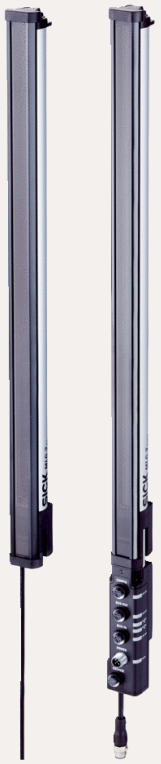
SICK.COM



DATENBLATT

MLG50N-2050N10501

MLG-2
Automatisierungs-Lichtgitter

SICK Sensor Intelligence

Abbildung kann abweichen

AUTOMATISIERUNGS-LICHTGITTER

MLG50N-2050N10501

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
MLG50N-2050N10501	1216790

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

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Geräteausführung	ProNet - Erweiterte Funktionalität inkl. Feldbus
Sensorprinzip	Sender/Empfänger
Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)	50 mm [1] 54 mm [2] [3]
Strahlabstand	50 mm
Art der Synchronisation	Leitung
Strahlanzahl	42
Überwachungshöhe	2.050 mm
Software features (default)	
Q_1	Anwesenheitskontrolle
Adresse	–
Baudrate RS-485	–
Betriebsart	
Standard	✓
Transparent	✓
Staub und Sonnenlichtresistent	✓
Funktion	
Kreuzstrahl	✓
Strahlausblendung	✓
Hohe Messgenauigkeit	✓
Applikationen	
Schaltausgang	Objekterkennung/Objektbreite Objektwiedererkennung Höhenklassifizierung

[1] MDO min. detektierbares Objekt bei hoher Messgenauigkeit.

[2] MDO min. detektierbares Objekt bei Standard Messgenauigkeit.

[3] Abhängig von Strahlabstand ohne Kreuzstrahleinstellung.

Datenschnittstelle	Locherkennung/Lochgröße Außenmaß/Innenmaß Objektposition Lochposition Zonendefinition Objekterkennung Locherkennung Objekthöhenmessung Messung des Außenmaßes Messung des Innenmaßes Messung der Objektposition Messung der Lochposition
Im Lieferumfang	1 × Sender 1 × Empfänger 1 x Feldbusmodul
Artikelnummer Einzelkomponenten	2085006 MLGR50N-2050F10201, 2085007 MLGT50A-2050F10101

[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	57,1 mA [2]
Stromaufnahme Empfänger	128,4 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
Schutzklasse	III
Gewicht	4,449 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	4,6 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

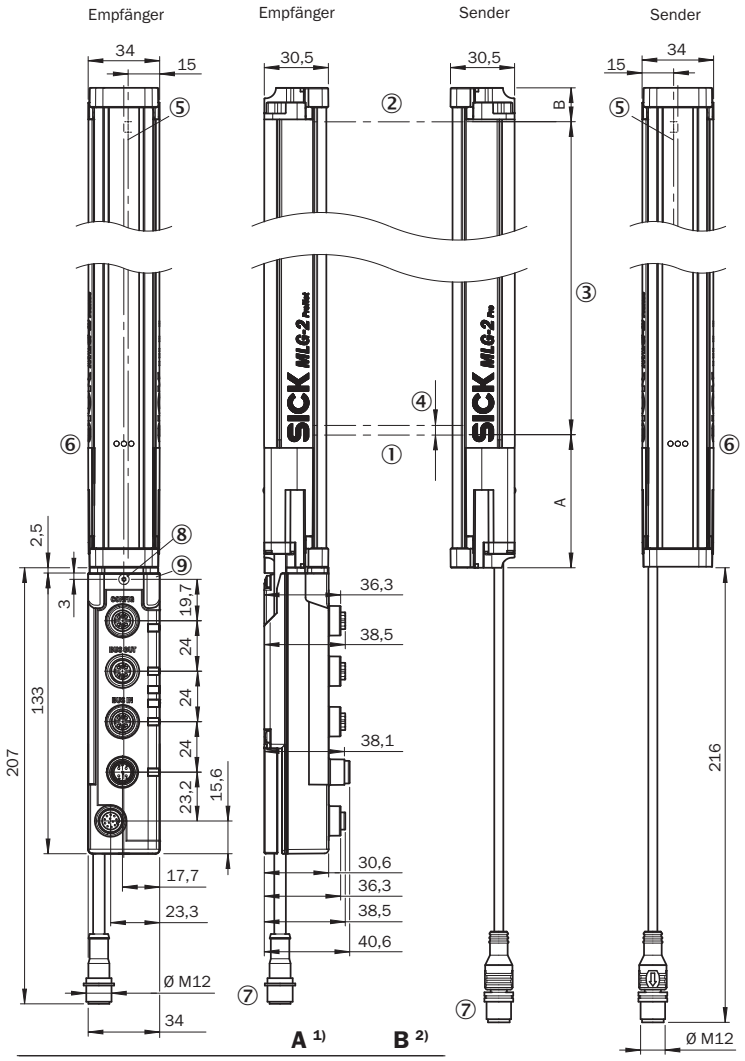
[1] Outdoormodus.

