

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



## Allgemeine Merkmale

<b>Baureihe</b>	12M
<b>Form</b>	Zylinder Optik gerade
<b>Funktionsprinzip</b>	Optoelektronischer Sensor
<b>Grundnorm</b>	IEC 60947-5-2
<b>Referenzsender</b>	BOS 12M-X-RS10-S4
<b>Zulassung/Konformität</b>	CE UKCA cULus WEEE

## Anzeige/Bedienung

<b>Anzeige</b>	LED grün: Betriebsspannung Kurzschluss - LED grün, blinkt LED gelb: Lichtempfang Grenzbereich - LED gelb, blinkt
<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>Betriebsspannung Ub</b>	10...30 VDC
<b>Einschaltverzögerung ton max.</b>	0.5 ms
<b>Gebrauchskategorie</b>	DC-13
<b>Lastkapazität max. bei Ue</b>	0.2 µF
<b>Leerlaufstrom Io max. bei Ue</b>	15 mA
<b>Restwelligkeit max. (% von Ue)</b>	15 %
<b>Schaltfrequenz</b>	1000 Hz
<b>Spannungsfall Ud max. bei Ie</b>	1.5 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>	8 m einstellbar
<b>Reichweite</b>	0...8 m
<b>Temperaturdrift max. (% von Sr)</b>	10 %

Optoelektronische Sensoren  
**BOS 12M-PA-RE10-S4**  
Bestellcode: BOS024U

# BALLUFF

## Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C) 1175 a

## Material

Aktive Fläche, Material PMMA  
Gehäusematerial Messing, vernickelt  
Oberflächenschutz vernickelt

## Mechanische Merkmale

Abmessung Ø 12 x 60 mm  
Anzugsdrehmoment max. 7 Nm  
Befestigung Mutter M12x1

## Optische Daten

Fremdlicht max. 10000 Lux  
Funktionsprinzip optisch Einweglichtschranke (Empfänger)  
Lichtart LED 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

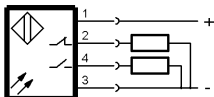
Zubehör separat bestellen.  
Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.  
Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.  
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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



## Opto Symbols

