



Allgemeine Merkmale

Abweichung vom Basistyp	Diagnosefunktion, Lg
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	CE UKCA WEEE
Zusätzliche Eigenschaften	mit interner Funktionsprüfung

Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	open collector
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	130 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Bereitschaftsverzug tv max.	10 ms
Betriebsspannung Ub	20...30 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Kleinster Betriebsstrom Im	5 mA
Lastkapazität max. bei Ue	0.15 µF
Leerlaufstrom Io max., bedämpft	10 mA
Leerlaufstrom Io max., unbedämpft	10 mA
Reststrom Ir max.	110 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	300 Hz
Spannungsfall statisch max.	3.5 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 %

Material

Aktive Fläche, Material	LCP
Gehäusematerial	Edelstahl

Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 12 x 60.5 mm
Anzugsdrehmoment	12 Nm
Baugröße	M12x1
Einbau	nicht bündig

Schnittstelle

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

Induktive Sensoren
BES 113-356-SA31-S4
Bestellcode: BES02M8

BALLUFF

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	IP67
Umgebungstemperatur	0...70 °C
Verschmutzungsgrad	3

Zusatztext

Dem Ausgangssignal sind Prüfpulse $\leq 0,5$ ms typ. 160 Hz überlagert, die bei einer im Sensor auftretenden Störung (Einfachfehler) fehlen.
Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

Connector Drawings



Wiring Diagrams

