

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 UKCA cULus WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	LED grün: Betriebsspannung Grenzbereich - LED gelb, blinkt LED gelb: Lichtempfang
Einsteller	Potentiometer 270°
Einstellmöglichkeit	Schaltabstand (Sn)

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzug toff max.	0.5 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzug ton max.	0.5 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Lastkapazität max. bei Ue	0.2 µF
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	1000 Hz
Spannungsfall Ud max. bei Ie	1.5 V

Elektrischer Anschluss

Anschluss	Kabel, 2.00 m, PVC
Anzahl der Leiter	3
Kabeldurchmesser D	4.70 mm
Kabellänge L	2 m
Kurzschlusschutz	ja
Leiterquerschnitt	0.34 mm ²
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

Erfassungsbereich/Messbereich

Hysterese H max. (% von Sr)	10.0 %
Nennschaltabstand Sn	400 mm einstellbar
Reichweite	1...400 mm
Temperaturdrift max. (% von Sr)	10 %

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C) 1428 a

Material

Aktive Fläche, Material PMMA
Gehäusematerial Messing, vernickelt
Mantelmaterial PVC
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, energetisch
LED-Gruppe nach IEC 62471 Freie Gruppe
Lichtart Infrarot
Lichtfleckgröße 45 x 45 mm bei 400 mm
Schaltfunktion optisch hellschaltend
Strahlcharakteristik divergent
Wellenlänge 850 nm

Schnittstelle

Schaltausgang PNP Schließer (NO)

Umgebungsbedingungen

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

Zusatztext

Zubehör separat bestellen.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

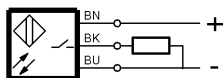
Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, axiale Annäherung.

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..

Wiring Diagrams



Opto Symbols

