



MLG02N-0445H53201

MLG-2

MESSENDE AUTOMATISIERUNGS-LICHTGITTER

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MLG02N-0445H53201	1119553

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

Geräteausführung	ProNet - Erweiterte Funktionalität inkl. Feldbus
Sensorprinzip	Sender/Empfänger
Kleinste detektierbares Objekt (MDO)	2,5 mm, 4,5 mm ^{1) 2) 3)}
Strahlabstand	2,5 mm
Art der Synchronisation	Leitung
Strahlanzahl	179
Überwachungshöhe	445 mm
Software features (default)	Q ₁ Anwesenheitskontrolle
Betriebsart	Standard ✓ Transparent ✓ Staub und Sonnenlichtresistent ✓
Funktion	Kreuzstrahl ✓ Strahlausblendung ✓ Highspeed Scan ✓ Hohe Messgenauigkeit ✓
Applikationen	Schaltausgang Objekterkennung/Objektbreite Objektwiedererkennung Höhenklassifizierung Locherkennung/Lochgröße Außenmaß/Innenmaß Objektposition

¹⁾ MDO min. detektierbares Objekt bei hoher Messgenauigkeit.

²⁾ MDO min. detektierbares Objekt bei Standard Messgenauigkeit.

³⁾ Abhängig von Strahlabstand ohne Kreuzstrahleinstellung.

Datenschnittstelle	Lochposition Zonendefinition Objekterkennung Locherkennung Objekthöhenmessung Messung des Außenmaßes Messung des Innenmaßes Messung der Objektposition Messung der Lochposition
Im Lieferumfang	1 × Sender (in IP69K Schutzröhre) 1 × Empfänger (in IP69K Schutzröhre) 1 × Feldbusmodul 1 × Montageanleitung IP69K 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	63,95 mA ²⁾
Stromaufnahme Empfänger	155,8 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, 1,4 m Stecker M12, 12-polig, 1,4 m
Gehäusematerial	Aluminium (Lichtgitter) PMMA Plexiglas XT Food Contact DoC (Schutzröhre) Polypropylen, Edelstahl 1.4404 (Leitung) VA 1.4305 (Druckausgleichselement) Edelstahl 1.4404 (Endkappen) Edelstahl V4A 1.4404 DIN EN 1672-2 (Leitungsverschraubung)
Anzeige	LED
Schutzart	IP69K ³⁾
Schutzschaltungen	U _v -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzklasse	III
Gewicht	1,46 kg
Option	Schutzgehäuse IP69K

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

UL-File-Nr.	NRKH.E181493
--------------------	--------------

¹⁾ Ohne Last.

²⁾ , Ohne Last bei 24 V.

³⁾ Betrieb im Außenbereich nur mit einem externen Schutzgehäuse.

Performance

Maximale Reichweite	2,1 m ¹⁾
Minimale Reichweite	≥ 0 m
Betriebsreichweite	1,5 m
Ansprechzeit	15,1 ms ²⁾

¹⁾ Keine Reserve für Umwelteinflüsse und Alterung der Diode.

²⁾ Ohne high speed.

Kommunikationsschnittstelle

EtherNet/IP™	✓
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	-20 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +70 °C

¹⁾ Outdoormodus.

²⁾ Gleichlichtfest indirekt.

