



# MLG50A-2050R10501

MLG-2

AUTOMATISIERUNGS-LICHTGITTER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MLG50A-2050R10501	1216953

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/MLG-2](http://www.sick.com/MLG-2)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Geräteausführung</b>	Pro - Erweiterte Funktionalität	
<b>Sensorprinzip</b>	Sender/Empfänger	
<b>Kleindestes detektierbares Objekt (MDO)</b>	50 mm <sup>1)</sup> 54 mm <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	
<b>Strahlabstand</b>	50 mm	
<b>Art der Synchronisation</b>	Leitung	
<b>Strahlanzahl</b>	42	
<b>Überwachungshöhe</b>	2.050 mm	
<b>Software features (default)</b>	Q1 Anwesenheitskontrolle Q2 / IN Teach Eingang Q3 Anwesenheitskontrolle Q4 / IN2 Anwesenheitskontrolle Teach Standard Modus	
<b>Betriebsart</b>	Standard <input checked="" type="checkbox"/> Transparent <input checked="" type="checkbox"/>	

<sup>1)</sup> MDO min. detektierbares Objekt bei hoher Messgenauigkeit.

<sup>2)</sup> MDO min. detektierbares Objekt bei Standard Messgenauigkeit.

<sup>3)</sup> Abhängig von Strahlabstand ohne Kreuzstrahleinstellung.

	Staub und Sonnenlichtresistent	✓
<b>Funktion</b>		
	Kreuzstrahl	✓
	Strahlabsblendung	✓
	Hohe Messgenauigkeit	✓
<b>Applikationen</b>		
	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
<b>Im Lieferumfang</b>		1 x Sender 1 x Empfänger 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

<b>Lichtsender</b>	LED, Infrarotlicht
<b>Wellenlänge</b>	850 nm
<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	DC 19,2 V ... 28,8 V <sup>1)</sup>
<b>Stromaufnahme Sender</b>	57,1 mA <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme Empfänger</b>	128,4 mA <sup>2)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>ss</sub>
<b>Ausgangsstrom <math>I_{max.}</math></b>	100 mA
<b>Ausgangslast, kapazitiv</b>	100 nF
<b>Ausgangslast, induktiv</b>	1 H
<b>Initialisierungszeit</b>	< 1 s
<b>Schaltausgang</b>	Gegentakt: PNP/NPN
<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 5-polig, 0,22 m Stecker M12, 8-polig, 0,27 m Dose M12, 4-polig, D-codiert, 0,19 m
<b>Gehäusematerial</b>	Aluminium
<b>Anzeige</b>	LED
<b>Schutzart</b>	IP65, IP67

1) Ohne Last.

2) Ohne Last bei 24 V.

3) Betrieb im Außenbereich nur mit einem externen Schutzgehäuse.

	3)
<b>Schutzschaltungen</b>	U <sub>v</sub> -Anschlüsse verpolssicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	4,449 kg
<b>Frontscheibe</b>	PMMA
<b>Option</b>	Keine
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493

1) Ohne Last.

2) Ohne Last bei 24 V.

3) Betrieb im Außenbereich nur mit einem externen Schutzgehäuse.

## Performance

<b>Maximale Reichweite</b>	7 m <sup>1)</sup>
<b>Minimale Reichweite</b>	≥ 0 m
<b>Betriebsreichweite</b>	5 m
<b>Ansprechzeit</b>	4,6 ms <sup>2)</sup>

1) Keine Reserve für Umwelteinflüsse und Alterung der Diode.

2) Ohne high speed.

## Schnittstellen

<b>IO-Link</b>	✓ , IO-Link V1.1
Datenübertragungsrate	230,4 kbit/s (COM3)
Maximale Leitungslänge	20 m
Zykluszeit	2,3 ms
VendorID	26
DeviceID HEX	8000068
DeviceID DEZ	8388712
Prozessdatenlänge	32 Byte (TYPE_2_V) <sup>1)</sup>
<b>Eingänge/Ausgänge</b>	4 x Q (IO-Link)
<b>Digitalausgang</b>	Q <sub>1</sub> ... Q <sub>4</sub>
Anzahl	4
<b>Digitaleingang</b>	I <sub>n1</sub> , I <sub>n2</sub>
Anzahl	2

1) Bei einem IO-Link-Master mit V1.0 Rückfall auf Interleaved Mode (bestehend aus TYPE\_1\_1 (ProcessData) und TYPE\_1\_2 (On-request Data)).

