

Capteurs de Proximité Capacitifs Boîtier Thermoplastique Polyester Types CA, M18, M30, CC

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- Détecteurs avec protection TRIPLESIELD
- Distance de détection: 0,5 - 12 mm (M18) et 1,0 - 30 mm (M30)
- Fonction apprentissage de la distance de détection par bouton poussoir ou entrée COM
- Détection automatique de la charge NPN ou PNP
- Sélection de la commutation Travail/Repos au moyen d'une fonction apprentissage
- Protection: court-circuit, transitoires et inversion de polarité
- Compensation de l'encrassement et des moisissures
- Compensation de l'humidité
- Sortie alarme
- Garantie 5 ans

Description du produit

Détecteur de proximité capacitif avec une distance de détection de 8 mm pour montage noyable et de 12 mm pour montage non noyable en version M18, de 16 mm pour montage noyable et de 30 mm pour montage non noyable en version M30. Une fonction appren-

tissage permet de modifier le type de commutation. Sortie CC 3 fils avec commutation travail (NO) ou repos (NF) et alarme NPN. Boîtier en polyester gris avec câble PVC 2 m ou connecteur M12.

Référence

CA18CLC12BPM1

Captur de proximité capacitif	_____
Diamètre du boîtier (mm)	_____
Matériau du boîtier	_____
Longueur du boîtier	_____
Principe de détection	_____
Distance (mm)	_____
Type de sortie	_____
Configuration de sortie	_____
Type de raccordement	_____

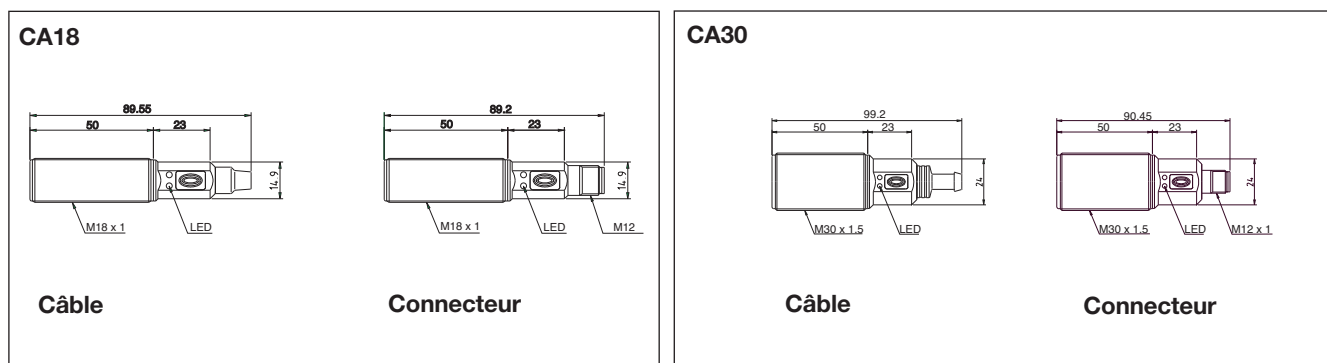
Tableau de sélection

Diamètre du boîtier	Distance nominale de fonctionnement (S _n)	Référence à commander/Câble	Référence à commander/Connecteur
M18	12 mm	CA18CLC12BP	CA18CLC12BPM1
M30	30 mm	CA30CLC30BP	CA30CLC30BPM1

