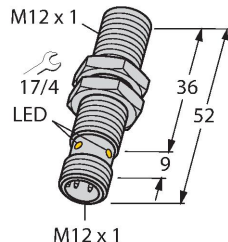


# BI4-M12-AN6X-H1141

## Induktiver Sensor – mit erhöhtem Schaltabstand



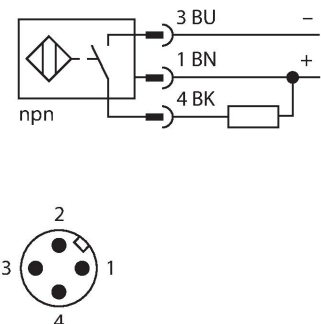
### Technische Daten

|                                       |                                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Typ                                   | BI4-M12-AN6X-H1141                            |
| Ident-No.                             | 46071                                         |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                                               |
| Bemessungsschaltabstand               | 4 mm                                          |
| Einbaubedingungen                     | bündig                                        |
| Gesicherter Schaltabstand             | $\leq (0,81 \times S_n) \text{ mm}$           |
| Korrekturfaktoren                     | St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 |
| Wiederholgenauigkeit                  | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                     |
| Temperaturdrift                       | $\leq \pm 10 \%$                              |
| Hysterese                             | 3...15 %                                      |
| <b>Elektrische Daten</b>              |                                               |
| Betriebsspannung $U_s$                | 10...30 VDC                                   |
| Restwelligkeit $U_{ss}$               | $\leq 10 \% U_{Bmax}$                         |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_s$      | $\leq 200 \text{ mA}$                         |
| Leerlaufstrom                         | $\leq 15 \text{ mA}$                          |
| Reststrom                             | $\leq 0.1 \text{ mA}$                         |
| Isolationsprüfspannung                | 0.5 kV                                        |
| Kurzschlusschutz                      | ja/taktend                                    |
| Spannungsfall bei $I_s$               | $\leq 1.8 \text{ V}$                          |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz | ja/vollständig                                |
| Ausgangsfunktion                      | Dreidraht, Schließer, NPN                     |
| Schaltfrequenz                        | 2 kHz                                         |
| <b>Mechanische Daten</b>              |                                               |
| Bauform                               | Gewinderohr, M12 x 1                          |
| Abmessungen                           | 52 mm                                         |
| Gehäusewerkstoff                      | Metall, CuZn, verchromt                       |

### Merkmale

- Gewinderohr, M12 x 1
- Messing, verchromt
- großer Erfassungsbereich
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule erzeugt

Technische Daten

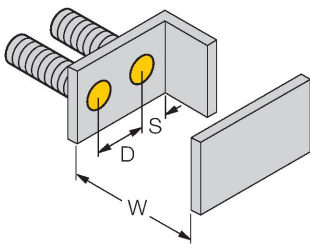
|                                     |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PA12-GF30                   |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 10 Nm                                   |
| Elektrischer Anschluss              | Steckverbinder, M12 x 1                 |
| Umgebungsbedingungen                |                                         |
| Umgebungstemperatur                 | -25...+70 °C                            |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                            |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                            |
| Schutzart                           | IP67                                    |
| MTTF                                | 2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                               |

Montageanleitung

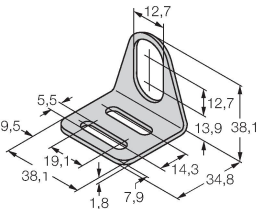
Einbauhinweise / Beschreibung



|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 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 |



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 |
|  |         |                                                                                                                                                                                                                |  |         |                                                                                 |

Anschlusszubehör

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