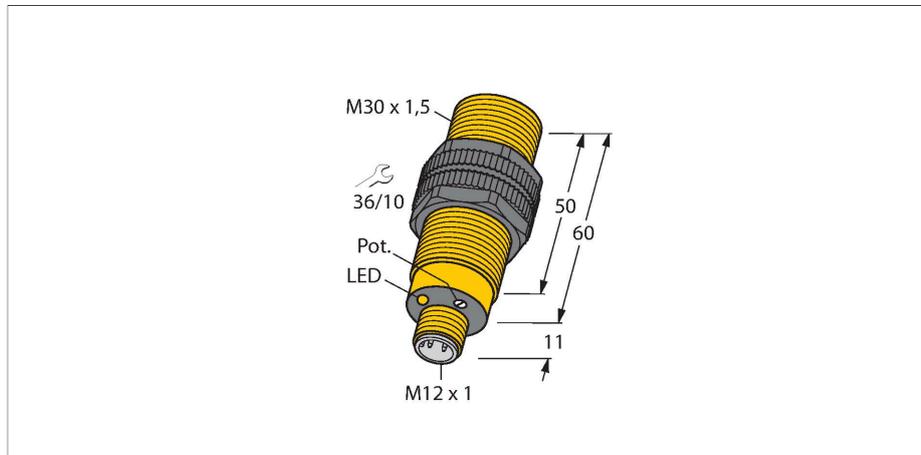


# BC10-S30-Y1X-H1141

## Détecteur capacitif



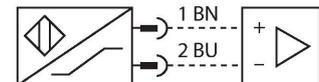
### Caractéristiques

- tube fileté, M30 x 1,5
- 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)
- connecteur, M12 x 1
- 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	BC10-S30-Y1X-H1141
N° d'identification	2010000
Distance de commutation nominale (blindé)	10 mm
Distance de commutation (non-blindé)	15 mm
Portée assurée	$\leq (0,72 \times S_n)$ mm
Hystérésis	1...20 %
Reproductibilité	$\leq 2$ % de la valeur finale
Température ambiante	-25...+70 °C
<b>Données électriques</b>	
Tension	nom. 8.2 VDC
Courant absorbé non-influencé	$\leq 1.2$ mA
Courant absorbé influencé	$\geq 2.1$ 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
<b>Essais/Certificats</b>	
Homologations	TIIS CSA FM IECEX NEPSI CE INMETRO KOSHA ATEX
Homologation suivant	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitance (C <sub>i</sub> )/inductance (L <sub>i</sub> ) internes	150 nF/150 µH
Marquage de l'appareil	EX II 2 G Ex ia IIC T6 Gb/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da

### 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).

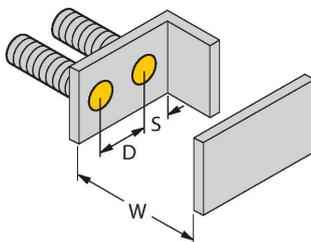
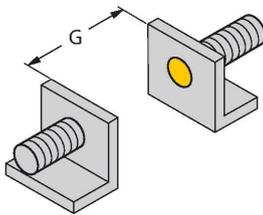
## Données techniques

(max.  $U_i = 20\text{ V}$ ,  $I_i = 20\text{ mA}$ ,  $P_i = 200\text{ mW}$ )

Données mécaniques	
Format	tube fileté, M30 x 1.5
Dimensions	60 mm
Matériau de boîtier	Plastique, PA12-GF30, PEI
Matériau face active	PA12-GF30, jaune
Pression admissible sur capuchon frontal	$\leq 3\text{ bar}$
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	5 Nm
Raccordement électrique	Connecteur, M12 x 1
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



Distance D	60 mm
------------	-------

Distance W	30 mm
------------	-------

Distance S	45 mm
------------	-------

Distance G	60 mm
------------	-------

Diamètre de la face active B	$\varnothing 30\text{ mm}$
------------------------------	----------------------------

Les distances minimales indiquées ont été vérifiées à une distance de commutation standard.

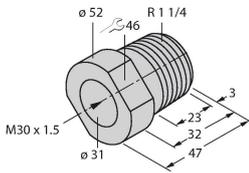
En cas d'une modification de la sensibilité du détecteur par un potentiomètre les données sur la fiche technique ne sont plus valables.

## Accessoires

MAP-M30

6950013

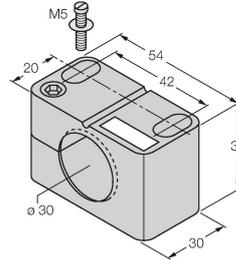
adaptateur de montage; matériau: polypropylène; possibilité de remplacement du détecteur dans des cuves remplies (l'adaptateur reste dans la cuve lors du remplacement)



BST-30B

6947216

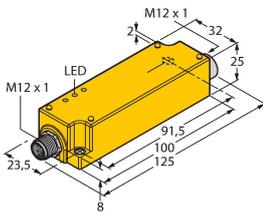
Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté, avec butée fixe ; matériau : PA6



IMC-DI-22EX-PNO/24VDC

7560003

2-channel isolating switching amplifier with M12x1 males, for peripheral use, IP67, zones 2/22, input circuits II(1) Ex ia, PNP transistor output NO



## Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification	
	RKC4.441T-2/TEB	6628444	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, bleu ; homologation cULus
	WKC4.441T-2/TEB	6628451	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, bleu ; homologation cULus

## 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. Pour éviter des contaminations, veuillez enlever les bouchons d'obturation éventuels des presse-étoupe PG ou des connecteurs justement avant d'insérer les câbles ou de dévisser les cosses de câble.

### 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.