SICK.COM



SCHEDA TECNICA

# MLG10A-2690I10501

MLG-2
Barriere fotoelettriche per l’automazione

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

# BARRIERE FOTOELETTRICHE PER L'AUTOMAZIONE

# MLG10A-2690I10501

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

| Tipo | Cod. art. |
|---|---|
| MLG10A-2690I10501 | 1106824 |

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/MLG-2

## DATI TECNICI IN DETTAGLIO

### CARATTERISTICHE

| | |
|---|---|
| Versione del dispositivo | Pro - Funzionalità estesa |
| Principio del sensore | Emettitore/ricevitore |
| Oggetto più piccolo rilevabile (MDO) | 10 mm [1]<br>14 mm [2]<br>[3] |
| Distanza tra i raggi | 10 mm |
| Tipo di sincronizzazione | Cavo |
| Numero di raggi | 270 |
| Altezza di controllo | 2.690 mm |
| Software features (default) | |
| Interface RS-485 | Stato di sistema, uscite virtuali, numero di raggi interrotti, misurazione altezza (ultimo raggio)/LBB, misurazione altezza (primo raggio)/FBB, dimensione esterna, dimensione interna |
| Tasso di trasferimento dati RS-485 | 9,6 kbit/s |
| $Q_1$ | Controllo di presenza |
| Q2 / IN | Entrata teach |
| Teach | Modalità standard |
| Modalità di funzionamento | |
| Standard | ✓ |
| Transparent | ✓ |
| Resistente a polvere e nebbia | ✓ |
| Funzione | |
| Raggi incrociati | ✓ |
| Esclusione dei raggi | ✓ |
| Highspeed Scan | ✓ |

[1] MDO oggetto più piccolo rilevabile con precisione di misura elevata.

[2] MDO oggetto più piccolo rilevabile con precisione di misura standard.

[3] In funzione della separazione dei raggi senza impostazione raggi incrociati.

| | |
|---|---|
| Elevata precisione di misura | ✓ |
| Applicazioni | |
| Uscita di commutazione | Rilevamento oggetti/larghezza oggetti<br>Rilevamento oggetti<br>Classificazione dell'altezza<br>Rilevamento del foro/dimensione del foro<br>Dimensione esterna/dimensione interna<br>Posizione dell'oggetto<br>Posizione del foro<br>Definizione zone |
| Interfaccia dati | Rilevamento oggetti<br>Rilevamento del foro<br>Misura dell'altezza dell'oggetto<br>Misurazione della dimensione esterna<br>Misurazione della dimensione interna<br>Misurazione della posizione dell'oggetto<br>Misurazione della posizione del foro |
| Nel volume di fornitura | 1 × emettitore<br>1 × ricevitore |
| Numero articolo singoli componenti | 2112686 MLGR10A-2690I10201, 2077776 MLGT10A-2690F10101 |

[1] MDO oggetto più piccolo rilevabile con precisione di misura elevata.

[2] MDO oggetto più piccolo rilevabile con precisione di misura standard.

[3] In funzione della separazione dei raggi senza impostazione raggi incrociati.

## CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

| | |
|---|---|
| Sorgente luminosa | LED, Luce infrarossa |
| Lunghezza d'onda | 850 nm |
| Tensione di alimentazione $U_v$ | DC 19,2 V ... 28,8 V [1] |
| Assorbimento di corrente emettitore | 68,5 mA [2] |
| Assorbimento di corrente ricevitore | 174 mA [2] |
| Ripple residuo | < 5 $V_{pp}$ |
| Corrente di uscita $I_{max.}$ | 100 mA |
| Carico capacitivo in uscita | 100 nF |
| Carico induttivo in uscita | 1 H |
| Tempo di inizializzazione | < 1 s |
| Uscita di commutazione | Opposizione di fase: PNP/NPN |
| Tipo di collegamento | Connettore M12, 5 pin, 0,22 m<br>Connettore maschio M12, 8 poli, 0,27 m<br>Connettore femmina M12, 4 poli, codice D, 0,19 m |
| Materiale della custodia | Alluminio |
| Indicazione | LED |
| Grado di protezione | IP65, IP67 [3] |
| Commutazioni di protezione | $U_v$allacciamenti protetti dall'inversione di polarità<br>Uscita Q con protezione anti-cortocircuito<br>Soppressione impulsi di disturbo |
| Classe di protezione | III |
| Peso | 5,649 kg |
| Schermo frontale | PMMA |
| Opzioni | Nessuno |
| UL-File-Nr. | NRKH.E181493 |

[1] Senza carico.

[2] Senza carico a 24 V.

[3] Esercizio all'aperto solo con una custodia di protezione esterna.

