

# BI5-M18-AD6X

## Induktiver Sensor



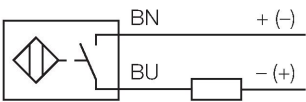
### Technische Daten

|                                       |                                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Typ                                   | BI5-M18-AD6X                                  |
| Ident-No.                             | 100018006                                     |
| Allgemeine Daten                      |                                               |
| Bemessungsschaltabstand               | 5 mm                                          |
| Einbaubedingungen                     | bündig                                        |
| Gesicherter Schaltabstand             | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                   |
| Korrekturfaktoren                     | St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 |
| Wiederholgenauigkeit                  | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                     |
| Temperaturdrift                       | $\leq \pm 10 \%$                              |
| Hysterese                             | 1...15 %                                      |
| Elektrische Daten                     |                                               |
| Betriebsspannung $U_b$                | 10...30 VDC                                   |
| Restwelligkeit $U_{ss}$               | $\leq 10 \% U_{Bmax}$                         |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_b$      | $\leq 100 \text{ mA}$                         |
| Reststrom                             | $\leq 0,6 \text{ mA}$                         |
| Isolationsprüfspannung                | 0,5 kV                                        |
| Kurzschlusschutz                      | ja/taktend                                    |
| Spannungsfall bei $I_b$               | $\leq 5 \text{ V}$                            |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz | vollständig                                   |
| Ausgangsfunktion                      | Schließer, Zweidraht                          |
| kleinster Betriebsstrom               | $\geq 3 \text{ mA}$                           |
| Schaltfrequenz                        | 1 kHz                                         |
| Mechanische Daten                     |                                               |
| Bauform                               | Gewinderohr, M18 x 1                          |
| Abmessungen                           | 54 mm                                         |
| Gehäusewerkstoff                      | Metall, CuZn, verchromt                       |

### Merkmale

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

### 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                   |
| Endkappe                            | Kunststoff, EPTR                        |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 25 Nm                                   |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel                                   |
| Kabelqualität                       | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m               |
| Adernquerschnitt                    | 2 x 0.34 mm²                            |
| 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                               |

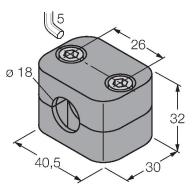
Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 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. |
|  |         |                                                                                       |  |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| MW18                                                                              | 6945004 | Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304) | BSS-18                                                                             | 6901320 | Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen                                                                                                                                   |
|  |         |                                                                                       |  |         |                                                                                                                                                                                                                   |