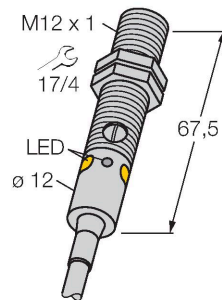


# M12NLP

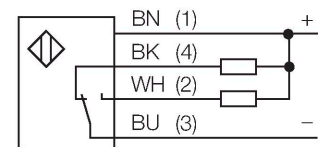
## Opto-Sensor – Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter



### Merkmale

- Kabel, PVC, 2 m, 4-draht
- Schutzart IP67 / IP68
- Metallgehäuse
- LED rundum sichtbar
- Anzeige zu geringer Funktionsreserve
- Empfindlichkeit über Potenziometer einstellbar
- Betriebsspannung: 10...30 VDC
- NPN-Schaltausgang, Wechsler

### Anschlussbild



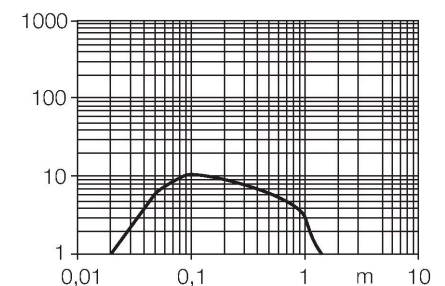
### Technische Daten

Typ	M12NLP
Ident-No.	3077184
<b>Optische Daten</b>	
Funktion	Reflexionsschranke
Betriebsart	Polarisiert
Reflektor im Lieferumfang enthalten	Nein
Lichtart	Rot-polarisiert
Wellenlänge	660 nm
Reichweite	20...1500 mm
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	< 10 % U <sub>ss</sub>
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 100 mA
Leerlaufstrom	≤ 20 mA
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	Wechsler, NPN
Schaltfrequenz	≤ 1000 Hz
Bereitschaftsverzug	≤ 100 ms
Ansprechzeit typisch	< 0.5 ms
Einstellmöglichkeit	Potentiometer
<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Gewinderohr, M12
Abmessungen	Ø 12 x 67.5 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, Vernickeltes Messing, vernickelt
Linse	Kunststoff, PMMA
Elektrischer Anschluss	Kabel, 2 m, PVC

### 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 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



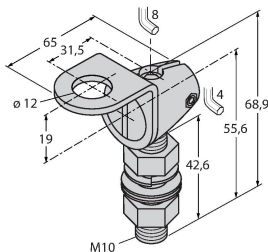
## Technische Daten

Aderzahl	4
Aderquerschnitt	0.35 mm <sup>2</sup>
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
<b>Tests/Zulassungen</b>	
MTTF	46 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Zulassungen	CE

## Montagezubehör

SMB12FAM10

3011221



Montagewinkel, Edelstahl, für  
Bauform M12, Gewinde M10 x 1,5

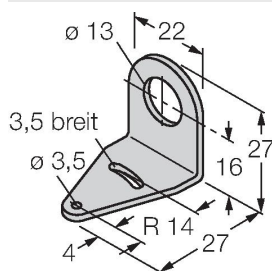
SMB12MM

3027635

Montagewinkel, Edelstahl, für  
Bauform M12

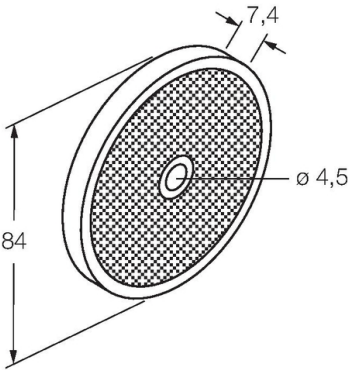
SMBQS12PD

3059606



Montagewinkel, Werkstoff VA 1.4401,  
für Bauform QS12 & M12

## Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	BRT-84	3058979	Runder Reflektor, Reflexionsfaktor 1.4, Werkstoff Acryl, Umgebungstemperatur -20 ... +60 °C

