



MLG50N-2500N10501

MLG-2

AUTOMATISIERUNGS-LICHTGITTER

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MLG50N-2500N10501	1216793

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
Kleinste detektierbares Objekt (MDO)	50 mm ¹⁾ 54 mm ²⁾ ³⁾
Strahlabstand	50 mm
Art der Synchronisation	Leitung
Strahlanzahl	51
Überwachungshöhe	2.500 mm
Software features (default)	
Q ₁	Anwesenheitskontrolle
Adresse	–
Baudrate RS-485	–
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.

	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 × 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 19,2 V ... 28,8 V ¹⁾
Stromaufnahme Sender	57,55 mA ²⁾
Stromaufnahme Empfänger	130,2 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 verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung

1) Ohne Last.

2) Ohne Last bei 24 V.

3) Betrieb im Außenbereich nur mit einem externen Schutzgehäuse.

Schutzklasse	III
Gewicht	5,349 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	5,2 ms ²⁾

¹⁾ Keine Reserve für Umwelteinflüsse und Alterung der Diode.

²⁾ Ohne high speed.

Schnittstellen

PROFINET	✓
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.

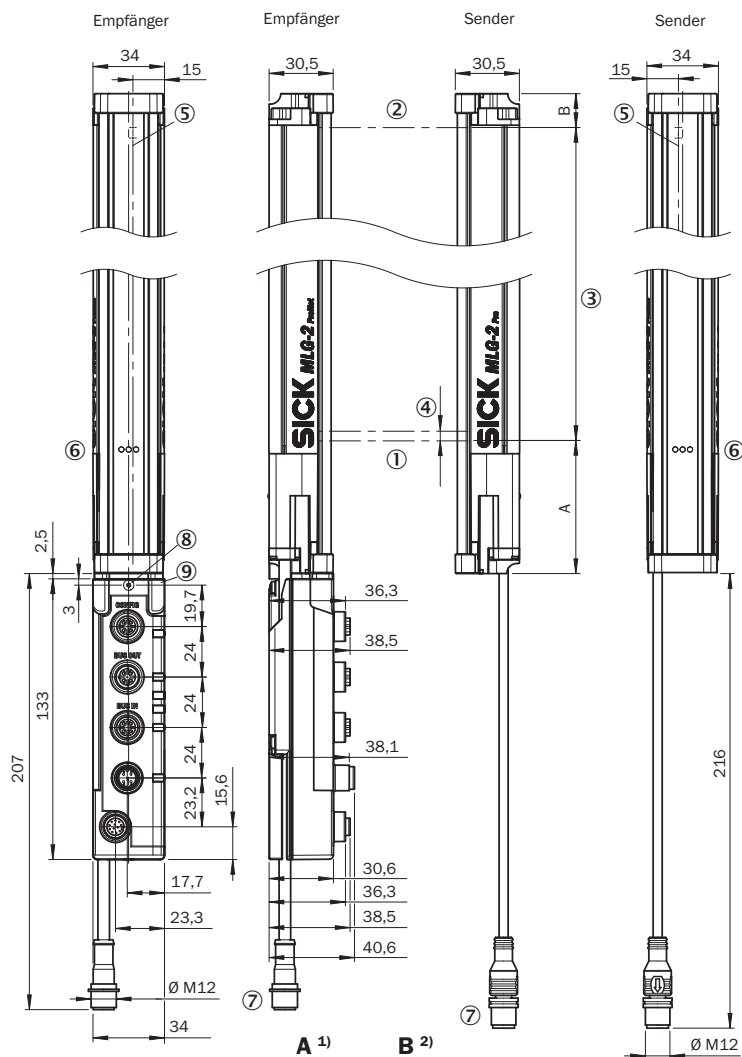
Zertifikate

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



	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

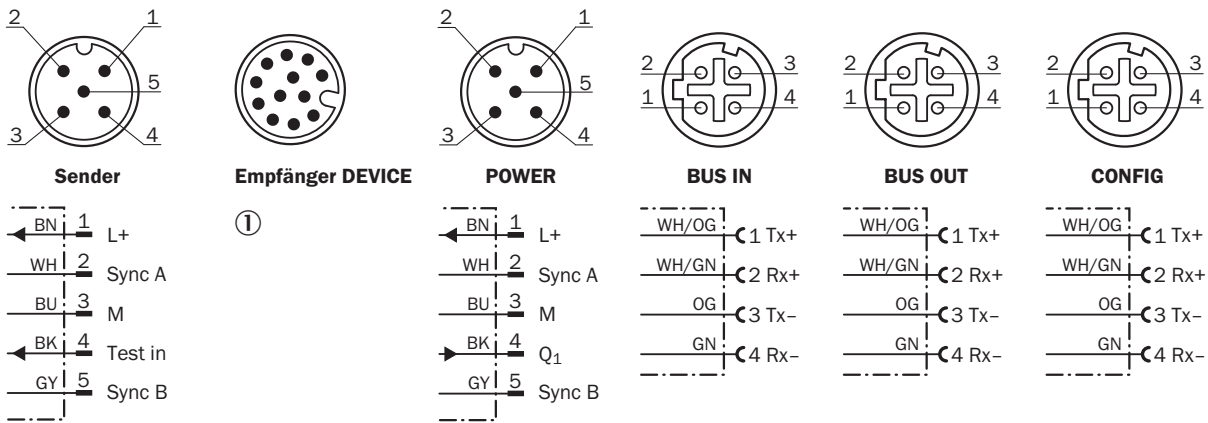
³⁾ MLG20x-xx40: 68,3 mm

MLG20x-xx80: 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 Gewindebolzen M4; Drehmoment 0,5 Nm

