



MLG10N-2390U10501

MLG-2

MESSENDE AUTOMATISIERUNGS-LICHTGITTER

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|-------------------|------------|
| MLG10N-2390U10501 | 1221263 |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/MLG-2



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------|--------------|-----------------|------------|--------------------------------|-----------------------|----------------|----------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----|----------------|-----|-----------------|---------------|-----------------|-----|
| Geräteausführung | ProNet - Ablöseprodukt (für MLG-1 mit Klemmenanschlussraum) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sensorprinzip | Sender/Empfänger | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kleinstes detektierbares Objekt (MDO) | 10 mm, 14 mm ^{1) 2) 3)} | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strahlabstand | 10 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strahlanzahl | 240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Überwachungshöhe | 2.390 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Software features (default) | <table border="0"> <tr> <td>Interface RS-485</td> <td>Strahlstatus</td> </tr> <tr> <td>Baudrate RS-485</td> <td>9,6 kbit/s</td> </tr> <tr> <td>Q₁</td> <td>Anwesenheitskontrolle</td> </tr> <tr> <td>Q₂</td> <td>Anwesenheitskontrolle invertiert</td> </tr> <tr> <td>Q₃</td> <td>Verschmutzungswarnung</td> </tr> <tr> <td>Q₄</td> <td>Anwesenheitskontrolle</td> </tr> <tr> <td>Q₅</td> <td>off</td> </tr> <tr> <td>Q₆</td> <td>off</td> </tr> <tr> <td>In₁</td> <td>Teach Eingang</td> </tr> <tr> <td>In₂</td> <td>off</td> </tr> </table> | Interface RS-485 | Strahlstatus | Baudrate RS-485 | 9,6 kbit/s | Q ₁ | Anwesenheitskontrolle | Q ₂ | Anwesenheitskontrolle invertiert | Q ₃ | Verschmutzungswarnung | Q ₄ | Anwesenheitskontrolle | Q ₅ | off | Q ₆ | off | In ₁ | Teach Eingang | In ₂ | off |
| Interface RS-485 | Strahlstatus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Baudrate RS-485 | 9,6 kbit/s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q ₁ | Anwesenheitskontrolle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q ₂ | Anwesenheitskontrolle invertiert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q ₃ | Verschmutzungswarnung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q ₄ | Anwesenheitskontrolle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q ₅ | off | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q ₆ | off | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| In ₁ | Teach Eingang | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| In ₂ | off | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Betriebsart | <table border="0"> <tr> <td>Standard</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Transparent</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Staub und Sonnenlichtresistent</td> <td>✓</td> </tr> </table> | Standard | ✓ | Transparent | ✓ | Staub und Sonnenlichtresistent | ✓ | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Transparent | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Staub und Sonnenlichtresistent | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funktion | <table border="0"> <tr> <td>Kreuzstrahl</td> <td>✓</td> </tr> </table> | Kreuzstrahl | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kreuzstrahl | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

¹⁾ MDO min. detektierbares Objekt bei hoher Messgenauigkeit.

²⁾ MDO min. detektierbares Objekt bei Standard Messgenauigkeit.

³⁾ Abhängig von Strahlabstand ohne Kreuzstrahleinstellung.

| | |
|------------------------|--|
| Strahlausblendung | ✓ |
| Highspeed Scan | ✓ |
| Hohe Messgenauigkeit | ✓ |
| Applikationen | |
| Schaltausgang | Objekterkennung/Objektbreite Objektwiedererkennung Höhenklassifizierung Locherkennung/Lochgröße Außenmaß/Innenmaß Objektposition Lochposition Zonendefinition |
| Datenschnittstelle | Objekterkennung Objekthöhenmessung Objekthöhenmessung Messung des Außenmaßes Messung des Innenmaßes Messung der Objektposition Messung der Lochposition |
| Im Lieferumfang | 1 × Sender 1 × Empfänger 1 × Feldbusmodul 4/6 × QuickFix-Halterungen (ab 2 m Überwachungshöhe 6 QuickFix-Halterungen) 1 × Quickstart-Anleitung |

- 1) MDO min. detektierbares Objekt bei hoher Messgenauigkeit.
 2) MDO min. detektierbares Objekt bei Standard Messgenauigkeit.
 3) Abhängig von Strahlabstand ohne Kreuzstrahleinstellung.

