

Détecteur de niveau capacitif pour Plastique et Caoutchouc, Boîtier polyester thermoplastique Types CA, M30, M32, DC, Auto Apprentissage

CARLO GAVAZZI



- Conçu pour les applications de l'industrie des matières plastiques et du caoutchouc
- Pour la détection de matière sèche en vrac
- Détecteur protégé TRIPLESIELD
- Auto apprentissage de la distance de détection ou à distance par fil
- Résistance à la température en face avant du détecteur de jusqu'à 120°C
- Détection automatique de la charge NPN ou PNP
- Sélection à distance de la commutation travail ou repos
- Protection: court-circuit, transitoires et inversion de polarité
- Compensation d'humidité
- 5 ans de garantie

Description du Produit

Détecteur de niveau capacitif avec fonctionnalités spécialisées et optimisées pour la détection dans les applications de l'industrie des matières plastique et du caoutchouc. Le détecteur s'adapte automatiquement à l'application lors de sa toute première mise sous tension. La fonction d'apprentissage distant permet de modifier

facilement le réglage. La face avant du détecteur est conçue pour résister à des températures de jusqu'à 120°C. Sortie CC 3-fils avec sélection de la commutation Travail (NO) ou Repos (NF). Boîtier polyester gris avec câble PVC 2 m ou connecteur ou M12 (M30 uniquement).

Codification

CA30CLN25BPM1

Détecteur de proximité capacitif

Diamètre du boîtier (mm)

Matériau du boîtier

Longueur du boîtier

Principe de détection

Distance nominale de fonctionnement (mm)

Type de sortie

Configuration de la sortie

Type de raccordement

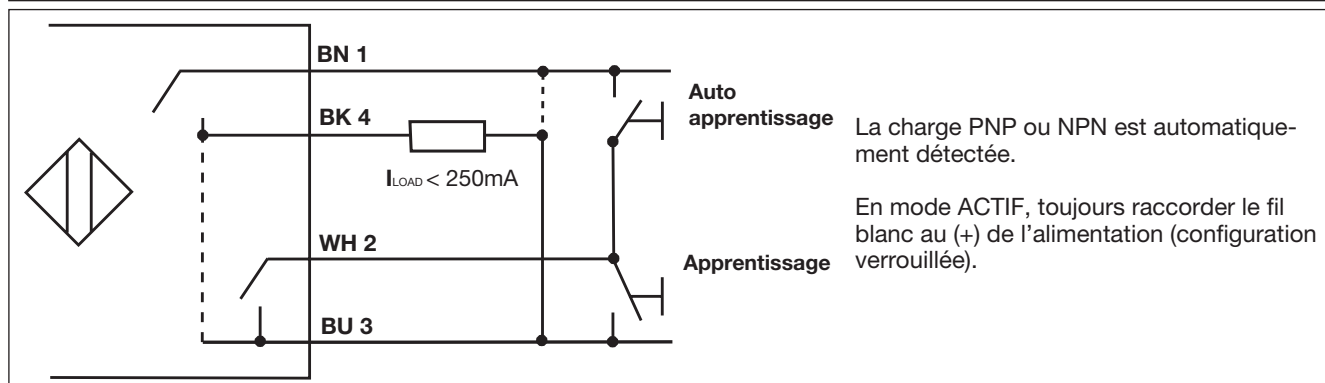
Choix de la version

| Diamètre de boîtier | Référence à commander, Câble | Référence à commander, Connecteur |
|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| M30 | CA30CLN25BP | CA30CLN25BPM1 |
| M32 | CA32CLN25BP | |

