

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



Allgemeine Merkmale

Baureihe	12M
Form	Zylinder Optik gerade
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	CE UKCA cULus WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	LED grün: Betriebsspannung Fehler - LED grün, blinkt Grenzbereich - LED gelb, blinkt LED gelb: Lichtempfang
Einsteller	nein

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung max.	0.5 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzögerung ton max.	0.5 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Lastkapazität max. bei Ue	0.2 µF
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	20 mA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	1000 Hz
Spannungsfall Ud max. bei Ie	1.5 V

Elektrischer Anschluss

Anschluss	Steckverbinder, M12x1-Stecker, 4-polig vergoldet
Kontakte, Oberflächenschutz	vergoldet
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja

Optoelektronische Sensoren

BOS 12M-NA-RF10-S4

Bestellcode: BOS01UP

BALLUFF

Erfassungsbereich/Messbereich

Abstandsabweichung 18 % max. (% von Sr)	1 %
Hysterese H max. (% von Sr)	1.0 %
Nennschaltabstand Sn	25 mm
Reichweite	1...25 mm
Temperaturdrift max. (% von Sr)	5 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)	1.0 %

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	1561 a
--------------	--------

Material

Aktive Fläche, Material	PMMA
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Oberflächenschutz	vernickelt

Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 12 x 60 mm
Abstandsabweichung 6 % max. (% von Sr)	5.0 %
Anzugsdrehmoment max.	7 Nm 15 Nm
Befestigung	Mutter M12x1

Zusatztext

Zubehör separat bestellen.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Nur für Applikationen nach NFPA 79 (Maschinen mit einer Versorgungsspannung von maximal 600 Volt). Für den Anschluss des Gerätes ist ein R/C (CYJV2) Kabel mit geeigneten Eigenschaften zu verwenden.

Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 100 x 100, 90 % Remission, axiale Annäherung.

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..

Optische Daten

Fremdlicht max.	50000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Lichttaster, Triangulation
Kleinste Teil typ.	Ø 0.05 mm Draht
LED-Gruppe nach IEC 62471	Freie Gruppe
Lichtart	Rotlicht
Lichtfleckgröße	Ø 2 mm bei 25 mm
Optische Besonderheit	Feste Fokussierung Feste Hintergrundaussblendung
Schaltfunktion optisch	hellschaltend dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	Fokus typisch bei 25 mm
Wellenlänge	650 nm

Schnittstelle

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

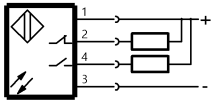
Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g _n , 11 ms, 3x6 Halbsinus, 100 g _n , 2 ms, 3x8000
EN 60068-2-6, Vibration	10...55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min 10...2000 Hz, Amplitude 1 mm, 30 g _n , 3x5 h
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-5...60 °C
Verschmutzungsgrad	3

Connector Drawings



Wiring Diagrams



Opto Symbols

