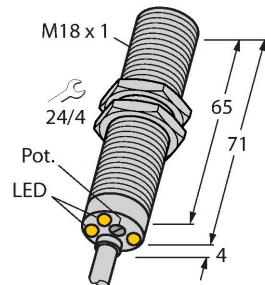


# DBI5U-M18E-AP4X3

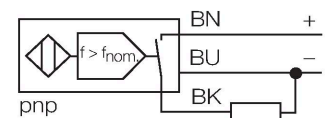
## Induktiver Sensor – Drehzahlwächter



### Merkmale

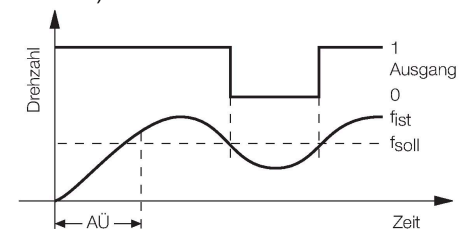
- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- großer Überwachungsbereich von 3 bis 3000 1/min
- einstellbar durch Potentiometer
- festeingestellte Anlaufüberbrückungszeit 5 s
- magnetfeldfest
- DC 3-Draht, 10...65 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluß

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Die Drehzahl wird durch periodisches Bedämpfen des integrierten Induktiv-Sensors erfaßt. Dies kann durch Metallfahnen oder Zähne auf der zu überwachenden Welle geschehen. In der nachfolgenden Vergleicherschaltung wird die erzeugte Impulsfolge mit einem einstellbaren Referenzwert verglichen. Bei Drehzahlunterschreitung ist der der Ausgang offen (0). Bei Drehzahlüberschreitung wird der Ausgang geschlossen (1). Die Anlaufüberbrückung (AÜ) ist beim Ausschalten der Betriebsspannung wirksam und schließt den Ausgang für 5 s (Hochlaufzeit des Antriebs).



### Technische Daten

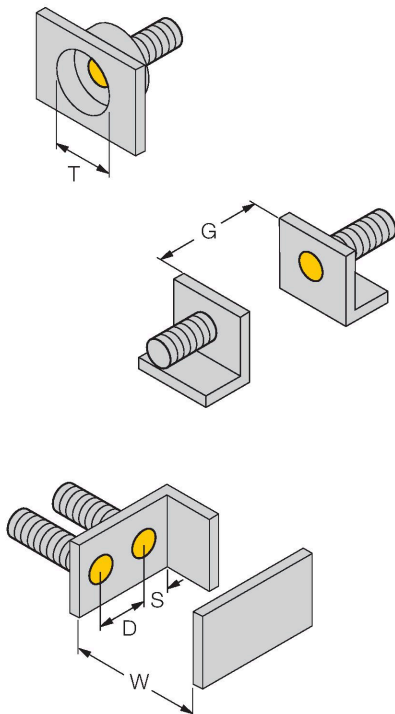
|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Typ                                     | DBI5U-M18E-AP4X3               |
| Ident-No.                               | 1582236                        |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |                                |
| Drehzahlbereich, einstellbar            | 0.05...50 Hz                   |
|   | einstellbar über Potentiometer |
| Hysterese (Drehzahlbereich)             | 3...15 %                       |
| Bemessungsschaltabstand                 | 5 mm                           |
| Einbaubedingung                         | bündig                         |
| Gesicherter Schaltabstand               | ≤ (0,81 x Sn) mm               |
| Wiederholgenauigkeit                    | ≤ 2 % v. E.                    |
| Temperaturdrift                         | ≤ ±10 %                        |
|   | ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C  |
| Hysterese                               | 3...15 %                       |
| <b>Elektrische Daten</b>                |                                |
| Betriebsspannung                        | 10...65 VDC                    |
| Restwelligkeit                          | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>         |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | ≤ 200 mA                       |
| Leerlaufstrom                           | 20 mA                          |
| Reststrom                               | ≤ 0.1 mA                       |
| Isolationsprüfspannung                  | ≤ 0.5 kV                       |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend                   |
| Spannungsfall bei I <sub>o</sub>        | ≤ 1.8 V                        |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig               |
| Ausgangsfunktion                        | Dreidraht, Schließer, PNP      |
| Schutzklasse                            | □                              |
| <b>Mechanische Daten</b>                |                                |
| Bauform                                 | Gewinderohr, M18 x 1           |

## Technische Daten

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Abmessungen                         | 75 mm                     |
| Gehäusewerkstoff                    | Metall, CuZn, verchromt   |
| 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>  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>         |                           |
| Umgebungstemperatur                 | -30...+85 °C              |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)              |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)              |
| Schutzart                           | IP67                      |
| Betriebsspannungsanzeige            | LED, grün                 |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, grün / gelb / blau   |

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung

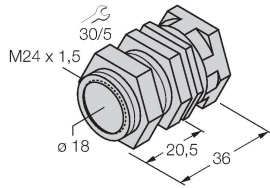


|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 2 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G       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

Montagezubehör

QM-18

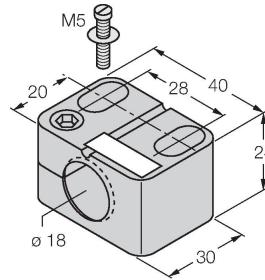
6945102



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

BST-18B

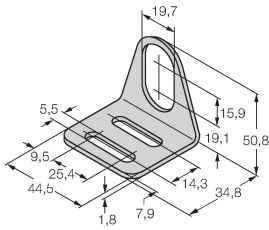
6947214



Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW-18

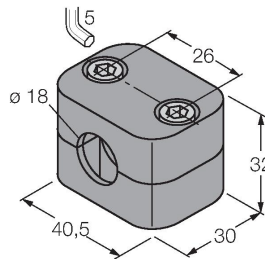
6945004



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

BSS-18

6901320



Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen