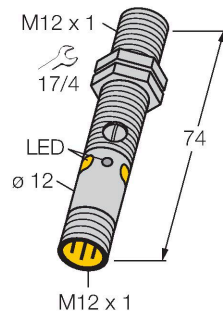


# M12PLPQ8

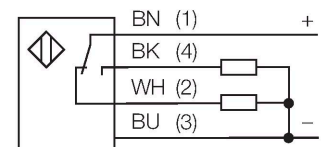
## Opto-Sensor – Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter



### Merkmale

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

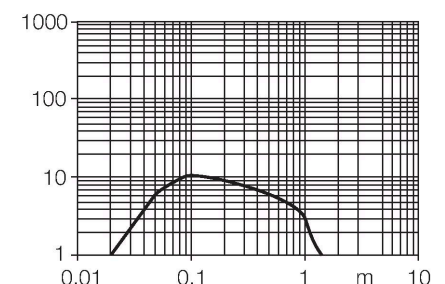
### Anschlussbild



### 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



### Technische Daten

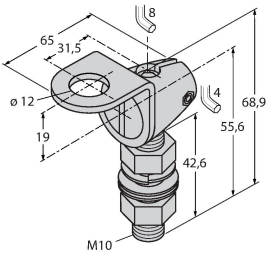
|                                     |                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Typ                                 | M12PLPQ8                                 |
| Ident-No.                           | 3077183                                  |
| <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 % $U_{ss}$                          |
| DC Bemessungsbetriebsstrom          | ≤ 100 mA                                 |
| Leerlaufstrom                       | ≤ 20 mA                                  |
| Kurzschlusschutz                    | ja                                       |
| Verpolungsschutz                    | ja                                       |
| Ausgangsfunktion                    | Wechsler, PNP                            |
| Schaltfrequenz                      | ≤ 1000 Hz                                |
| Bereitschaftsverzug                 | ≤ 100 ms                                 |
| Ansprechzeit typisch                | < 0.5 ms                                 |
| Einstellmöglichkeit                 | Potentiometer                            |
| <b>Mechanische Daten</b>            |                                          |
| Bauform                             | Rohr, M12                                |
| Abmessungen                         | Ø 12 x 74 mm                             |
| Gehäusewerkstoff                    | Metall, Vernickeltes Messing, vernickelt |
| Linse                               | Kunststoff, PMMA                         |
| Elektrischer Anschluss              | Steckverbinder, M12 x 1, PVC             |

Technische Daten

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Aderzahl                     | 4                                     |
| Umgebungstemperatur          | -20...+60 °C                          |
| Schutzart                    | IP67<br>IP68                          |
| Besondere Merkmale           | gekapselt<br>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                                    |

Montagezubehör

SMB12FAM10 3011221

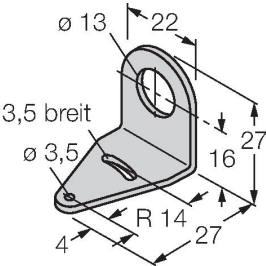


Montagewinkel, Edelstahl, für  
Bauform M12, Gewinde M10 x 1,5

SMB12MM 3027635

Montagewinkel, Edelstahl, für  
Bauform M12

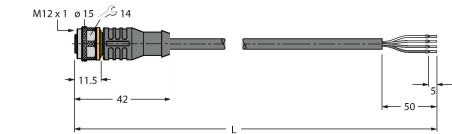
SMBQS12PD 3059606



Montagewinkel, Werkstoff VA 1.4401,  
für Bauform QS12 & M12

Anschlusszubehör

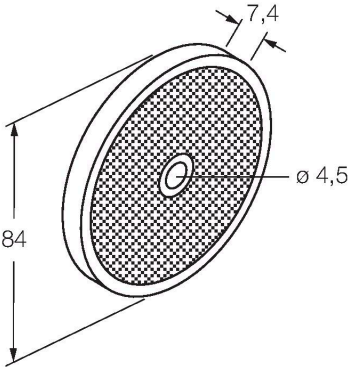
| Maßbild | Typ           | Ident-No. |  |
|---------|---------------|-----------|--|
|         | RKC4.4T-2/TEL | 6625013   |  |



Anschlussleitung, M12-Kupplung,  
gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2m,  
Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-  
Zulassung; andere Leitungslängen  
und Ausführungen lieferbar, siehe  
www.turck.com

| Maßbild                                                                           | Typ           | Ident-No. |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WKC4.4T-2/TEL | 6625025   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |

Funktionszubehör

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