

## Auf einen Blick

- Einzigartig zuverlässig und extrem unempfindlich gegenüber Fremdlicht
- Fokussierter Laserstrahl für kleine Objekte oder Lücken
- Manipulationssicheres, einfaches Einlernen per qTeach oder Leitungsteach
- IO-Link für erweiterte Parametrierungsmöglichkeiten und zusätzliche Diagnosedaten
- Schnelle Montage mittels M3 Gewindebuchsen aus Edelstahl



Abbildung ähnlich



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Funktion                                  | Hintergrundausblendung   |
| Lichtquelle                               | Laserdiode rot, gepulst  |
| Tastweite Tw                              | 20 ... 120 mm            |
| Tastbereich Tb                            | 3 ... 132 mm             |
| kleinstes erfassbares Objekt typ.         | 0,05 mm bei 40 mm        |
| Anzeige Verschm. / Einst.                 | Ausgangsanzeige blinkend |
| Betriebsanzeige                           | LED grün                 |
| Ausgangsanzeige                           | LED gelb                 |
| Tastweiteneinstellung                     | Teach-in und IO-Link     |
| Laserklasse                               | 1                        |
| Abstand Fokus                             | 40 mm                    |
| Wellenlänge                               | 680 nm                   |
| Unterdrückung gegenseitiger Beeinflussung | Ja                       |
| Strahlform                                | Punkt                    |
| Ausrichtung optische Achse                | < 1,5°                   |

### Elektrische Daten

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Ansprech- / Abfallzeit         | ≤ 0,25 ms (High Speed Mode) |
| Jitter                         | ≤ 0,06 ms (High Speed Mode) |
| Betriebsspannungsbereich +Vs   | 10 ... 30 VDC               |
| Stromaufnahme max. (ohne Last) | 20 mA (@ 10 VDC)            |

### Elektrische Daten

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Stromaufnahme mittel | 10 mA (@ 24 VDC)        |
| Spannungsabfall Vd   | < 2 VDC                 |
| Schaltfunktion       | Hell- / Dunkelschaltung |
| Ausgangsschaltung    | Gegentakt               |
| Ausgangsstrom        | < 50 mA                 |
| kurzschlussfest      | Ja                      |
| verpolungsfest       | Ja                      |

### Kommunikationsschnittstelle

|                        |   |
|------------------------|---|
| Baudrate               | 230,4 kBaud (COM 3)   |
| Einstellbare Parameter | Schaltpunkte<br>Schalthysterese<br>Zeitfilter<br>LED Zustandsanzeigen<br>Ausgangslogik<br>Zähler<br>Betriebsmodus<br>Sensorelement deaktivieren<br>Find Me Funktion<br>Teach-in Modus |
| IO-Link Porttyp        | Class A   |
| Prozessdatenlänge      | 32 Bit  |
| Prozessdatenstruktur   | Bit 0 = SSC1 (Anwesenheit)<br>Bit 2 = Qualität<br>Bit 3 = Alarm<br>Bit 5 = SSC4 (Zähler)<br>Bit 16-31 = 16 Bit Messwert   |
| Schnittstelle          | IO-Link V1.1  |

### Technische Daten

#### Kommunikationsschnittstelle

|                   |  |
|-------------------|--|
| Zusätzliche Daten | Funktionsreserve<br>Schaltzyklen<br>Gerätetemperatur |
| Zykluszeit        | ≥ 0,6 ms   |

#### Mechanische Daten

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Breite / Durchmesser | 8 mm         |
| Höhe / Länge         | 25,1 mm      |
| Tiefe                | 15,8 mm      |
| Bauform              | Quaderförmig |

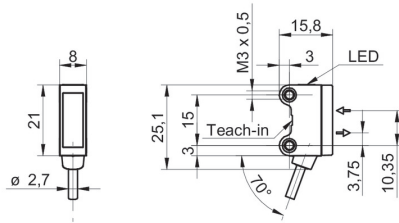
#### Mechanische Daten

|                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| Befestigung     | Hülse mit Gewinde M3 (Stahl rostfrei) |
| Gehäusematerial | Kunststoff (ASA, PMMA)                |
| Frontscheibe    | PMMA                                  |
| Anschlussart    | Kabel 4-Pol, 2 m                      |
| Kabel Kennwerte | PVC / PVC 4 x 0,08 mm <sup>2</sup>    |

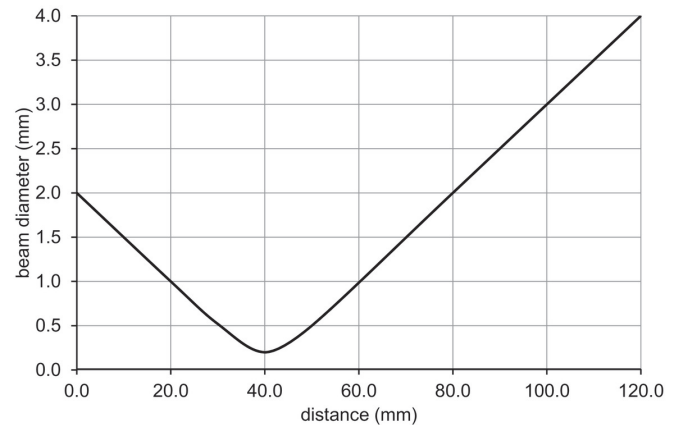
#### Umgebungsbedingungen

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Schutzart         | IP 67          |
| Arbeitstemperatur | -20 ... +50 °C |

### Masszeichnung



### Strahlverlauf (typisch)

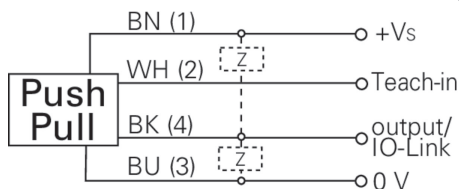


### Laserwarnung

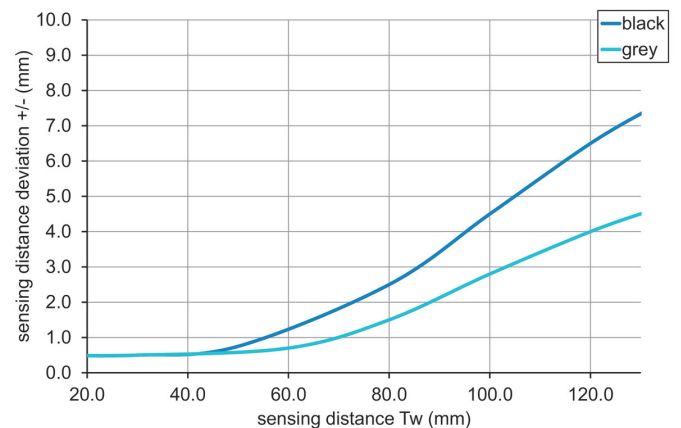
## CLASS 1 LASER PRODUCT

IEC 60825-1/2014  
Complies with 21 CFR 1040.10 and  
1040.11 except for conformance with  
IEC 60825-1 Ed. 3., as described in  
Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019

### Anschlussbild



### Tastweitendiagramm



#### Hysteresekurve

