

## Scheda tecnica dati

### Ricevitore fotocellula a sbarramento

Cod. art.: 50150368

LE33CI.XR1/LG-M8



La figura può variare

#### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Trasmettitori adatti
- Codice articoli
- Avvisi
- Ulteriori informazioni
- Accessori



IP 67



IP 68



IP 69K



## Dati tecnici

### Dati di base

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Serie                      | 33C   |
| Principio di funzionamento | Principio di sbarramento                          |
| Tipo di dispositivo        | Ricevitore  |
| Applicazione               | Riconoscimento di prodotti imballati in sacchetti |

### Dati ottici

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Portata di esercizio | vedi trasmettitore |
|----------------------|--------------------|

### Dati elettrici

|                        |   |
|------------------------|---|
| Circuito di protezione | Protezione contro i cortocircuiti<br>Protezione contro l'inversione di polarità |
|------------------------|---|

### Dati di potenza

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Tensione di alimentazione $U_B$ | 10 ... 30 V, CC, Con ripple residuo |
| Ripple residuo                  | 0 ... 15 %, di $U_B$                |
| Corrente a vuoto                | 0 ... 20 mA                         |

### Uscite

|  |            |
|--|------------|
| Numero uscite di commutazione digitali | 2 pezzo(i) |
|--|------------|

### Uscite di commutazione

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Tipo                           | Uscita di commutazione digitale                |
| Tipo di tensione               | CC   |
| Corrente di commutazione, max. | 100 mA   |
| Tensione di commutazione       | high: $\geq (U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

### Uscita di commutazione 1

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Assegnazione              | Collegamento 1, pin 4  |
| Elemento di commutazione  | Transistor, Push-pull  |
| Principio di commutazione | IO-Link / commutante con luce (PNP)/ commutante senza luce (NPN) |

### Uscita di commutazione 2

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Assegnazione              | Collegamento 1, pin 2                                  |
| Elemento di commutazione  | Transistor, Push-pull                                  |
| Principio di commutazione | Commutante senza luce (PNP)/ commutante con luce (NPN) |

### Comportamento temporale

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frequenza di commutazione | 100 Hz |
| Tempo di risposta         | 5 ms   |
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |

### Interfaccia

|      |         |
|------|---------|
| Tipo | IO-Link |
|------|---------|

### IO-Link

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| COM-Mode         | COM2                |
| Profilo          | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time  | COM2 = 2,3 ms       |
| Tipo di frame    | 2.5                 |
| Specifica        | V1.1                |
| Device ID        | 6117                |
| SIO-Mode support | Sì                  |

### Collegamento

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Numero di collegamenti | 1 pezzo(i) |
|------------------------|------------|

### Collegamento 1

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Segnale IN<br>Segnale OUT |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare                                   |
| Grandezza della filettatura | M8   |
| Tipo                        | male   |
| Materiale                   | Acciaio inox   |
| Numero di poli              | 4 poli   |

### Dati meccanici

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Dimensioni (P x H x L)                | 18,8 mm x 52,8 mm x 32,4 mm  |
| Materiale dell'alloggiamento          | Acciaio inox   |
| Materiale elemento di controllo       | Plastica (POM Hostaform C9021, copoliestere Tritan TX1001), a tenuta di diffusione |
| Rugosità dell'alloggiamento           | $Ra \leq 0,8$ , Valore tipico per l'alloggiamento in acciaio inossidabile          |
| Alloggiamento in acciaio inossidabile | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404  |
| Materiale della copertura della lente | Plastica (PMMA+) rivestita di indio anti-graffio                                   |
| Peso netto                            | 120 g  |
| Colore dell'alloggiamento             | Argento  |
| Tipo di fissaggio                     | Adattamento dell'alloggiamento   |
| Compatibilità dei materiali           | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey  |

### Comando e visualizzazione

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Elementi di controllo               | Potenziometro di 270°         |
| Funzione dell'elemento di controllo | Regolazione della sensibilità |

### Dati ambientali

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -40 ... 60 °C, (70 °C $\leq$ 15min) |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -40 ... 70 °C                       |

