.61)

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 8

#### Caratteristiche dei contatti

| Configurazione contatti                        | 2 NO                 |  | 1 NO                |  | 1 NO                 |
|------------------------------------------------|----------------------|--|---------------------|--|----------------------|
| Corrente nominale/Max corrente istantanea      | 16/30 (120 A - 5 ms) |  | 12/25 (80 A - 5 ms) |  | 16/30 (120 A - 5 ms) |
| Tensione nominale/<br>Max tensione commutabile | 120/—                |  | 120/—               |  | 230/—                |
| Carico nominale in AC1                         | 1900                 |  | 1400                |  | 3700                 |
| Carico nominale in AC15                        | 400                  |  | 300                 |  | 750                  |
| Corrente nominale in AC5a                      | —                    |  | —                   |  | 5                    |

Portata lampade:

|                                                      |     |      |     |      |      |
|------------------------------------------------------|-----|------|-----|------|------|
| incandescenza/alogene 230 V W                        | —   | 2000 | —   | 1200 | 2000 |
| fluorescenti con ballast elettronico W               | 500 | 1000 | 300 | 600  | 1000 |
| fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato W | 400 | 750  | 200 | 400  | 750  |
| CFL W                                                | 200 | 400  | 200 | 350  | 400  |
| LED 230 V W                                          | —   | 400  | —   | 350  | 400  |
| alogene o LED BT con trasform. elettronico W         | 200 | 400  | 200 | 350  | 400  |
| alogene o LED BT con trasf. elettromagnetico W       | 400 | 800  | 300 | 600  | 800  |

|                             |           |                    |  |                    |  |                    |
|-----------------------------|-----------|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|
| Carico minimo commutabile   | mW (V/mA) | 1000 (10/10)       |  | 1000 (10/10)       |  | 1,000 (10/10)      |
| Materiale contatti standard |           | AgSnO <sub>2</sub> |  | AgSnO <sub>2</sub> |  | AgSnO <sub>2</sub> |

#### Caratteristiche dell'alimentazione

|                                              |                 |                   |     |                   |     |                   |
|----------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|
| Tensione di alimentazione nominale ( $U_N$ ) | V AC (50/60 Hz) | 120               | 230 | 120               | 230 | 230               |
|                                              | V DC            | —                 |     | —                 |     | —                 |
| Potenza nominale AC/DC                       | VA (50 Hz)/W    | 2/—               |     | 1.5/—             |     | 2.5/—             |
| Campo di funzionamento                       | AC (50 Hz)      | (0.8...1.1) $U_N$ |     | (0.8...1.1) $U_N$ |     | (0.8...1.1) $U_N$ |
|                                              | DC              | —                 |     | —                 |     | —                 |

#### Caratteristiche generali

|                                             |       |                       |  |                       |  |                       |
|---------------------------------------------|-------|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|
| Durata elettrica a carico nominale in AC1   | cicli | 100 · 10 <sup>3</sup> |  | 100 · 10 <sup>3</sup> |  | 100 · 10 <sup>3</sup> |
| Regolazione soglia di intervento            | lx    | 1...80                |  | 1...80                |  | 10                    |
| Soglia di intervento preimpostata           | lx    | 10                    |  | 10                    |  | 10                    |
| Tempo di intervento: accensione/spegnimento | s     | 15/30                 |  | 15/30                 |  | 15/30                 |
| Temperatura ambiente                        | °C    | -30...+70             |  | -30...+70             |  | -30...+70             |
| Grado di protezione                         |       | IP 54                 |  | IP 54                 |  | IP 54                 |

**Omologazioni** (a seconda dei tipi)



## Codificazione

Esempio: serie 10, relè crepuscolare, interruttore bipolare 2 NO - 16 A, terminali a morsetti, alimentazione 230 V AC.

