

MLG20N-2380P10501

MLG-2

AUTOMATISIERUNGS-LICHTGITTER

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|-------------------|------------|
| MLG20N-2380P10501 | 1221691 |

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | | | |
|--|---|-----------------------|--|
| Geräteausführung | ProNet - Erweiterte Funktionalität inkl. Feldbus | | |
| Sensorprinzip | Sender/Empfänger | | |
| Kleinstes detektierbares Objekt (MDO) | 20 mm ¹⁾ 24 mm ²⁾ ³⁾ | | |
| Strahlabstand | 20 mm | | |
| Art der Synchronisation | Leitung | | |
| Strahlanzahl | 120 | | |
| Überwachungshöhe | 2.380 mm | | |
| Software features (default) | | | |
| | Q ₁ | Anwesenheitskontrolle | |
| | Adresse | 126 (SSA) | |
| | PROFIBUS DP | DPV1 | |
| Betriebsart | | | |
| | Standard | ✓ | |
| | Transparent | ✓ | |
| | Staub und Sonnenlichtresistent | ✓ | |
| Funktion | | | |
| | Kreuzstrahl | ✓ | |
| | Strahlausblendung | ✓ | |

¹⁾ MDO min. detektierbares Objekt bei hoher Messgenauigkeit.

²⁾ MDO min. detektierbares Objekt bei Standard Messgenauigkeit.

³⁾ Abhängig von Strahlabstand ohne Kreuzstrahleinstellung.

| | | |
|------------------------|----------------------|--|
| | Highspeed Scan | ✓ |
| | Hohe Messgenauigkeit | ✓ |
| Applikationen | | |
| | Schaltausgang | Objekterkennung/Objektbreite Objektwiedererkennung Höhenklassifizierung Locherkennung/Lochgröße Außenmaß/Innenmaß Objektposition Lochposition Zonendefinition |
| | Datenschnittstelle | Objekterkennung Locherkennung Objekthöhenmessung Messung des Außenmaßes Messung des Innenmaßes Messung der Objektposition Messung der Lochposition |
| Im Lieferumfang | | 1 x Sender 1 x Empfänger 1 x Feldbusmodul 4/6 x QuickFix-Halterungen (ab 2 m Überwachungshöhe 6 QuickFix-Halterungen) 1 x 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 19,2 V ... 28,8 V ¹⁾ |
| Stromaufnahme Sender | 61 mA ²⁾ |
| Stromaufnahme Empfänger | 144 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⁾ |
| Schutzschaltungen | U_v -Anschlüsse verpolssicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt |

1) Ohne Last.

2) Ohne Last bei 24 V.

3) Betrieb im Außenbereich nur mit einem externen Schutzgehäuse.

| | |
|---------------------|-------------------------|
| | Störimpulsunterdrückung |
| Schutzklasse | III |
| Gewicht | 5,049 kg |
| Frontscheibe | PMMA |
| Option | Keine |
| UL-File-Nr. | NRKH.E181493 (Sensor) |

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 | 10,6 ms ²⁾ |

¹⁾ Keine Reserve für Umwelteinflüsse und Alterung der Diode.

²⁾ Ohne high speed.

Schnittstellen

| | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| PROFIBUS DP | ✓ , DPV1 |
| Datenübertragungsrate | Autobaud, 9.600 kbit/s ... 12 Mbit/s |
| Digitalausgang | Q ₁ |
| Anzahl | 1 |

Umgebungsdaten

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

¹⁾ Outdoormodus.

²⁾ Gleichlichtfest indirekt.

