



1) aktive Fläche



### Allgemeine Merkmale

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

### Anzeige/Bedienung

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

### Elektrische Merkmale

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Ausgangswiderstand $R_a$             | 1.8 kOhm + D + LED |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$     | 24 V               |
| DC                                   |                    |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_e$        | 200 mA             |
| Bemessungsisolationsspannung $U_i$   | 75 V DC            |
| Bemessungskurzschlussstrom           | 100 A              |
| Bereitschaftsverzug $t_v$ max.       | 10 ms              |
| Betriebsspannung $U_b$               | 10...30 VDC        |
| Gebrauchskategorie                   | DC-13              |
| Kleinster Betriebsstrom $I_m$        | 0 mA               |
| Lastkapazität max. bei $U_e$         | 1 $\mu$ F          |
| Leerlaufstrom $I_o$ max., bedämpft   | 25 mA              |
| Leerlaufstrom $I_o$ max., unbedämpft | 12 mA              |
| Reststrom $I_r$ max.                 | 80 $\mu$ A         |
| Restwelligkeit max. (% von $U_e$ )   | 15 %               |
| Schaltfrequenz                       | 500 Hz             |
| Spannungsfall statisch max.          | 2.5 V              |

# Induktive Sensoren

## BES 516-347-MO-C-S4-00,2

### Bestellcode: BES01FN

# BALLUFF

#### Elektrischer Anschluss

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Anschluss                      | M12x1-Stecker, 4-polig, A-codiert     |
| Anschlussart                   | Kabel mit Steckverbinder, 0,20 m, PUR |
| Kabeldurchmesser D             | 4,70 mm                               |
| Kabellänge L                   | 0,2 m                                 |
| Kurzschlusschutz               | ja                                    |
| Verpolungssicher               | ja                                    |
| Vertauschmöglichkeit geschützt | ja                                    |

#### Erfassungsbereich/Messbereich

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Gesicherter Schaltabstand Sa         | 4 mm   |
| Hysterese H max. (% von Sr)          | 15,0 % |
| Nennschaltabstand Sn                 | 5 mm   |
| Realschaltabstand Sr                 | 5 mm   |
| Realschaltabstand Sr, Toleranz       | ±10 %  |
| Temperaturdrift max. (% von Sr)      | 10 %   |
| Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr) | 5,0 %  |

#### Funktionale Sicherheit

|              |       |
|--------------|-------|
| MTTF (40 °C) | 930 a |
|--------------|-------|

#### 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.

#### Material

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

#### Mechanische Merkmale

|           |                  |
|-----------|------------------|
| Abmessung | 50 x 25 x 10 mm  |
| Baugröße  | 50x25x10         |
| 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      |
| Schutzart               | IP67                                 |
| Umgebungstemperatur     | -25...70 °C                          |
| Verschmutzungsgrad      | 3                                    |

#### Connector Drawings



#### Wiring Diagrams

