

## CAPTEUR RADAR CRUZOE RS485

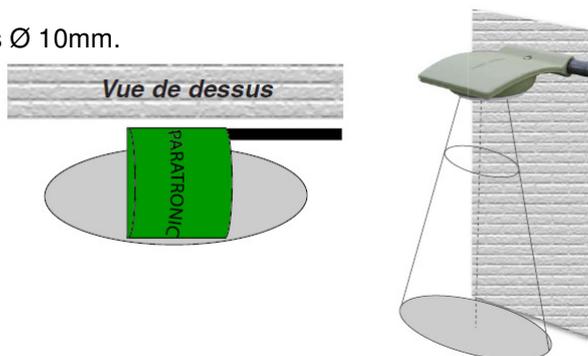
### 1. CARACTERISTIQUES

Technologie	Radar à impulsions
Fréquence d'émission	24,05 à 26,5GHz
Fréquence de répétition	3,57 MHz
Durée des impulsions	1,2 ns
Puissance rayonnée	<20 Dbm
Ouverture de l'antenne à -3dB	8° / 12°
Tension d'alimentation	9 à 20Vcc
Plage de mesure	0 à 30m
Consommation	100µA en veille 15mA en activité
Signal de sortie	Jbus esclave sur RS485
Communication	9600 bauds, 8 bits, sans parité, 1 stop
Type de câble	4 fils, section 0.5mm <sup>2</sup> , Ø 6mm (longueur = 2 m)
Connecteur	Repère N°1: «-» «alimentation, repère N°2: «+» alimentation Repère N°3: RTX- «A», repère N°4: RTX+ «B»
Résolution	1mm
Précision	Tirant d'air de < 20 cm : +-100 mm Tirant d'air de 20 cm à 50 cm : +-20 mm Tirant d'air de 50 cm à 30 m : +-3 mm (CEM +-10 mm)
Temps de chauffe	2s + profondeur de lissage
Signal de défaut	Distance négative
Profondeur de lissage	1, 4, ou 16s
Indice de protection	IP68 (100 jours à 1 mètre)
Tenue au feu	UL94-V2
Température de stockage	-20 à 60°C
Température de fonctionnement	-20 à 50°C
Marquage CE	EN 302729-1/2 (2011-05) EN 60950-1 (2006-09) + Av. A1, A2, A11, A12 EN 61326-1 (2013-05) - EN 62479 (2010-11) - EN 50581 (2013-01)
Transitoires rapides	Niveau 4
Protection foudre, onde 8/20	1KV
Selon la norme ISO 4373 :	Principe physique de l'appareil : écholocalisation à radar Vitesse maximale de variation : sans objet Temps de réponse (avec lissage 1s) : 2 s Classe de performance (tirant d'air > 50cm) : 1 Classe de température : 2 Classe d'humidité relative : 1 Classification IP : IP68 Compatibilité avec l'eau potable : non pertinent Compatibilité avec un environnement explosif : non
Matière du boîtier	ABS PC, PETP et PTFE
Dimensions (en mm)	300 x 220 x 85
Poids (en g)	1.800



## 2. INSTALLATION

- Le capteur radar Cruzoé RS485 se fixe directement sur un tube horizontal de Ø extérieur inférieur à 40mm (ou à l'aide de l'équerre optionnelle). Le positionnement est assuré par une vis Ø 10mm.

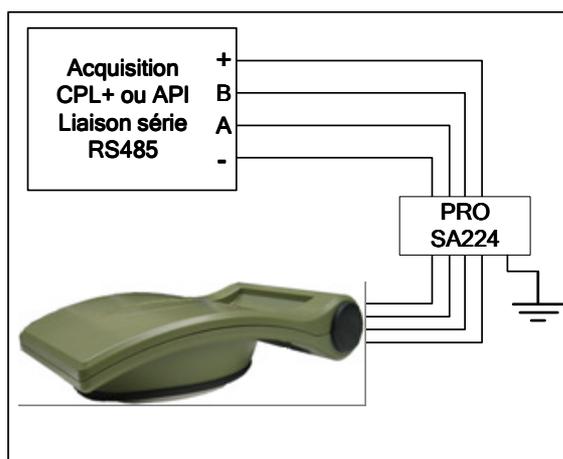


- Pour bénéficier de l'auto positionnement, il est impératif d'ôter le joint de transport du Cruzoé RS485 (cordon en caoutchouc noir inséré entre la coque [verte] et l'antenne [blanche]).

