

Capteur ultrasonique, réflexion direct-objet, sortie numérique Types UA30CAD.....TI

CARLO GAVAZZI



- Boîtier cylindrique PBT M30
- Distance de détection: 250-3500 mm
- Alimentation 12 à 30 Vcc
- Sorties : 2 sorties de commutation multi fonctions. PNP ou NPN
- Configuration : Commutation normale ou hystérésis réglable
- Répétabilité 0,2%
- Angle de détection $\pm 6^\circ$
- Protection : court-circuit, inversion de polarité et surtension
- Indice de protection IP 67, Nema 4X
- Câble 2 m ou connecteur M12



Description du produit

Capteur ultrasonique autonome, réflexion direct objet avec une distance de détection de 250 à 3500 mm. Deux sorties commutation soient 2 modes de sortie différents aisément programmables avec réglage par apprentissage. Produit idéal pour contrôler le niveau de nombreux types de récipients.

Conditionné dans un boîtier robuste en polyester, ce capteur embarque une électronique évoluée constituée de filtres numériques pilotés par microprocesseur. En mesure de distance vraie, ce capteur offre d'excellentes performances de CEM et de précision.

Référence

UA30CAD35NPM1TI

Capteur ultrasonique	_____
Type de boîtier	_____
Dimensions du boîtier	_____
Matériau du boîtier	_____
Longueur du boîtier	_____
Principe de détection	_____
Distance de détection	_____
Type de sortie	_____
Configuration de la sortie	_____
Raccordement	_____
Apprentissage	_____

Type Selection

Diamètre du boîtier	Raccordement	Distance nominale de fonctionnement (S_n)	Sortie numérique NPN/PNP	Code produit
M30	Connecteur M12	250-3500 mm	2 x NPN	UA 30 CAD 35 NP M1 TI
M30	Câble	250-3500 mm	2 x NPN	UA 30 CAD 35 NP TI
M30	Connecteur M12	250-3500 mm	2 x PNP	UA 30 CAD 35 PP M1 TI
M30	Câble	250-3500 mm	2 x PNP	UA 30 CAD 35 PP TI

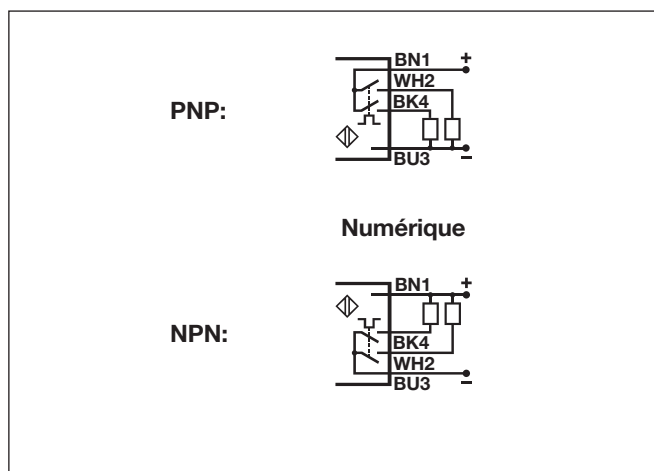
Caractéristiques

Distance nominale de fonctionnement (S_n)	Cible de référence : 1 mm en métal laminé. Dimensions: 200 x 200 mm 250 - 3500 mm	Tension nominale de fonctionnement (U_B)	12 à 30 Vcc (ondulation incluse)
Zone aveugle	≤ 250 mm	Ondulation (U_{pp})	$\leq 5\%$
Répétabilité	0,2%	Courant d'alimentation à vide (I_0)	≤ 50 mA à U_B maxi
Angle de détection	$\pm 6^\circ$	Courant de sortie	
Sensibilité		Sortie numérique continue (I_c)	Capacité de charge 100 nF Norme UL508 ≤ 300 mA maxi ≤ 100 mA
Bouton-poussoir	P1 (consigne de la distance la plus éloigné) P2 (consigne de la distance la plus proche)	Courant de sortie, durée brève sortie numérique (I_b)	Capacité de charge 100 nF Norme UL508 ≤ 300 mA maxi ≤ 100 mA
Dérive de température	$\leq 0,1\%/^\circ\text{C}$ à $-20^\circ\text{C}/+70^\circ\text{C}$	Courant de fonctionnement sortie numérique (I_m)	$\leq 0,5$ mA
Compensation de température	Oui		
Hystérésis (H)	Min. 0,5%		

