

DETECTEURS M30 AVEC SORTIE NUMERIQUE OU ANALOGIQUE



- *Grandes précision et fréquence de commutation*
- *Détection d'objets transparents et insensible à la couleur*
- *Configuration facile par système Teach-in et 3 LEDs de signalisation*
- *Modèles avec sortie numérique NPN - PNP et analogique 0-10 V ou 4-20 mA*

SERIE US30

La famille des dispositifs à ultrasons enrichit sa gamme avec l'introduction d'une nouvelle génération de détecteurs, dans un boîtier tubulaire ABS standard M30x1 de la série **US30**.

Des modèles sont disponibles avec distance opérationnelle jusqu'à 200 cm, sortie numérique bipolaire (1 NPN et 1 PNP) ou sorties analogiques 4-20 mA ou 0-10 V.

La configuration des détecteurs est facilitée par le système d'apprentissage Teach-in, tandis que l'état de fonctionnement est bien visible grâce aux 3 LEDs de signalisation.

La fonction de compensation de la température permet de corriger les changements de rapidité du son provoqués par les variations de température en maintenant ainsi une précision constante dans toutes les situations, et en assurant une résolution jusqu'à 0,5 mm.

Le raccordement électrique est réalisé par connecteurs standard M12 à 4 pôles.

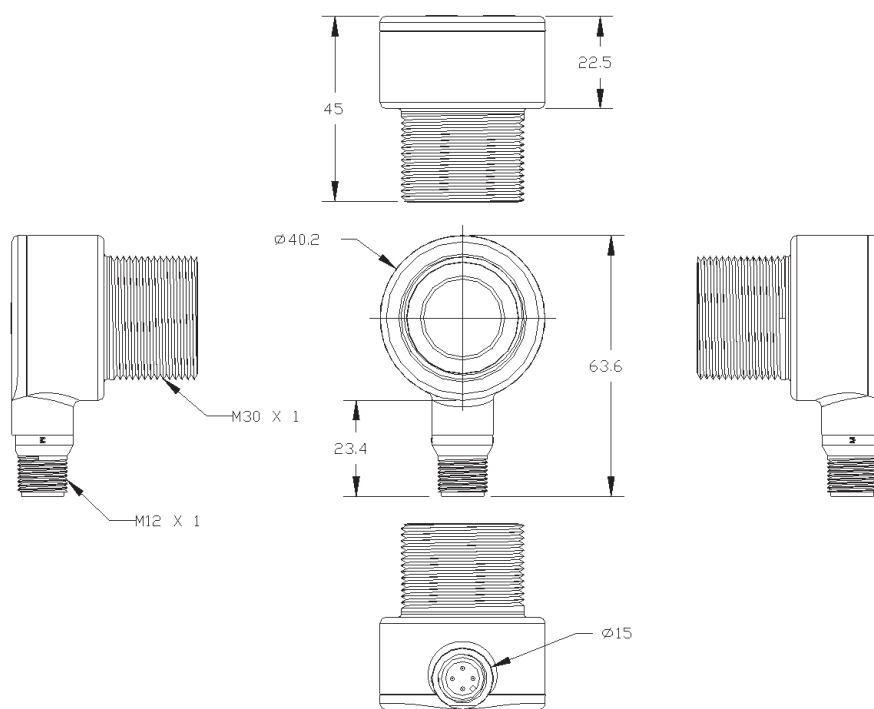
Les détecteurs **US30** à ultrasons permettent de détecter tout objet indépendamment du type de son matériau non absorbant au niveau phonique, de sa réflectivité, de sa transparence et de sa couleur, s'adaptant donc aux différentes applications dans des secteurs industriels tels que l'automobile, l'emballage, les machines-outils et les procédés de transformation de différentes matières.

