



## Allgemeine Merkmale

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Grundnorm             | IEC 60947-5-2       |
| Zulassung/Konformität | cULus<br>CE<br>WEEE |

## Anzeige/Bedienung

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

## Elektrische Merkmale

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Ausgangswiderstand Ra             | 33.0 kOhm   |
| Bemessungsbetriebsspannung Ue DC  | 24 V        |
| Bemessungsbetriebsstrom Ie        | 200 mA      |
| Bemessungsisolationsspannung Ui   | 250 V AC    |
| Bemessungskurzschlussstrom        | 100 A       |
| Bereitschaftsverzug tv max.       | 25 ms       |
| Betriebsspannung Ub               | 10...30 VDC |
| Gebrauchskategorie                | DC-13       |
| Kleinster Betriebsstrom Im        | 0 mA        |
| Lastkapazität max. bei Ue         | 1 µF        |
| Leerlaufstrom Io max., bedämpft   | 7 mA        |
| Leerlaufstrom Io max., unbedämpft | 2 mA        |
| Reststrom Ir max.                 | 10 µA       |
| Restwelligkeit max. (% von Ue)    | 10 %        |
| Schaltfrequenz                    | 5000 Hz     |
| Schutzklasse                      | II          |
| Spannungsfall statisch max.       | 2.5 V       |

## Elektrischer Anschluss

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Anschlussart                   | Kabel, 2.00 m, PUR   |
| Anzahl der Leiter              | 3                    |
| Kabeldurchmesser D             | 3.00 mm              |
| Kabellänge L                   | 2 m                  |
| Kurzschlusschutz               | ja                   |
| Leiterquerschnitt              | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| Verpolungssicher               | ja                   |
| Vertauschmöglichkeit geschützt | ja                   |

## Erfassungsbereich/Messbereich

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Gesicherter Schaltabstand Sa         | 1.2 mm |
| Hysterese H max. (% von Sr)          | 15.0 % |
| Nennschaltabstand Sn                 | 1.5 mm |
| Realschaltabstand Sr                 | 1.5 mm |
| Realschaltabstand Sr, Toleranz       | ±10 %  |
| Schaltabstandskennzeichen            | ■      |
| Temperaturdrift max. (% von Sr)      | 10 %   |
| Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr) | 5.0 %  |

## Funktionale Sicherheit

|              |       |
|--------------|-------|
| MTTF (40 °C) | 595 a |
|--------------|-------|

## Material

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Aktive Fläche, Material | PBT       |
| Gehäusematerial         | Edelstahl |
| Mantelmaterial          | PUR       |

Induktive Sensoren  
**BES 516-324-E3-C-PU-02**  
Bestellcode: BES00MN

**BALLUFF**

**Mechanische Merkmale**

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Abmessung        | Ø 8 x 35 mm      |
| Anzugsdrehmoment | 8 Nm             |
| Baugröße         | M8x1             |
| Einbau           | bündig einbaubar |

**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     | -40...85 °C                          |
| Verschmutzungsgrad      | 3                                    |

**Schnittstelle**

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

**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..

**Wiring Diagrams**