Klassifikationen

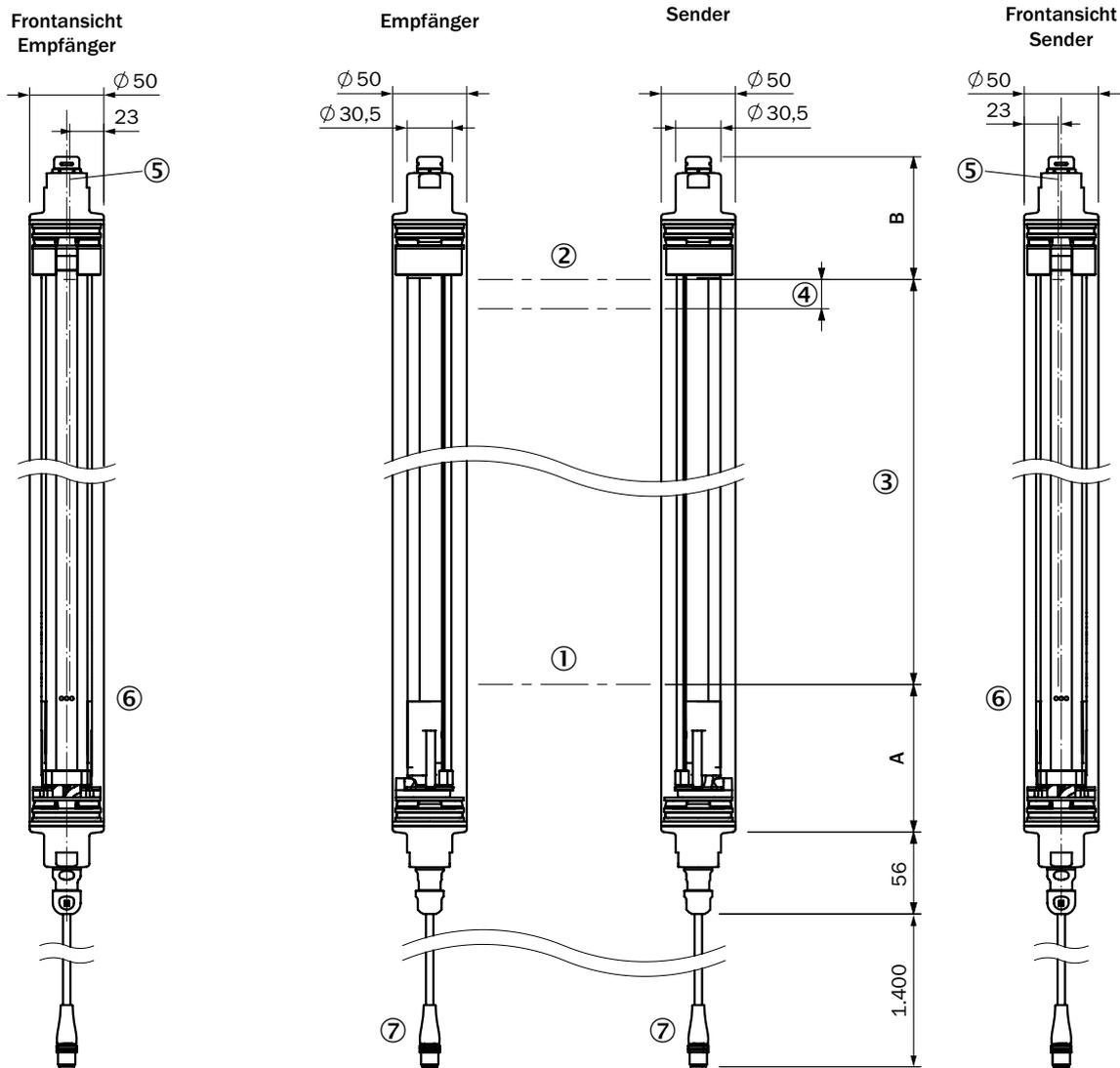
ECl@ss 5.0	27270910
ECl@ss 5.1.4	27270910
ECl@ss 6.0	27270910
ECl@ss 6.2	27270910
ECl@ss 7.0	27270910
ECl@ss 8.0	27270910
ECl@ss 8.1	27270910
ECl@ss 9.0	27270910
ECl@ss 10.0	27270910
ECl@ss 11.0	27270910
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549

UNSPSC 16.0901

39121528

Maßzeichnung (Maße in mm)

