

1) Optische Achse Empfänger, 2) Optische Achse Sender, 3) Betriebsspannung, 4) Lichtempfang/Grenzbereich, 5) Sn



IND. CONT. EQ.
 81U2
 Class 2 Type 1

Allgemeine Merkmale

Baureihe	18M
Form	Zylinder Optik gerade
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Lieferumfang	Mutter M18x1 (2x) Betriebsanleitung
Referenzreflektor	BOS R-1
Zulassung/Konformität	cULus CE EAC WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	LED grün: Betriebsspannung Fehler - LED grün, blinkt LED gelb: Lichtempfang Grenzbereich - LED gelb, blinkt
Einsteller	Potentiometer 1-Gang
Einstellmöglichkeit	Empfindlichkeit (Sn)

Ausgang/Schnittstelle

Schaltausgang	PNP Öffner (NC) Pin 2
----------------------	-----------------------

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung toff max.	0.63 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bereitschaftsverzug tv max.	20 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzögerung ton max.	0.63 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Lastkapazität max. bei Ue	0.2 µF
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	30 mA
Reststrom Ir max.	30 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	800 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall Ud max. bei Ie	2.5 V

Elektrischer Anschluss

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

Erfassungsbereich/Messbereich

Nennschaltabstand Sn	7 m einstellbar
Reichweite	0...7 m

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C) 82 a

Material

Aktive Fläche, Material Glas, entspiegelt
 Gehäusematerial Messing
 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

Umgebungsbedingungen

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

Zusatztext

Zubehör separat bestellen.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Polarisationsfilter verhindern Fehlschaltungen bei spiegelnden und glänzenden Teilen.

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

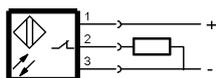
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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

