

# BI15U-EM30WD-AN6X-H1141

## Induktiver Sensor – für die Lebensmittelindustrie



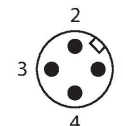
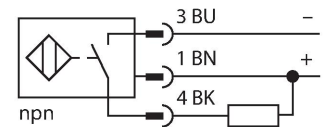
### Merkmale

- Gewinderohr, M30x1,5
- 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 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

### Technische Daten

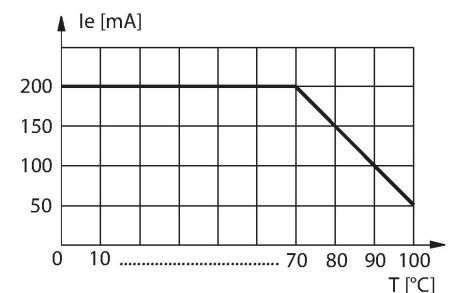
|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ                                   | BI15U-EM30WD-AN6X-H1141                                          |
| Ident-No.                             | 1634834                                                          |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                                                                  |
| Bemessungsschaltabstand               | 15 mm                                                            |
| Einbaubedingungen                     | bündig                                                           |
| Gesicherter Schaltabstand             | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                      |
| Wiederholgenauigkeit                  | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                                        |
| Temperaturdrift                       | $\leq \pm 10 \%$                                                 |
|                                       | $\leq \pm 20 \%, \leq -25^\circ\text{C}, \geq +70^\circ\text{C}$ |
| 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                        | 0.75 kHz                                                         |
| <b>Mechanische Daten</b>              |                                                                  |
| Bauform                               | Gewinderohr, M30 x 1.5                                           |

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Die induktiven Sensoren für die Lebensmittelindustrie sind absolut dicht und resistent gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel durch ihre robuste Ausführung mit LCP-Frontkappe und Edelstahlgehäuse.

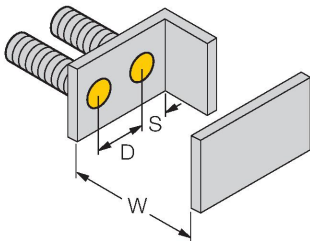
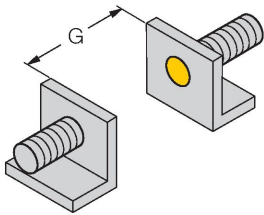
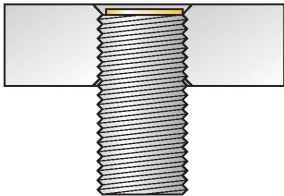
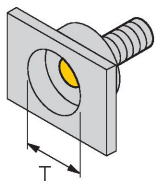


Technische Daten

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Abmessungen                         | 62 mm                                  |
| Gehäusewerkstoff                    | Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)          |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, LCP                        |
| Steckergehäuse                      | Kunststoff, PP                         |
| Zulässiger Druck auf Frontkappe     | ≤ 10 bar                               |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 75 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Steckverbinder, M12 x 1                |
| Umgebungsbedingungen                |                                        |
| Umgebungstemperatur                 | -40...+100 °C                          |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                           |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                           |
| Schutzart                           | IP68<br>IP69K                          |
| MTTF                                | 874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                              |

Montageanleitung

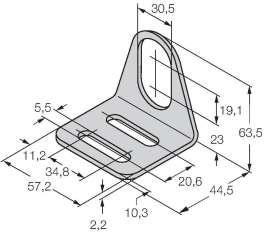
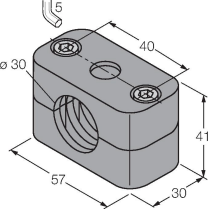
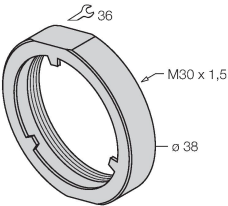
Einbauhinweise / Beschreibung



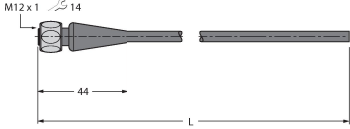
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 60 mm   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 30 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

|                                                                                    |         |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| MW30                                                                               | 6945005 | Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)   |
|   |         |                                                                                         |
| BSS-30                                                                             | 6901319 | Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen         |
|  |         |                                                                                         |
| PN-M30                                                                             | 6905308 | Stoßschutzmutter für M30x1 Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4305 (AISI 303) |
|   |         |                                                                                         |

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 |