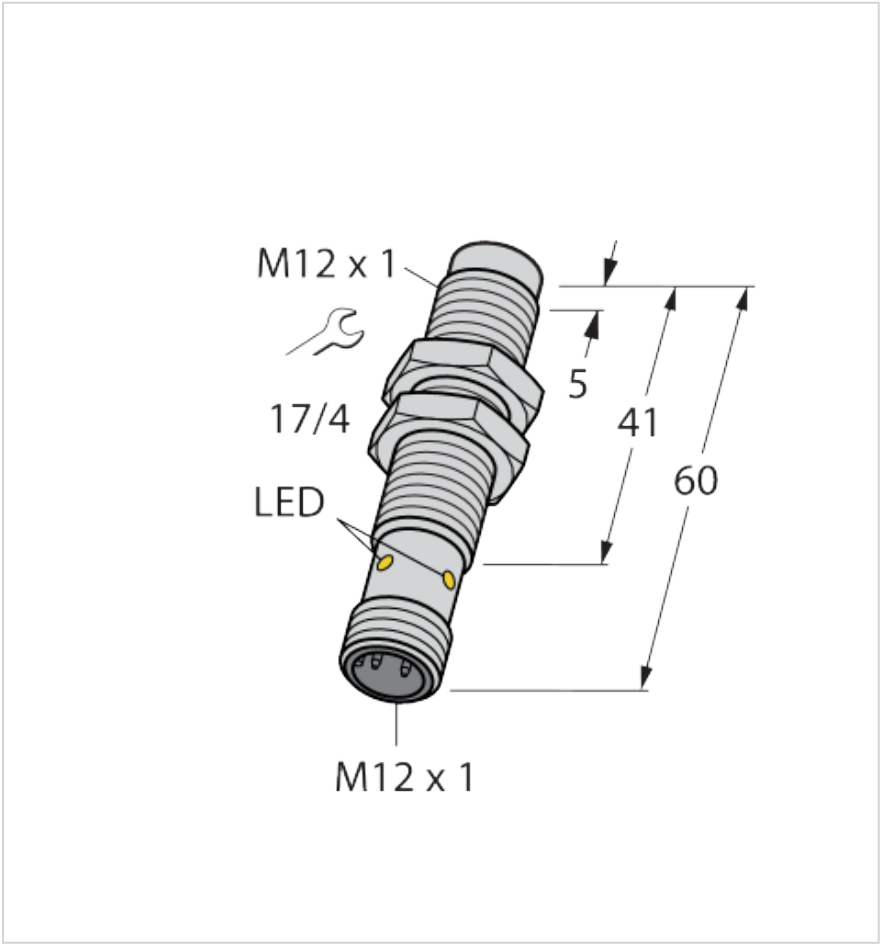
NI10-EG12FE-AP6X-H1141

Capteur inductif
front acier inoxydable



Désignation du type	NI10-EG12FE-AP6X-H1141
Ident-No.	4614707

Fonctionnalités

- Tube fileté M12 × 1
- Acier inoxydable, 1.4305
- 3 fils DC, 10…30 VDC
- N.O., sortie PNP
- Connecteur, M12 × 1

Technical data

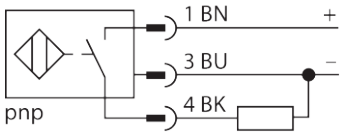
Caractéristiques générales	
Facteurs de correction	A37 = 1 ; Al = 1 ; Cu=0,8 ; acier inoxydable 1 mm = 0 ; acier inoxydable 2 mm = 0,65 ; Ms = 1,4
Zone de détection/plage de mesure	
Portée nominale	10 mm
Portée assurée	≤ (0,81 × Sn) mm
Alimentation	

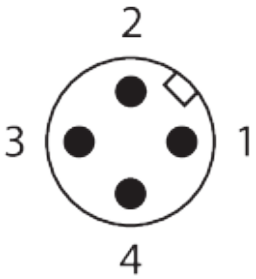
| 31-08-2026 17:08 | Sous réserve de modifications techniques |

