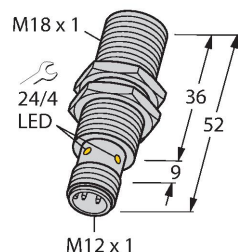


# BI10U-M18-IOL6X2-H1141

## Induktiver Sensor – IO-Link Kommunikation und Konfiguration



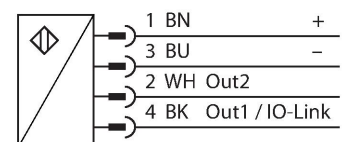
### Technische Daten

|                                         |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Typ                                     | BI10U-M18-IOL6X2-H1141               |
| Ident-No.                               | 1644875                              |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |                                      |
| Bemessungsschaltabstand                 | 10 mm                                |
| Einbaubedingung                         | bündig                               |
| Gesicherter Schaltabstand               | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm          |
| Wiederholgenauigkeit                    | $\leq 2\%$ v. E.                     |
| Temperaturdrift                         | $\leq \pm 10\%$                      |
| Hysterese                               | 3...15 %                             |
| <b>Elektrische Daten</b>                |                                      |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC                          |
| Restwelligkeit                          | $\leq 10\%$ $U_{ss}$                 |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | $\leq 150$ mA                        |
| Leerlaufstrom                           | 27 mA                                |
| Reststrom                               | $\leq 0.1$ mA                        |
| Isolationsprüfspannung                  | $\leq 0.5$ kV                        |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend                         |
| Spannungsfall bei $I_0$                 | $\leq 1.8$ V                         |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig                     |
| Kommunikationsprotokoll                 | IO-Link                              |
| Ausgangsfunktion                        | Vierdraht, Schließer/Öffner, PNP/NPN |
| Ausgang 1                               | Schaltausgang oder IO-Link Modus     |
| Ausgang 2                               | Schaltausgang                        |
| Gleichfeldfestigkeit                    | 300 mT                               |
| Wechselfeldfestigkeit                   | 300 mT <sub>ss</sub>                 |
| Schaltfrequenz                          | 0.5 kHz                              |

### Merkmale

- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- Faktor 1 für alle Metalle
- Schutzart IP68
- magnetfeldfest
- hoher Schaltabstand
- DC 4-Draht, 10...30 VDC
- Steckverbinder, M12 x 1
- Konfiguration und Kommunikation über IO-Link v1.1 oder über standard I/O
- Elektrische Ausgänge unabhängig voneinander konfigurierbar
- Schaltabstand pro Ausgang und Hysterese parametrierbar
- Identifikation über 32 Byte Speicher
- Temperaturüberwachung mit einstellbaren Grenzen
- Diverse Timer- und Impulsüberwachungsfunktionen

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox3-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten Multispulen-Systems erhebliche Vorteile. Sie überzeugen durch höchste Schaltabstände, durch maximale Flexibilität, durch größte Betriebssicherheit und durch eine effiziente Standardisierung. Darüber hinaus lassen sich bestimmte Parameter der uprox3-IO-Link-Sensoren mit Hilfe eines IO-Link Masters nach Kundenwunsch in

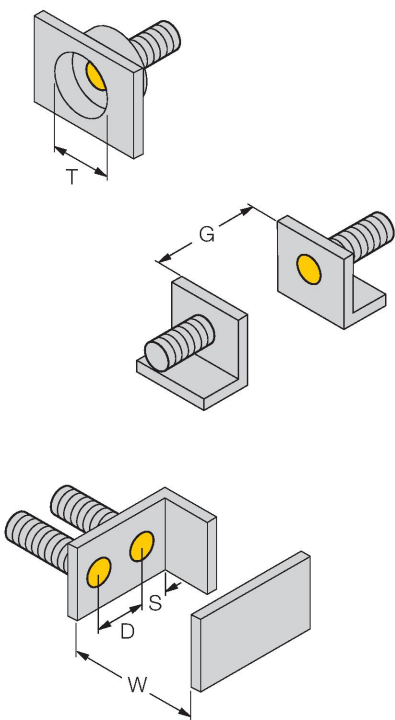
## Technische Daten

vordefinierten Grenzen umstellen, sowie diverse Gerätefunktionen konfigurieren. Für detaillierte Informationen wird auf das uprox3-IO-Link-Handbuch verwiesen.

