

Détecteurs de Proximité Capacitifs Boîtier Polycarbonate Flat Pack Type EC 5525, CC

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- Distance de détection ajustable 4-25 mm
- Tension nominale de fonctionnement: 10 à 40 VCC
- Sortie: CC 200 mA, NPN ou PNP
- Fonction normalement ouverte et fermée
- LED d'indication
- Détecteurs de proximité capacitifs et inductifs, détecteurs et barrières photoélectriques série pack série en boîtiers PC, IP 67
- Câble et version connecteurs
- Montage noyable ou non noyable

Description du Produit

Détecteur de proximité capacitif avec distance de détection de 16 mm, en montage noyable, ou distance de détection de 25 mm en montage non noyable. Version 4-fils avec normalement ouvert (NO) et fermé (NF). Boîtier en

polycarbonate Flat Pack. Dimensions: 35 (l) x 55 (h) x 15 mm (p). Installation aisée par deux vis M4. Idéal dans les applications de manutention de matériaux.

Référence

EC 55 25 NPA P-1

Type _____
Boîtier _____
Distance nominale de fonctionnement _____
Type de sortie _____
Matériau du boîtier _____
Connecteur _____

Tableau de Sélection

Diamètre de boîtier (l x h x p)	Distance nominale de fonct. (S _n) ¹⁾	Réf. à commander NPN/câble Normalement ouvert et fermé	Réf. à commander NPN/connecteur Normalement ouvert et fermé	Réf. à commander PNP/câble Normalement ouvert et fermé	Réf. à commander PNP/connecteur Normalement ouvert et fermé
35 x 55 x 15	16/25 mm	EC 5525 NPAP	EC 5525 NPAP-1	EC 5525 PPAP	EC 5525 PPAP-1

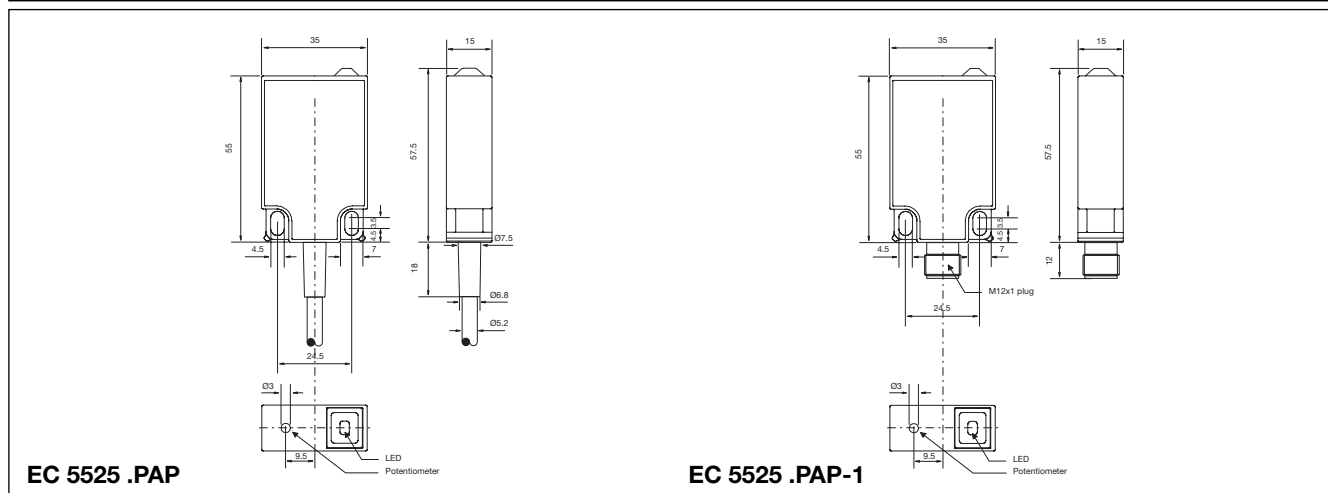
¹⁾ Objet: Plaque d'acier à la masse

Caractéristiques Techniques

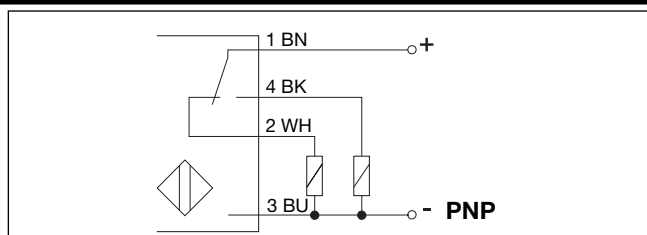
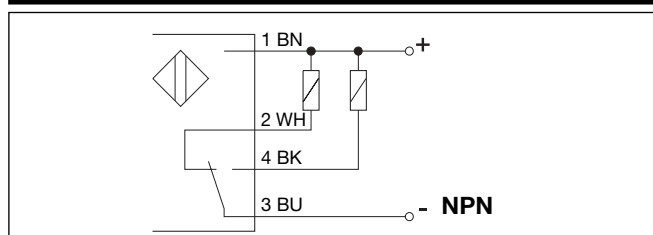
Dist. de fonct. nominale (S_n) (ajustable)	4 à 25 mm (réglé en usine à 25 mm)
Distance de détection eff. (S_r)	0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n
Dist. de détection utile (S_u)	0,8 x S _r ≤ S _u < 1,2 x S _r
Précision de répétition (R)	≤ 5%
Hystérésis (H)	3 à 20% de la distance de détection
Tension de fonct. nominale (U_B)	10 à 40 VCC (ondulation incluse)
Ondulation	≤ 10%
Courant de fonct. nominal (I_a) Permanent	≤ 200 mA
Courant d'aliment. à vide (I_o)	≤ 10 mA
Chute de tension (U_d)	≤ 2,5 VCC à charge maximale
Protection	Inversion de polarité, court-circuit, transitoires
Fréquence de commutation (f)	50 Hz
LED d'indication de sortie active	LED, jaune

