

## Scheda tecnica dati

## Trasmittitore fotocellula a sbarramento

Cod. art.: 50139689

LS25C/8X-M12



La figura può variare

### Contenuto

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



Dati tecnici

Dati di base

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Serie                      | 25C                      |
| Principio di funzionamento | Principio di sbarramento |
| Tipo di dispositivo        | Trasmettitore            |

Modello speciale

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

Dati ottici

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Portata di esercizio           | 0 ... 25 m (portata assicurata)  |
| Portata limite                 | 0 ... 30 m (portata tipica)      |
| Sorgente luminosa              | LED, Rosso                       |
| 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 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                      |

Ingresso di attivazione 1

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Assegnazione | Collegamento 1, pin 4 |
|--------------|-----------------------|

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                   | PUR                       |
| Numero di poli              | 4 poli                    |
| Codifica                    | Codifica A                |

Dati meccanici

|                                       |                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| Dimensioni (P x H x L)                | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm                  |
| Materiale dell'alloggiamento          | Plastica                                 |
| Alloggiamento in plastica             | ABS                                      |
| Materiale della copertura della lente | Plastica                                 |
| Peso netto                            | 22 g                                     |
| Colore dell'alloggiamento             | Rosso                                    |
| Tipo di fissaggio                     | Fissaggio passante con filettatura M4    |
|                                       | Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| Compatibilità dei materiali           | ECOLAB                                   |

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

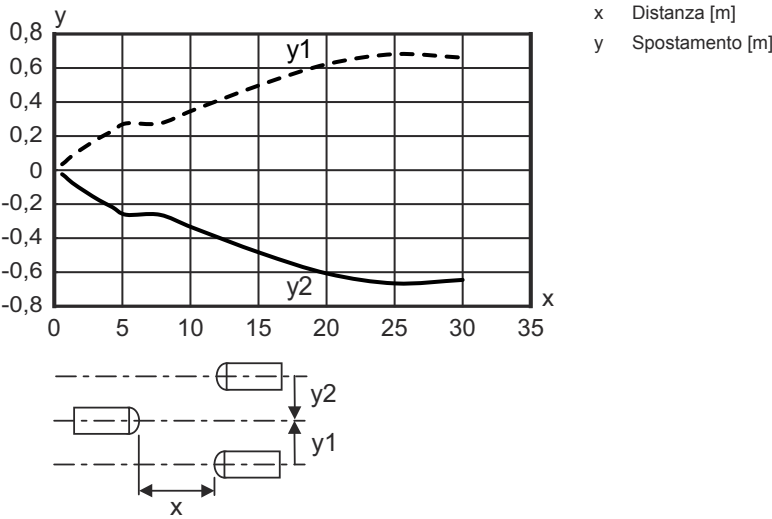
|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione |
|                             | Segnale IN                |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare      |
|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

| Pin | Assegnazione dei pin |
|-----|----------------------|
| 1   | V+                   |
| 2   | n.c.                 |
| 3   | GND                  |
| 4   | IN 1                 |



Diagrammi

Comportamento di risposta tip.



Ricevitori adatti

|                                                                                     | Cod. art. | Designazione   | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50139698  | LE25C.1/2N-M12 | 0 ... 25 m<br>0 ... 30 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: 1.500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, PUR, 4 poli<br>Elementi di controllo: Potenzimetro di 270° |
|  | 50139697  | LE25C.1/4P-M12 | 0 ... 25 m<br>0 ... 30 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: 1.500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, PUR, 4 poli<br>Elementi di controllo: Potenzimetro di 270° |
|  | 50139696  | LE25C/2N-M12   | 0 ... 25 m<br>0 ... 30 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: 1.500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, PUR, 4 poli                                                |
|  | 50139695  | LE25C/4P-M12   | 0 ... 25 m<br>0 ... 30 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: 1.500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, PUR, 4 poli                                                |
|  | 50139703  | LE25C/4W-M12   | 0 ... 25 m<br>0 ... 30 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: 1.500 Hz<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, PUR, 4 poli               |

## Codice articoli

Denominazione articolo: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA25C</b> | <b>Principio di funzionamento / forma</b><br>HT25C: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo<br>PRK25C: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione<br>LS25C: Trasmettitore fotocellula a sbarramento<br>LE25C: Ricevitore fotocellula a sbarramento<br>DRT25C: fotocellula a tasteggio di riferimento dinamica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <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>PP: LED Power PinPoint®<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>A: principio di autocollimazione (monolente)<br>S: punto luminoso piccolo<br>D: riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile<br>X: variante Extended<br>HF: soppressione dell'illuminazione HF (LED)<br>XL: punto luminoso extra lungo<br>T: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti senza tracking<br>TT: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti con tracking<br>F: soppressione del primo piano<br>R: portata estesa<br>SL: Schermo fessurato                                                                                      |
| <b>H</b>      | <b>Regolazione della portata</b><br>1: potenziometro a 270°<br>2: potenziometro multigiro<br>3: apprendimento tramite tasto<br>R: portata estesa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <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>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)<br>6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce<br>G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con 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>W: uscita di warning<br>X: pin non occupato<br>6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce<br>T: apprendimento tramite linea<br>G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce<br>8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high)                                  |
| <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>M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio)<br>M12: connettore circolare M12 a 4 poli (connettore a spina)<br>200-M8: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 4 poli, assiale (spina)<br>M8.1: Snap-In, connettore M8 a 4 poli (connettore a 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:**

- ⚠ Solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2»

## 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                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-----------|--------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543  | BT 300M.5    | Squadretta di supporto | Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4<br>Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile<br>Materiale: Acciaio inox |

## Accessori

### Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

|                                                                                   | Cod. art. | Designazione | Articolo             | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117829  | BTP 200M-D12 | Sistema di montaggio | Modello di elemento di fissaggio: Calotta di protezione<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile<br>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile<br>Materiale: Metallo                                                           |
|  | 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.