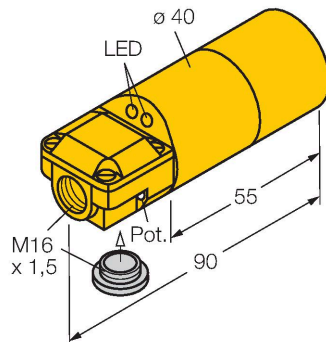


DBI15U-K40SR-AP4X2

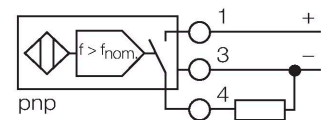
Induktiver Sensor – Drehzahlwächter



Merkmale

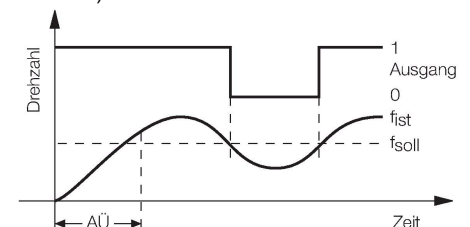
- 2 Kabeleinführungen (axial, radial)
- glattes Rohr, 40 mm Durchmesser
- Kunststoff, ABS
- großer Überwachungsbereich von 60 bis 3000 1/min
- festeingestellte Anlaufüberbrückungszeit 5 s
- Schalterpunkt einstellbar durch Potentiometer
- Faktor 1 für alle Metalle
- magnetfeldfest
- DC 3-Draht, 10...65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

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	DBI15U-K40SR-AP4X2
Ident-No.	1500201
Allgemeine Daten	
Drehzahlbereich, einstellbar	1...50 Hz
Hysterese (Drehzahlbereich)	3...15 %
Bemessungsschaltabstand	15 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 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10...65 VDC
Restwelligkeit	$\leq 10 \% U_{ss}$
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 200 \text{ mA}$
Leerlaufstrom	20 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
Schutzklasse	□
Mechanische Daten	
Bauform	Glattrohr, 40 mm
Abmessungen	90 mm

Technische Daten

Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS, gelb
Material aktive Fläche	Kunststoff, ABS, gelb
Elektrischer Anschluss	Klemmenraum
Klemmvermögen	≤ 2.5 mm²
Umgebungsbedingungen	
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

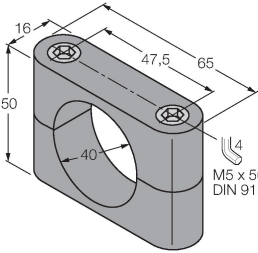
Einbauhinweise / Beschreibung

The diagram illustrates the assembly of a terminal block. It shows a main block with two yellow circular active areas, a separate rectangular block, and a smaller component at the bottom left. Dimension lines indicate the following measurements:

- D**: Distance between the centers of the two active areas.
- W**: Width of the main block.
- S**: Distance from the center of an active area to the right edge of the main block.
- T**: Thickness of the main block.
- G**: Distance from the bottom of the main block to the bottom of the separate rectangular block.

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 40 mm

Montagezubehör

BS 40	69466
	
Befestigungsschelle; Werkstoff Montageblock: PBT	