

# SM312FM10

## Opto-Sensor – Lichtleiter-Sensor für Glaslichtleiter



### Merkmale

- Kabel, PVC, 2 m
- Schutzart IP67
- Empfindlichkeit über Potentiometer einstellbar
- Justageanzeige
- Betriebsspannung: 10...30 VDC
- Bipolarer Schaltausgang
- hell-/dunkelschaltend

### Anschlussbild



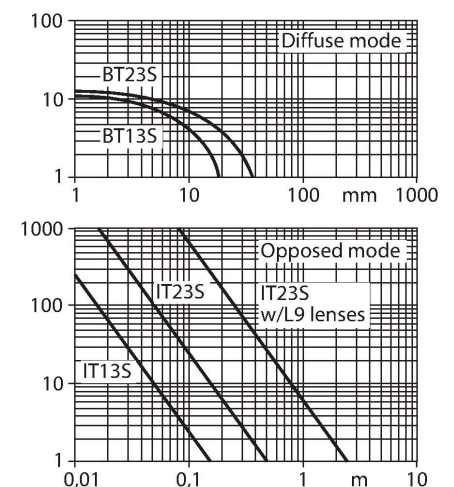
### Technische Daten

Typ	SM312FM10
Ident-No.	3027534
<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 % $U_{ss}$
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	53.3 x 12.3 x 30.7 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff, gelb
Elektrischer Anschluss	Kabel, 2 m, PVC
Aderzahl	4
Aderquerschnitt	0.5 mm <sup>2</sup>
Umgebungstemperatur	-20...+70 °C

### 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



## Technische Daten

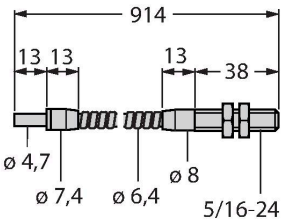
Relative Luftfeuchtigkeit	0...90 %
Schutzart	IP67
Besondere Merkmale	Wash down
Schaltzustandsanzeige	LED, rot
Anzeige der Funktionsreserve	LED, rot, blinkend
<b>Tests/Zulassungen</b>	
Zulassungen	CE, cURus, CSA

## Montagezubehör

<p><b>SMB18A</b></p>	<p><b>3033200</b></p> <p>Montagehalterung, rechteckig, Edelstahl, für Sensoren mit 18-mm-Gewinde</p>	<p><b>SMB18AFAM10</b></p>	<p><b>3012558</b></p> <p>Montagewinkel, Werkstoff VA 1.4401, für 18mm-Gewinde, Gewinde M10 x 1,5</p>
<p><b>SMB18SF</b></p>	<p><b>3052519</b></p> <p>Montagehalterung, PBT-schwarz, für Sensoren mit 18-mm-Gewinde, ausrichtbar</p>	<p><b>SMB312B</b></p>	<p><b>3025519</b></p> <p>Montagewinkel, Edelstahl, für Bauform MINI-BEAM NAMUR</p>
<p><b>SMB3018SC</b></p>	<p><b>3053952</b></p> <p>Montagewinkel, PBT-schwarz, für 18mm Gewinde</p>		

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 distance from the left end to the start of the main cable section is 191 mm. The left end has a diameter of 7.4 mm and a core diameter of 4.7 mm. The main cable section has a diameter of 6.4 mm. The right end has a diameter of 8 mm and a core diameter of 8 mm. The distance from the start of the main cable section to the right end is 38 mm. The distance from the right end to the start of the main cable section is 13 mm. The distance from the right end to the start of the main cable section is 38 mm. The distance from the right end to the start of the main cable section is 13 mm.</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 distance from the left end to the start of the main cable section is 191 mm. The left end has a diameter of 7.4 mm and a core diameter of 4.7 mm. The main cable section has a diameter of 6.4 mm. The right end has a diameter of 8 mm and a core diameter of 8 mm. The distance from the start of the main cable section to the right end is 38 mm. The distance from the right end to the start of the main cable section is 13 mm. The distance from the right end to the start of the main cable section is 38 mm. The distance from the right end to the start of the main cable section is 13 mm.</p>	IT23S	3017355	Glas-Lichtwellenleiter, Betriebsart: Lichtschranke, Messing-Gewindehülse, Bündeldurchmesser 3,2 mm, flexibler Edelstahlmantel, für Umgebungstemperaturen -140...+250 °C
---	-------	---------	---