

## Scheda tecnica dati

### Trasmittitore fotocellula a sbarramento

Cod. art.: 50127045

LS46C.8-M12



La figura può variare

#### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Comando e visualizzazione
- Ricevitori adatti
- Codice articoli
- Avvisi
- Ulteriori informazioni
- Accessori



## Dati tecnici

### Dati di base

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Serie                      | 46C                      |
| Principio di funzionamento | Principio di sbarramento |
| Tipo di dispositivo        | Trasmettitore            |

### Modello speciale

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Modello speciale | Ingresso di attivazione |
|------------------|-------------------------|

### Dati ottici

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Portata di esercizio           | 0,5 ... 120 m (portata assicurata) |
| Portata limite                 | 0 ... 150 m (portata tipica)       |
| Percorso del raggio            | Divergente                         |
| Sorgente luminosa              | LED, Rosso                         |
| Lunghezza d'onda               | 630 nm                             |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante                           |
| Gruppo di LED                  | Gruppo esente (secondo EN 62471)   |

### Dati elettrici

|                        |  |
|------------------------|--|
| Circuito di protezione | Protezione contro i cortocircuiti          |
|                        | Protezione contro i transienti rapidi      |
|                        | 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                         |

### Ingressi

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| Numero di ingressi di attivazione | 1 pezzo(i) |
|-----------------------------------|------------|

### Ingressi di attivazione

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Tipo                                | Ingresso di attivazione |
| Tipo di tensione                    | CC                      |
| Tensione di commutazione            | high: $\geq 8V$         |
|                                     | low: $\leq 2 V$         |
| Ritardo di attivazione/interdizione | 1 ms                    |
| Impedenza di ingresso               | 10.000 $\Omega$ , 10 %  |

### Ingresso di attivazione 1

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Assegnazione                 | Collegamento 1, pin 4 |
| Stato di commutazione active | high                  |

### Comportamento temporale

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |
|---------------------------|--------|

### Collegamento

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

### Collegamento 1

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione |
|                             | Segnale IN                |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare      |
| Grandezza della filettatura | M12                       |
| Tipo                        | male                      |
| Materiale                   | Plastica                  |
| Numero di poli              | 4 poli                    |
| Codifica                    | Codifica A                |

### Dati meccanici

|  |  |
|--|--|
| Dimensioni (P x H x L)                       | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm                |
| Materiale dell'alloggiamento                 | Plastica                                 |
| Alloggiamento in plastica                    | PC-PBT                                   |
| Materiale della copertura della lente        | Plastica / PMMA                          |
| Peso netto                                   | 60 g                                     |
| Colore dell'alloggiamento                    | Rosso                                    |
| Tipo di fissaggio                            | Fissaggio passante                       |
|  | Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| Coppia di serraggio consigliata Fissaggio M3 | 0,9 N·m                                  |
| Coppia di serraggio consigliata Fissaggio M4 | 1,4 N·m                                  |
| Compatibilità dei materiali                  | ECOLAB                                   |

### Comando e visualizzazione

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Tipo di visualizzazione | LED        |
| Numero di LED           | 2 pezzo(i) |

### Dati ambientali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -40 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -40 ... 70 °C |

### Certificazioni

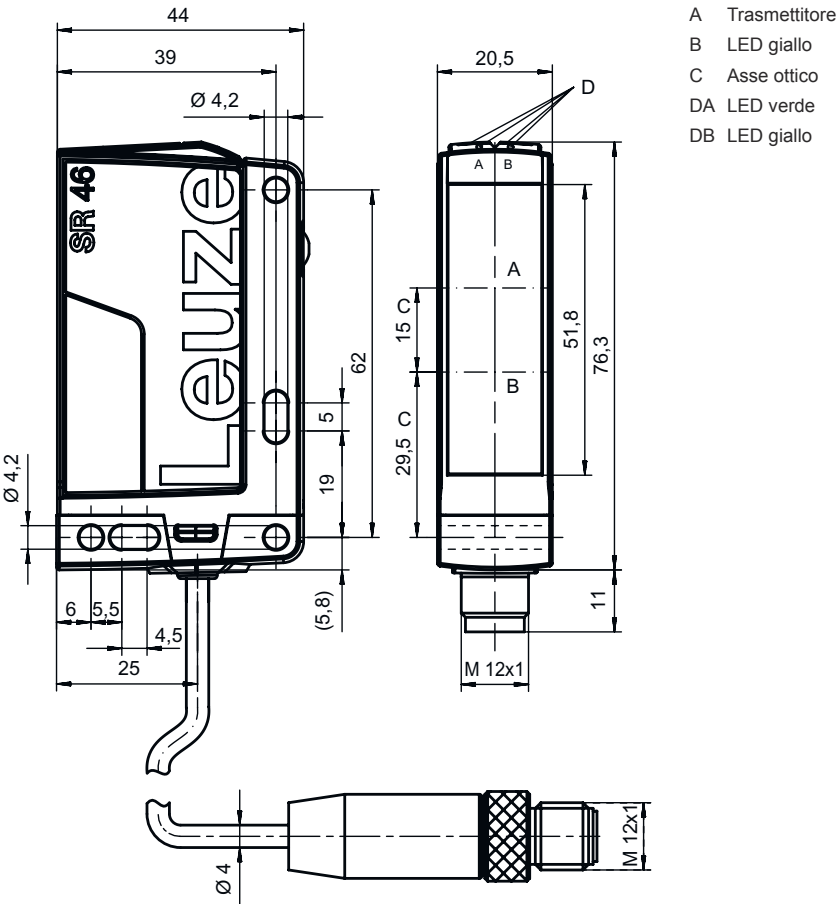
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Grado di protezione  | IP 67         |
|                      | IP 69K        |
| Classe di protezione | III           |
| Omologazioni         | c UL US       |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

