

# Relè crepuscolare modulare 12 - 16 A



Gestione luci  
esterne



Banchi di  
manovra



Gestione luci  
interne



SERIE  
11



**Relè per accensione lampade in funzione del livello di luminosità ambiente, forniti con elemento fotosensibile separato**

- Conformi alle normative EN 45545-2:2020 (protezione contro fuoco e fumi), EN 61373 (resistenza a urti e vibrazioni, categoria 1, classe B), EN 50155 (resistenza a temperatura e umidità, classe OT4/ST1)
- Regolazione della sensibilità da 1 a 100 lux
- Un modulo, larghezza 17.5 mm
- Basso consumo in stand-by
- Versione disponibile dell'alimentazione 24 V DC/AC
- 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
- Indicatori LED
- Separazione SELV tra circuito di alimentazione e contatti
- Doppio isolamento tra alimentazione e fotosensore
- Tempo di intervento: 1 sec ON  
6 sec OFF
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio
- Elemento fotosensore senza Cadmio (IC photo diode)

\* Breve periodo (10 min) +70°C

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 5

**11.31**



- 1 contatto
- Larghezza 17.5 mm

**Caratteristiche dei contatti**

|  |           |                    |
|--|-----------|--------------------|
| Configurazione contatti                              |           | 1 NO (SPST-NO)     |
| Corrente nominale/Max corrente istantanea            | A         | 16/30 (120 - 5 ms) |
| Tensione nominale/Max tensione commutabile           | V AC      | 250/400            |
| Carico nominale in AC1                               | VA        | 4000               |
| Carico nominale in AC15 (230 V AC)                   | VA        | 750                |
| Portata lampade:                                     |           |                    |
| incandescenza/alogene 230 V W                        |           | 2000               |
| fluorescenti con ballast elettronico W               |           | 1000               |
| fluorescenti con ballast elettromeccanico rifasato W |           | 750                |
| CFL W  |           | 400                |
| LED 230 V W  |           | 400                |
| alogene o LED BT con trasform. elettronico W         |           | 400                |
| alogene o LED BT con trasform. elettromeccanico W    |           | 800                |
| Carico minimo commutabile                            | mW (V/mA) | 1000 (10/10)       |
| Materiale contatti standard                          |           | AgSnO <sub>2</sub> |

**Caratteristiche dell'alimentazione**

|  |                       |                          |
|--|-----------------------|--------------------------|
| Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> ) | V AC (50/60 Hz)<br>DC | 24<br>24                 |
| Potenza nominale                                     | VA (50 Hz)/W          | 2.5/0.9                  |
| Campo di funzionamento                               | V AC (50 Hz)<br>DC    | 16.8...28.8<br>16.8...32 |

**Caratteristiche generali**

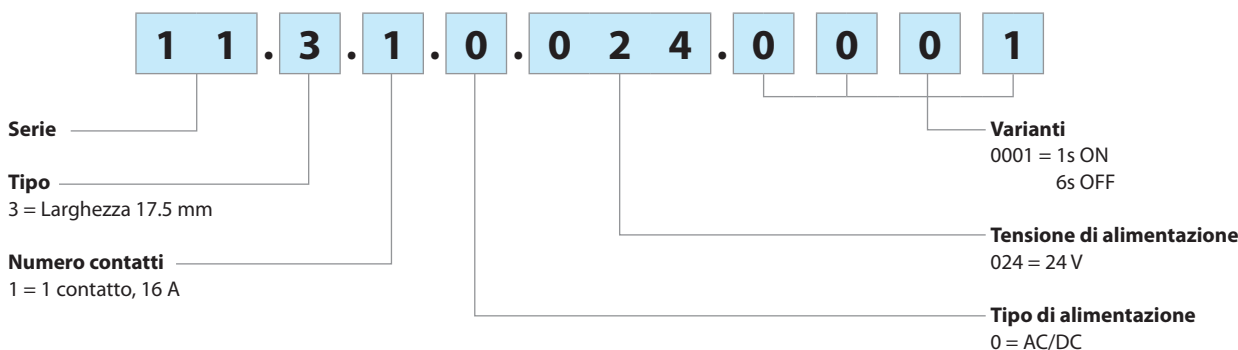
|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| Durata elettrica a carico nominale in AC1     | cicli                                  | 100 · 10 <sup>3</sup> |
| Regolazione soglia di intervento:             | scala "Standard" lx<br>scala "High" lx | 1...100<br>—          |
| Isteresi (rapporto Spegnimento/Accensione)    |  | 1.25                  |
| Tempo di intervento: accensione/spegnimento   | s                                      | 1/6                   |
| Temperatura ambiente                          | °C                                     | -25...+55*            |
| Grado di protezione: crepuscolare/fotosensore |  | IP 20/IP 54           |

