

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
Bereitschaftsverzögerung max.	20 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzögerung 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
Kontakte, Oberflächenschutz	vergoldet
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

## Erfassungsbereich/Messbereich

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

## Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	1208 a
--------------	--------

Optoelektronische Sensoren  
BOS 18M-PA-LE20-S4  
Bestellcode: BOS01NJ

# BALLUFF

## 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	Laser Rotlicht
Schaltfunktion optisch	hellschaltend dunkelschaltend

## Schnittstelle

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

## Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g <sub>n</sub> , 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

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Zubehör separat bestellen.

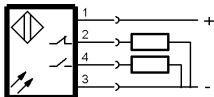
Weitergehende Informationen zu MTTf bzw. B10d siehe MTTf / B10d Zertifikat

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

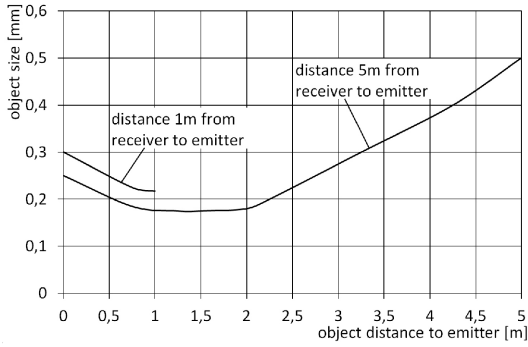


## Wiring Diagrams (Schematic)

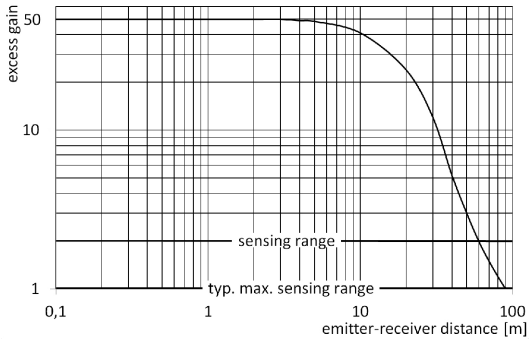


Technical Drawings

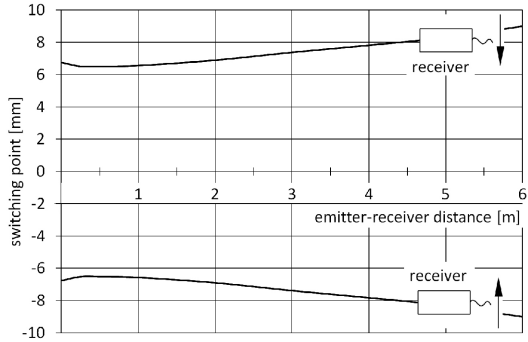
Small part detection



Excess gain



Sensing area for lateral approach



Opto Symbols

