

#### Auf einen Blick

- Hohe Funktionsreserve für maximale Zuverlässigkeit
- Langzeitstabile Erkennung transparenter Objekte dank Kompensation von Umgebungseinflüssen
- Paralleler Laserstrahl für ein gleichmässiges Detektionsverhalten über den Messbereich
- 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	Reflexions-Lichtschränke
Ausführung	Transparent Objekterkennung
Lichtquelle	Laserdiode rot, gepulst
Betriebsreichweite Sb	0,8 m
Grenzreichweite Sn	1,2 m
Polarisationsfilter	Ja
Signaldämpfung min	5 %
Anzeige Verschm. / Einst.	Ausgangsanzeige blinkend
Ausgangsanzeige	LED gelb
Betriebsanzeige	LED grün
Empfindlichkeitseinstellung	Teach-in und IO-Link
Laserklasse	1
Abstand Fokus	Paralleler Strahl
Wellenlänge	680 nm
Unterdrückung gegenseitiger Beeinflussung	Ja
Ausrichtung optische Achse	< 1,5°

##### Elektrische Daten

Ansprech- / Abfallzeit	< 0,25 ms
Jitter	< 0,06 ms
Betriebsspannungsbereich +Vs	10 ... 30 VDC

##### Elektrische Daten

Stromaufnahme max. (ohne Last)	20 mA (@ 10 VDC)
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 Schalthysterese Zeitfilter LED Zustandsanzeigen Ausgangslogik Zähler Sensorelement deaktivieren Find Me Funktion Teach-in Modus Hintergrund-Tracking
IO-Link Porttyp	Class A
Prozessdatenlänge	32 Bit

## Technische Daten

### Kommunikationsschnittstelle

Prozessdatenstruktur	Bit 0 = SSC1 (Anwesenheit)
	Bit 2 = Qualität
	Bit 3 = Alarm
	Bit 5 = SSC4 (Zähler)
	Bit 16-31 = 16 Bit Messwert

Schnittstelle	IO-Link V1.1
---------------	--------------

Zusätzliche Daten	Signaldämpfung
	Funktionsreserve
	Schaltzyklen
	Gerätetemperatur

Zykluszeit	≥ 0,6 ms
------------	----------

### Mechanische Daten

Breite / Durchmesser	8 mm
----------------------	------

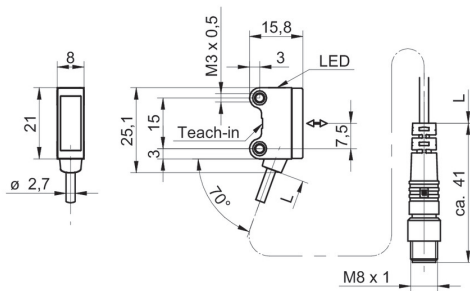
### Mechanische Daten

Höhe / Länge	25,1 mm
Tiefe	15,8 mm
Bauform	Quaderförmig
Befestigung	Hülse mit Gewinde M3 (Stahl rostfrei)
Gehäusematerial	Kunststoff (ASA, PMMA)
Frontscheibe	PMMA
Anschlussart	Kabelstecker M8 4-Pol, L=200 mm
Kabel Kennwerte	PVC / PVC 4 x 0,08 mm <sup>2</sup>

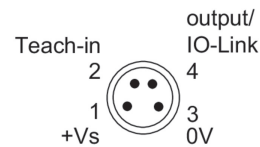
### Umgebungsbedingungen

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

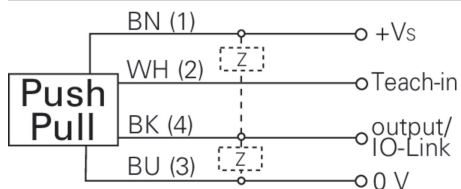
## Masszeichnung



## Steckerbelegungen



## Anschlussbild

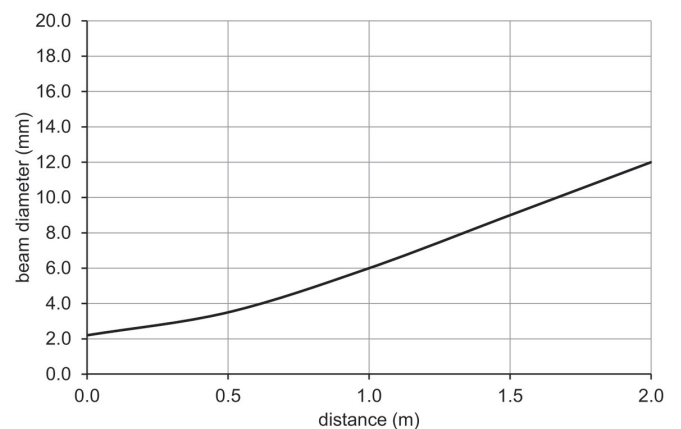


## Laserwarnung

### 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

## Strahlverlauf (typisch)



**Funktionsreservekurve**

