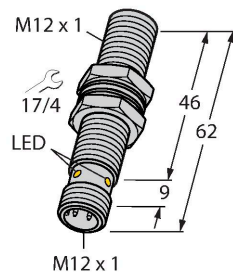


# BI4U-M12E-VN6X-H1141

## Induktiver Sensor – mit erhöhtem Schaltabstand



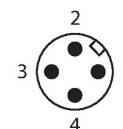
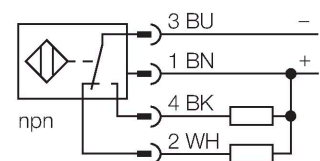
### Technische Daten

|                                       |                                                                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                   | BI4U-M12E-VN6X-H1141                                                   |
| Ident-No.                             | 100003652                                                              |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                                                                        |
| Bemessungsschaltabstand               | 4 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...30 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, NPN                                               |
| Gleichfeldfestigkeit                  | 300 mT                                                                 |
| Wechselfeldfestigkeit                 | 300 mT <sub>ss</sub>                                                   |
| Schaltfrequenz                        | 3 kHz                                                                  |
| <b>Mechanische Daten</b>              |                                                                        |
| Bauform                               | Gewinderohr, M12 x 1                                                   |
| Abmessungen                           | 62 mm                                                                  |

### Merkmale

- M12 x 1 Gewinderohr
- Lange Ausführung
- Messing, verchromt
- Faktor 1 für alle Metalle
- Schutzart IP68
- magnetfeldfest
- hoher Schaltabstand
- überbündiger Einbau möglich
- DC 4-Draht, 10...30 VDC
- Wechsler, NPN-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

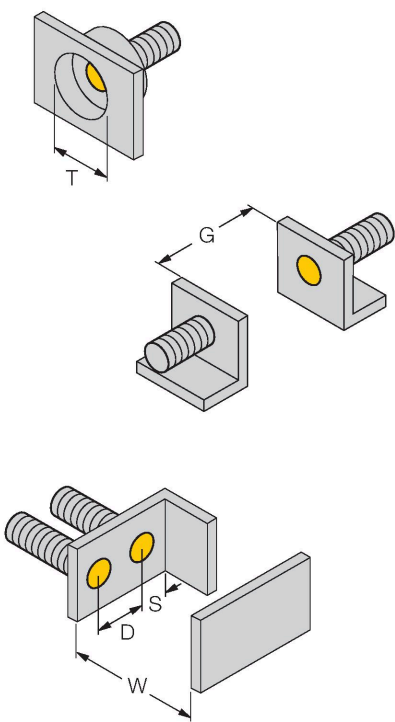
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox +-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten Multispulen-Systems erhebliche Vorteile. Sie überzeugen durch höchste Schaltabstände, durch maximale Flexibilität, durch größte Betriebssicherheit und durch eine effiziente Standardisierung.

Technische Daten

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Gehäusewerkstoff                    | Metall, CuZn, verchromt                |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, LCP                        |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 10 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Steckverbinder, M12 x 1                |
| 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



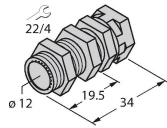
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 24 mm   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 12 mm |

Bei allen bündigen uprox+ Gewinderohrschaltern ist ein überbündiger Einbau erlaubt. Bei einem zurückgesetzten Einbau von einer halben Gewindeumdrehung ist ein sicherer Betrieb gewährleistet.

## Montagezubehör

QM-12

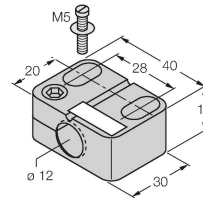
6945101



Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M16 x 1. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern

BST-12B

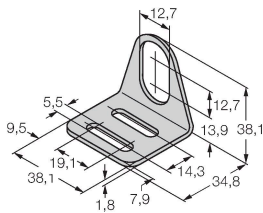
6947212



Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW12

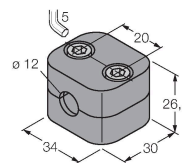
6945003



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

BSS-12

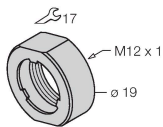
6901321



Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

PN-M12

6905309



Stoßschutzmutter für M12x1 Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4305 (AISI 303)