



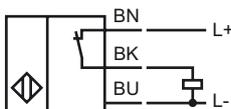
### Bestellbezeichnung

NBB10-30GK50-E3-M

### Merkmale

- 10 mm bündig
- e1-Typgenehmigung
- Mit erhöhter Dichtigkeit, Schutzart IP68 / IP69k
- Erweiterter Temperaturbereich
- Erweiterter Betriebsspannungsbereich

### Anschluss



### Zubehör

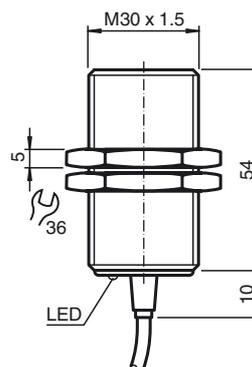
#### BF 30

Befestigungsflansch, 30 mm

#### EXG-30

Schnellmontagehalterung mit Festanschlag

### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

|                                     |       |  |
|-------------------------------------|-------|--|
| Schaltelementfunktion               | PNP   | Öffner   |
| Schaltabstand                       | $s_n$ | 10 mm  |
| Einbau                              |       | bündig   |
| Ausgangspolarität                   |       | DC   |
| Gesicherter Schaltabstand           | $s_a$ | 0 ... 8,1 mm   |
| Betätigungselement                  |       | Baustahl, z. B. 1.0037, S235JR (früher St37-2)<br>30 mm x 30 mm x 1 mm |
| Reduktionsfaktor $r_{Al}$           |       | 0,4  |
| Reduktionsfaktor $r_{Cu}$           |       | 0,3  |
| Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301) |       | 0,7  |
| Reduktionsfaktor $r_{Ms}$           |       | 0,4  |

#### Kenndaten

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Einbaubedingungen          |                      |
| A                          | 0 mm                 |
| B                          | 10 mm                |
| C                          | 16 mm                |
| F                          | 37 mm                |
| Betriebsspannung           | $U_B$ 10 ... 65 V    |
| Schaltfrequenz             | $f$ 0 ... 300 Hz     |
| Hysterese                  | H 0,05 ... 2,2 mm    |
| Verpolschutz               | ja                   |
| Kurzschlusschutz           | ja                   |
| Überlastfestigkeit         | ja                   |
| Drahtbruchsicherheit       | ja                   |
| Induktionsschutz           | ja                   |
| Einschaltimpulsunterückung | ja                   |
| Welligkeit                 | 10 %                 |
| Spannungsfall              | $U_d$ $\leq$ 2,5 V   |
| Wiederholgenauigkeit       | 0,3 mm               |
| Betriebsstrom              | $I_L$ 0 ... 300 mA   |
| Reststrom                  | $I_r$ $\leq$ 0,01 mA |
| Leerlaufstrom              | $I_0$ $\leq$ 10 mA   |
| Schaltzustandsanzeige      | LED, gelb            |

#### Kenndaten funktionale Sicherheit

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| MTTF <sub>d</sub>         | 1190 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 <sup>2</sup> |
| Gehäusematerial | PPS                  |
| Stirnfläche     | PPS                  |
| Schutzart       | IP68                 |
| Masse           | 160 g                |

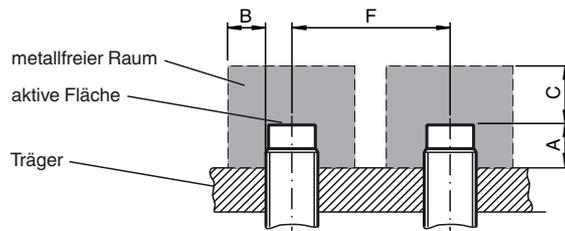
#### Normen- und Richtlinienkonformität

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

#### Zulassungen und Zertifikate

|                   |            |
|-------------------|------------|
| e1-Typgenehmigung | 2006/28/EG |
|-------------------|------------|

## Einbaubedingungen



## Installationshinweis

Störaussendung und Störfestigkeit nach  
 KFZ-Richtlinie 2006/28/EG (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