Caractéristiques

Distance nominale de fonc. (S_n) CA18CLC12	0,5 - 12 mm réglé en usine à 8 mm	Fréquence des cycles de fonctionnement (f)	15 Hz
CA30CLC30	1,0 - 30 mm réglé en usine à 15 mm	Signalisation Sortie Activée	LED, jaune
Sensibilité	réglable par apprentissage	Sécurité/danger	LED, verte
Distance de fonc. effective (S_e)	$0,9 \times S_n \leq S_e \leq 1,1 \times S_n$	Environnement Indice de protection	IP 68
Distance de fonc. utilisable (S_u)	$0,8 \times S_r \leq S_u \leq 1,2 \times S_r$	Température de fonction.	-20° à +85°C (-4° à +185°F)
Précision de répétition (R)	≤ 5%	Température de stockage	-40° à +85°C (-40° à +185°F)
Hystérésis (H)	Selon l'apprentissage	Matériau du boîtier Corps	Gris, polyester thermoplastique
Tension nominale de fonc. (U_B)	10 à 40 VCC (ondulation incluse)	Face arrière	Polyester
Ondulation	≤ 10%	Ecrous	Noir, PA12 Grilamid
Courant nominal de fonc. (I_o)	≤ 250 mA (En continu)	Raccordement Câble	Gris, 2 m, 4 x 0,25 mm ² Étanche à l'huile, PVC
Courant d'alimentation hors charge (I_o)	≤ 12 mA	Connecteur (M1)	M12 x 1
Chute de tension (U_d)	≤ 2,5 VCC à charge max.	Câble pour connecteur (M1)	Série CON.1A
Protection	Court-circuit, inversion de polarité, transitoires	Poids Version de câble - M18 / M30	110 g/160 g
Protection TRIPLESIELD™ -EMS		Version de connecteur - M18 / M30	30 g/70 g
IEC 1000-4-2/EN 61000-4-2	30 kV	Homologations	UL, CSA
IEC 1000-4-3/EN 61000-4-3	> 15 V/m	Marquage	CE
IEC 1000-4-4/EN 61000-4-4	3 kV		
IEC 1000-4-6/EN 61000-4-6	> 10 V/m		

Dimensions



Instructions de réglage

Les environnements d'installation des capteurs 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 indus-

triels. C'est pourquoi, Carlo Gavazzi équipe en standard tous les capteurs capacitifs de la gamme TRIPLESIELD des fonctionnalités suivantes : réglage de sensibilité facilité permettant de faire varier la distance de détection et ainsi,

de tenir compte des zones mécaniquement exigeantes; stabilité en température pour limiter les besoins de réglage de sensibilité en cas de variation de température et immunité élevée aux interférences électromagnétiques (EMI).

Nota:

Les capteurs sont réglés en usine (par défaut) à la distance de détection nominale maximale.

Astuces de montage

La caractéristique des capteurs capacitifs réside dans leur aptitude unique à détecter pratiquement toute matière sous forme solide ou liquide. Les capteurs 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.

Industrie chimique

Produits de nettoyage, fertilisants, savons liquides, produits corrosifs et pétrochimiques.

Industrie du bois

Sciure, produits de la papeterie, châssis de portes et de fenêtres.

Industrie de la céramique et du verre

Matière première, argile ou produits finis, bouteilles.

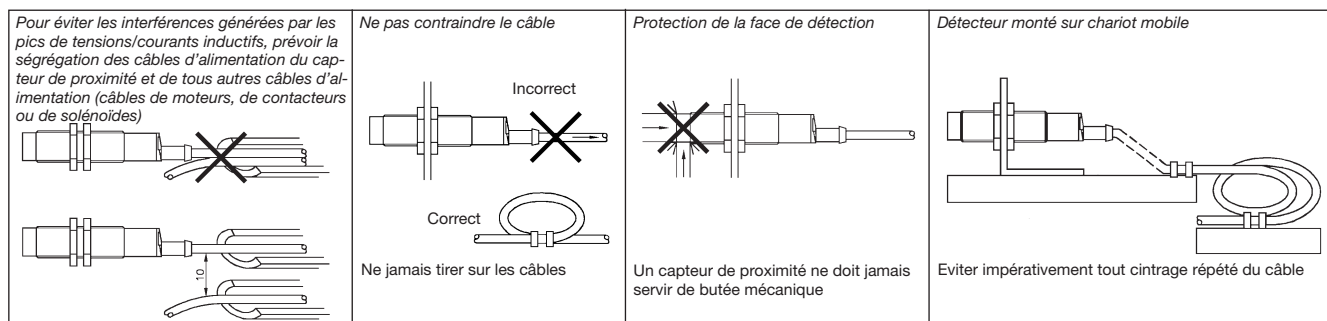
Industrie du conditionnement

Inspection/contrôle du conditionnement (niveau ou contenu), produits lyophilisés, fruits et légumes, produits laitiers.