## Umgebungsdaten

<b>Schockfestigkeit</b>	Dauerschocks 10 g, 16 ms, 1000 Schocks Einzelschocks 15 g, 11 ms, 3 je Achse
<b>Schwingfestigkeit</b>	Schwingen sinusförmig 10-150 Hz 5 g
<b>EMV</b>	EN 60947-5-2
<b>Fremdlichtunempfindlichkeit</b>	Direkt: 150.000 lx <sup>1)</sup>

1) Outdoormodus.

2) Gleichlichtfest indirekt.

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	Indirekt: 200.000 lx <sup>2)</sup> -30 °C ... +55 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +70 °C

1) Outdoormodus.

2) Gleichlichtfest indirekt.

## Smart Task

<b>Smart Task Bezeichnung</b>	Basis-Logik
-------------------------------	-------------

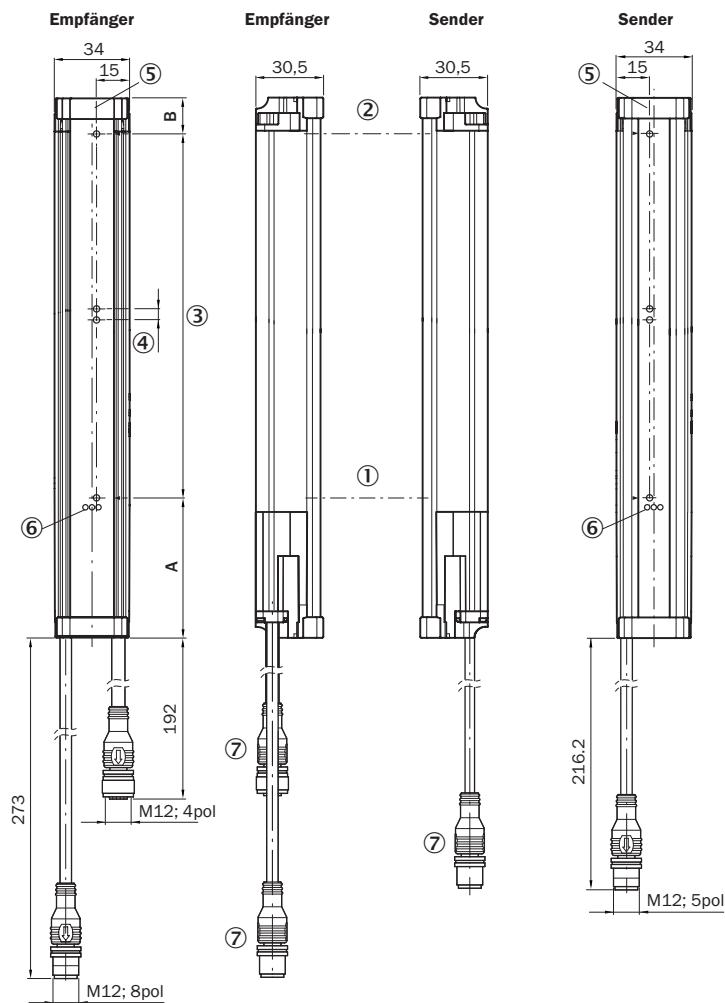
## Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>IO-Link certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (IEC EN 62471)</b>	✓

## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270910
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270910
<b>ECLASS 6.0</b>	27270910
<b>ECLASS 6.2</b>	27270910
<b>ECLASS 7.0</b>	27270910
<b>ECLASS 8.0</b>	27270910
<b>ECLASS 8.1</b>	27270910
<b>ECLASS 9.0</b>	27270910
<b>ECLASS 10.0</b>	27270910
<b>ECLASS 11.0</b>	27270910
<b>ECLASS 12.0</b>	27270910
<b>ETIM 5.0</b>	EC002549
<b>ETIM 6.0</b>	EC002549
<b>ETIM 7.0</b>	EC002549
<b>ETIM 8.0</b>	EC002549
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Maßzeichnung

