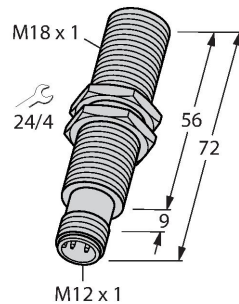


# BI5-M18E-LIU-H1141

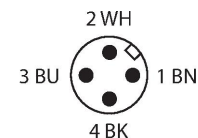
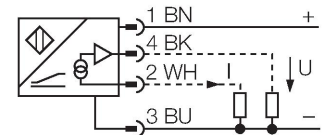
## Induktiver Sensor – mit Analogausgang



### Merkmale

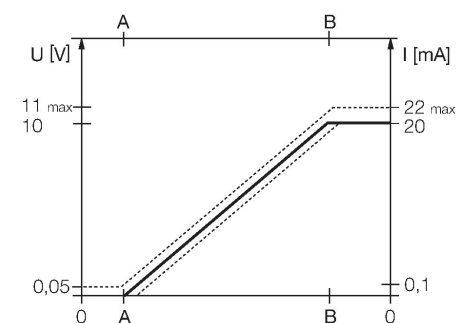
- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- 4-Draht, 15...30 VDC
- Analogausgang
- 0...10 V und 0...20 mA
- Steckverbinder, M12 x 1

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Einfache Regelungsaufgaben lassen sich mit induktiven Sensoren von Turck mit Analogausgang lösen. Sie liefern ein abstandsproportionales Strom-, Spannungs- oder Frequenzsignal. Dieses Ausgangssignal ist bei TURCK Analogsensoren über den gesamten Erfassungsbereich linear zum Abstand des Betätigungsobjektes.



### Technische Daten

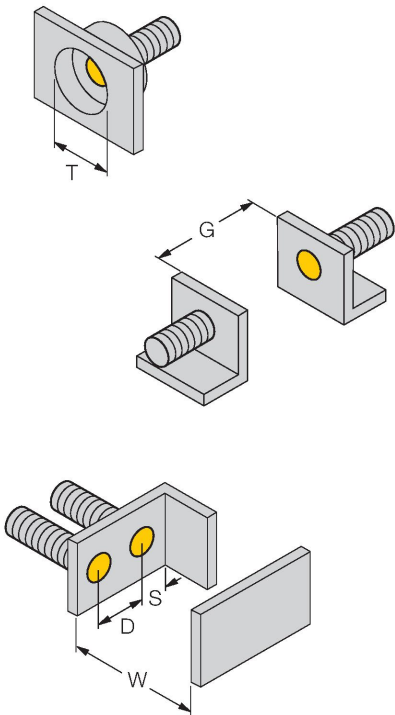
|                                         |                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Typ                                     | BI5-M18E-LIU-H1141                            |
| Ident-No.                               | 1536205                                       |
| Messbereich                             | 2...4 mm                                      |
| Einbaubedingung                         | bündig                                        |
| Gesicherter Schaltabstand               | ≤ (0,81 x S <sub>n</sub> ) mm                 |
| Korrekturfaktoren                       | St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 |
| Wiederholgenauigkeit                    | ≤ 1 % vom Messbereich  A – B                  |
|                                         | 0,5 %, nach 0,5 h Aufwärmzeit                 |
| Reproduzierbarkeit                      | ≤ 20 µm                                       |
|                                         | ≤ 10 µm, nach 0,5 h Aufwärmzeit               |
| Linearitätsabweichung                   | ≤ 3 %                                         |
| Temperaturdrift                         | ≤ ± 0.06 % / K                                |
| Umgebungstemperatur                     | -25...+70 °C                                  |
| Betriebsspannung                        | 15...30 VDC                                   |
| Restwelligkeit                          | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>                        |
| Leerlaufstrom                           | ≤ 8 mA                                        |
| Isolationsprüfspannung                  | ≤ 0.5 kV                                      |
| Kurzschlusschutz                        | ja                                            |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | nein / vollständig                            |
| Ausgangsfunktion                        | Vierdraht, Analogausgang                      |
| Spannungsausgang                        | 0...10 V                                      |
| Stromausgang                            | 0...20 mA                                     |
| Lastwiderstand Spannungsausgang         | ≥ 4.7 kΩ                                      |
| Lastwiderstand Stromausgang             | ≤ 0.4 kΩ                                      |
| Messfolgefrequenz                       | 200 Hz                                        |
| Bauform                                 | Gewinderohr, M18 x 1                          |
| Abmessungen                             | 72 mm                                         |

Technische Daten

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Gehäusewerkstoff                    | Metall, CuZn, verchromt                |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PA12-GF30                  |
| max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 25 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Steckverbinder, M12 x 1                |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                           |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                           |
| Schutzart                           | IP67                                   |
| MTTF                                | 751 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 2 x B   |
| Abstand W                        | 12 mm   |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 24 mm   |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 18 mm |

Montagezubehör

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.

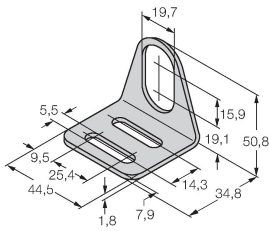
BST-18B

6947214

Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

## MW18

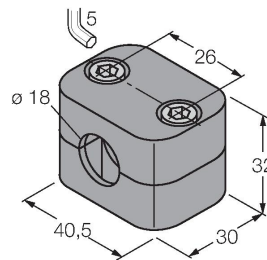
6945004



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

## BSS-18

6901320



Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

## Anschlusszubehör

| Maßbild | Typ                          | Ident-No. |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | RKC4.4T-2/TEL                | 6625013   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>                                            |
|         | RKC4.301T-0.15-RSC4.334T/TXL | 6631382   | Verbindungsleitung, M12-Kupplung / Stecker, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 0.15m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung; Adapterleitung für Sensoren mit Analogausgang auf Pin 2, zum Anschluss an Analogeingängen von Feldbusmodulen mit 4-Draht Technologie |

## Funktionszubehör

| Maßbild | Typ        | Ident-No. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | IM43-13-SR | 7540041   | <p>Grenzwertsignalgeber; einkanalig;<br/>           Eingang 0/4...20mA oder 0/2...10V;<br/>           Versorgung eines Zweidraht- oder<br/>           Dreidraht- Transmitters/Sensors;<br/>           Grenzwerteinstellung über Teach-<br/>           Taster; Drei Relaisausgänge mit<br/>           je einem Schließer; abziehbare<br/>           Klemmenblöcke; 27 mm Breite;<br/>           Universelle Betriebsspannung 20...<br/>           250VUC; weitere Grenzwertsignalgeber<br/>           im Katalog Interfacetechnik</p> |