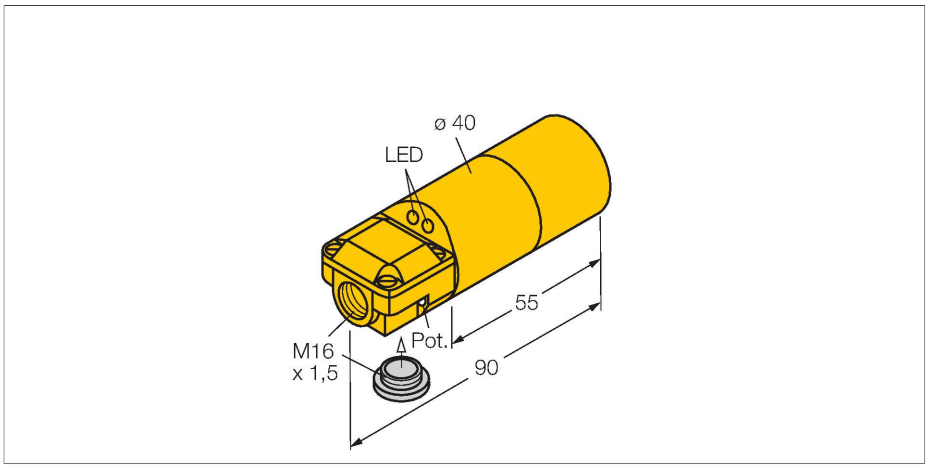
DBI15U-K40SR-AP4X2
Inductieve sensor – Toerentalbewaker



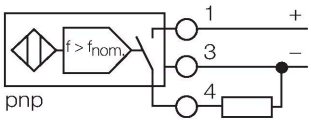
Technische gegevens

Type	DBI15U-K40SR-AP4X2
Identnr.	1500201
Algemene gegevens	
Toerentalbereik, instelbaar	1…50 Hz
Hysteresis (toerentalbereik)	3…15 %
Nominale schakelafstand	15 mm
Inbouwsituatie	Bondig
Veilige schakelafstand	≤ (0,81 × Sn) mm
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 2 % van eindwaarde
Temperatuurdrift	≤ ±10 %
	≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C
Hysteresis	3…15 %
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_B	10…65 VDC
Ripple U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC nominale bedrijfsstroom I_e	≤ 200 mA
Eigen stroomopname	≤ 20 mA
Reststroom	≤ 0.1 mA
Isolatietestspanning	0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja/Pulserend
Spanningsverlies bij I_e	≤ 1.8 V
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Ja/Volledig
Uitgangsfunctie	Driedraads, N.O.-contact, PNP
Beschermingsklasse	⧈
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	gladde behuizing, 40 mm

Kenmerken

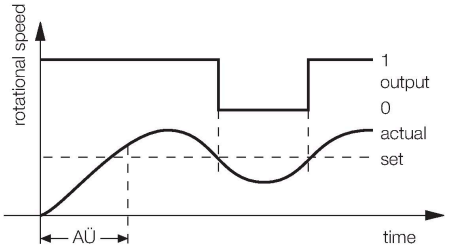
- 2 kabeldoorvoeren (axiaal, radiaal)
- gladde behuizing, 40 mm diameter
- kunststof, ABS
- groot bewakingsbereik van 60 tot 3000 1/min
- Vast ingestelde aanloopoverbruggingstijd 5 s
- schakelpunt instelbaar met potentiometer
- Factor 1 voor alle metalen
- Magneetveldvast
- DC 3-draads, 10…65 VDC
- N.O., PNP-uitgang
- aansluitklemmenruimte

Aansluitschema



Functieprincipe

Het toerental wordt door periodiek bedempen van de geïntegreerde inductieve sensor gedetecteerd. Dit kan gebeuren door metalen vanen of tanden op de te bewaken as. In de volgende vergelijkingsschakeling wordt de gegenereerde impulstrein vergeleken met een instelbare referentiewaarde. Bij het bewaken van een te laag toerental is de uitgang open (0). Bij het bewaken van een te hoog toerental wordt de uitgang gesloten (1). De aanloopoverbrugging (AÜ) is bij het uitschakelen van de bedrijfsspanning geactiveerd en sluit de uitgang gedurende 5 s (opstart van de aandrijving).



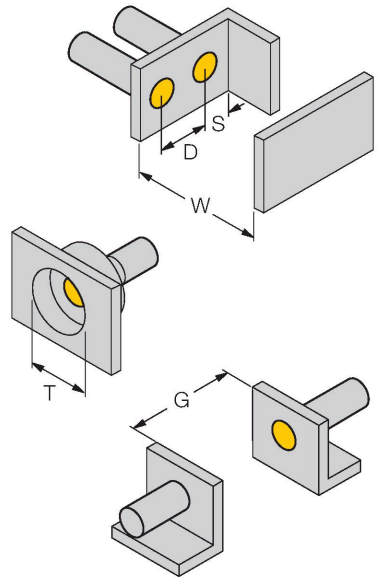
DBI15U-K40SR-AP4X2| 21-02-2025 17-40 | Technische wijzigingen voorbehouden

Technische gegevens

Afmetingen	90 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, ABS, geel
Materiaal actief vlak	Kunststof, ABS, Geel
Elektrische aansluiting	Klemmenruimte
Klemvermogen	≤ 2.5 mm²
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-30…+85 °C
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	874 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Schakeltoestandsindicatie	LED, Geel
Meegeleverd	BS 40, kabelwartel, dummy-stekker

Montagehandleiding

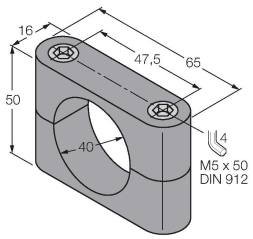
Inbouwinstructies / Beschrijving



Afstand D	2 x B
Afstand W	3 x Sn
Afstand T	3 x B
Afstand S	1,5 x B
Afstand G	6 x Sn
Diameter van het actief vlak B	Ø 40 mm

Toebehoren

BS 40	69466



bevestigingsbeugel; materiaal montageblok: PBT

DBI15U-K40SR-AP4X2| 21-02-2025 17-40 | Technische wijzigingen voorbehouden