


CAPTEUR ULTRASON
4-20 mA



Sommaire

1	CONSIGNES DE SECURITE	2
2	PRESENTATION	2
3	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	2
3.1	CARACTERISTIQUES MECANQUES.....	2
3.2	CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	2
3.3	ENVIRONNEMENT, NORMES	3
4	ENCOMBREMENT	3
5	PRINCIPAUX AVANTAGES	3
6	SYMBOLES ET MARQUAGES DE SECURITE.....	4

1 CONSIGNES DE SECURITE

 : AVERTISSEMENT : Le capteur doit être alimenté par une SOURCE A PUISSANCE LIMITEE. Si le capteur ultrason est utilisé d'une façon qui n'est pas spécifiée, la protection assurée par celui-ci peut être compromise. Un dispositif de sectionnement approprié doit être prévu à l'extérieur du matériel. Le détail des informations, traitant des symboles et marquages de sécurité, est situé en dernière page de cette documentation (§6).

2 PRESENTATION

Les capteurs ultrason **PARATRONIC** sont destinés à la mesure de niveau, sans immersion et sans contact avec les liquides. Ils sont particulièrement adaptés pour une utilisation en postes assainissement, réservoirs, déversoirs d'orage, cours d'eau, canaux de rejet, etc, et sont protégés contre les effets de l'immersion (IP68).

Autoalimentés par la boucle de mesure, ils délivrent un signal 4/20mA pour une mesure pouvant atteindre 10m (selon modèle). Leur mise en œuvre est simple et rapide car ils permettent une suspension par le câble. Une console de paramétrage assure leur mise en service en quelques secondes. Il est également possible d'utiliser du logiciel « WinUS » et l'adaptateur « APD 232-US » **PARATRONIC**.

3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

3.1 CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Présentation :	Coque métallique
Matière :	Fonte d'aluminium, peinture époxy
Dimensions (mm) :	L=95 x l=67 x H=242 (voir détail)
Poids (kg) :	1.7 + câble
Fixation :	Suspension par le câble ou sur platine
Câble :	Enveloppe PVC, blindage électrique, 2 conducteurs 0,60 mm ² Ø 7 mm +/-0,5 mm, poids 60 g par mètre

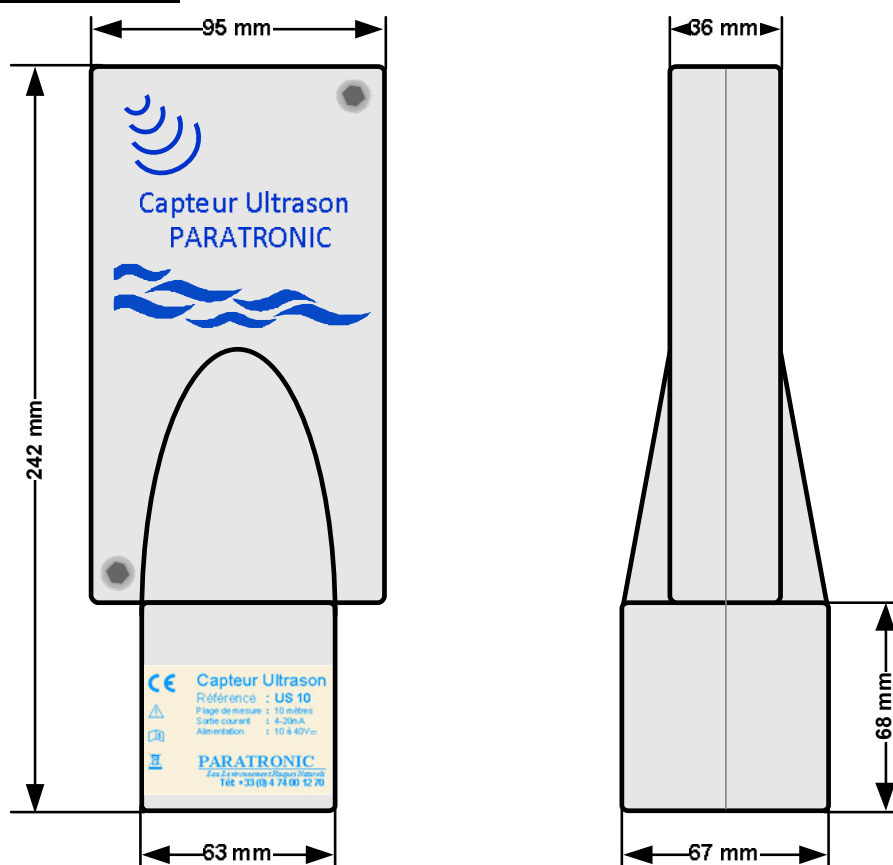
3.2 CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Tension d'alimentation :	10 à 40 V=
Signal de sortie :	4/20 mA sur 2 fils (protégé contre l'inversion de polarité)
Signal de défaut :	22 mA (absence d'écho)
Temporisation du défaut :	240 sec (réglable sur demande de 10 à 250 sec)
Résistance maxi admissible :	1350 Ω
Etendue de mesure :	6 mètres (US6), 10 mètres (US10)
Cône d'émission :	+/- 6° à -3 dB
Zone aveugle :	30 cm
Vitesse de variation de niveau :	5 cm/s (réglable sur demande de 1 à 50 cm/s)
Résolution :	1 mm
Linéarité :	0,2 % de la pleine échelle
Temps de chauffe :	3 s
Temps de réponse :	1 s (Attention : moyenne paramétrable sur 2 à 16 mesures)
Compensation en température :	oui (dérive résiduelle : 0,04 % / °C)
Raccordement :	Câble 2 conducteurs 0,60 mm ²