[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)	✓

MAßZEICHNUNG

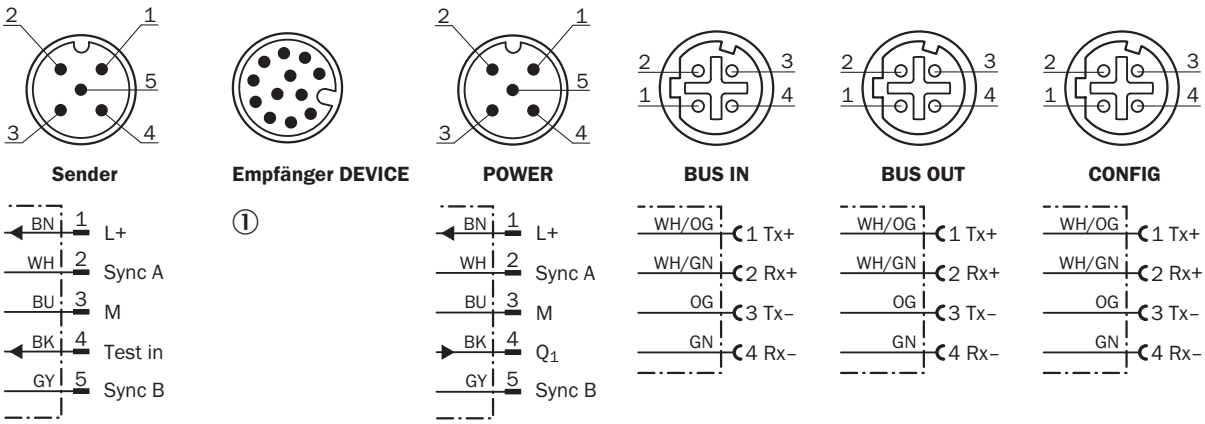


	A [1]	B [2]
Strahlabstand 2,5 mm	62,25	17,15
Strahlabstand 5 mm	63,3	16,1
Strahlabstand 10 mm	68,3	16,1
Strahlabstand 20 mm	68,3/78,3 [3]	16,1
Strahlabstand 25 mm	83,3	16,1
Strahlabstand 30 mm	88,3	16,1
Strahlabstand 50 mm	108,3	16,1

[1] Abstand: MLG-2 Kante - erster Strahl
[2] Abstand: MLG-2 Kante - letzter Strahl
[3] MLG20x-xx**40**: 68,3 mm
MLG20x-xx**80**: 78,3 mm

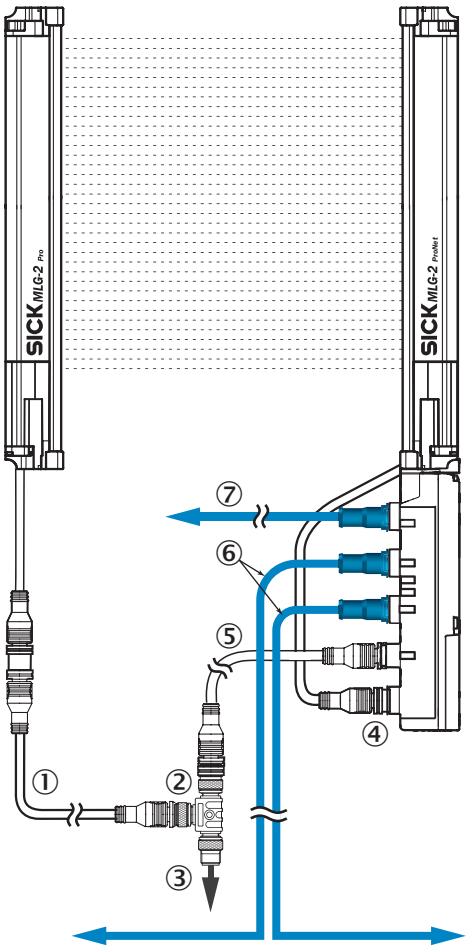
Maße in mm
① erster Strahl
② letzter Strahl
③ Überwachungshöhe (siehe technische Daten)
④ Strahlabstand
⑤ optische Achse
⑥ Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot
⑦ Anschluss
⑧ Sicherungsschraube M4; Drehmoment 0,5 Nm
⑨ für Gewindebolzen M4; Drehmoment 0,5 Nm

