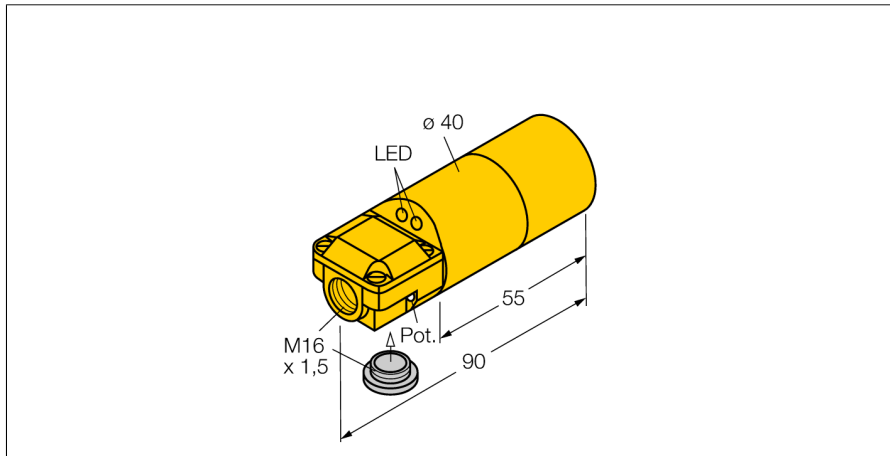


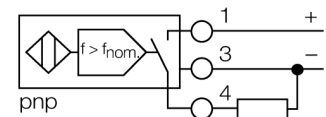
**Induktiver Sensor  
Drehzahlwächter  
DBI15U-K40SR-AP4X2**



- 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

<b>Typenbezeichnung</b>	DBI15U-K40SR-AP4X2
Ident-Nr.	1500201
<b>Drehzahlbereich, einstellbar</b>	1...50Hz
Hysterese (Drehzahlbereich)	3...15%
Bemessungsschaltabstand $S_n$	15 mm
Einbaubedingung	bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2\%$ v. E.
Temperaturdrift	$\leq \pm 10\%$
Hysterese	$\leq \pm 15\%$ , $\leq -25\text{ °C}$ v $\geq +70\text{ °C}$
Umgebungstemperatur	3...15 % -30...+85 °C
<b>Betriebsspannung</b>	10...65 VDC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ $U_{s0}$
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 200$ mA
Leerlaufstrom $I_0$	$\leq 20$ mA
Reststrom	$\leq 0,1$ mA
Isolationsprüfspannung	$\leq 0,5$ kV
Kurzschlusschutz	ja/ taktend
Spannungsfall bei $I_0$	$\leq 1,8$ V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja/ vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schutzklasse	□
<b>Bauform</b>	Glattrohr, 40 mm
Abmessungen	90 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS
Material aktive Fläche	Kunststoff, ABS
Elektrischer Anschluss	Klemmenraum
Klemmvermögen	$\leq 2,5$ mm <sup>2</sup>
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
<b>Betriebsspannungsanzeige</b>	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Im Lieferumfang enthalten	BS40, Verschraubung, Blindstopfen

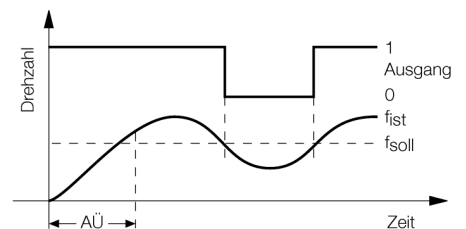
**Anschlussbild**



**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).

**Diagramm**



**Induktiver Sensor  
Drehzahlwächter  
DBI15U-K40SR-AP4X2**

---

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