**Omologazioni** (a seconda dei tipi)




## Codificazione

Esempio: serie 11, relè crepuscolare modulare, 1 scambio - 16 A, alimentazione 24 V AC/DC.



## Caratteristiche generali

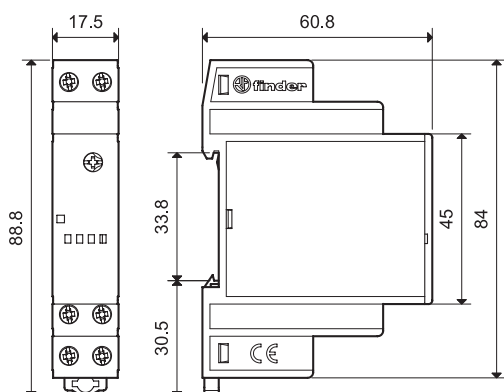
| Isolamento   |   | Rigidità dielettrica            | Impulso (1.2/50 µs)           |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------|
|  | tra alimentazione e contatti            | 4000 V AC                       | 6 kV                          |
|  | tra alimentazione e fotosensore         | 2000 V AC                       | 4 kV                          |
|  | tra contatti aperti                     | 1000 V AC                       | 1.5 kV                        |
| Caratteristiche EMC  |   |                                 |                               |
| Tipo di prova  |   | Norma di riferimento            |                               |
| Scariche elettrostatiche   | a contatto                              | EN 61000-4-2                    | 4 kV                          |
|  | in aria                                 | EN 61000-4-2                    | 8 kV                          |
| Campo elettromagnetico irradiato (80...1000 MHz)   |   | EN 61000-4-3                    | 10 V/m                        |
| Transitori veloci<br>(burst 5/50 ns, 5 and 100 kHz)  | sui terminali di alimentazione          | EN 61000-4-4                    | 3 kV                          |
|  | sul collegamento con il fotosensore     | EN 61000-4-4                    | 3 kV                          |
| Impulsi di tensione (surge 1.2/50 µs)<br>sui terminali di alimentazione                                | modo comune                             | EN 61000-4-5                    | 4 kV                          |
|  | modo differenziale                      | EN 61000-4-5                    | 3 kV                          |
| Tensione a radiofrequenza<br>di modo comune (0.15...80 MHz)  | sui terminali di alimentazione          | EN 61000-4-6                    | 10 V                          |
|  | sul fotosensore                         | EN 61000-4-6                    | 3 V                           |
| Buchi di tensione  | 70% U <sub>N</sub> , 40% U <sub>N</sub> | EN 61000-4-11                   | 10 cycles                     |
| Brevi interruzioni   |   | EN 61000-4-11                   | 10 cycles                     |
| Emissioni condotte a radiofrequenza  | 0.15...30 MHz                           | EN 55014                        | class B                       |
| Emissioni irradiate  | 30...1000 MHz                           | EN 55014                        | class B                       |
| Morsetti   |   |                                 |                               |
|  Coppia di serraggio | Nm                                      | 0.8                             |                               |
|  | Capacità di connessione dei morsetti    | filo rigido                     | 1 x 6 / 2 x 4 mm <sup>2</sup> |
| filo flessibile  |   | 1 x 4 / 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> | 1 x 12 / 2 x 14 AWG           |
| Lunghezza di spelatura del cavo  | mm                                      | 9                               |                               |
| Altri dati   |   |                                 |                               |
| Diametro pressacavi del fotosensore  | mm                                      | 7.5...9                         |                               |
| Lunghezza massima del cavo tra relè e fotosensore  | m                                       | 50 (2 x 1.5 mm <sup>2</sup> )   |                               |
| Soglia di intervento preimpostata  | lx                                      | 10                              |                               |
| Potenza dissipata nell'ambiente  | in stand-by W                           | 0.3                             |                               |
|  | a vuoto W                               | 0.9                             |                               |
|  | a carico nominale W                     | 1.7                             |                               |

