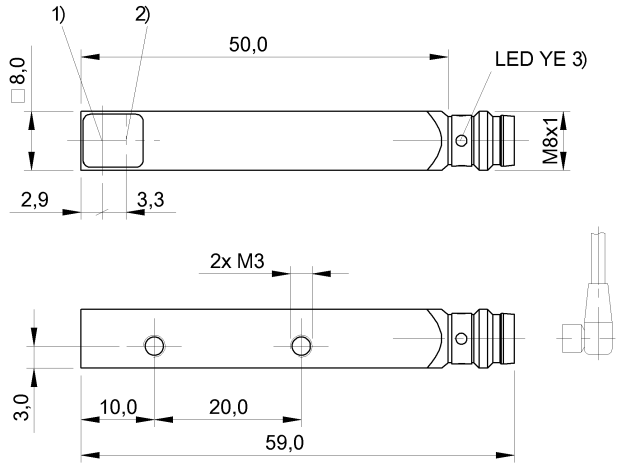
Optoelektronische Sensoren

BOS Q08M-PO-LR20-S49
Bestellcode: BOS01MR



1) Optische Achse Sender, 2) Optische Achse Empfänger, 3) Ausgangsfunktion

Allgemeine Merkmale

Baureihe	Q08M
Form	Quader Anschluss 90°
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Referenzreflektor	BOS R-22
Zulassung/Konformität	cULus CE UKCA WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	Grenzbereich - LED gelb, blinkt LED gelb: Lichtempfang

Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	33.0 kOhm
Ausschaltverzug toff max.	1.25 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bereitschaftsverzug tv max.	150 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzug ton max.	1.25 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Lastkapazität max. bei Ue	0.1 µF
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	10 mA
Reststrom Ir max.	50 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	400 Hz
Spannungsfall Ud max. bei Ie	1.2 V

Elektrischer Anschluss

Anschluss	Steckverbinder, M8x1-Stecker, 3-polig
Kontakte, Oberflächenschutz	vergoldet
Kurzschlussschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

Erfassungsbereich/Messbereich

Nennschaltabstand Sn	1 m
Reichweite	0...1 m

Optoelektronische Sensoren

BOS Q08M-PO-LR20-S49
Bestellcode: BOS01MR

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	1619 a

Material

Aktive Fläche, Material	PMMA
Gehäusematerial	Zink, Druckguss, vernickelt
Oberflächenschutz	vernickelt

Mechanische Merkmale

Abmessung	8 x 59 x 8 mm
Befestigung	Schraube M3

Optische Daten

Blindzone	25 mm
Fremdlicht max.	5000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Reflexionslichtschranke
Kleinstes Teil typ.	0.4 mm bei 100 mm. R0 = 500 mm
Laserklasse nach IEC 60825-1	1
Lichtart	Laser Rotlicht
Lichtfleckgröße	Ø 3.0 mm Lichtaustritt
Mittlere Leistung Po max.	390 µW
Polarisationsfilter	ja
Pulsdauer t max.	10.0 µs
Pulsfrequenz	10.8 kHz
Pulsleistung Pp max.	3.1 mW
Schaltfunktion optisch	hellschaltend
Strahlcharakteristik	divergent
Wellenlänge	655 nm

Schnittstelle

Schaltausgang	PNP Öffner (NC)

Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g_n, 11 ms, 3x6 Halbsinus, 100 g_n, 2 ms, 3x8000
EN 60068-2-6, Vibration	10…55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min 10…2000 Hz, Amplitude 1 mm, 30 g_n, 3x5 h
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-5…55 °C
Verschmutzungsgrad	3

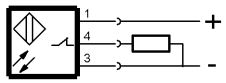
Zusatztext

Polarisationsfilter verhindern Fehlschaltungen bei spiegelnden und glänzenden Teilen.
Nur für Applikationen nach NFPA 79 (Maschinen mit einer Versorgungsspannung von maximal 600 Volt). Für den Anschluss des Gerätes ist ein R/C (CYJV2) Kabel mit geeigneten Eigenschaften zu verwenden.
Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.
Zubehör separat bestellen.
Betätigungsobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, seitliche Annäherung, Bewegungsrichtung senkrecht zur Ebene der Linsenachsen.
Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst..

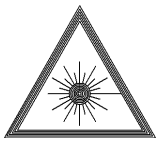
Connector Drawings

Wiring Diagrams (Schematic)



Opto Symbols

Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1