

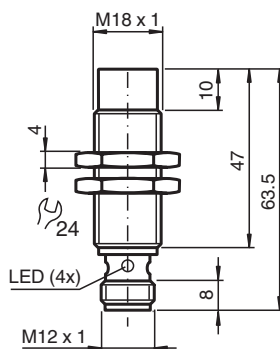


# Induktiver Sensor NEN20-18GM50-E3-V1

- Erhöhter Schaltabstand
- 20 mm nicht bündig



## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

|                                     |       |                                                                        |
|-------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|
| Schaltfunktion                      |       | Öffner (NC)                                                            |
| Ausgangstyp                         |       | PNP                                                                    |
| Schaltabstand                       | $s_n$ | 20 mm                                                                  |
| Einbau                              |       | nicht bündig                                                           |
| Ausgangspolarität                   |       | DC                                                                     |
| Gesicherter Schaltabstand           | $s_a$ | 0 ... 16,2 mm                                                          |
| Betätigungselement                  |       | Baustahl, z. B. 1.0037, S235JR (früher St37-2)<br>60 mm x 60 mm x 1 mm |
| Reduktionsfaktor $r_{Al}$           |       | 0,35                                                                   |
| Reduktionsfaktor $r_{Cu}$           |       | 0,3                                                                    |
| Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301) |       | 0,7                                                                    |
| Reduktionsfaktor $r_{Ms}$           |       | 0,45                                                                   |
| Ausgangsart                         |       | 3-Draht                                                                |

### Kenndaten

|                   |       |                               |
|-------------------|-------|-------------------------------|
| Einbaubedingungen |       |                               |
| A                 |       | in Stahl 1.0037 (St37): 20 mm |
| B                 |       | 30 mm                         |
| C                 |       | 60 mm                         |
| F                 |       | 78 mm                         |
| Betriebsspannung  | $U_B$ | 10 ... 30 V                   |

Veröffentlichungsdatum: 2025-05-20 Ausgabedatum: 2025-05-20 Dateiname: 231741\_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

|                            |       |                   |
|----------------------------|-------|-------------------|
| Schaltfrequenz             | f     | 0 ... 200 Hz      |
| Hysterese                  | H     | 0,1 ... 2 mm      |
| Verpolschutz               |       | ja                |
| Kurzschlusschutz           |       | taktend           |
| Überlastfestigkeit         |       | ja                |
| Drahtbruchsicherheit       |       | ja                |
| Induktionsschutz           |       | ja                |
| Einschaltimpulsunterückung |       | ja                |
| Welligkeit                 |       | 10 %              |
| Spannungsfall              | $U_d$ | $\leq 2$ V        |
| Wiederholgenauigkeit       | R     | 1 mm              |
| Betriebsstrom              | $I_L$ | 0 ... 200 mA      |
| Reststrom                  | $I_r$ | $\leq 10$ $\mu$ A |
| Leerlaufstrom              | $I_0$ | $\leq 11$ mA      |
| Bereitschaftsverzug        | $t_v$ | $\leq 50$ ms      |
| Schaltzustandsanzeige      |       | LED, gelb         |

### Kenndaten funktionale Sicherheit

|                                  |  |        |
|----------------------------------|--|--------|
| MTTF <sub>d</sub>                |  | 2650 a |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> ) |  | 20 a   |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)        |  | 0 %    |

### Normen- und Richtlinienkonformität

|                   |  |                  |
|-------------------|--|------------------|
| Normenkonformität |  |                  |
| Normen            |  | EN IEC 60947-5-2 |

### Zulassungen und Zertifikate

|               |  |                                                                                                                                             |
|---------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UL-Zulassung  |  | cULus Listed, General Purpose                                                                                                               |
| CCC-Zulassung |  | Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36$ V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |

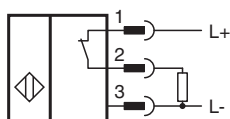
### Umgebungsbedingungen

|                     |  |                                |
|---------------------|--|--------------------------------|
| Umgebungstemperatur |  | -25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F) |
| Lagertemperatur     |  | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |

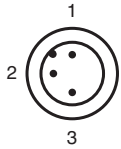
### Mechanische Daten

|                                    |  |                     |
|------------------------------------|--|---------------------|
| Anschlussart                       |  | Gerätestecker       |
| Gehäusematerial                    |  | Messing, vernickelt |
| Stirnfläche                        |  | PBT                 |
| Schutzart                          |  | IP67                |
| Stecker                            |  |                     |
| Gewinde                            |  | M12 x 1             |
| Polzahl                            |  | 3                   |
| Masse                              |  | 30 g                |
| Anzugsmoment Befestigungsschrauben |  | max. 20 Nm          |
| Abmessungen                        |  |                     |
| Länge                              |  | 69 mm               |
| Durchmesser                        |  | 18 mm               |

## Anschluss



## Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

## Einbaubedingungen

