

Détecteurs de proximité capacitifs

Boîtier en acier inoxydable

Type EC, M30, CA

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- Inclut la protection **TRIPLESIELD™**
- Tension nominale de fonctionnement : 20-250 Vca
- Distance de détection réglable de 2-16 m ou de 4 à 25 mm
- Sortie : SCR
- Fonction de commutation travail et repos
- LED d'indication
- Immunité élevée au bruit
- Types noyable et non-noyable
- Disponibles en version connecteur et câble
- Versions CC dans le même boîtier

Description du produit

Détecteurs de proximité capacitifs avec une plage de détection de 16 mm pour montage noyable dans le métal, ou une plage de détection de 25 mm pour montage non-noyable. Sortie CA 2-fils avec sélecteur de commutation NO et NF

Boîtier M30 en acier inoxydable avec câble PVC 2 m ou connecteur. Convient idéalement à la détection de niveau et notamment aux applications de la plasturgie. Les deux types sont disponibles en boîtier polyester.

Codification

EC 3025 TBA S L-6

Détecteur de proximité capacitif	EC
Diamètre du boîtier (mm)	3025
Plage de détection nominale (mm)	TBA
Type de sortie	S
Matériau du boîtier	L-6
Type de connexion	

Choix de la version

Diamètre du boîtier	Plage de détection nominale (S _n) ¹⁾	Montage	Code produit SCR, câble Commutation travail et repos	Code produit SCR, connecteur Commutation travail et repos
M30	16 mm	Noyable (incorporé)	EC 3016 TBASL	EC 3016 TBASL-6
M30	25 mm	Non-noyable	EC 3025 TBASL	EC 3025 TBASL-6

¹⁾ Objet : Tôle d'acier rectifiée

Caractéristiques

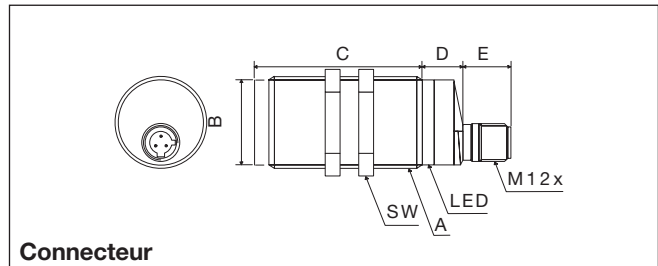
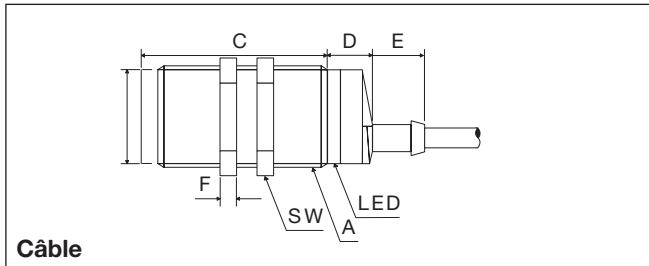
Plage de détection nominale (S_n) 3016:	2 à 16 mm réglé d'usine à 16 mm	Courant minimal de charge	10 mA
3025:	4 à 25 mm réglé d'usine à 25 mm	Courant à l'état bloqué (I_r)	< 2,5 mA (à 240 Vca) 1,7 mA (à 120 Vca)
Sensibilité	Réglable par potentiomètre multi tours	Chute de tension (U_d)	≤ 10 Vca (à des charges ≥ 20 mA)
Plage efficace de détection (S_r)	0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n	Protection	Transitoires
Plage utile de détection (S_u)	0,8 x S _r ≤ S _u < 1,2 x S _r	Temps de mise sous tension	≤ 100 ms
Précision de répétition (R)	≤ 5%	Fréquence des cycles de fonctionnement (f)	10 Hz
Hystérésis (H)	4 à 20% de la distance de détection	Signalisation de sortie ACTIVÉE	LED jaune
Tension nominale de fonctionnement (U_B)	20 à 250 Vca (ondulation incluse)	Environnement Indice de protection	IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
Ondulation	≤ 10%	Température Température de fonctionnement Température de stockage	-25°C à +80°C -40°C à +85°C
Courant nominal de fonctionnement (I_e) Continu Bref	≤ 500 mA < 2,5 A (max. 20 ms)	Matériau du boîtier Corps Face avant Extrémité du câble Écrous	Acier inoxydable (St 304) Polyester gris Polyester Laiton nickelé



Caractéristiques (cont.)

Connexion Câble	PVC Gris, 2 m, 2 x 0.5 mm ² étanche à l'huile M12 (qté 1) à deux ergots Série CON.6A-..	Poids (écrous inclus)	3016: 140 g 3025: 150 g
		Homologations	UL
Connecteur (-6) Cable for plug (-6)		Marquage CE	Oui

Dimensions



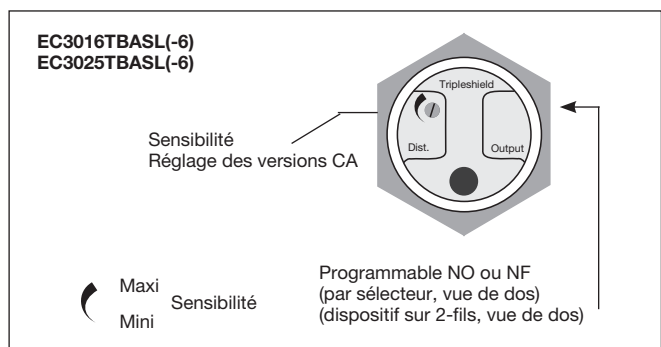
Type	A	B Ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	SW mm
EC 3016TBASL(-6)	M30 x 1,5 x 50	28	50	13,6	15,4	5	36
EC 3025TBASL(-6)	M30 x 1,5 x 50	28	62	13,6	15,4	5	36

Guide de réglage

Les environnements d'installation des capteurs 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 et une plage de détection augmentée au lieu d'une plage de détection fixe, une augmentation de

la distance de détection 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 plage 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.

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.

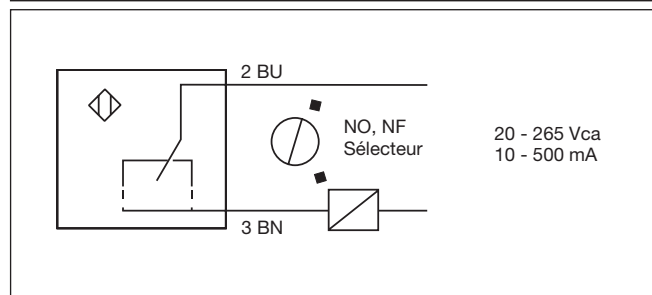
La distance nominale de détection d'un capteur

capacitif est référencée sur une tôle métallique rectifiée (ST37).

Des informations complémentaires relatives aux caractéristiques diélectriques des matériaux figurent dans la section Informations Techniques.

<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>
---	---	---	--

Schéma de câblage



Contenu du colis

- Capteur capacitif : EC 30.. TBASL(-6)
- Tournevis
- Deux écrous
- **Conditionnement** : Boîte en carton
- Manuel d'installation et de réglage

Accessoires

- Connecteurs série CON.6A-..