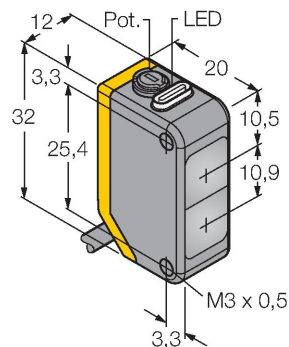


# Q20NDL

## Opto-Sensor – Reflexionslichttaster



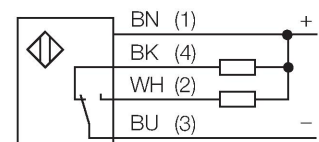
### Technische Daten

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Typ                        | Q20NDL                                   |
| Ident-No.                  | 3077755                                  |
| <b>Optische Daten</b>      |                                          |
| Funktion                   | Näherungsschalter                        |
| Betriebsart                | Diffus                                   |
| Lichtart                   | Rot                                      |
| Wellenlänge                | 655 nm                                   |
| Reichweite                 | 1...800 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, 2 m, PVC                          |
| Aderzahl                   | 4                                        |
| Aderquerschnitt            | 0.35 mm <sup>2</sup>                     |

### Merkmale

- Kabel, PVC, 2 m
- 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 |
| Tests/Zulassungen            |                     |
| Zulassungen                  | CE                  |

Reichweitenkurve



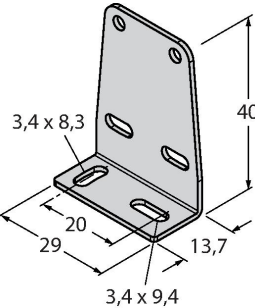
Montagezubehör

SMBQ20H 3079041



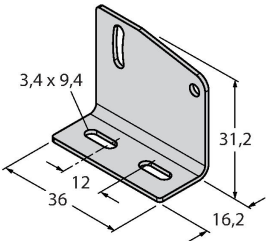
Montagewinkel, Edelstahl, horizontale  
Montage, für Bauform Q20

SMBQ20L 3079040



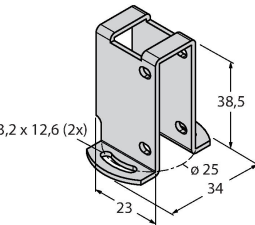
Montagewinkel, rechtwinklig,  
Edelstahl, für Bauform Q20

SMBQ20LV 3079042



Montagewinkel, rechtwinklig,  
Edelstahl, für Bauform Q20

SMBQ20U 3079043



Schutzgehäuse, Edelstahl, für  
Bauform Q20