Anschlussart und -schema PROFINET, EtherCAT®, EtherNet/IP



① Verbindung zum Feldbusmodul

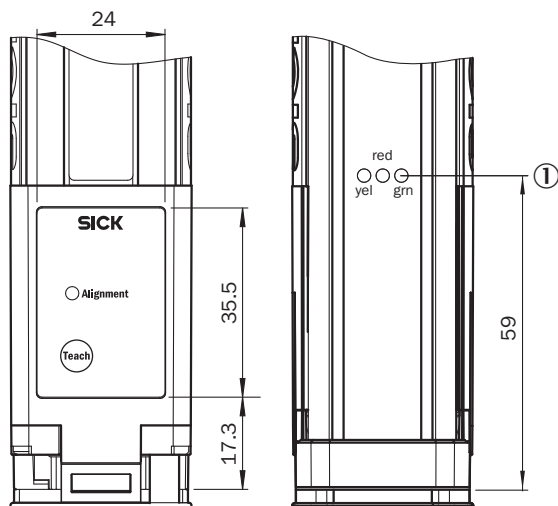
Anschlussbelegung Ethernet



- ① Verbindungsleitung Sender (2096010)
- ② T-Verteiler
- ③ Anschlussleitung (2096240)
- ④ Anschluss Empfänger „DEVICE“

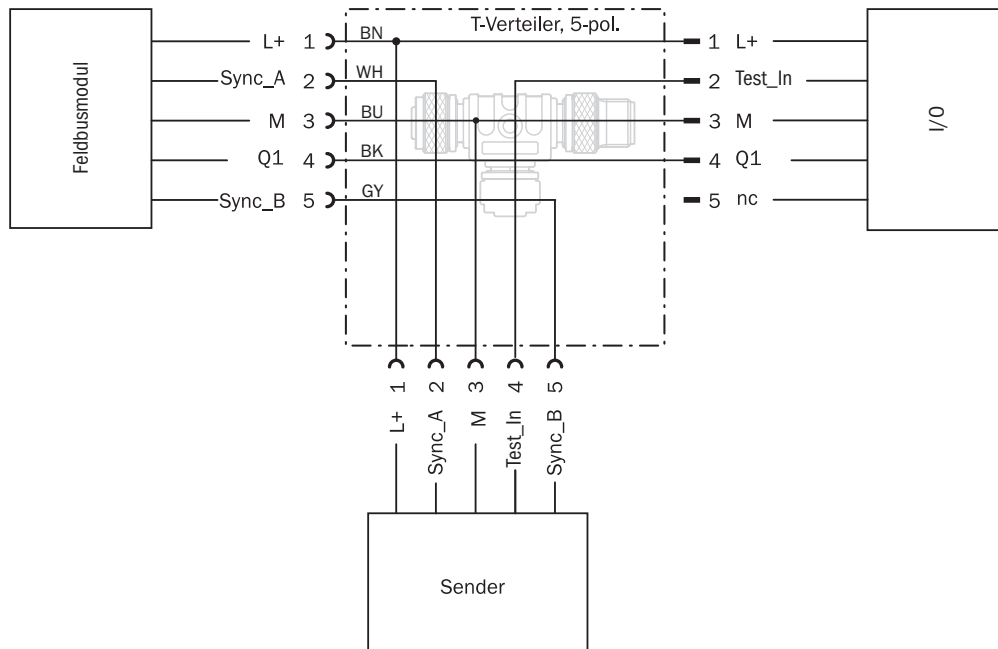
- ⑤ Verbindungsleitung „POWER“ (2096010)
- ⑥ Ethernet Verbindungsleitung „BUS IN, BUS OUT“
- ⑦ Ethernet Verbindungsleitung „CONFIG“

Einstellmöglichkeiten









① Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot

Anschlussschema 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"> • Beschreibung: Ungeschirmt, zur Verbindung eines MLG-1 & MLG-2 an eine Seteuerung • 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 	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 verdreht, geschirmt • Zulässiger Leiterquerschnitt: ≥ 0,25 mm² • Einsatzbereich: Öl- /Schmiermittelbereich 	YM2D24-050E-A2M2D24	6034422
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • 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 • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF2A15-050V-B5XLEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • 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 • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, 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 × Befestigungswinkel und 1 × Schraube M5 × 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