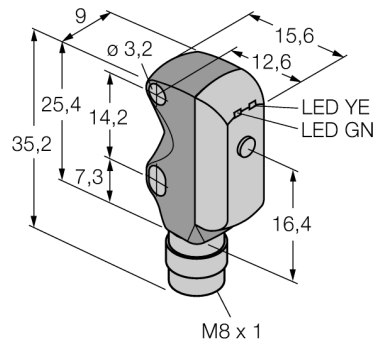


# Opto-Sensor

## Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter

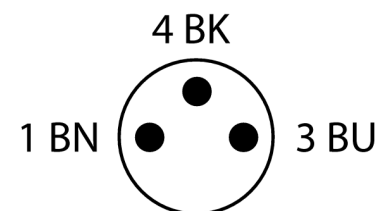
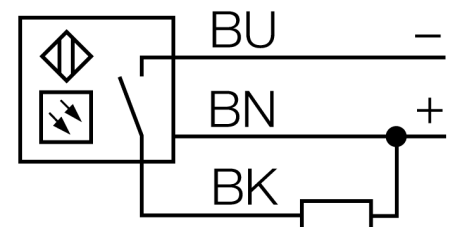
### Miniatursensor

### VS3RN5XLPQ5



- Stecker, M8 x 1, 3-polig
- Koaxiale Optik vermeidet Blindzone
- Betriebsspannung: 10...30 VDC
- NPN-Schaltausgang, dunkelschaltend

#### Anschlussbild



#### 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 (gu-

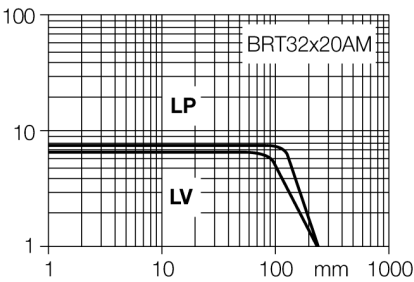
|                                     |                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| Typ                                 | VS3RN5XLPQ5                                    |
| Ident-No.                           | 3070887                                        |
| <b>Optische Daten</b>               |                                                |
| Funktion                            | Reflexionsschranke                             |
| Betriebsart                         | Polarisiert (Coaxial)                          |
| Reflektor im Lieferumfang enthalten | Nein                                           |
| Lichtart                            | Rot-polarisiert                                |
| Wellenlänge                         | 680 nm                                         |
| Reichweite                          | 0...250 mm                                     |
| <b>Elektrische Daten</b>            |                                                |
| Betriebsspannung $U_s$              | 10...30 VDC                                    |
| Restwelligkeit                      | < 10 % $U_s$                                   |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_s$    | ≤ 50 mA                                        |
| Leerlaufstrom $I_o$                 | ≤ 25 mA                                        |
| Kurzschlusschutz                    | ja                                             |
| Verpolungsschutz                    | ja                                             |
| Ausgangsfunktion                    | Schließer, dunkelschaltend, NPN                |
| Schaltfrequenz                      | ≤ 500 Hz                                       |
| Bereitschaftsverzug                 | ≤ 150 ms                                       |
| Ansprechzeit typisch                | < 1 ms                                         |
| <b>Mechanische Daten</b>            |                                                |
| Bauform                             | Quader, VS3                                    |
| Gehäusewerkstoff                    | Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff       |
| Linse                               | Glas, Glas                                     |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1, 0.15 m, PVC |
| Aderzahl                            | 4                                              |
| Umgebungstemperatur                 | -20...+55 °C                                   |
| Schutzart                           | IP67                                           |
| Betriebsspannungsanzeige            | LED, grün                                      |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                                      |
| Fehlermeldung                       | LED, grün                                      |
| Anzeige der Funktionsreserve        | LED                                            |

|                   |    |
|-------------------|----|
| Tests/Zulassungen |    |
| Zulassungen       | CE |

ter Kontrast und große Funktionsreserve). Außerdem muss nur ein Gerät installiert und verdrahtet werden. Zur Erkennung glänzender Objekte sollten Geräte mit Polfilter eingesetzt werden.

Reichweitenkurve

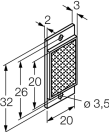
Funktionsreserve in Abhängigkeit von der Reichweite



Zubehör

| Typ     | Ident-Nr. |                                                                                      | Maßbild |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| SMBVS3S | 3062618   | Montagewinkel, 300 Edelstahl, rechtwinklig, für Sensoren der Baureihe VS3            |         |
| SMBVS3T | 3062617   | Montagewinkel, 300 Edelstahl, rechtwinklig, sehr hoch, für Sensoren der Baureihe VS3 |         |

Funktionszubehör

| Typ         | Ident-Nr. |                                                                                                                           | Maßbild                                                                             |
|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| BRT-32X20AM | 3058982   | Rechteckiger Reflektor, Reflexionsfaktor 1.2, Werkstoff Acryl, Umgebungstemperatur -20 ... +60 °C, Micro-Prisma Geometrie |  |