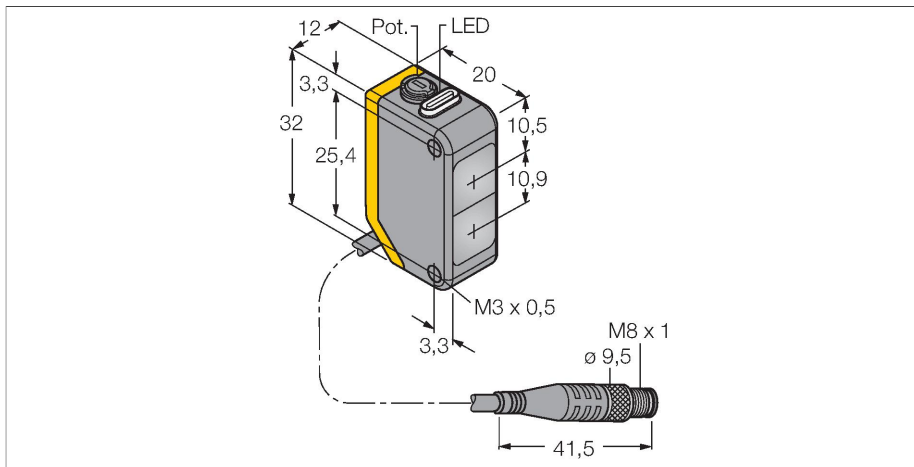


# Q20NDQ

## Opto-Sensor – Reflexionslichttaster



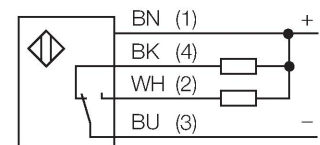
### Technische Daten

|                            |                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------|
| Typ                        | Q20NDQ                                        |
| Ident-No.                  | 3078212                                       |
| <b>Optische Daten</b>      |                                               |
| Funktion                   | Näherungsschalter                             |
| Betriebsart                | Diffus                                        |
| Lichtart                   | Rot                                           |
| Wellenlänge                | 655 nm                                        |
| Reichweite                 | 1...250 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 32 mm                               |
| Gehäusewerkstoff           | Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff      |
| Linse                      | Kunststoff, Acryl                             |
| Elektrischer Anschluss     | Kabel mit Steckverbinder, M8 x 1, 0.15 m, PVC |
| Aderzahl                   | 4                                             |

### Merkmale

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

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

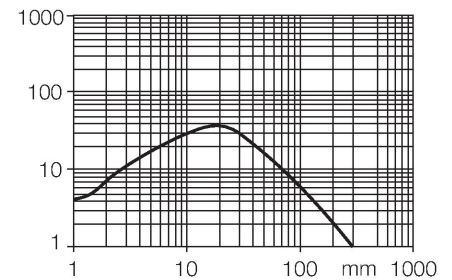
Wie bei Reflexionslichtschranken sind auch bei Reflexionslichttastern Sender und Empfänger in demselben Gehäuse untergebracht. Es wird aber nicht wie bei Lichtschranken die Unterbrechung eines Lichtstrahls ausgewertet, sondern die Reflexion an einem Objekt. Ein Gegenstand wird dann erfasst, wenn er ausreichend Licht zum Empfänger zurückreflektiert. Der Schaltabstand von Reflexionslichttastern hängt in hohem Maße vom Reflexionsvermögen ab.

Reichweitenkurve  
Funktionsreserve in Abhängigkeit von der Reichweite

## 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                  |

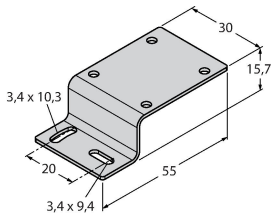
## Reichweitenkurve



## Montagezubehör

## SMBQ20H

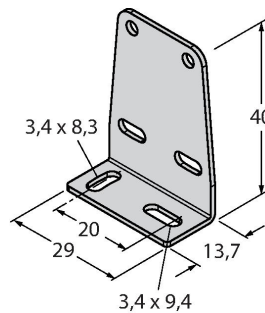
3079041



Montagewinkel, Edelstahl, horizontale  
Montage, für Bauform Q20

## SMBQ20L

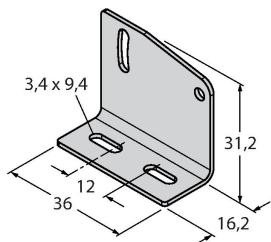
3079040



Montagewinkel, rechtwinklig,  
Edelstahl, für Bauform Q20

## SMBQ20LV

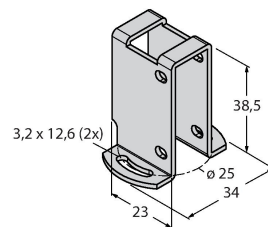
3079042



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>    |