

Capteur ultrasonique, Réflexion direct-objet, sortie analogique et numérique Types UA30CAD.....TI



- Boîtier cylindrique PBT M30
- Distance de détection: 250-3500 mm
- Alimentation 12 (15) à 30 Vcc
- Sorties : une sortie 0-10 Vcc ou 4-20 mA et une sortie commutation NPN ou PNP.
- Erreur de linéarité 0,5%
- 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

Dans la gamme des capteurs réflexion direct-objet, le UA18CAD04NGM1T1 offre des distances de détection de 250 mm à 3500 mm avec une résolution très faible de 2,0 mm.

Le capteur comprend une sortie analogique et une sortie numérique.

Sortie analogique 0-10 Vcc ou 4-20 mA et sortie numéri-

que NPN ou PNP, NO ou NF pour former une fenêtre de détection.

Ce capteur est idéal pour les mesures de distance, niveau, diamètre ou pour le contrôle de boucles.

La commande du filtre numérique par microprocesseur rend le capteur immun à la plupart des interférences électromagnétiques.

Référence

UA30CAD35NGM1TI

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 analogique	Sortie numérique NPN/PNP	Code produit
M30	Connecteur M12	250-3500 mm	4-20 mA	NPN	UA 30 CAD 35 NG M1 TI
M30	Câble	250-3500 mm	4-20 mA	NPN	UA 30 CAD 35 NG TI
M30	Connecteur M12	250-3500 mm	0-10 V	NPN	UA 30 CAD 35 NK M1 TI
M30	Câble	250-3500 mm	0-10 V	NPN	UA 30 CAD 35 NK TI
M30	Connecteur M12	250-3500 mm	4-20 mA	PNP	UA 30 CAD 35 PG M1 TI
M30	Câble	250-3500 mm	4-20 mA	PNP	UA 30 CAD 35 PG TI
M30	Connecteur M12	250-3500 mm	0-10 V	PNP	UA 30 CAD 35 PK M1 TI
M30	Câble	250-3500 mm	0-10 V	PNP	UA 30 CAD 35 PK TI

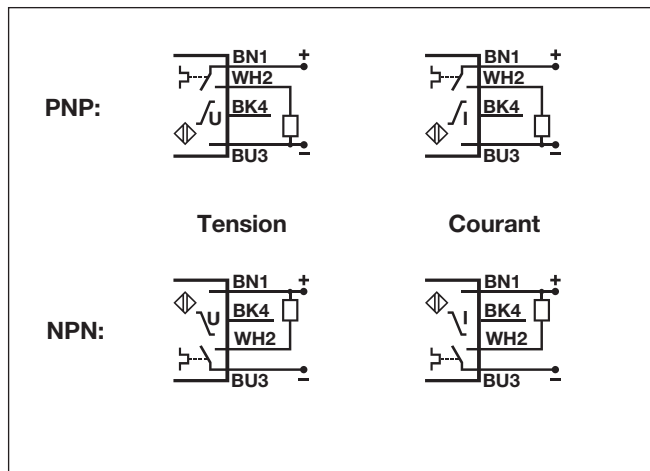
Caractéristiques

Distance nominale de fonctionnement (S _n)	Cible de référence : 1 mm en métal laminé. Dimensions: 200 x 200 mm 250 - 3500 mm	Bouton-poussoir	P1 (consigne de la distance la plus éloigné) P2 (consigne de la distance la plus proche) 2 mm
Zone aveugle	≤ 250 mm	Résolution	
Répétabilité	0,2%	Dérive de température	0,1%/°C à -20°C/+70°C
Erreur de linéarité	0,5%	Compensation de température	Oui
Angle de détection	$\pm 6^\circ$	Hystérésis (H)	Min. 0,5%
Sensibilité			

