

# Détecteurs de proximité capacitifs

## Boîtier polyester thermoplastique

### Type CB, Ø32, CA

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- Détecteur capacitif de niveau pour substances solides, fluides ou granulées
- Détecteur protégé TRIPLESIELD
- Tension nominale de fonctionnement: 20-250 VCA
- Distance de détection réglable 2-20 mm
- Sortie: triac avec ou sans temporisation travail fixe de 30 sec.
- Sortie normalement ouverte (NO) ou normalement fermée (NF)
- LED de signalisation
- Immunité élevée au bruit
- Types non noyables
- Versions câble
- ATEX II 3DX T65°C



## Description du produit

Détecteur de proximité capacitif avec distance de détection 20 mm pour montage non-noyable. Sortie CA 2-fils avec sortie type NO ou NF. Boîtier polyester gris Ø 32 avec câble PVC 2 m. Idéal pour la détection du grain, ou

des substances solides en tant qu'indicateur de niveau dans les cuves, les silos ou les conteneurs. Marchés ciblés: agriculture, agro-alimentaires, convoyeurs, industrie plastique, etc.

## Codification

CB32CLN20TOFTAX

Détecteur de proximité capacitif	
Type de boîtier	
Diamètre du boîtier	
Matériau du boîtier	
Longueur du boîtier	
Principe de détection	
Distance nominale de détection	
Type de sortie	
Configuration de la sortie	
Temporisation	
ATEX	

## Choix de la version

Dia. Boîtier	Distance de détection (S <sub>n</sub> ) <sup>1)</sup>	Montage	Temporisation travail	Référence à commander triac/câble NO	Référence à commander triac/câble NF	Référence à commander triac/câble NF ATEX	Référence à commander triac/câble NF ATEX
Ø32	20 mm	Non noyable	NON	CB32CLN20TO	CB32CLN20TC	CB32CLN20TOAX	CB32CLN20TCAX
Ø32	20 mm	Non noyable	OUI	CB32CLN20TOFT	CB32CLN20TCFT	CB32CLN20TOFTAX	CB32CLN20TCFTAX

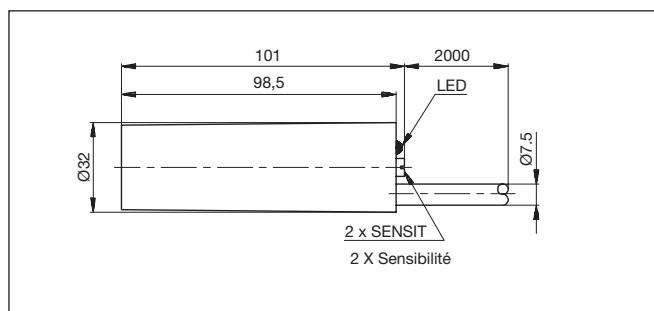
<sup>1)</sup> Objet: Plaque d'acier mise à la terre

## Caractéristiques

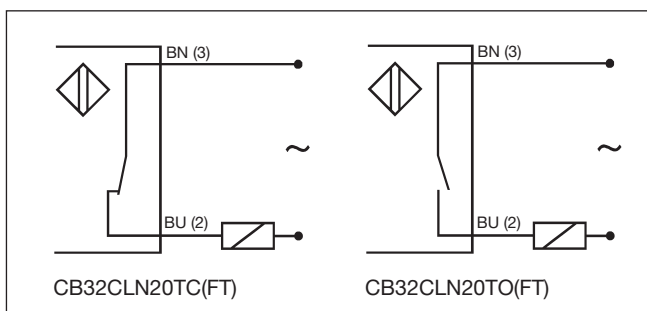
<b>Distance nominale de fonctionnement (S<sub>n</sub>)</b> CB32CLN20	2 à 20 mm réglé en usine à 12 mm	<b>Fréquence des cycles de fonctionnement (f)</b>	10 Hz
<b>Réglage de sensibilité</b>	Par potentiomètre multi tours	<b>Temporisation travail (t<sub>v</sub>)</b>	30 sec
<b>Distance effective de fonctionnement (S<sub>r</sub>)</b>	0,9 x S <sub>n</sub> ≤ S <sub>r</sub> ≤ 1,1 x S <sub>n</sub>	<b>LED de signalisation de sortie activée</b>	jaune
<b>Distance de fonctionnement utile (S<sub>u</sub>)</b>	0,8 x S <sub>r</sub> ≤ S <sub>u</sub> ≤ 1,2 x S <sub>r</sub>	<b>Environnement</b> Indice de protection	IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
<b>Précision de répétition (R)</b>	≤ 5%	<b>Température</b> En fonctionnement En fonctionnement (AX) Storage temperature	-20° à +70°C -20° à +40°C -40° à +85°C
<b>Hystérésis (H)</b>	4 à 20% de la distance de détection	<b>Matériau du boîtier</b>	PBT
<b>Tension nominale de fonctionnement (U<sub>B</sub>)</b>	20 à 250 VCA (ondulation incluse)	<b>Raccordement</b> Câble	Diam. 8, PVC noir 2 m, 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , étanche à l'huile
<b>Ondulation</b>	≤ 10%	<b>Poids</b> Version câble	270 g
<b>Courant nominal de fonctionnement (I<sub>e</sub>)</b> En continu (I <sub>e</sub> ) Sur pics	≤ 500 mA < 2,5 A (max. 20 ms)	<b>Homologations</b>	UL, USA ATEX zone 20, poussières* <math>\langle \epsilon_x \rangle</math> II 1 D T85°C IP67
<b>Courant minimal de charge</b>	≤ 10 mA	<b>Marquage</b>	CE
<b>Chute de tension (U<sub>d</sub>)</b>	≤ 10 VCA (à des charges ≥ 20 mA)		
<b>Protection</b>	Transitoires		
<b>Temps de mise sous tension</b>	≤ 100 ms		

