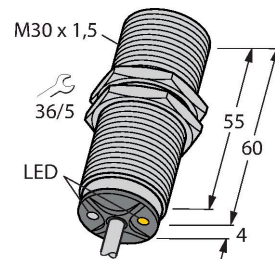


# BI10U-M30-ADZ30X2

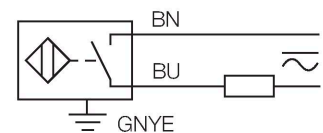
## Induktiver Sensor



### Merkmale

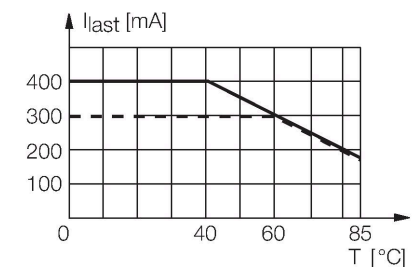
- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Messing verchromt
- Faktor 1 für alle Metalle
- Schutzart IP68
- magnetfeldfest
- erweiterter Temperaturbereich
- hohe Schaltfrequenz
- AC 2-Draht, 20...250 VAC
- DC 2-Draht, 10...300 VDC
- Schließer
- Kabelanschluss

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox-Faktor 1-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten ferritkernlosen Multispulen-Systems erhebliche Vorteile. Sie erfassen alle Metalle im gleichen Schaltabstand, sind magnetfeldfest und besitzen hohe Schaltabstände.



### Technische Daten

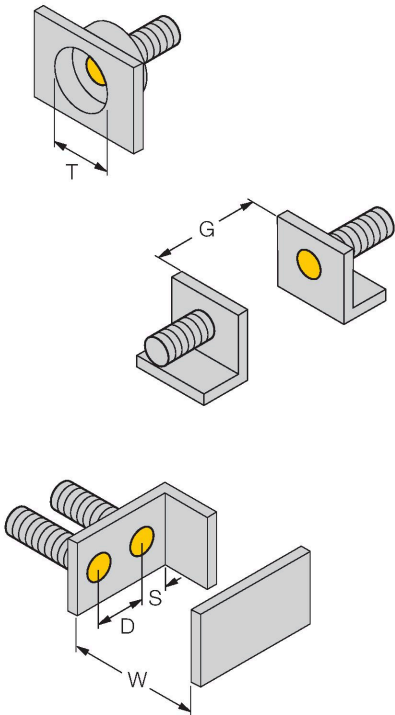
|                                       |                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Typ                                   | BI10U-M30-ADZ30X2                                                    |
| Ident-No.                             | 4282610                                                              |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                                                                      |
| Bemessungsschaltabstand               | 10 mm                                                                |
| Einbaubedingungen                     | bündig                                                               |
| Gesicherter Schaltabstand             | $\leq (0,81 \times S_n) \text{ mm}$                                  |
| Wiederholgenauigkeit                  | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                                            |
| Temperaturdrift                       | $\leq \pm 10 \%$                                                     |
|                                       | $\leq \pm 15 \%, \leq -25^\circ\text{C} \vee \geq +70^\circ\text{C}$ |
| Hysterese                             | 3...15 %                                                             |
| <b>Elektrische Daten</b>              |                                                                      |
| Betriebsspannung $U_s$                | 20...250 VAC                                                         |
| Betriebsspannung $U_s$                | 10...300 VDC                                                         |
| AC Bemessungsbetriebsstrom            | $\leq 400 \text{ mA}$                                                |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_s$      | $\leq 300 \text{ mA}$                                                |
| Frequenz                              | $\geq 50 \dots \leq 60 \text{ Hz}$                                   |
| Reststrom                             | $\leq 1.7 \text{ mA}$                                                |
| Isolationsprüfspannung                | 1.5 kV                                                               |
| Stoßstrom                             | $\leq 3 \text{ A} (\leq 20 \text{ ms max. } 5 \text{ Hz})$           |
| Kurzschlusschutz                      | ja/einrastend                                                        |
| Spannungsfall bei $I_s$               | $\leq 6 \text{ V}$                                                   |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz | ja/vollständig                                                       |
| Ausgangsfunktion                      | Zweidraht, Schließer, Zweidraht                                      |
| Gleichfeldfestigkeit                  | 300 mT                                                               |
| Wechselfeldfestigkeit                 | 300 mT <sub>ss</sub>                                                 |
| kleinster Betriebsstrom               | $\geq 3 \text{ mA}$                                                  |
| Schaltfrequenz                        | 0.01 kHz                                                             |

Technische Daten

| Mechanische Daten                   |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Bauform                             | Gewinderohr, M30 x 1.5                 |
| Abmessungen                         | 64 mm                                  |
| Gehäusewerkstoff                    | Metall, CuZn, verchromt                |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PBT                        |
| Endkappe                            | Kunststoff, EPTR                       |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 75 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel                                  |
| Kabelqualität                       | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m              |
| Adernquerschnitt                    | 3 x 0.5 mm <sup>2</sup>                |
| Umgebungsbedingungen                |                                        |
| Umgebungstemperatur                 | -30...+85 °C                           |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                           |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                           |
| Schutzart                           | IP68                                   |
| MTTF                                | 874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Betriebsspannungsanzeige            | LED, grün                              |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                              |

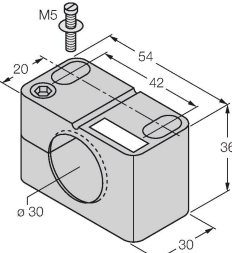
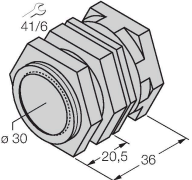
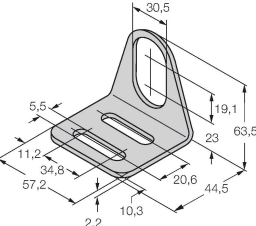
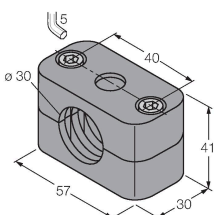
Montageanleitung

| 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                                                                                      | QM-30                                                                              | 6945103                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6</p>         |  | <p>Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M36 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern.</p> |
| MW30                                                                              | 6945005                                                                                      | BSS-30                                                                             | 6901319                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)</p> |  | <p>Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen</p>                                                                                                                                   |