

1) Optische Achse Empfänger, 2) Optische Achse Sender, 3) 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>Lieferumfang</b>	Mutter M18x1 (2x) Betriebsanleitung
<b>Referenzreflektor</b>	BOS R-1
<b>Zulassung/Konformität</b>	cULus CE UKCA WEEE

### Anzeige/Bedienung

<b>Anzeige</b>	LED grün: Betriebsspannung Fehler - LED grün, blinkt LED gelb: Lichtempfang Grenzbereich - LED gelb, blinkt
<b>Einsteller</b>	nein

### Elektrische Merkmale

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

### Elektrischer Anschluss

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

### Erfassungsbereich/Messbereich

<b>Nennschaltabstand Sn</b>	4 m
<b>Reichweite</b>	0...4 m

## Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	1299 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 2
---------------	-----------------------

## Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms, 3x6 Halbsinus, 100 g <sub>n</sub> , 2 ms, 3x8000
EN 60068-2-6, Vibration	10...55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min 10...2000 Hz, Amplitude 1 mm, 30 g <sub>n</sub> , 3x5 h
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-5...55 °C
Verschmutzungsgrad	3

## Zusatztext

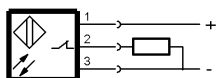
Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.  
 Zubehör separat bestellen.  
 Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.  
 Polarisationsfilter verhindern Fehlschaltungen bei spiegelnden und glänzenden Teilen.  
 Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d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

