



## Allgemeine Merkmale

Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	CE UKCA cULus 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.	40 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Kleinster Betriebsstrom Im	0 mA
Lastkapazität max. bei Ue	0.5 µF
Leerlaufstrom Io max., bedämpft	18 mA
Leerlaufstrom Io max., unbedämpft	12 mA
Reststrom Ir max.	10 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	2500 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

## 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)	720 a
--------------	-------

## Material

Aktive Fläche, Material	PBT
Gehäusematerial	Edelstahl

## Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 12 x 70 mm
Anzugsdrehmoment	20 Nm
Baugröße	M12x1
Einbau	nicht bündig

Induktive Sensoren  
**BES 516-131-S4-C**  
Bestellcode: BES0178

# BALLUFF

## Schnittstelle

Schaltausgang PNP Schließer/Öffner (NO/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	IP68
Umgebungstemperatur	-40...85 °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