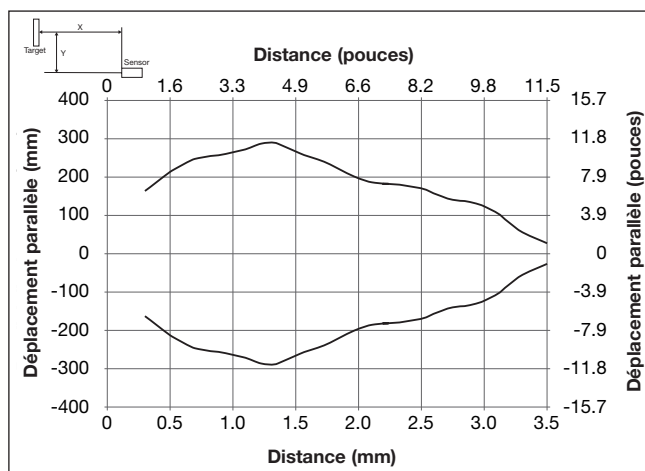
Caractéristiques (suite)

Courant à l'état bloqué sortie numérique (I_b)	≤ 10 μA	Température ambiante	
Chute de tension sortie numérique (U_d)	≤ 2,2 Vcc à 100 mA	En fonctionnement	-20° à +70°C
Protection	Court-circuit, surtension et polarité inverse	Stockage	-35° à +70°C
Fréquence de la porteuse	112 kHz	Vibration	10 à 55 Hz, 1.0 mm/6G (IEC/EN 60068-2-6)
Fréquence de fonctionnement sortie numérique (f)	≤ 2 Hz	Choc	30 g / 11 mS, 3 directions (IEC/EN 60068-2-27)
Temps de réponse Désactivation/Activation sortie numérique (t_{ON})	≤ 250 mS	Tension nominale d'isolation	< 500 Vca (eff.)
Temps de réponse Activation/Désactivation sortie numérique (t_{OFF})	≤ 250 mS	Boîtie	
Temps de mise sous tension	≤ 500 mS	Matériau du corps	PBT
Fonction de sortie, collecteur ouvert		Matériau de la face avant	Résine epoxy-verre
Par type de capteur	NPN ou PNP	Matériau de la face arrière, version connecteur	Grilamid
Fonction de commutation de sortie	Fonction de commutation de sortie Deux sorties transistor à collecteur à configurer comme suit : Fonction commutation avec sortie N.O. Hystérésis réglable Commande de vidange ou remplissage	Matériau de la face arrière, version câblée	Grilamid
Indication		Matériau du compensateur	TPE
Sortie ACTIVÉE	LED jaune	Mastic d'étanchéité autour du compensateur	TPE
Retour d'écho	LED vert	Mastic d'étanchéité en face avant	TPE
Environnement		Raccordement	
Catégorie d'installation	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Câble	PVC, gris, 2 m, 4 x 0.34 mm ² , Ø = 4.7 mm
Degré de pollution	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Connecteur	M12, 4-broches (série CON 14) ≤ 1 Nm
Indice de protection	IP67 (IEC 60529; 60947-1) Nema 4X	Poids	
		Version câblée	160 g
		Version connecteur	90 g
		Marquage CE	Oui
		Homologation	cULus (UL508)

Schéma de câblage



Distance de détection



Configuration

Configuration générale du point de détection P1 (distance maximale) et P2 (distance minimale), indépendante du type ou de la fonction de capteur.

