



1) Bereich der Druckfestigkeit



### Allgemeine Merkmale

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

### Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	nein
Funktionsanzeige	ja

### Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	47.0 kOhm
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	200 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Bereitschaftsverzug tv max.	10 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Kleinster Betriebsstrom Im	0 mA
Lastkapazität max. bei Ue	1 µF
Leerlaufstrom Io max., bedämpft	16 mA
Leerlaufstrom Io max., unbedämpft	9 mA
Reststrom Ir max.	100 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	200 Hz
Spannungsfall statisch max.	2 V

### Elektrischer Anschluss

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

### Erfassungsbereich/Messbereich

Gesicherter Schaltabstand Sa	16.2 mm
Hysteresis H max. (% von Sr)	15.0 %
Nennschaltabstand Sn	20 mm
Realschaltabstand Sr	20 mm
Schaltabstandskennzeichen	■ ■
Temperaturdrift max. (% von Sr)	10 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)	5.0 %

### Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	375 a
--------------	-------

### Material

Aktive Fläche, Material	Edelstahl
Gehäusematerial	Edelstahl

Induktive Sensoren  
**BES M18EF1-PSC20F-S04G-S**  
Bestellcode: **BES02Y1**

**BALLUFF**

**Mechanische Merkmale**

Abmessung	Ø 18 x 63.5 mm
Anzugsdrehmoment	50 Nm ±10 %
Baugröße	M18x1
Druckfestigkeit max.	60 bar
Druckfestigkeit, Hinweis	druckfest
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
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-25...70 °C
Verschmutzungsgrad	3

**Zusatztext**

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.  
Einbau nur im Klemmhalter ohne Festanschlag zulässig.  
Beim Einbau in Metalle siehe Einbauhinweis 939231.  
LED blinkt zwischen 100% und ca. 70% von Sr  
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**