### Funzioni LED

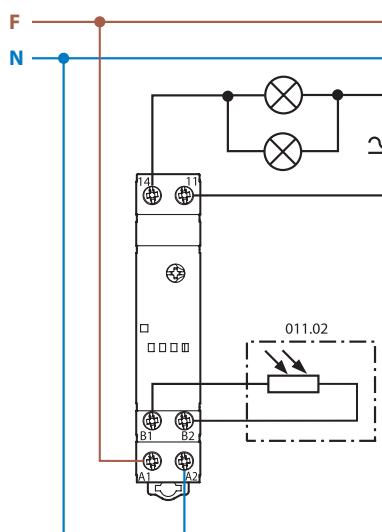
| LED | Alimentazione | Contatto NO<br>11.31 |
|-----|---------------|----------------------|
|     | OFF           | Aperto               |
|     | ON            | Aperto               |
|     | ON            | Chiuso               |

### Disegno d'ingombro

Tipo 11.31  
Morsetti a bussola



### Schema di collegamento



Accessori

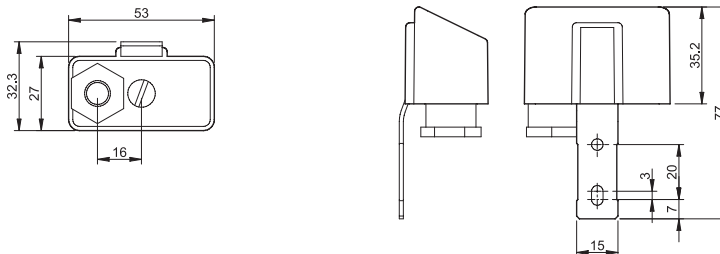


011.02

**Elemento fotosensibile** (fornito con il relè crepuscolare)

011.02

- Temperatura ambiente: -40...+70 °C
- Senza Cadmio
- Non polarizzato
- Doppio isolamento verso l'alimentazione del crepuscolare
- Non compatibile con tipi 11.71.0.024.1001



011.03

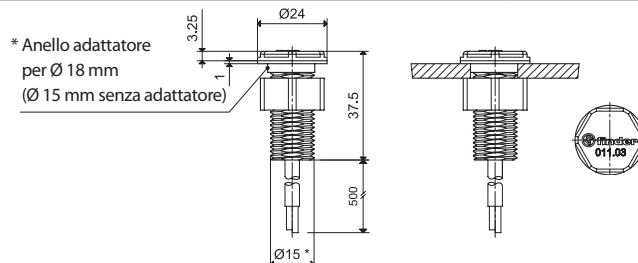
**Elemento fotosensibile da incasso** (grado di protezione: IP 66/67)

011.03

- Temperatura ambiente: -40...+70 °C
- Senza Cadmio
- Non polarizzato
- Doppio isolamento verso l'alimentazione del crepuscolare
- Non compatibile con i vecchi crepuscolari tipo 11.01 e 11.71
- Fornito con il crepuscolare (codice di confezionamento POA)

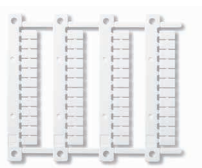
**Cavo di uscita**

|                                |                 |                      |
|--------------------------------|-----------------|----------------------|
| Materiale                      |                 | PVC, flame retardant |
| Sezione                        | mm <sup>2</sup> | 0.5                  |
| Lunghezza del cavo             | mm              | 500                  |
| Diametro                       | mm              | 5.0                  |
| Tensione nominale              | V               | 300/500              |
| Tensione nominale d'isolamento | kV              | 2.5                  |
| Temperatura massima            | °C              | +90                  |



**Cartella tessere (stampanti a trasferimento termico CEMBRE), (48 tessere), 6 x 12 mm**

060.48



060.48