SICK.COM



SCHEDA TECNICA

# MLG05W-01F1B12501

MLG-2 WebChecker
Barriere fotoelettriche per l’automazione

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

# BARRIERE FOTOELETTRICHE PER L'AUTOMAZIONE

# MLG05W-01F1B12501

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

| Tipo | Cod. art. |
|---|---|
| MLG05W-01F1B12501 | 1113114 |

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

## DATI TECNICI IN DETTAGLIO

### CARATTERISTICHE

| | |
|---|---|
| Versione del dispositivo | Guida bordo |
| Principio del sensore | Emettitore/ricevitore |
| Minima lunghezza oggetto | 4 mm [1] |
| Distanza tra i raggi | 5 mm |
| Risoluzione | ≥ 0,01 mm |
| Cycle time | 32 µs per raggio |
| Ripetibilità | 6 µm [2] |
| Accuratezza | ± 0,3 mm [3] |
| Tipo di sincronizzazione | Cavo |
| Numero di raggi | 60 |
| Larghezza campo di misurazione totale | 2.545 mm |
| Larghezza campo di misurazione in dettaglio | |
| Larghezza campo di misurazione (lato di collegamento) | 145 mm |
| Zona cieca (area centrale) | 2.255 mm |
| Larghezza campo di misurazione (lato di testa) | 145 mm |
| Software features (default) | |
| $Q_1$/C | Allarme generale |
| $Q_2$ | Teach-in standard |
| $Q_{A1}$ | Posizione bordo 1 crescente |
| $Q_{A2}$ | Posizione bordo 10, crescente |
| Applicazione | Modalità standard |
| Nel volume di fornitura | 1 × emettitore<br>1 × ricevitore |

[1] Vedere grafico: definizione del prodotto.

[2] 1 sigma, grado di remissione 0 % (valore del sensore interno).

[3] Tipicamente 0,1 mm. In caso di oggetti opachi e orientamento corretto di emettitore/ricevitore.

| | |
|---|---|
| Numero articolo singoli componenti | 2117922 MLGT05W-01F1F10201, 2117921 MLGR05W-01F1B10201 |

[1] Vedere grafico: definizione del prodotto.

[2] 1 sigma, grado di remissione 0 % (valore del sensore interno).

[3] Tipicamente 0,1 mm. In caso di oggetti opachi e orientamento corretto di emettitore/ricevitore.

## 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 | 58 mA [2] |
| Assorbimento di corrente ricevitore | 132 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 |
| Dimensioni (L x H x P) | 34 mm x 2.629,4 mm x 30,6 mm |
| 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 | 5,359 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 | 3,5 m [1] |
| Distanza operativa minima | ≥ 0,2 m |
| Campo di lavoro | 2,5 m |
| Tempo di risposta | 13,1 ms [2] |

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

[2] Con carico resistivo ohmico.

## INTERFACCE

| | | |
|---|---|---|
| IO-Link | | ✓ , IO-Link V1.1 |
| | Tasso di trasferimento dati | 230,4 kbit/s (COM3) |
| | Massima lunghezza cavo | 20 m |
| | Cycle time | 3 ms |
| | VendorID | 26 |
| | DeviceID HEX | 80022F |
| | DeviceID DEC | 8389167 |
| | Lunghezza dati di processo | 32 Byte (TYPE_2_V) [1] |
| - | | ✓ , Corrente |
| Entrate/uscite | | 2 analogico + 2 x Q (IO-Link) |
| Uscita analogica | | $Q_{A1}$, $Q_{A2}$ |
| | Numero | 2 |
| | Tipo | Uscita corrente |
| | Corrente | 4 mA ... 20 mA |
| Uscita digitale | | $Q_1$, $Q_2$ |
| | Numero | 2 |
| Ingresso digitale | | $Q_2$ |
| | 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 |
| Immunità alla luce ambiente | 100.000 lx |
| Temperatura ambiente di funzionamento | –30 °C ... +55 °C |
| Temperatura ambiente di stoccaggio | –40 °C ... +70 °C |

