



### Allgemeine Merkmale

Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	cULus CE UKCA WEEE

### Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	nein
Funktionsanzeige	ja

### Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	33.0 kOhm + D
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	200 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	250 V AC
Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Bereitschaftsverzug tv max.	21 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Kleinster Betriebsstrom Im	0 mA
Lastkapazität max. bei Ue	1 µF
Leerlaufstrom Io max., bedämpft	5 mA
Leerlaufstrom Io max., unbedämpft	2 mA
Reststrom Ir max.	10 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	2500 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall statisch max.	1.5 V

### Elektrischer Anschluss

Anschlussart	Kabel, 5.00 m, TPU
Anzahl der Leiter	3
Kabeldurchmesser D	4.60 mm
Kabellänge L	5 m
Kurzschlusschutz	ja
Leiterquerschnitt	0.34 mm <sup>2</sup>
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

### Erfassungsbereich/Messbereich

Gesicherter Schaltabstand Sa	3.2 mm
Hysterese H max. (% von Sr)	15.0 %
Nennschaltabstand Sn	4 mm
Realschaltabstand Sr	4 mm
Realschaltabstand Sr, Toleranz	±10 %
Temperaturdrift max. (% von Sr)	10 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)	5.0 %

### Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	640 a
--------------	-------

### Material

Aktive Fläche, Material	PBT
Gehäusematerial	Edelstahl
Mantelmaterial	TPU

Induktive Sensoren  
**BES M12EI-PSC40F-BP05**  
Bestellcode: **BES053E**

**BALLUFF**

**Mechanische Merkmale**

Abmessung	Ø 12 x 63 mm
Anzugsdrehmoment	12 Nm
Baugröße	M12x1
Einbau	nicht bündig

**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	IP68
Umgebungstemperatur	-40...85 °C
Verschmutzungsgrad	3

**Schnittstelle**

Schaltausgang	PNP Schließer (NO)
---------------	--------------------

**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..

**Wiring Diagrams**

