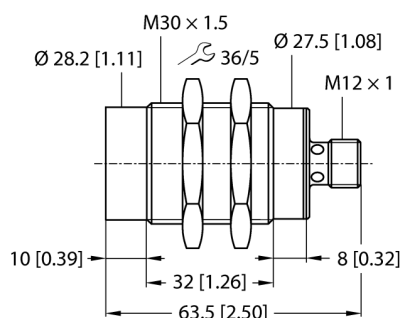


Inductieve sensor met front in roestvaststaal NI5DS-EG30F-RP6X-H1141



Type	NI5DS-EG30F-RP6X-H1141
Identnr.	100029577

Opmerking over het product	Schakelt wanneer binnen een afstand van 3-5 mm een tweede plaat aanwezig is. Plaatdikte moet daarbij 0,8 - 1,2 mm bedragen. Nauwkeurigere inbouwvoorwaarden vindt u op de tweede pagina van het gegevensblad.
----------------------------	---

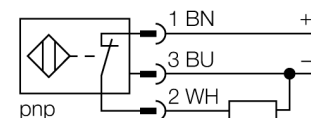
Algemene gegevens	
Nominale schakelafstand S_n	5 mm
Inbouwsituatie	Niet-bondig
Veilige schakelafstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Correctiefactoren	$St37 = 1; Al = 1; Cu = 0,95; \text{roestvaststaal } 1\text{ mm} = 0,35; \text{roestvaststaal } 2\text{ mm} = 0,7; Ms = 1,3$
Herhalingsnauwkeurigheid	$\leq 5\%$ van eindwaarde
Druk statisch	≤ 40 bar
Temperatuurdrijf	$\leq \pm 10\%$
Hysteresis	3...15 %

Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_s	10...30 VDC
Ripple U_{rs}	$\leq 20\%$ U_{Bmax}
DC nominale bedrijfsstroom I_s	≤ 200 mA
Reststroom	$\leq 0,1$ mA
Isolatie-testspanning	0,5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja/Pulserend
Spanningsverlies bij I_s	≤ 2 V
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Ja/Volledig
Uitgangsfunctie	Driedraads, N.C.-contact, PNP
Schakelfrequentie	0,01 kHz

Mechanische gegevens	
Bouwworm	schroefdraad, M30 x 1,5
Materiaal behuizing	roestvast staal, 1.4305 (AISI 303)
Materiaal actief vlak	Roestvast staal, 1.4305 (AISI 303)
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	10 Nm
Elektrische aansluiting	Connector, M12 x 1

- Schroefdraadbuis, M30 x 1,5
- Roestvast staal, 1.4305
- Voor herkenning van dubbele platen
- DC 3-draads, 10...30 VDC
- N.C., PNP-uitgang
- connector, M12 x 1

Aansluitschema

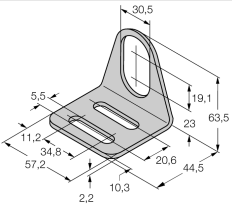


Functieprincipe

De inductieve sensoren volledig in metaal werken met het impuls-principe. Het magnetisch veld wordt niet zoals bij de standaard inductieve sensor door een oscillator, maar door korte, periodieke zendstroomimpulsen, die door de spoel vloeien, gegenereerd. Het veld induceert in het te detecteren object een spanning, die op haar beurt in dit object een stroomflux produceert. Na het uitschakelen van de zendstroomimpuls vermindert de stroom in het object, waardoor nu in de zendspoel een spanning opnieuw geïnduceerd wordt. Deze spanning is het nuttig signaal en onafhankelijk van energieverliezen in het veld. Enkel metalen, die noch ferromagnetisch zijn, noch een goed elektrisch geleidingsvermogen vertonen, leveren een geringer nuttig signaal.

Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	655 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 20 °C

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
MW-30	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	