



Bestellbezeichnung

NBN4-12GK50-E3-M

Merkmale

- 4 mm nicht bündig
- E1-Typgenehmigung
- Mit erhöhter Dichtigkeit, Schutzart IP68 / IP69K
- Erweiterter Temperaturbereich
- Erweiterter Betriebsspannungsbereich

Zubehör

BF 12
Befestigungsflansch, 12 mm

Technische Daten

Allgemeine Daten

| | | | |
|-------------------------------------|-------|--|--------|
| Schaltelementfunktion | | PNP | Öffner |
| Schaltabstand | s_n | 4 mm | |
| Einbau | | nicht bündig | |
| Ausgangspolarität | | DC | |
| Gesicherter Schaltabstand | s_a | 0 ... 3,24 mm | |
| Betätigungselement | | Baustahl, z. B. 1.0037, S235JR (früher St37-2) | |
| | | 12 mm x 12 mm x 1 mm | |
| Reduktionsfaktor r_{Al} | | 0,5 | |
| Reduktionsfaktor r_{Cu} | | 0,4 | |
| Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301) | | 0,9 | |
| Reduktionsfaktor r_{Ms} | | 0,6 | |

Kenndaten

| | | | |
|----------------------------|-------|----------------|--|
| Einbaubedingungen | | | |
| A | | 8 mm | |
| B | | 9 mm | |
| C | | 6 mm | |
| F | | 27 mm | |
| Betriebsspannung | U_B | 10 ... 65 V | |
| Schaltfrequenz | f | 0 ... 3500 Hz | |
| Hysterese | H | 0,03 ... 0,88 | |
| Verpolschutz | | ja | |
| Kurzschlusschutz | | ja | |
| Überlastfestigkeit | | ja | |
| Drahtbruchsicherheit | | ja | |
| Induktionsschutz | | ja | |
| Einschaltimpulsunterückung | | ja | |
| Welligkeit | | 10 % | |
| Spannungsfall | U_d | $\leq 2,5$ V | |
| Wiederholgenauigkeit | | 0,2 mm | |
| Betriebsstrom | I_L | 0 ... 300 mA | |
| Reststrom | I_r | $\leq 0,01$ mA | |
| Leerlaufstrom | I_0 | ≤ 10 mA | |
| Bereitschaftsverzug | t_v | ≤ 40 ms | |
| Schaltzustandsanzeige | | LED, gelb | |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|----------------------------------|--------|
| MTTF _d | 1060 a |
| Gebrauchsdauer (T _M) | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |

Umgebungsbedingungen

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

Mechanische Daten

| | |
|-----------------|----------------------|
| Anschlussart | Kabel PUR, 2 m |
| Aderquerschnitt | 0,75 mm ² |
| Gehäusematerial | PPS |
| Stirnfläche | PPS |
| Schutzart | IP68 |
| Masse | 110 g |

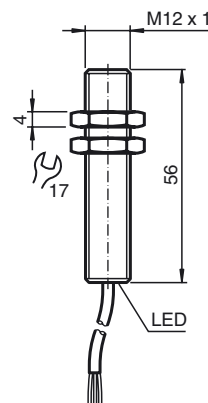
Normen- und Richtlinienkonformität

| | |
|-------------------|---|
| Normenkonformität | |
| Normen | EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007 |

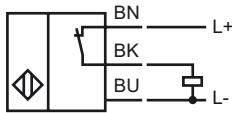
Zulassungen und Zertifikate

| | |
|-------------------|--------|
| E1-Typgenehmigung | 10R-04 |
|-------------------|--------|

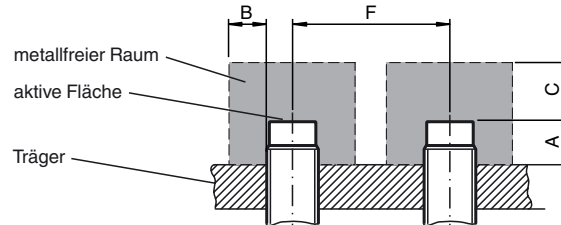
Abmessungen



Anschluss



Einbaubedingungen



Installationshinweis

Störaussendung und Störfestigkeit nach
 KFZ-Richtlinie 10R-04 (E1 Typgenehmigung)
 Störfestigkeit nach DIN ISO 11452-2: 30 V/m
 Frequenzband 20 MHz bis 2 GHz

Leitungsgeführte Störgrößen nach ISO 7637-2:

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

EN 61000-4-2 wurde nach Anforderungen in IEC
 EN 60947-5-2 (4 kV Metall, 8 kV Kunststoff)
 gemessen

| | |
|---------------|------------------------|
| 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 |