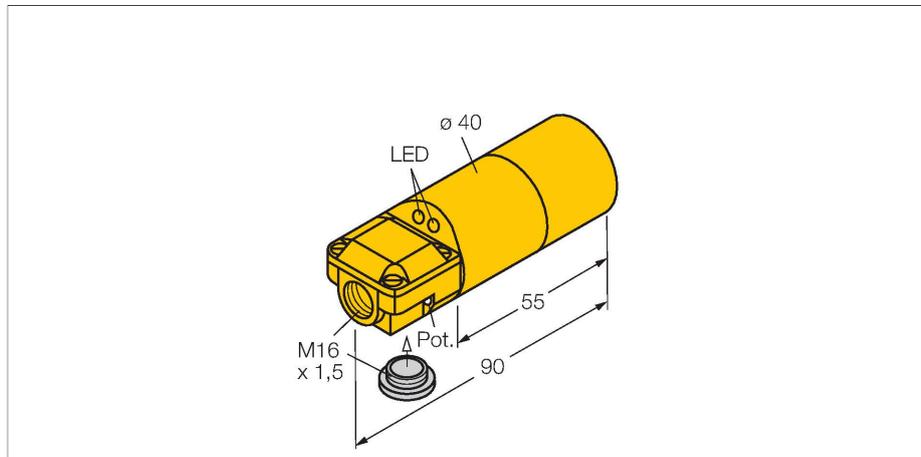


# DNI30U-K40SR-AP4X2

## Induktiver Sensor – Drehzahlwächter



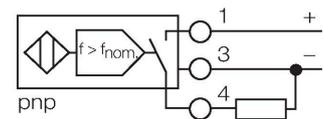
### Merkmale

- 2 Kabeleinführungen (axial, radial)
- glattes Rohr, 40 mm Durchmesser
- Kunststoff, ABS
- großer Überwachungsbereich von 60 bis 3000 1/min
- festeingestellte Anlaufüberbrückungszeit 5 s
- Schaltpunkt einstellbar durch Potentiometer
- Faktor 1 für alle Metalle
- magnetfeldfest
- DC 3-Draht, 10...65 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Klemmenraum

### Technische Daten

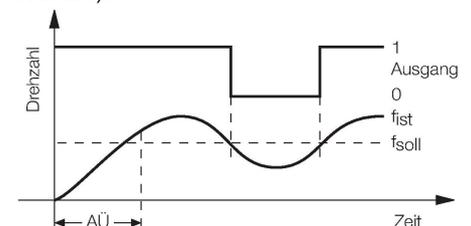
Typ	DNI30U-K40SR-AP4X2
Ident-No.	1500202
<b>Allgemeine Daten</b>	
Drehzahlbereich, einstellbar	1...50 Hz
Hysterese (Drehzahlbereich)	3...15 %
Bemessungsschaltabstand	30 mm
Einbaubedingung	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2$ % v. E.
Temperaturdrift	$\leq \pm 10$ %
	$\leq \pm 15$ %, $\leq -25$ °C v $\geq +70$ °C
Hysterese	3...15 %
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	10...65 VDC
Restwelligkeit	$\leq 10$ % $U_{ss}$
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 200$ mA
Leerlaufstrom	20 mA
Reststrom	$\leq 0.1$ mA
Isolationsprüfspannung	$\leq 0.5$ kV
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Spannungsfall bei $I_o$	$\leq 1.8$ V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schutzklasse	□
<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Glattrohr, 40 mm
Abmessungen	90 mm

### 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).

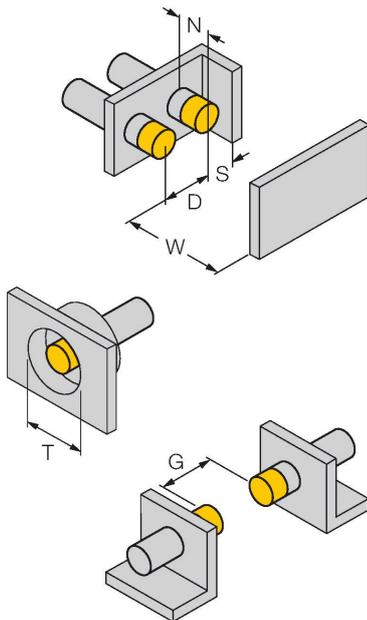


## Technische Daten

Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS, gelb
Material aktive Fläche	Kunststoff, ABS, gelb
Elektrischer Anschluss	Klemmenraum
Klemmvermögen	≤ 2.5 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, gelb
Im Lieferumfang enthalten	BS40, Verschraubung, Blindstopfen

## 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 40 mm