DETECTEURS A ULTRASONS

Les modèles à sortie numérique sont d'excellents détecteurs de suppression de l'avant plan et/ou de l'arrière plan. Le système d'apprentissage Teach-in permet de fixer une fenêtre fixe de commutation de 10 mm de largeur ou de faire l'acquisition des valeurs limites minimale et maximale.

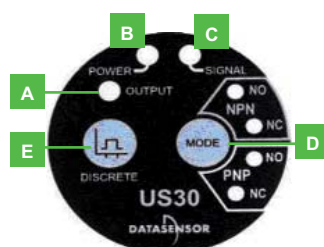
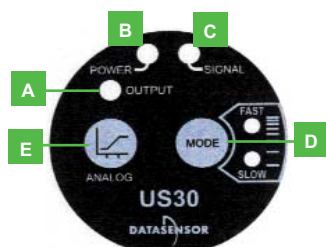
Les modèles à sortie analogique ont été conçus comme détecteurs de distance : la sortie analogique peut être réglée à l'échelle de la fenêtre de détection quelque soit sa profondeur dans le champ de mesure opérationnelle, ou bien positionnée au centre d'une fenêtre de lecture d'une profondeur fixe de 100 mm.

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



mm

PROGRAMMATION DU DETECTEUR



- A** LED DE SORTIE
- C** LED DE MISE SOUS TENSION
- C** LED SIGNAL
- D** Touche MODE
- E** Touche d'apprentissage

ACCESSOIRES

Pour les accessoires concernés se reporter à la section **ACCESSOIRES** de ce catalogue.

Se reporter également à **Connecteurs (A.03)** et **Equerres de Fixation (A.04)** du Catalogue Général

SCHEMA DE RACCORDEMENT

connecteur M12 à 4 pôles



MARRON	1	+ 10 ... 30 Vcc
BLEU	3	0 V
BLANC	2	DEPORT
NOIR	4	SORTIE ANALOGIQUE (4...20mA / 0...10 V / PNP-NPN)



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

		US30-PR-5-N13-IH	US30-PR-5-N23-IH	US30-PR-5-N13-VH	US30-PR-5-N23-VH	US30-PR-5-N13-OH	US30-PR-5-N23-OH
Distance opérationnelle :	100... 1000 mm	●	●	●	●	●	●
	200 ...2000 mm						
Tension d'alimentation :	10 ... 30 Vcc (valeurs limites), protection contre l'inversion de polarité	●	●	●	●	●	●
Tension d'ondulation :	≤ 2 Vpp	●	●	●	●	●	●
Consommation :	40 mA max. (à vide)	●	●	●	●	●	●
Type de sortie :	numérique bipolaire NPN et PNP					●	●
	analogique 0...10 Vcc			●	●		
	analogique 4...20 mA	●	●				
Courant de sortie :	100 mA max., protection contre court-circuit					●	●
Tension de saturation de la sortie :	PNP < 3 V @ 100 mA; NPN < 1.6 V @ 100 mA					●	●
Résistance de charge :	Sortie en tension : 2,5 kΩ min. Sortie en courant : 1 kΩ @ 24 V			●	●		
Temps de réponse :	45 ... 92 ms sélectionnable					●	●
	45 ... 105 ms sélectionnable	●	●				
	92 ... 222 ms sélectionnable		●		●		
Fréquence de commutation :	11 ... 5,4 Hz					●	●
	11 ... 4,7 Hz	●	●				
	5,4 ... 2,2 Hz		●		●		
Retard à la mise sous tension :	500 ms	●	●	●	●	●	●
Indicateurs :	LED de sortie jaune	●	●	●	●	●	●
	LED d'alimentation verte	●	●	●	●	●	●
	LED de signal rouge	●	●	●	●	●	●
Réglage :	Touche DISCRETE					●	●
	Touche ANALOG	●	●	●	●		
	Touche MODE	●	●	●	●	●	●
Fréquence d'émission des ultrasons :	174 kHz		●		●		●
	224 kHz	●	●	●	●	●	●
Dérive thermique :	inférieure à 0,02 % de la distance de détection/°C	●	●	●	●	●	●
Répétabilité :	0,1% de la distance de détection					●	●
Résolution :	0,1% de la distance de détection	●	●	●	●		
Linéarité :	0,25% de la distance de détection	●	●	●	●		
Fenêtre minimale de lecture :	10 mm					●	●
	100 mm	●	●	●	●		
Hystérésis :	2 mm					●	
	3 mm						●
Température de fonctionnement :	-40 ... 70 °C	●	●	●	●	●	●
Température de stockage :	-40 ... 70 °C	●	●	●	●	●	●
Matériau boîtier :	PBT	●	●	●	●	●	●
Protection mécanique :	IP67	●	●	●	●	●	●
Raccordement :	connecteur M12 à 4 pôles	●	●	●	●	●	●
Poids :	68 g	●	●	●	●	●	●
Normes de référence :	EN 60947-5-2	●	●	●	●	●	●



