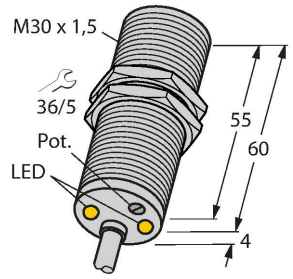
DBI10U-M30-AP4X2
Inductieve sensor – Toerentalbewaker



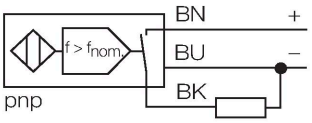
Technische gegevens

Type	DBI10U-M30-AP4X2
Identnr.	1582231
Algemene gegevens	
Toerentalbereik, instelbaar	0.05…50 Hz
	instelbaar met potentiometer
Hysteresis (toerentalbereik)	3…15 %
Nominale schakelafstand	10 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	⧈

Kenmerken

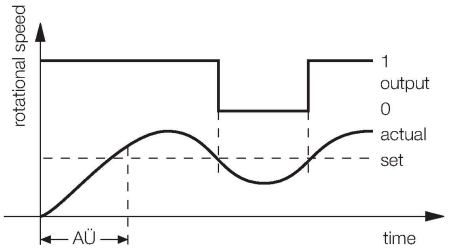
- schroefdraad, M30 x 1,5
- messing verchroomd
- Groot bewakingsbereik van 3 tot 3000 1/min
- Instelbaar met potentiometer
- Vast ingestelde aanloopoverbruggingstijd 5 s
- Magneetveldvast
- DC 3-draads, 10…65 VDC
- N.O., PNP-uitgang
- kabelaansluiting

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).

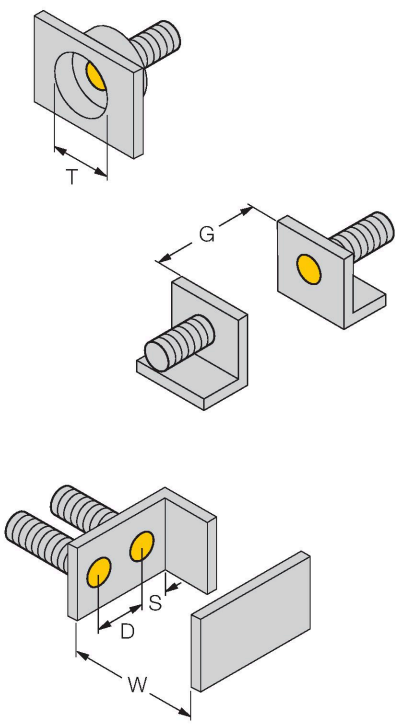


Technische gegevens

Mechanische gegevens	
Bouwvorm	schroefdraad, M30 x 1.5
Afmetingen	64 mm
Materiaal behuizing	metaal, CuZn, verchroomd
Materiaal actief vlak	Kunststof, PBT
Eindkap	kunststof, EPTR
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	75 Nm
Elektrische aansluiting	Kabel
Kabeluitvoering	Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m
Aderdoorsnede	3x 0.34 mm^2
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, Groen/geel/blauw

Montagehandleiding

Inbouwinstructies / Beschrijving

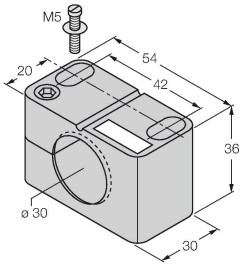


Afstand D	2 x B
Afstand W	3 x Sn
Afstand T	3 x B
Afstand S	1,5 x B
Afstand G	6 x Sn
Diameter van het actief vlak B	Ø 30 mm

DBI10U-M30-AP4X2| 21-02-2025 17-44 | Technische wijzigingen voorbehouden

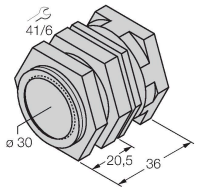
Toebehoren

BST-30B	6947216



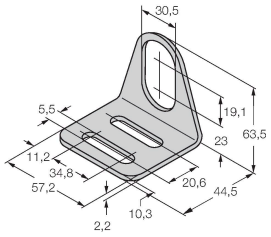
Bevestigingsklem voor sensoren met schroefdraad, met vaste aanslag; materiaal: PA6

QM-30	6945103



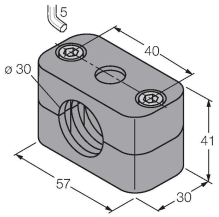
Snelmontagebeugel met vaste aanslag; materiaal: messing verchroomd. Externe schroefdraad M36 × 1,5. Opgelet: De schakelafstand van de naderingsschakelaars kan door het gebruik van snelmontagebeugels veranderen.

MW30	6945005



Bevestigingsbeugel voor sensoren met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-30	6901319



Bevestigingsklem voor sensoren met gladde buis of schroefdraad; materiaal: Polypropyleen

DBI10U-M30-AP4X2| 21-02-2025 17-44 | Technische wijzigingen voorbehouden