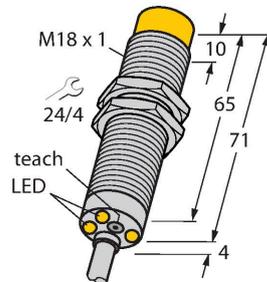


# DTNI12U-M18E-AP4X3

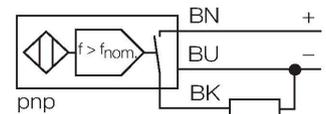
## Induktiver Sensor – Drehzahlwächter



### Merkmale

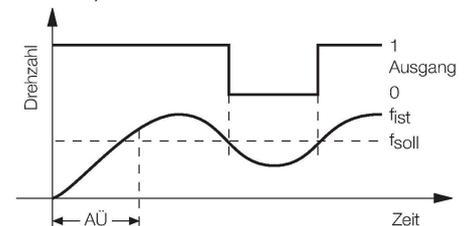
- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- großer Überwachungsbereich von 3 bis 3000 1/min
- einstellbar durch Taster [T]
- festeingestellte Anlaufüberbrückungszeit 5 s
- magnetfeldfest
- DC 3-Draht, 10...65 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluß

### 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

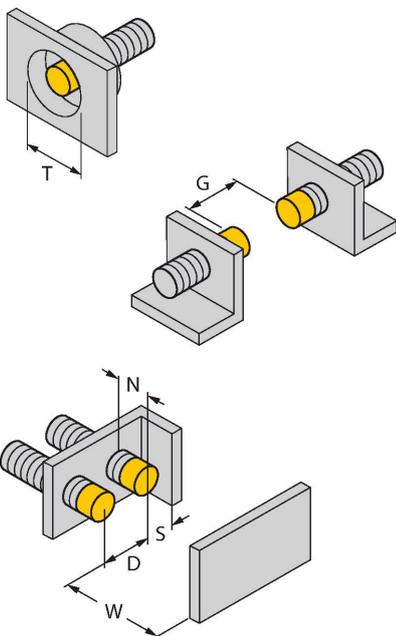
Typ	DTNI12U-M18E-AP4X3
Ident-No.	1582234
<b>Allgemeine Daten</b>	
Drehzahlbereich, einstellbar	0.05...50 Hz
	einstellbar über Taster
Hysterese (Drehzahlbereich)	3...15 %
Bemessungsschaltabstand	12 mm
Einbaubedingungen	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ±10 %
	≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C
Hysterese	3...15 %
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung $U_b$	10...65 VDC
Restwelligkeit $U_{ss}$	≤ 10 % $U_{Bmax}$
DC Bemessungsbetriebsstrom $I_b$	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	≤ 20 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei $I_b$	≤ 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
MTTF	874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, grün/gelb/rot/blau

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung

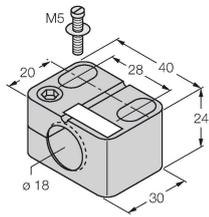


Abstand D	3 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	6 x Sn
Abstand N	2 x Sn
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 18 mm

## Montagezubehör

BST-18B

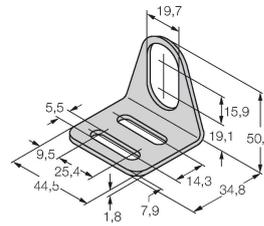
6947214



Befestigungsschelle für  
Gewinderohrsensoren, mit  
Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW18

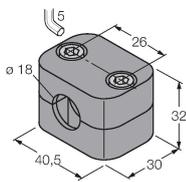
6945004



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

BSS-18

6901320



Befestigungsschelle für Glatt -und  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
Polypropylen