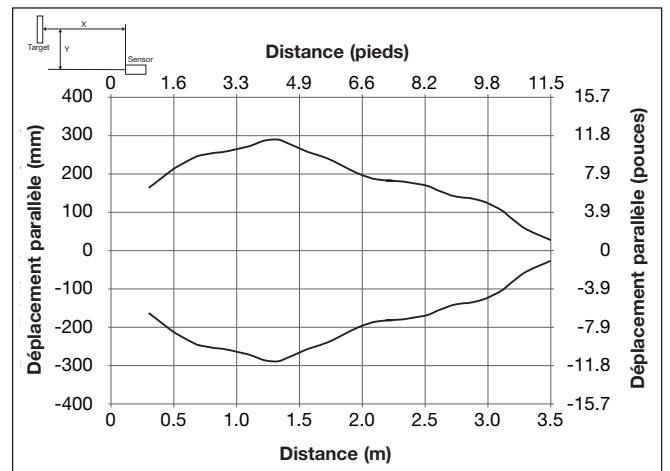
Caractéristiques (suite)

Tension nominale de fonctionnement (U_B) Types NG.. ou PG.. Types NK.. ou PK..	12 à 30 Vcc 15 à 30 Vcc (ondulation incluse)	Fonction de commutation de sortie Une sortie transistor à collecteur ouvert et une sortie analogique à configurer sous forme de fonction Windows avec sortie N.O ou N.F. Sortie analogique avec pente positive ou négative.
Ondulation (U_{rip})	≤ 5%	
Courant d'alimentation à vide (I_o)	50 mA à UB maxi	
Courant de sortie Sortie numérique continue (I_o) Capacité de charge 100 nF	100 mA	
Courant de sortie, durée brève Sortie numérique (I) Capacité de charge 100 nF	100 mA	
Courant de fonctionnement sortie numérique (I_m)	0,5 mA	
Courant à l'état bloqué Sortie numérique (I)	10 μ A	
Chute de tension sortie numérique (U_o)	≤ 2,2 Vcc à 100 mA	
Protection Sortie numérique	Court-circuit, surtension et polarité inverse	
Alimentation	Surtension et polarité inverse	
Sortie analogique	Surtension	
Sortie analogique Types NG.. ou PG.. Types NK.. ou PK..	4 à 20 mA 0 à 10 Vcc	Indication Sortie ACTIVÉE Retour d'écho LED jaune LED vert Environnement Catégorie d'installation III (IEC 60664/60664A; 60947-1) Degré de pollution 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) Indice de protection IP67 (IEC 60529; 60947-1) Nema 4X Température ambiante En fonctionnement -20° à +70°C Stockage -35° à +70°C Vibration 10 à 55 Hz, 1.0 mm/6G (IEC/EN 60068-2-6) Choc 30 g / 11 mS, 3 directions (IEC/EN 60068-2-27) Tension nominale d'isolation < 500 Vca (eff.) Boîtie Matériau du corps Matériau de la face avant Matériau de la face arrière, version connecteur Matériau de la face arrière, version câblée Matériau du compensateur Mastic d'étanchéité autour du compensateur Mastic d'étanchéité en face avant PBT Résine epoxy-verre Grilamid Grilamid TPE TPE TPE
Charge 4 à 20 mA 0 à 10 V cc	500 Ω max. 3 k Ω min.	
Fréquence de la porteuse	112 kHz	
Fréquence de fonctionnement Sortie numérique (f)	≤ 2 Hz	
Temps de réponse Désactivation/Activation Sortie numérique (t_{ON})	≤ 250 mS	
Temps de réponse Activation/Désactivation Sortie numérique (t_{OFF})	≤ 250 mS	
Temps de réponse Sortie analogique	≤ 500 mS	
Temps de mise sous tension	≤ 500 mS	
Fonction de sortie, collecteur ouvert Par type de capteur	NPN ou PNP	
Raccordement Câble	PVC, gris, 2 m, 4 x 0,34 mm ² , \varnothing = 4,7 mm	
Connecteur	M12, 4-broches (série CON 14)	
Couple de serrage	≤ 1 Nm	
Poids Version câblée Version connecteur	160 g 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.

