



**Codifica d'ordine**

**SBL-8-H-900-IR-SL-V-Z-3110**

Sensore fotoelettrico a riflessione con attenuazione dello sfondo con connettore maschio M12x1, a 4 poli e cavo fisso con connettore femmina M12 x 1, a 4 poli

**Caratteristiche**

- Interruttore fotoelettrico a riflessione con soppressione sfondo per convogliatori a rulli
- Per il montaggio tra i rulli di un convogliatore a rulli
- Differenza bianco-nero molto piccola
- Impostazione elettrica continua dell'ampiezza di esplorazione
- Collegabile in cascata
- Ritardo di accensione/spegnimento regolabile
- 3 in 1: interruttore fotoelettrico, valvola pneumatica e logica di comando integrata

**Certificazione**

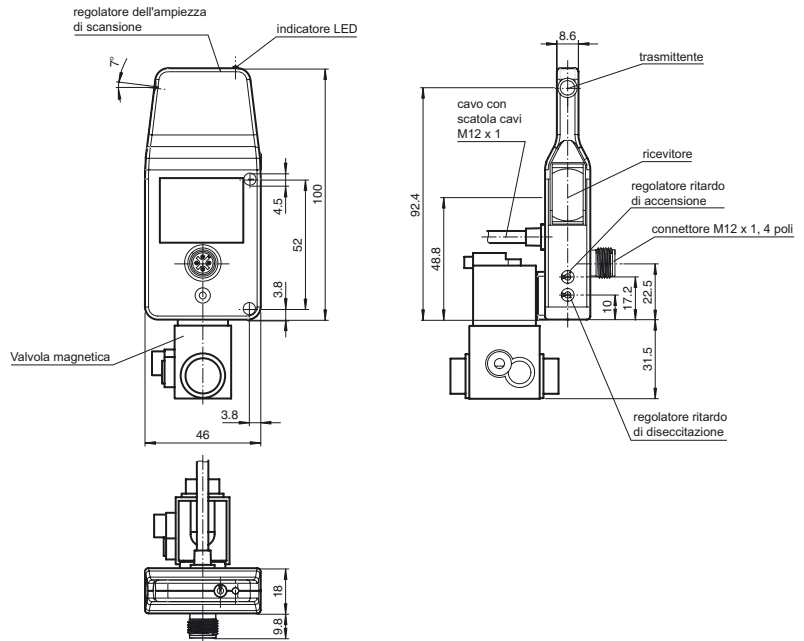
I sensori della serie SBL sono adatti al controllo semplificato del flusso di merce di un convogliatore a rulli nella tecnica di movimentazione.

I sensori SBL dispongono di un mascheramento del fondo preciso secondo il metodo a 3 elementi. Oltre che per un eccellente mascheramento del fondo, si distingue per un'ottima insensibilità alla luce ambientale.

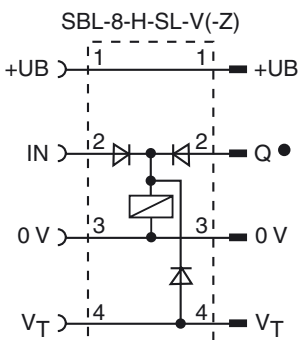
La merce o i contenitori per il trasporto di ogni colore e opacità vengono rilevati con precisione.

Grazie alla sua particolare forma, il sensore si adatta al montaggio tra i rulli o tra altre unità di trasporto. È quindi facilmente integrabile e protetto da eventuali danneggiamenti.

**Dimensioni**

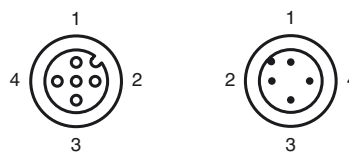


**Allacciamento elettrico**

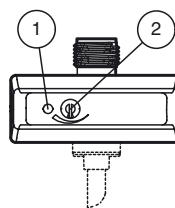


- = Intervento in presenza di luce
- = commutazione sullo scuro

**Appuntare conciliarsi**



**Indicatori/Elementi di comando**



|   |                                       |        |
|---|---------------------------------------|--------|
| 1 | Indicatore segnale                    | giallo |
| 2 | Regolatore dell'ampiezza di scansione |        |

