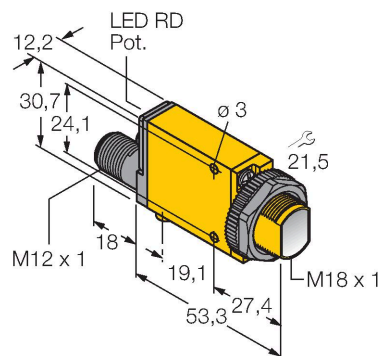


# SM31ELQD

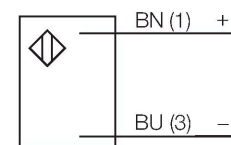
## Opto-Sensor – Einweglichtschranke (Sender)



### Merkmale

- Stecker, M12 x 1, 4-polig
- Schutzart IP67
- Betriebsspannung: 10...30 VDC

### Anschlussbild



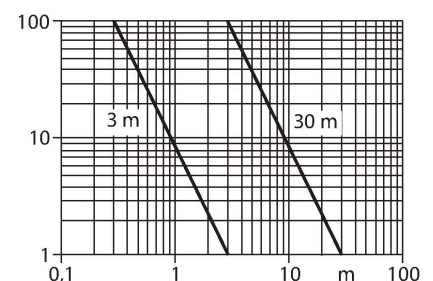
### Technische Daten

|                              |                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| Typ                          | SM31ELQD                                       |
| Ident-No.                    | 3026952                                        |
| <b>Optische Daten</b>        |                                                |
| Funktion                     | Einwegschranke                                 |
| Betriebsart                  | Sender                                         |
| Lichtart                     | IR                                             |
| Wellenlänge                  | 880 nm                                         |
| Reichweite                   | 0...30000 mm                                   |
| <b>Elektrische Daten</b>     |                                                |
| Betriebsspannung             | 10...30 VDC                                    |
| Restwelligkeit               | < 10 % U <sub>ss</sub>                         |
| Leerlaufstrom                | ≤ 25 mA                                        |
| Bereitschaftsverzug          | ≤ 100 ms                                       |
| Ansprechzeit typisch         | < 1 ms                                         |
| Einstellmöglichkeit          | Potentiometer                                  |
| <b>Mechanische Daten</b>     |                                                |
| Bauform                      | Quader mit Gewinde, Mini Beam                  |
| Abmessungen                  | Ø 18 x 71.3 x 12.3 x 30.7 mm                   |
| Gehäusewerkstoff             | Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff, gelb |
| Linse                        | Kunststoff, Acryl                              |
| Elektrischer Anschluss       | Steckverbinder, M12 x 1, PVC                   |
| Aderzahl                     | 4                                              |
| Umgebungstemperatur          | -20...+70 °C                                   |
| Schutzart                    | IP67                                           |
| Besondere Merkmale           | gekapselt                                      |
| Anzeige der Funktionsreserve | LED                                            |

### Funktionsprinzip

Einweglichtschranken bestehen aus einem Sender und einem Empfänger. Sie werden so installiert, dass das Licht vom Sender genau auf den Empfänger trifft. Unterbricht oder schwächt ein Objekt den Lichtstrahl, wird ein Schaltvorgang ausgelöst. Überall dort, wo lichtundurchlässige Objekte erfasst werden sollen, sind Einweglichtschranken die verlässlichsten optoelektronischen Sensoren. Der hohe Kontrast zwischen Hell- und Dunkelzustand und die sehr hohen Funktionsreserven, die für diese Betriebsart typisch sind, erlauben einen Betrieb über große Distanzen hinweg und unter schwierigen Bedingungen.

Reichweitenkurve  
Funktionsreserve in Abhängigkeit von der Reichweite



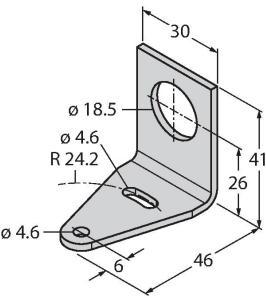
Technische Daten

| Tests/Zulassungen |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| MTTF              | 853 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Zulassungen       | CE, cURus, CSA                         |

Montagezubehör

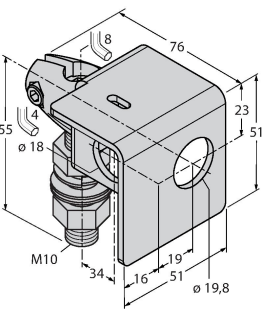
SMB18A 3033200

Montagehalterung, rechtwinklig, Edelstahl, für Sensoren mit 18-mm-Gewinde



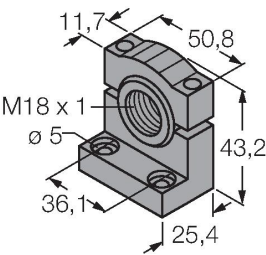
SMB18AFAM10 3012558

Montagewinkel, Werkstoff VA 1.4401, für 18mm-Gewinde, Gewinde M10 x 1,5



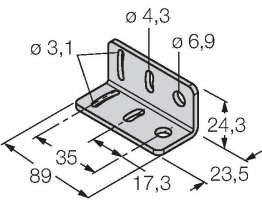
SMB18SF 3052519

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