Zertifikate

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Profinet certificate | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |

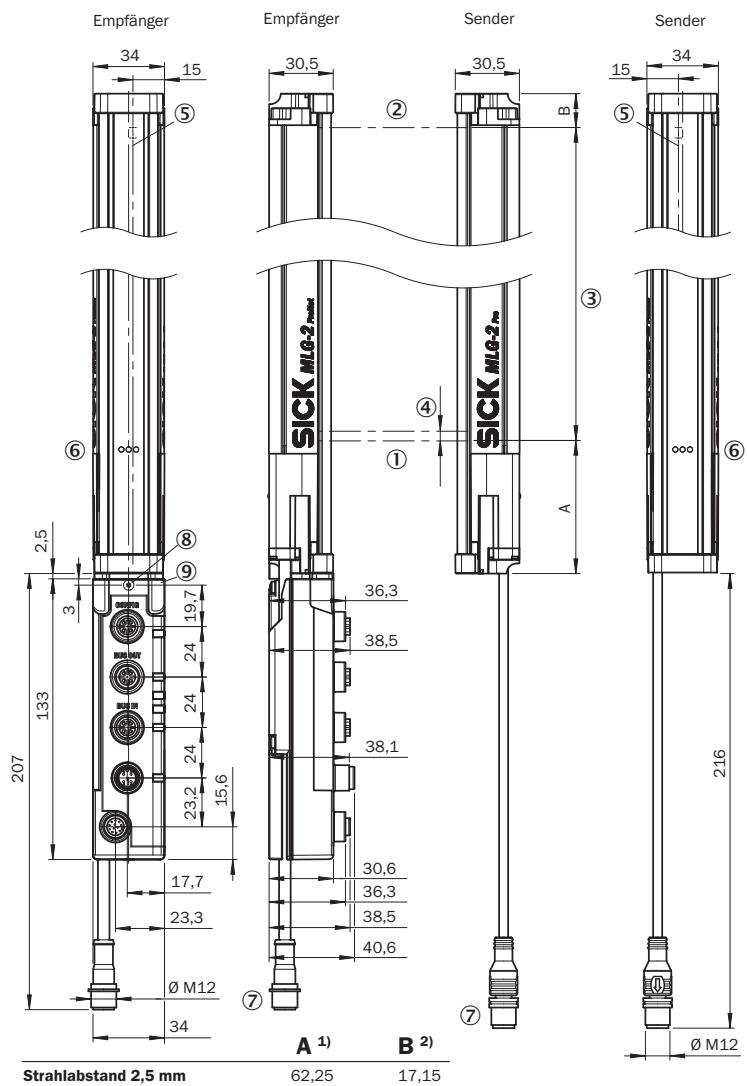
**Information according to Art. 3 of Data Act
(Regulation EU 2023/2854)**

✓

Klassifikationen

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270910 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270910 |
| ECLASS 6.0 | 27270910 |
| ECLASS 6.2 | 27270910 |
| ECLASS 7.0 | 27270910 |
| ECLASS 8.0 | 27270910 |
| ECLASS 8.1 | 27270910 |
| ECLASS 9.0 | 27270910 |
| ECLASS 10.0 | 27270910 |
| ECLASS 11.0 | 27270910 |
| ECLASS 12.0 | 27270910 |
| ETIM 5.0 | EC002549 |
| ETIM 6.0 | EC002549 |
| ETIM 7.0 | EC002549 |
| ETIM 8.0 | EC002549 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Maßzeichnung