Mechanik/Elektrik

| | |
|---|---|
| Lichtsender | LED, Infrarotlicht |
| Wellenlänge | 850 nm |
| Versorgungsspannung U_v | DC 18 V ... 30 V ¹⁾ |
| Stromaufnahme Sender | 67 mA ²⁾ |
| Stromaufnahme Empfänger | 168 mA ²⁾ |
| Stromaufnahme Feldbusmodul | 115 mA |
| Restwelligkeit | < 5 V _{SS} |
| Ausgangsstrom I_{max} | 100 mA |
| Ausgangslast kapazitiv | 100 nF |
| Ausgangslast induktiv | 1 H |
| Initialisierungszeit | < 1 s |
| Schaltausgang | Gegentakt: PNP/NPN |
| Anschlussart | Stecker M12, 5-polig, 0,22 m Stecker M12, 12-polig, 0,21 m |
| Gehäusematerial | Aluminium |
| Anzeige | LED |
| Schutzart | IP65, IP67 ³⁾ |

- 1) Ohne Last.
 2) , Ohne Last bei 24 V.
 3) Betrieb im Außenbereich nur mit einem externen Schutzgehäuse.

| | |
|--------------------------|--|
| Schutzschaltungen | U _V -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störpulsunterdrückung |
| Schutzklasse | III |
| Gewicht | 5,049 kg |
| Frontscheibe | PMMA |
| Option | Keine |

¹⁾ Ohne Last.

²⁾ , Ohne Last bei 24 V.

³⁾ Betrieb im Außenbereich nur mit einem externen Schutzgehäuse.

Performance

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Maximale Reichweite | 7 m ¹⁾ |
| Minimale Reichweite | ≥ 0 m |
| Betriebsreichweite | 5 m |
| Ansprechzeit | 19,8 ms ²⁾ |

¹⁾ Keine Reserve für Umwelteinflüsse und Alterung der Diode.

²⁾ Ohne high speed.

Kommunikationsschnittstelle

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Seriell | ✓, RS-485 |
| Datenübertragungsrate | 1,2 kbit/s ...921,6 kbit/s |
| Digitalausgang | Q ₁ ... Q ₆ |
| Anzahl | 6 |
| Digitaleingang | In ₁ , In ₂ |
| Anzahl | 2 |

Umgebungsdaten

| | |
|------------------------------------|---|
| EMV | EN 60947-5-2 |
| Umgebungstemperatur Betrieb | -30 °C +55 °C |
| Umgebungstemperatur Lager | -40 °C +70 °C |
| Fremdlichtunempfindlichkeit | Direkt: 150.000 lx ¹⁾ Indirekt: 200.000 lx ²⁾ |
| Schwingfestigkeit | Schwingen sinusförmig 10-150 Hz 5 g |
| Schockbelastung | Dauerschocks 10 g, 16 ms, 1000 Schocks Einzelschocks 15 g, 11 ms, 3 je Achse |

¹⁾ Outdoormodus.

²⁾ Gleichlichtfest indirekt.

