

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



## Allgemeine Merkmale

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

## Anzeige/Bedienung

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

## Elektrische Merkmale

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

## Elektrischer Anschluss

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

## Erfassungsbereich/Messbereich

<b>Nennschaltabstand Sn</b>	60 m einstellbar
<b>Reichweite</b>	0...60 m

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

# 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 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.

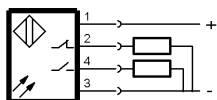
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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

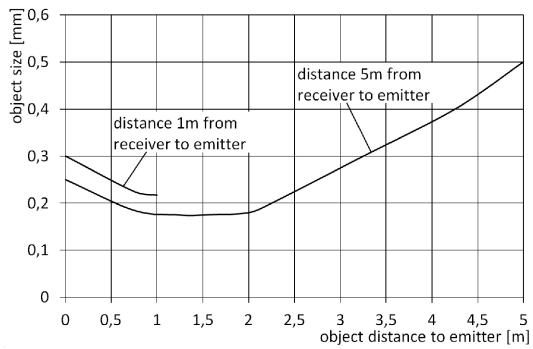


## Wiring Diagrams

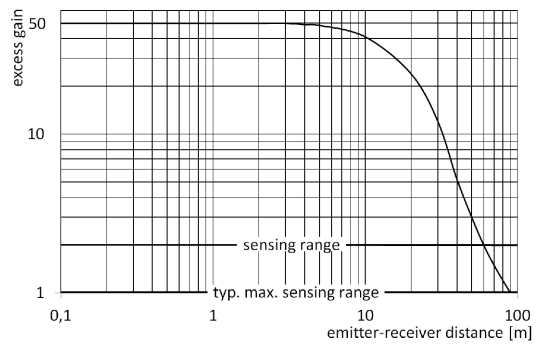


**Technical Drawings**

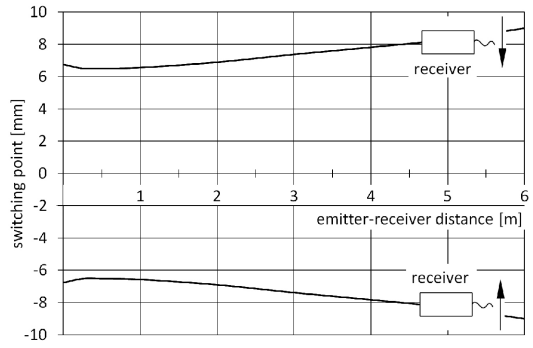
Small part detection



Excess gain



Sensing area for lateral approach



**Opto Symbols**