**1 0 . 3 2 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0**

**Serie**

**Tipo**

32 = Doppia uscita - 2 NO 16 A

41 = Singola uscita - 1 NO 16 A

42 = Doppia uscita indipendente - 2 NO 16 A

51 = Singola uscita - 1 NO 12 A

61 = Montaggio su corpo illuminante - 1 NO 16 A

**Tensione di alimentazione**

120 = 120 V

230 = 230 V

**Tipo di alimentazione**

8 = AC (50/60 Hz)

## Caratteristiche generali

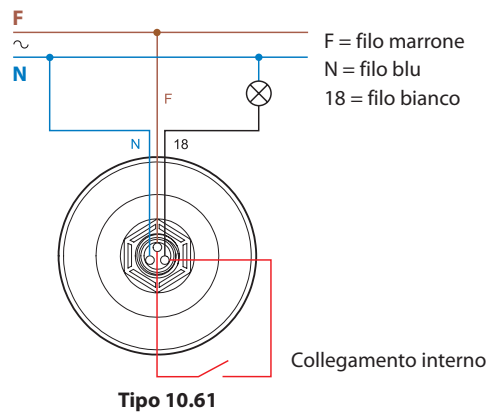
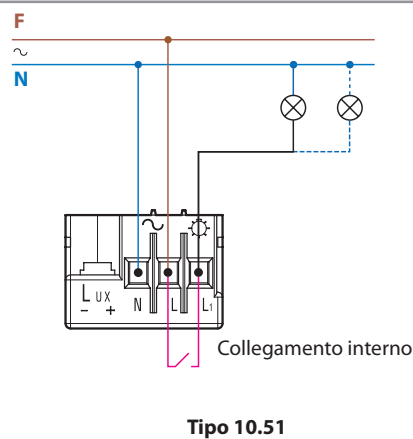
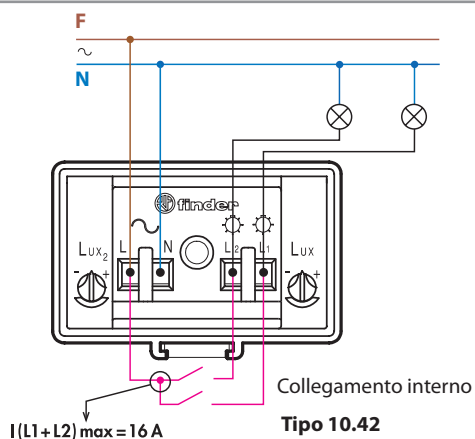
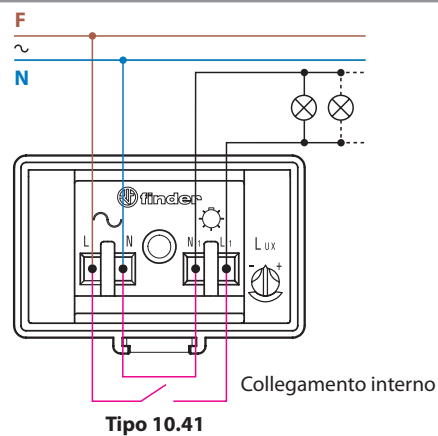
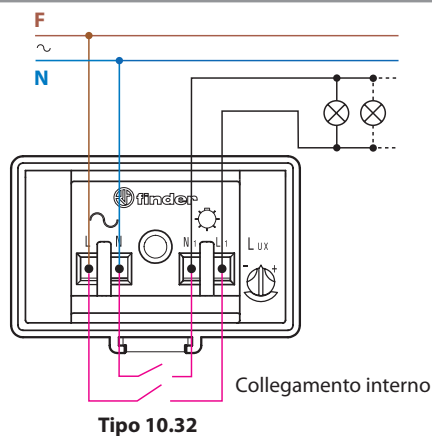
| Isolamento                                                                                            |      | 10.32 / 41 / 42 |                 | 10.51           |                 | 10.61                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| Rigidità dielettrica tra contatti aperti                                                              | V AC | 1000            |                 | 1000            |                 | 1000                           |
| Immunità ai disturbi condotti                                                                         |      |                 |                 |                 |                 |                                |
| Surge (1.2/50 μs) su L e N (modo differenziale)                                                       | kV   | 4               |                 | 4               |                 | 6                              |
| Altri dati                                                                                            |      |                 |                 |                 |                 |                                |
| Pressacavi                                                                                            | Ø mm | (8.9...12)      |                 | (7.5...9)       |                 | —                              |
|  Coppia di serraggio | Nm   | 0.8             |                 | 0.8             |                 | —                              |
| Capacità di connessione dei morsetti                                                                  |      | filo rigido     | filo flessibile | filo rigido     | filo flessibile | —                              |
|                                                                                                       | 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 | —                              |
|                                                                                                       | 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 | —                              |
| Cavi di uscita                                                                                        |      |                 |                 |                 |                 |                                |
| Materiale                                                                                             |      | —               |                 | —               |                 | Gomma siliconica resistente UV |
| Sezione                                                                                               | mm²  | —               |                 | —               |                 | 1.5                            |
| Lunghezza                                                                                             | mm   | —               |                 | —               |                 | 500, terminali con puntalino   |
| Tensione nominale d'isolamento                                                                        | kV   | —               |                 | —               |                 | 0.6/1                          |
| Temperatura massima                                                                                   | °C   | —               |                 | —               |                 | 120                            |

