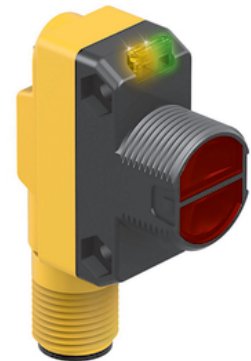
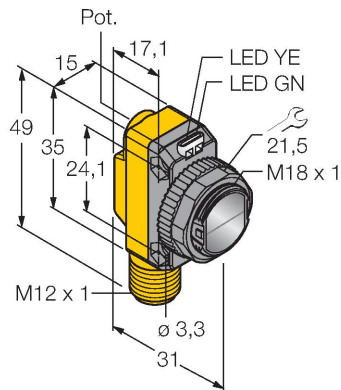


# QS18VN6LLPQ8

## Opto-Sensor – Laser-Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter



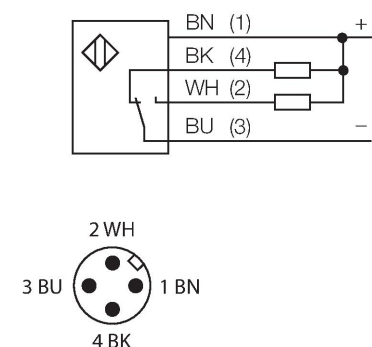
### Technische Daten

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Typ                                 | QS18VN6LLPQ8             |
| Ident-No.                           | 3073240                  |
| <b>Optische Daten</b>               |                          |
| Funktion                            | Reflexionsschranke       |
| Betriebsart                         | Polarisiert              |
| Reflektor im Lieferumfang enthalten | Ja                       |
| Lichtart                            | Rot-polarisiert          |
| Wellenlänge                         | 650 nm                   |
| Laserklasse                         | ▲ 1                      |
| Strahldurchmesser                   | 4 bei 10000 mm           |
| Reichweite                          | 100...10000 mm           |
| <b>Elektrische Daten</b>            |                          |
| Betriebsspannung                    | 10...30 VDC              |
| Restwelligkeit                      | < 10 % U <sub>ss</sub>   |
| DC Bemessungsbetriebsstrom          | ≤ 100 mA                 |
| Kurzschlusschutz                    | ja                       |
| Verpolungsschutz                    | ja                       |
| Ausgangsfunktion                    | Schließer/Öffner, NPN    |
| Stromausgang                        | 100 mA                   |
| Schaltfrequenz                      | ≤ 700 Hz                 |
| Bereitschaftsverzug                 | ≤ 200 ms                 |
| Ansprechzeit typisch                | < 0.7 ms                 |
| Einstellmöglichkeit                 | Potentiometer            |
| <b>Mechanische Daten</b>            |                          |
| Bauform                             | Quader mit Gewinde, QS18 |
| Abmessungen                         | Ø 18 x 31 x 15 x 35 mm   |

### Merkmale

- Stecker, M12 x 1, 4-polig
- Schutzart IP67
- LED rundum sichtbar
- Empfindlichkeitseinstellung über Potentiometer
- Mikroprismen-Reflektor BRT-51X51BM für Reichweiten bis 10m und selbstklebende Reflektorfolie BRT-TVHG-2X2 für Reichweiten bis 1,5m empfohlen und im Lieferumfang enthalten
- Betriebsspannung: 10...30 VDC
- NPN-Schaltausgang, Wechsler

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

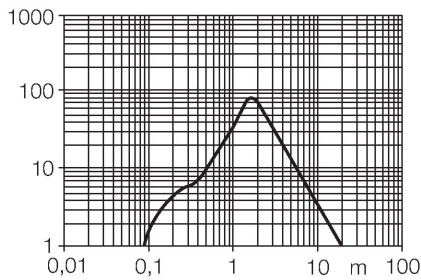
Bei Reflexionslichtschranken befinden sich Sender und Empfänger in demselben Gehäuse. Der Lichtstrahl des Senders wird auf einen Reflektor gerichtet und von diesem auf den Empfänger zurückgeworfen. Ein Objekt wird detektiert, wenn es diesen Lichtstrahl unterbricht. Reflexionslichtschranken besitzen einige der

Technische Daten

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Gehäusewerkstoff             | Kunststoff, ABS              |
| Linse                        | Kunststoff, Acryl            |
| Elektrischer Anschluss       | Steckverbinder, M12 x 1, PVC |
| Aderzahl                     | 4                            |
| Umgebungstemperatur          | -10...+50 °C                 |
| Schutzart                    | IP67                         |
| Besondere Merkmale           | Laser                        |
| Betriebsspannungsanzeige     | LED, grün                    |
| Schaltzustandsanzeige        | LED, gelb                    |
| Fehlermeldung                | LED, grün, blinkend          |
| Anzeige der Funktionsreserve | LED, gelb, blinkend          |
| Tests/Zulassungen            |                              |
| Zulassungen                  | CE, cURus                    |

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 (Reflektor Typ BRT-51X51BM)



Montagezubehör

SMB18A3033200

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

SMB18AFAM103012558

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

SMBQS18A3069721

Montagewinkel, Edelstahl, für 18 mm Gewinde

SMB18SF3052519

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

Anschlusszubehör

Maßbild

Typ

Ident-No.

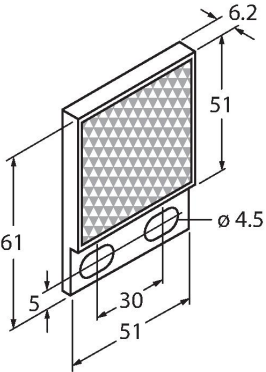
RKC4.4T-2/TEL

6625013

Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe [www.turck.com](http://www.turck.com)

| Maßbild                                                                           | Typ           | Ident-No. |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WKC4.4T-2/TEL | 6625025   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |

Funktionszubehör

| Maßbild                                                                            | Typ         | Ident-No. |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | BRT-51X51BM | 3071791   | Quadratischer Reflektor, Reflexionsfaktor 2.0, Werkstoff Acryl, Umgebungstemperatur -20 ... +60 °C, Micro-Prisma Geometrie |

|             |         |                                                                                                       |
|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BRT-TVHG2X2 | 3057260 | Rechteckiges Reflektorband, Reflexionsfaktor 0.8, Umgebungstemperatur -20 ... +60 °C, 4 Einzelblätter |
|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

