



Bestellbezeichnung

NBB4-12GM50-E1-V1-M

Merkmale

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

Zubehör

BF 12

Befestigungsflansch, 12 mm

EXG-12

Schnellmontagehalterung mit Festanschlag

V1-G

Kabeldose, M12, 4-polig, konfektionierbar

V1-W

Kabeldose, M12, 4-polig, konfektionierbar

V1-G-2M-PUR

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

V1-W-2M-PUR

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|-------------------------------------|--|
| Schaltfunktion | Öffner (NC) |
| Ausgangstyp | NPN |
| Schaltabstand | s_n 4 mm |
| Einbau | 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_{AI} | 0,45 |
| Reduktionsfaktor r_{Cu} | 0,35 |
| Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301) | 0,75 |
| Reduktionsfaktor r_{Ms} | 0,45 |
| Ausgangsart | 3-Draht |

Kenndaten

| | | |
|------------------------------|-----------|---|
| Betriebsspannung | U_B | 5 ... 60 V |
| Schaltfrequenz | f | 0 ... 2500 Hz |
| Hysterese | H | typ. 5 % |
| Verpolschutz | | verpolgeschützt |
| Kurzschlusschutz | | taktend |
| Induktionsschutz | | ja |
| Einschaltimpulsunterückung | | ja |
| Spannungsfall | U_d | ≤ 2 V |
| Bemessungsisolationsspannung | U_{BIS} | 60 V |
| Betriebsstrom | I_L | 0 ... 200 mA |
| Reststrom | I_r | 0 ... 0,5 mA typ. 0,1 μ A bei 25 °C |
| Leerlaufstrom | I_0 | ≤ 7 mA |
| Bereitschaftsverzug | t_v | ≤ 200 ms |
| Schaltzustandsanzeige | | Mehrloch-LED, gelb |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|---------------------------|--------|
| MTTF _d | 1175 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 | Gerätestecker M12 x 1, 3-polig |
| Gehäusematerial | Messing, vernickelt |
| Stirnfläche | PBT |
| Schutzart | IP68 / IP69K |
| Masse | 20 g |

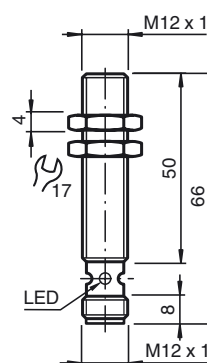
Normen- und Richtlinienkonformität

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

Zulassungen und Zertifikate

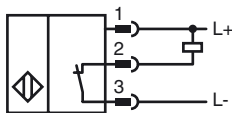
| | |
|-------------------|--|
| UL-Zulassung | cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source |
| CSA-Zulassung | cCSAus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source |
| CCC-Zulassung | Certified by China Compulsory Certification (CCC) |
| E1-Typgenehmigung | 10R-04 |

Abmessungen

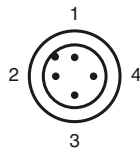




Anschluss



Pinbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

Installationshinweis

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 | 3a | 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 |