Caractéristiques

| | | | | |
|---|--|----------------------------|------------------------------------|---|
| Sensibilité | Réglable (auto apprentissage) | Signalisation | Sortie Activée Etalonnage | jaune rouge |
| Précision de répétition (R) | ≤ 5% | Environnement | Indice de protection | IP 68 |
| Hystérésis (H) | 5 - 10% | | Température de fonctionnement | -20° à +85°C (-4° à +185°F) |
| Tension nominale de fonctionnement (U_B) | 10 à 40 VCC (Ondulation incluse) | | Température à la face de détection | 120°C (248°F) |
| Ondulation | ≤ 10% | | Température de stockage | -40° à +85°C (-40° à +185°F) |
| Courant nominal de fonctionnement (I_a) | ≤ 250 mA (en continu) | Matériau du boîtier | Corps | Polyester thermoplastique |
| No-load supply current (I_o) | ≤ 12 mA | | Terminaison de câble | Polyester, lisse |
| Chute de tension (U_d) | ≤ 2.5 VCC @ max. load | | Ecrous | Noir, PA12 Grilamid |
| Protection | Court-circuit, inversion de polarité, transitoires | Raccordement | Câble | M30 M32 |
| TRIPLESIELD™ protection-EMC | | | Connecteur (M1) | |
| IEC 1000-4-2/EN 61000-4-2 | 30 kV | | Câble pour connecteur (M1) | Gris, 2 m, 4 x 0.34 mm ² Gris, 2 m, 4 x 0.75 mm ² étanche à l'huile, PVC M12 x 1 Série CON.14NF.. |
| IEC 1000-4-3/EN 61000-4-3 | > 15 V/m | Poids | Version câble - M30 / M32 | 150 g/230 g |
| IEC 1000-4-4/EN 61000-4-4 | 4 kV | | Version connecteur - M 30 | 70 g |
| IEC 1000-4-6/EN 61000-4-6 | > 10 V _{rms} | Homologations | | UL, CSA |
| Fréquence des cycles de fonctionnement (f) | 5 Hz | Marquage | | CE |

Schéma de câblage



Installation

Etalonnage initial

Installer et câbler le détecteur et selon le schéma de câblage ci-dessus. Ne pas omettre de raccorder le fil blanc (soit le 4ème fil), au (+) de l'alimentation lors de la toute première mise sous tension du détecteur ; le détecteur s'adapte automatiquement aux environnements et calcule

la sensibilité optimale – quelle que soit le type de matière plastique à détecter. Tant que le fil blanc (+) est raccordé à l'alimentation, le détecteur est verrouillé et se trouve en mode ACTIF.

| Détecteur neuf | Action | Description de la configuration du détecteur |
|--------------------|--|---|
| Etalonnage initial | Détecteur neuf | Réglage d'usine |
| | Installer le détecteur dans l'application | - |
| | Raccorder électriquement le détecteur (fil blanc au (+) de l'alimentation) | - |
| | Mise sous tension | Auto apprentissage: la LED rouge clignote. Le détecteur est en mode ACTIF |

Configuration d'un détecteur verrouillé

Aucun autre réglage n'est nécessaire. Tant que le fil blanc est raccordé au (+) de l'alimentation, la configuration du

détecteur se trouve verrouillée et reste inchangée même sur mise sous/hors tension ultérieure.

| Détecteur verrouillé | Action | Description de la configuration du détecteur |
|----------------------|---|--|
| | Détecteur actif | Dernière configuration connue |
| | Mise hors tension | - |
| | Mise sous tension (temporisation de démarrage 600 ms) | Pas d'auto apprentissage: Le détecteur est en mode ACTIF |

Réétalonnage du détecteur

Au besoin, on peut activer un nouvel apprentissage en débranchant du (+) de l'alimentation, le fil blanc, puis en le raccordant de nouveau au (+) de l'alimentation.

A ce stade, un nouvel apprentissage se trouve activé: le détecteur se ré étalonne et calcule la nouvelle sensibilité en fonction de l'application. S'assurer que l'application ne contient aucun objet – absence d'objet à détecter.

| Auto apprentissage | Action | Description de la configuration du détecteur |
|-----------------------------------|---|---|
| Forçage d'un nouvel apprentissage | Débrancher le fil blanc | - |
| | Raccorder le fil blanc au (+) de l'alimentation | Auto apprentissage: la LED rouge clignote. Le détecteur est en mode ACTIF |
| | Mise hors tension | - |
| | Mise sous tension (temporisation de démarrage 600 ms) | Le détecteur est toujours en mode ACTIF |

La fonction auto apprentissage se réinitialise dès que l'on débranche du (+) de l'alimentation, le fil blanc, puis qu'on raccorde à nouveau ce même fil au (+) de l'alimentation.

