



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 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	2 mA
Leerlaufstrom Io max., unbedämpft	5 mA
Reststrom Ir max.	10 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	3500 Hz
Spannungsfall statisch max.	2 V

### Elektrischer Anschluss

Anschluss	JST ZHR-Serie
Anschlussart	Kabel mit Steckverbinder, 75 mm, PUR
Anzahl der Leiter	3
Kabeldurchmesser D	2.40 mm
Kabellänge L	75 mm
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

## Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 3 x 22 mm
Baugröße	D3.0
Einbau	bündig einbaubar

## Schnittstelle

Schaltausgang	NPN Öffner (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	IP67
Schutzart (Steckverbinder)	IP20
Umgebungstemperatur	-25...70 °C
Verschmutzungsgrad	3

## Zusatztext

EMV: Stoßspannungsfestigkeit

Externe Schutzbeschaltung notwendig. Dokument 825345, Abschnitt 2.

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

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 (Schematic)

