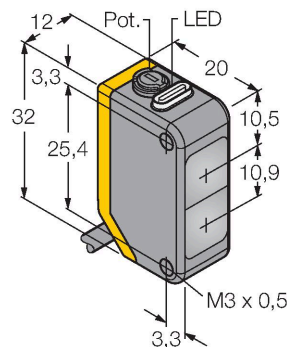


Q20NLP

Opto-Sensor – Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter



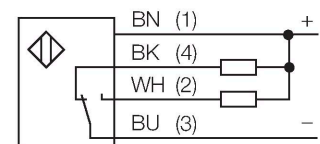
Technische Daten

Typ	Q20NLP
Ident-No.	3077763
Optische Daten	
Funktion	Reflexionsschranke
Betriebsart	Polarisiert
Reflektor im Lieferumfang enthalten	Nein
Lichtart	Rot-polarisiert
Wellenlänge	645 nm
Reichweite	30...4000 mm
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	< 10 % U _{ss}
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
Mechanische Daten	
Bauform	Quader, Q20
Abmessungen	20 x 12 x 32 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff
Linse	Kunststoff, Acryl
Elektrischer Anschluss	Kabel, 2 m, PVC
Aderzahl	4

Merkmale

- Kabel, PVC, 2 m
- Schutzart IP67
- LED rundum sichtbar
- Empfindlichkeitseinstellung über Potentiometer
- Betriebsspannung: 10...30 VDC
- NPN-Schaltausgang, Wechsler

Anschlussbild



Funktionsprinzip

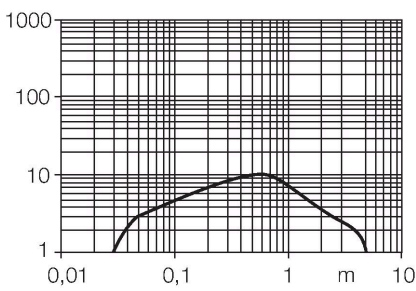
Bei Reflexionslichtschranken befinden sich Sender und Empfänger in demselben Gehäuse. Der Lichtstrahl des Senders wird auf einen Reflektor gerichtet und von diesem auf den Empfänger zurückgeworfen. Ein Objekt wird detektiert, wenn es diesen Lichtstrahl unterbricht. Reflexionslichtschranken besitzen einige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

Aderquerschnitt	0.35 mm ²
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

SMBQ20H3079041

Montagewinkel, Edelstahl, horizontale Montage, für Bauform Q20

SMBQ20L3079040

Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Bauform Q20

SMBQ20LV3079042

Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Bauform Q20

SMBQ20U3079043

Schutzgehäuse, Edelstahl, für Bauform Q20

Funktionszubehör

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

