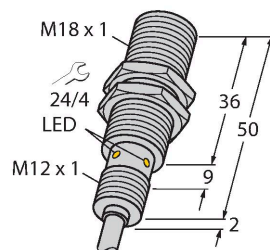


# BI8U-EM18WD-AN6X

## Induktiver Sensor – für die Lebensmittelindustrie



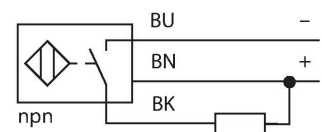
### Merkmale

- 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 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Kabelanschluss

### Technische Daten

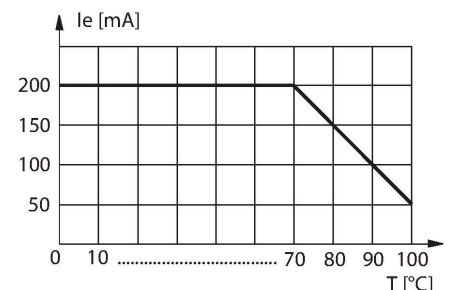
|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ                                   | BI8U-EM18WD-AN6X                                                 |
| Ident-No.                             | 1634840                                                          |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                                                                  |
| Bemessungsschaltabstand               | 8 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                        | 1.5 kHz                                                          |
| <b>Mechanische Daten</b>              |                                                                  |
| Bauform                               | Gewinderohr, M18 x 1                                             |

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Die induktiven Sensoren für die Lebensmittelindustrie sind absolut dicht und resistent gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Die Anforderungen der Schutzart IP68 und IP69K werden durch die uprox+ Sensoren weit übertroffen. Sie sind sicher geschützt und robust ausgeführt mit LCP-Frontkappe und Edelstahlgehäuse.

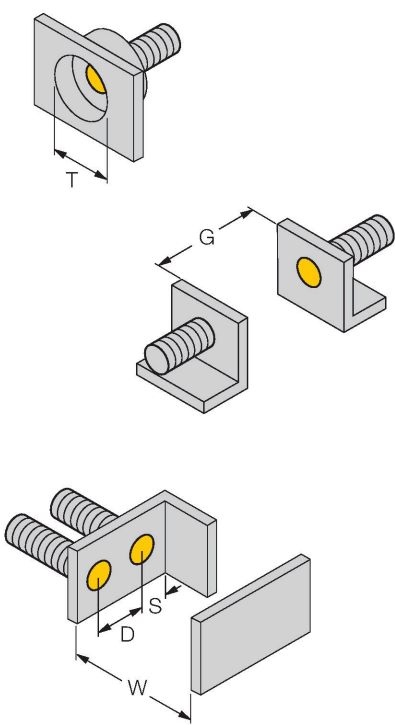


Technische Daten

|                                     |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Abmessungen                         | 52 mm                                   |
| Gehäusewerkstoff                    | Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)           |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, LCP                         |
| Endkappe                            | Kunststoff, PP, transparent             |
| Zulässiger Druck auf Frontkappe     | ≤ 15 bar                                |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 25 Nm                                   |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel                                   |
| Kabelqualität                       | Ø 5.2 mm, Weiß, D12YSL9Y-OB, PP,<br>2 m |
|                                     | halogenfrei                             |
| Aderquerschnitt                     | 3 x 0.34 mm <sup>2</sup>                |
| 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



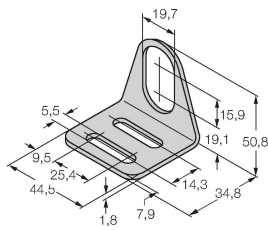
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 2 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 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

MW18

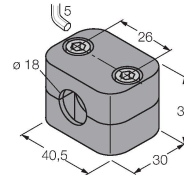
6945004



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

BSS-18

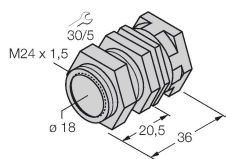
6901320



Befestigungsschelle für Glatt- und  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
Polypropylen

QM-18

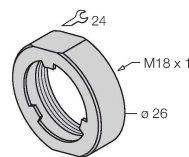
6945102



Schnellmontagehalterung mit  
Festanschlag; Werkstoff: Messing  
verchromt. Außengewinde M24 x  
1,5. Hinweis: Der Schaltabstand  
der Näherungsschalter kann  
sich durch Verwendung von  
Schnellmontagehalterungen ändern.

PN-M18

6905310



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