

# Induktiver Sensor

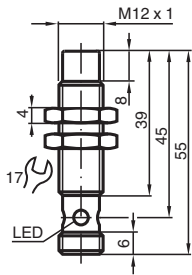
## NRN10-12GS40-E3-V1



- Reduktionsfaktor = 1
- Magnetfeldfest
- Edelstahlgehäuse



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

|                                     |       |               |
|-------------------------------------|-------|---------------|
| Schaltfunktion                      |       | Öffner (NC)   |
| Ausgangstyp                         |       | PNP           |
| Schaltabstand                       | $s_n$ | 10 mm         |
| Einbau                              |       | nicht bündig  |
| Ausgangspolarität                   |       | plusschaltend |
| Gesicherter Schaltabstand           | $s_a$ | 0 ... 8,1 mm  |
| Reduktionsfaktor $r_{Al}$           |       | 1             |
| Reduktionsfaktor $r_{Cu}$           |       | 1             |
| Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301) |       | 1             |
| Reduktionsfaktor $r_{St37}$         |       | 1             |
| Ausgangsart                         |       | 3-Draht       |

#### Kenndaten

|                  |       |                 |
|------------------|-------|-----------------|
| Betriebsspannung | $U_B$ | 10 ... 30 V     |
| Schaltfrequenz   | $f$   | 0 ... 1500 Hz   |
| Hysterese        | $H$   | typ. 5 %        |
| Verpolschutz     |       | verpolgeschützt |

Veröffentlichungsdatum: 2025-06-11 Ausgabedatum: 2025-06-11 Dateiname: 292523\_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

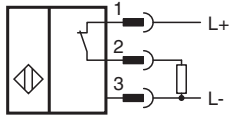
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

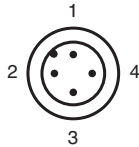
## Technische Daten

|                                           |           |                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurzschlusschutz                          |           | taktend                                                                                                                                                        |
| Spannungsfall                             | $U_d$     | $\leq 2 \text{ V}$                                                                                                                                             |
| Bemessungsisolationsspannung              | $U_{BIS}$ | 60 V                                                                                                                                                           |
| Betriebsstrom                             | $I_L$     | 0 ... 200 mA                                                                                                                                                   |
| Reststrom                                 | $I_r$     | 0 ... 0,5 mA typ. 0,1 $\mu\text{A}$ bei 25 °C                                                                                                                  |
| Leerlaufstrom                             | $I_0$     | $\leq 14 \text{ mA}$                                                                                                                                           |
| Bereitschaftsverzug                       | $t_v$     | max. 15 ms                                                                                                                                                     |
| Magnetisches Gleichfeld                   | B         | 200 mT                                                                                                                                                         |
| Magnetisches Wechselfeld                  | B         | 200 mT                                                                                                                                                         |
| Schaltzustandsanzeige                     |           | Mehrloch-LED, gelb                                                                                                                                             |
| <b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>   |           |                                                                                                                                                                |
| MTTF <sub>d</sub>                         |           | 1393 a                                                                                                                                                         |
| Gebrauchsdauer ( $T_M$ )                  |           | 20 a                                                                                                                                                           |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)                 |           | 0 %                                                                                                                                                            |
| <b>Normen- und Richtlinienkonformität</b> |           |                                                                                                                                                                |
| Normenkonformität                         |           |                                                                                                                                                                |
| Normen                                    |           | EN IEC 60947-5-2                                                                                                                                               |
| <b>Zulassungen und Zertifikate</b>        |           |                                                                                                                                                                |
| Schutzklasse                              |           | II                                                                                                                                                             |
| Bemessungsisolationsspannung              | $U_i$     | 60 V                                                                                                                                                           |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit         | $U_{imp}$ | 800 V                                                                                                                                                          |
| UL-Zulassung                              |           | cULus Listed<br>Circuitry: Class 2 Power Source<br>Enclosure Type Rating: Type 1<br>Versorgungsspannung/Schaltspannung: 30 V DC<br>Ausgangsschaltstrom: 200 mA |
| CCC-Zulassung                             |           | Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36 \text{ V}$ ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.            |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>               |           |                                                                                                                                                                |
| Umgebungstemperatur                       |           | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)                                                                                                                                 |
| Lagertemperatur                           |           | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)                                                                                                                                 |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |           |                                                                                                                                                                |
| Anschlussart                              |           | Gerätestecker                                                                                                                                                  |
| Gehäusematerial                           |           | Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)                                                                                                                              |
| Stirnfläche                               |           | PBT                                                                                                                                                            |
| Schutzart                                 |           | IP67                                                                                                                                                           |
| Schutzklasse                              |           | II                                                                                                                                                             |
| Stecker                                   |           |                                                                                                                                                                |
| Gewinde                                   |           | M12 x 1                                                                                                                                                        |
| Polzahl                                   |           | 3                                                                                                                                                              |
| Masse                                     |           | 15 g                                                                                                                                                           |
| Abmessungen                               |           |                                                                                                                                                                |
| Länge                                     |           | 55 mm                                                                                                                                                          |
| Durchmesser                               |           | 12 mm                                                                                                                                                          |
| <b>Allgemeine Informationen</b>           |           |                                                                                                                                                                |
| Lieferumfang                              |           | Lieferung mit 2 Muttern mit Sperrverzahnung                                                                                                                    |

## Anschlussbelegung



## Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

|   |    |           |
|---|----|-----------|
| 1 | BN | (braun)   |
| 2 | WH | (weiß)    |
| 3 | BU | (blau)    |
| 4 | BK | (schwarz) |