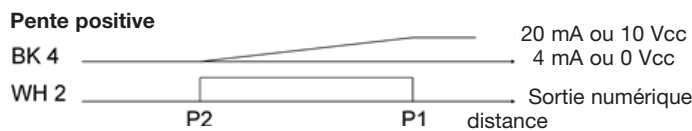
- 1) Installer le capteur dans l'application voulue
- 2) Positionner une cible devant le capteur à la distance maximale requise (P1) puis, appuyer brièvement sur le bouton apprentissage : la LED jaune s'éteint puis s'allume et commence à clignoter. La distance (P1) est à présent enregistrée dans le capteur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

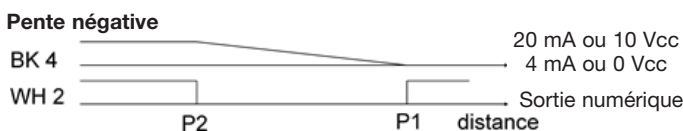
II) Pour programmer le point P2 (distance minimale ou second point de commutation), il suffit de placer la cible en zone aveugle près de la tête du capteur ou de masquer la tête du capteur d'une main puis, d'appuyer sur le bouton d'apprentissage.

Capteur à 1 sortie numérique et une sortie analogique types UA..CAD..PG/PK/NG ou NK

- 1) Le réglage d'usine de la sortie numérique est NO ; la sortie analogique est réglée d'usine avec une pente positive.

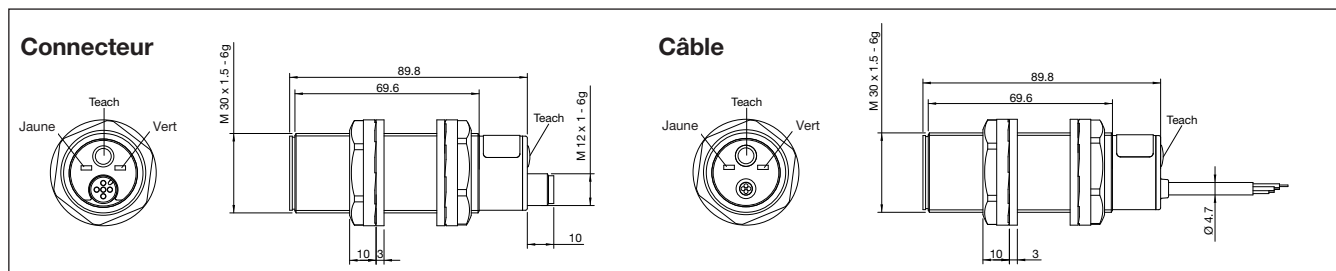


- 2) Inversion de la pente positive en pente négative et de la sortie NO en sortie NF. Appuyer sur le bouton apprentissage pendant 8 secondes jusqu'à ce que la LED jaune clignote rapidement, et relâcher le bouton-poussoir : la LED jaune clignote 5 fois confirmant que la fonction a été modifiée.

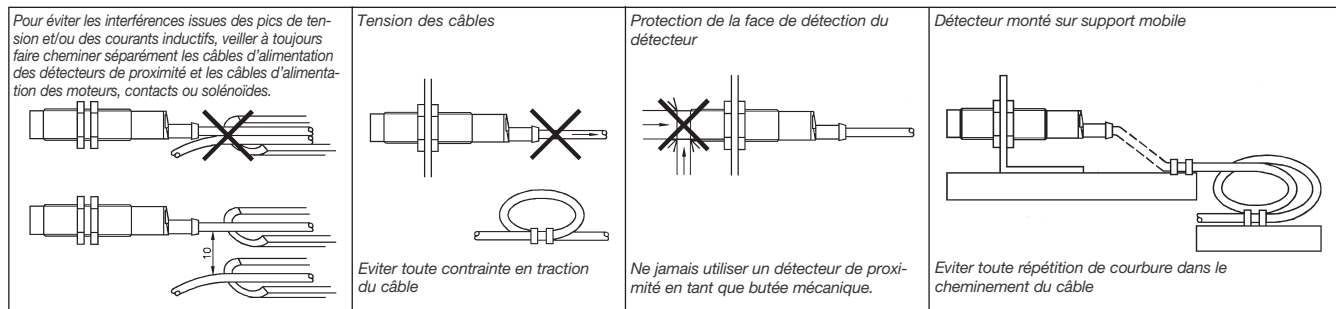


- 3) Pour rétablir la pente positive ou la sortie NO, répéter l'opération 2.

Dimensions



Astuces de Montage



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 CONM14NF.. série