Data di edizione: 2011-12-21 16:31 Data di stampare: 2012-02-17 22:3824\_1ia.xml

**Dati tecnici****Dati generali**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Campo di scansione              | 40 ... 900 mm  |
| Campo di scansione min.         | 40 ... 340 mm  |
| Campo di scansione max.         | 40 ... 900 mm  |
| Zona di registrazione           | 340 ... 900 mm   |
| Oggetto di riferimento          | Bianco standard 200 mm x 200 mm                            |
| Trasmettitore fotoelettrico     | IREDD  |
| Tipo di luce                    | infrarosso, luce variabile , 880 nm                        |
| Differenza bianco-nero (6%/90%) | < 10 %   |
| Diametro chiazza luce           | circa. 60 mm Per distanza utile 900 mm                     |
| Collegabilità in cascata        | A 20°C:<br>max. 38 Sensori per ogni alimentazione          |
| Limite luce estranea            | Luce equivalente 30000 Lux , Lampada fluorescente 5000 Lux |

**Caratteristiche sicurezza funzionale**

|  |        |
|--|--------|
| MTTF <sub>d</sub>                      | 1100 a |
| Durata dell'utilizzo (T <sub>M</sub> ) | 20 a   |
| Grado di copertura della diagnosi (DC) | 0 %    |

**Indicatori / Elementi di comando**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Indicatore delle funzioni | LED giallo: si illumina in caso di riconoscimento di un oggetto |
| Elementi di comando       | Regolatore dell'ampiezza di scansione                           |
| Elementi di comando       | Un regolatore per ritardo di spegnimento e accensione           |

**Dati elettrici**

|                       |                |                    |
|-----------------------|----------------|--------------------|
| Tensione di esercizio | U <sub>B</sub> | 24 V DC -5% / +10% |
| Ondulazione           |                | max. 10 %          |
| Corrente a vuoto      | I <sub>0</sub> | max. 115 mA        |

**Uscita**

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| Tipo di circuito          |   | commutazione sullo scuro                             |
| Uscita del segnale        |   | 1 PNP, a prova di cortocircuito, a polarità protetta |
| Tensione di comando       |   | max. 30 V DC   |
| Corrente di comando       |   | max. 200 mA  |
| Frequenza di commutazione | f | 100 Hz   |
| Tempo di reazione         |   | 5 ms   |
| Ritardo di eccitazione    |   | 0 ... 2000 ms  |
| Ritardo di diseccitazione |   | 0 ... 2000 ms  |
| Uscita pneumatica         |   | Valvola a 3/2 vie                                    |
| Tipo di valvola           |   | chiuso nello stato di diseccitazione                 |
| Pressione di esercizio    |   | 0 ... 7 bar (0 ... 101,5 psi)                        |
| Medio                     |   | Aria   |

**Condizioni ambientali**

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Temperatura ambiente     | -15 ... 50 °C (5 ... 122 °F)   |
| Temperatura di magazzino | -30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F) |

**Dati meccanici**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Classe di protezione | IP65   |
| Allacciamento        | Connettore a spina (M12 x 1), 4 poli ; Cavo di collegamento con Connettore femmina, diritto M12 x 1 ; Lunghezza: 1200 mm |
| Materiale            |  |
| Involucro            | Plastica   |
| Uscita luce          | Lente di plastica  |
| Massa                | circa. 200 g   |

**Conformità alle norme e alle direttive**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Conformità alle direttive  | Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE             |
| Conformità alle norme      |  |
| Norma prodotto             | EN 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2:2007                                |
| Resistenza agli urti       | IEC / EN 60068, semisinusoidale, 40 g nel senso X, Y e Z               |
| Resistenza alle vibrazioni | IEC / EN 60068-2-6, sinusoidale, 10 - 1000 Hz, 10 g nel senso X, Y e Z |

**Omologazioni e certificati**

|                  |  |
|------------------|--|
| omologazione UL  | cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure   |
| Omologazione CCC | I prodotti con tensione di esercizio ≤36 V non sono soggetti al regime di autorizzazione e pertanto non sono provvisti di marcatura CCC. |

