



### Bestellbezeichnung

**NBB15-30GM50-E2-M**

### Merkmale

- 15 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 30

Befestigungsflansch, 30 mm

#### EXG-30

Schnellmontagehalterung mit Festanschlag

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Schaltfunktion                      | Schließer (NO)       |
| Ausgangstyp                         | PNP                  |
| Schaltabstand                       | $s_n$ 15 mm          |
| Einbau                              | bündig               |
| Ausgangspolarität                   | DC                   |
| Gesicherter Schaltabstand           | $s_a$ 0 ... 12,15 mm |
| Reduktionsfaktor $r_{Al}$           | 0,45                 |
| 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 ... 600 Hz                          |
| Hysterese                    | $H$       | typ. 5 %                              |
| Verpolschutz                 |           | verpolgeschützt                       |
| 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          | $t_v$     | $\leq 220$ ms                         |
| Schaltzustandsanzeige        |           | LED, gelb                             |

### Kenndaten funktionale Sicherheit

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| MTTF <sub>d</sub>         | 830,5 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 | 3 x 0,75 mm <sup>2</sup> |
| Gehäusematerial | Messing, vernickelt      |
| Stirnfläche     | PBT                      |
| Schutzart       | IP68 / IP69K             |
| Masse           | 190 g                    |

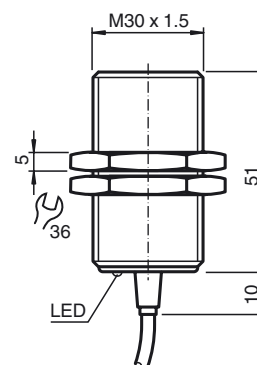
### Normen- und Richtlinienkonformität

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Normenkonformität |                                         |
| Normen            | EN 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2:2007 |

### Zulassungen und Zertifikate

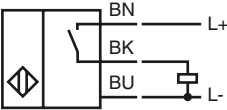
|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| EAC-Konformität   | TR CU 020/2011                                       |
| UL-Zulassung      | cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source  |
| CSA-Zulassung     | cCSAus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source |
| CCC-Zulassung     | Certified by China Compulsory Certification (CCC)    |
| E1-Typgenehmigung | 10R-04                                               |

## Abmessungen





Anschluss



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               |