| IO-Link                             |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| IO-Link Spezifikation               | V 1.1                                  |
| IO-Link Porttyp                     | Class A                                |
| Kommunikationsmodus                 | COM 2 (38.4 kBaud)                     |
| Prozessdatenbreite                  | 16 bit                                 |
| Schaltpunktinformation              | 2 bit                                  |
| Statusbitinformation                | 3 bit                                  |
| Frametyp                            | 2.2                                    |
| Mindestzykluszeit                   | 8 ms                                   |
| Funktion Pin 4                      | IO-Link                                |
| Funktion Pin 2                      | DI                                     |
| Maximale Leitungslänge              | 20 m                                   |
| In SIDI GSDML enthalten             | Ja                                     |
| Mechanische Daten                   |                                        |
| Bauform                             | Gewinderohr, M18 x 1                   |
| Abmessungen                         | 52 mm                                  |
| Gehäusewerkstoff                    | Metall, CuZn, verchromt                |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, LCP                        |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 25 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Steckverbinder, M12 x 1                |
| Umgebungsbedingungen                |                                        |
| Umgebungstemperatur                 | -25...+70 °C                           |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                           |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                           |
| Schutzart                           | IP68                                   |
| MTTF                                | 874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Betriebsspannungsanzeige            | LED, grün                              |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                              |

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

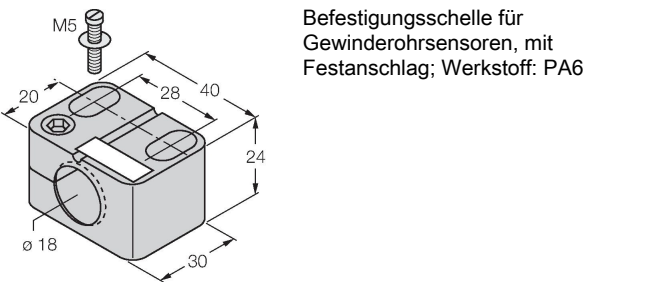


|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 36 mm   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 18 mm |

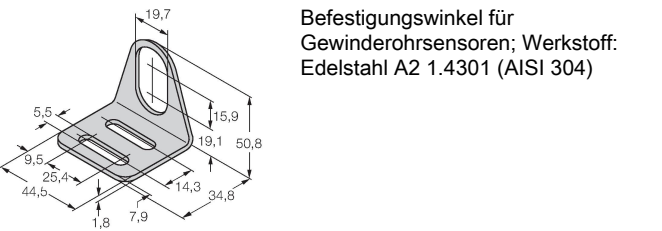
Bei allen bündigen uprox+ Gewinderohrschaltern ist ein überbündiger Einbau erlaubt. Bei einem zurückgesetzten Einbau von einer halben Gewindeumdrehung ist ein sicherer Betrieb gewährleistet.

Montagezubehör

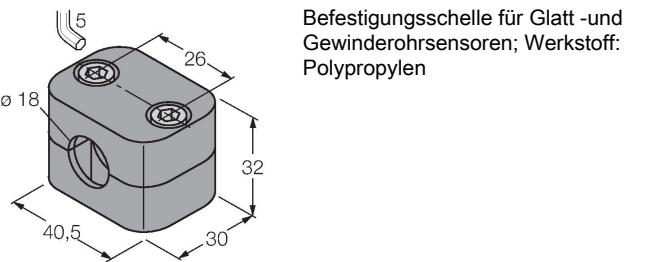
BST-18B 6947214



MW-18 6945004



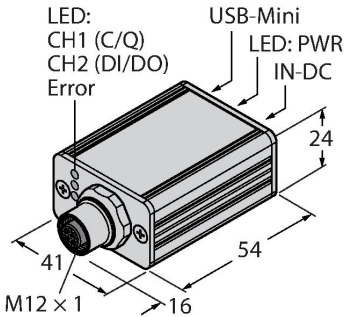
BSS-18 6901320



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> |

Funktionszubehör

| Maßbild                                                                            | Typ            | Ident-No. |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------------------------------------------------|
|  | USB-2-IOL-0002 | 6825482   | IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle |