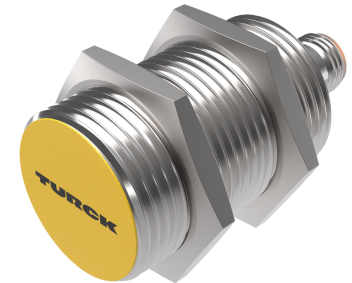
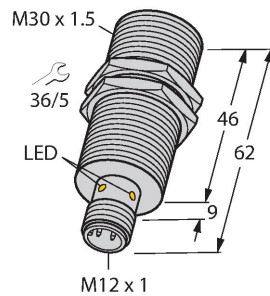


# BI20U-M30-AP6X-H1141

## Induktiver Sensor



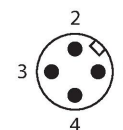
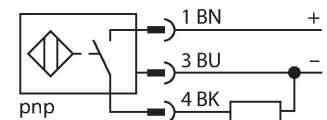
### Technische Daten

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Typ                                   | BI20U-M30-AP6X-H1141                |
| Ident-No.                             | 1644880                             |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                                     |
| Bemessungsschaltabstand               | 20 mm                               |
| Einbaubedingungen                     | bündig                              |
| Gesicherter Schaltabstand             | $\leq (0,81 \times S_n) \text{ mm}$ |
| Wiederholgenauigkeit                  | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$           |
| Temperaturdrift                       | $\leq \pm 10 \%$                    |
| 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                         | $\leq 25 \text{ mA}$                |
| 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                      | Dreidraht, Schließer, PNP           |
| Gleichfeldfestigkeit                  | 300 mT                              |
| Wechselfeldfestigkeit                 | 300 mT <sub>ss</sub>                |
| Schaltfrequenz                        | 1 kHz                               |
| <b>Mechanische Daten</b>              |                                     |
| Bauform                               | Gewinderohr, M30 x 1.5              |
| Abmessungen                           | 62 mm                               |
| Gehäusewerkstoff                      | Metall, CuZn, verchromt             |

### Merkmale

- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Messing verchromt
- Faktor 1 für alle Metalle
- magnetfeldfest
- hoher Schaltabstand
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

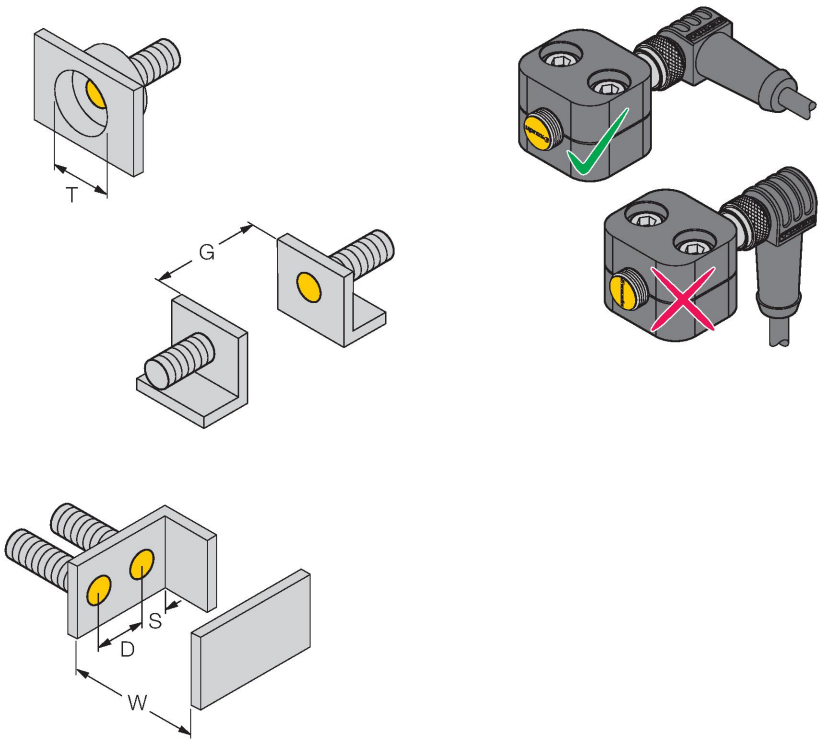
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox3-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten Multispulen-Systems erhebliche Vorteile. Sie überzeugen durch höchste Schaltabstände, durch maximale Flexibilität, durch größte Betriebssicherheit und durch eine effiziente Standardisierung.

Technische Daten

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, LCP                        |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 50 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Steckverbinder, M12 x 1                |
| Umgebungsbedingungen                |                                        |
| Umgebungstemperatur                 | -25...+70 °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

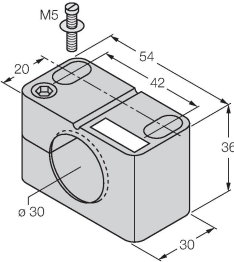
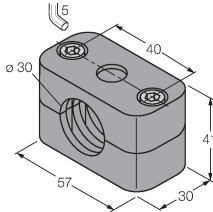
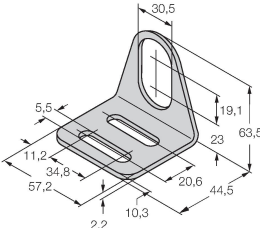
Einbauhinweise / Beschreibung



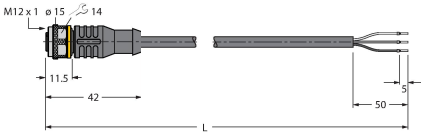
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 60 mm   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 30 mm |

Bei dem Einbau des Sensors, in Kombination mit der dargestellten Halbschalen-Schelle, ist seine korrekte Orientierung zur Schelle zu beachten. Diese ist durch den uprox-Schriftzug auf der Frontkappe des Sensors gekennzeichnet und der nebenstehenden Einbaubezeichnung zu entnehmen.

Montagezubehör

|         |         |                                                                                    |                                                                                       |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BST-30B | 6947216 |   | Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6         |
| BSS-30  | 6901319 |   | Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen       |
| MW30    | 6945005 |  | Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304) |

Anschlusszubehör

| Maßbild                                                                             | Typ         | Ident-No. |                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RKC4T-2/TEL | 6625010   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung |