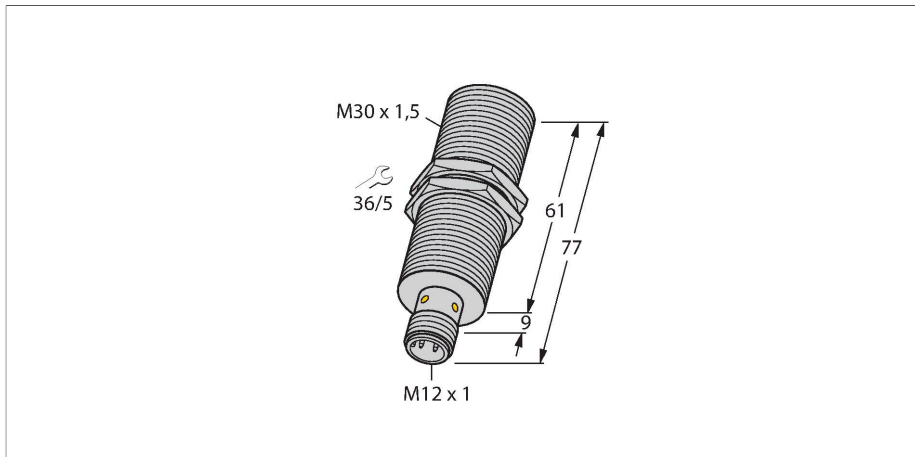


# BI10-M30-IOLU69X2-H1141

## Induktiver Sensor – mit Analogausgang und IO-Link Kommunikation



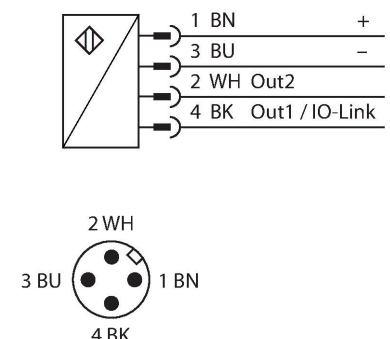
### Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| Typ                                     | BI10-M30-IOLU69X2-H1141  |
| Ident-No.                               | 100001079  |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |  |
| Messbereich                             | 2...10 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                    | $\leq 1\%$ vom Messbereich  A – B  |
|   | 0,25 % v.E. nach 0,5 h Aufwärmzeit   |
| Linearitätsabweichung                   | $\leq 1\%$   |
| Temperaturdrift                         | $\leq \pm 3\%$   |
|   | $\leq \pm 5\%$ , $\leq 0\text{ }^\circ\text{C}$ , $\geq +50\text{ }^\circ\text{C}$ |
| <b>Elektrische Daten</b>                |  |
| Betriebsspannung                        | 15...30 VDC  |
| Restwelligkeit                          | $\leq 10\%$ $U_{ss}$   |
| Leerlaufstrom                           | 20 mA  |
| Isolationsprüfspannung                  | $\leq 0,5$ kV  |
| Kurzschlusschutz                        | ja   |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | nein / vollständig (Analogausgang eingeschränkt)                                   |
| Kommunikationsprotokoll                 | IO-Link  |
| Ausgangsfunktion                        | Vierdraht, PNP/NPN, Analogausgang  |
| Spannungsausgang                        | 0...10 V   |
| Lastwiderstand Spannungsausgang         | $\geq 4,7$ k $\Omega$  |
| Reaktionszeit                           | 0.0015 s   |
|   | am Ausgang   |

### Merkmale

- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Messing verchromt
- Konfiguration und Kommunikation über IO-Link v1.1 oder über Standard-I/O
- Einstellbarer Abstandswert in 12 Bit IO-Link Prozessdaten
- Schaltpunkt über zwei Teachpunkte konfigurierbar
- Schaltausgang frei konfigurierbar
- Identifikation über 32 Byte Speicher
- Temperaturüberwachung mit einstellbaren Grenzen
- 4-Draht, 15...30 VDC
- Analogausgang, 0...10 V (2...10 V parametrierbar)
- Steckverbinder, M12 x 1

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Einfache Regelungsaufgaben lassen sich mit induktiven Sensoren von Turck mit Analogausgang lösen. Sie liefern ein abstandsproportionales Strom-, Spannungs-