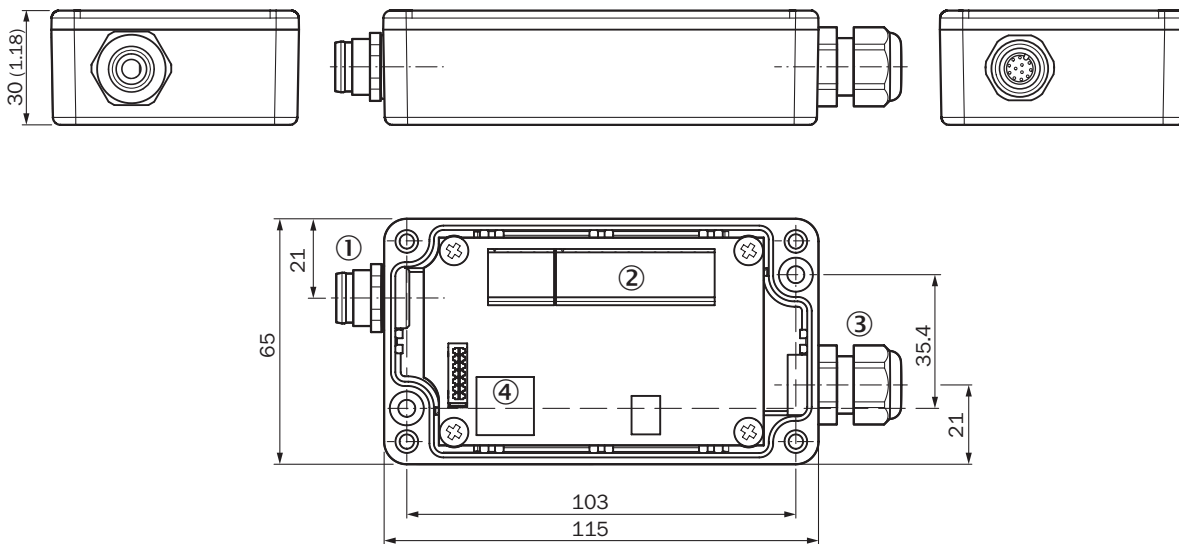
Klassifikationen

| | |
|---------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270910 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270910 |
| ECl@ss 6.0 | 27270910 |
| ECl@ss 6.2 | 27270910 |
| ECl@ss 7.0 | 27270910 |
| ECl@ss 8.0 | 27270910 |

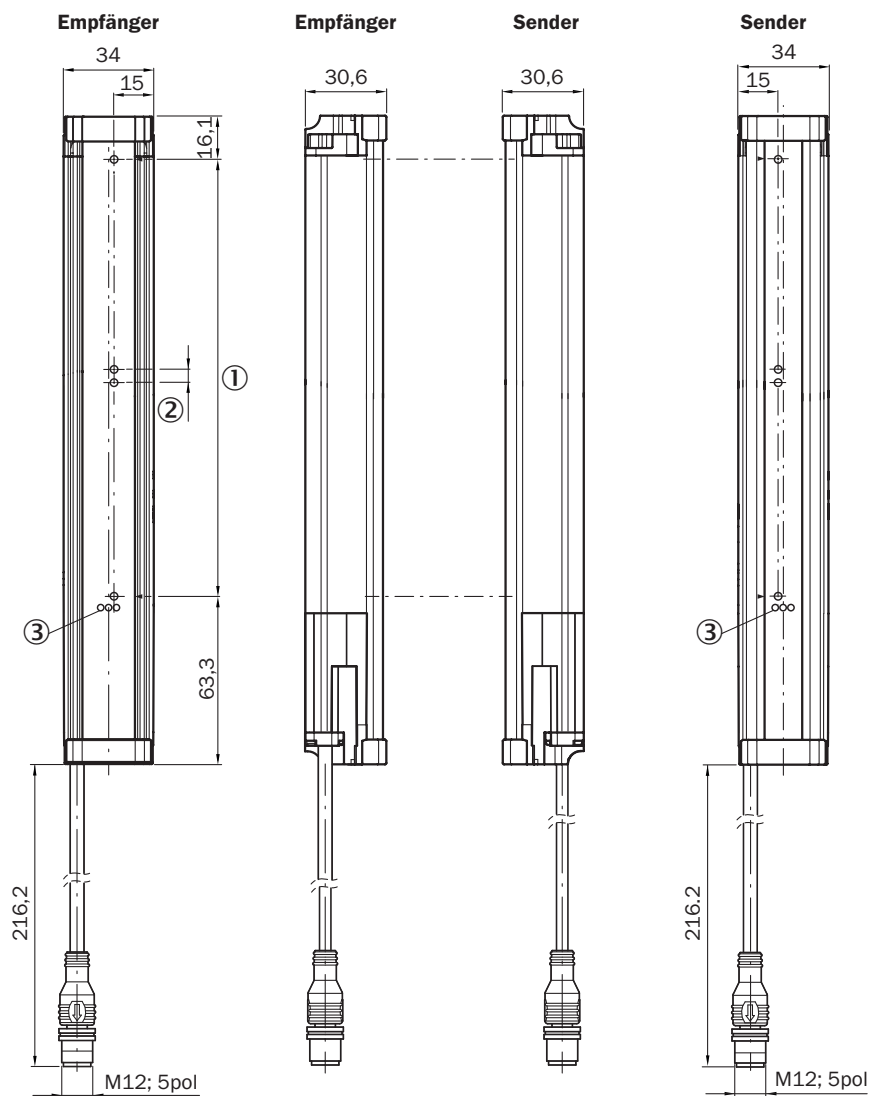
| | |
|-----------------------|----------|
| ECI@ss 8.1 | 27270910 |
| ECI@ss 9.0 | 27270910 |
| ECI@ss 10.0 | 27270910 |
| ECI@ss 11.0 | 27270910 |
| ETIM 5.0 | EC002549 |
| ETIM 6.0 | EC002549 |
| ETIM 7.0 | EC002549 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Maßzeichnung (Maße in mm)

Maßzeichnung: Klemmenanschlussbox (AFB)