Les produits sont détectés en raison de leur constante diélectrique. La qualité et la simplicité de détection d'un objet ou d'un produit sont respectivement proportionnelles à sa taille et à sa den-

sité. La distance nominale de détection d'un capteur 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

- Capteur capacitif: CA..CLC..BP.
- **Conditionnement:** Boîte en carton
- Manuel d'Installation et de Réglage (MAN CAP ENG/GER)

Accessoires

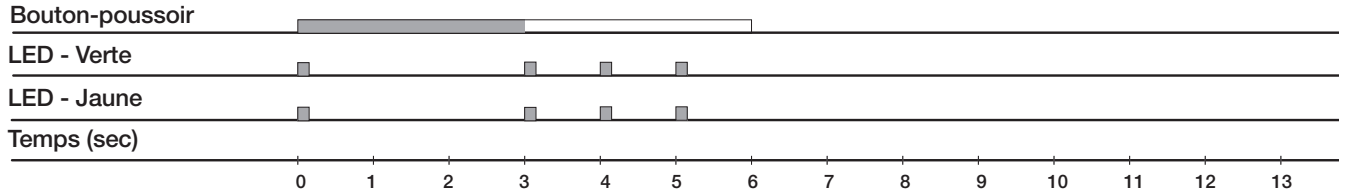
- Connecteurs série CON.1A..

Pour plus amples détails consulter la section Accessoires.

Guide d'apprentissage

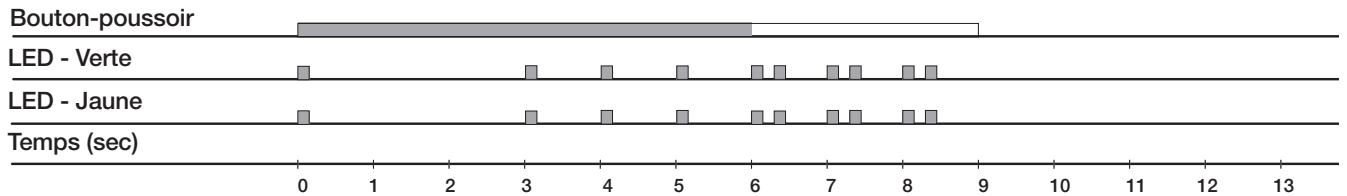
Réglage – Arrière plan Absence cible

Appuyer sur le bouton-poussoir plus de 3 sec. jusqu'à ce que les LED clignotent une fois par seconde. L'arrière plan est calibré lorsqu'on relâche le bouton-poussoir dans les 3 secondes qui suivent



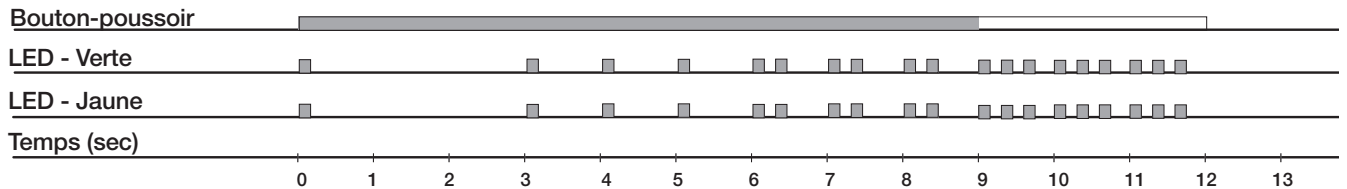
Réglage – Objet Présence cible

Appuyer sur le bouton-poussoir plus de 6 sec. jusqu'à ce que les LED clignotent trois fois par seconde. L'objet est calibré lorsqu'on relâche le bouton-poussoir dans les 3 secondes qui suivent



Réglage - NO - NF

Appuyer sur le bouton-poussoir plus de 9 sec. jusqu'à ce que les LED clignotent trois fois par seconde. L'état NO/NF bascule lorsqu'on relâche le bouton-poussoir dans les 3 secondes qui suivent



Lorsqu'on relâche le bouton-poussoir au bout de 12 secondes, le capteur revient à sa configuration d'usine.

Schéma de câblage

