

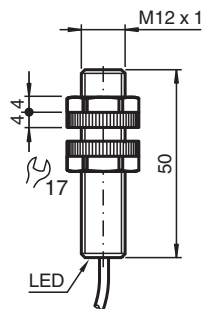


# Induktiver Sensor NBN7-12GK50-E2-M

- 7 mm nicht bündig
- Erweiterter Temperaturbereich  
-40 ... +85 °C
- Erhöhte Störfestigkeit 100 V/m
- E1-Typgenehmigung
- Mit erhöhter Dichtigkeit, Schutzart IP68 / IP69K
- Hohe Resistenz gegen Schock und Vibration



## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

|                                     |       |                |
|-------------------------------------|-------|----------------|
| Schaltfunktion                      |       | Schließer (NO) |
| Ausgangstyp                         |       | PNP            |
| Schaltabstand                       | $s_n$ | 7 mm           |
| Einbau                              |       | nicht bündig   |
| Ausgangspolarität                   |       | DC             |
| Gesicherter Schaltabstand           | $s_a$ | 0 ... 5,67 mm  |
| Reduktionsfaktor $r_{Al}$           |       | 0,5            |
| Reduktionsfaktor $r_{Cu}$           |       | 0,4            |
| Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301) |       | 0,7            |
| Reduktionsfaktor $r_{Ms}$           |       | 0,5            |
| Ausgangsart                         |       | 3-Draht        |

### Kenndaten

|                  |       |                 |
|------------------|-------|-----------------|
| Betriebsspannung | $U_B$ | 5 ... 60 V      |
| Schaltfrequenz   | $f$   | 0 ... 1500 Hz   |
| Hysterese        | $H$   | typ. 5 %        |
| Verpolgeschutz   |       | verpolgeschützt |

Veröffentlichungsdatum: 2022-05-23 Ausgabedatum: 2022-05-23 Dateiname: 248864\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

|   |           |   |
|---|-----------|---|
| Kurzschlusschutz                          |           | taktend   |
| Induktionsschutz                          |           | ja  |
| Einschaltimpulsunterückung                |           | ja  |
| Spannungsfall                             | $U_d$     | $\leq 2$ V  |
| Bemessungsisolationsspannung              | $U_{BIS}$ | 60 V  |
| Betriebsstrom                             | $I_L$     | 0 ... 200 mA  |
| Reststrom                                 | $I_r$     | 0 ... 0,5 mA typ. 6 $\mu$ A bei 25 °C   |
| Leerlaufstrom                             | $I_0$     | $\leq 7$ mA   |
| Bereitschaftsverzug                       | $t_v$     | $\leq 200$ ms   |
| Schaltzustandsanzeige                     |           | LED, gelb   |
| <b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>   |           |   |
| MTTF <sub>d</sub>                         |           | 1006 a  |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )          |           | 20 a  |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)                 |           | 0 %   |
| <b>Normen- und Richtlinienkonformität</b> |           |   |
| Normenkonformität                         |           |   |
| Normen                                    |           | EN 60947-5-2:2007<br>EN 60947-5-2/A1:2012<br>IEC 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2 AMD 1:2012 |
| <b>Zulassungen und Zertifikate</b>        |           |   |
| UL-Zulassung                              |           | cULus Listed, General Purpose   |
| CSA-Zulassung                             |           | cCSAus Listed, General Purpose  |
| CCC-Zulassung                             |           | Certified by China Compulsory Certification (CCC)   |
| E1-Typgenehmigung                         |           | 10R-04  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>               |           |   |
| Umgebungstemperatur                       |           | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)  |
| Lagertemperatur                           |           | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)  |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |           |   |
| Anschlussart                              |           | Kabel PUR , 2 m   |
| Aderquerschnitt                           |           | 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>  |
| Gehäusematerial                           |           | PBT   |
| Stirnfläche                               |           | PBT   |
| Schutzart                                 |           | IP68 / IP69K  |
| Kabel                                     |           |   |
| Kabeldurchmesser                          |           | 6 mm $\pm$ 0,2 mm   |
| Biegeradius                               |           | > 6 x Kabeldurchmesser  |
| Masse                                     |           | 110 g   |

## Anschluss



## Technische Eigenschaften

Störfestigkeit nach DIN ISO 11452-2: 100 V/m  
Frequenzband 20 MHz bis 2 GHz

Leitungsgeführte Störgrößen nach ISO 7637-2:

|                  |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Impuls           | 1   | 2a  | 2b  | 3 a | 3b  | 4   | 5   |
| Schärfegrad      | III | III | III | III | III | III | III |
| Ausfallkriterium | C   | A   | C   | A   | A   | A   | B   |

EN 61000-4-2: CD: 8 kV / AD: 15 kV

Schärfegrad IV IV

EN 61000-4-3: 30 V/m (80...2500 MHz)

Schärfegrad IV

EN 61000-4-4: 2 kV

Schärfegrad: III

EN 61000-4-6: 10 V (0,01...80 MHz)

Schärfegrad III

EN 55011: Klasse A