

# Opto-Sensor

## Lichtleiter-Sensor für Glaslichtleiter

### SM312FVGMHS



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

#### Anschlussbild

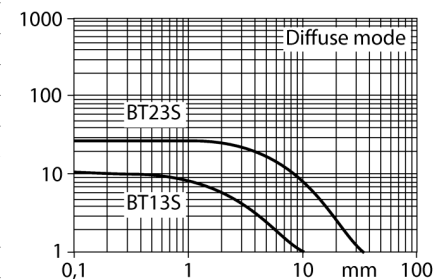


#### Funktionsprinzip

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.

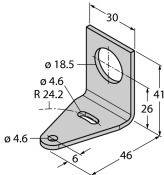
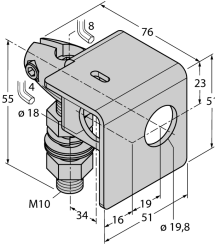
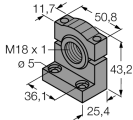
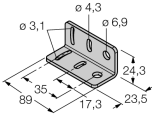
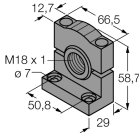
#### Reichweitenkurve

Funktionsreserve in Abhängigkeit von der Reichweite

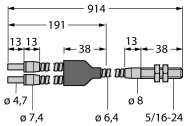
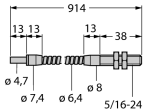


|                                  |                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Typ                              | SM312FVGMHS                                    |
| Ident-No.                        | 3050383                                        |
| <b>Optische Daten</b>            |                                                |
| Funktion                         | Lichtleiter-Sensor                             |
| Betriebsart                      | Glaslichtleiter                                |
| Lichtleiterart                   | Glas                                           |
| Lichtart                         | Grün                                           |
| Wellenlänge                      | 525 nm                                         |
| <b>Elektrische Daten</b>         |                                                |
| Betriebsspannung $U_s$           | 10...30 VDC                                    |
| Restwelligkeit                   | < 10 % $U_s$                                   |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_s$ | ≤ 150 mA                                       |
| Leerlaufstrom $I_o$              | ≤ 25 mA                                        |
| Ausgangsfunktion                 | Schließer, PNP/NPN                             |
| Schaltfrequenz                   | ≤ 500 Hz                                       |
| Bereitschaftsverzug              | ≤ 100 ms                                       |
| Ansprechzeit typisch             | < 0,3 ms                                       |
| Überstromauslösung               | > 220 mA                                       |
| Einstellmöglichkeit              | Potentiometer                                  |
| <b>Mechanische Daten</b>         |                                                |
| Bauform                          | Quader mit Gewinde, Mini Beam                  |
| Gehäusewerkstoff                 | Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff, gelb |
| Elektrischer Anschluss           | Kabel, 2 m, PVC                                |
| Aderzahl                         | 4                                              |
| Aderquerschnitt                  | 0,5 mm <sup>2</sup>                            |
| Umgebungstemperatur              | -20...+70 °C                                   |
| Relative Luftfeuchtigkeit        | 0...90%                                        |
| Schutzart                        | IP67                                           |
| <b>Besondere Merkmale</b>        |                                                |
| Schaltzustandsanzeige            | LED, rot                                       |
| Anzeige der Funktionsreserve     | LED, rot, blinkend                             |
| <b>Tests/Zulassungen</b>         |                                                |
| Zulassungen                      | CE, cURus, CSA                                 |

Zubehör

| Typ         | Ident-Nr. |                                                                            | Maßbild                                                                               |
|-------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SMB18A      | 3033200   | Montagehalterung, rechtwinklig, Edelstahl, für Sensoren mit 18-mm-Gewinde  |    |
| SMB18AFAM10 | 3012558   | Montagewinkel, Werkstoff VA 1.4401, für 18mm-Gewinde, Gewinde M10 x 1,5    |    |
| SMB18SF     | 3052519   | Montagehalterung, PBT-schwarz, für Sensoren mit 18-mm-Gewinde, ausrichtbar |   |
| SMB312B     | 3025519   | Montagewinkel, Edelstahl, für Bauform MINI-BEAM NAMUR                      |  |
| SMB3018SC   | 3053952   | Montagewinkel, PBT-schwarz, für 18mm Gewinde                               |  |

Funktionszubehör

| Typ   | Ident-Nr. |                                                                                                                                                                         | Maßbild                                                                             |
|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| BT23S | 3017276   | Glas-Lichtwellenleiter, Betriebsart: Lichttaster, Messing-Gewindehülse, Bündeldurchmesser 3,2 mm, flexibler Edelstahlmantel, für Umgebungstemperaturen -140...+250 °C   |  |
| IT23S | 3017355   | Glas-Lichtwellenleiter, Betriebsart: Lichtschranke, Messing-Gewindehülse, Bündeldurchmesser 3,2 mm, flexibler Edelstahlmantel, für Umgebungstemperaturen -140...+250 °C |  |