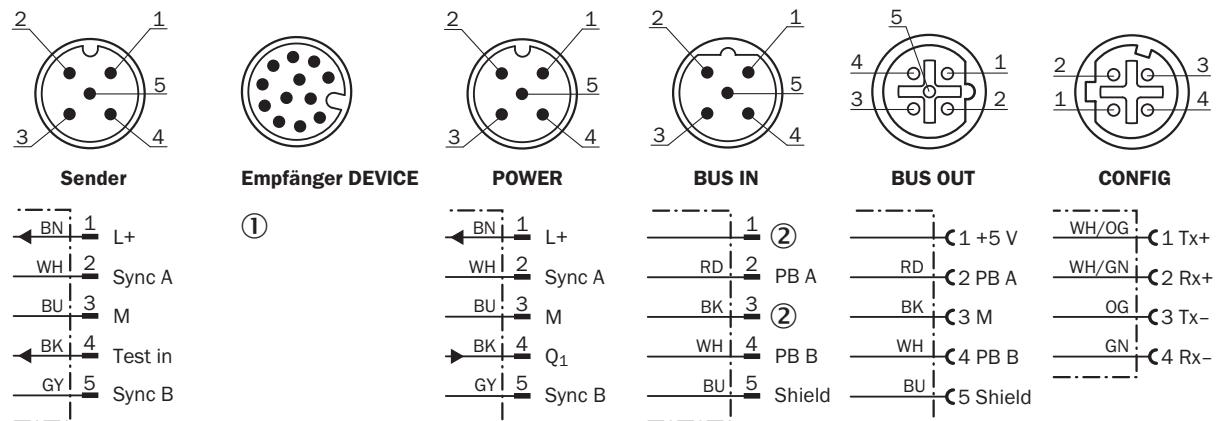


¹⁾ Abstand: MLG-2 Kante - erster Strahl
²⁾ Abstand: MLG-2 Kante - letzter Strahl
³⁾ MLG20xx~~40~~: 68,3 mm
 MLG20xx~~80~~: 78,3 mm

Maße in mm

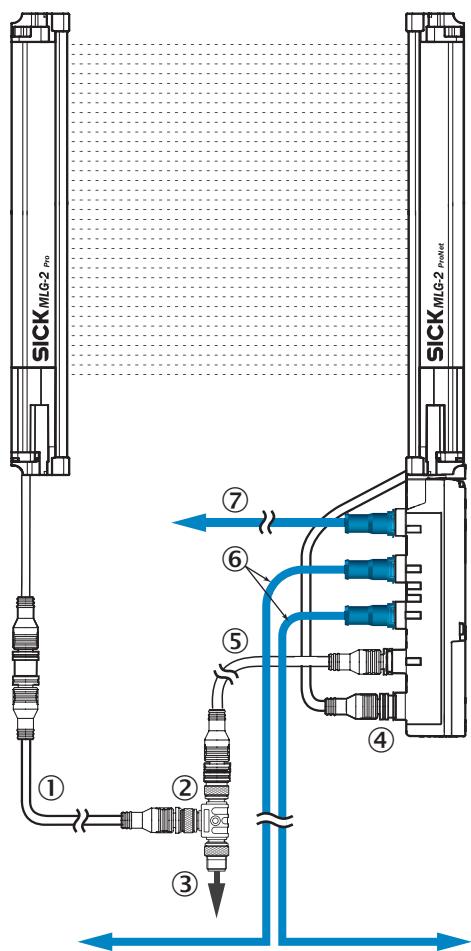
- ① erster Strahl
- ② letzter Strahl
- ③ Überwachungshöhe (siehe technische Daten)
- ④ Strahlabstand
- ⑤ optische Achse
- ⑥ Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot
- ⑦ Anschluss
- ⑧ Sicherungsschraube M4; Drehmoment 0,5 Nm
- ⑨ für Gewindestecksel M4; Drehmoment 0,5 Nm

Anschlussart und -schema PROFIBUS



① Verbindung zum Feldbusmodul
② Not connected

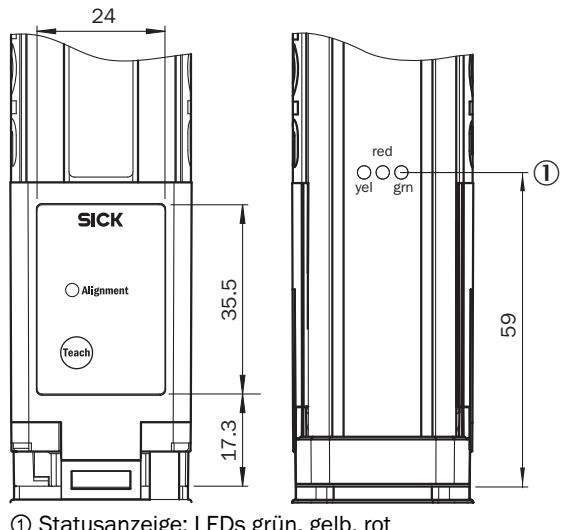
Anschlussbelegung Ethernet



① Verbindungsleitung Sender (2096010)
② T-Verteiler
③ Anschlussleitung (2096240)