DIAGRAMMES DE SORTIE POUR MODELES ANALOGIQUES

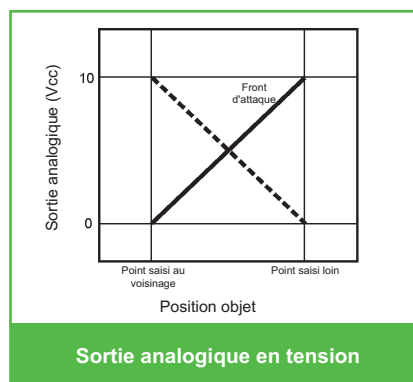
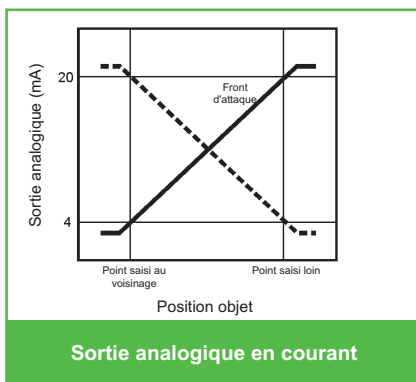


TABLEAU DE SELECTION ET MODELES

MODELE	DISTANCE OPERATIONNELLE	SORTIE	N° COMMANDE
US30-PR-5-N13-IH	100 ... 1000 mm	analogique 4-20 mA	95B040060
US30-PR-5-N13-OH	100 ... 1000 mm	NPN et PNP	95B040100
US30-PR-5-N13-VH	100 ... 1000 mm	analogique 0-10 V	95B040070
US30-PR-5-N23-IH	200 ... 2000 mm	analogique 4-20 mA	95B040080
US30-PR-5-N23-OH	200 ... 2000 mm	NPN et PNP	95B040110
US30-PR-5-N23-VH	200 ... 2000 mm	analogique 0-10 V	95B040090

TABLEAU DE SELECTION ACCESSOIRES

Voir également *Accessoires pour Détecteurs* sur *Catalogue Général*

DETECTEURS ULTRASONIQUES

Distribué par :



- COMPOSANTS D'AUTOMATISME
- SYSTEMES D'AUTOMATISME
- CONSTITUANTS ELECTROTECHNIQUES
- MESURE ET CONTROLE
- SECURITE MACHINE

8, Avenue de la Malle - ZI Les Coïdes
51370 SAINT BRICE COURCELLES
Tél. : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20
Email : info@audin.fr - Web : <http://www.audin.fr>

DATASENSOR SpA s'engage à améliorer et renouveler ses produits en permanence ; c'est pourquoi les données techniques et le contenu de ce catalogue peuvent être soumis à des modifications sans préavis. En ce qui concerne l'installation et l'utilisation, DATASENSOR SpA ne peut garantir que l'exactitude des données indiquées dans le manuel d'instructions qui accompagne les produits.

Imprimé en Italie en Janvier 2009
Rév. 00