## Funzioni

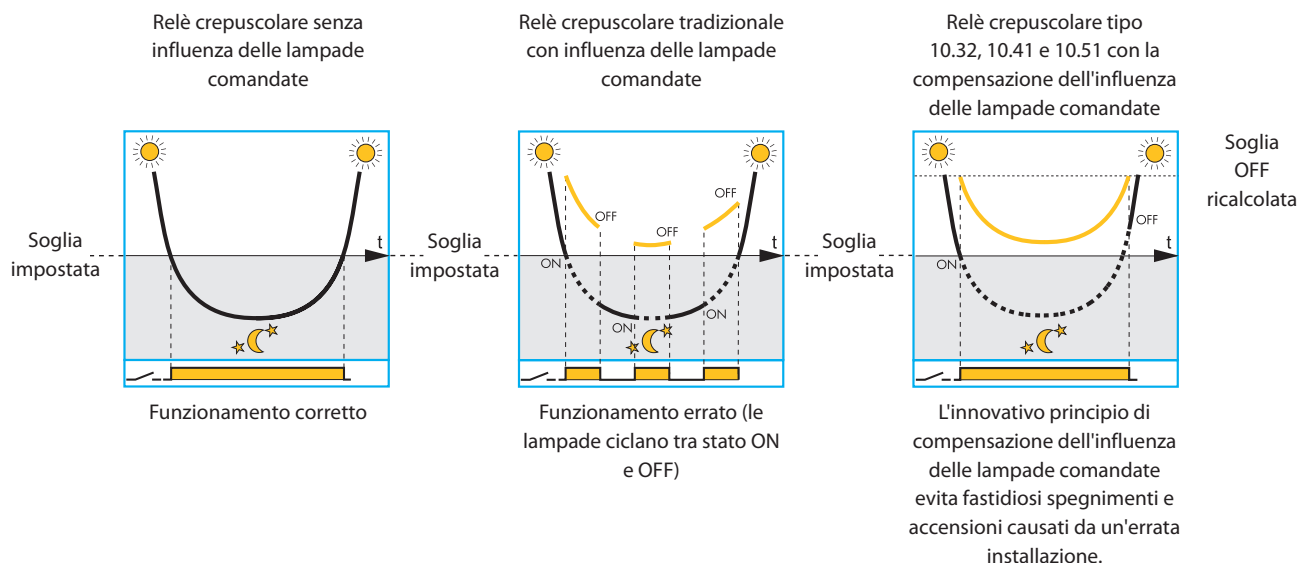
| LED*                                                                                | 10.32 / 10.41 / 10.42 |                                   | 10.51                   |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                     | Alimentazione         | Contatto NO                       | Alimentazione           | Contatto NO                       |
|  | Non presente          | Aperto                            | Non presente o Presente | Aperto                            |
|  | Presente              | Aperto                            | Presente                | Chiuso                            |
|  | Presente              | Aperto (Temporizzazione in corso) | Presente                | Aperto (Temporizzazione in corso) |
|  | Presente              | Chiuso                            | —                       | —                                 |

