

2024/06/18 50108665-02



0 ... 18m  
0 ... 120m



- Fotocellule a sbarramento con alta portata a luce rossa laser ed ottica assiale
- Robusto alloggiamento in acciaio inossidabile di forma cilindrica M 18 x 1 e grado di protezione IP 67 per l'impiego industriale
- Geometria del raggio fissa, convergente
- Alta frequenza di commutazione
- Ingresso di attivazione per il test ed il collegamento in rete del sensore
- Uscite di commutazione antivalenti per commutazione chiaro/scuro quale funzione di controllo
- Forma costruttiva molto corta per l'impiego anche in condizioni di spazio ristrette

### Accessori:

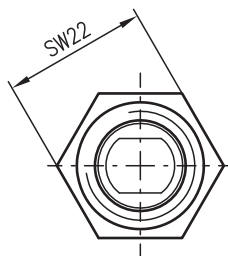
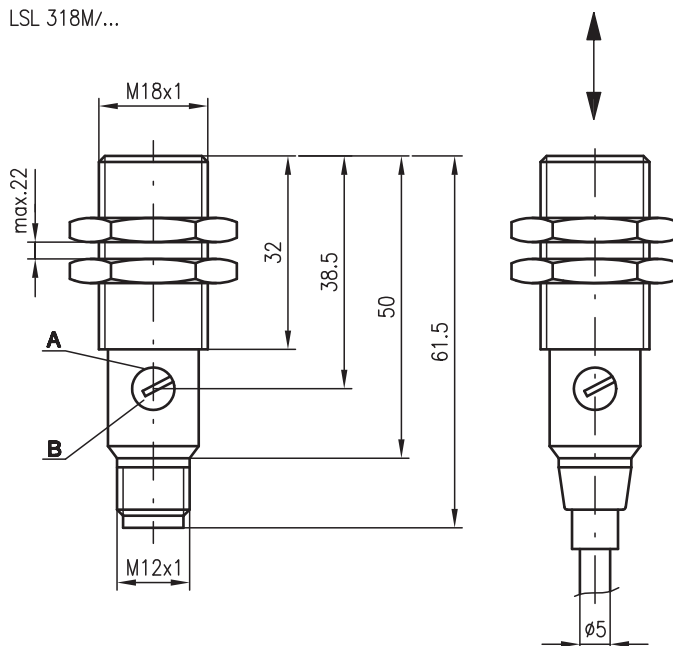
(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 318, BT 318-ARH)
- Connettori M12 (KD ...)
- Cavi confezionati (K-D ...)
- Informazione sulla distanza indipendente dalla riflessione

Con riserva di modifiche

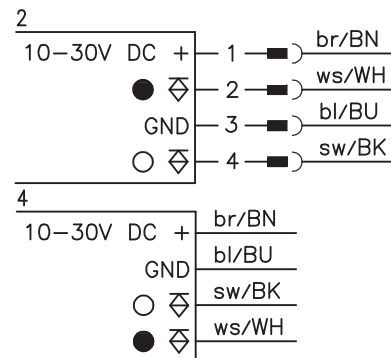
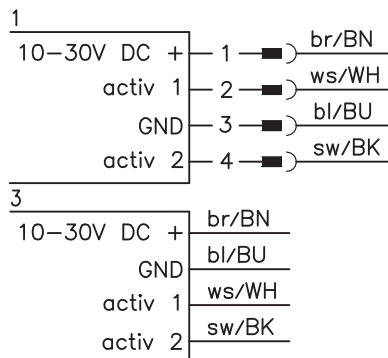
### Disegno quotato

LSL 318M/...



- A Diode indicatore
- B Regolazione della sensibilità

### Collegamento elettrico



### Dati tecnici

#### Dati ottici

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Portata limite tipica <sup>1)</sup> | 0 ... 18m, 0 ... 120m                                 |
| Portata di esercizio <sup>2)</sup>  | 0 ... 15m, 0 ... 100m                                 |
| Diametro del punto luminoso         | Vedi diagramma  |
| Sorgente luminosa                   | Laser   |
| Classe laser                        | 1 secondo IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 |
| Lunghezza d'onda                    | 650nm (luce rossa visibile)                           |
| Durata dell'impulso                 | 2µs   |
| Potenza max.                        | 0,3mW   |

#### Comportamento temporale

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frequenza di commutazione | 5000Hz |
| Tempo di risposta         | 0,1ms  |
| Tempo di inizializzazione | ≤ 30ms |

#### Dati elettrici

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Tensione di esercizio $U_B$ <sup>3)</sup> | 10 ... 30VCC                          |
| Ripple residuo                            | ≤ 10% di $U_B$                        |
| Corrente a vuoto                          | ≤ 30mA                                |
| Uscita di commutazione                    | 2 uscite di commutazione, antivalenti |
| Funzione                                  | Commutante con/senza luce             |
| Tensione di segnale high/low              | ≥ ( $U_B - 1,6V$ ) / ≤ 1,6V           |
| Corrente di uscita                        | Max. 100mA                            |
| Sensibilità                               | Regolabile (trasmettitore)            |

