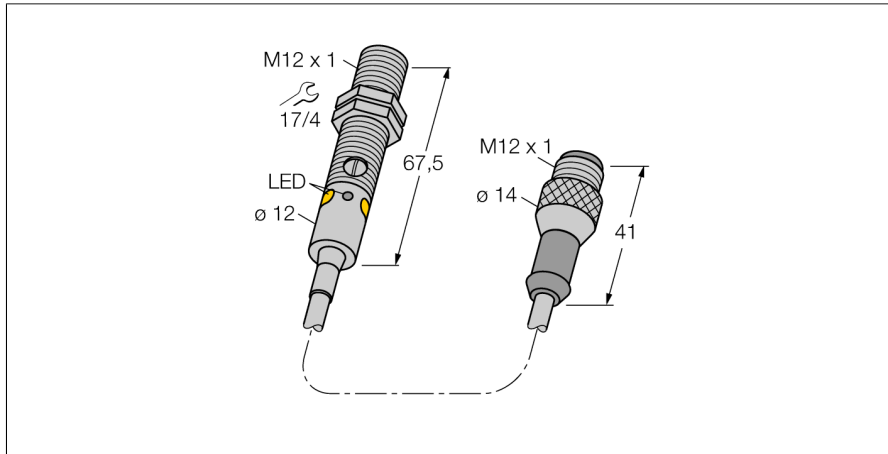


Opto-Sensor

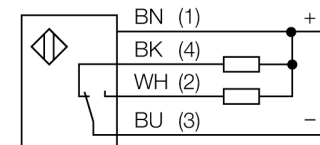
Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter

M12NLPQMA



- Kabel mit Stecker, PUR, 150 mm, M12 x 1, 4-polig
- Schutzart IP67 / IP68
- Metallgehäuse
- LED rundum sichtbar
- Anzeige zu geringer Funktionsreserve
- Empfindlichkeit über Potenziometer einstellbar
- Betriebsspannung: 10...30 VDC
- NPN-Schaltausgang, Wechsler

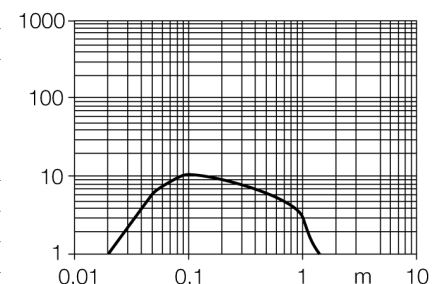
Anschlussbild



Funktionsprinzip

Bei Reflexionslichtschranken befinden sich Sender und Empfänger in demselben Gehäuse. Der Lichtstrahl des Senders wird auf einen Reflektor gerichtet und von diesem auf den Empfänger zurückgeworfen. Ein Objekt wird detektiert, wenn es diesen Lichtstrahl unterbricht. Reflexionslichtschranken besitzen einige der Vorteile von Einweglichtschranken (guter Kontrast und große Funktionsreserve). Außerdem muss nur ein Gerät installiert und verdrahtet werden. Von Nachteil sind die kleinere Reichweite und Störungen durch glänzende Objekte bei Geräten ohne Polfilter.

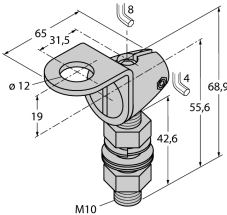
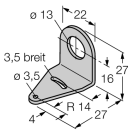
Reichweitenkurve



Typ	M12NLPQMA
Ident-No.	3077740
Optische Daten	
Funktion	Reflexionsschranke
Betriebsart	Polarisiert
Reflektor im Lieferumfang enthalten	Nein
Lichtart	Rot-polarisiert
Wellenlänge	660 nm
Reichweite	20...1500 mm
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_b	10...30 VDC
Restwelligkeit	< 10 % U_{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_b	≤ 100 mA
Leerlaufstrom I_0	≤ 20 mA
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	Wechsler, NPN
Schaltfrequenz	≤ 1000 Hz
Bereitschaftsverzug	≤ 100 ms
Ansprechzeit typisch	< 0,5 ms
Einstellmöglichkeit	Potentiometer
Mechanische Daten	
Bauform	Rohr, M12
Abmessungen	Ø 12 x 67,5 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, Vernickeltes Messing, vernickelt
Linse	Kunststoff, PMMA
Elektrischer Anschluss	Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1, 0,15 m, PUR
Aderzahl	4
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Schutzart	IP67 IP68

Besondere Merkmale	gekapselt Wash down
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Fehlermeldung	LED, grün, blinkend
Anzeige der Funktionsreserve	LED, gelb, blinkend
Tests/Zulassungen	
MTTF	46 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Zulassungen	CE

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
SMB12FAM10	3011221	Montagewinkel, Edelstahl, für Bauform M12, Gewinde M10 x 1,5	
SMB12MM SMBQS12PD	3027635 3059606	Montagewinkel, Edelstahl, für Bauform M12 Montagewinkel, Werkstoff VA 1.4401, für Bauform QS12 & M12	

Funktionszubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
BRT-84	3058979	Runder Reflektor, Reflexionsfaktor 1.4, Werkstoff Acryl, Umgebungstemperatur -20 ... +60 °C	