

1) Optische Achse, 2) Betriebsspannung/Fehler, 3) Sn, 4) Lichtempfang/Grenzbereich



Allgemeine Merkmale

Baureihe	18M
Form	Zylinder Optik gerade
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Referenzsender	BOS 18M-...LS20-...
Zulassung/Konformität	cULus CE UKCA WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	LED grün: Betriebsspannung Fehler - LED grün, blinkt Grenzbereich - LED gelb, blinkt LED gelb: Lichtempfang
Einsteller	Potentiometer 270°
Einstellmöglichkeit	Empfindlichkeit (Sn)

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung max.	0.5 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bereitschaftsverzug tv max.	20 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzögerung ton max.	0.5 ms
Lastkapazität max. bei Ue	0.1 µF
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	12 mA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	1000 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall Ud max. bei Ie	1.5 V

Elektrischer Anschluss

Anschluss	Steckverbinder, M12x1-Stecker, 4-polig vergoldet
Kontakte, Oberflächenschutz	vergolde
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

Erfassungsbereich/Messbereich

Nennschaltabstand Sn	60 m einstellbar
Reichweite	0...60 m

Optoelektronische Sensoren
BOS 18M-NA-LE20-S4
Bestellcode: BOS01R0

BALLUFF

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C) 1208 a

Material

Aktive Fläche, Material Glas
Gehäusematerial Messing, vernickelt
Oberflächenschutz vernickelt

Mechanische Merkmale

Abmessung Ø 18 x 75 mm
Anzugsdrehmoment max. 15 Nm
30 Nm
Befestigung Mutter M18x1

Optische Daten

Fremdlicht max. 10000 Lux
Funktionsprinzip optisch Einweglichtschranke (Empfänger)
Kleinstes Teil typ. Ø 0.2 mm bei 1.5 m. R0 = 5 m
Lichtart Rotlicht
Schaltfunktion optisch hellerschaltend
dunkelschaltend

Schnittstelle

Schaltausgang NPN Schließer (NO)
NPN Öffner (NC) Pins 4-2

Umgebungsbedingungen

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

Zusatztext

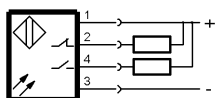
Zubehör separat bestellen.
Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.
Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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

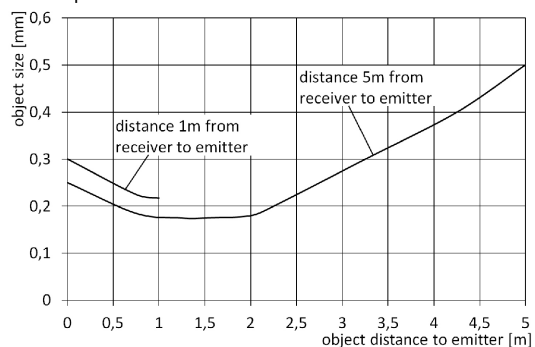


Wiring Diagrams

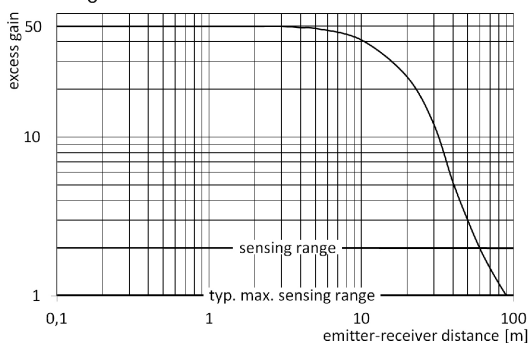


Technical Drawings

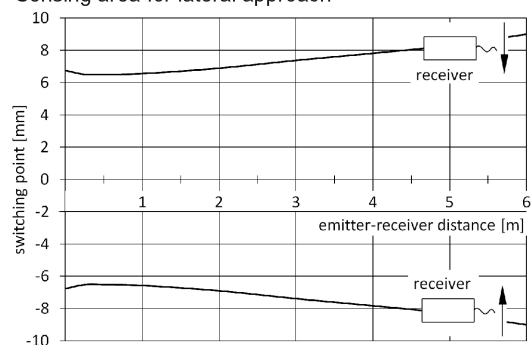
Small part detection



Excess gain



Sensing area for lateral approach



Opto Symbols

