

# BI10U-M30-VP4X

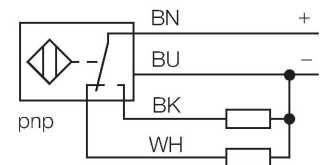
## Induktiver Sensor



### Merkmale

- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Messing verchromt
- Faktor 1 für alle Metalle
- Schutzart IP68
- magnetfeldfest
- erweiterter Temperaturbereich
- hohe Schaltfrequenz
- DC 4-Draht, 10...65 VDC
- Wechsler, PNP-Ausgang
- 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-VP4X                                                         |
| Ident-No.                             | 1582201                                                                |
| <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 $U_b$                | 10...65 VDC                                                            |
| Restwelligkeit $U_{ss}$               | $\leq 10 \% U_{Bmax}$                                                  |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_b$      | $\leq 200 \text{ mA}$                                                  |
| Leerlaufstrom                         | $\leq 15 \text{ mA}$                                                   |
| Reststrom                             | $\leq 0.1 \text{ mA}$                                                  |
| Isolationsprüfspannung                | 0.5 kV                                                                 |
| Kurzschlusschutz                      | ja/taktend                                                             |
| Spannungsfall bei $I_b$               | $\leq 1.8 \text{ V}$                                                   |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz | ja/vollständig                                                         |
| Ausgangsfunktion                      | Vierdraht, Wechsler, PNP                                               |
| Gleichfeldfestigkeit                  | 300 mT                                                                 |
| Wechselfeldfestigkeit                 | 300 mT <sub>ss</sub>                                                   |
| Schutzklasse                          | □                                                                      |
| Schaltfrequenz                        | 1 kHz                                                                  |
| <b>Mechanische Daten</b>              |                                                                        |
| Bauform                               | Gewinderohr, M30 x 1.5                                                 |

Technische Daten

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| 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, Grau, LifYY, PVC, 2 m        |
| Aderquerschnitt                     | 4 x 0.34 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 |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                              |

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

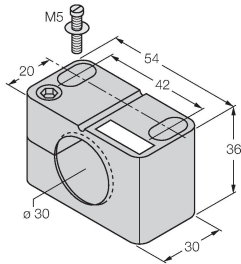


|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 60 mm   |
| Abstand W                        | 27 mm   |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 45 mm   |
| Abstand G                        | 54 mm   |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 30 mm |

## Montagezubehör

BST-30B

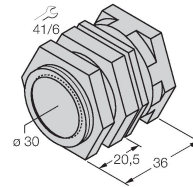
6947216



Befestigungsschelle für  
Gewinderohrsensoren, mit  
Festanschlag; Werkstoff: PA6

QM-30

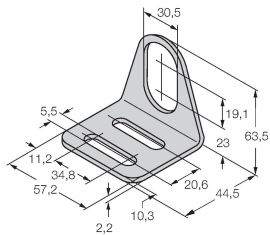
6945103



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

MW30

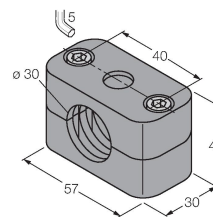
6945005



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

BSS-30

6901319



Befestigungsschelle für Glatt- und  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
Polypropylen