

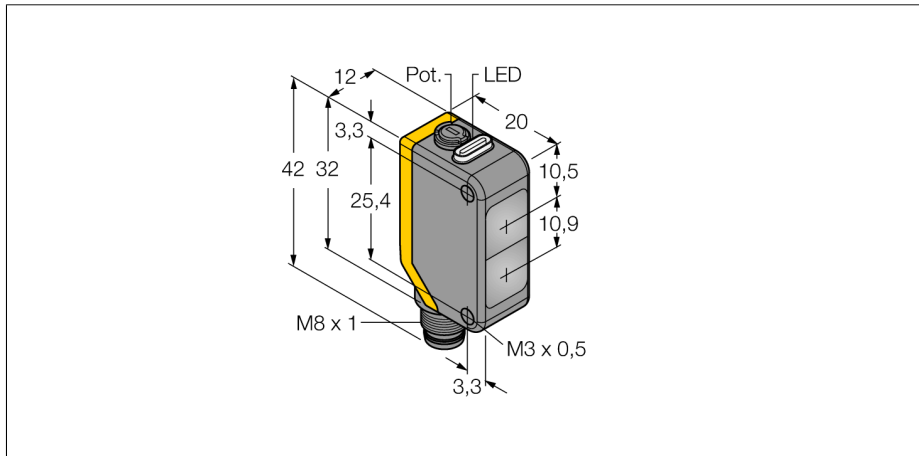
Opto Sensor

Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter

Q20PLPQ7

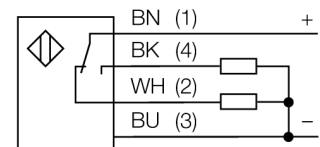
TURCK

Industrielle
Automation



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

Anschlussbild



Typenbezeichnung	Q20PLPQ7
Ident-Nr.	3077762
Betriebsart	Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter
Lichtart	rot
Wellenlänge	660 nm
Reichweite	30...4000mm
Umgebungstemperatur	-20...60°C
Betriebsspannung	10... 30 VDC
Restwelligkeit	< 10 % U _{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 100 mA
Leerlaufstrom I ₀	≤ 18 mA
Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	Wechsler, PNP
Schaltfrequenz	≤ 600 Hz
Bereitschaftsverzug	≤ 100 ms
Bauform	Quader, Q20
Abmessungen	20x 12x 42 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS
Linse	Kunststoff, Acryl
Anschluss	Steckverbinder, M8 x 1
Schutzart	IP67
Betriebsspannungsanzeige	LED grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Fehlermeldung	LED grün blinkend
Anzeige der Funktionsreserve	LED gelb blinkend

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)

Reichweitenkurve

