

1) Optische Achse, 2) Sn, 3) Betriebsspannung, 4) Fehler, 5) Lichtempfang, 6) a= 1x Sn / b= 0,5x Sn, 7) a= Dunkel / b= Hell



### Allgemeine Merkmale

Baureihe	30M
Form	Zylinder Optik gerade
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	CE cULus WEEE
Zusätzliche Eigenschaften	Basisgerät für Faseroptiken BFO 18..

### Anzeige/Bedienung

Anzeige	LED grün: Betriebsspannung Fehler - LED rot LED gelb: Lichtempfang
Einsteller	Potentiometer 18-Gang
Einstellmöglichkeit	Schaltabstand (Sn)

### Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	22.0 kOhm
Ausschaltverzug toff max.	33 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	200 mA
Betriebsspannung Ub	11...30 VDC
Einschaltverzug ton max.	33 ms
Lastkapazität max. bei Ue	1 µF
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	50 mA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	15 Hz
Spannungsfall Ud max. bei Ie	2.5 V

### Elektrischer Anschluss

Anschluss	Steckverbinder, M12x1-Stecker, 4-polig
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja

### Erfassungsbereich/Messbereich

Hysterese H max. (% von Sr)	15.0 %
Nennschaltabstand Sn	2 m einstellbar
Reichweite	200...2000 mm
Temperaturdrift max. (% von Sr)	10 %

### Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	5 a
--------------	-----

Optoelektronische Sensoren  
**BOS 30M-GA-1PH-S4-C**  
Bestellcode: BOS0134

**BALLUFF**

### Material

Aktive Fläche, Material	Glas
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Oberflächenschutz	vernickelt

### Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 36 x 89 mm
Anzugsdrehmoment max.	40 Nm
Befestigung	Mutter M30x1.5

### Optische Daten

Fremdlicht max.	1000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Lichttaster, energetisch
Lichtart	Infrarot
Schaltfunktion optisch	hell-/dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	divergent
Wellenlänge	880 nm

### Schnittstelle

Schaltausgang	NPN Schließer/Öffner (NO/NC) PNP Schließer/Öffner (NO/NC)
---------------	--

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	-5...55 °C

### Zusatztext

Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, axiale Annäherung.

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Zubehör separat bestellen.

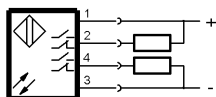
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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



### Opto Symbols