**A <sup>1)</sup>**      **B <sup>2)</sup>**

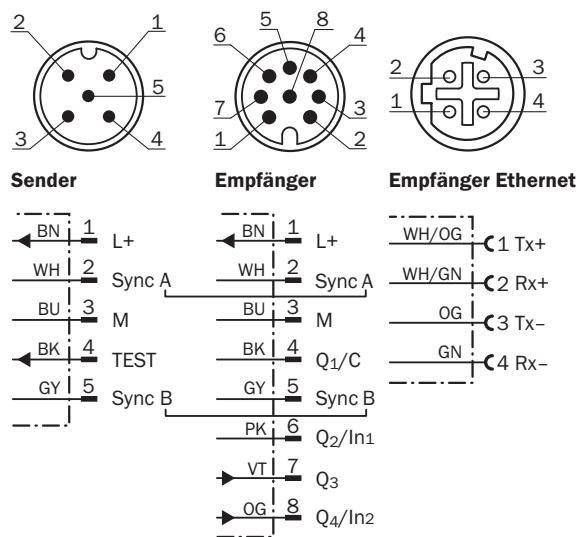
<b>Strahlabstand 2,5 mm</b>	62,25	17,15
<b>Strahlabstand 5 mm</b>	63,3	16,1
<b>Strahlabstand 10 mm</b>	68,3	16,1
<b>Strahlabstand 20 mm</b>	68,3/78,3 <sup>3)</sup>	16,1
<b>Strahlabstand 25 mm</b>	83,3	16,1
<b>Strahlabstand 30 mm</b>	88,3	16,1
<b>Strahlabstand 50 mm</b>	108,3	16,1

<sup>1)</sup> Abstand: MLG-2 Kante - erster Strahl<sup>2)</sup> Abstand: MLG-2 Kante - letzter Strahl<sup>3)</sup> MLG20x-xx**40**: 68,3 mmMLG20x-xx**80**: 78,3 mm