| Auto apprentissage | Action | Description de la configuration du détecteur |
|-----------------------------------|---|---|
| Forçage d'un nouvel apprentissage | Mise hors tension | - |
| | Débrancher le fil blanc | - |
| | Mise sous tension (temporisation de démarrage 600 ms) | - |
| | Raccorder le fil blanc au (+) de l'alimentation | Auto apprentissage: la LED rouge clignote. Le détecteur est alors en mode ACTIF |

Apprentissage à distance

L'apprentissage permet à l'instrument d'acquérir un arrière plan ou un objet, à l'instar de la fonction apprentissage des détecteurs VCAXxCLL.

Auto apprentissage d'un arrière plan

| Apprentissage | Action | Description de la configuration du détecteur |
|--|--|--|
| Apprentissage à distance d'un arrière plan | Débrancher le fil blanc | - |
| | Constater que l'application ne contient effectivement aucun objet. Raccorder le fil blanc au (-) de l'alimentation pendant plus de 3 sec. Débrancher le fil blanc pendant les 3 sec suivantes. | La LED rouge clignote une fois par seconde. Apprentissage à distance d'un arrière plan |
| | Raccorder le fil blanc au (+) de l'alimentation | Auto apprentissage : la LED rouge clignote Le détecteur est alors en mode ACTIF |

Auto apprentissage d'un objet

| Apprentissage | Action | Description de la configuration du détecteur |
|-------------------------------------|---|---|
| Apprentissage à distance d'un objet | Débrancher le fil blanc | - |
| | Constater que l'application contient effectivement un objet Raccorder le fil blanc au (-) de l'alimentation pendant plus de 6 sec. Débrancher le fil blanc pendant les 3 sec suivantes. | La LED rouge clignote deux fois par seconde. Apprentissage à distance d'un objet. |
| | Raccorder le fil blanc au (+) de l'alimentation | Le détecteur est alors en mode ACTIF |

Apprentissage d'un arrière plan et d'un objet

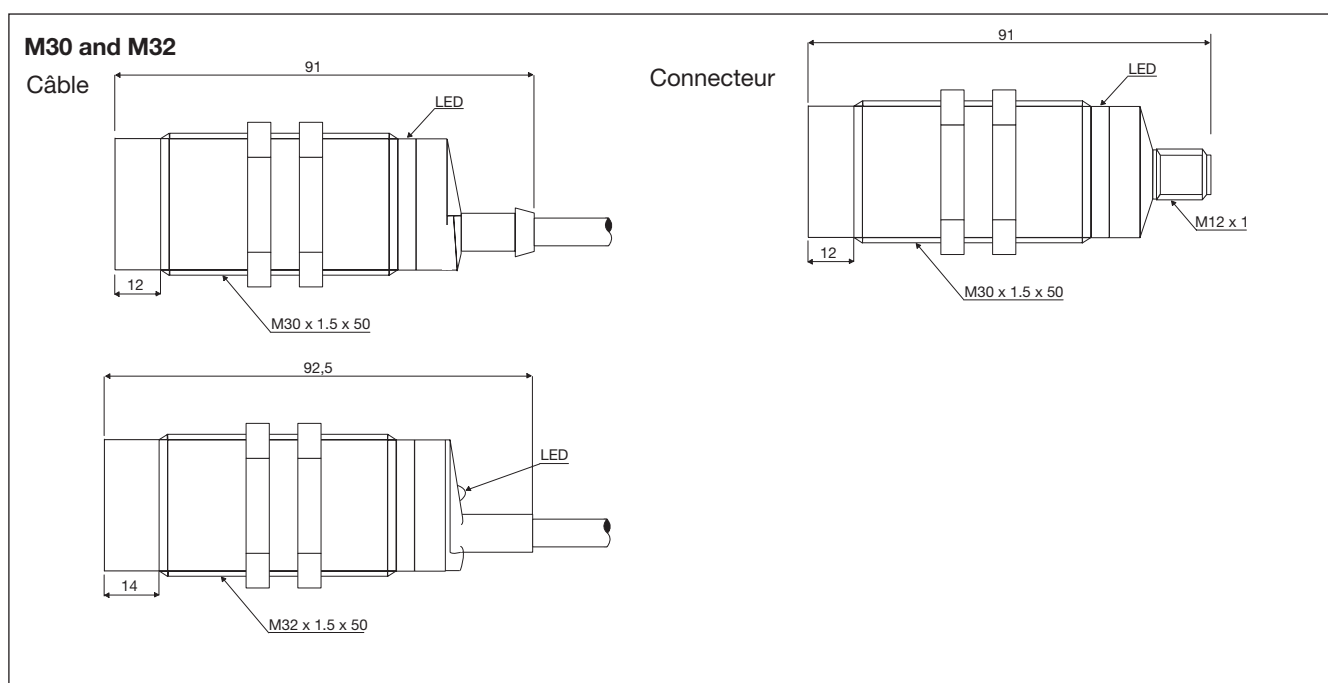
| Apprentissage | Action | Description de la configuration du détecteur |
|--|--|--|
| Apprentissage à distance d'un arrière plan et d'un objet | Débrancher le fil blanc | - |
| | Arrière plan : constater que l'application ne contient effectivement aucun objet. Raccorder le fil blanc au (-) de l'alimentation pendant plus de 3 sec. Débrancher le fil blanc pendant les 3 sec suivantes | La LED rouge clignote une fois par seconde. Apprentissage à distance d'un arrière plan |
| | Constater que l'application contient effectivement un objet Raccorder le fil blanc au (-) de l'alimentation pendant plus de 6 sec. Débrancher le fil blanc pendant les 3 sec suivantes. | La LED rouge clignote deux fois par seconde. Apprentissage à distance d'un objet. |
| | Raccorder le fil blanc au (+) de l'alimentation | Le détecteur est alors en mode ACTIF |

