

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)	✓

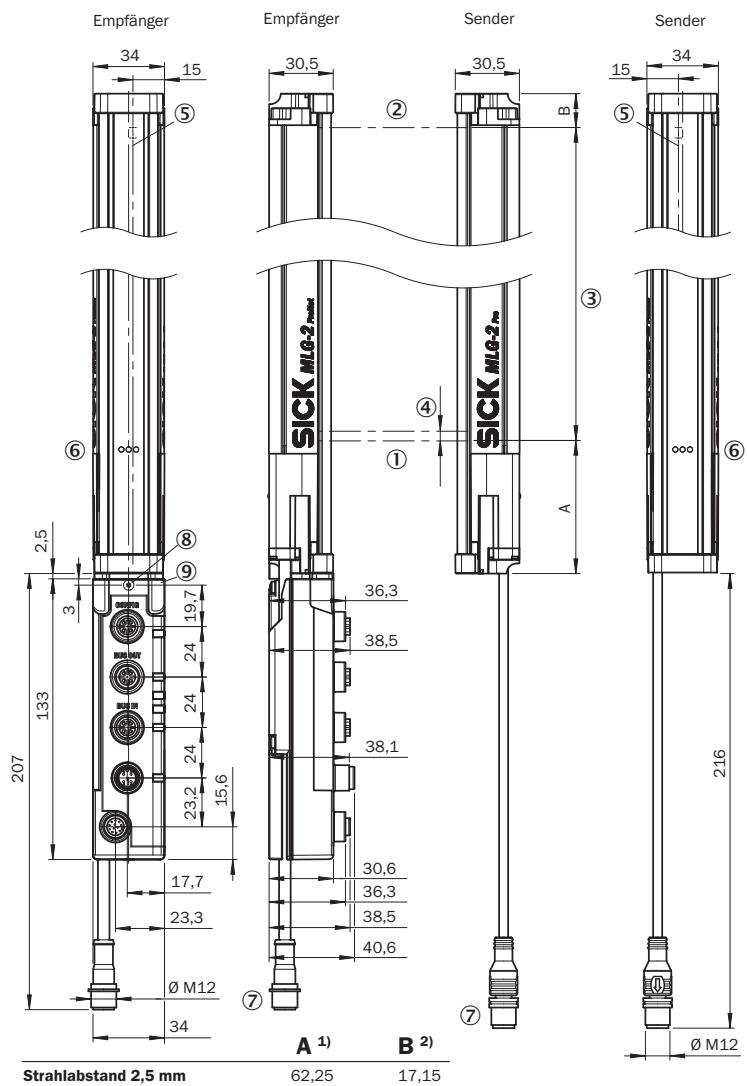
**Information according to Art. 3 of Data Act
(Regulation EU 2023/2854)**

✓

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



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

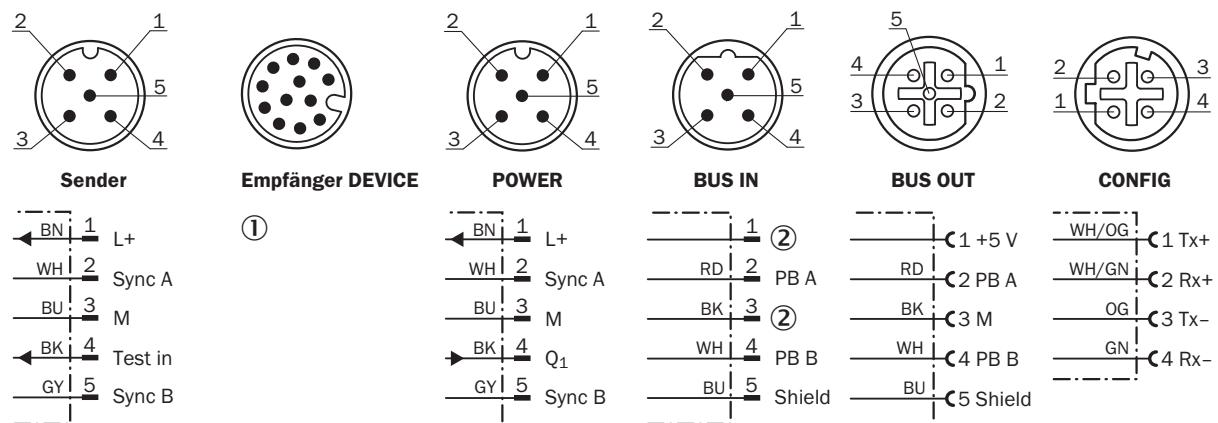
¹⁾ Abstand: MLG-2 Kante - erster Strahl²⁾ Abstand: MLG-2 Kante - letzter Strahl³⁾ MLG20xx-40: 68,3 mm