### Certificazioni

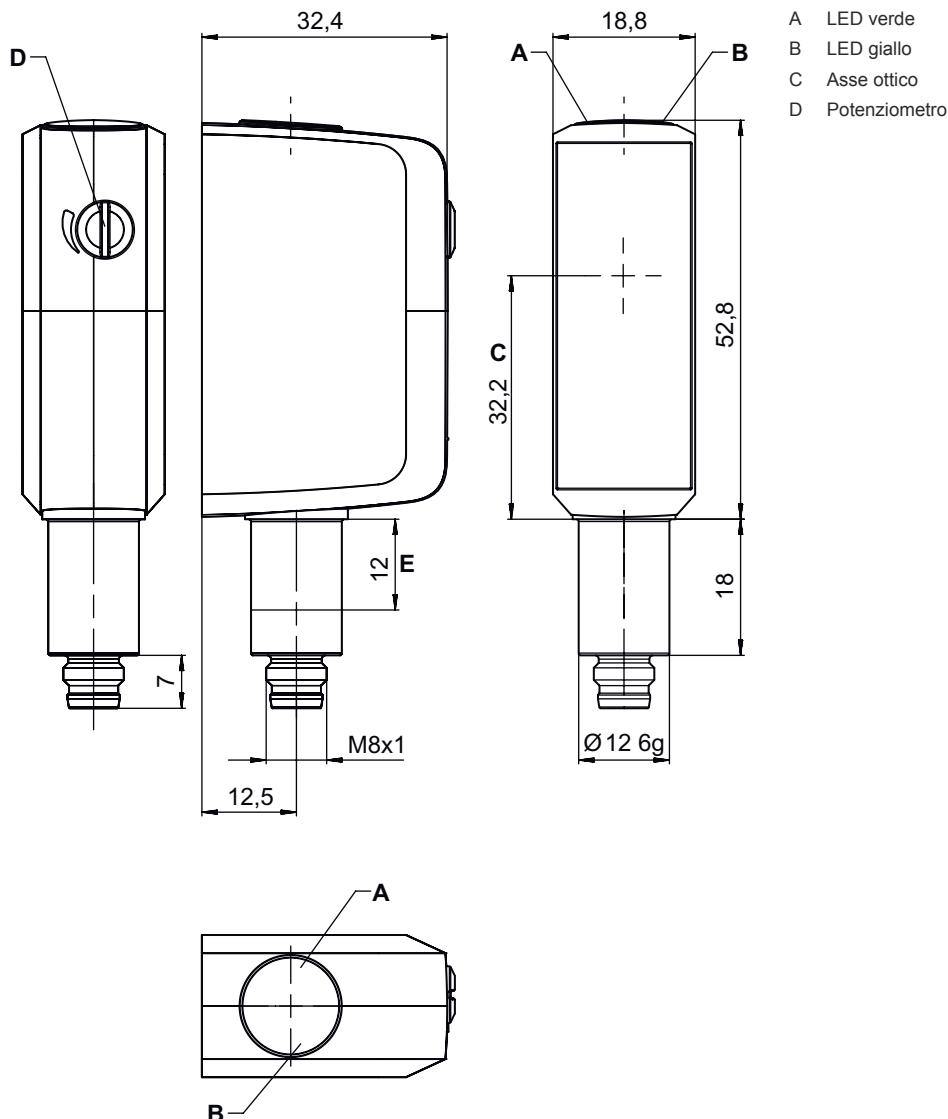
|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Grado di protezione  | IP 67<br>IP 68<br>IP 69K |
| Classe di protezione | III                      |
| Omologazioni         | c UL US                  |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2            |

## Dati tecnici

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| <b>Voce tariffaria doganale</b> | 85365019 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>             | 27270901 |
| <b>ECLASS 8.0</b>               | 27270901 |
| <b>ECLASS 9.0</b>               | 27270901 |
| <b>ECLASS 10.0</b>              | 27270901 |
| <b>ECLASS 11.0</b>              | 27270901 |
| <b>ECLASS 12.0</b>              | 27270901 |
| <b>ECLASS 13.0</b>              | 27270901 |
| <b>ECLASS 14.0</b>              | 27270901 |
| <b>ECLASS 15.0</b>              | 27270901 |
| <b>ETIM 5.0</b>                 | EC002716 |
| <b>ETIM 6.0</b>                 | EC002716 |
| <b>ETIM 7.0</b>                 | EC002716 |
| <b>ETIM 8.0</b>                 | EC002716 |
| <b>ETIM 9.0</b>                 | EC002716 |
| <b>ETIM 10.0</b>                | EC002716 |

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



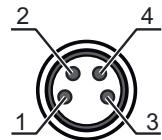
## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Segnale IN<br>Segnale OUT |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare                                   |
| Grandezza della filettatura | M8   |
| Tipo                        | male   |
| Materiale                   | Acciaio inox   |
| Numero di poli              | 4 poli   |

## Collegamento elettrico

| Pin | Assegnazione dei pin |
|-----|----------------------|
| 1   | V+                   |
| 2   | OUT 2                |
| 3   | GND                  |
| 4   | IO-Link / OUT 1      |