3.3 ENVIRONNEMENT, NORMES

Altitude maximum :	2000m au-dessus du niveau de la mer
Indice de protection :	IP68
Température de fonctionnement :	-20°C à 60°
Température de stockage :	-20°C à 60°C
Compatibilité électromagnétique :	Transitoires rapides niveau 4 Chocs de foudre onde 8/20, 2 KV EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Sécurité électrique :	EN 60950-1
Santé :	EN 62479
Environnement	EN 50581
Marquage CE :	CE

4 ENCOMBREMENT



5 PRINCIPAUX AVANTAGES

Technologie ultrasonique :

- **La mesure est effectuée sans contact avec le liquide**
- **Idéal en milieu agressif, chargé ou supportant des contraintes alimentaires.**

IP 68 :

- **Protégé contre les effets de l'immersion.**

Capteur de température :

- **La mesure n'est pas affectée par la température ambiante.**

Cône d'émission extrêmement réduit :

- **Fonctionne dans des espaces faibles ou encombrés.**

Filtrage automatique des échos parasites :

- **Peu fonctionner dans des tubes ($\varnothing \geq 67$ mm) ou le long d'une paroi verticale sans aspérité.**

Paramétrage simplifié de la mesure :

- **Les informations « pleine échelle » et « niveau actuel » suffisent pour paramétrer le capteur.**

Signal 4 – 20 mA sur 2 fils :

- **Standard de mesure,**
- **Pas de limitation de résistance de ligne.**

Alimentation 10 à 40 V :

- **Permet la compatibilité avec tous les standards d'acquisition : Automates, télégestions, data-logger.**

Résolution : 1 mm pour distance \leq 3 m, 0,03% de « PE » pour distance $>$ 3 m :

- **Grande précision de mesure.**

Raccordement sans connecteur spécifique :

- **Permet la compatibilité avec tous les standards d'acquisition : Automates, télégestions, data-logger.**

Protection contre les inversions de polarité :

- **Robustesse et facilité d'installation.**

Signal de défaut : 22 mA :

- **Alarme sur défaut mesure.**

Câble 2 conducteurs, avec blindage électrique :

- **Souplesse et haute résistance aux agressions physiques et chimiques.**

Fixation par suspension directe par le câble ou sur platine :

- **Simplicité et sécurité optimale de mise en œuvre.**

Aucune maintenance particulière :

- **Facilité optimale d'utilisation.**

6 SYMBOLES ET MARQUAGES DE SECURITE



: Risque de danger. Informations importantes. Se reporter au mode d'emploi.



: Lire le mode d'emploi.



: Conforme aux directives de l'union européenne et de l'AELE.



: La directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (Directive DEEE) a été transposée en France par le Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005.

Les appareils électriques ou électroniques, ainsi que leurs pièces détachées et consommables ne doivent en aucun cas être jetés dans les ordures ménagères.

La société **PARATRONIC** s'est engagée à mettre en place un Système Individuel de Collecte.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques de la société **PARATRONIC** sont à retourner, par les clients (Utilisateurs finaux), à l'adresse suivante :

PARATRONIC - Zone Industrielle - Rue des Genêts, 01600 REYRIEUX, France.
Service Recyclage DEEE

Les caractéristiques décrites dans ce document peuvent être modifiées sans préavis par le constructeur.