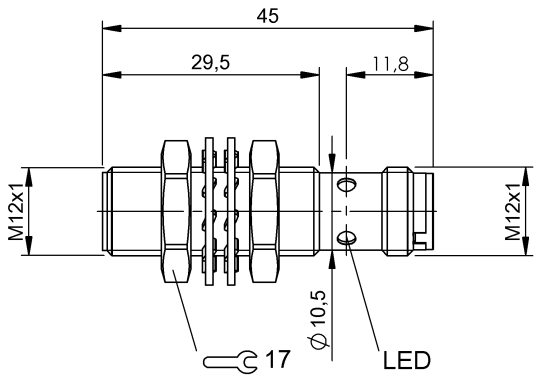
Induktive Sensoren

# BES 516-325-E5-C-S4
# Bestellcode: BES00PK




## Allgemeine Merkmale

| | |
|---|---|
| Funktionsprinzip | Induktiver Sensor |
| Grundnorm | IEC 60947-5-2 |
| Zulassung/Konformität | CE<br>UKCA<br>cULus<br>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. | 35 ms |
| Betriebsspannung Ub | 10...30 VDC |
| Gebrauchskategorie | DC-13 |
| Kleinster Betriebsstrom Im | 0 mA |
| Lastkapazität max. bei Ue | 1 µF |
| Leerlaufstrom Io max., bedämpft | 10 mA |
| Leerlaufstrom Io max., unbedämpft | 5.5 mA |
| Reststrom Ir max. | 10 µA |
| Restwelligkeit max. (% von Ue) | 15 % |
| Schaltfrequenz | 3500 Hz |
| Schutzklasse | II |
| Spannungsfall statisch max. | 1.5 V |

## Elektrischer Anschluss

| | |
|---|---|
| Anschluss | M12x1-Stecker, 4-polig, A-codiert |
| Kurzschlussschutz | ja |
| Verpolungssicher | ja |
| Vertauschmöglichkeit geschützt | ja |

## Erfassungsbereich/Messbereich

| | |
|---|---|
| Gesicherter Schaltabstand Sa | 1.6 mm |
| Hysterese H max. (% von Sr) | 15.0 % |
| Nennschaltabstand Sn | 2 mm |
| Realschaltabstand Sr | 2 mm |
| Realschaltabstand Sr, Toleranz | ±10 % |
| Temperaturdrift max. (% von Sr) | 10 % |
| Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr) | 5.0 % |

## Funktionale Sicherheit

| | |
|---|---|
| MTTF (40 °C) | 640 a |

## Material

| | |
|---|---|
| Aktive Fläche, Material | PBT |
| Gehäusematerial | Messing, nickelfrei beschichtet |

## Mechanische Merkmale

| | |
|---|---|
| Abmessung | Ø 12 x 45 mm |
| Anzugsdrehmoment | 10 Nm |
| Baugröße | M12x1 |
| Befestigungslänge | 29.50 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 |
| **Umgebungstemperatur** | -25...70 °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 (Schematic)

