



### Allgemeine Merkmale

Grundnorm	IEC 60947-5-2
Targetmaterial	selektiv Ferrous
Zulassung/Konformität	CE cULus WEEE
Zusätzliche Eigenschaften	Selektiv Ferrous

### Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	ja
Funktionsanzeige	ja

### Elektrische Merkmale

Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub> DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub>	200 mA
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub>	75 V DC
Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Bereitschaftsverzug t <sub>v</sub> max.	20 ms
Betriebsspannung U <sub>b</sub>	10...30 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Kleinster Betriebsstrom I <sub>m</sub>	0 mA
Leerlaufstrom I <sub>o</sub> max., bedämpft	14 mA
Leerlaufstrom I <sub>o</sub> max., unbedämpft	14 mA
Reststrom I <sub>r</sub> max.	10 µA
Restwelligkeit max. (% von U <sub>e</sub> )	15 %
Schaltfrequenz	100 Hz
Spannungsfall statisch max.	2 V

### Elektrischer Anschluss

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

### Erfassungsbereich/Messbereich

Gesicherter Schaltabstand S <sub>a</sub>	1.6 mm
Hysterese H max. (% von S <sub>r</sub> )	20.0 %
Nennschaltabstand S <sub>n</sub>	2 mm
Realschaltabstand S <sub>r</sub>	2 mm
Realschaltabstand S <sub>r</sub> , Toleranz	±10 %
Temperaturdrift max. (% von S <sub>r</sub> )	10 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von S <sub>r</sub> )	5.0 %

### Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	990 a
--------------	-------

### Material

Aktive Fläche, Material	Edelstahl
Gehäusematerial	Edelstahl

### Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 12 x 65 mm
Anzugsdrehmoment	15 Nm
Baugröße	M12x1
Einbau	bündig einbaubar

Induktive Sensoren  
**BES M12EG1-POC20S-S04G-S**  
Bestellcode: **BES02Z1**

**BALLUFF**

**Schnittstelle**

Schaltausgang PNP Öffner (NC)

**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	-40...70 °C
Verschmutzungsgrad	3

**Zusatztext**

EMV: Nach EN60947-5-2:1998+A1:1999+A2:2004 Abschn.7.2.6. nur in Verbindung mit Steckverbinder BKS S19-14-.. Abschirmung beidseitig aufgelegt.

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

Ferrous - Erkennung von ferromagnetischem Stahl

Nichteisenmetalle (wie Aluminium, Kupfer, Messing) und austenitischer Stahl werden ignoriert.

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**

