



1) aktive Fläche



Allgemeine Merkmale

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

Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	nein
Funktionsanzeige	ja

Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	open collector
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	200 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	250 V AC
Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Bereitschaftsverzug tv max.	22 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Kleinster Betriebsstrom Im	0 mA
Lastkapazität max. bei Ue	1 µF
Leerlaufstrom Io max., bedämpft	6 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, 2.00 m, TPU
Anzahl der Leiter	3
Kabeldurchmesser D	4.60 mm
Kabellänge L	2 m
Kurzschlusschutz	ja
Leiterquerschnitt	0.34 mm ²
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

Induktive Sensoren
BES M12ME-PSC40B-BP02
Bestellcode: BES0501

BALLUFF

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 %
Schaltabstandskennzeichen	■ ■
Temperaturdrift max. (% von Sr)	10 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)	5.0 %

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	850 a
--------------	-------

Material

Aktive Fläche, Material	PBT
Gehäusematerial	Messing, nickelfrei beschichtet
Mantelmaterial	TPU

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.

Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 12 x 33 mm
Anzugsdrehmoment	10 Nm
Baugröße	M12x1
Befestigungslänge	28 mm
Einbau	bündig einbaubar

Schnittstelle

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

Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g _n , 11 ms
EN 60068-2-6, Vibration	55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min
Schutzart	IP68, nach BWN Pr 20
Umgebungstemperatur	-25...70 °C
Verschmutzungsgrad	3

Wiring Diagrams (Schematic)