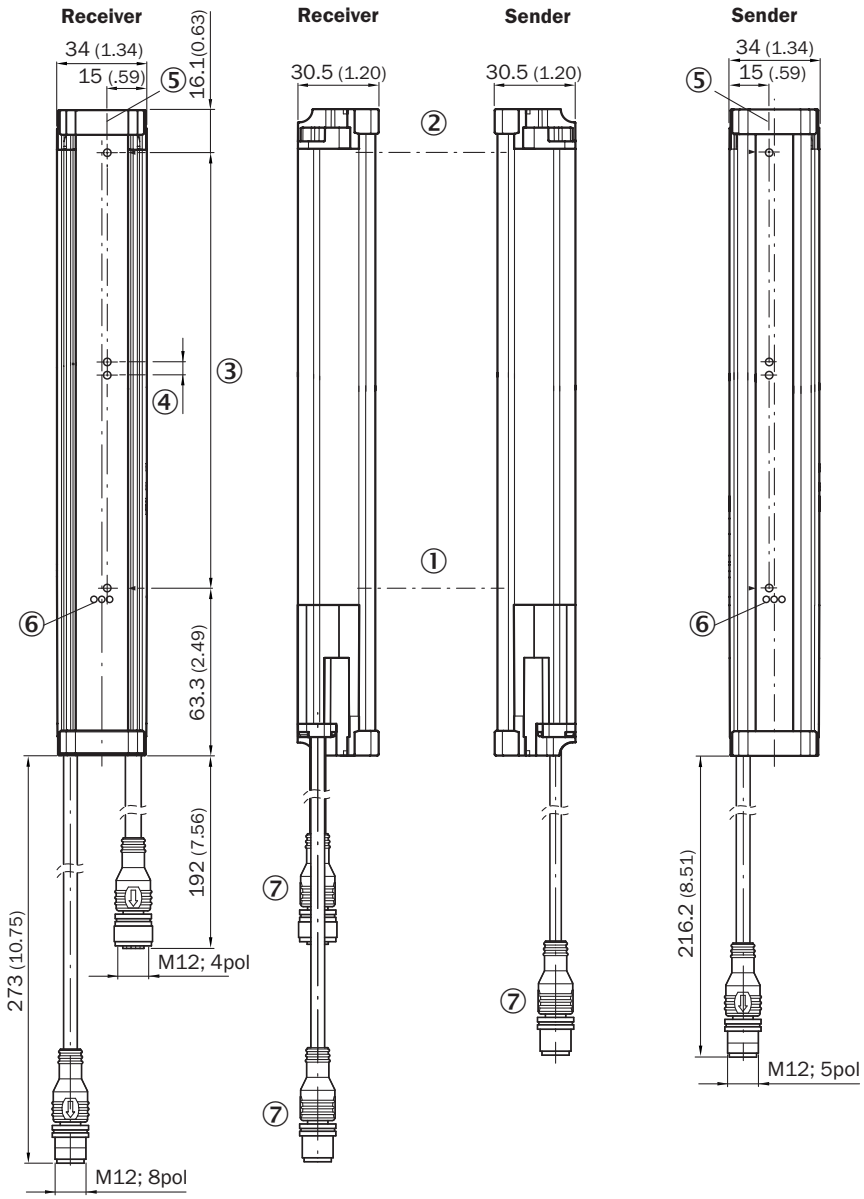
## SMART TASK

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

## CERTIFICATI

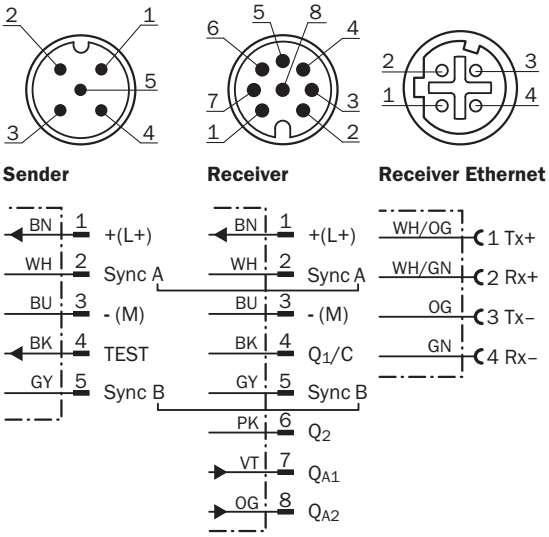
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

**DISEGNO QUOTATO**

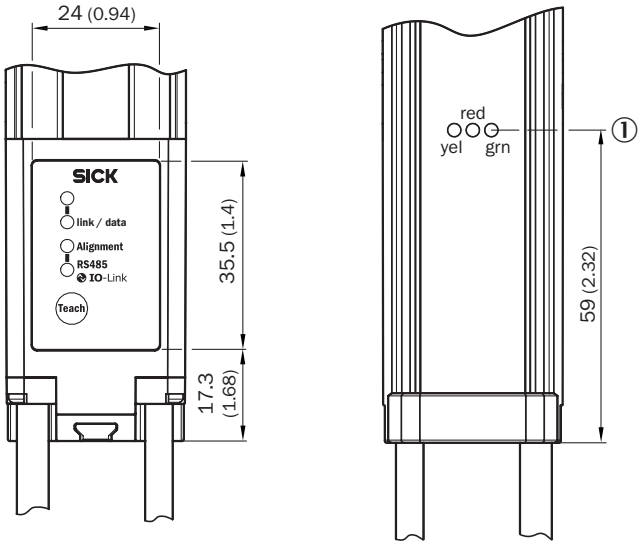



Quote in mm
① Primo raggio
② ultimo raggio
③ larghezza campo di misura (vedere i dati tecnici)
④ Distanza tra i raggi
⑤ asse ottico
⑥ indicazione di stato: LED verde, giallo, rosso
⑦ Collegamento