#### Indicatori

|                        |  |
|------------------------|--|
| LED rosso              | Percorso ottico libero                                 |
| LED rosso lampeggiante | Percorso ottico libero, senza riserva di funzionamento |

#### Dati meccanici

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Alloggiamento         | Acciaio inox   |
| Copertura della lente | Poliamide 12   |
| Peso                  | 90g (cavo), 20g (M12)  |
| Tipo di collegamento  | Connettore circolare M12, a 4 poli<br>Cavo 2m, 4 x 0,25mm <sup>2</sup> |

#### Dati ambientali

|  |  |
|--|--|
| Temp. ambiente (esercizio/magazzino)   | -25°C ... +60°C / -40°C ... +70°C                  |
| Circuito di protezione <sup>4)</sup>   | 1, 2, 3, 4   |
| Classe di protezione VDE <sup>5)</sup> | II, isolamento completo                            |
| Grado di protezione                    | IP 67  |
| Norme di riferimento                   | IEC 60947-5-2, UL 508                              |
| Omologazioni                           | UL 508, C22.2 No.14-13 <sup>3)</sup> <sup>6)</sup> |

#### Funzioni supplementari

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Ingresso di attivazione attivo 1 |                               |
| Trasmettitore attivo/inattivo    | ≥ 8V o non collegato / ≤ 1,5V |
| Ingresso di attivazione attivo 2 |                               |
| Trasmettitore attivo/inattivo    | ≤ 1,5V o non collegato / ≥ 8V |

- 1) Portata limite tipica: portata massima ottenibile senza riserva di funzionamento
- 2) Portata di esercizio: portata consigliata con riserva di funzionamento
- 3) Per applicazioni UL: solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC
- 4) 1 = protezione contro i transienti rapidi, 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite, 4 = campionamento disturbi
- 5) Tensione nominale 250VCA
- 6) 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)

### Guida agli ordini

| Tabella di selezione   |                        | Sigla per l'ordinazione   |  |   |  |
|------------------------|------------------------|---|--|---|--|
| Equipaggiamento        |                        | LSL 318/IP-S12<br>Cod. art. 500 83172 (Se)<br>Cod. art. 500 83176 (E) | LSL 318/IP-B5-S12<br>Cod. art. 500 83172 (Se)<br>Cod. art. 500 83180 (E) | LSL 318/IP<br>Cod. art. 500 83171 (Se)<br>Cod. art. 500 83175 (E) | LSL 318/IP-B5<br>Cod. art. 500 83171 (Se)<br>Cod. art. 500 83179 (E) |
| Alloggiamento          | Acciaio inox           | ●   | ●  | ●   | ●  |
| Collegamento           | Connettore maschio M12 | ●   | ●  |   |  |
|                        | Cavo                   |   |  | ●   | ●  |
| Uscita di commutazione | PNP                    | ●   | ●  | ●   | ●  |
|                        | NPN                    |   |  |   |  |
| Portata di esercizio   | 15m                    |   | ●  |   | ●  |
|                        | 100m                   | ●   |  | ●   |  |
| Schema di collegamento | Trasmettitore          | 1   | 1  | 3   | 3  |
|                        | Ricevitore             | 2   | 2  | 4   | 4  |

### Tabelle

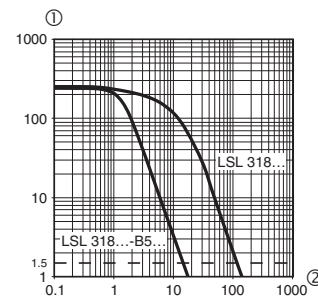
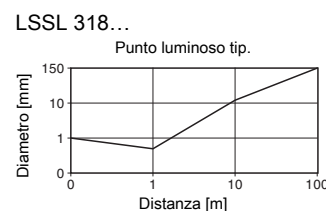
|            |     |     |
|------------|-----|-----|
| LSL 318... |     |     |
| 0          | 100 | 120 |

|                  |    |    |
|------------------|----|----|
| LSL 318...-B5... |    |    |
| 0                | 15 | 18 |

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Portata di esercizio [m]  |
| <input type="checkbox"/> | Portata limite tipica [m] |

Versioni LSL 318...-B5... : con foro stenopeico ottico integrato da Ø 1,0mm per il riconoscimento di piccoli pezzi o per operazioni di posizionamento precise.

### Diagrammi



#### Comportamento tipico portata / intensità relativa luce in ricezione

- ① Intensità rel. luce in ricezione
- ② Portata in [m]

### Avvisi

| AVVISI   |  |
|----------|--|
| <b>i</b> | <p><b>Rispettare l'uso previsto!</b></p> <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> |

## Note di sicurezza relative al laser

 **ATTENZIONE RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1**

Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 per un prodotto della **classe laser 1** nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 del 08.05.2019.

↳ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.

↳ Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.

Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.

**CAUTELA!** L'apertura del dispositivo può comportare un' esposizione pericolosa alle radiazioni!

Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.