MLG20xx-80: 78,3 mm

Maße in mm

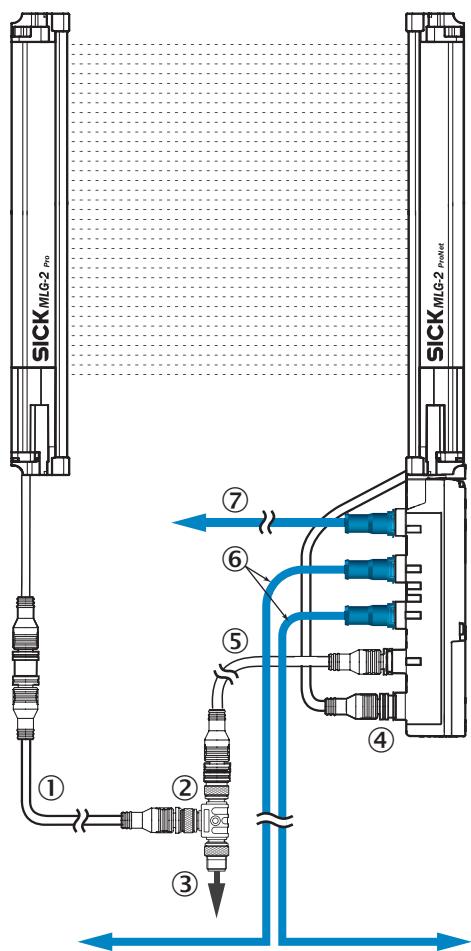
- ① erster Strahl
- ② letzter Strahl
- ③ Überwachungshöhe (siehe technische Daten)
- ④ Strahlabstand
- ⑤ optische Achse
- ⑥ Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot
- ⑦ Anschluss
- ⑧ Sicherungsschraube M4; Drehmoment 0,5 Nm
- ⑨ für Gewindestecksel M4; Drehmoment 0,5 Nm

Anschlussart und -schema PROFIBUS



① Verbindung zum Feldbusmodul
② Not connected

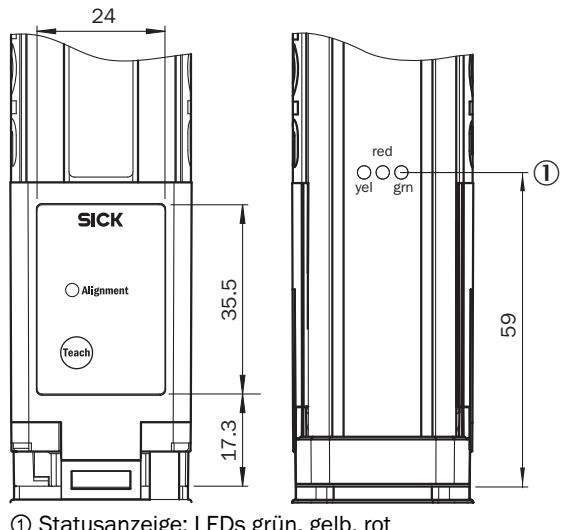
Anschlussbelegung Ethernet



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

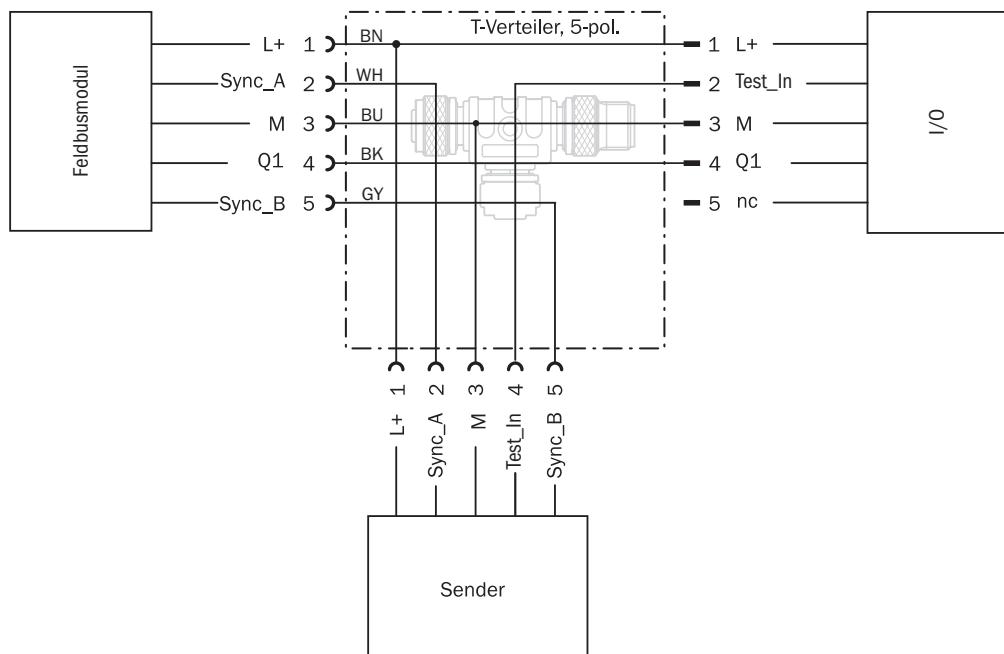
- ④ Anschluss Empfänger „DEVICE“
- ⑤ Verbindungsleitung „POWER“ (2096010)
- ⑥ Ethernet Verbindungsleitung „BUS IN, BUS OUT“
- ⑦ Ethernet Verbindungsleitung „CONFIG“

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