\* Il Led è situato sotto il coperchio, in corrispondenza del regolatore, ed identifica lo stato del contatto, facilitando così l'operazione di impostazione della soglia di accensione/spegnimento e verifica del funzionamento.

## Schemi di collegamento



## Vantaggi dell'innovativo principio di compensazione dell'influenza delle luci comandate



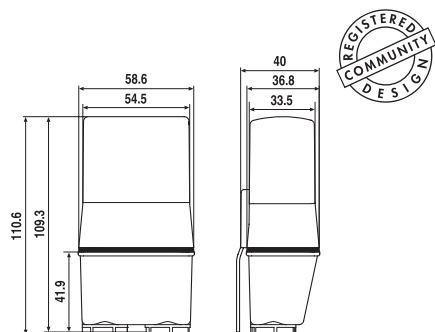
Livello di luce ambiente misurato dal sensore interno al relè crepuscolare  
 Livello di luce ambiente + luce di lampada controllata misurato dal sensore interno al relè crepuscolare

### Note:

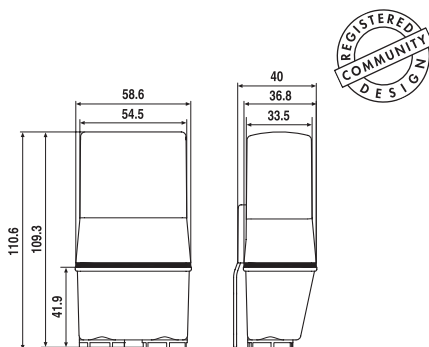
1. Si raccomanda in ogni caso di effettuare un'installazione corretta, evitando che la luce emessa dalla lampada comandata possa influenzare il sensore; lo speciale sistema di "compensazione dell'influenza della luce comandata" è utile quando non è possibile evitare che una parte della luce emessa colpisca il sensore. Per effetto della compensazione, lo spegnimento delle lampade avverrà con ritardo rispetto al momento in cui avrebbe spento senza influenza della luce comandata.
2. Il principio di compensazione non è più efficace se la risultante tra luce ambiente e luce comandata supera i 120 lux.
3. Sui tipi 10.32 e 10.41 il principio è compatibile anche con lampade ad accensione lenta, in quanto il circuito elettronico "insegue" il livello della luce delle lampade controllate sino a 10 minuti.

## Disegni d'ingombro

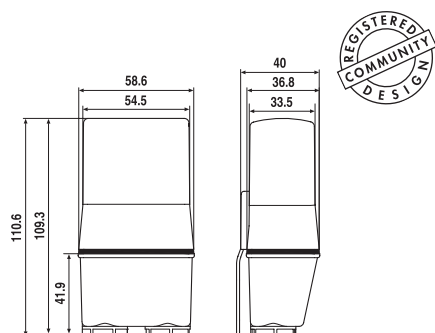
Tipo 10.32



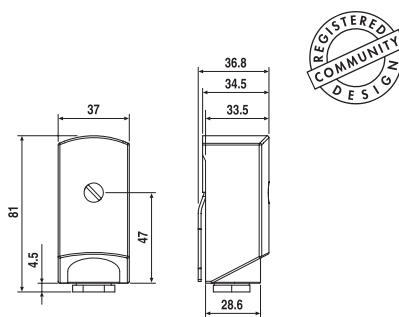
Tipo 10.41



Tipo 10.42



Tipo 10.51



Tipo 10.61

