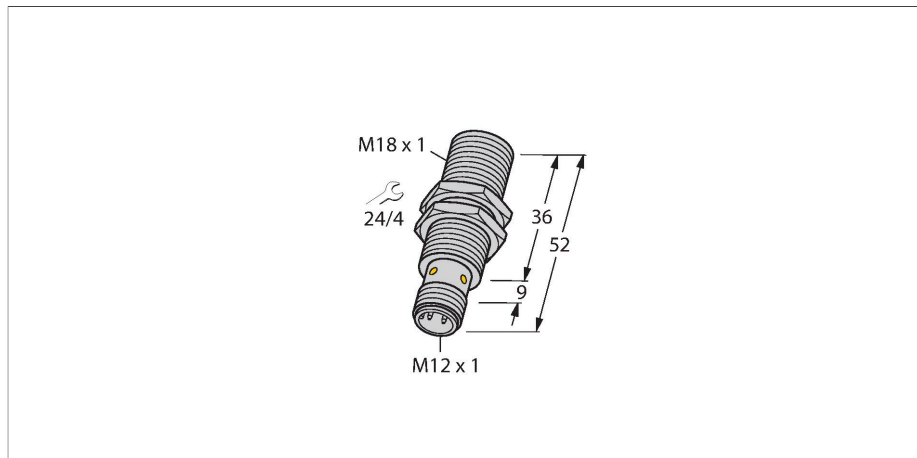


# BI8U-EM18WD-IOL6X2-H1141

## Induktiver Sensor – IO-Link Kommunikation und Konfiguration



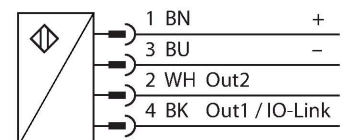
### Merkmale

- Gewinderohr, M18 x 1
- Edelstahl, 1.4404
- Frontkappe aus Flüssigkristallpolymer
- Faktor 1 für alle Metalle
- magnetfeldfest
- für Temperaturen von -40°C bis +100°C
- hohe Schutzart IP69K für extreme Umgebungsbedingungen
- spezielle Doppellippenabdichtung
- Schutz gegen alle handelsüblichen sauren und alkalischen Reinigungsmittel
- dauerhaft lesbares Typenschild durch Lasergravur
- 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

### Technische Daten

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Typ                                     | BI8U-EM18WD-IOL6X2-H1141             |
| Ident-No                                | 100006589                            |
| Bemessungsschaltabstand                 | 8 mm                                 |
| Einbaubedingung                         | bündig                               |
| Gesicherter Schaltabstand               | ≤ (0,81 x S <sub>n</sub> ) mm        |
| Wiederholgenauigkeit                    | ≤ 2 % v. E.                          |
| Temperaturdrift                         | ≤ ± 10 %                             |
|   | ≤ ± 20 %, ≤ -25 °C , ≥ +70 °C        |
| Hysterese                               | 3...15 %                             |
| Umgebungstemperatur                     | -40...+100 °C                        |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC                          |
| Restwelligkeit                          | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>               |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | ≤ 150 mA                             |
| Leerlaufstrom                           | ≤ 20 mA                              |
| Reststrom                               | ≤ 0.1 mA                             |
| Isolationsprüfspannung                  | ≤ 0.5 kV                             |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend                         |
| Spannungsfall bei I <sub>s</sub>        | ≤ 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                        |
| Schaltfrequenz                          | 1.5 kHz                              |
| <b>IO-Link</b>                          |                                      |
| IO-Link Spezifikation                   | V 1.1                                |
| IO-Link Porttyp                         | Class A                              |

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

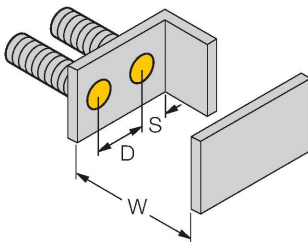
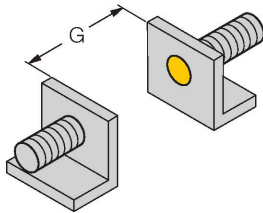
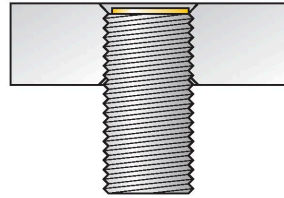
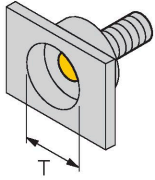
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox +-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten Multispulen-Systems erhebliche Vorteile. Sie überzeugen durch höchste Schaltabstände, durch maximale Flexibilität, durch größte Betriebssicherheit und durch eine effiziente Standardisierung.

## Technische Daten

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 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                                     |
| <b>Bauform</b>                      | <b>Gewinderohr, M18 x 1</b>            |
| Abmessungen                         | 52 mm                                  |
| Gehäusewerkstoff                    | Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)          |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, LCP                        |
| Steckergehäuse                      | Kunststoff, PP                         |
| Zulässiger Druck auf Frontkappe     | ≤ 15 bar                               |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 25 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Steckverbinder, M12 x 1                |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                           |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                           |
| Schutzart                           | IP68 / IP69K                           |
| MTTF                                | 874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                              |

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung



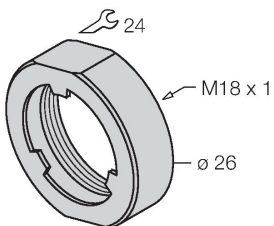
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 2 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 18 mm |

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

## Montagezubehör

PN-M18

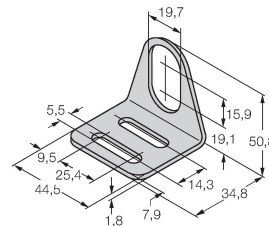
6905310



Stoßschutzmutter für M18x1 Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4305 (AISI 303)

MW-18

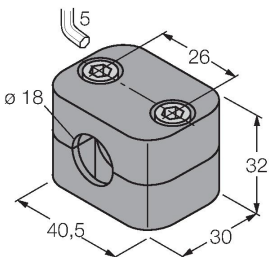
6945004



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> |



## Funktionszubehör

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