ANSCHLUSSART UND -SCHEMA PROFINET, ETHERCAT®, ETHERNET/IP



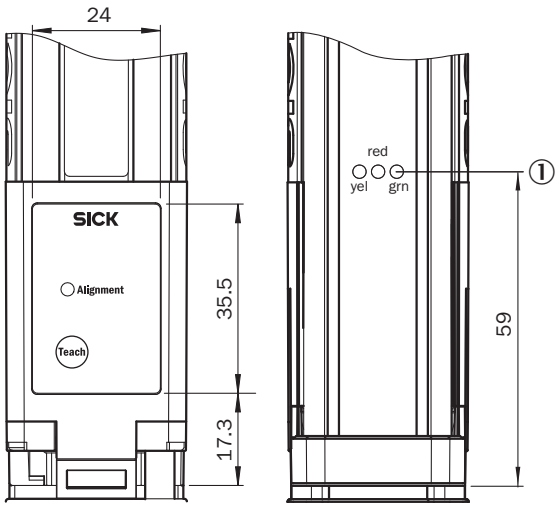
① *Verbindung zum Feldbusmodul*

ANSCHLUSSBELEGUNG ETHERNET



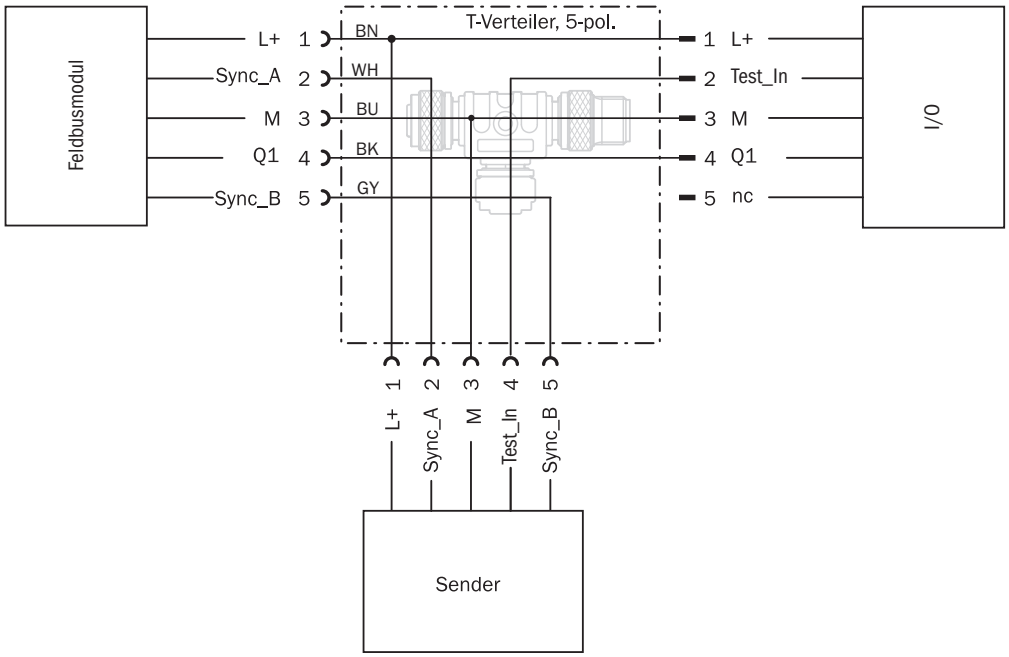
① Verbindungsleitung Sender (2096010)
② T-Verteiler
③ Anschlussleitung (2096240)
④ Anschluss Empfänger „DEVICE“
⑤ Verbindungsleitung „POWER“ (2096010)
⑥ Ethernet Verbindungsleitung „BUS IN, BUS OUT“
⑦ Ethernet Verbindungsleitung „CONFIG“

EINSTELLMÖGLICHKEITEN



① Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot

ANSCHLUSSSCHEMA T-VERTEILER



Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1216790

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK
Sensor Intelligence