**Accessori****OMH-SBL-01**

Staffa di montaggio per sensori della serie SBL

**V1-G-2M-PVC**

scatola connessione cavi, M12, a 4 poli, cavo PVC

**V1-G-5M-PVC**

scatola connessione cavi, M12, a 4 poli, cavo PVC

**V1-W-2M-PUR**

scatola connessione cavi, M12, a 4 poli, cavo PUR

**V1-W-5M-PUR**

scatola connessione cavi, M12, a 4 poli, cavo PUR

**V1S-TEE-V1/V1S**

Distributore a T, da connettore M12 a presa/connettore M12

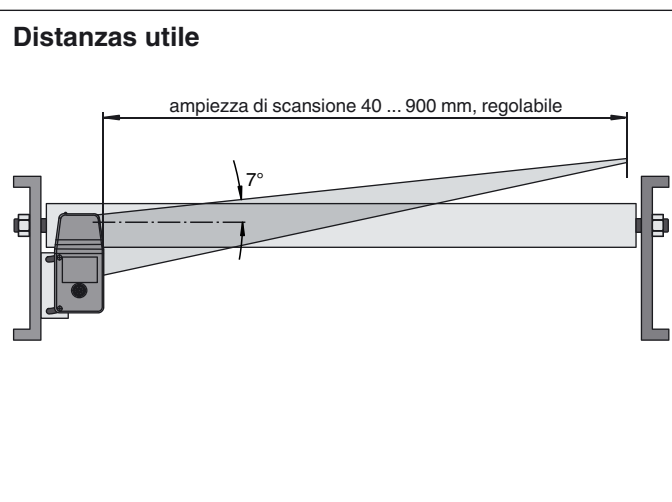
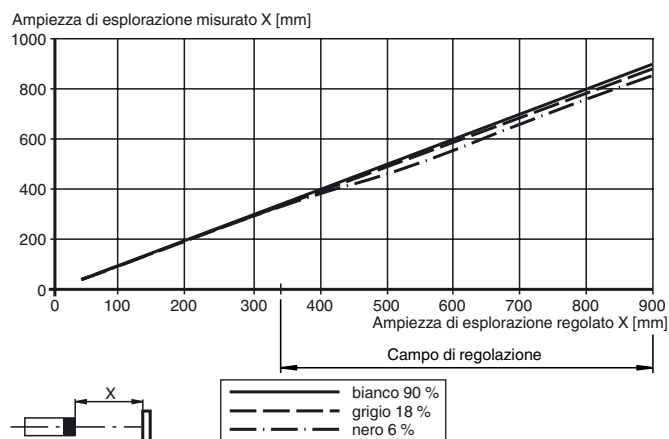
**Schraubendreher 0,5 x 3,0 mm**

Cacciavite

Per ulteriori accessori, visitate il sito Internet.

## Curve/Diagrammi

## Differenza dell' ampiezza di esplorazione

**Opzioni:**

In caso di **varianti-V** dotate di un'elettrovalvola, è possibile comandare direttamente, senza passare per il comando dell'impianto, un attuatore pneumatico a 3/2 vie. Se il materiale convogliato viene riconosciuto, l'interruttore fotoelettrico emette un segnale elettrico per il comando dell'elettrovalvola pneumatica.

Inoltre, in caso di **varianti-SL-(V)** dotate di una logica di comando, è possibile collegare fino a 50 interruttori fotoelettrici, a seconda dell'assorbimento di corrente del sensore e dell'elettrovalvola. Una linea di controllo aggiuntiva ("cavo bus") funge da cavo di alimentazione e sincronizzazione dei sensori dotati di elettrovalvola (variante -SL), per l'espletamento di diverse funzioni necessarie per il trasporto su rulli, senza una logica di comando esterna. Tali funzioni sono: ingresso singolo, uscita singola, inoltro del blocco, controllo esterno del motore e della valvola. Tramite l'inoltro del blocco (VT) esiste la possibilità di bloccare contemporaneamente le valvole di tutti i sensori che si trovano nella cascata. A tale scopo la tensione di alimentazione positiva (+UB) deve essere collegata all'ingresso VT del primo sensore.

Nei sensori con la **funzione di temporizzazione -Z** è possibile impostare separatamente le procedure di attivazione e disattivazione (ritardo di eccitazione e diseccitazione). In questo modo è possibile realizzare un trasporto privo di pressione dinamica con merce convogliata di peso diverso. Il ritardo di accensione/spengimento per il comando dell'elettrovalvola può essere impostato tra 0 e 2 secondi.

Con l'elemento di alimentazione V1S-TEE-V1/V1S, fornito come accessorio, e i cavi V1-G-...-PVC è possibile realizzare punti di alimentazione di tensione aggiuntivi per 20/25 sensori. In questo modo si possono commutare con praticità molti sensori in linea. Si prega di notare che i connettori e i cavi dispongono solitamente di una corrente nominale massima di  $I = 4$  A. I valori relativi alla corrente nominale dei singoli componenti sono contenuti nelle schede tecniche. L'alimentazione elettrica dei sensori segue le normali norme nazionali in merito.

**Nota:**

Per l'impostazione dell'ampiezza di esplorazione, si consiglia di utilizzare il cacciavite acquistabile come accessorio.