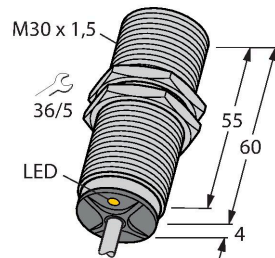


# BI10-M30-ADZ3X 12M

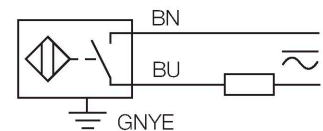
## Induktiver Sensor



### Merkmale

- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Messing verchromt
- AC 2-Draht, 20...250 VAC
- DC 2-Draht, 10...300 VDC
- Kurzschlussfest
- Schließer
- Kabelanschluss

### Anschlussbild

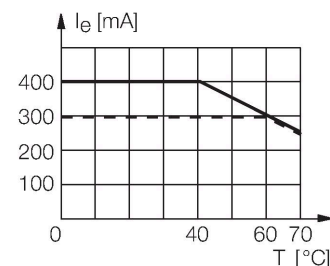


### Technische Daten

|                                         |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Typ                                     | BI10-M30-ADZ3X 12M                   |
| Ident-No.                               | 100018038                            |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |                                      |
| Bemessungsschaltabstand                 | 10 mm                                |
| Einbaubedingung                         | bündig                               |
| Gesicherter Schaltabstand               | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm          |
| Wiederholgenauigkeit                    | $\leq 2\%$ v. E.                     |
| Temperaturdrift                         | $\leq \pm 10\%$                      |
| Hysterese                               | 3...15 %                             |
| <b>Elektrische Daten</b>                |                                      |
| Betriebsspannung                        | 20...250 VAC                         |
| Betriebsspannung                        | 10...300 VDC                         |
| AC Bemessungsbetriebsstrom              | $\leq 400$ mA                        |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | $\leq 300$ mA                        |
| Frequenz                                | $\geq 50 \dots \leq 60$ Hz           |
| Reststrom                               | $\leq 1.7$ mA                        |
| Isolationsprüfspannung                  | $\leq 1.5$ kV                        |
| Stoßstrom                               | $\leq 8$ A ( $\leq 10$ ms max. 5 Hz) |
| Kurzschlussschutz                       | ja / einrastend                      |
| Spannungsfall bei $I_o$                 | $\leq 6$ V                           |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig                     |
| Ausgangsfunktion                        | Zweidraht, Schließer, Zweidraht      |
| kleinster Betriebsstrom                 | $\geq 3$ mA                          |
| Schaltfrequenz                          | 0.02 kHz                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                |                                      |
| Bauform                                 | Gewinderohr, M30 x 1.5               |
| Abmessungen                             | 64 mm                                |

### Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule erzeugt.

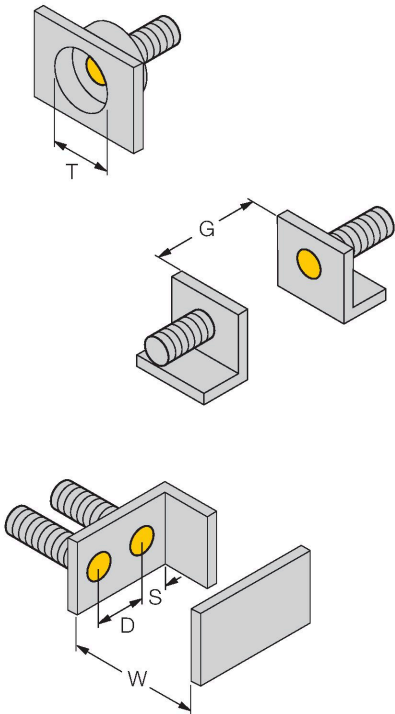


Technische Daten

|                                     |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Gehäusewerkstoff                    | Metall, CuZn, verchromt                 |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PA12-GF30                   |
| Endkappe                            | Kunststoff, EPTR                        |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 75 Nm                                   |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel                                   |
| Kabelqualität                       | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 12 m              |
| Adernquerschnitt                    | 3 x 0.5 mm <sup>2</sup>                 |
| Umgebungsbedingungen                |                                         |
| Umgebungstemperatur                 | -25...+70 °C                            |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                            |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                            |
| Schutzart                           | IP67                                    |
| MTTF                                | 2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, rot                                |

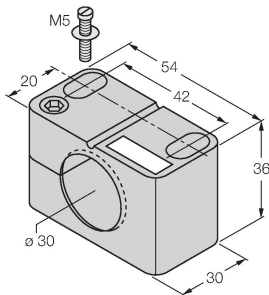
Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

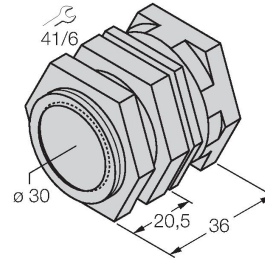


|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 2 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 30 mm |

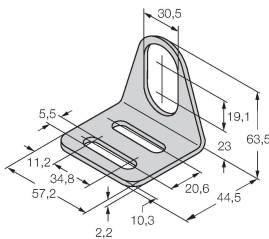
## Montagezubehör

**BST-30B**
**6947216**


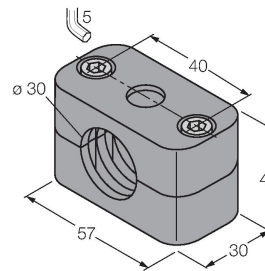
Befestigungsschelle für  
Gewinderohrsensoren, mit  
Festanschlag; Werkstoff: PA6

**QM-30**
**6945103**


Schnellmontagehalterung mit  
Festanschlag; Werkstoff: Messing  
verchromt. Außengewinde M36 x  
1,5. Hinweis: Der Schaltabstand  
der Näherungsschalter kann  
sich durch Verwendung von  
Schnellmontagehalterungen ändern.

**MW-30**
**6945005**


Befestigungswinkel für  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)

**BSS-30**
**6901319**


Befestigungsschelle für Glatt -und  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
Polypropylen