

1) Optische Achse, 2) Sn, 3) Ausgangsfunktion, 4) Stabilität



Allgemeine Merkmale

Baureihe	18M
Form	Zylinder Optik gerade
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Referenzreflektor	BOS R-1
Zulassung/Konformität	CE cULus WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	Ausgangsfunktion - LED gelb LED grün: Betriebsspannung
Einsteller	Potentiometer 270°
Einstellmöglichkeit	Empfindlichkeit (Sn)

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzug toff max.	0.33 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzug ton max.	0.33 ms
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	35 mA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	8 %
Schaltfrequenz	1500 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall Ud max. bei Ie	2 V

Elektrischer Anschluss

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

Erfassungsbereich/Messbereich

Nennschaltabstand Sn	16 m einstellbar
Reichweite	0...16 m

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	739 a
---------------------	-------

Material

Aktive Fläche, Material	PMMA
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Oberflächenschutz	vernickelt

Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 18 x 81.5 mm
Anzugsdrehmoment max.	22 Nm
Befestigung	Mutter M18x1

Optoelektronische Sensoren
BOS 18M-PA-LR10-S4S
Bestellcode: BOS013N

BALLUFF

Optische Daten

Blindzone	100 mm
Fremdlicht max.	3000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Reflexionslichtschranke
Laserklasse nach IEC 60825-1	1
Lichtart	Laser Rotlicht
Mittlere Leistung Po max.	390 µW
Polarisationsfilter	ja
Pulsdauer t max.	6.0 µs
Pulsfrequenz	25 kHz
Schaltfunktion optisch	dunkelschaltend
Wellenlänge	650 nm

Schnittstelle

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

Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 50 g _n , 500 ms, 3x3
EN 60068-2-6, Vibration	10...55 Hz, Amplitude 0.5 mm, 3x30 min
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-10...50 °C

Zusatztext

Betätigungsobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, seitliche Annäherung, Bewegungsrichtung senkrecht zur Ebene der Linsenachsen. Polarisationsfilter verhindern Fehlschaltungen bei spiegelnden und glänzenden Teilen.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Zubehör separat bestellen.

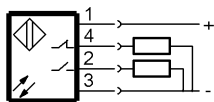
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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



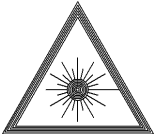
Wiring Diagrams



Opto Symbols



Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1