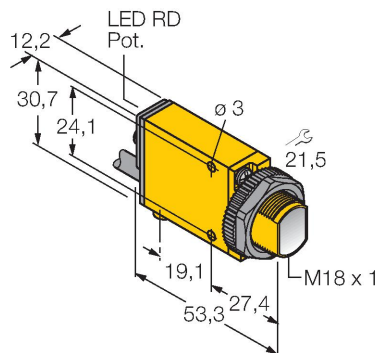


# SM31EM W/30

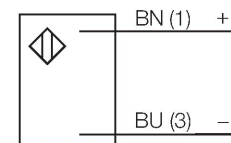
## Opto-Sensor – Einweglichtschranke (Sender)



### Merkmale

- Kabel, PVC, 2 m
- Schutzart IP67
- Betriebsspannung: 10...30 VDC

### Anschlussbild



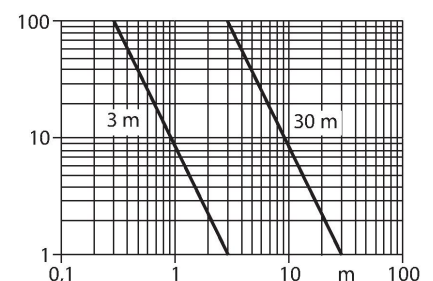
### Technische Daten

|                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| Typ                      | SM31EM W/30                                    |
| Ident-No.                | 3035659                                        |
| <b>Optische Daten</b>    |                                                |
| Funktion                 | Einwegschränke                                 |
| Betriebsart              | Sender                                         |
| Lichtart                 | IR                                             |
| Wellenlänge              | 880 nm                                         |
| Reichweite               | 0...3000 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 53.3 x 12.3 x 30.7 mm                   |
| Gehäusewerkstoff         | Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff, gelb |
| Linse                    | Kunststoff, Acryl                              |
| Elektrischer Anschluss   | Kabel, 9 m, PVC                                |
| Aderzahl                 | 2                                              |
| Aderquerschnitt          | 0.5 mm <sup>2</sup>                            |
| Umgebungstemperatur      | -20...+70 °C                                   |
| Schutzart                | IP67                                           |
| Besondere Merkmale       | gekapselt                                      |

### 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

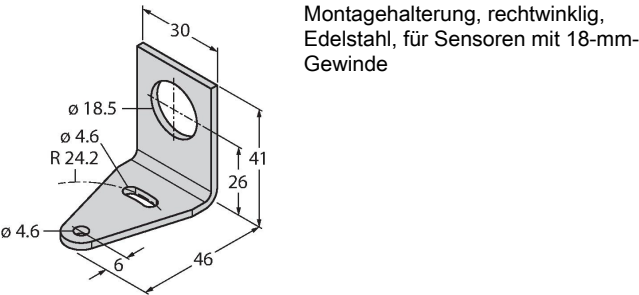


Technische Daten

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

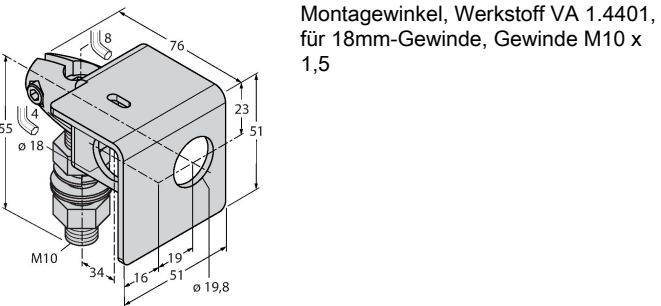
Montagezubehör

SMB18A 3033200



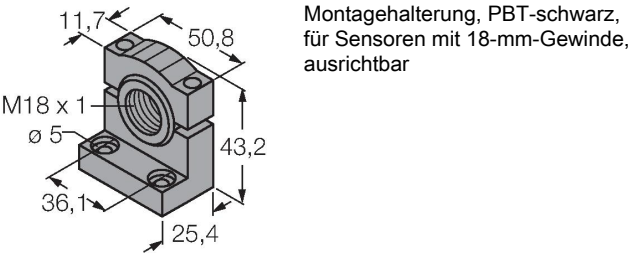
Montagehalterung, rechtwinklig, Edelstahl, für Sensoren mit 18-mm-Gewinde

SMB18AFAM10 3012558



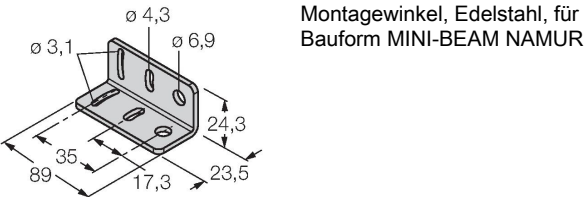
Montagewinkel, Werkstoff VA 1.4401, für 18mm-Gewinde, Gewinde M10 x 1,5

SMB18SF 3052519



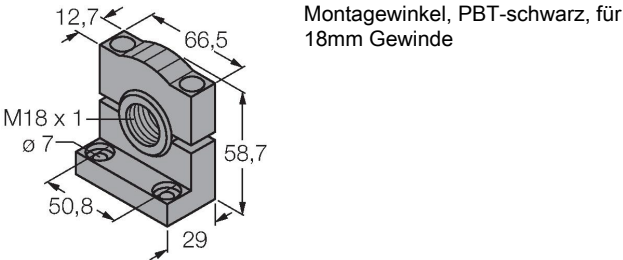
Montagehalterung, PBT-schwarz, für Sensoren mit 18-mm-Gewinde, ausrichtbar

SMB312B 3025519



Montagewinkel, Edelstahl, für Bauform MINI-BEAM NAMUR

SMB3018SC 3053952



Montagewinkel, PBT-schwarz, für 18mm Gewinde