



# OPR20G-RB517537A01

Glare

GLANZSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
OPR20G-RB517537A01	1072051

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



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Sensorprinzip</b>	Delta-S-Technologie®
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	42,5 mm x 44 mm x 43,4 mm
<b>Tastweite</b>	50 mm
<b>Tastweitentoleranz</b>	± 5 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Winkeltoleranz</b>	± 5°
<b>Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)</b>	12 x 14 mm
<b>Lichtsender</b>	LED, rot <sup>1)</sup>
<b>Wellenlänge</b>	640 nm
<b>Lichtfleckgröße</b>	10 mm x 12 mm
<b>Objektgeschwindigkeit max.</b>	2 m/s <sup>2)</sup>
<b>Empfindlichkeit</b>	Fein, mittel, grob
<b>Einstellung</b>	Potentiometer, Leitung, IO-Link, Einfach-Teach-in-Taste (Empfindlichkeit (Q, Q/, Teach-in), counter reset, Teach-in) <sup>3) 4)</sup>
<b>Teach-in Verfahren</b>	1-Punkt-Teach-in statisch 2-Punkt-Teach-in statisch 2-Punkt-Teach-in dynamisch 3-Punkt-Teach-in statisch

<sup>1)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>J</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Minimale Objektgröße.

<sup>3)</sup> HIGH = > U<sub>V</sub> - 2 V / LOW = offen oder < 2 V.

<sup>4)</sup> Default: Counter reset.

#### Schnittstellen

<b>IO-Link Funktionen</b>	Standard-Funktionen
---------------------------	---------------------

	Advanced-Funktionen
<b>Advanced Funktionen</b>	Hochgeschwindigkeitszähler
<b>Feldbus, industrielles Netzwerk</b>	IO-Link
<b>Art der Feldbusintegration</b>	Im Gerät integriert

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	$\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	$< 150 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	500 Hz <sup>4)</sup>
<b>Ansprechzeit</b>	1 ms <sup>5)</sup>
<b>Jitter</b>	500 $\mu\text{s}$
<b>Anzahl Schaltausgänge</b>	2 (Q1, Q2)
<b>Schaltausgang</b>	PUSH/PULL
<b>Schaltausgang (Spannung)</b>	Push/Pull (High: $V_S - 3 \text{ V}$ , Low: $< 3 \text{ V}$ )
<b>Ausgangsstrom <math>I_{max}</math></b>	$< 100 \text{ mA}$ <sup>6)</sup>
<b>Bereitschaftszeit</b>	$< 2,5 \text{ s}$
<b>Einschaltverzögerung</b>	0 s ... 30 s
<b>Ausschaltverzögerung</b>	0 s ... 30 s
<b>Impulsdauer</b>	$\leq 30 \text{ s}$
<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 5-polig
<b>Fremdlichtunempfindlichkeit</b>	$> 50 \text{ klx}$
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Gewicht</b>	130 g
<b>Gehäusematerial</b>	ABS

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf  $U_V$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>5)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>6)</sup> Summenstrom Q1 / Q2.

<sup>7)</sup> A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher.

<sup>8)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>9)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	$-10 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	$-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +75 \text{ }^\circ\text{C}$
<b>Schockbelastung</b>	Nach EN 60068-2-27, Einzelschock (30 g/11 ms), Dauerschock (25 g/11 ms)
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493

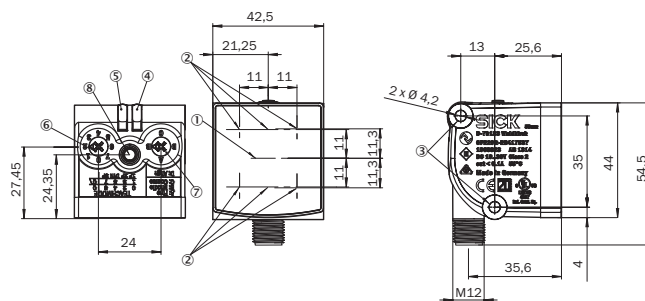
### Klassifikationen

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270906
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270906
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270906
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270906
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Kommunikationsschnittstelle

<b>Kommunikationsschnittstelle</b>	IO-Link V1.0 IO-Link V1.1
<b>Kommunikationsschnittstelle Detail</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Zykluszeit</b>	2,3 ms
<b>Prozessdatenlänge</b>	16 Bit
<b>Prozessdatenstruktur</b>	Bit 0 = Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Bit 1 = Schaltsignal Q <sub>L2</sub> Bit 2 ... 15 = Zählwert

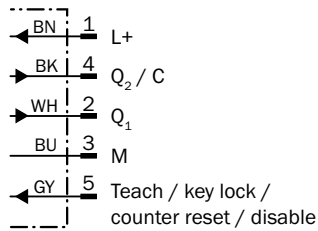
### Maßzeichnung (Maße in mm)



- ① Mitte Optikachse Sender
- ② Mitte Optikachse Empfänger
- ③ Befestigungsbohrung
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Detektion Glanzgrad 1
- ⑥ Teach-in Modus, Invertierung Schaltausgang
- ⑦ Empfindlichkeitseinsteller (A, B, C) / Ausrichtmodus (D)
- ⑧ Teach-in-Taste










## Anschlussschema

Cd-281



## Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Universal-Klemmsysteme</b>			
	Universalklemmhalter für Montagestangen mit Durchmesser 12 mm, Zinkdruckguss, ohne Befestigungsplatte und Schrauben	BEF-KHS-KH3	5322626
	Platte N11N für Universalklemmhalter, Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N11N	2071081
	Montagestange, gerade, 200 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12G-A	4056054
	Montagestange, gerade, 300 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12G-B	4056055
	Montagestange, L-förmig, 150 mm x 150 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12LA	4056052
	Montagestange, L-förmig, 250 x 250 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12LB	4056053
	Montagestange, Z-förmig, 150 mm x 70 mm x 150 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12ZA	4056056
	Montagestange, Z-förmig, 150 mm x 70 mm x 250 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12ZB	4056057
	Stangenklemmhalter für Stangendurchmesser 12 mm (Fixierung der Montagestange), Aluminium, 2 Schrauben M6 x 30, 2 Federscheiben	BEF-RMC-D12	5321878
<b>Module und Gateways</b>			
	IO-Link V1.1 Portklasse A, USB2.0 Anschluss, externe optionale Stromversorgung 24V / 1A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
	IO-Link Version V1.1, Portklasse 2, PIN 2, 4, 5 Galvanisch verbunden, Versorgungsspannung 18 V DC ... 32 V DC (Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A)	IOLP2ZZ-M3201 (SICK Memory Stick)	1064290
	EtherCAT IO-Link Master, IO-Link V1.1, Port Class A, Stromversorgung über 7/8"-Leitung 24 V / 8 A, Feldbusanbindung über M12 Leitung	IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master)	6053254

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	EtherNet/IP IO-Link Master, IO-Link V1.1, Port Class A, Stromversorgung über 7/8" Leitung 24 V / 8 A, Feldbusanbindung über M12-Leitung	IOLG2EI-03208R01 (IO-Link Master)	6053255
	PROFINET IO-Link Master, IO-Link V1.1, Port Class A, Stromversorgung über 7/8" Leitung 24 V / 8 A, Feldbusanbindung über M12 Leitung	IOLG2PN-03208R01 (IO-Link Master)	6053253
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YF2A15- 020VB5XLEAX	2096239
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF2A15- 050VB5XLEAX	2096240
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YG2A15- 020VB5XLEAX	2096215
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YG2A15- 050VB5XLEAX	2096216

## 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)