

# SM31EL

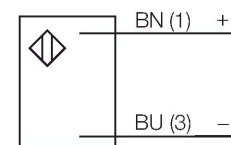
## Opto-Sensor – Einweglichtschranke (Sender)



### Merkmale

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

### Anschlussbild



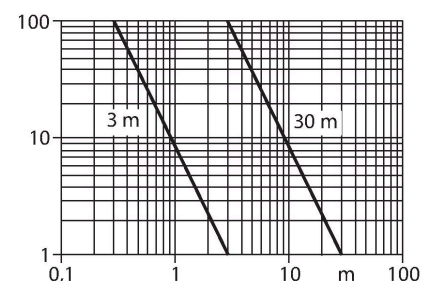
### Technische Daten

Typ	SM31EL
Ident-No.	3025724
<b>Optische Daten</b>	
Funktion	Einwegschanke
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 53.3 x 12.3 x 30.7 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff, gelb
Linse	Kunststoff, Acryl
Elektrischer Anschluss	Kabel, 2 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

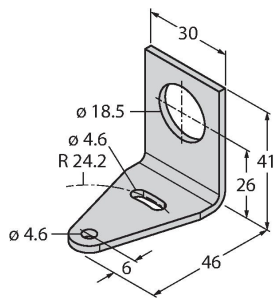
Zulassungen

CE, cURus, CSA

## Montagezubehör

SMB18A

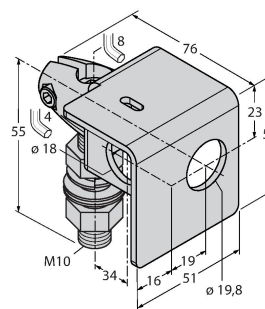
3033200



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

SMB18AFAM10

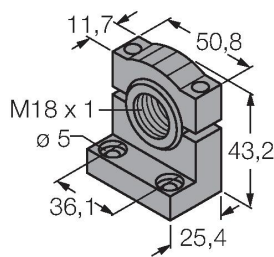
3012558



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

SMB18SF

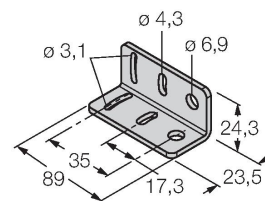
3052519



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

SMB312B

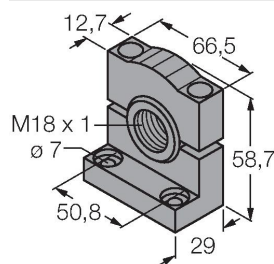
3025519



Montagewinkel, Edelstahl, für Bauform MINI-BEAM NAMUR

SMB3018SC

3053952



Montagewinkel, PBT-schwarz, für 18mm Gewinde