### Classificazione

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

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



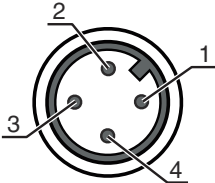
Collegamento elettrico

Collegamento 1

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione |
|                             | Segnale IN                |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare      |
| Grandezza della filettatura | M12                       |
| Tipo                        | male                      |
| Materiale                   | Plastica                  |
| Numero di poli              | 4 poli                    |
| Codifica                    | Codifica A                |

Pin Assegnazione dei pin







|   |      |
|---|------|
| 1 | V+   |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND  |
| 4 | IN 1 |



## Comando e visualizzazione

| LED | Display   | Significato                   |
|-----|---|-------------------------------|
| 1   | Verde, costantemente acceso   | Stato ready                   |
| 2   | Giallo, luce permanente   | Fascio di trasmissione attivo |
| 3   | Giallo, luce permanente (indicatore di allineamento dietro copertura della lente) | Fascio di trasmissione attivo |

## Ricevitori adatti

|   | Cod. art. | Designazione   | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione  |
|---|-----------|----------------|--|--|
|    | 50127037  | LE46C.1/4P-M12 | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m           | Tensione di alimentazione: CC<br>Uscite di commutazione digitali: 2 pezzo(i)<br>Uscita di commutazione 1: Transistor, PNP, Commutante con luce<br>Uscita di commutazione 2: Transistor, PNP, Commutante senza luce<br>Frequenza di commutazione: 500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Plastica, 4 poli<br>Elementi di controllo: Potenzimetro di 270°              |
|    | 50131556  | LE46C.P/2N-M12 | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m           | Modello speciale: Funzionamento di assi ottici paralleli<br>Tensione di alimentazione: CC<br>Uscite di commutazione digitali: 2 pezzo(i)<br>Uscita di commutazione 1: Transistor, NPN, Commutante con luce<br>Uscita di commutazione 2: Transistor, NPN, Commutante senza luce<br>Frequenza di commutazione: 500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Plastica, 4 poli |
|   | 50131555  | LE46C.P/4P-M12 | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m           | Modello speciale: Funzionamento di assi ottici paralleli<br>Tensione di alimentazione: CC<br>Uscite di commutazione digitali: 2 pezzo(i)<br>Uscita di commutazione 1: Transistor, PNP, Commutante con luce<br>Uscita di commutazione 2: Transistor, PNP, Commutante senza luce<br>Frequenza di commutazione: 500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Plastica, 4 poli |
|  | 50127036  | LE46C/2N-M12   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m           | Tensione di alimentazione: CC<br>Uscite di commutazione digitali: 2 pezzo(i)<br>Uscita di commutazione 1: Transistor, NPN, Commutante con luce<br>Uscita di commutazione 2: Transistor, NPN, Commutante senza luce<br>Frequenza di commutazione: 500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Plastica, 4 poli   |
|  | 50127033  | LE46C/4P-M12   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m           | Tensione di alimentazione: CC<br>Uscite di commutazione digitali: 2 pezzo(i)<br>Uscita di commutazione 1: Transistor, PNP, Commutante con luce<br>Uscita di commutazione 2: Transistor, PNP, Commutante senza luce<br>Frequenza di commutazione: 500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Plastica, 4 poli   |
|  | 50127038  | LE46C/4W-M12   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m           | Modello speciale: Uscita di warning<br>Tensione di alimentazione: CC<br>Uscite di commutazione digitali: 2 pezzo(i)<br>Uscita di commutazione 1: Transistor, PNP, Commutante con luce<br>Uscita di commutazione 2: Transistor, PNP, Commutante a UB<br>Frequenza di commutazione: 500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Plastica, 4 poli                            |