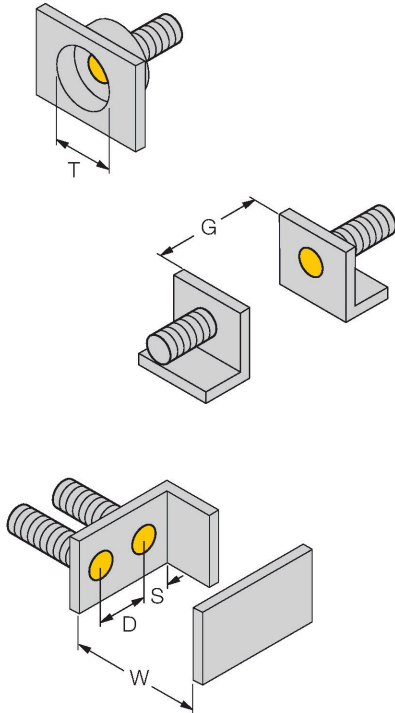
## Technische Daten

| IO-Link                             |  |
|-------------------------------------|--|
| IO-Link Spezifikation               | V 1.1                                  |
| IO-Link Porttyp                     | Class A                                |
| Kommunikationsmodus                 | COM 2 (38.4 kBaud)                     |
| Prozessdatenbreite                  | 16 bit                                 |
| Schaltpunktinformation              | 1 bit                                  |
| Statusbitinformation                | 2 bit                                  |
| Frametyp                            | 2.2                                    |
| Mindestzykluszeit                   | 2.3 ms                                 |
| Funktion Pin 4                      | IO-Link                                |
| Funktion Pin 2                      | Analog                                 |
| Maximale Leitungslänge              | 20 m                                   |
| In SIDI GSDML enthalten             | Ja                                     |
| Mechanische Daten                   |  |
| Bauform                             | Gewinderohr, M30 x 1.5                 |
| Abmessungen                         | 77 mm                                  |
| Gehäusewerkstoff                    | Metall, CuZn, verchromt                |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PA12-GF30                  |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 75 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                                | 751 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Betriebsspannungsanzeige            | LED, grün                              |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                              |

oder Frequenzsignal. Dieses Ausgangssignal ist bei TURCK-Analogsensoren über den gesamten Erfassungsbereich linear zum Abstand des Betätigungsobjektes. Darüber hinaus lassen sich bestimmte Parameter der analogen IO-Link-Sensoren mit Hilfe eines IO-Link-Masters nach Kundenwunsch in vordefinierten Grenzen umstellen, sowie diverse Funktionen konfigurieren. Detaillierte Informationen entnehmen Sie der Betriebsanleitung des analogen IO-Link-Sensors.

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung

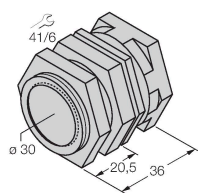


|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 2 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 30 mm |

## Montagezubehör

QM-30

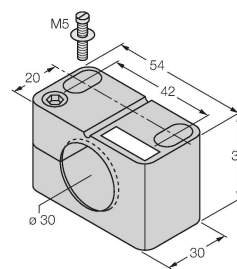
6945103



Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M36 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehaltern ändern.

BST-30B

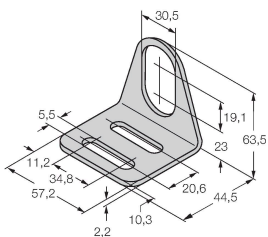
6947216



Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW-30

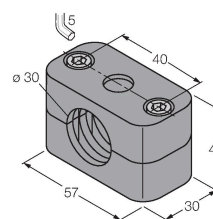
6945005



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

BSS-30

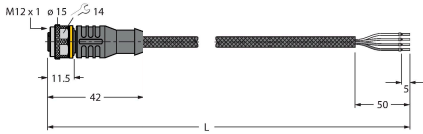
6901319



Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

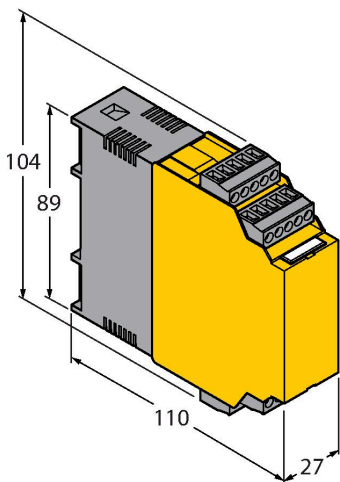
## Anschlusszubehör

| Maßbild | Typ               | Ident-No. |   |
|---------|-------------------|-----------|---|
|         | RKC4.4T-2/TXL1001 | 6628825   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Schutzmantelmaterial: Aramidfasern, gelb; Temperaturspitze: 200 °C |



## Funktionszubehör

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



|                |         |   |
|----------------|---------|---|
| USB-2-IOL-0002 | 6825482 | IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle |
|----------------|---------|---|

