

## Distanz-Sensoren

**OM70-11200065**

### Masszeichnung



\* Senderachse

### Allgemeine Daten

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Funktion                 | Distanzmessung               |
| Ausführung               | OM70 laser point             |
| Messdistanz Sd           | 50 ... 250 mm                |
| Messbereich Mr           | 200 mm                       |
| Fokusbereich             | 100 ... 150 mm               |
| Sweet spot               | 130 mm                       |
| Einstellung              | Touch Display, RS485         |
| Betriebsanzeige          | LED grün                     |
| Ausgangsanzeige          | LED gelb / LED rot           |
| Auflösung                | 1,4 ... 6,3 $\mu$ m 1) 2) 3) |
| Wiederholgenauigkeit     | 0,3 ... 2 $\mu$ m 1) 2) 3)   |
| Linearitätsabweichung    | $\pm$ 0,09 % Mr 1) 2)        |
| Lichtquelle              | Laserdiode rot, gepulst      |
| Wellenlänge              | 660 nm                       |
| Laserklasse              | 1                            |
| Strahlform               | Punkt                        |
| Temperaturdrift          | 0,025 % Sde/K 1) 2)          |
| Hysterese Digitalausgang | einstellbar                  |

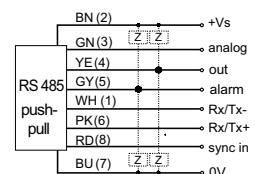
### Elektrische Daten

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| Ansprech- / Abfallzeit         | 0,8 ms 2)                  |
| Messfrequenz                   | 2500 Hz 2)                 |
| Betriebsspannungsbereich +Vs   | 15 ... 28 VDC              |
| Stromaufnahme max. (ohne Last) | 75 mA                      |
| Ausgangsschaltung              | analog und RS 485          |
| Baudrate                       | 115200, einstellbar        |
| Ausgangssignal                 | 4 ... 20 mA / 0 ... 10 VDC |
| Ausgangsstrom                  | < 100 mA                   |
| Schaltausgang                  | Gegentakt                  |
| kurzschlussfest                | ja                         |
| verpolungsfest                 | ja, Vs zu GND              |

### Foto



### Anschlussbild



### Laserwarnung

**CLASS 1 LASER  
PRODUCT**

 IEC 60825-1/2014  
 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11  
 except for deviations pursuant to laser  
 notice No. 50, dated June 24, 2007

## Distanz-Sensoren

**OM70-11200065**

### Mechanische Daten

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Breite / Durchmesser | 26 mm                        |
| Höhe / Länge         | 74 mm                        |
| Tiefe                | 55 mm                        |
| Bauform              | quaderförmig, frontale Optik |
| Gehäusematerial      | Aluminium                    |
| Frontscheibe         | Glas                         |
| Anschlussart         | Stecker M12 8-Pol            |
| Gewicht              | 130 g                        |

### Umgebungsbedingungen

|                                     |                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fremdlichtsicherheit                | < 175 kLux                                                                                                                                 |
| Arbeitstemperatur                   | -10 ... +50 °C                                                                                                                             |
| Schutzart                           | IP 67                                                                                                                                      |
| Schwingungsfestigkeit (sinusförmig) | IEC 60068-2-6:2008<br>± 0,75 mm p-p bei f = 10 - 58 Hz, 10 Zyklen je Achse<br>10 g bei f = 58 - 2000 Hz, 10 Zyklen je Achse                |
| Schockfestigkeit (halbsinus)        | IEC 60068-2-27:2009<br>50 g / 11 ms resp. 100 g / 6 ms, 10 Stösse je Achse und Richtung<br>100 g / 2 ms, 5000 Stösse je Achse und Richtung |



- 1) Messungen mit Baumer Standard-Messausrüstung und Objekten abhängig von Messdistanz Sd
- 2) Messung auf 90% Reflektivität (Weiss)
- 3) Messung mit Filterung

### Strahlverlauf (typisch)