## PRESTAZIONE

| | |
|---|---|
| Massima distanza operativa | 7 m [1] |
| Distanza operativa minima | ≥ 0 m |
| Campo di lavoro | 5 m |
| Tempo di risposta | 22,1 ms [2] |

[1] Nessun ricambio per fattori ambientali e invecchiamento del diodo.

[2] Senza High Speed.

## INTERFACCE

| | |
|---|---|
| IO-Link | ✓, IO-Link V1.1 |
| Tasso di trasferimento dati | 230,4 kbit/s (COM3) |
| Massima lunghezza cavo | 20 m |
| Cycle time | 2,3 ms |
| VendorID | 26 |
| DeviceID HEX | 80014B |
| DeviceID DEC | 8388939 |
| Lunghezza dati di processo | 32 Byte (TYPE_2_V) [1] |
| Seriale | ✓, RS-485 |
| Tasso di trasferimento dati | 1,2 kbit/s ...921,6 kbit/s |
| Entrate/uscite | RS-485 + 2 x Q (IO-Link) |
| Uscita digitale | $Q_1$, $Q_2$ |
| Numero | 2 |
| Ingresso digitale | $In_1$ |
| Numero | 1 |

[1] Per un IO-Link Master con V1.0, fallback alla modalità interleaved (composta da TYPE_1_1 (ProcessData) e TYPE_1_2 (On-request Data)).

## DATI AMBIENTALI

| | |
|---|---|
| Resistenza agli urti | Urti continui 10 g, 16 ms, 1000 urti<br>Urto singolo 15 g, 11 ms, 3 per asse |
| Resistenza alle vibrazioni | Oscillazione sinusoidale 10-150 Hz 5 g |
| EMC | EN 60947-5-2 |
| Immunità alla luce ambiente | Diretto: 150.000 lx [1]<br>Indiretto: 200.000 lx [2] |
| Temperatura ambiente di funzionamento | –30 °C ... +55 °C |
| Temperatura ambiente di stoccaggio | –40 °C ... +70 °C |

[1] Modalità Outdoor.

[2] Indirettamente resistente alla luce fissa.

## SMART TASK

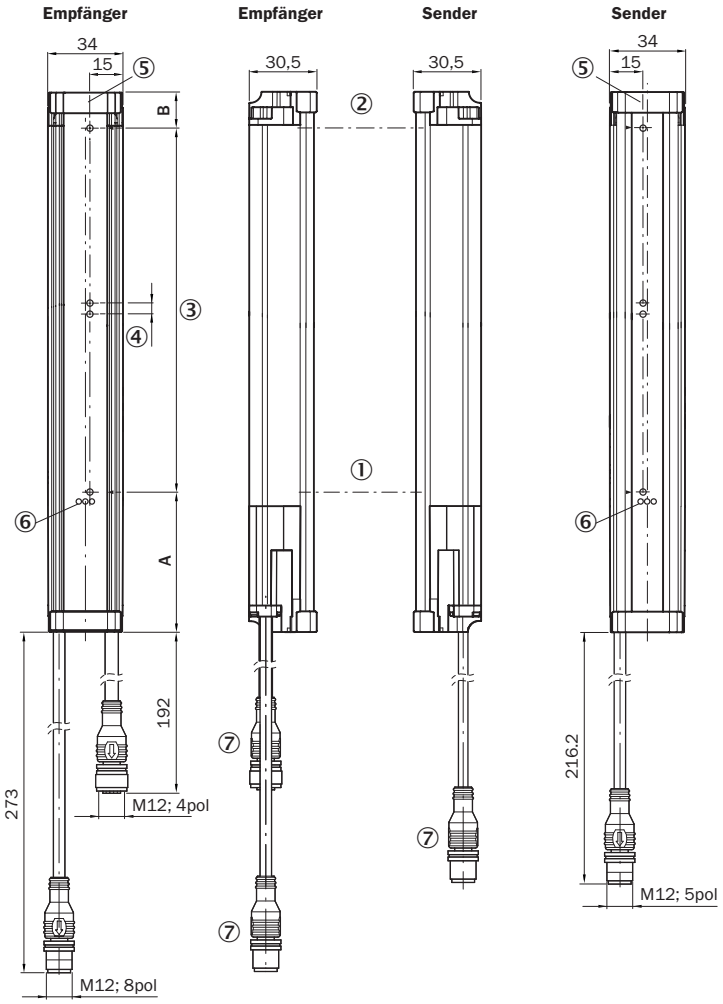
| | |
|---|---|
| Denominazione Smart Task | Logica di base |

## CERTIFICATI

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |

| | |
|---|---|
| cULus certificate | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |

