



1) aktive Fläche



### Allgemeine Merkmale

<b>Anwendung</b>	grössere Aktoren Schweißbereich
<b>Funktionsprinzip</b>	Magnetfeld-Sensor
<b>Grundnorm</b>	IEC 60947-5-2
<b>Nicht im Lieferumfang</b>	Haltewinkel z.B. BMF 305-HW-17
<b>Zulassung/Konformität</b>	cULus CE WEEE

### Anzeige/Bedienung

<b>Betriebsspannungsanzeige</b>	nein
<b>Funktionsanzeige</b>	nein

### Elektrische Merkmale

<b>Ausgangswiderstand Ra</b>	47.0 kOhm + 2D
<b>Ausschaltverzug toff max.</b>	50 ms
<b>Bemessungsbetriebsspannung Ue DC</b>	24 V
<b>Bemessungsbetriebsstrom Ie</b>	200 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>	50 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>	20 mA
<b>Magnetfeldfrequenz, Störfeld</b>	50...60 Hz
<b>Magnetfeldstärke, Störfeld</b>	200 kA/m
<b>Reststrom Ir max.</b>	80 µA
<b>Restwelligkeit max. (% von Ue)</b>	15 %
<b>Schaltfrequenz</b>	10 Hz
<b>Spannungsfall statisch max.</b>	4 V

### Elektrischer Anschluss

<b>Anschluss</b>	M12x1-Stecker, 4-polig, A-codiert
<b>Kabel</b>	PUR, 0.8 m
<b>Kabeldurchmesser D</b>	2.90 mm
<b>Kurzschlusschutz</b>	ja
<b>Verpolungssicher</b>	ja
<b>Vertauschmöglichkeit geschützt</b>	ja

Magnetfeld-Sensoren  
**BMF 305K-PS-W-2-SA3-S4-00,8**  
Bestellcode: **BMF0061**

**BALLUFF**

**Erfassungsbereich/Messbereich**

Temperaturdrift max. (% von Hn) 0.3 %

**Material**

Aktive Fläche, Material LCP  
Gehäusematerial LCP  
Mantelmaterial PUR

**Mechanische Merkmale**

Abmessung 33.5 x 5 x 10.5 mm  
Befestigung Haltewinkel BMF 305-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 4A(8kV)  
Emission Gruppe 1, Klasse B  
Magnetfeldfest schweißfest (AC)  
Schutzart IP67  
Umgebungstemperatur -25...70 °C  
Verschmutzungsgrad 3

**Zusatztext**

EMV: Stoßspannungsfestigkeit  
Externe Schutzbeschaltung notwendig. Dokument 825345, Abschnitt 2.  
Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

**Connector Drawings**



**Wiring Diagrams**

