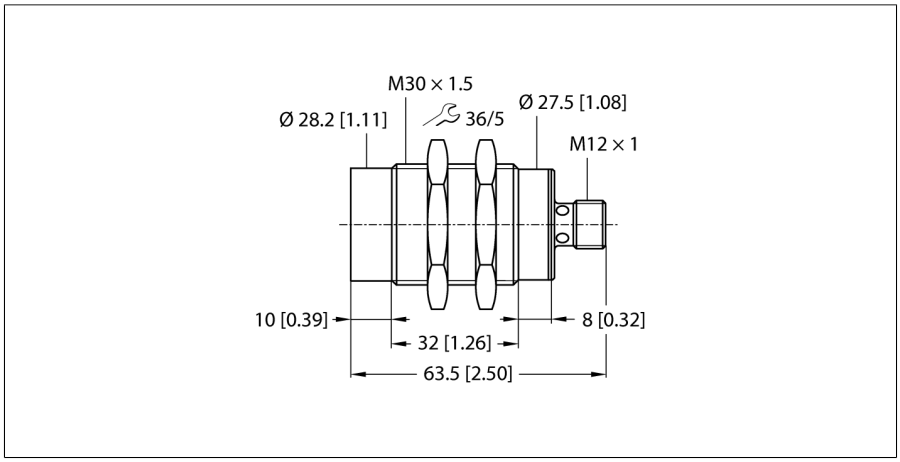
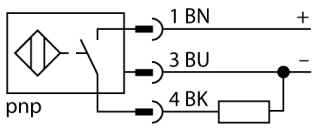
Capteur inductif
avec face frontale en acier inoxydable
NI5DS-EG30F-AP6X-H1141



- Tube fileté, M30 × 1,5
- Acier inoxydable, 1.4305
- Pour la détection de tôles doubles
- DC, 3 fils, 10...30 VDC
- N.O., sortie PNP
- connecteur, M12 x 1

Type	NI5DS-EG30F-AP6X-H1141
N° d'identification	100003205
Remarque sur le produit	S'active lorsqu'une deuxième tôle se trouve à 3-5 mm. L'épaisseur de la plaque doit alors être comprise entre 0,8 et 1,2 mm. Les conditions d'installation sont précisées dans la deuxième page de la fiche technique.
Caractéristiques générales	
Portée nominale Sn	5 mm
Situation de montage	non-blindé
Portée assurée	≤ (0,81 × Sn) mm
Facteurs de correction	A37 = 1; Al = 1; Cu=0,95; acier inoxydable 1mm = 0,35; acier inoxydable 2mm = 0,7; Ms = 1,3
Reproductibilité	≤ 5 % de la valeur finale
Pression statique	≤ 40 bar
Dérive en température	≤ ±10 %
Hystérésis	3…15 %
Données électriques	
Tension de service U_B	10…30 VDC
Ondulation U_{ss}	≤ 20 % U_{Bmax}
Courant de service nominal CC I_e	≤ 200 mA
Courant résiduel	≤ 0.1 mA
Tension d'essai d'isolement	0.5 kV
Protection contre les courts-circuits	oui/contrôle cyclique
Tension de déchet I_e	≤ 2 V
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité	oui/entièrement
Fonction de sortie	3 fils, contact N.O., PNP
Fréquence de commutation	0.01 kHz

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Les détecteurs inductifs entièrement en métal fonctionnent par un procédé d'impulsion. Comme pour le détecteur inductif standard, le champ magnétique n'est pas généré par un oscillateur, mais par des impulsions courtes et périodiques qui circulent dans la bobine. Le champ induit une tension dans l'objet à détecter, qui produit à son tour un flux de courant dans cet objet. Après la désactivation de l'impulsion de courant émettrice le courant s'évanouit dans l'objet, par laquelle une tension est réinduite dans la bobine émettrice. Cette tension est le signal utile et dépend de pertes d'énergie dans le champ. Uniquement les métaux qui sont ni ferromagnétiques, ni indiquant une bonne conductibilité électrique, produisent un signal utile faible.

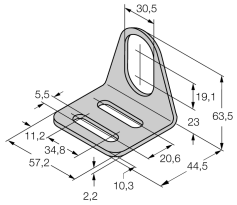
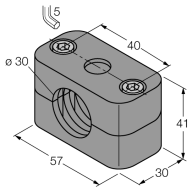
édition • 2025-02-28T06:46:08+01:00

Données mécaniques	
Format	tube fileté, M30 x 1.5
Matériau de boîtier	acier inoxydable, 1.4305 (AISI 303)
Matériau face active	acier inoxydable, 1.4305 (AISI 303)
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	10 Nm
Raccordement électrique	Connecteur, M12 × 1

Conditions ambiantes	
Température ambiante	-25…+70 °C
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Mode de protection	IP67
MTTF	655 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C

édition • 2025-02-28T06:46:08+01:00

Accessoires

Type	No. d'identité		Dimensions
MW-30	6945005	Équerre de fixation pour détecteurs à tube fileté ; matériau : acier inoxydable A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-30	6901319	Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté et lisse ; matériau : polypropylène	

édition • 2025-02-28T06:46:08+01:00