

1) aktive Fläche



### Allgemeine Merkmale

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

### Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	nein
Funktionsanzeige	ja

### Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	open emitter
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	50 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Bereitschaftsverzug tv max.	20 ms
Betriebsspannung Ub	21.6...26.4 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Kleinster Betriebsstrom Im	0 mA
Lastkapazität max. bei Ue	0.5 µF
Leerlaufstrom Io max., bedämpft	10 mA
Leerlaufstrom Io max., unbedämpft	8 mA
Reststrom Ir max.	10 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	3000 Hz
Spannungsfall statisch max.	2.5 V

### Elektrischer Anschluss

Anschlussart	Kabel, 2.00 m, PUR
Anzahl der Leiter	3
Kabeldurchmesser D	2.40 mm
Kabellänge L	2 m
Kurzschlusschutz	ja
Leiterquerschnitt	0.09 mm <sup>2</sup>
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

### Erfassungsbereich/Messbereich

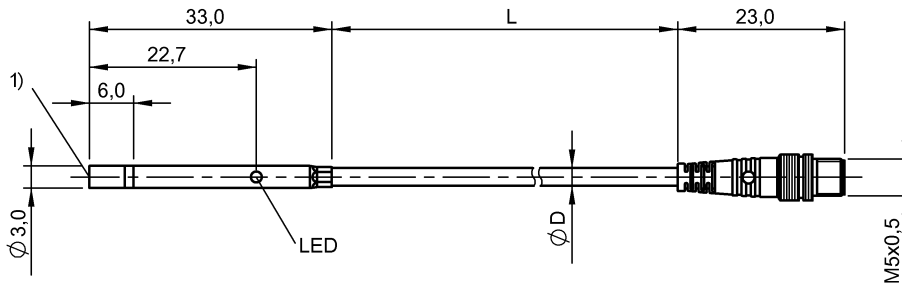
Gesicherter Schaltabstand Sa	2.3 mm
Hysteresis H max. (% von Sr)	20.0 %
Nennschaltabstand Sn	3 mm
Realschaltabstand Sr	3 mm
Realschaltabstand Sr, Toleranz	±10 %
Schaltabstandskennzeichen	■■■
Temperaturdrift max. (% von Sr)	15 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)	15.0 %

### Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	735 a
--------------	-------

### Material

Aktive Fläche, Material	PET-C
Gehäusematerial	Edelstahl
Mantelmaterial	PUR



1) aktive Fläche



### Allgemeine Merkmale

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

### Anzeige/Bedienung

Betriebsspannungsanzeige	nein
Funktionsanzeige	ja

### Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	open emitter
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	50 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Bereitschaftsverzug tv max.	20 ms
Betriebsspannung Ub	21.6...26.4 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Kleinster Betriebsstrom Im	0 mA
Lastkapazität max. bei Ue	0.5 µF
Leerlaufstrom Io max., bedämpft	10 mA
Leerlaufstrom Io max., unbedämpft	8 mA
Reststrom Ir max.	10 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	3000 Hz
Spannungsfall statisch max.	2.5 V

### Elektrischer Anschluss

Anschluss	M5x0.5-Stecker
Anschlussart	Kabel mit Steckverbinder, 0.30 m, PUR
Kabeldurchmesser D	2.40 mm
Kabellänge L	0.3 m
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

### Erfassungsbereich/Messbereich

Gesicherter Schaltabstand Sa	2.3 mm
Hysterese H max. (% von Sr)	20.0 %
Nennschaltabstand Sn	3 mm
Realschaltabstand Sr	3 mm
Realschaltabstand Sr, Toleranz	±10 %
Schaltabstandskennzeichen	■■■
Temperaturdrift max. (% von Sr)	15 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)	15.0 %

### Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	735 a
--------------	-------

### Material

Aktive Fläche, Material	PET-C
Gehäusematerial	Edelstahl
Mantelmaterial	PUR

Induktive Sensoren  
BES 516-3048-G-E4-C-S26-00,3  
Bestellcode: BES00MH

# BALLUFF

## Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 3 x 33 mm
Baugröße	D3.0
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	0...70 °C
Verschmutzungsgrad	3

## Zusatztext

Nichtbündig einbaubar: siehe Einbauhinweise für induktive Sensoren mit erhöhtem Schaltabstand 939224. Druck und Berührungen im Bereich der Freizonenkappe sind zu vermeiden.

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

EMV: Bei Betriebsbedingungen mit Störgrößen

Externe Schutzbeschaltung notwendig. Dokument 825345.

Bei Verwendung einer Drehstrombrücke wird Elko  $\geq 10\mu\text{F}/40\text{V}$  parallel zu  $U_b$  empfohlen.

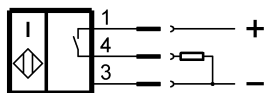
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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 (Schematic)



## C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45  
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0  
Fax +49 (0)911 656587-99

E-Mail: [info@crautomation.de](mailto:info@crautomation.de)  
[www.crautomation.de](http://www.crautomation.de)

Änderungen vorbehalten