



1) aktive Fläche



### Allgemeine Merkmale

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Anwendung             | miniaturisierte Aktoren        |
| Funktionsprinzip      | Magnetfeld-Sensor              |
| Grundnorm             | IEC 60947-5-2                  |
| Nicht im Lieferumfang | Haltewinkel z.B. BMF 303-HW-28 |
| Zulassung/Konformität | cULus<br>CE<br>UKCA<br>WEEE    |

### Anzeige/Bedienung

|                  |    |
|------------------|----|
| Funktionsanzeige | ja |
|------------------|----|

### Elektrische Merkmale

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Ausgangswiderstand Ra             | open drain  |
| Ausschaltverzögerung toff max.    | 0.02 ms     |
| Bemessungsbetriebsspannung Ue DC  | 24 V        |
| Bemessungsbetriebsstrom Ie        | 100 mA      |
| Bemessungsisolationsspannung Ui   | 75 V DC     |
| Bemessungskurzschlussstrom        | 100 A       |
| Bemessungsschaltfeldstärke Hn     | 1.2 kA/m    |
| Betriebsspannung Ub               | 10...30 VDC |
| Einschaltverzögerung ton max.     | 0.02 ms     |
| Gebrauchskategorie                | DC-13       |
| Gesicherte Schaltfeldstärke Ha    | 2 kA/m      |
| Hysterese H max. (% von Hn)       | 45 %        |
| Lastkapazität max. bei Ue         | 1 $\mu$ F   |
| Leerlaufstrom Io max., unbedämpft | 3.5 mA      |
| Reststrom Ir max.                 | 10 $\mu$ A  |
| Restwelligkeit max. (% von Ue)    | 15 %        |
| Schaltfrequenz                    | 30000 Hz    |
| Spannungsfall statisch max.       | 1 V         |

### Elektrischer Anschluss

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Anzahl der Leiter              | 3                    |
| Kabel                          | PUR, 3 m             |
| Kabeldurchmesser D             | 2.50 mm              |
| Kurzschlusschutz               | ja                   |
| Leiterquerschnitt              | 0.10 mm <sup>2</sup> |
| Verpolungssicher               | ja                   |
| Vertauschmöglichkeit geschützt | ja                   |

Magnetfeld-Sensoren  
**BMF 303K-PS-C-2A-PU-03**  
Bestellcode: **BMF003W**

**BALLUFF**

**Funktionale Sicherheit**

MTTF (40 °C) 744 a

**Material**

Aktive Fläche, Material LCP  
Gehäusematerial LCP  
Mantelmaterial PUR

**Mechanische Merkmale**

Abmessung 25.5 x 3 x 4.5 mm  
Befestigung Haltewinkel BMF 303-HW\*

**Zusatztext**

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.  
Schaltfrequenz f max.: Gemessen bei 50 % duty cycle und 20 % Ie  
max. Kabelzug auf 10 N begrenzt.

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..

**Schnittstelle**

Schaltausgang PNP Schließer (NO)

**Umgebungsbedingungen**

EN 60068-2-27, Schock Halbsinus, 30 gn, 11 ms  
EN 60068-2-6, Vibration 55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min  
ESD 2A (4 kV)  
Emission Gruppe 1, Klasse B  
Schutzart IP67  
Umgebungstemperatur -25...85 °C  
Verschmutzungsgrad 3

**Wiring Diagrams**

