

Capteur ultrasonique, Réflexion direct-objet, sortie analogique et numérique Types UA30CAD60....TI



- Boîtier cylindrique PBT M30 avec face avant Ø40
- Distance de détection: 350-6000 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 1%
- Répétabilité 1%
- Angle de détection $\pm 7^\circ$
- 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 UA30CAD60NGM1T1 offre des distances de détection de 350 mm à 6000 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

UA30CAD60NGM1TI

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	350-6000 mm	4-20 mA	NPN	UA 30 CAD 60 NG M1 TI
M30	Câble	350-6000 mm	4-20 mA	NPN	UA 30 CAD 60 NG TI
M30	Connecteur M12	350-6000 mm	0-10 V	NPN	UA 30 CAD 60 NK M1 TI
M30	Câble	350-6000 mm	0-10 V	NPN	UA 30 CAD 60 NK TI
M30	Connecteur M12	350-6000 mm	4-20 mA	PNP	UA 30 CAD 60 PG M1 TI
M30	Câble	350-6000 mm	4-20 mA	PNP	UA 30 CAD 60 PG TI
M30	Connecteur M12	350-6000 mm	0-10 V	PNP	UA 30 CAD 60 PK M1 TI
M30	Câble	350-6000 mm	0-10 V	PNP	UA 30 CAD 60 PK TI

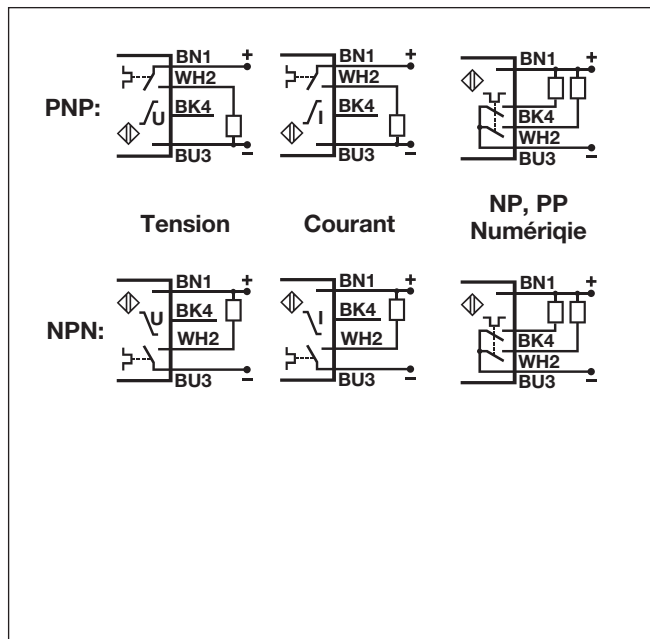
Caractéristiques

Distance nominale de fonctionnement (S _n)	Cible de référence : 1 mm en métal laminé. Dimensions: 200 x 200 mm 350 - 6000 mm	Bouton-poussoir	P1 (consigne de la distance la plus éloigné) P2 (consigne de la distance la plus proche) 2 mm
Zone aveugle	≤ 350 mm	Résolution	
Répétabilité	1%	Dérive de température	±5%
Précision linéaire	1%	Compensation de température	Oui
Angle de détection	±7°	Hystérésis (H)	Min. 2%
Sensibilité			

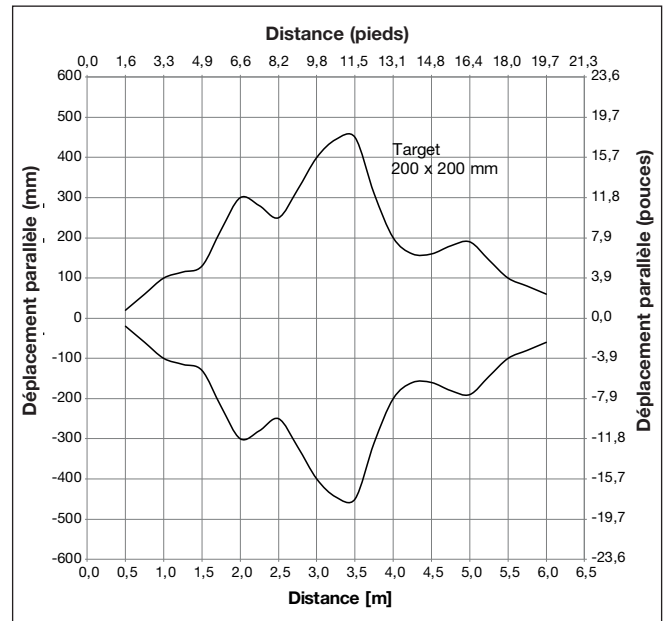
Caractéristiques (suite)