## Trasmettitori adatti

| Cod. art. | Designazione     | Portata di esercizio       | Portata limite | Descrizione   |
|-----------|------------------|----------------------------|----------------|---|
|           |                  |                            |                |   |
| 50150369  | LS33CI.XR1/XX-M8 | 0 ... 180 m<br>0 ... 220 m |                | Applicazione: Riconoscimento di prodotti imballati in sacchetti<br>Portata limite: 0 ... 220 m<br>Sorgente luminosa: LED, Infrarosso<br>Tensione di alimentazione: CC<br>Collegamento: Connettore circolare, M8, Acciaio inox, 4 poli<br>Elementi di controllo: Potenziometro di 270° |
| 50150367  | LS33CI.XXR/XX-M8 | 0 ... 340 m<br>0 ... 400 m |                | Applicazione: Riconoscimento di prodotti imballati in sacchetti<br>Portata limite: 0 ... 400 m<br>Sorgente luminosa: LED, Infrarosso<br>Tensione di alimentazione: CC<br>Collegamento: Connettore circolare, M8, Acciaio inox, 4 poli   |

## Codice articoli

Denominazione articolo: AAA33C d EE.GGH/iJ-K

|        |   |
|--------|---|
| AAA33C | <b>Principio di funzionamento</b><br>LS33C: Trasmettitore fotocellula a sbarramento<br>LE33C: Ricevitore fotocellula a sbarramento<br>PRK33C: Fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione<br>HT33C: Fotocellula a tasteggi con soppressione dello sfondo<br>DRT33C: Fotocellula a tasteggi di riferimento dinamica                           |
| d      | <b>Tipo di luce</b><br>N/A: luce rossa<br>I: Luce infrarossa  |
| EE     | <b>Sorgente luminosa</b><br>N/A: LED<br>PP: LED Power PinPoint®<br>L1: classe laser 1   |
| GG     | <b>Equipaggiamento</b><br>A: principio di autocollimazione (monolente)<br>D: riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile<br>X: variante Extended<br>XL: punto luminoso extra lungo<br>TT: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti con tracking<br>R: portata estesa<br>XXR: Trasmettitore super power |
| H      | <b>Regolazione della portata</b><br>1: potenziometro a 270°<br>2: potenziometro multigiro<br>3: apprendimento tramite tasto   |
| i      | <b>Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN:</b> pin 4 o conduttore nero<br>X: pin non occupato<br>8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high)<br>L: interfaccia IO-Link (modalità SIO: commutante con luce PNP, commutante senza luce NPN)   |

## Codice articoli

|   |   |
|---|---|
| J | <b>Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco</b><br>T: apprendimento tramite linea<br>G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce<br>X: pin non occupato |
| K | <b>Collegamento elettrico</b><br>M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio)  |

### Avviso

|  |   |
|--|---|
|  | ↳ È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|--|---|

## Avvisi

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Rispettare l'uso previsto!</b>   |
|   | <p>↳ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.</p> <p>↳ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.</p> <p>↳ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.</p> |

## Ulteriori informazioni

- Temperatura ambiente, funzionamento: +70°C consentite solo per breve durata ( $\leq 15$  min)
- IP 69K solamente in caso di montaggio interno su tubo del connettore M8
- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite 100 mA

## Accessori

### Sistemi di connessione - Unità di collegamento

| Cod. art.  | Designazione                   | Articolo       | Descrizione  |
|--|--------------------------------|----------------|--|
|  | 50144900 MD 798i-11-82/L5-2222 | Master IO-Link | Corrente assorbita, max.: 11.000 mA<br>Interfaccia: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Riconoscimento automatico protocollo<br>Collegamenti: 12 pezzo(i)<br>Collegamenti sensore: 8 pezzo(i)<br>Grado di protezione: IP 67, IP 69K, IP 65 |

### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

| Cod. art.  | Designazione               | Articolo             | Descrizione   |
|--|----------------------------|----------------------|---|
|  | 50106153 K-D M8A-4P-5m-FAB | Cavo di collegamento | Applicazione: Zone asettiche ed umide<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, 4 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC |

## Accessori

| <b>Cod. art.</b>  | <b>Designazione</b> | <b>Articolo</b>       | <b>Descrizione</b>   |
|---|---------------------|-----------------------|--|
|  | 50148347            | KD U-M8-4A-T0-050 F+B | Cavo di collegamento<br>Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche, Zone asettiche ed umide<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, Codifica A, 4 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: TPE |
|  | 50130850            | KD U-M8-4A-V1-050     | Cavo di collegamento<br>Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, 4 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC                                      |

## Tecnica di fissaggio - Altro

| <b>Cod. art.</b>   | <b>Designazione</b> | <b>Articolo</b>   | <b>Descrizione</b>  |
|--|---------------------|-------------------|---|
|  | 50145361            | BTU 053M.5F-D12-T | Sistema di montaggio<br>Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio<br>Fissaggio, lato impianto: Avvitabile<br>Fissaggio, lato dispositivo: Per barra tonda 12 mm<br>Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 360°, Regolabile<br>Materiale: Acciaio inox |

**Avviso**

↳ È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.