



## Allgemeine Merkmale

Grundnorm	IEC 60947-5-2
Marke	Faktor 1
Zulassung/Konformität	CE cULus WEEE
Zusätzliche Eigenschaften	Faktor 1 schweißfest

## 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.	15 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Kleinster Betriebsstrom Im	0 mA
Lastkapazität max. bei Ue	1 µF
Leerlaufstrom Io max., bedämpft	15 mA
Leerlaufstrom Io max., unbedämpft	10 mA
Magnetfeldstärke, Störfeld	100 kA/m
Reststrom Ir max.	80 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	2000 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall statisch max.	2.5 V

## Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12x1-Stecker, 4-polig, A-codiert
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

Induktive Sensoren  
**BES M12MD1-PSC80E-S04G-W**  
Bestellcode: BES02JW

**BALLUFF**

**Erfassungsbereich/Messbereich**

Gesicherter Schaltabstand Sa	6.5 mm
Hysterese H max. (% von Sr)	15.0 %
Nennschaltabstand Sn	8 mm
Realschaltabstand Sr	8 mm
Realschaltabstand Sr, Toleranz	±10 %
Schaltabstandskennzeichen	■ ■
Temperaturdrift max. (% von Sr)	10 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)	5.0 %

**Funktionale Sicherheit**

MTTF (40 °C)	320 a
--------------	-------

**Material**

Aktive Fläche, Material	LCP/PTFE
Gehäusematerial	Messing, beschichtet, PTFE

**Mechanische Merkmale**

Abmessung	Ø 12 x 50 mm
Anzugsdrehmoment	8 Nm
Baugröße	M12x1
Einbau	nicht bündig

**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
Magnetfeldfest	magnetfeldfest (AC/DC)
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-25...70 °C
Verschmutzungsgrad	3

**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..

**Connector Drawings**



**Wiring Diagrams**

