

Détecteurs de proximité capacitifs

Boîtier polyester thermoplastique

Type CA, M18, CA

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- Inclut la protection **TRIPLESIELD™**
- Tension nominale de fonctionnement : 20-250 Vca
- Distance de détection réglable de 3 à 8 mm ou de 3 à 12 mm
- Sortie : SCR
- Fonction de commutation travail (NO) ou repos (NF)
- LED d'indication
- Immunité élevée au bruit
- Types noyable et non-noyable
- Versions connecteur et câble
- Versions CC dans le même boîtier

Description du produit

Détecteurs de proximité capacitifs soit avec une distance de détection de 8 mm, pour montage noyable dans le métal, soit avec une distance de détection de 12 mm, pour montage non-noyable. Sortie CA 2-fils avec commutation

travail (NO) ou repos (NF). Boîtier M18 polyester gris avec câble PVC 2 m ou connecteur M12. Convient idéalement à la détection de niveau notamment dans les applications de la plasturgie.

Codification

CA18CLN12TOM6

Détecteur de proximité capacitif	CA18CLN12TOM6
Type de boîtier	
Dimension du boîtier	
Matériau du boîtier	
Longueur du boîtier	
Principe de détection	
Plage de détection	
Type de sortie	
Configuration de la sortie	
Type de connexion	

Choix de la version

Diamètre du boîtier	Plage nominale de détection (S _n) ¹⁾	Montage	Code produit SCR/câble Commutation travail (NO)	Code produit SCR/connecteur Commutation travail (NO)	Code produit SCR/câble Commutation repos (NF)	Code produit SCR/connecteur Commutation repos (NF)
M18	8 mm	Noyable (intégré)	CA18CLF08TO	CA18CLF08TOM6	CA18CLF08TC	CA18CLF08TCM6
M18	12 mm	Non-noyable	CA18CLN12TO	CA18CLN12TOM6	CA18CLN12TC	CA18CLN12TCM6

¹⁾ Objet : Tôle d'acier reliée à la terre

Caractéristiques

Plage nominale de détection (S_n) CA18CLF08	3 à 8 mm réglé d'usine à 8 mm	Courant nominal de fonctionnement (I_e) En continu Bref	≤ 500 mA
CA18CLN12	3 à 12 mm réglé d'usine à 12 mm		< 2,5 A (max. 20 ms)
Sensibilité	Réglable par potentiomètre à 270 degrés	Courant minimal de charge	10 mA
Plage efficace de détection (S_r)	0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n	Chute de tension (U_d)	≤ 10 Vca (à des charges ≥ 20 mA)
Plage utile de détection (S_u)	0,8 x S _r ≤ S _u ≤ 1,2 x S _r	Protection	Transitoires
Précision de répétition (R)	≤ 5%	Temps de mise sous tension	≤ 100 ms
Hystérésis (H)	4 à 20% de la distance de détection	Fréquence des cycles de fonctionnement (f)	10 Hz
Tension nominale de fonctionnement (U_B)	20 à 250 Vca (ondulation incluse)	Signalisation de sortie ACTIVÉE	LED jaune
Ondulation	≤ 10%	Environnement Indice de protection	IP 67 (Nema 1, 2, 12)
		Température Température de fonctionnement Température de stockage	-25°C à +80°C -40°C à +85°C

Caractéristiques

Matériau du boîtier

Corps	Polyester thermoplastique gris
Vue de l'avant	Polyester gris
Extrémité du câble	Polyester
Écrous	Nylon noir renforcé

Connexion

Câble	PVC Gris, 2 m, 2 x 0,5 mm ² étanche à l'huile
Connecteur (M6)	M12 x 1
Câble pour connecteur (M6)	CON.6A-series

