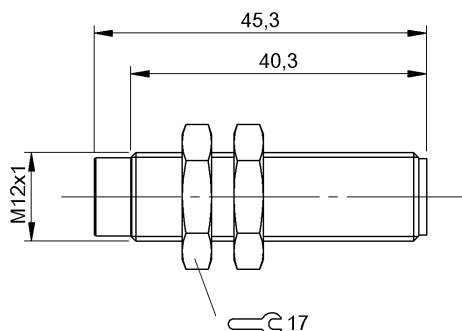




## Allgemeine Merkmale

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Funktionsprinzip      | Induktiver Abstandssensor      |
| Grundnorm             | IEC 60947-5-2<br>IEC 60947-5-7 |
| Zulassung/Konformität | CE<br>UKCA<br>cULus<br>WEEE    |

## Anzeige/Bedienung

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Betriebsspannungsanzeige | nein |
| Funktionsanzeige         | nein |

## Elektrische Merkmale

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub> DC         | 24 V        |
| Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub>          | 250 V AC    |
| Betriebsspannung U <sub>b</sub>                      | 15...30 VDC |
| Grenzfrequenz -3 dB                                  | 500 Hz      |
| Lastwiderstand R <sub>L</sub> min.                   | 2000 Ohm    |
| Leerlaufstrom I <sub>o</sub> max. bei U <sub>e</sub> | 10 mA       |
| Restwelligkeit max. (% von U <sub>e</sub> )          | 15 %        |
| Schutzklasse                                         | II          |
| Steigung U                                           | 3.33 V/mm   |

## Elektrischer Anschluss

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Anschluss                      | M12x1-Stecker, 3-polig, A-codiert |
| Kurzschlusschutz               | ja                                |
| Verpolungssicher               | ja                                |
| Vertauschmöglichkeit geschützt | ja                                |

## Erfassungsbereich/Messbereich

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Bemessungsabstand S <sub>e</sub>  | 2.50 mm  |
| Linearitätsabweichung max.        | ±90 µm   |
| Linearitätsbereich S <sub>I</sub> | 1...4 mm |
| Messbereich                       | 1...4 mm |
| Temperaturdrift max. vom Endwert  | ±5.0 %   |
| Wiederholgenauigkeit nach BWN     | ±20 µm   |

## Funktionale Sicherheit

|              |       |
|--------------|-------|
| MTTF (40 °C) | 640 a |
|--------------|-------|

## Material

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Aktive Fläche, Material | PEEK      |
| Gehäusematerial         | Edelstahl |

## Mechanische Merkmale

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Abmessung         | Ø 12 x 45 mm |
| Anzugsdrehmoment  | 12 Nm        |
| Baugröße          | M12x1        |
| Befestigungslänge | 39.2 mm      |
| Einbau            | nicht bündig |

## Schnittstelle

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Analogausgang                            | Analog, Spannung 0...10 V |
| Ausgangscharakteristik                   | fallend bei Annäherung    |
| Ausgangsspannung bei S <sub>e</sub>      | 5 V                       |
| Ausgangsspannung bei S <sub>I</sub> max. | 10 V                      |
| Ausgangsspannung bei S <sub>I</sub> min. | 0 V                       |

Induktive Sensoren  
**BAW M12ED-UAD40F-S04G**  
Bestellcode: BAW0044

**BALLUFF**

Umgebungsbedingungen

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| EN 60068-2-27, Schock   | Halbsinus, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms |
| EN 60068-2-6, Vibration | 55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min      |

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP68        |
| Umgebungstemperatur | -10...85 °C |
| Verschmutzungsgrad  | 3           |

Zusatztext

Werte bezogen auf Normmessplatte. Für andere Werkstoffe gelten Korrekturfaktoren.

EMV: Schärfegrad nach IEC 60947-5-2 wird nur mit abgeschirmtem Steckverbinder BCC M415-0000-1A-014-PS0434-..., Abschirmung beidseitig aufgelegt, erreicht.

Exemplarstreuungen (z.B. durch Fertigungstoleranzen) werden durch die Toleranz T bei Se beschrieben. Diese kann näherungsweise durch die Formel:  $T = (s_{lmax} + s_{lmin}) / 20 = \pm xx \text{ mm}$ , berechnet werden.

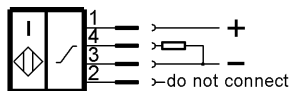
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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..

Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)



Technical Drawings

