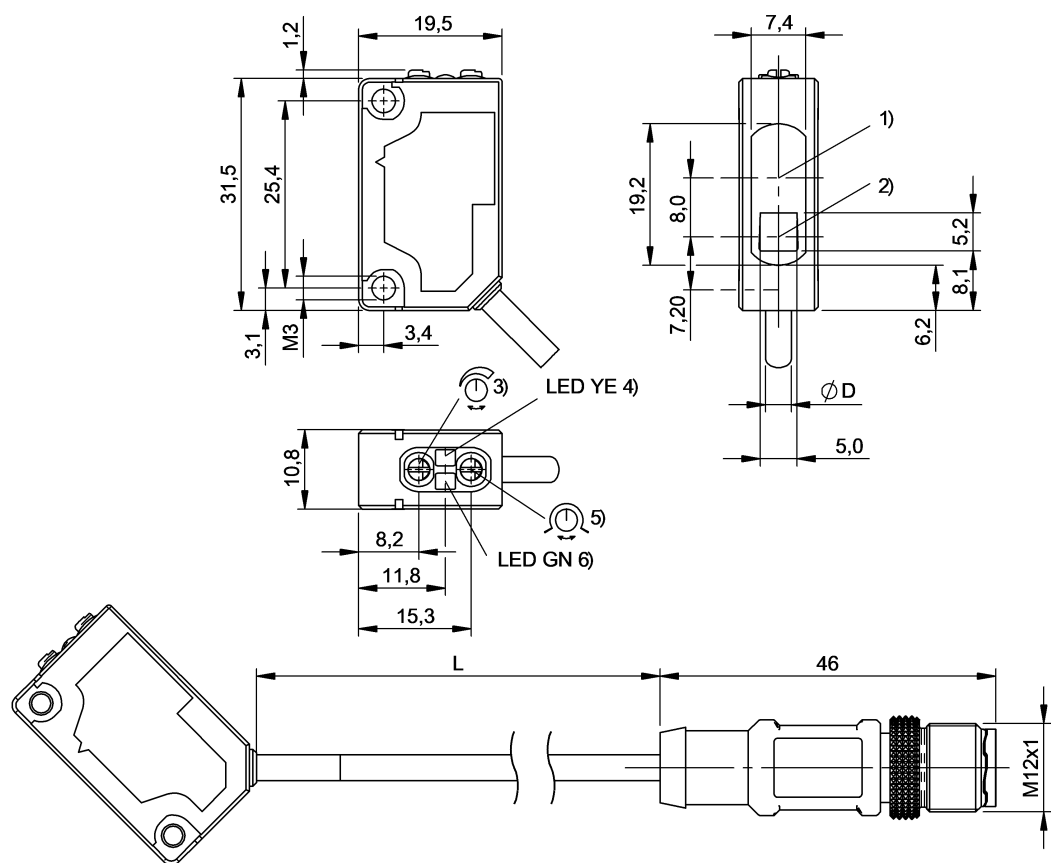




1) Optische Achse Empfänger, 2) Optische Achse Sender, 3) Empfindlichkeit, 4) Ausgangsfunktion, 5) Hell-/Dunkelschaltung, 6) Stabilität



Allgemeine Merkmale

Baureihe	5K
Form	Quader Anschluss 45°
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Referenzreflektor	BOS R-22
Zulassung/Konformität	CE UKCA WEEE

Elektrische Merkmale

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

Anzeige/Bedienung

Anzeige	Ausgangsfunktion - LED gelb Stabilität - LED grün
Einsteller	Potentiometer 270° (2x)
Einstellmöglichkeit	Empfindlichkeit (Sn) Hell-/Dunkelschaltung

Elektrischer Anschluss

Anschluss	Kabel mit Steckverbinder, M12x1-Stecker, 4-polig, 0.20 m, PVC
Kabeldurchmesser D	3.50 mm
Kabellänge L	0.2 m
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja

Erfassungsbereich/Messbereich

Nennschaltabstand S_n	10 m, einstellbar
Reichweite	0...10 m

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	3 a
--------------	-----

Material

Aktive Fläche, Material	PMMA
Gehäusematerial	PC
	PBT
Mantelmaterial	PVC

Mechanische Merkmale

Abmessung	10.8 x 32.7 x 19.5 mm
Anzugsdrehmoment max.	0.5 Nm
Befestigung	Schraube M3

Optische Daten

Blindzone	300 mm
Fremdlicht max.	5000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Reflexionslichtschranke
Laserklasse nach IEC 60825-1	1
Lichtart	Laser Rotlicht
Lichtfleckgröße	Ø 5 mm bei 3 m
Mittlere Leistung P_o max.	390 µW
Polarisationsfilter	ja
Pulsdauer t max.	1.4 µs
Pulsfrequenz	20 kHz
Pulsleistung P_p max.	4.5 mW
Schaltfunktion optisch	dunkel-/hellschaltend
Strahlcharakteristik	divergent
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

Zubehör separat bestellen.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Zur Erfüllung der EMV-Anforderungen der EN 60947-5-2 ist der Haltewinkel nicht zu erden.

Polarisationsfilter verhindern Fehlschaltungen bei spiegelnden und glänzenden Teilen.

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.

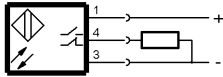
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerezusagen 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..

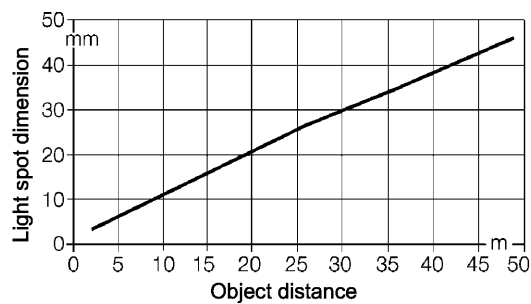
Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)



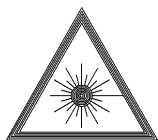
Technical Drawings



Opto Symbols



Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1