Poids

Version câble	110 g
Version connecteur	30 g

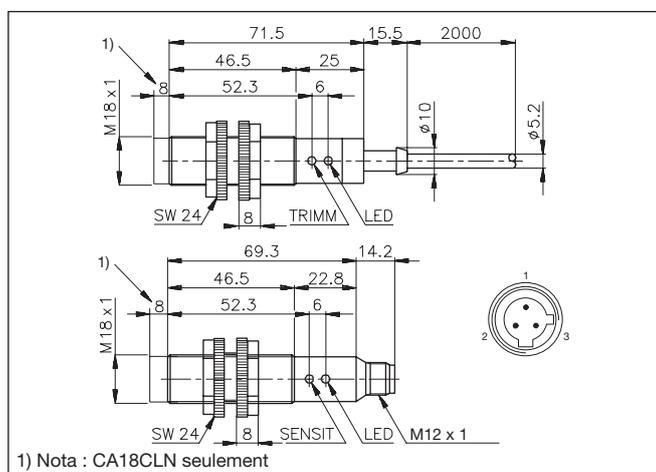
Homologations

UL, CSA

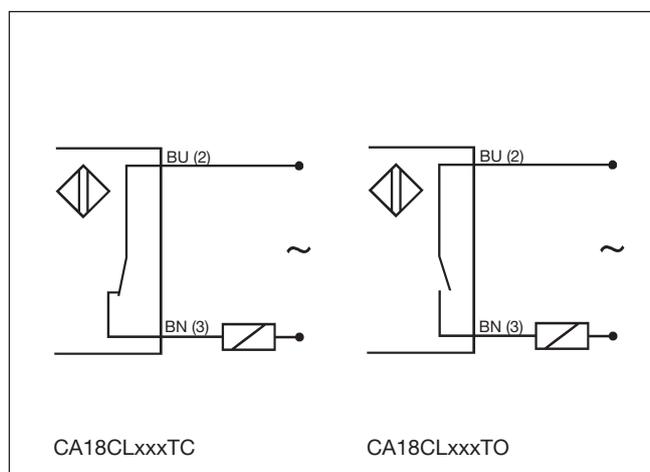
Marquage CE

Oui

Dimensions



Schémas de câblage



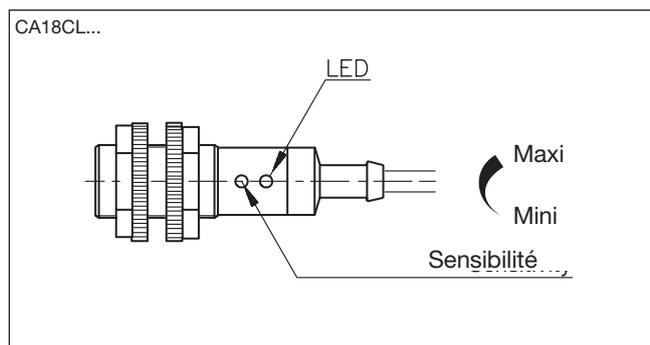
Guide de réglage

Les environnements d'installation des détecteurs capacitifs sont souvent susceptibles d'instabilité en termes de température, d'humidité, de distance à l'objet et d'interférences industrielles (bruit). C'est pourquoi, tous les détecteurs capacitifs TRIPLESIELD™ de Carlo Gavazzi offrent des fonctionnalités standard, incluant un réglage convivial de la sensibilité au lieu d'une distance de détection fixe, une augmentation de la distance de détec-

tion qui prend en compte les zones mécaniquement exigeantes, une stabilité en température pour maintenir les besoins de réglage de sensibilité au minimum si la température varie et une 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

Les détecteurs capacitifs présentent l'aptitude unique de détecter presque tous les matériaux, sous leur forme liquide ou solide.

Les détecteurs capacitifs sont capables de détecter à la fois les objets métalliques et non métalliques ; cependant, ils sont utilisés de façon traditionnelle avec les matériaux non métalliques, comme suit :

- **Industrie des matières plastiques** : résines, rebroyés ou produits moulés.

- **Industrie chimique**
Produits nettoyants, fertilisants, savons liquides, produits corrosifs et pétrochimiques.

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

- **Industrie de la céramique et du verre**
Matières premières, argile ou produits de finition, bouteilles.

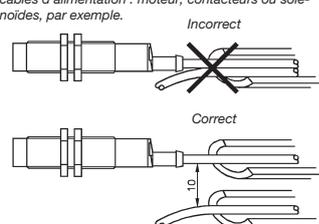
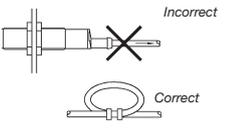
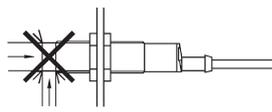
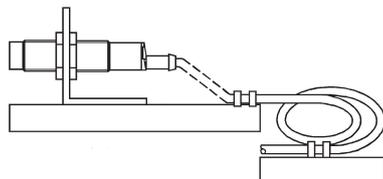
- **Industrie du conditionnement**
Contrôle du niveau ou du contenu conditionné, produits alimentaires secs, fruits et légumes, produits laitiers.

est référencée sur une tôle métallique rectifiée (ST37). Des informations complémentaires relatives aux caractéristiques diélectriques des matériaux figurent dans la section Informations Techniques.

Les matériaux sont détectés en raison de leur constante diélectrique.

Plus la taille de l'objet est importante, plus la densité du matériau est élevée, et meilleure (ou plus simple) est la détection de l'objet.

La distance nominale de détection d'un capteur capacitif

<p>Pour éviter les interférences générées par les pics de tension/courant, séparer impérativement les câbles d'alimentation du détecteur de proximité, de tous autres câbles d'alimentation : moteur, contacteurs ou solénoïdes, par exemple.</p> 	<p>Détensionnement du câble</p>  <p>Ne jamais exercer de traction sur le câble</p>	<p>Protection de la face de détection</p>  <p>Un détecteur de proximité ne doit jamais servir de butée mécanique</p>	<p>Détecteur monté sur chariot mobile</p>  <p>Éviter impérativement tout cintrage répété du câble</p>
--	--	---	---

Contenu du colis

- Capteur capacitif : CA18CL...
- Tournevis
- 2 écrous
- **Conditionnement** : Boîte en carton
- Manuel d'installation et de réglage

Accessoires

- Connecteurs série CON.6A-..