

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



Allgemeine Merkmale

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

Anzeige/Bedienung

Anzeige	Ausgangsfunktion - LED gelb LED grün: Betriebsspannung Fehler - LED gelb, blinkt Kurzschluss - LED grün, blinkt
Einsteller	Potentiometer 270°
Einstellmöglichkeit	Schaltabstand (Sn)

Ausgang/Schnittstelle

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

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung t_{off} max.	1 ms
Bemessungsbetriebsspannung U_e DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom I_e	100 mA
Bereitschaftsverzögerung t_v max.	100 ms
Betriebsspannung U_b	10...30 VDC
Einschaltverzögerung t_{on} max.	1 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Lastkapazität max. bei U_e	0.18 μ F
Leerlaufstrom I_o max. bei U_e	40 mA
Restwelligkeit max. (% von U_e)	10 %
Schaltfrequenz	500 Hz
Spannungsfall U_d max. bei I_e	2.5 V

Elektrischer Anschluss

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

Erfassungsbereich/Messbereich

Abstandsabweichung 18 % max. (% von Sr)	8 % auf 90 % Rem.
Hysterese H typ. (% von Sr)	8.0 %
Nennschaltabstand Sn	100 mm einstellbar
Reichweite	25...100 mm

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C) 631 a

Material

Aktive Fläche, Material PMMA
 Gehäusematerial Messing
 Oberflächenschutz vernickelt

Mechanische Merkmale

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

Optische Daten

Fremdlicht max. 10000 Lux
 Funktionsprinzip optisch Lichttaster, Triangulation
 LED-Gruppe nach IEC 62471 Freie Gruppe
 Lichtart LED Rotlicht
 Lichtfleckgröße Ø 6 mm bei 100 mm
 Optische Besonderheit Hintergrundausbldung
 Schaltfunktion optisch hellschaltend
 dunkelschaltend
 Strahlcharakteristik divergent
 Wellenlänge 650 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.

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.

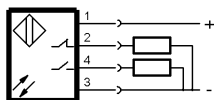
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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..

Connector Drawings



Wiring Diagrams



Opto Symbols

