

Auf einen Blick

- Automatische Anpassung der Belichtungszeit für präzise Messungen auf wechselnden Materialien
- Hohe Fremdlichtsicherheit für zuverlässige Messungen unabhängig von den Umgebungsbedingungen
- Linienstrahlform für besonders robuste Messergebnisse auf strukturierten Oberflächen
- Einstellbare Filter für besonders stabile Messergebnisse



Abbildung ähnlich



Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|-----------------------|---|
| Funktion | Distanzmessung |
| Messdistanz Sd | 50 ... 350 mm |
| Messbereich Mr | 300 mm |
| Einstellung | Teach-in: Taste / IO-Link |
| Betriebsanzeige | LED grün |
| Ausgangsanzeige | LED gelb |
| Wiederholgenauigkeit | 2 ... 30 µm |
| Linearitätsabweichung | ± 0,1 % Mr , 50 ... 200 mm ± 0,15 % Mr , 50 ... 350 mm |
| Strahlform | Linie |
| Temperaturdrift | 0,05 % Sde/K |

Lichtquelle

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Lichtquelle | Laserdiode rot, gepulst |
| Wellenlänge | 660 nm |
| Laserklasse | 2 |
| Maximale Pulsleistung | 2 mW |
| Pulsdauer | 0,001 ... 1,2 ms |
| Pulsperiode | 0,2 ... 3,4 ms |

Elektrische Daten

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| Antwortverzögerung | 0,4 ms |
| Messfrequenz | 5000 Hz |
| Betriebsspannungsbereich +Vs | 12 ... 28 VDC |
| Stromaufnahme max. (ohne Last) | 50 mA |
| Ausgangsschaltung | Analog und digital |
| Ausgangssignal | 0 ... 10 VDC / 0 ... 5 VDC |
| Lastwiderstand | > 100 kOhm |
| Ausgangsstrom | < 100 mA |
| kurzschlussfest | Ja |

Elektrische Daten

verpolungsfest Ja, Vs zu GND

Kommunikationsschnittstelle

| | |
|----------------------|--|
| Schnittstelle | IO-Link V1.1 |
| IO-Link Porttyp | Class A |
| Baudrate | 230,4 kBaud (COM 3) |
| Zykluszeit | ≥ 1 ms |
| Prozessdatenlänge | 48 Bit |
| Prozessdatenstruktur | Smart Sensor Profile - DMS PDI48.INT32_INT8 Bit 0 = SSC1 (Distanz) Bit 2 = Qualität Bit 3 = Alarm Bit 8-15 = Skalierungsfaktor Bit 16-47 = 32 Bit Messwert |

Mechanische Daten

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Breite / Durchmesser | 13,6 mm |
| Höhe / Länge | 49 mm |
| Tiefe | 40,3 mm |
| Bauform | Quaderförmig, frontale Optik |
| Gehäusematerial | Zink-Druckguss |
| Frontscheibe | Glas |
| Anschlussart | Stecker M8 4-Pol |
| Gewicht | 67 g |

Umgebungsbedingungen

| | |
|----------------------|----------------|
| Fremdlichtsicherheit | < 100 kLux |
| Schutzart | IP 67 |
| Arbeitstemperatur | -10 ... +50 °C |
| Lagertemperatur | -20 ... +60 °C |

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Schwingungsfestigkeit (sinusförmig) IEC 60068-2-6:2008
1 mm p-p bei $f = 10 - 55$ Hz, Dauer 5 min je Achse
30 min Standzeit bei $f = 55$ Hz je Achse

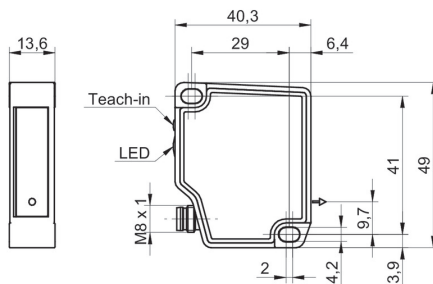
Umgebungsbedingungen

Schockfestigkeit (halbsinus) IEC 60068-2-27:2009
30 g / 11 ms, 6 Stösse je Achse und Richtung

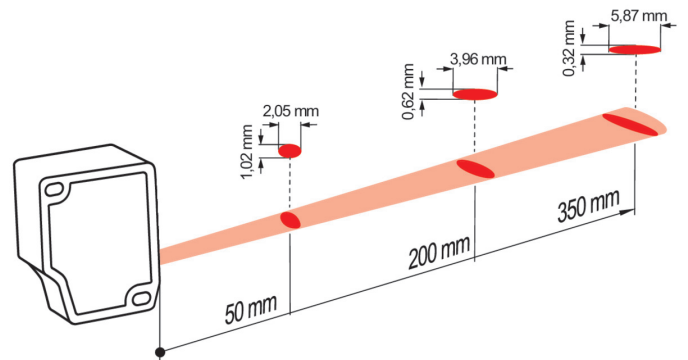
Bemerkungen

- Messungen mit Baumer Standard-Messausrüstung und Objekt (Messung auf 90% Reflektivität (Weiss)). Werte der Auflösung, Linearitätsabweichung und Wiederholgenauigkeit gelten für eine Messung mit Filterung (Median: 9, Average: 128).

Masszeichnung



Strahlverlauf (typisch)



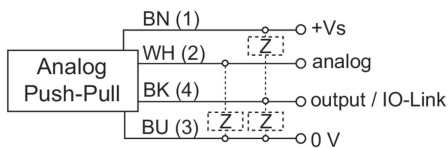
Laserwarnung



LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
Wavelength: 640...670nm
IEC 60825-1, Ed. 3, 2014
CLASS 2 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



Steckerbelegungen

