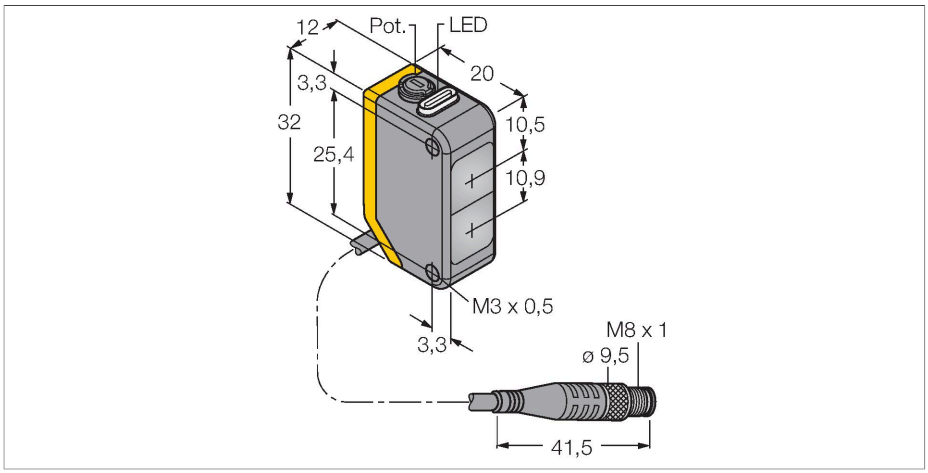
Q20PLVQ
Opto-Sensor – Reflexionslichtschranke



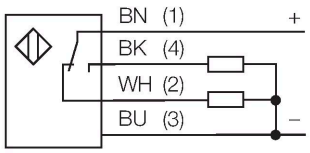
Technische Daten

Typ	Q20PLVQ
Ident-No.	3078215
Optische Daten	
Funktion	Reflexionsschranke
Betriebsart	Nicht-polarisiert
Reflektor im Lieferumfang enthalten	Nein
Lichtart	Rot
Wellenlänge	645 nm
Reichweite	30…6000 mm
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10…30 VDC
Restwelligkeit	< 10 % U_{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 100 mA
Leerlaufstrom	≤ 18 mA
Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	Wechsler, PNP
Schaltfrequenz	≤ 600 Hz
Bereitschaftsverzug	≤ 100 ms
Ansprechzeit typisch	< 0.8 ms
Einstellmöglichkeit	Potentiometer
Mechanische Daten	
Bauform	Quader, Q20
Abmessungen	20 x 12 x 32 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff
Linse	Kunststoff, Acryl
Elektrischer Anschluss	Kabel mit Steckverbinder, M8 x 1, 0.15 m, PVC

Merkmale

- Kabel mit Steckverbinder, PVC, 150 mm, M8 x 1, 4-polig
- Schutzart IP67
- LED rundum sichtbar
- Empfindlichkeitseinstellung über Potentiometer
- Betriebsspannung: 10…30 VDC
- PNP-Schaltausgang, Wechsler

Anschlussbild



Funktionsprinzip

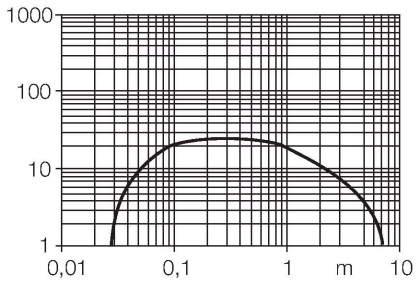
Bei Reflexionslichtschranken befinden sich Sender und Empfänger in demselben Gehäuse. Der Lichtstrahl des Senders wird auf einen Reflektor gerichtet und von diesem auf den Empfänger zurückgeworfen. Ein Objekt wird detektiert, wenn es diesen Lichtstrahl unterbricht. Reflexionslichtschranken besitzen einige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

Technische Daten

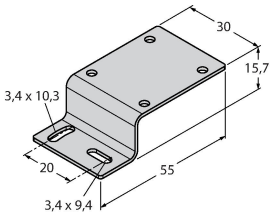
Aderzahl	4
Umgebungstemperatur	-20…+60 °C
Schutzart	IP67
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Fehlermeldung	LED, grün, blinkend
Anzeige der Funktionsreserve	LED, gelb, blinkend
Tests/Zulassungen	
Zulassungen	CE

Reichweitenkurve



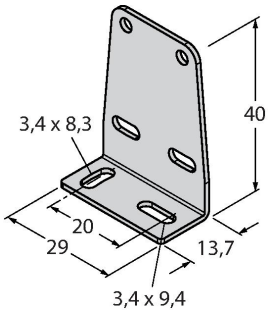
Montagezubehör

SMBQ20H 3079041



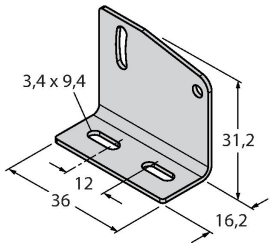
Montagewinkel, Edelstahl, horizontale Montage, für Bauform Q20

SMBQ20L 3079040



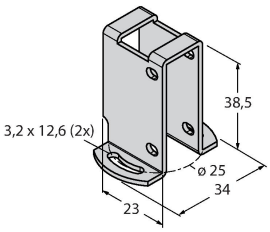
Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Bauform Q20

SMBQ20LV 3079042



Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Bauform Q20

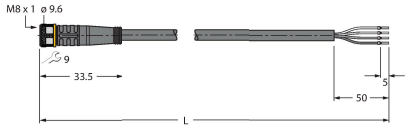
SMBQ20U 3079043



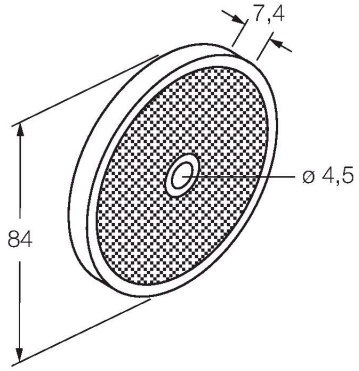
Schutzgehäuse, Edelstahl, für Bauform Q20

Q20PLVQ | 05-05-2021 16-36 | Technische Änderungen vorbehalten

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 www.turck.com
	PKG4M-2/TEL	6625061	Anschlussleitung, M8-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe www.turck.com

Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	BRT-84	3058979	Runder Reflektor, Reflexionsfaktor 1.4, Werkstoff Acryl, Umgebungstemperatur -20 … +60 °C

Q20PLVQ | 05-05-2021 16-36 | Technische Änderungen vorbehalten