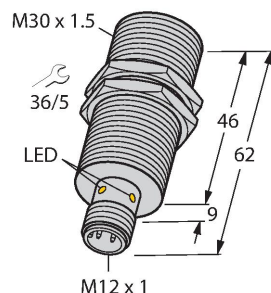


# BI10U-EM30-AN6X-H1141

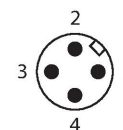
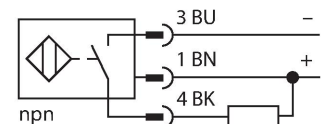
## Induktiver Sensor



### Merkmale

- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Edelstahl, 1.4301
- Faktor 1 für alle Metalle
- Schutzart IP68
- magnetfeldfest
- erweiterter Temperaturbereich
- hohe Schaltfrequenz
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox-Faktor 1-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten ferritkernlosen Multispulensystems erhebliche Vorteile. Sie erfassen alle Metalle im gleichen Schaltabstand, sind magnetfeldfest und besitzen hohe Schaltabstände.

### Technische Daten

|                                       |                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Typ                                   | BI10U-EM30-AN6X-H1141                                                |
| Ident-No.                             | 1636350                                                              |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                                                                      |
| Bemessungsschaltabstand               | 10 mm                                                                |
| Einbaubedingungen                     | bündig                                                               |
| Gesicherter Schaltabstand             | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                          |
| Wiederholgenauigkeit                  | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                                            |
| Temperaturdrift                       | $\leq \pm 10 \%$                                                     |
|                                       | $\leq \pm 15 \%, \leq -25^\circ\text{C} \vee \geq +70^\circ\text{C}$ |
| Hysterese                             | 3...15 %                                                             |
| <b>Elektrische Daten</b>              |                                                                      |
| Betriebsspannung $U_b$                | 10...30 VDC                                                          |
| Restwelligkeit $U_{ss}$               | $\leq 10 \% U_{Bmax}$                                                |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_b$      | $\leq 200 \text{ mA}$                                                |
| Leerlaufstrom                         | $\leq 25 \text{ mA}$                                                 |
| Reststrom                             | $\leq 0.1 \text{ mA}$                                                |
| Isolationsprüfspannung                | 0.5 kV                                                               |
| Kurzschlusschutz                      | ja/taktend                                                           |
| Spannungsfall bei $I_b$               | $\leq 1.8 \text{ V}$                                                 |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz | ja/vollständig                                                       |
| Ausgangsfunktion                      | Dreidraht, Schließer, NPN                                            |
| Gleichfeldfestigkeit                  | 300 mT                                                               |
| Wechselfeldfestigkeit                 | 300 mT <sub>ss</sub>                                                 |
| Schutzklasse                          | □                                                                    |
| Schaltfrequenz                        | 2 kHz                                                                |
| <b>Mechanische Daten</b>              |                                                                      |
| Bauform                               | Gewinderohr, M30 x 1.5                                               |

Technische Daten

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Abmessungen                         | 62 mm                                  |
| Gehäusewerkstoff                    | Edelstahl, 1.4301 (AISI 304)           |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PBT                        |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 75 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Steckverbinder, M12 x 1                |
| Umgebungsbedingungen                |                                        |
| Umgebungstemperatur                 | -30...+85 °C                           |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                           |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                           |
| Schutzart                           | IP68                                   |
| MTTF                                | 874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                              |

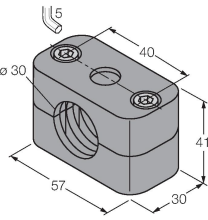
Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

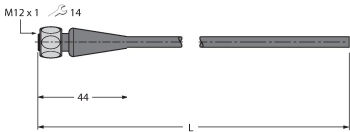


|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 2 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G       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

Montagezubehör

|                                                                                   |                                                                                       |                                                                                    |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| MW30                                                                              | 6945005                                                                               | BSS-30                                                                             | 6901319                                                                         |
|  | Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304) |  | Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen |

Anschlusszubehör

| Maßbild                                                                             | Typ        | Ident-No. |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | RKH4-2/TFE | 6935482   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Edelstahlüberwurfmutter, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, grau; Temperaturbereich: -25... +80 °C  |
|  | RKH4-2/TFG | 6934384   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Edelstahlüberwurfmutter, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: TPE, grau; Temperaturbereich: -40... +105 °C |