Technical data

Tension de service U_B	10...30 VDC
Chute de tension à I_e	≤ 2 V
Données électriques	
Consommation propre à vide	10 mA
Fonction de sortie	3 fils, Normalement ouvert (NO), PNP
Protection contre les courts-circuits	oui/contrôle cyclique
Protection contre les ruptures de câble/ inversions de polarité	oui/entièrement
Courant de service nominal DC	≤ 200 mA
Tension d'essai d'isolement	≤ 0,5 kV
Courant résiduel	≤ 0,1 mA
Taux d'ondulation	≤ 20 % U_{SS}
Fréquence de commutation	0,4 kHz
Précision/Déviation	
Hystérésis	15 % v. E.
Dérive en température	10 %
Reproductibilité	≤ 5 % v. E.
Données mécaniques	
Format	Tube fileté, M12 × 1
Type de produit	EG12FE
	⌀ 12 mm
Matériau du boîtier	acier inoxydable, 1.4305 (AISI 303)
Matériau de la zone active	acier inoxydable, 1.4305 (AISI 303)
Pression admissible sur capuchon frontal	≤ 80 bar
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	20 Nm
Raccordement électrique	Connecteur, M12 x 1
Nombre de pôles	4
Résistant à la pression	oui
Pression statique	≤80 bar
Longueur filetage	36 mm
Taille de filetage	M12 × 1
Situation de montage	non-blindé
Conditions d'environnement	
Température ambiante	-25...+70 °C
Degré de pollution	3
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)

schéma de raccordement





Principe de fonctionnement

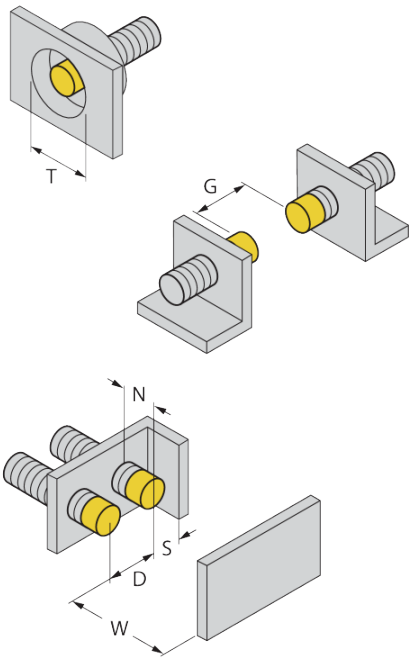
Les détecteurs inductifs entièrement en métal fonctionnent par un procédé d'impulsion. Comme pour le détecteur inductif standard, le champ magnétique n'est pas généré par un oscillateur, mais par des impulsions courtes et périodiques qui circulent dans la bobine. Le champ induit une tension dans l'objet 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 correspond au signal recherché et n'est pas affectée par la dissipation d'énergie dans le champ magnétique. Uniquement les métaux qui sont ni ferromagnétiques, ni indiquant une bonne conductibilité électrique, produisent un signal utile faible.

| 31-08-2026 17:08 | Sous réserve de modifications techniques |

Technical data

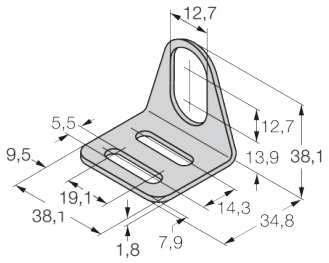
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Indice de protection	IP68 IP69K
Essais/Homologations	
MTTF	336 Years suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Affichages/Commandes	
Etat de commutation	LED, Jaune, LED clignotante : 0,8 sr < s ≤ sr

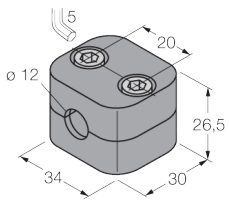
Instructions de montage



Distance D: 120 mm
Distance W: 30 mm
Distance T: 60 mm
Distance S: 30 mm
Distance G: 60 mm
Distance N: 22 mm
Diamètre de la face active B: 12 mm
Instructions de montage:
En cas de montage dans des métaux non ferreux la distance N se réduit aux valeurs suivantes:
aluminium: 13 mm
laiton 15 mm

Accessoires de montage

MW12	6945003
	Bride de fixation pour capteurs à tube fileté ; matériau : acier inoxydable A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-12	6901321
	Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté et lisse ; matériau : polypropylène

| 31-08-2026 17:08 | Sous réserve de modifications techniques |

| 31-08-2026 17:08 | Sous réserve de modifications techniques |