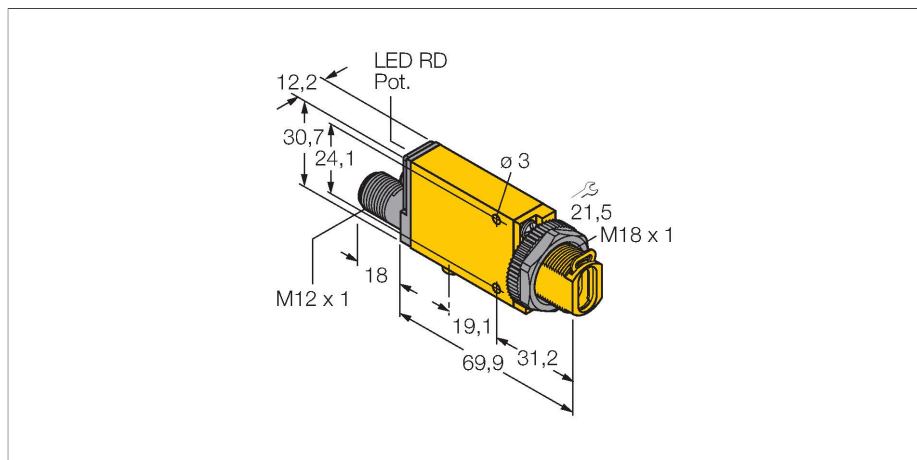


# SM312FQD

## Opto-Sensor – Lichtleiter-Sensor für Glaslichtleiter



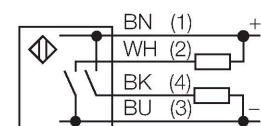
### Technische Daten

Typ	SM312FQD
Ident-No.	3026836
<b>Optische Daten</b>	
Funktion	Lichtleiter-Sensor für Glaslichtleiter
Lichtleiterart	Glas
Lichtart	IR
Wellenlänge	880 nm
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	< 10 % U <sub>ss</sub>
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 150 mA
Leerlaufstrom	≤ 25 mA
Ausgangsfunktion	Schließer, PNP/NPN
Schaltfrequenz	≤ 500 Hz
Bereitschaftsverzug	≤ 100 ms
Ansprechzeit typisch	< 1 ms
Überstromauslösung	> 220 mA
Einstellmöglichkeit	Potentiometer
<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Quader mit Gewinde, Mini Beam
Abmessungen	71.3 x 12.3 x 30.7 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff, gelb
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1, PVC
Aderzahl	4
Umgebungstemperatur	-20...+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0...90 %

### Merkmale

- Stecker, M12 x 1, 4-polig
- Schutzart IP67
- Empfindlichkeit über Potentiometer einstellbar
- Justageanzeige
- Betriebsspannung: 10...30 VDC
- Bipolarer Schaltausgang
- hell-/dunkelschaltend

### Anschlussbild



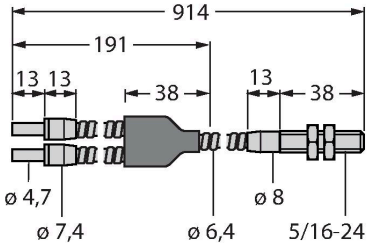
### Funktionsprinzip

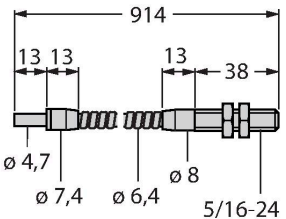
Bei beengten Einbaubedingungen oder bei hohen Temperaturen, sind oft Glas- oder Kunststoff-Lichtwellenleiter die optimale Lösung. Lichtwellenleiter leiten das Licht vom Sensor zu einem entfernten Objekt. Mit Einzel-Lichtleitern lassen sich Einweglichtschranken und mit Gabel-Lichtleitern Reflexionslichttaster erzeugen.

Reichweitenkurve  
Funktionsreserve in Abhängigkeit von der Reichweite



## Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
 <p>Technical drawing of the BT23S cable assembly. It shows a cross-section of the cable with various diameters and lengths. The total length is 914 mm. The drawing includes dimensions for the cable jacket (ø 7,4), the inner core (ø 4,7), the braided shield (ø 6,4), and the connector housing (ø 8). The drawing also shows the lengths of the different sections: 191 mm for the main cable length, 13 mm for the connector housing, and 38 mm for the braided shield section.</p>	BT23S	3017276	Glas-Lichtwellenleiter, Betriebsart: Lichttaster, Messing-Gewindehülse, Bündeldurchmesser 3,2 mm, flexibler Edelstahlmantel, für Umgebungstemperaturen -140...+250 °C

 <p>Technical drawing of the IT23S cable assembly. It shows a cross-section of the cable with various diameters and lengths. The total length is 914 mm. The drawing includes dimensions for the cable jacket (ø 7,4), the inner core (ø 4,7), the braided shield (ø 6,4), and the connector housing (ø 8). The drawing also shows the lengths of the different sections: 13 mm for the connector housing, 13 mm for the braided shield section, and 38 mm for the main cable length.</p>	IT23S	3017355	Glas-Lichtwellenleiter, Betriebsart: Lichtschranke, Messing-Gewindehülse, Bündeldurchmesser 3,2 mm, flexibler Edelstahlmantel, für Umgebungstemperaturen -140...+250 °C
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------