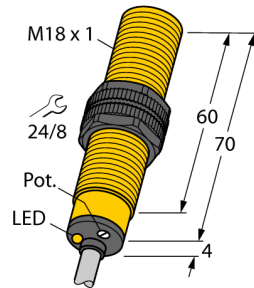


# détecteur capacitif BC5-S18-Y1X

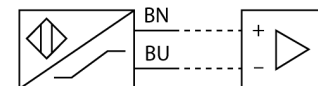
**TURCK**

Industrial  
Automation



- ATEX catégorie II 2 G, zone Ex 1
- ATEX catégorie II 1 D, zone Ex 20
- SIL2 suivant IEC 61508
- tube fileté, M18 x 1
- plastique, PA12-GF30
- réglage fin de la sensibilité par potentiomètre
- DC 2 fils, nom. 8,2 VDC
- sortie conformément à DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- raccordement par câble

## Schéma de raccordement



## Principe de fonctionnement

Les détecteurs de proximité capacitifs permettent de détecter sans contact et sans usure aussi bien des objets métalliques (conducteur à l'électricité), que des objets non-métalliques (non-conducteur à l'électricité).

<b>Type</b>	BC5-S18-Y1X
No. d'identité	20060
<b>Distance de commutation nominale (blindé)</b>	5 mm
Distance de commutation (non-blindé)	7.5 mm
Portée assurée	≤ (0,72 x Sn) mm
Hystérésis	1...20 %
Dérive en température	typ. ≤ ± 20 %
Reproductibilité	≤ 2 % de la valeur finale
Température ambiante	-25...+70 °C
<b>Tension</b>	nom. 8.2 VDC
Courant absorbé non-influencé	≤ 1.2 mA
Courant absorbé influencé	≥ 2.1 mA
Fréquence de commutation	0.1 kHz
Fonction de sortie	2 fils, NAMUR
<b>Homologation suivant</b>	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitance interne (C) / Inductance (L <sub>i</sub> )	150 nF / 150 µH
Marquage de l'appareil	Ⓜ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIC T115 °C Da (max. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 20 mA, P <sub>i</sub> = 200 mW)
<b>Format</b>	tube fileté, M18 x 1
Dimensions	74 mm
Matériau de boîtier	plastique, PA12-GF30
Matériau face active	plastique, PA12-GF30, jaune
Pression admissible sur capuchon frontal	≤ 6 bar
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	2 Nm
Raccordement	câble
qualité de câble	Ø 5.2, LifYY, PVC, 2 m
Section câble	2x 0.34mm <sup>2</sup>
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Type de protection	IP67
MTTF	448Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40°C
<b>Indication de l'état de commutation</b>	LEDjaune

# détecteur capacitif BC5-S18-Y1X

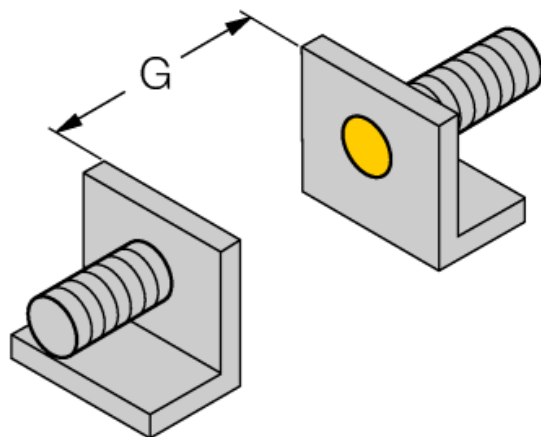
**TURCK**

Industrial  
Automation

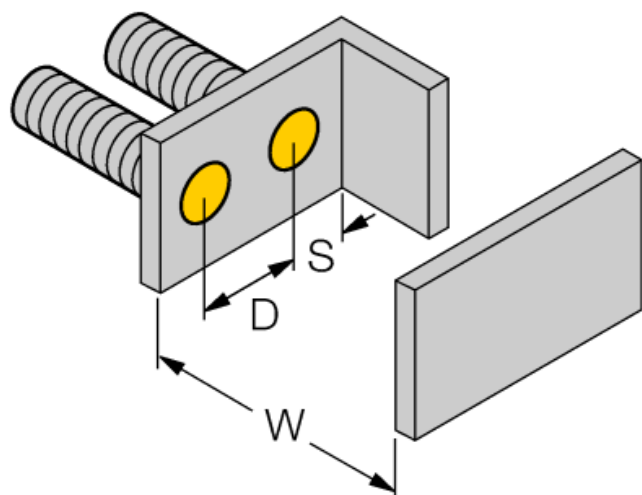
Instructions de montage / Description	distances minimales
Distance D	36 mm
Distance W	15 mm
Distance S	27 mm
Distance G	30 mm

---

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 applicables.



Accessoires

Type	No. d'identité		Dimensions
BS 18	69471	bride de fixation pour appareils à tube fileté; matériau: PA66-GF	
BSN 18	69472	bride de fixation; matériau: PA66-GF	
BST-18B	6947214	bride de fixation pour appareils 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)	
IM1-22EX-R	7541231	amplificateur séparateur; à deux canaux; 2 sorties par relais N.O.; entrée signal Namur; surveillance aux ruptures de câble et aux courts-circuits désactivable; fonction repos et travail programmables; blocs à bornes débrochables; largeur 18 mm; alimentation de tension de grande portée	

## Mode d'emploi

### Application correcte

Cet appareil remplit la directive 94/9/CE et peut être utilisé dans la zone explosible conformément aux normes EN60079-0:2012, -11:2012, 26:2007.

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 régulations 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 suivant EN60079-0 et -26 et Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T115°C Da suivant EN60079-0

### 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 régulations 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 EN60079-0 et -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).

En cas d'utilisation dans des systèmes de sécurité suivant IEC 61508, il est nécessaire de déterminer la probabilité de défaillance (PFD) pour l'ensemble du circuit.

### 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.

### Installation / service

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.