SICK.COM

DATENBLATT

MLG20S-0440D10501

MLG-2
Automatisierungs-Lichtgitter

SICK Sensor Intelligence

Abbildung kann abweichen

AUTOMATISIERUNGS-LICHTGITTER

MLG20S-0440D10501

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
MLG20S-0440D10501	1221201

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

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Geräteausführung	Prime - Standard Funktionalität
Sensorprinzip	Sender/Empfänger
Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)	24 mm [1]
Strahlabstand	20 mm
Art der Synchronisation	Optisch
Strahlanzahl	23
Überwachungshöhe	440 mm
Software features (default)	
Q_1	Automatische Höhenklassifikation
Q2 / IN	Automatische Höhenklassifikation
Q_3	Automatische Höhenklassifikation
inverted	–
Teach	–
key lock	off
Betriebsart	
Standard	✓
Funktion	
Kreuzstrahl	✓
Strahlausblendung	✓
Applikationen	
Schaltausgang	Objekterkennung Objektwiedererkennung Höhenklassifizierung
Datenschnittstelle	Objekterkennung Objekthöhenmessung
Im Lieferumfang	1 × Sender 1 × Empfänger
Artikelnummer Einzelkomponenten	2102261 MLGT20S-0440F10101, 2102260 MLGR20S-0440D10201

[1] 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	56,15 mA [2]
Stromaufnahme Empfänger	124,6 mA [2]
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
Gehäusematerial	Aluminium
Anzeige	LED
Schutzart	IP65, IP67 [3]
Schutzschaltungen	U_v-Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzklasse	III
Gewicht	1,149 kg
Frontscheibe	PMMA
Option	Keine
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	7 m [1]
Minimale Reichweite	≥ 0,2 m
Betriebsreichweite	5 m
Ansprechzeit	6,1 ms

[1] Keine Reserve für Umwelteinflüsse und Alterung der Diode.

SCHNITTSTELLEN

IO-Link		✓, IO-Link V1.1
	Datenübertragungsrate	38,4 kbit/s (COM2)
	Maximale Leitungslänge	20 m
	Zykluszeit	6 ms
	VendorID	26
	DeviceID HEX	800067
	DeviceID DEZ	8388711
	Prozessdatenlänge	6 Byte (TYPE_2_V) [1]
Eingänge/Ausgänge		3 x Q (IO-Link)
Digitalausgang		Q_1 ... Q_3
	Anzahl	3
Digitaleingang		In_1

[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)).

Anzahl	1

[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

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: 12.000 lx [1] Indirekt: 50.000 lx [2]
Umgebungstemperatur Betrieb	–30 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	–40 °C ... +70 °C

[1] Outdoormodus.

[2] Gleichlichtfest indirekt.

