

Opto-Sensor

Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter

SM312LVAGQDP



- Kabel mit Stecker, PVC, 150 mm, M12 x 1, 4-polig
- Schutzart IP67
- Empfindlichkeit über Potentiometer einstellbar
- Justageanzeige
- Betriebsspannung: 10...30 VDC
- Bipolarer Schaltausgang
- hell-/dunkelschaltend

Anschlussbild



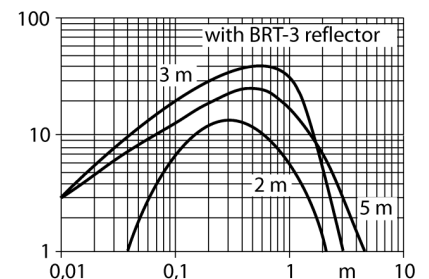
| | |
|-------------------------------------|--|
| Typenbezeichnung | SM312LVAGQDP |
| Ident-Nr. | 3029538 |
| Funktion | Reflexionsschranke |
| Reflektor im Lieferumfang enthalten | Nein |
| Lichtart | Rot-polarisiert |
| Wellenlänge | 650 nm |
| Reichweite | 0...2000 mm |
| Umgebungstemperatur | -20...+70 °C |
| Betriebsspannung | 10...30 VDC |
| Restwelligkeit | < 10 % U _z |
| DC Bemessungsbetriebsstrom | ≤ 150 mA |
| Leerlaufstrom I ₀ | ≤ 25 mA |
| Ausgangsfunktion | Schließer, PNP/NPN |
| Schaltfrequenz | ≤ 500 Hz |
| Bereitschaftsverzug | ≤ 100 ms |
| Bereitschaftsverzug | ≤ 100 ms |
| Ansprechzeit typisch | < 1 ms |
| Überstromauslösung | > 220 mA |
| Zulassungen | CE, cURus, CSA |
| Bauform | Quader mit Gewinde, Mini Beam |
| Abmessungen | 53.3 mm x 12.3 mm x 30.7 mm |
| Gehäusedurchmesser | 18 mm |
| Gehäusewerkstoff | Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff, gelb |
| Linse | Kunststoff, Acryl |
| Elektrischer Anschluss | Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1, PVC |
| Leitungslänge | 0.15 m |
| Adernquerschnitt | 4 mm ² |
| Schutzart | IP67 |
| Besondere Merkmale | gekapselt |
| Schaltzustandsanzeige | LED, rot |
| Anzeige der Funktionsreserve | LED, rot, blinkend |

Funktionsprinzip

Bei Reflexionslichtschranken befinden sich Sender und Empfänger in demselben Gehäuse. Der Lichtstrahl des Senders wird auf einen Reflektor gerichtet und von diesem auf den Empfänger zurückgeworfen. Ein Objekt wird detektiert, wenn es diesen Lichtstrahl unterbricht. Reflexionslichtschranken besitzen einige der Vorteile von Einweglichtschranken (guter Kontrast und große Funktionsreserve). Außerdem muss nur ein Gerät installiert und verdrahtet werden. Von Nachteil sind die kleinere Reichweite und Störungen durch glänzende Objekte bei Geräten ohne Polfilter.

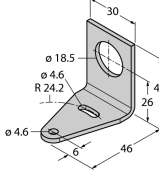
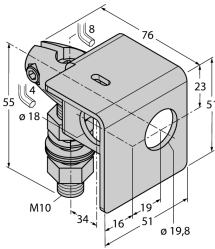
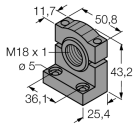
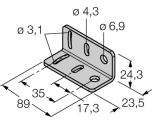
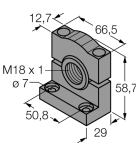
Reichweitenkurve

Funktionsreserve in Abhängigkeit von der Reichweite



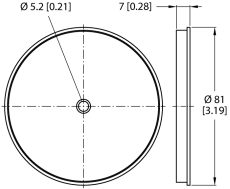
Opto-Sensor
Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter
SM312LVAGQDP

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 |  |

Opto-Sensor
Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter
SM312LVAGQDP

Funktionszubehör

| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|-------|-----------|---|---|
| BRT-3 | 3016164 | Runder Reflektor, Reflexionsfaktor 1.0, Werkstoff Acryl, Umgebungstemperatur -20...+60 °C |  |