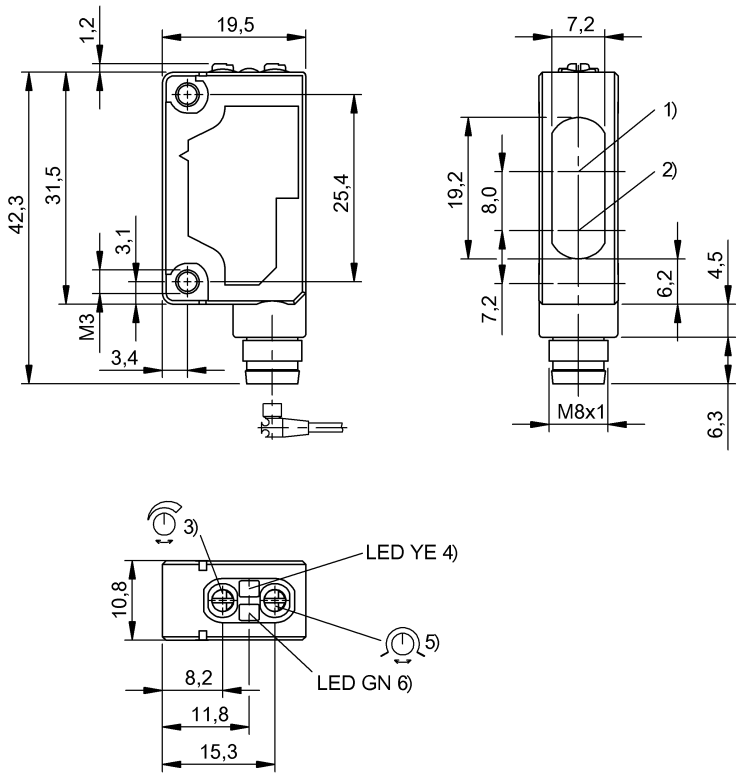
Optoelektronische Sensoren

BOS 5K-PU-LH12-S49
Bestellcode: BOS0254



1) Optische Achse Empfänger, 2) Optische Achse Sender, 3) Sn, 4) Ausgangsfunktion, 5) Hell-/Dunkelschaltung, 6) Stabilität

Allgemeine Merkmale

Baureihe	5K
Form	Quader Anschluss 90°
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	cULus CE WEEE UKCA

Anzeige/Bedienung

Anzeige	Ausgangsfunktion - LED gelb Stabilität - LED grün
Einsteller	Potentiometer 270° Potentiometer 6-Gang
Einstellmöglichkeit	Schaltabstand (Sn) Hell-/Dunkelschaltung

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzug toff max.	0.25 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzug ton max.	0.25 ms
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	35 mA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	2000 Hz
Spannungsfall Ud max. bei Ie	1.5 V

Elektrischer Anschluss

Anschluss	Steckverbinder, M8x1-Stecker, 3-polig
Kurzschlussschutz	ja
Verpolungssicher	ja

Optoelektronische Sensoren

BOS 5K-PU-LH12-S49
Bestellcode: BOS0254

Erfassungsbereich/Messbereich

Abstandsabweichung 18 % max. (% von Sr)	8 %
Hysterese H max. (% von Sr)	10.0 %
Nennschaltabstand Sn	300 mm einstellbar
Reichweite	20...300 mm

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	3 a

Material

Aktive Fläche, Material	PMMA
Gehäusematerial	PC PBT

Mechanische Merkmale

Abmessung	10.8 x 43.5 x 19.5 mm
Anzugsdrehmoment max.	0.5 Nm
Befestigung	Schraube M3

Optische Daten

Fremdlicht max.	5000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Lichttaster, Triangulation
Kleinstes Teil typ.	0.2 mm bei 170 mm
Laserklasse nach IEC 60825-1	1
Lichtart	Laser Rotlicht
Lichtfleckgröße	0.2 x 0.3 mm im Fokus
Mittlere Leistung Po max.	390 µW
Optische Besonderheit	Hintergrundausblendung
Pulsdauer t max.	1.4 µs
Pulsfrequenz	20 kHz
Pulsleistung Pp max.	4.5 mW
Schaltfunktion optisch	hell-/dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	Fokus typisch bei 260 mm
Wellenlänge	650 nm

Schnittstelle

Schaltausgang	PNP Schließer/Öffner (NO/NC)

Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 50 g_n, 11 ms, 3x10
EN 60068-2-6, Vibration	10…55 Hz, Amplitude 1.5 mm, 3x2 h
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-10...55 °C

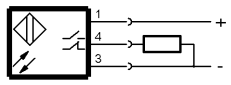
Zusatztext

Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 100 x 100, 90 % Remission, axiale Annäherung.
Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.
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.
Zur Erfüllung der EMV-Anforderungen der EN 60947-5-2 ist der Haltewinkel nicht zu erden.
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

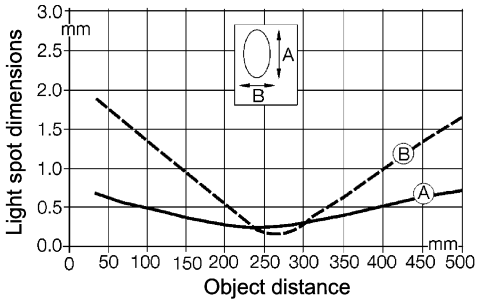
Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer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

Connector Drawings

Wiring Diagrams

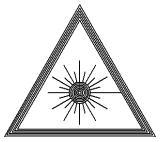


Technical Drawings



Opto Symbols

Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1