



1) aktive Fläche



### Allgemeine Merkmale

<b>Anwendung</b>	Durch optimierten Ansprechweg besonders geeignet für Kurzhubzylinder.
<b>Funktionsprinzip</b>	Magnetfeld-Sensor
<b>Grundnorm</b>	IEC 60947-5-2
<b>Nicht im Lieferumfang</b>	Haltewinkel z.B. BMF 103-HW-42
<b>Zulassung/Konformität</b>	cULus CE UKCA WEEE

### Anzeige/Bedienung

<b>Funktionsanzeige</b>	ja
-------------------------	----

### Elektrische Merkmale

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

### Elektrischer Anschluss

<b>Anschluss</b>	M8x1-Stecker, 3-polig
<b>Kabel</b>	PUR, 0.3 m
<b>Kabeldurchmesser D</b>	2.50 mm
<b>Kurzschlusschutz</b>	ja
<b>Verpolungssicher</b>	ja
<b>Vertauschmöglichkeit geschützt</b>	ja

Magnetfeld-Sensoren  
**BMF 103K-PS-C-2A-SA2-S49-00,3**  
Bestellcode: **BMF001L**

**BALLUFF**

**Funktionale Sicherheit**

MTTF (40 °C) 739 a

**Material**

Aktive Fläche, Material PBT  
Gehäusematerial PBT  
Mantelmaterial PUR

**Mechanische Merkmale**

Abmessung 9 x 4.8 x 16 mm  
Befestigung Haltewinkel BMF 103-HW\*

**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  
ESD 2A (4 kV)  
Emission Gruppe 1, Klasse B  
Schutzart IP67  
Umgebungstemperatur -25...85 °C  
Verschmutzungsgrad 3

**Zusatztext**

Schaltfrequenz f max.: Gemessen bei 50 % duty cycle und 20 % I<sub>e</sub> max. Kabelzug auf 10 N begrenzt.  
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**

