



## Allgemeine Merkmale

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

## Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	nein
Funktionsanzeige	ja

## Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	open drain
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Bereitschaftsverzug tv max.	25 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Kleinster Betriebsstrom Im	0 mA
Lastkapazität max. bei Ue	0.15 µF
Leerlaufstrom Io max., bedämpft	5 mA
Leerlaufstrom Io max., unbedämpft	2 mA
Reststrom Ir max.	10 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	3500 Hz
Spannungsfall statisch max.	2 V

## Elektrischer Anschluss

Anschlussart	Kabel, 2.00 m, PUR
Anzahl der Leiter	3
Kabeldurchmesser D	2.40 mm
Kabellänge L	2 m
Kurzschlusschutz	ja
Leiterquerschnitt	0.10 mm <sup>2</sup>
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

## Erfassungsbereich/Messbereich

Gesicherter Schaltabstand Sa	0.8 mm
Hysterese H max. (% von Sr)	15.0 %
Nennschaltabstand Sn	1 mm
Realschaltabstand Sr	1 mm
Realschaltabstand Sr, Toleranz	±10 %
Schaltabstandskennzeichen	■ ■
Temperaturdrift max. (% von Sr)	10 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)	5.0 %

## Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	305 a
--------------	-------

## Material

Aktive Fläche, Material	PBT
Gehäusematerial	Edelstahl
Mantelmaterial	PUR

Induktive Sensoren  
**BES M04EC-NSC10B-EP02**  
Bestellcode: **BES03ZJ**

**BALLUFF**

**Mechanische Merkmale**

Abmessung	Ø 4 x 22 mm
Anzugsdrehmoment	0.8 Nm
Baugröße	M4x0.5
Einbau	bündig einbaubar

**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	-25...70 °C
Verschmutzungsgrad	3

**Schnittstelle**

Schaltausgang	NPN Schließer (NO)
---------------	--------------------

**Zusatztext**

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

EMV: Stoßspannungsfestigkeit

Externe Schutzbeschaltung notwendig. Dokument 825345, Abschnitt 2.

Die Temp.drift kann unterhalb von -15 °C und oberhalb +60 °C bis zu 15% von Sr betragen.

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**

