



### Allgemeine Merkmale

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Grundnorm</b>                 | IEC 60947-5-2  |
| <b>Lieferumfang</b>              | Mutter (2x)  |
| <b>Zulassung/Konformität</b>     | CE<br>UKCA<br>cULus<br>WEEE  |
| <b>Zusätzliche Eigenschaften</b> | Faktor 1<br>erweiterter Temperaturbereich<br>schweißfest (Magnetfeld 100kA/m)<br>Gehäuse beständig gegen Schweißspritzer |

### Anzeige/Bedienung

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| <b>Betriebsspannungsanzeige</b> | nein |
| <b>Funktionsanzeige</b>         | ja   |

### Elektrische Merkmale

|  |   |
|--|---|
| <b>Ausgangswiderstand Ra</b>             | 33.0 kOhm + D                           |
| <b>Bemessungsbetriebsspannung Ue DC</b>  | 24 V                                    |
| <b>Bemessungsbetriebsstrom Ie</b>        | 200 mA                                  |
| <b>Bemessungsisolationsspannung Ui</b>   | 250 V AC                                |
| <b>Bemessungskurzschlussstrom</b>        | 100 A                                   |
| <b>Bereitschaftsverzug tv max.</b>       | 3 ms                                    |
| <b>Betriebsspannung Ub</b>               | 10...30 VDC                             |
| <b>Gebrauchskategorie</b>                | DC-13                                   |
| <b>Lastkapazität max. bei Ue</b>         | 1 µF                                    |
| <b>Leerlaufstrom Io max., bedämpft</b>   | 8.5 mA                                  |
| <b>Leerlaufstrom Io max., unbedämpft</b> | 4.5 mA                                  |
| <b>Restwelligkeit max. (% von Ue)</b>    | 15 %                                    |
| <b>Schaltfrequenz</b>                    | 1500 Hz gemessen bei 2 mm, 24 V, 100 mA |
| <b>Schutzklasse</b>                      | II                                      |
| <b>Spannungsfall statisch max.</b>       | 1.5 V                                   |

### Elektrischer Anschluss

|                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Anschluss</b>                      | M12x1-Stecker, 3-polig, A-codiert |
| <b>Kurzschlusschutz</b>               | ja                                |
| <b>Verpolungssicher</b>               | ja                                |
| <b>Vertauschmöglichkeit geschützt</b> | ja                                |

Induktive Sensoren  
**BES M12MI-PSC30A-S04G-W09**  
Bestellcode: BES05Y2

**BALLUFF**

**Erfassungsbereich/Messbereich**

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Gesicherter Schaltabstand Sa         | 2.4 mm |
| Hysterese H max. (% von Sr)          | 15.0 % |
| Nennschaltabstand Sn                 | 3 mm   |
| Realschaltabstand Sr                 | 3 mm   |
| Realschaltabstand Sr, Toleranz       | ±10 %  |
| Schaltabstandskennzeichen            | ■ ■    |
| Temperaturdrift max. (% von Sr)      | 10 %   |
| Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr) | 5.0 %  |

**Funktionale Sicherheit**

|              |       |
|--------------|-------|
| MTTF (40 °C) | 379 a |
|--------------|-------|

**Material**

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Aktive Fläche, Material | PBT, PTFE beschichtet      |
| Gehäusematerial         | Messing, beschichtet, PTFE |

**Mechanische Merkmale**

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Abmessung        | Ø 12 x 65 mm     |
| Anzugsdrehmoment | 12 Nm            |
| Baugröße         | M12x1            |
| Einbau           | bündig einbaubar |

**Schnittstelle**

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Schaltausgang | PNP Schließer (NO) |
|---------------|--------------------|

**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      |
| Magnetfeldfest          | magnetfeldfest (AC/DC)               |
| Schutzart               | IP68                                 |
| Umgebungstemperatur     | -30...85 °C                          |
| Verschmutzungsgrad      | 3                                    |

**Zusatztext**

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

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**