**TIPO DI COLLEGAMENTO E SCHEMA DI COLLEGAMENTO MLG-2 WEBCHECKER**

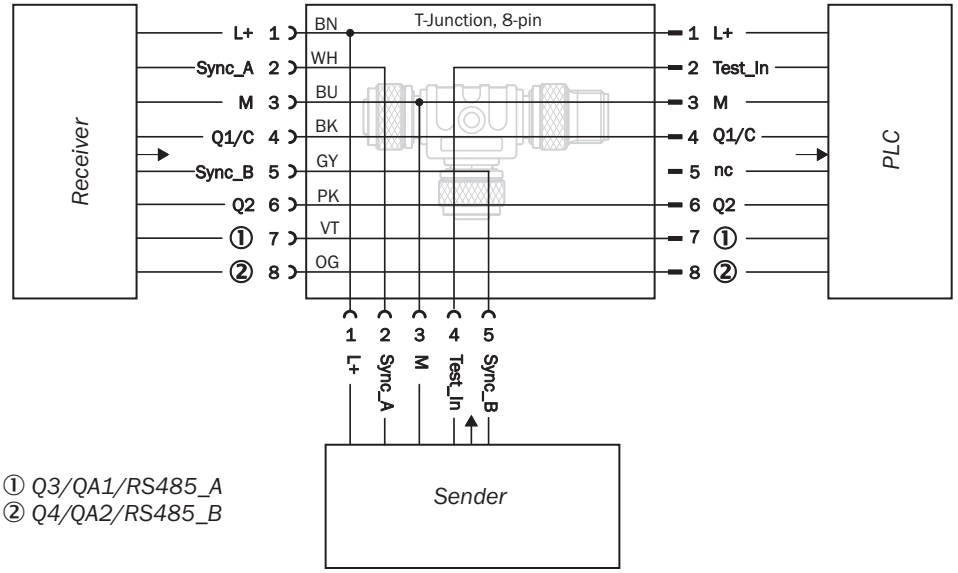



**POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE**



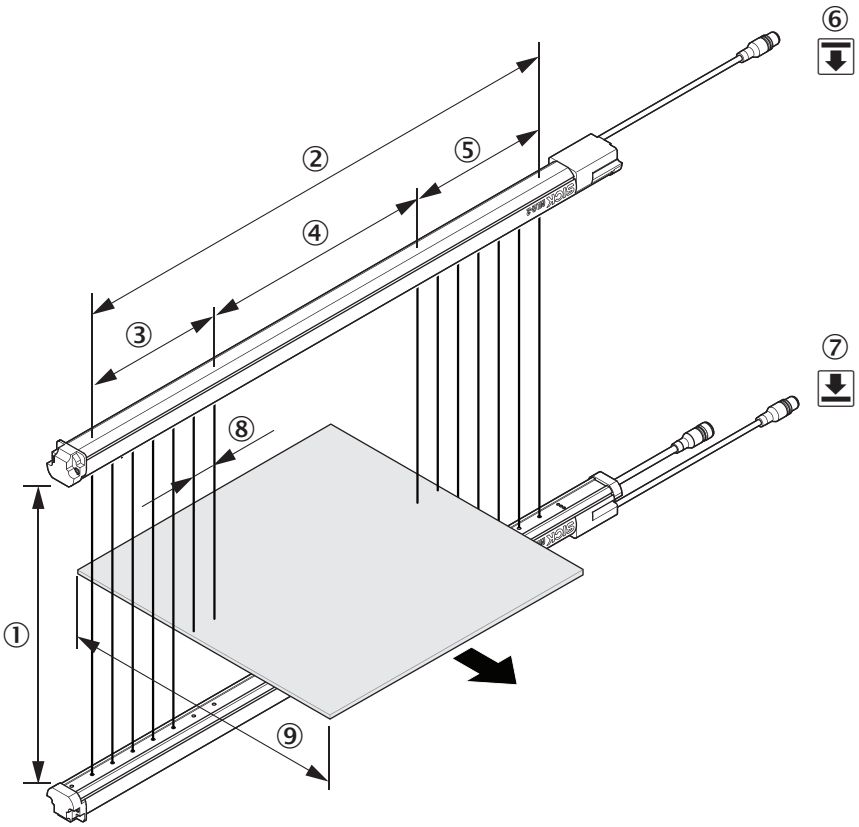

① indicazione di stato: LED verde, giallo, rosso

**SCHEMA DI ALLACCIAMENTO RIPARTITORE A T**




① *Q3/QA1/RS485_A*
② *Q4/QA2/RS485_B*

**DEFINIZIONE DI PRODOTTO**




① campo di lavoro
② larghezza campo di misurazione totale
③ larghezza campo di misurazione (lato di testa)
④ Zona cieca (area centrale)
⑤ larghezza campo di misurazione (lato di collegamento)
⑥ emettitore
⑦ Ricevitore
⑧ Distanza tra i raggi
⑨ minima lunghezza oggetto

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/1113114

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