Passage de la fonction NO à NF

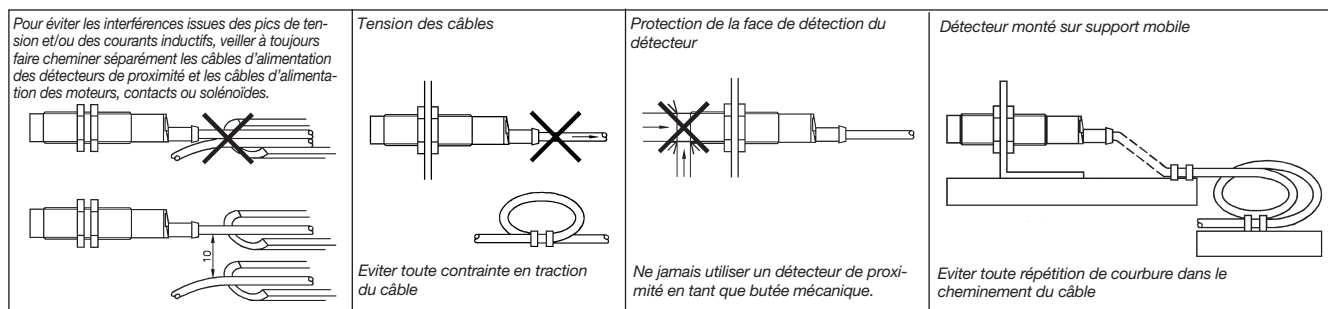
La fonction apprentissage permet de basculer de l'état normalement ouvert à normalement fermé.

| Apprentissage | Action | Description de la configuration du détecteur |
|------------------------|--|--|
| Basculement de NO à NF | Débrancher le fil blanc | - |
| | Raccorder le fil blanc au (-) de l'alimentation pendant plus de 9 sec. Débrancher le fil blanc pendant les 3 sec suivantes. | La LED rouge clignote trois fois par seconde. Basculement de NO à NF. |
| | Raccorder le fil blanc au (+) de l'alimentation | Le détecteur est alors en mode ACTIF |

Dimensions



Conseils d'Installation



Contenu du colis

- Détecteur capacitif: CA..CLN25BP..
- Manuel
- **Conditionnement:** boîte en carton

Accessoires

- Connecteurs série CON.14NF..