## DISEGNO QUOTATO

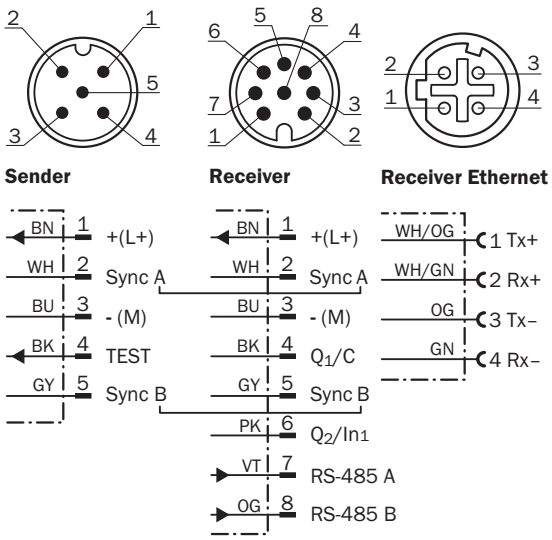



| | A [1] | B [2] |
|---|---|---|
| **Strahlabstand 2,5 mm** | 62,25 | 17,15 |
| **Strahlabstand 5 mm** | 63,3 | 16,1 |
| **Strahlabstand 10 mm** | 68,3 | 16,1 |
| **Strahlabstand 20 mm** | 68,3/78,3 [3] | 16,1 |
| **Strahlabstand 25 mm** | 83,3 | 16,1 |
| **Strahlabstand 30 mm** | 88,3 | 16,1 |
| **Strahlabstand 50 mm** | 108,3 | 16,1 |

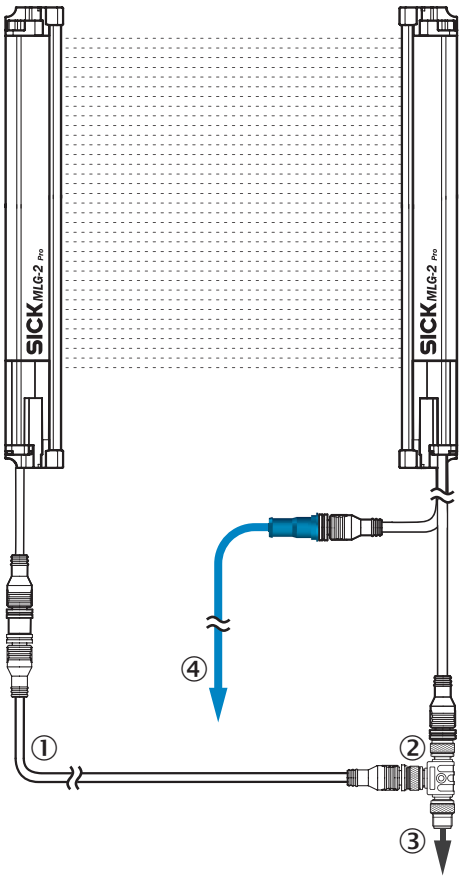
[1] Abstand: MLG-2 Kante - erster Strahl
[2] Abstand: MLG-2 Kante - letzter Strahl
[3] MLG20x-xx**40**: 68,3 mm
MLG20x-xx**80**: 78,3 mm

Quote in mm
① Primo raggio
② ultimo raggio
③ altezza di controllo (vedere i dati tecnici)
④ Distanza tra i raggi
⑤ asse ottico
⑥ indicazione di stato: LED verde, giallo, rosso
⑦ Collegamento