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_{rpp})	≤ 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	300 mA	
Courant de sortie, durée brève Sortie numérique (I) Capacité de charge 100 nF	300 mA	
Courant de fonctionnement sortie numérique (I_m)	0,5 mA	
Courant à l'état bloqué Sortie numérique (I_o)	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 Environnement Catégorie d'installation Degré de pollution Indice de protection Température ambiante En fonctionnement Stockage Vibration Choc Tension nominale d'isolation 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 Raccordement Câble Connecteur Couple de serrage Poids Version câblée Version connecteur Marquage CE Homologation
Charge 4 à 20 mA 0 à 10 V cc	500 Ω max. 3 k Ω min.	
Fréquence de la porteuse	75 kHz	
Fréquence de fonctionnement Sortie numérique (f)	≤ 1 Hz	
Temps de réponse Désactivation/Activation Sortie numérique (t_{ON})	≤ 500 mS	
Temps de réponse Activation/Désactivation Sortie numérique (t_{OFF})	≤ 500 mS	
Temps de réponse Sortie analogique	≤ 500 mS	
Temps de mise sous tension	≤ 300 mS	
Fonction de sortie, collecteur ouvert Par type de capteur	NPN ou PNP	

Schéma de câblage



Distance de détection



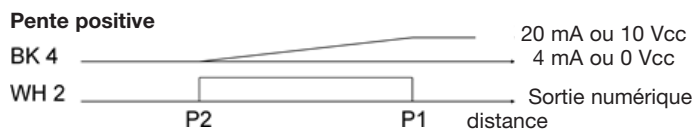
Configuration

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

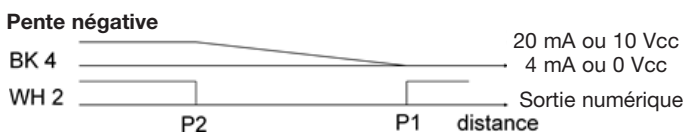
- 1) Installer le capteur dans l'application voulue
 - 2) Positionner une cible devant le capteur à la distance maximale requise (P1) puis, appuyer brièvement sur le bouton apprentissage : la LED jaune s'éteint puis s'allume et commence à clignoter. La distance (P1) est à présent enregistrée dans le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

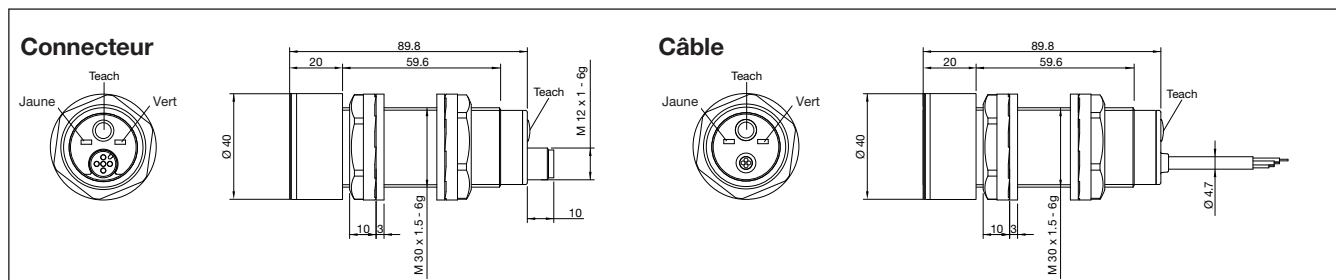


- 2) Inversion de la pente positive en pente négative et de la sortie NO en sortie NF. Appuyer sur le bouton apprentissage pendant 8 secondes jusqu'à ce que la LED jaune clignote rapidement, et relâcher le bouton-poussoir : la LED jaune clignote 5 fois confirmant que la fonction a été modifiée.

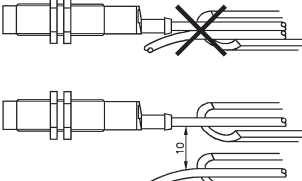
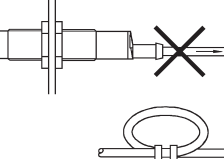
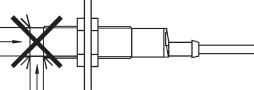
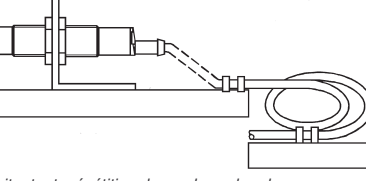


- 3) Pour rétablir la pente positive ou la sortie NO, répéter l'opération 2.

Dimensions



Astuces de Montage

<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 du colis

- Capteur ultrasonique UA30CAD60....
- Instructions d'installation
- Montage : 2 écrous M30
- 2 rondelles en caoutchouc
- **Conditionnement** : Boîte carton 54 x 107 x 173 mm

Accessoires

- Type de connecteur CONB14NF.. série