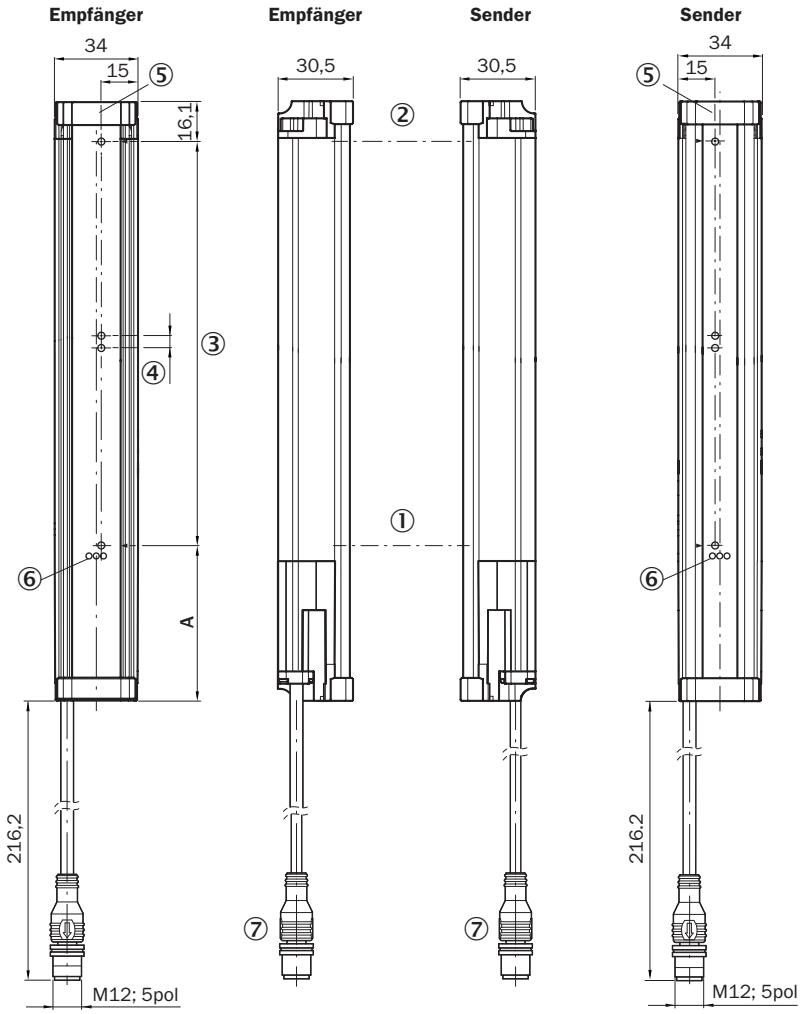
SMART TASK

Smart Task Bezeichnung	Basis-Logik

ZERTIFIKATE

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

MAßZEICHNUNG

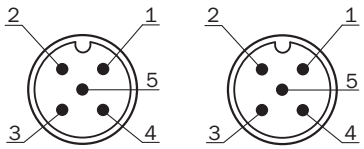


	A [1]
Strahlabstand 5 mm	63,3
Strahlabstand 10 mm	68,3
Strahlabstand 20 mm	68,3/78,3 [2]
Strahlabstand 25 mm	83,3
Strahlabstand 30 mm	88,3
Strahlabstand 50 mm	108,3

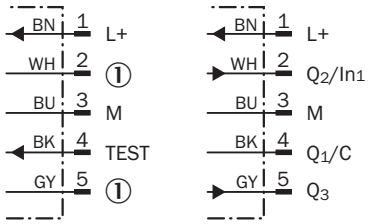
[1] Abstand: MLG-Kante - erster Strahl
[2] MLG20x-xx**40**: 68,3 mm
MLG20x-xx**80**: 78,3 mm

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

ANSCHLUSSART UND -SCHEMA STECKER M12, 5-POLIG, SCHALTAUSGÄNGE Q

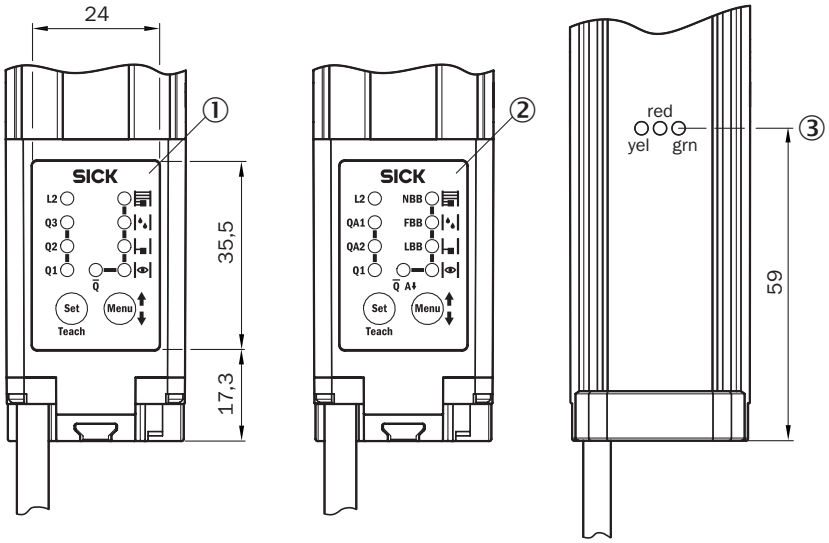


Sender **Empfänger**



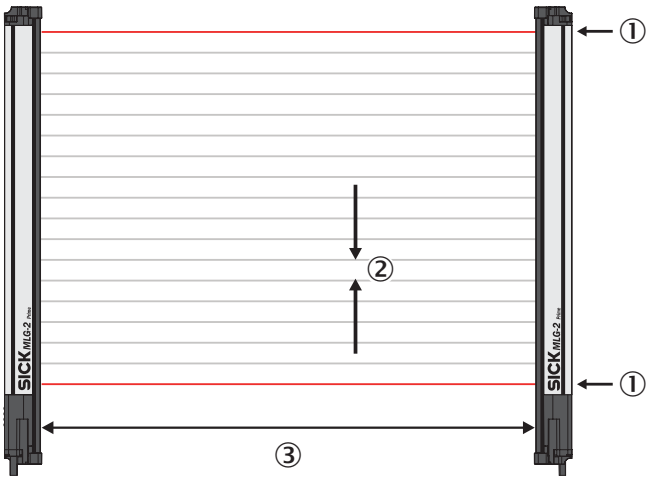
① nicht belegt

EINSTELLMÖGLICHKEITEN



① MLG-2 mit Schaltausgängen Q
② MLG-2 mit Analogausgängen Q_A
③ Statusanzeige: LEDs grün, gelb, rot

FUNKTIONSPRINZIP OPTISCHE SYNCHRONISATION



Sender und Empfänger synchronisieren sich auf optischem Weg, deswegen ist keine elektrische Verbindung nötig. Aus diesem Grund müssen entweder der erste oder der letzte Strahl des Automatisierungs-Lichtgitters frei bleiben. Werden beide Strahlen unterbrochen, ist keine Messung mehr möglich.
① optische Synchronisation
② Strahlabstand
③ Reichweite

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1221201

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