



## Elektrische Merkmale

## Anzeige/Bedienung

1 / 4

## Elektrischer Anschluss

|                             |                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| Anschluss                   | Steckverbinder, M12x1-Stecker, 5-polig |
| Kontakte, Oberflächenschutz | vergoldet                              |
| Kurzschlusschutz            | ja                                     |
| Verpolungssicher            | ja                                     |

## Erfassungsbereich/Messbereich

|                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Auflösung                   | 100...500 µm                            |
| Genauigkeit                 | ±3 % FS                                 |
| Hysterese H max. (% von Sr) | 6.0 %                                   |
| Nennschaltabstand Sn        | 500 mm, einstellbar                     |
| Reichweite                  | 20...500 mm einstellbar                 |
| Wiederholgenauigkeit        | 1 % FS (< 200 mm)<br>3 % (200...500 mm) |

## Funktionale Sicherheit

|              |      |
|--------------|------|
| MTTF (40 °C) | 69 a |
|--------------|------|

## Material

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Aktive Fläche, Material | Glas                         |
| Gehäusematerial         | Zink, Druckguss<br>Aluminium |

## Mechanische Merkmale

|                                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------|
| Abmessung                              | 15 x 42.5 x 50 mm |
| Abstandsabweichung 6 % max. (% von Sr) | 1.5 %             |
| Befestigung                            | Schraube M4       |

## Zusatztext

Zubehör separat bestellen.

Die Gegentak-Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden.

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, axiale Annäherung.

Volle Genauigkeit nach Warmlaufphase

Nur für Applikationen nach NFPA 79 (Maschinen mit einer Versorgungsspannung von maximal 600 Volt). Für den Anschluss des Gerätes ist ein R/C (CYJV2)

Kabel mit geeigneten Eigenschaften zu verwenden.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst.

## Optische Daten

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Fremdlicht max.              | 5000 Lux              |
| Funktionsprinzip optisch     | Triangulation         |
| Laserklasse nach IEC 60825-1 | 2                     |
| Lichtart                     | Laser Rotlicht        |
| Lichtfleckgröße              | 1 x 6 mm bei 500 mm   |
| Mittlere Leistung Po max.    | 1 mW                  |
| Pulsdauer t max.             | 3000 µs               |
| Pulsleistung Pp max.         | 1.2 mW                |
| Schaltfunktion optisch       | hell-/dunkelschaltend |
| Strahlcharakteristik         | kollimiert            |
| Wellenlänge                  | 650 nm                |

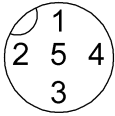
## Schnittstelle

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| Analogausgang          | Analog, Spannung 1...10 V                       |
| Ausgangscharakteristik | linear steigend                                 |
| Schaltausgang          | 2x PNP/NPN Schließer/Öffner<br>(NO/NC) Gegentak |

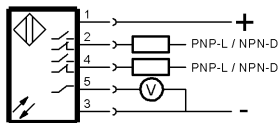
## Umgebungsbedingungen

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| EN 60068-2-27, Schock   | Halbsinus, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms, 3x6 |
| EN 60068-2-6, Vibration | 10...55 Hz, Amplitude 0.5 mm,<br>3x30 min |
| Schutzart               | IP67                                      |
| Umgebungstemperatur     | -10...50 °C                               |
| Verschmutzungsgrad      | 3                                         |

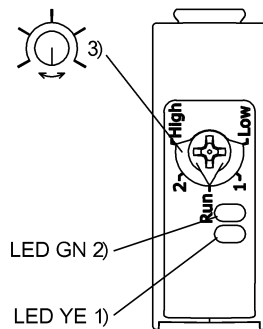
## Connector Drawings



## Wiring Diagrams (Schematic)



## Help Views

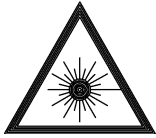


- 1) Ausgangsfunktion
- 2) Stabilität
- 3) Einlernen Sn, WR

## Opto Symbols



## Warning Symbols



LASERSTRAHLUNG - NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN!

LASERKLASSE 2 nach IEC60825-1: 2003-10