

1) Optische Achse Empfänger, 2) Optische Achse Sender, 3) Betriebsspannung, 4) Lichtempfang/Grenzbereich, 5) Sn



Allgemeine Merkmale

Baureihe	18M
Form	Zylinder Optik gerade
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Lieferumfang	Mutter M18x1 (2x) Betriebsanleitung
Referenzreflektor	BOS R-1
Zulassung/Konformität	cULus CE UKCA WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	LED grün: Betriebsspannung Fehler - LED grün, blinkt LED gelb: Lichtempfang Grenzbereich - LED gelb, blinkt
Einsteller	Potentiometer 1-Gang
Einstellmöglichkeit	Empfindlichkeit (Sn)

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung max.	0.63 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.	0.63 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Lastkapazität max. bei Ue	0.2 µF
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	30 mA
Reststrom Ir max.	30 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	800 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall Ud max. bei Ie	2.5 V

Elektrischer Anschluss

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

Erfassungsbereich/Messbereich

Nennschaltabstand Sn	7 m einstellbar
Reichweite	0...7 m

Optoelektronische Sensoren
BOS 18M-PO-PR20-S4S
Bestellcode: BOS01EM

BALLUFF

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C) 1046 a

Material

Aktive Fläche, Material Glas, entspiegelt
Gehäusematerial Messing, vernickelt
Gehäusematerial, Oberflächenschutz 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 Reflexionslichtschranke
LED-Gruppe nach IEC 62471 Freie Gruppe
Lichtart LED Rotlicht
Lichtfleckgröße Ø 300 mm bei 7 m
Polarisationsfilter ja
Schaltfunktion optisch hellschaltend
Strahlcharakteristik divergent
Wellenlänge 626 nm

Schnittstelle

Schaltausgang PNP Öffner (NC) Pin 4

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

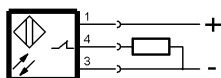
Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.
Polarisationsfilter verhindern Fehlschaltungen bei spiegelnden und glänzenden Teilen.
Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.
Zubehör separat bestellen.
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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



Opto Symbols

