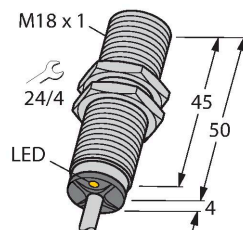


# BI5U-EM18-AP6X

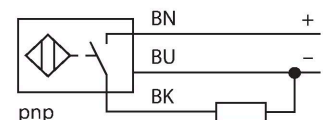
## Induktiver Sensor



### Merkmale

- Gewinderohr, M18 x 1
- Edelstahl, 1.4301
- Faktor 1 für alle Metalle
- Schutzart IP68
- magnetfeldfest
- erweiterter Temperaturbereich
- hohe Schaltfrequenz
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

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

### Technische Daten

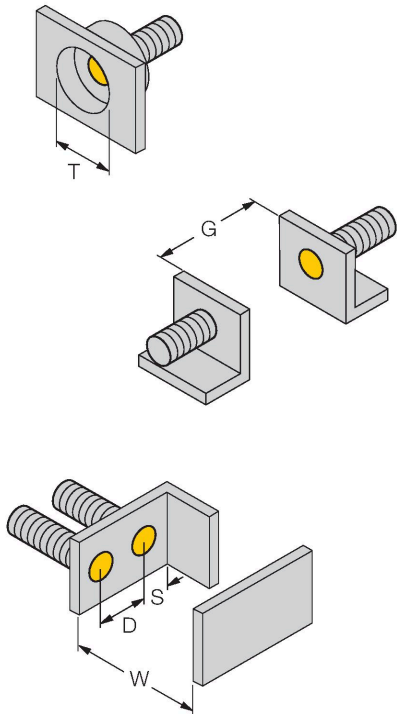
|                                         |                                                                              |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                     | BI5U-EM18-AP6X                                                               |
| Ident-No.                               | 1635300                                                                      |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |                                                                              |
| Bemessungsschaltabstand                 | 5 mm                                                                         |
| Einbaubedingung                         | bündig                                                                       |
| Gesicherter Schaltabstand               | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                                  |
| Wiederholgenauigkeit                    | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                                                    |
| Temperaturdrift                         | $\leq \pm 10 \%$                                                             |
|                                         | $\leq \pm 15 \%, \leq -25^\circ \text{C} \text{ v } \geq +70^\circ \text{C}$ |
| Hysterese                               | 3...15 %                                                                     |
| <b>Elektrische Daten</b>                |                                                                              |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC                                                                  |
| Restwelligkeit                          | $\leq 10 \% U_{ss}$                                                          |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | $\leq 200 \text{ mA}$                                                        |
| Leerlaufstrom                           | 25 mA                                                                        |
| Reststrom                               | $\leq 0.1 \text{ mA}$                                                        |
| Isolationsprüfspannung                  | $\leq 0.5 \text{ kV}$                                                        |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend                                                                 |
| Spannungsfall bei $I_o$                 | $\leq 1.8 \text{ V}$                                                         |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig                                                             |
| Ausgangsfunktion                        | Dreidraht, Schließer, PNP                                                    |
| Gleichfeldfestigkeit                    | 300 mT                                                                       |
| Wechselfeldfestigkeit                   | 300 mT <sub>ss</sub>                                                         |
| Schutzklasse                            | □                                                                            |
| Schaltfrequenz                          | 2.5 kHz                                                                      |
| <b>Mechanische Daten</b>                |                                                                              |
| Bauform                                 | Gewinderohr, M18 x 1                                                         |

Technische Daten

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Abmessungen                         | 54 mm                                  |
| Gehäusewerkstoff                    | Edelstahl, 1.4301 (AISI 304)           |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PBT                        |
| Endkappe                            | Kunststoff, EPTR                       |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 25 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel                                  |
| Kabelqualität                       | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m              |
| Aderquerschnitt                     | 3 x 0.34 mm <sup>2</sup>               |
| 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

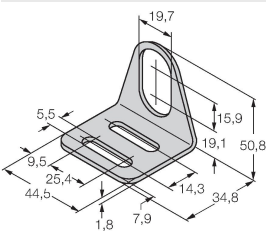
Einbauhinweise / Beschreibung



|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 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 18 mm |

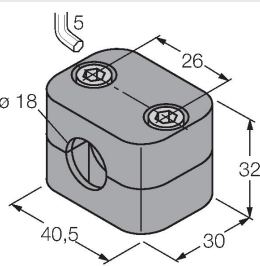
Montagezubehör

MW-18 6945004



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

BSS-18 6901320



Befestigungsschelle für Glatt - und  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
Polypropylen