Maßzeichnung



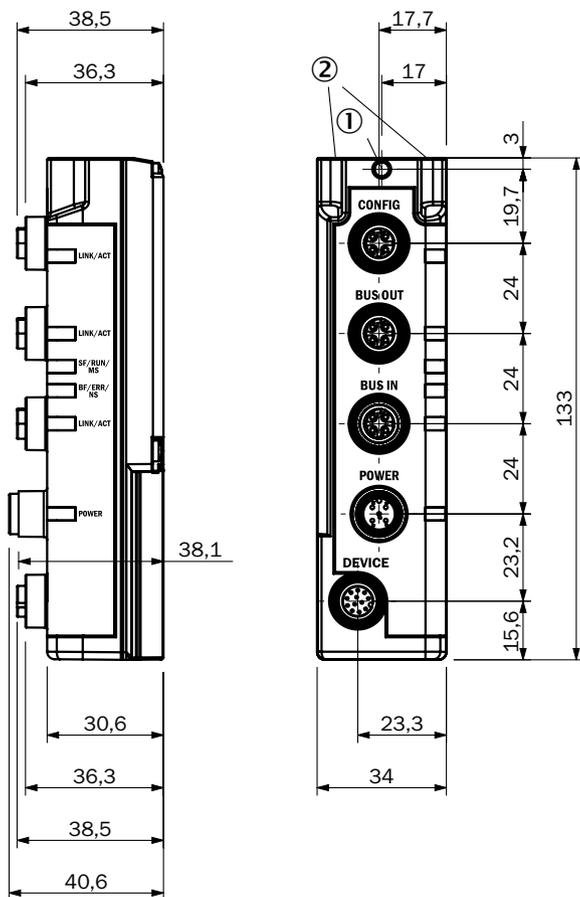
A ¹⁾ **B** ²⁾

Strahlabstand 2,5 mm	94,25	84,7
Strahlabstand 5 mm	95,5	83,6
Strahlabstand 10 mm	100,5	83,6
Strahlabstand 20 mm	100,5/110,5 ³⁾	83,6
Strahlabstand 25 mm	115,5	83,6
Strahlabstand 30 mm	120,5	83,6
Strahlabstand 50 mm	140,5	83,6

¹⁾ Abstand: MLG-2 Kante - erster Strahl
²⁾ Abstand: MLG-2 Kante - letzter Strahl
³⁾ MLG20x-xx**40**: 100,5 mm
 MLG20x-xx**80**: 110,5 mm

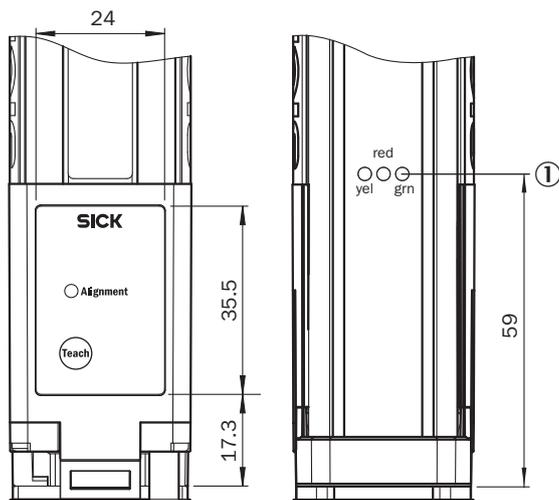
- ① Erster Strahl
- ② Letzter Strahl
- ③ Überwachungshöhe (siehe technische Daten)
- ④ Strahlabstand
- ⑤ Optische Achse
- ⑥ Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot
- ⑦ Anschluss

PROFINET, EtherCAT®, EtherNet/IP



- ① Sicherungsschraube M4; Drehmoment 0,5 Nm
- ② Für Gewindebolzen M4; Drehmoment 0,5 Nm