## Codice articoli

Denominazione articolo: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

|               |   |
|---------------|---|
| <b>AAA46C</b> | <b>Principio di funzionamento / forma</b><br>HT46C: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo<br>LS46C: trasmettitore fotocellula a sbarramento<br>LE46C: ricevitore fotocellula a sbarramento<br>PRK46C: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione<br>RK46C: fotocellula a riflessione  |
| <b>d</b>      | <b>Tipo di luce</b><br>N/A: luce rossa<br>I: Luce infrarossa  |
| <b>EE</b>     | <b>Sorgente luminosa</b><br>N/A: LED<br>L1: classe laser 1<br>L2: classe laser 2  |
| <b>f</b>      | <b>Portata del tasteggio preimpostata (opzionale)</b><br>N/A: portata secondo la scheda dati<br>xxxF: portata del tasteggio preimpostata [mm]   |
| <b>GG</b>     | <b>Equipaggiamento</b><br>N/A: standard<br>1: potenziometro a 270°<br>8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high)<br>01: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): con una portata regolata ≤ 450 mm (remissione: 6%, nero), la pellicola HG (pellicola HighGain) non viene riconosciuta a partire da una distanza di 900 mm<br>D: materiali depolarizzanti<br>E: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): ottimizzata per ambienti polverosi<br>SL: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): schermo fessurato 25 mm x 3 mm<br>P: ricevitore fotocellula a sbarramento (LE): filtro bordo per funzionamento parallelo<br>L: Fascio di luce<br>XL: punto luminoso extra lungo |
| <b>H</b>      | <b>Regolazione della portata &amp; modello</b><br>N/A per fotocellule a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): regolazione della portata del tasteggio mediante potenziometro di regolazione meccanico<br>N/A per fotocellule a riflessione (PRK): portata non regolabile<br>1: fotocellule a riflessione (PRK / RK): regolazione della sensibilità tramite potenziometro<br>3: apprendimento tramite tasto<br>P2: risoluzione 2 mm  |
| <b>i</b>      | <b>Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero</b><br>2: uscita a transistor NPN, commutante con luce<br>N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce<br>4: uscita a transistor PNP, commutante con luce<br>P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce<br>L: IO-Link<br>G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce<br>6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce   |
| <b>J</b>      | <b>Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco</b><br>2: uscita a transistor NPN, commutante con luce<br>N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce<br>4: uscita a transistor PNP, commutante con luce<br>P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce<br>8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high)<br>9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high)<br>W: uscita di warning<br>X: pin non occupato<br>G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce<br>6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce  |
| <b>K</b>      | <b>Collegamento elettrico</b><br>N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori<br>200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)<br>M12: connettore circolare M12 a 4 poli (connettore a spina)<br>500-M12: cavo, lunghezza 500 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)<br>1000-M12: cavo, lunghezza 1000 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)  |

## Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Avvisi

**Rispettare l'uso previsto!**

- Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

**Per applicazioni UL:**

- Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Ulteriori informazioni

- Sorgente luminosa: durata utile media di 100.000h con temperatura ambiente di 25°C

## Accessori

## Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

|  | Cod. art. | Designazione       | Articolo             | Descrizione   |
|--|-----------|--------------------|----------------------|---|
|  | 50130652  | KD U-M12-4A-V1-050 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC  |
|  | 50130690  | KD U-M12-4W-V1-050 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Angolare, female, Codifica A, 4 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC |

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

|  | Cod. art. | Designazione | Articolo              | Descrizione   |
|--|-----------|--------------|-----------------------|---|
|  | 50105315  | BT 46        | Elemento di fissaggio | Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile<br>Tipo di elemento di fissaggio: Rigido<br>Materiale: Metallo |

**Accessori****Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda**

|   | <b>Cod. art.</b> | <b>Designazione</b> | <b>Articolo</b>      | <b>Descrizione</b>   |
|---|------------------|---------------------|----------------------|--|
|  | 50117252         | BTU 300M-D12        | Sistema di montaggio | Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4<br>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile<br>Materiale: Metallo |

**Avviso**

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