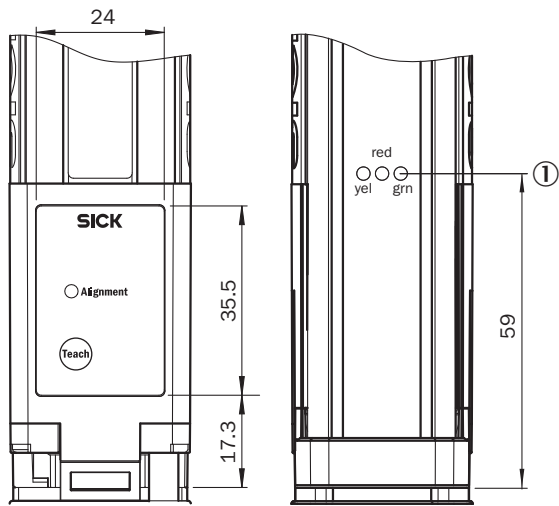


- ① Dose M12, 12-polig
- ② Klemmenanschluss
- ③ PG-Verschraubung
- ④ RJ45 (Ethernet)



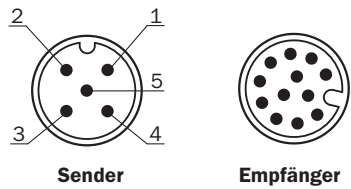
- ① Überwachungshöhe (siehe optische Eigenschaften)
- ② Strahlabstand (RM)
- ③ Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot

Einstellmöglichkeiten



① Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot

Anschlussart und -schema

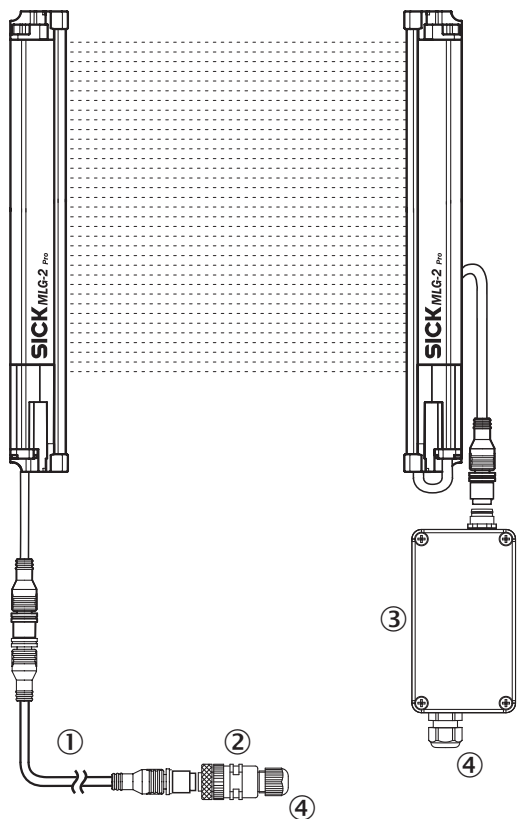


| Color | Pin Number | Function |
|-------|------------|----------|
| brn | 1 | L+ |
| wht | 2 | Sync A |
| blu | 3 | M |
| blk | 4 | Test in |
| gra | 5 | Sync B |

① Verbindung zu Klemmenanschlussbox (AFB)

Anschlussart

Klemmenanschlussbox (AFB)




- ① Verbindungsleitung (6057015)
- ② Dose M12, 5-polig (6009719)
- ③ Klemmenanschlussbox (AFB)
- ④ Verbindung zur SPS / PIN-Belegung siehe Technische Information (MLG-2 als Ablöse Produkt für MLG-1 und XLG)

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/MLG-2

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---------------------------------------|---|-----------------|------------|
| Klemm- und Ausrichthalterungen | | | |
| | Haltewinkel für die externe Montage des Feldbusmodul, 1 x Haltewinkel und 1 x Schraube M5 x 6-8,8, Edelstahl V2A (1.4301) | BEF-WN-FBM-SET1 | 2082322 |
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
| | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Leitung: ungeschirmt | DOS-1205-G | 6009719 |
| | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: Stecker, M12, 8-polig, gerade Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 0,1 m | DSL-1258-G0M1C | 6057015 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|---|--------------------------------|-------------------|
|  | Kopf A: Stecker, RJ45 Kopf B: Stecker, RJ45 Leitung: Ethernet, ungeschirmt, 3 m | Ethernet-Cross- overleitung | 6026084 |

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com