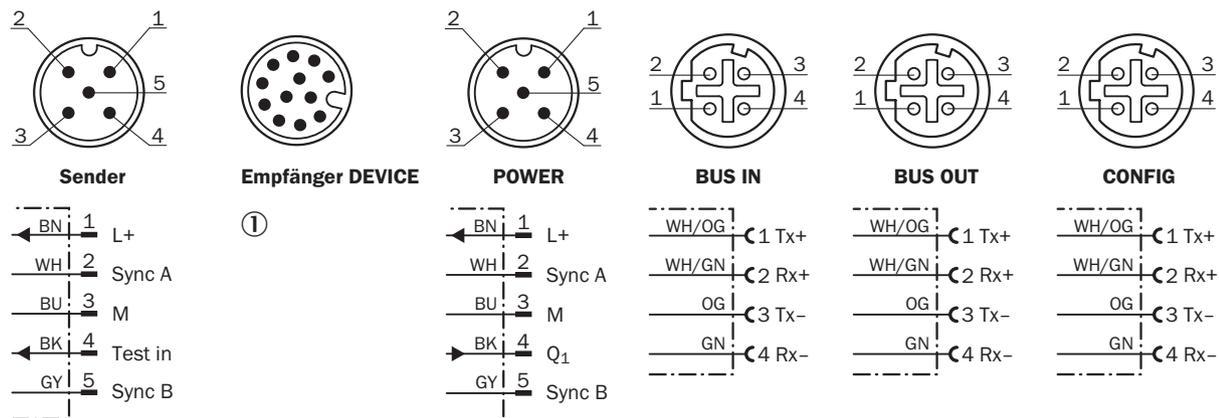
Einstellmöglichkeiten



- ① Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot

Anschlussart und -schema

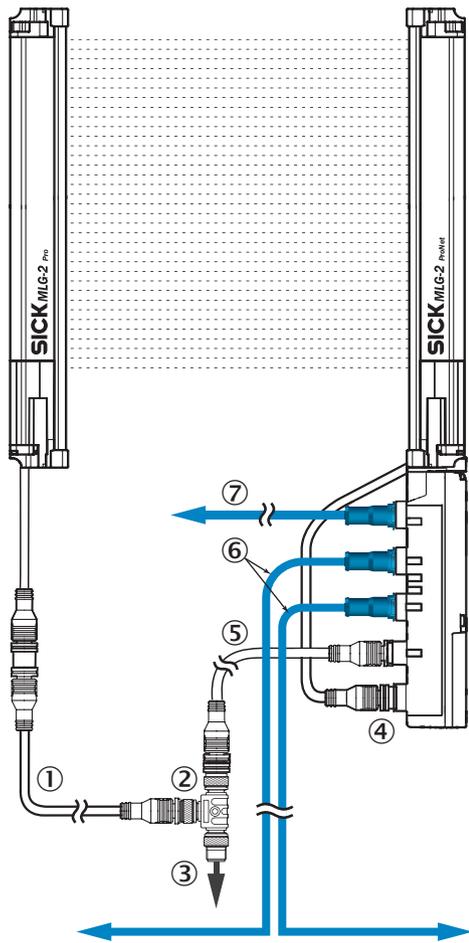
PROFINET, EtherCAT®, EtherNet/IP



① Verbindung zum Feldbusmodul

Anschlussart

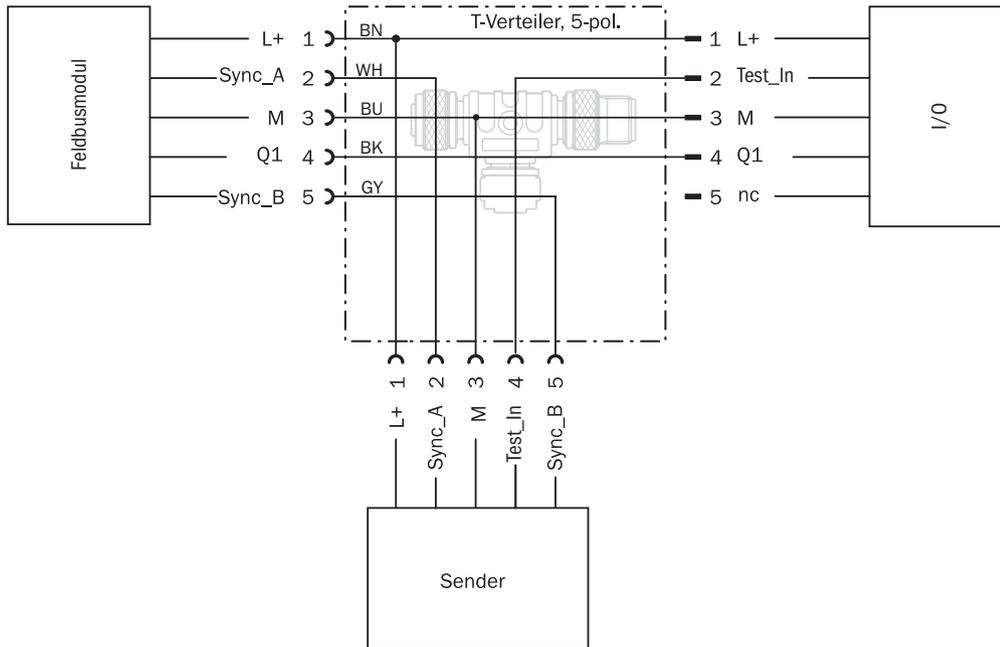
Ethernet



- 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“

Anschlussschema

T-Verteiler



Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Klemm- und Ausrichthalterungen			
	4 Stück, Edelstahlhalter, schwenkbar, Edelstahl 1.4350, Edelstahl 1.4301	BEF-2SMMEAES4	2023708
	Befestigungswinkel für die externe Montage des Feldbusmodul, 1 × Befestigungswinkel und 1 × Schraube M5 × 6, Edelstahl V2A (1.4301)	BEF-WN-FBM-SET1	2082322
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 5 m	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, D-kodiert Kopf B: Stecker, M12, 4-polig, D-kodiert Leitung: Ethernet, paarweise verdreht, PUR, halogenfrei, geschirmt, 5 m	YM2D24-050EA2M2D24	6034422
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-kodiert Kopf B: Stecker, RJ45, 4-polig, gerade Leitung: Ethernet, PROFINET, PUR, halogenfrei, geschirmt, 5 m	YM2D24-050PN1MRJA4	2106184

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Verteiler			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, A-kodiert Kopf B: Dose, M12, 5-polig, A-kodiert Stecker M12, 5-polig, gerade, A-codiert auf 2 x Dose M12, 5-polig, gerade, A-codiert	SBO-02G12-SM	6029305

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