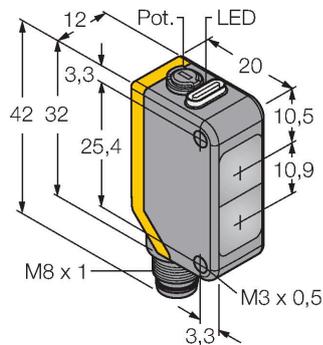


# Q20NLPQ7

## Opto-Sensor – Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter



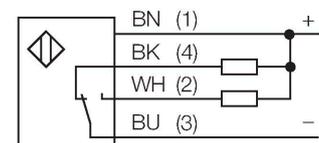
### Technische Daten

Typ	Q20NLPQ7
Ident-No.	3077764
<b>Optische Daten</b>	
Funktion	Reflexionsschranke
Betriebsart	Polarisiert
Reflektor im Lieferumfang enthalten	Nein
Lichtart	Rot-polarisiert
Wellenlänge	645 nm
Reichweite	30...4000 mm
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	< 10 % U <sub>ss</sub>
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 100 mA
Leerlaufstrom	≤ 18 mA
Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	Wechsler, NPN
Schaltfrequenz	≤ 600 Hz
Bereitschaftsverzug	≤ 100 ms
Ansprechzeit typisch	< 0.8 ms
Einstellmöglichkeit	Potentiometer
<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Quader, Q20
Abmessungen	20 x 12 x 42 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff
Linse	Kunststoff, Acryl
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M8 x 1, PVC
Aderzahl	4

### Merkmale

- Stecker, M8 x 1, 4-polig
- Schutzart IP67
- LED rundum sichtbar
- Empfindlichkeitseinstellung über Potentiometer
- Betriebsspannung: 10...30 VDC
- NPN-Schaltausgang, Wechsler

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

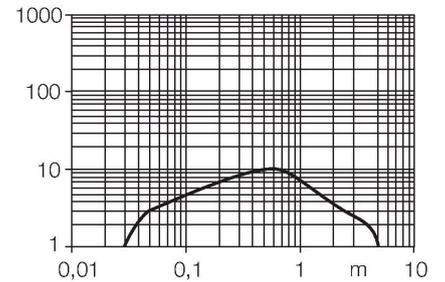
Bei Reflexionslichtschranken befinden sich Sender und Empfänger in demselben Gehäuse. Der Lichtstrahl des Senders wird auf einen Reflektor gerichtet und von diesem auf den Empfänger zurückgeworfen. Ein Objekt wird detektiert, wenn es diesen Lichtstrahl unterbricht. Reflexionslichtschranken besitzen einige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

## Technische Daten

Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Schutzart	IP67
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Fehlermeldung	LED, grün, blinkend
Anzeige der Funktionsreserve	LED, gelb, blinkend
<b>Tests/Zulassungen</b>	
Zulassungen	CE

## Reichweitenkurve



## Montagezubehör

**SMBQ20H** 3079041  
 Montagewinkel, Edelstahl, horizontale Montage, für Bauform Q20

**SMBQ20L** 3079040  
 Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Bauform Q20

**SMBQ20LV** 3079042  
 Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Bauform Q20

**SMBQ20U** 3079043  
 Schutzgehäuse, Edelstahl, für Bauform Q20

## Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	PKW4M-2/TEL	6625067	Anschlussleitung, M8-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>
	PKG4M-2/TEL	6625061	Anschlussleitung, M8-Kupplung, gerade, 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-84	3058979	Runder Reflektor, Reflexionsfaktor 1.4, Werkstoff Acryl, Umgebungstemperatur -20 ... +60 °C