**TIPO DI COLLEGAMENTO E SCHEMA DI COLLEGAMENTO CONNETTORE MASCHIO M12, 5/8 POLI, RS-485 INTERFACCIA**

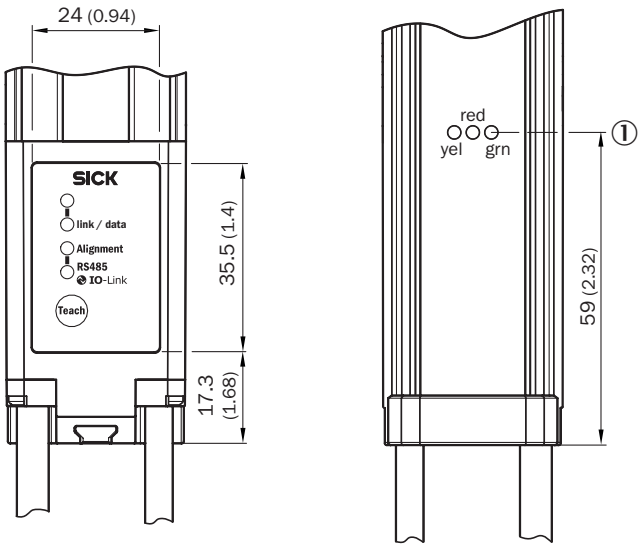



**ASSEGNAZIONE DEI PIN**



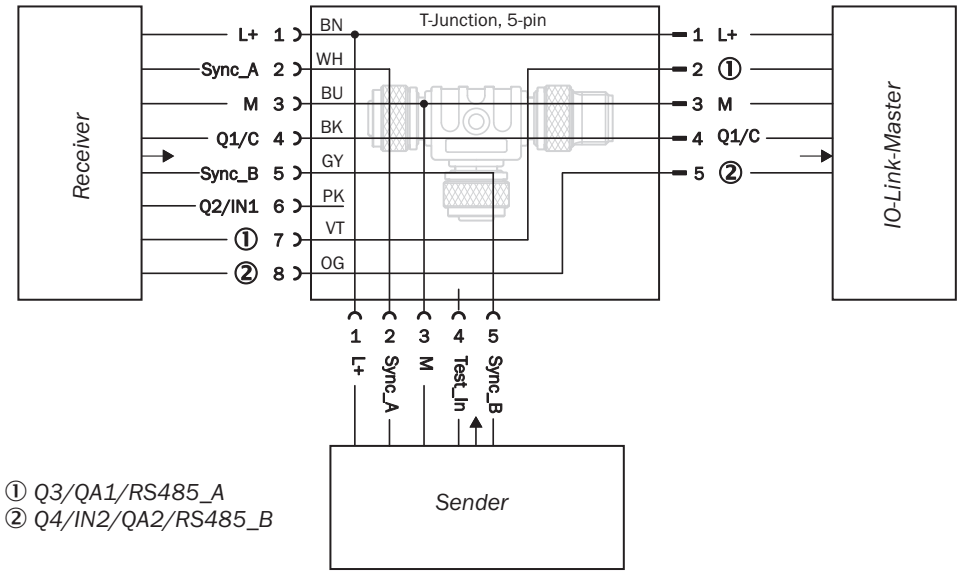

① Cavo di collegamento emettitore (2096010)
② Ripartitore a T
③ Cavo di collegamento (6020664)
④ Cavo di collegamento Ethernet

**POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE**



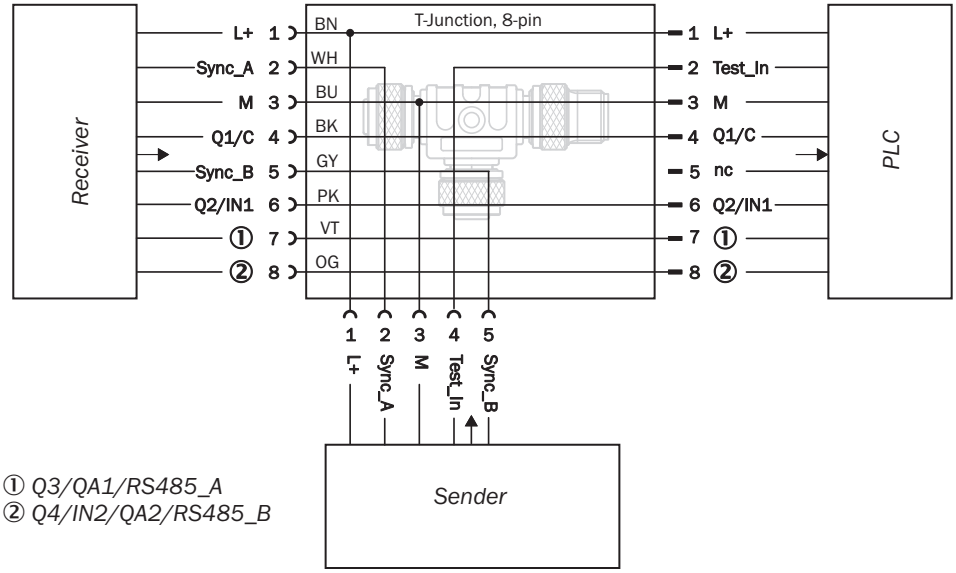

① indicazione di stato: LED verde, giallo, rosso

**SCHEMA DI ALLACCIAMENTO RACCORDO A T, IO-LINK-MASTER**




① *Q3/QA1/RS485_A*
② *Q4/IN2/QA2/RS485_B*

**SCHEMA DI ALLACCIAMENTO RACCORDO A T, PLC**




① *Q3/QA1/RS485_A*
② *Q4/IN2/QA2/RS485_B*

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1106824

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence