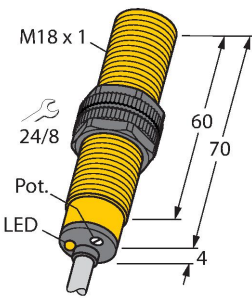


BC5-S18-Y1X

Détecteur capacitif



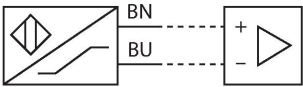
Données techniques

Type	BC5-S18-Y1X
N° d'identification	20060
Distance de commutation nominale (blindé)	5 mm
Distance de commutation (non-blindé)	7.5 mm
Portée assurée	≤ (0,72 × Sn) mm
Hystérésis	1...20 %
Dérive en température	typique 20 %
Reproductibilité	≤ 2 % de la valeur finale
Température ambiante	-25...+70 °C
Données électriques	
Tension	nom. 8.2 VDC
Courant absorbé non-influencé	≤ 1.2 mA
Courant absorbé influencé	≥ 2.1 mA
Fréquence de commutation	0.1 kHz
Fréquence d'oscillation	Conforme à EN 60947-5-2, 8.2.6.2 Tableau 9 : 0,1...2,0 MHz
Fonction de sortie	2 fils, NAMUR
Essais/Certificats	
Homologations	TIIS CSA FM IECEX NEPSI CE INMETRO KOSHA ATEX
Homologation suivant	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitance (C)/inductance (L) internes	150 nF / négligeable

Caractéristiques

- tube fileté, M18 x 1
- plastique, PA12-GF30
- réglage fin de la sensibilité par potentiomètre
- 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

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

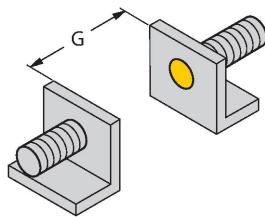
Les capteurs de proximité capacitifs permettent de détecter sans contact et sans usure aussi bien des objets métalliques (conducteurs d'électricité), que des objets non métalliques (non-conducteurs d'électricité).

Données techniques

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, M18 x 1
Dimensions	74 mm
Matériau de boîtier	Plastique, PA12-GF30, PEI
Matériau face active	PA12-GF30, jaune
Pression admissible sur capuchon frontal	≤ 6 bar
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	2 Nm
Raccordement électrique	Câble
qualité de câble	Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m
Section de conducteur	2x 0.34 mm²
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Mode de protection	IP67
MTTF	448 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indication de la tension de service	vert
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune

Manuel de montage

Caractéristiques du produit



The diagram shows two views of a sensor probe. The top view is a perspective drawing of a rectangular block with a circular face on one end and a threaded rod protruding from the center. A dimension line labeled 'G' indicates the distance between the center of the circular face and the center of the threaded rod. The bottom view is a side profile of the probe, showing its L-shaped cross-section. It has a vertical section of height 'D' and a horizontal section of width 'W'. The total height from the base to the top of the vertical section is 'S'. The diameter of the circular face is labeled 'B'.

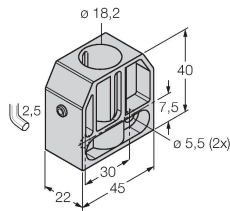
Distance D	36 mm
Distance W	15 mm
Distance S	27 mm
Distance G	30 mm
Diamètre de la face active B	Ø 18 mm

Les distances minimales indiquées ont été vérifiées à une distance de commutation standard.
En cas d'une modification de la sensibilité du détecteur par un potentiomètre les données sur la fiche technique ne sont plus valables.

Accessoires

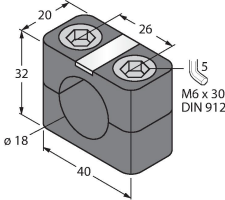
BS 18 69471

Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté ; matériau : PA66-GF



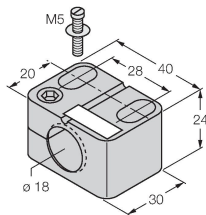
BSN 18 69472

Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté ; matériau : PA66-GF



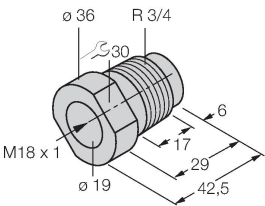
BST-18B 6947214

Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté, avec butée fixe ; matériau : PA6



MAP-M18 6950012

adaptateur de montage; matériau: polypropylène; possibilité de remplacement du détecteur dans des cuves remplies (l'adaptateur reste dans la cuve lors du remplacement)



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.