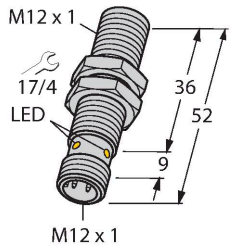
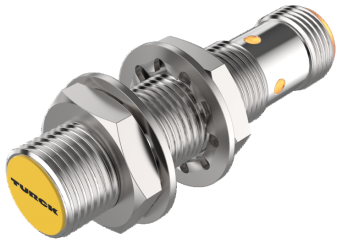
# BI4U-M12-AP6X-H1141
# Induktiver Sensor – mit erhöhtem Schaltabstand



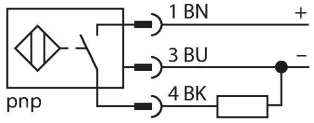
## Technische Daten

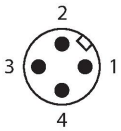
| | |
|---|---|
| Typ | BI4U-M12-AP6X-H1141 |
| Ident-No. | 1634804 |
| **Allgemeine Daten** | |
| Bemessungsschaltabstand | 4 mm |
| Einbaubedingungen | bündig |
| Gesicherter Schaltabstand | ≤ (0,81 x Sn) mm |
| Wiederholgenauigkeit | ≤ 2 % v. E. |
| Temperaturdrift | ≤ ±10 % |
| | ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C |
| Hysterese | 3…15 % |
| **Elektrische Daten** | |
| Betriebsspannung $U_B$ | 10…30 VDC |
| Restwelligkeit $U_{ss}$ | ≤ 10 % $U_{Bmax}$ |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ | ≤ 200 mA |
| Leerlaufstrom | ≤ 25 mA |
| Reststrom | ≤ 0.1 mA |
| Isolationsprüfspannung | 0.5 kV |
| Kurzschlussschutz | ja/taktend |
| Spannungsfall bei $I_e$ | ≤ 1.8 V |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz | ja/vollständig |
| Ausgangsfunktion | Dreidraht, Schließer, PNP |
| Gleichfeldfestigkeit | 300 mT |
| Wechselfeldfestigkeit | 300 $mT_{ss}$ |
| Schutzklasse | ⧈ |
| Schaltfrequenz | 3 kHz |
| **Mechanische Daten** | |
| Bauform | Gewinderohr, M12 x 1 |

## Merkmale

- Gewinderohr, M12 x 1
- Messing, verchromt
- Faktor 1 für alle Metalle
- Schutzart IP68
- magnetfeldfest
- hoher Schaltabstand
- überbündiger Einbau möglich
- DC 3-Draht, 10…30 VDC
- Schließer, PNP-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.

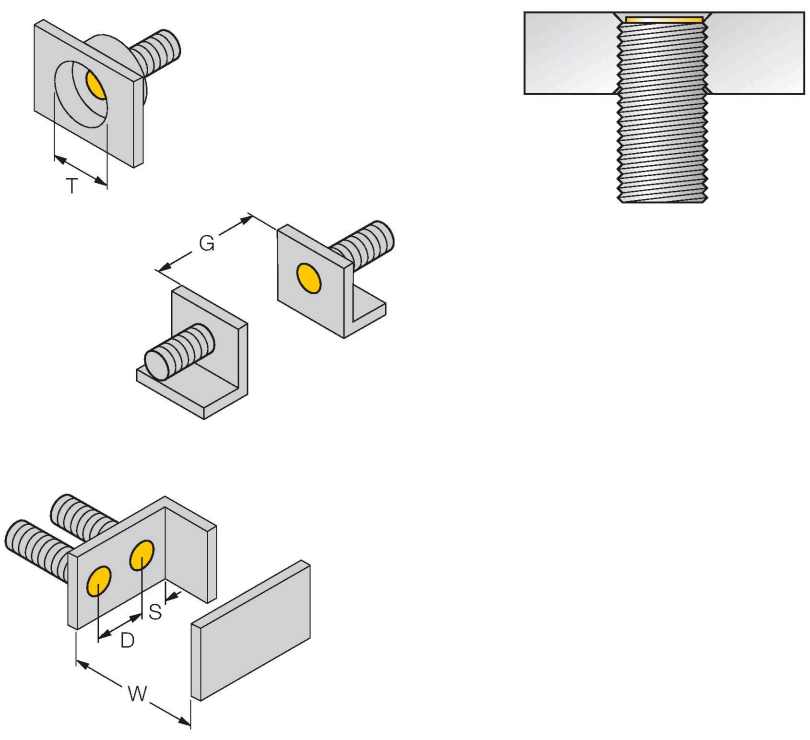
BI4U-M12-AP6X-H1141| 21-02-2025 13-22 | Technische Änderungen vorbehalten

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Abmessungen | 52 mm |
| 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



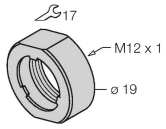

| | |
|---|---|
| Abstand D | 24 mm |
| Abstand W | 3 x Sn |
| Abstand T | 3 x B |
| Abstand S | 1,5 x B |
| Abstand G | 6 x Sn |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 12 mm |

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

BI4U-M12-AP6X-H1141| 21-02-2025 13-22 | Technische Änderungen vorbehalten

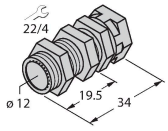
## Montagezubehör

| PN-M12 | 6905309 |
|---|---|



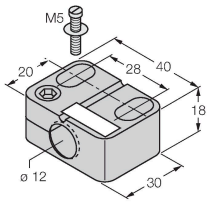

Stoßschutzmutter für M12x1 Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4305 (AISI 303)

| QM-12 | 6945101 |
|---|---|



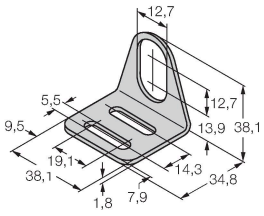

Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M16 x 1. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern

| BST-12B | 6947212 |
|---|---|



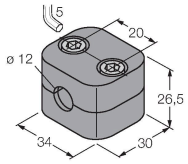

Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

| MW12 | 6945003 |
|---|---|

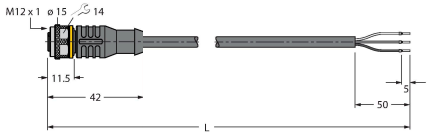



Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)

| BSS-12 | 6901321 |
|---|---|




Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

## Anschlusszubehör

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