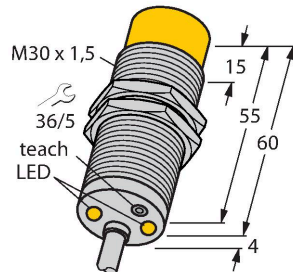


DTNI20U-M30-AP4X2

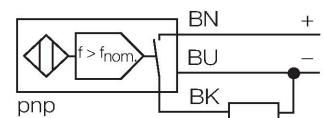
Induktiver Sensor – Drehzahlwächter



Merkmale

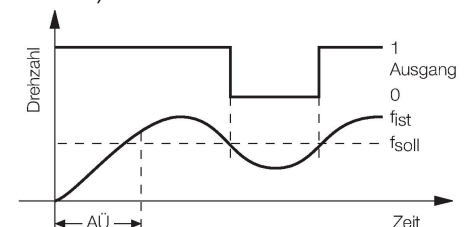
- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Messing verchromt
- großer Überwachungsbereich von 3 bis 3000 1/min
- einstellbar durch Taster [T]
- festeingestellte Anlaufüberbrückungszeit 5 s
- magnetfeldfest
- DC 3-Draht, 10...65 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluß

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 Auschalten der Betriebsspannung wirksam und schließt den Ausgang für 5 s (Hochlaufzeit des Antriebs).



Technische Daten

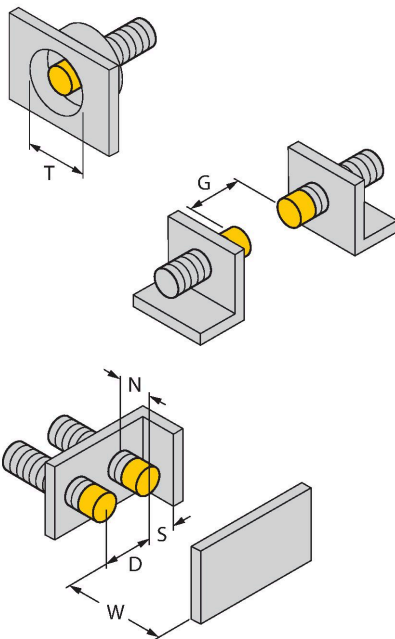
| | |
|---|--|
| Typ | DTNI20U-M30-AP4X2 |
| Ident-No. | 1582232 |
| Allgemeine Daten | |
| Drehzahlbereich, einstellbar | 0.05...50 Hz |
| | einstellbar über Taster |
| Hysterese (Drehzahlbereich) | 3...15 % |
| Bemessungsschaltabstand | 20 mm |
| Einbaubedingung | nicht bündig |
| Gesicherter Schaltabstand | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm |
| Wiederholgenauigkeit | $\leq 2\%$ v. E. |
| Temperaturdrift | $\leq \pm 10\%$ $\leq \pm 15\%$, $\leq -25\text{ °C}$ v $\geq +70\text{ °C}$ |
| Hysterese | 3...15 % |
| Elektrische Daten | |
| Betriebsspannung | 10...65 VDC |
| Restwelligkeit | $\leq 10\%$ U_{ss} |
| DC Bemessungsbetriebsstrom | ≤ 200 mA |
| Leerlaufstrom | 20 mA |
| Reststrom | ≤ 0.1 mA |
| Isolationsprüfspannung | ≤ 0.5 kV |
| Kurzschlusschutz | ja / taktend |
| Spannungsfall bei I_o | ≤ 1.8 V |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig |
| Ausgangsfunktion | Dreidraht, Schließer, PNP |
| Schutzklasse | □ |
| Mechanische Daten | |
| Bauform | Gewinderohr, M30 x 1.5 |

Technische Daten

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Abmessungen | 64 mm |
| Gehäusewerkstoff | Metall, CuZn, verchromt |
| Material aktive Fläche | Kunststoff, PBT |
| Endkappe | Kunststoff, EPTR |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 75 Nm |
| Elektrischer Anschluss | Kabel |
| Kabelqualität | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m |
| Aderquerschnitt | 3 x 0.34 mm ² |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | -30...+85 °C |
| Vibrationsfestigkeit | 55 Hz (1 mm) |
| Schockfestigkeit | 30 g (11 ms) |
| Schutzart | IP67 |
| 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 30 mm |

Montagezubehör

BST-30B

6947216



Befestigungsschelle für
Gewinderohrsensoren, mit
Festanschlag; Werkstoff: PA6

QM-30

6945103



Schnellmontagehalterung mit
Festanschlag; Werkstoff: Messing
verchromt. Außengewinde M36 x
1,5. Hinweis: Der Schaltabstand
der Näherungsschalter kann
sich durch Verwendung von
Schnellmontagehalterungen ändern.

MW-30

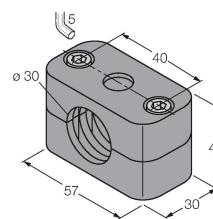
6945005



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

BSS-30

6901319



Befestigungsschelle für Glatt -und
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:
Polypropylen