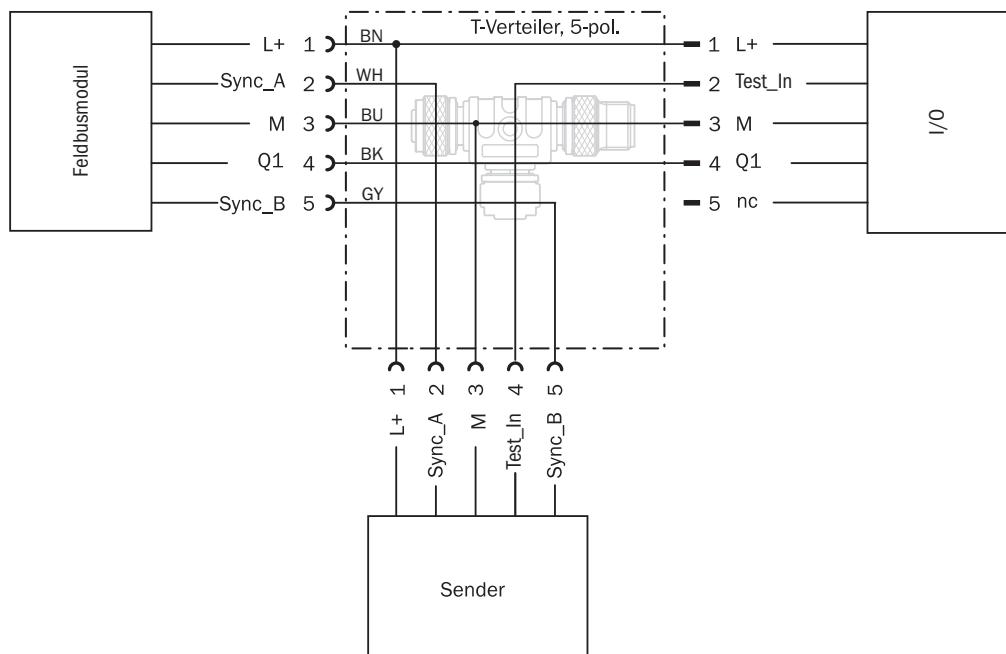
- ④ Anschluss Empfänger „DEVICE“
- ⑤ Verbindungsleitung „POWER“ (2096010)
- ⑥ Ethernet Verbindungsleitung „BUS IN, BUS OUT“
- ⑦ Ethernet Verbindungsleitung „CONFIG“

Einstellmöglichkeiten



① Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot

Anschlusschema T-Verteiler



Empfohlenes Zubehör

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

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|---|---------------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, A-codiert Anschlussart Kopf B: Dose, M12, 5-polig, A-codiert Anschlussart Kopf C: Stecker, M12, 4-polig, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt, zur Verbindung eines MLG-1 & MLG-2 an eine Seteuerung | SBO-02G12-SM | 6029305 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, D-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 4-polig, D-codiert Signalart: Ethernet Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Ethernet, paarweise verdrillt, geschirmt Zulässiger Leiterquerschnitt: $\geq 0,25 \text{ mm}^2$ Einsatzbereich: Öl- /Schmiermittelbereich | YM2D24-050E-A2M2D24 | 6034422 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen | YF2A15-050V-B5XLEAX | 2096240 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A15-050U-B5M2A15 | 2096010 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, RJ45, 4-polig, gerade Signalart: Ethernet, PROFINET Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Ethernet, geschirmt, PROFINET Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich | YM2D24-050P-N1MRJA4 | 2106184 |
| Befestigungstechnik | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel für die externe Montage des Feldbusmodul, 1 x Befestigungswinkel und 1 x Schraube M5 x 6 Material: Edelstahl Details: Edelstahl V2A (1.4301) | BEF-WN-FBM-SET1 | 2082322 |

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