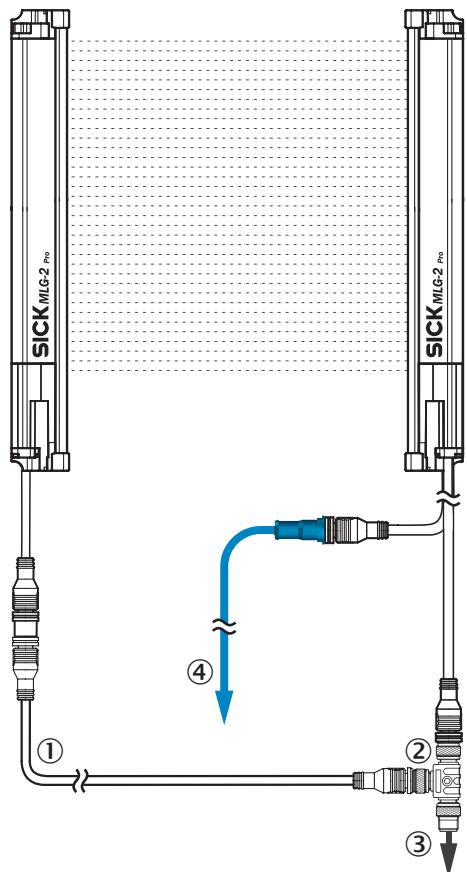
## Maße in mm

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

Anschlussart und -schema Stecker M12, 5/8-polig, Schaltausgänge Q

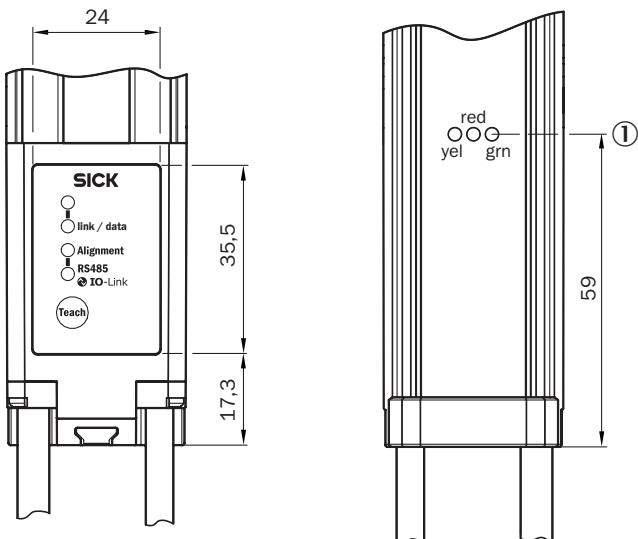


Anschlussbelegung



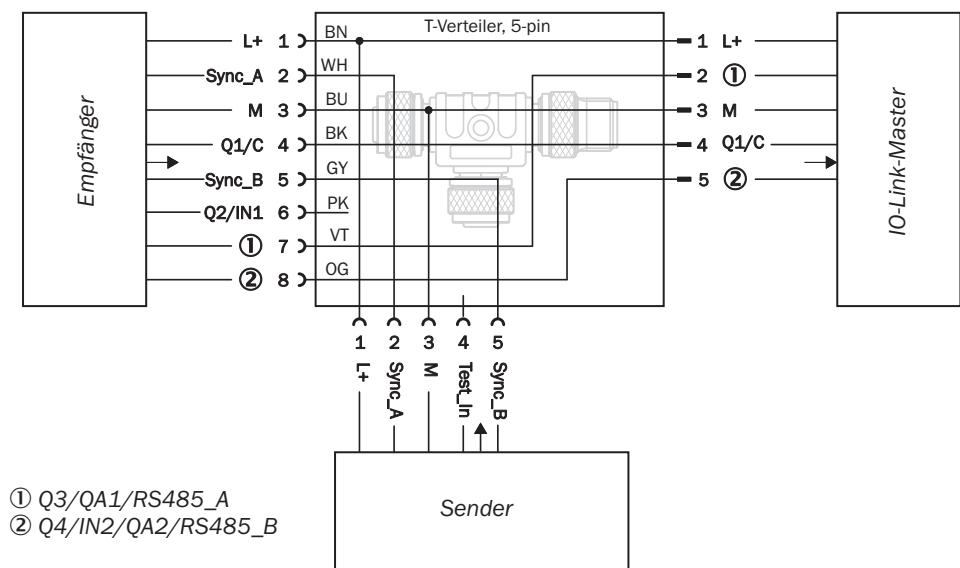
- ① Verbindungsleitung Sender (2096010)
- ② T-Verteiler
- ③ Anschlussleitung (6020664)
- ④ Ethernet Verbindungsleitung

## Einstellmöglichkeiten

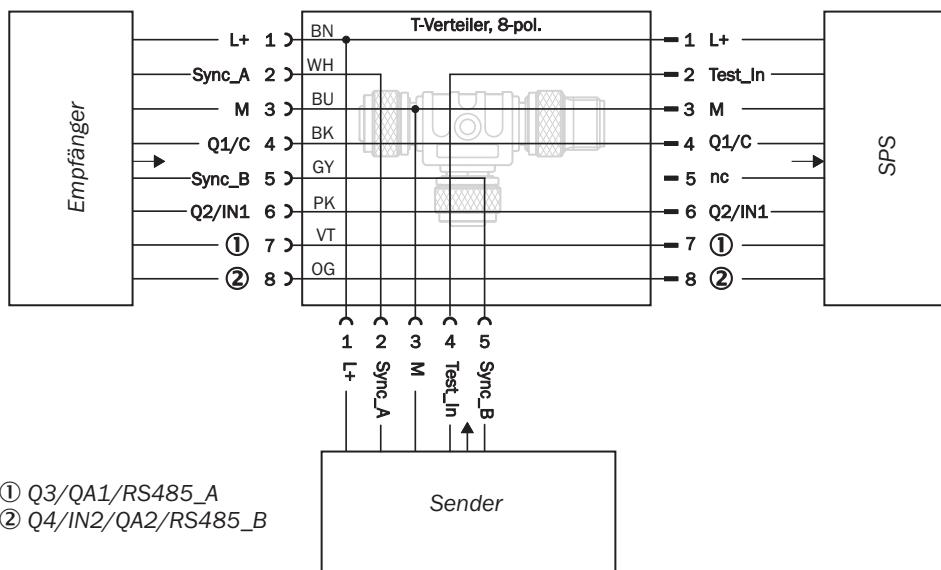


① Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot

## Anschlusschema T-Verteiler, IO-Link-Master



Anschlusschema T-Verteiler, SPS



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/MLG-2](http://www.sick.com/MLG-2)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Dose, M12, 8-polig, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf C:</b> Stecker, M12, 8-polig, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt, zur Verbindung eines MLG2-Pro &amp; MLG2 (Webchecker) an eine Steuerung</li> <li><b>Hinweis:</b> Zur Verbindung einer SPS</li> </ul>	SBO-02F12-SM1	6053172
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 8-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor/Aktor-Leitung, spezieller Farbcode, geschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> </ul>	DOL-1208-G05MF	6020664
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A15-050U-B5M2A15	2096010
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, RJ45, 4-polig, gerade</li> <li><b>Signalart:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ethernet, geschirmt, PROFINET</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich</li> </ul>	YM2D24-050P-N1MRJA4	2106184

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Netzwerkgeräte			
		SIG350-0004AP100	6076871
		SIG350-0006AP100	6076924
		SIG350-0005AP100	6076923

## 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](http://www.sick.com)