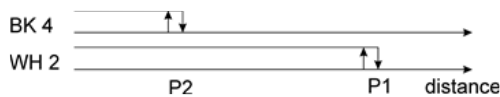
- 1) Installer le capteur dans l'application voulue
- 2) Positionner une cible devant le capteur à la distance maximale requise (P1) puis, appuyer brièvement sur le bouton apprentissage : la LED jaune s'éteint puis s'allume et commence à clignoter. La distance (P1) est à présent enregistrée dans le capteur et on peut déplacer la cible. I)
- 3) Positionner une cible devant le capteur à la distance minimale requise (P2) puis, appuyer brièvement sur le bouton apprentissage : la LED jaune s'éteint puis clignote 5 fois. La distance (P2) est à présent enregistrée dans le capteur et on peut déplacer la cible. II)

I) On peut programmer le point P1 (distance maximale) à une valeur unique, supérieure à celle spécifiée pour cette gamme de produits : il suffit d'écarter la cible située devant le capteur puis, de maintenir appuyé le bouton d'apprentissage plus d'une seconde. Ne pas utiliser cette fonction avec un capteur à sortie analogique.

II) Pour programmer le point P2 (distance minimale ou second point de commutation), il suffit de placer la cible en zone aveugle près de la tête du capteur ou de masquer la tête du capteur d'une main puis, d'appuyer sur le bouton d'apprentissage.

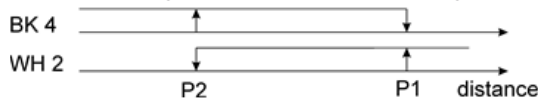
Capteurs avec 2 sorties numériques : types UA..CAD..PP/NP, mode de détection normale ou hystérésis réglable

- 1) La sortie du capteur est réglée d'usine pour fonctionner en détection normale.



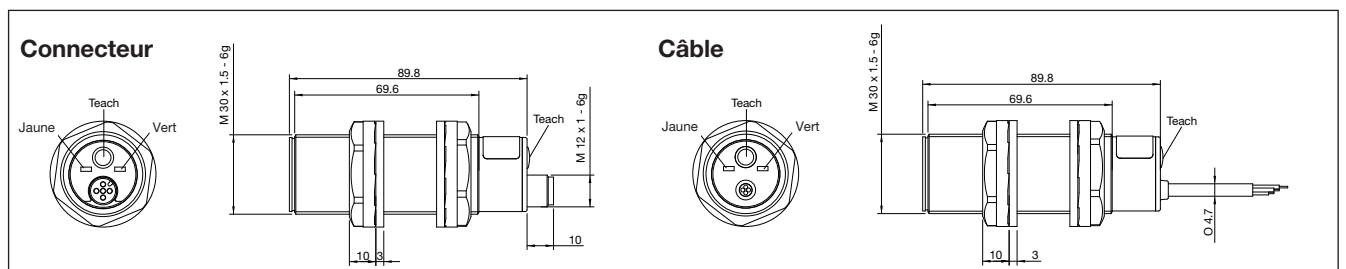
- 2) Appuyer sur le bouton apprentissage pendant 8 secondes jusqu'à ce que la LED jaune clignote rapidement, et relâcher le bouton-poussoir : la LED jaune clignote 5 fois confirmant que la fonction a été modifiée. A ce stade, le capteur est en mode hystérésis réglable.

Fonction Vidange BK 4, fonction remplissage WH 2

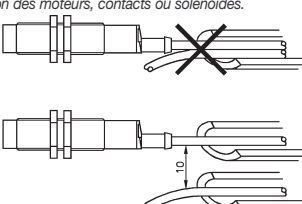
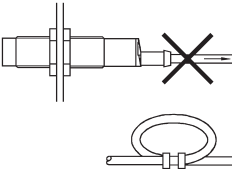
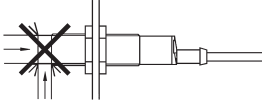
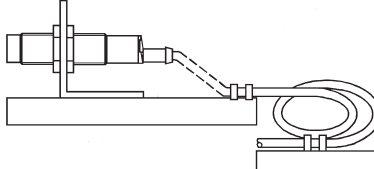


- 3) Pour rétablir le mode de détection normale, répéter l'opération 2).

Dimensions



Astuces de Montage

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

Contenu du colis

- Capteur ultrasonique UA30CAD....
- Instructions d'installation
- Montage : 2 écrous M30
- 2 rondelles en caoutchouc
- **Conditionnement** : Boîte carton 35 x 107 x 173 mm

Accessoires

- Type de connecteur CONB14NF.. série