Environnement	Indice de protection IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13) Température de fonct. -25 à +80°C (-13 à +176°F) Température de stockage -40 à +85°C (-40 à +185°F)
Matériau du boîtier	Polycarbonate (PC), gris
Raccordement	Câble PVC, gris, 2 m, 4 x 0.34 mm ² résistant à l'huile M12 x 1 Série CON.1A Connecteur (-1) Câbles pour connecteur (-1)
Poids (écrous inclus)	125 g (version câble) 40 g (version connecteur)
Homologations	UL, CSA
Marquage CE	Oui

Dimensions



Schémas de Câblage



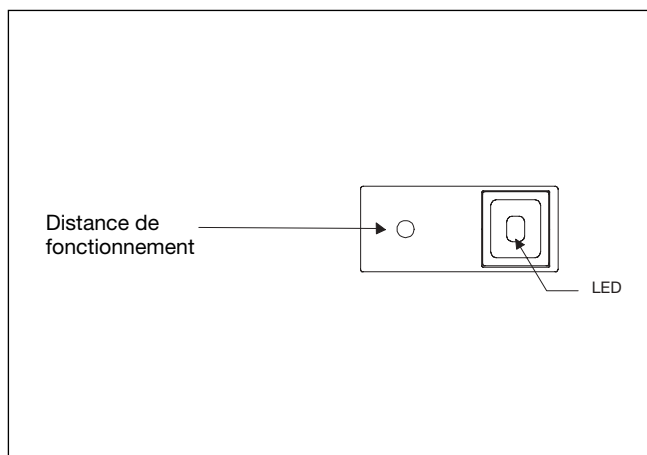
Guide de Réglage

Les environnements d'installation des détecteurs capacitifs peuvent être souvent instables en terme de température, d'humidité, de distance d'objets et d'interférences industrielles (bruit). C'est pourquoi, au lieu d'imposer une distance de détection fixe, Carlo Gavazzi propose en standard les fonctionnalités suivantes pour tous les détecteurs capacitifs *TRIPLESIELD™*:

- réglage convivial de la sensibilité
- distance de détection étendue pour tenir compte des contraintes des environnements de machines
- stabilité en température pour limiter les besoins de réglage en cas de variation de la température et enfin,
- immunité élevée aux perturbations générées par les interférences électromagnétiques (EMI).

Nota:

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



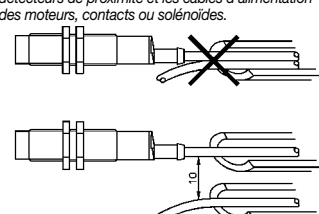
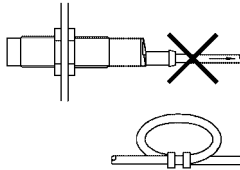
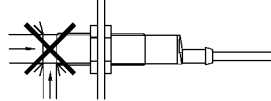
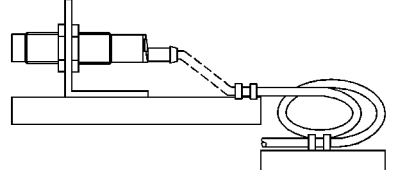
Astuces de Montage

Les détecteurs capacitifs disposent de la faculté exclusive de détecter pratiquement tous les matériaux dans leur forme solide ou liquide.

Les détecteurs capacitifs sont capables de détecter à la fois les objets métalliques et non métalliques. Cependant, leur usage est traditionnellement réservé aux matériaux non métalliques, comme suit:

- **Industrie des matières plastiques**
Résines, produits moulus ou moulés.
- **Industrie chimique**
Produits de nettoyage, fertilisants, savons liquides, produits corrosifs et pétro-chimiques
- **Industrie du bois**
Sciures, produits de l'industrie du papier, châssis de portes et de fenêtres.
- **Industrie de la céramique et du verre**
Matières premières, argile ou produits finis, bouteilles
- **Vérification de contenus ou de niveaux dans l'industrie** de l'emballage et du conditionnement de mar-chandises sèches, fruits et légumes, produits laitiers.

Les matériaux sont détectés grâce à leur constance diélectrique. Plus l'objet est de grande taille, plus la densité du matériau est grande et plus cet objet pourra être détecté aisément. La distance de détection nominale d'un détecteur capacitif est étalonnée à partir d'une plaque en acier doux ST37 mise à la masse. Pour de plus amples détails concernant les constantes diélectriques des matériaux, voir Informations Techniques.

<p><i>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.</i></p> 	<p><i>Tension des câbles</i></p>  <p><i>Eviter toute contrainte en traction du câble</i></p>	<p><i>Protection de la face de détection du détecteur</i></p>  <p><i>Ne jamais utiliser un détecteur de proximité en tant que butée mécanique.</i></p>	<p><i>Détecteur monté sur support mobile</i></p>  <p><i>Eviter toute répétition de courbure dans le cheminement du câble</i></p>
---	---	--	---

Contenu à la Livraison

- Détecteur capacitif: EC 5525
- Tournevis
- **Emballage:** Boîte en carton
- Manuel de l'utilisateur

Accessoires

- Connecteurs série CON.1A: voir "Accessoires".