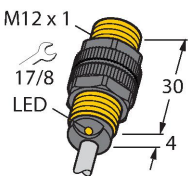


NI5-P12-Y1X

Capteur inductif



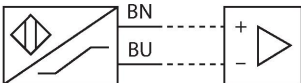
Caractéristiques

- tube fileté, M12 x 1
- plastique, PA12-GF30
- CC 2 fils, nom. 8,2 VCC
- Sortie conformément à EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Raccordement par câble
- ATEX catégorie II 2 G, zone Ex 1
- ATEX catégorie II 1 D, zone Ex 20
- SIL 2 (Low Demand Mode) selon CEI 61508, PL c selon ISO 13849-1 pour HFT0
- SIL 3 (All Demand Mode) selon CEI 61508, PL e selon ISO 13849-1 pour une structure redondante HFT1

Données techniques

Type	NI5-P12-Y1X
N° d'identification	40301
Caractéristiques générales	
Portée nominale	5 mm
Situation de montage	non-blindé
Portée assurée	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Facteurs de correction	A37 = 1; Al = 0,3; acier inoxydable = 0,7; Ms = 0,4
Reproductibilité	$\leq 2 \%$ de la valeur finale
Dérive en température	$\leq \pm 10 \%$
Hystérésis	1...10 %
Données électriques	
Fonction de sortie	2 fils, NAMUR
Fréquence de commutation	2 kHz
Tension	nom. 8.2 VDC
Courant absorbé non-influencé	≥ 2.1 mA
Courant absorbé influencé	≤ 1.2 mA
Homologation suivant	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitance (C)/inductance (L.) internes	150 nF/150 μ H
Marquage de l'appareil	EX II 2 G Ex ia IIC T6 Gb/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da (max. $U_i = 20$ V, $I_i = 20$ mA, $P_i = 200$ mW)
Données mécaniques	
Format	tube fileté, M12 x 1
Dimensions	34 mm
Matériau de boîtier	Plastique, PA12-GF30
Matériau face active	plastique, PA12-GF30
Capuchon arrière	plastique, EPTR

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Les détecteurs inductifs permettent de détecter des objets métalliques sans contact physique et sans usure. A cet effet, ils utilisent un champ électro-magnétique alternatif à haute fréquence qui entre en interaction avec l'objet à détecter. Pour les détecteurs inductifs, ce champ est généré par un circuit résonnant LC avec un noyau en ferrite.

Données techniques

Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	1 Nm
Raccordement électrique	Câble
qualité de câble	Ø 5.2 mm, Bleu, LifYY, PVC, 2 m
Section de conducteur	2x 0.34 mm ²
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	6198 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune

Manuel de montage

Instructions de montage / Description

The image contains three technical diagrams illustrating the mounting of a device. The top diagram is a side view of a rectangular plate with a central circular hole and a threaded hole on the right. A dimension line labeled 'T' indicates the distance from the left edge to the center of the circular hole. The middle diagram is a top view showing two plates. A dimension line labeled 'G' indicates the distance between the centers of two circular holes. The bottom diagram is a perspective view showing two plates. A dimension line labeled 'N' indicates the distance between the centers of two circular holes. A dimension line labeled 'D' indicates the distance from the left edge to the center of a circular hole. A dimension line labeled 'S' indicates the distance from the center of a circular hole to the right edge. A dimension line labeled 'W' indicates the distance from the center of a circular hole to the center of a threaded hole.

Distance D	3 x B
Distance W	3 x Sn
Distance T	3 x B
Distance S	1,5 x B
Distance G	6 x Sn
Distance N	2 x Sn
Diamètre de la face active B	Ø 12 mm

Mode d'emploi

Utilisation conforme	Cet appareil remplit la directive 2014/34/EU et peut être utilisé dans la zone explosible conformément aux normes EN 60079-0:2018 et EN 60079-11:2012. En plus, il est approprié à être utilisé dans des systèmes de sécurité y compris SIL2 suivant IEC 61508. Veuillez respecter les directives et les réglementations nationales pour un fonctionnement correct.
Utilisation dans des zones explosives suivant classification	II 2 G et II 1 D (classe II, catégorie 2 G, matériel électrique pour les atmosphères gazeuses et catégorie 1 D, matériel électrique pour les atmosphères poussiéreuses).
Marquage (voir appareil ou fiche technique)	Ⓔ II 2 G et Ex ia IIC T6 Gb et Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da suivant EN 60079-0, -11
Température ambiante admissible à l'endroit d'application	-25...+70 °C
Installation / Mise en service	Les appareils ne peuvent être installés, raccordés et mis en service que par du personnel qualifié. Le personnel qualifié doit être au courant des modes de protection, des prescriptions et des réglementations par rapport au matériel électrique dans la zone Ex. Veuillez contrôler si la classification et le marquage sur l'appareil sont adaptés à cette application. Cet appareil ne peut être raccordé qu'aux circuits de courant Exi certifiés suivant EN 60079-0 et EN 60079-11. Les valeurs électriques maximales admissibles doivent être respectées. Après son raccordement à d'autres circuits de courant, le détecteur ne peut plus être utilisé dans les installations Exi. En cas d'interconnexion de matériels électriques la "preuve de la sécurité intrinsèque" doit être remplie (EN60079-14). ATTENTION ! En cas d'utilisation dans des systèmes de sécurité, il faut respecter l'intégralité des contenus du manuel de sécurité.
Instructions d'installation et de montage	Évitez les charges statiques d'appareils plastiques et de câbles. Nettoyez l'appareil uniquement par un chiffon humide. Ne montez pas l'appareil dans le courant de poussières et évitez les sédiments de poussières sur les appareils. Lorsque les appareils et les câbles peuvent être endommagés mécaniquement, ceux-ci doivent être protégés adéquatement. En outre, ils doivent être blindés contre les champs électromagnétiques forts. Veuillez consulter le marquage de l'appareil ou la fiche technique pour plus d'informations sur l'affectation des broches et les paramètres électriques.
Entretien/maintenance	Les réparations ne sont pas autorisées. L'homologation expire dès que l'appareil a été réparé ou adapté par une personne autre que le producteur. Les données les plus importantes du certificat de producteur sont énumérées.