- \* • Le câble ne doit pas être soumis à une force de traction.  
• Quand la surface de détection est supérieure à celle déterminée, le raccordement à la terre est impératif.

## Dimensions



## Schémas de câblage



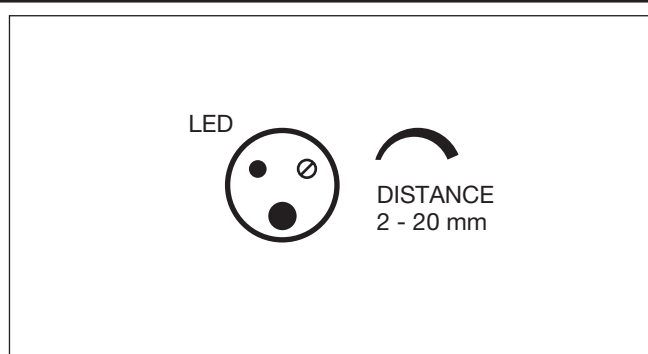
## Instructions de réglage

Les environnements d'installation des détecteurs capacitifs présentent fréquemment des caractéristiques d'instabilité en termes de température, d'humidité, de distance de détection de l'objet et d'interférences ou de bruits industriels. C'est pourquoi, Carlo Gavazzi équipe en standard tous les détecteurs capacitifs de la gamme TRIPLESIELD des fonctionnalités suivantes : réglage de sensibilité convivial permettant de faire varier la

distance de détection et ainsi, de tenir compte des zones mécaniquement exigeantes ; stabilité en température afin de ramener au minimum les besoins de réglage de sensibilité en cas de variation de température et enfin, immunité élevée aux interférences électromagnétiques (EMI).

Nota:

Par défaut, les détecteurs sont réglés en usine à la distance de détection nominale maximale.



## Astuces de Montage

La caractéristique des détecteurs capacitifs réside dans leur aptitude unique à détecter pratiquement toute matière sous forme solide ou liquide. Les détecteurs capacitifs détectent également les objets métalliques et non métalliques, mais on les utilise surtout pour détecter les matières non métalliques dans les applications suivantes:

- **Industrie des matières plastiques**  
Résines, produits repris en meulage ou moulés.
- **Agriculture**  
Fourrage, solides ou grain

- **Industrie du bois**  
Sciure, produits de la papeterie, châssis de portes et de fenêtres.

Les matières sont détectées en raison de leur constante diélectrique. Plus l'objet est gros, plus sa densité est élevée, et plus sa détection sera simple ou de meilleur qualité. La distance nominale de détection d'un détecteur capacitif est référencée à une plaque métallique à la masse (ST37). Pour plus amples détails concernant les caractéristiques diélectriques des matières consulter la section Informations Techniques.

## Contenu du colis

- **Détecteur capacitif: CB32CL...**
- **Tournevis**
- **Conditionnement: sachet plastique**
- **Guide de Montage et de Réglage**

Pour éviter les interférences issues des pics de tension et/ou des courants inductifs, veiller à toujours faire cheminer séparément les câbles d'alimentation des détecteurs de proximité et les câbles d'alimentation des moteurs, contacts ou solénoïdes.

