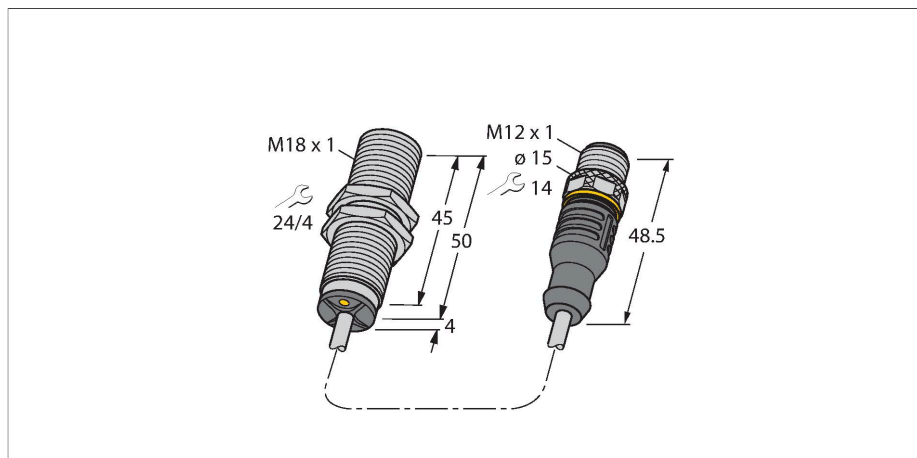


# BI7-M18-AD6X-0.3-RS4.23

## Induktiver Sensor

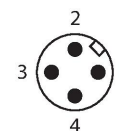
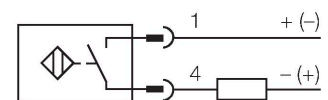


### Merkmale

- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- DC 2-Draht, 10...30 VDC
- Schließer
- Kabel mit Steckverbinder

### Technische Daten

|   |   |
|---|---|
| Typ                                     | BI7-M18-AD6X-0.3-RS4.23                       |
| Ident-No.                               | 100000661                                     |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |   |
| Bemessungsschaltabstand                 | 7 mm  |
| Einbaubedingung                         | bündig  |
| Gesicherter Schaltabstand               | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                   |
| Korrekturfaktoren                       | St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 |
| Wiederholgenauigkeit                    | $\leq 2\%$ v. E.                              |
| Temperaturdrift                         | $\leq \pm 10\%$                               |
| Hysterese                               | 1...15 %                                      |
| <b>Elektrische Daten</b>                |   |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC                                   |
| Restwelligkeit                          | $\leq 10\%$ $U_{ss}$                          |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | $\leq 100$ mA                                 |
| Reststrom                               | $\leq 0,6$ mA                                 |
| Isolationsprüfspannung                  | $\leq 0,5$ kV                                 |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend                                  |
| Spannungsfall bei $I_s$                 | $\leq 5$ V                                    |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | vollständig                                   |
| Ausgangsfunktion                        | Schließer, Zweidraht                          |
| kleinster Betriebsstrom                 | $\geq 3$ mA                                   |
| Schaltfrequenz                          | 1 kHz   |
| <b>Mechanische Daten</b>                |   |
| Bauform                                 | Gewinderohr, M18 x 1                          |
| Abmessungen                             | 54 mm   |
| Gehäusewerkstoff                        | Metall, CuZn, verchromt                       |



### Funktionsprinzip

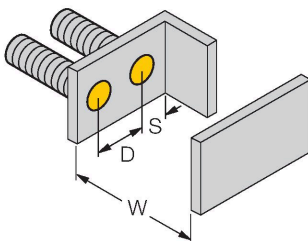
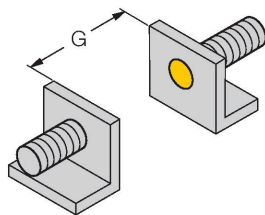
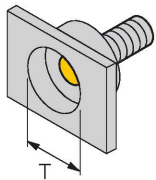
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule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

## Technische Daten

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PA12-GF30                   |
| Endkappe                            | Kunststoff, EPTR                        |
| Material Überwurfmutter             | Metall, CuZn, vernickelt                |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 25 Nm                                   |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1       |
| Kabelqualität                       | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 0.3 m             |
| Aderquerschnitt                     | 2 x 0.34 mm <sup>2</sup>                |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>         |   |
| 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                        | 2 x B   |
| 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 18 mm |

## Montagezubehör

BST-18B

6947214

Befestigungsschelle für  
Gewinderohrsensoren, mit  
Festanschlag; Werkstoff: PA6



QM-18

6945102

Schnellmontagehalterung mit  
Festanschlag; Werkstoff: Messing  
verchromt. Außengewinde M24 x  
1,5. Hinweis: Der Schaltabstand  
der Näherungsschalter kann  
sich durch Verwendung von  
Schnellmontagehalterungen ändern.



MW-18

6945004

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



BSS-18

6901320

Befestigungsschelle für Glatt -und  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
Polypropylen