## 3. RACCORDEMENTS

- Alimentation De type TBT limitée à 1A.
- Câble de 0,5 à 0.75 mm<sup>2</sup>
- Connecteur Repère N°1: «-» alimentation, Repère N°2: «+» alimentation, Repère N°3: RTX- «A» Repère N°4: RTX+ «B»

L'utilisation d'une protection foudre de type PRO SA224 PARATRONIC est impérative.

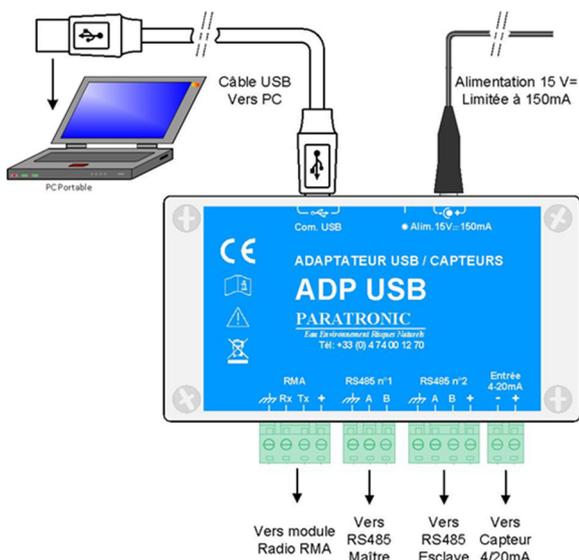


- NB:** La liaison série RS485 du Cruzoé RS485 peut être convertie en boucle 4/20mA en utilisant l'interface «Cruzoé MOD 4/20» (Cf. Notice d'installation «Cruzoé MOD 4/20»).

## 4. PARAMETRAGE

- Le capteur CRUZOE RS485 ne nécessite aucun paramétrage. En effet, les «paramètres usine» permettent son utilisation directe dans la plupart des cas d'utilisation en hydrologie ou pour de la mesure en cuve ou en réservoir. Dans les cas spécifiques où l'on souhaite modifier la configuration, le logiciel «IHM capteur» permet d'accéder à certains paramètres du radar Cruzoé RS485.

- Le paramétrage du capteur radar Cruzoé RS485 peut se modifier avec :
  - L'adaptateur « ADPUSB » pour vous connecter à votre capteur. (Se reporter à la notice dédiée I157F).
  - Le « logiciel IHM » capteur pour le paramétrage de votre capteur. (Se reporter à la notice dédiée I158F).



Nota : La première utilisation nécessitera l'installation du logiciel et de son Driver :

L'installation du logiciel PARATRONIC « IHM capteur » requiert d'être Administrateur de l'ordinateur.

Télécharger la dernière version du logiciel sur [www.pاراتronic.fr/catalogue](http://www.paratronic.fr/catalogue) sur les pages des capteurs compatibles.

Lancer l'application « setup.exe » pour installer le logiciel. Suivre les instructions à l'écran et se reporter à la documentation I158F « IHM Capteur »

Après avoir installé « IHM capteurs », il est également nécessaire d'installer les drivers pour le port USB. Pour cela, utiliser l'exécutible « Paratronic\_drivers\_USB.exe » contenu dans le dossier « IHM capteurs ». Suivre les instructions à l'écran et se reporter à la documentation I158F « IHM Capteur »

## 5. TABLE DES ADRESSES JBUS

Adresses JBUS	Données	Fonctions JBUS	
0	Modèle = 00C0h	3, 4	<b>(1) Détail de la qualité mesure de distance:</b> - [15-8] = amplitude de l'écho, 0 à 255 - [7-4] = nombre d'échos parasites supprimés sur 1s, 0 à 2 - [3-0] = nombre d'échos valides sur 1s, 0 à 15
1	Version	3, 4	
2	Tension d'alimentation (V/10)	3, 4	
3	Température (°C)	3, 4	
4	Qualité 1s (1) (3)	3, 4	
5	Distance 1s (2) (3)	3, 4	
6	Qualité 4s (1) (3)	3, 4	
7	Distance 4s (2) (3)	3, 4	
8	Qualité 16s (1) (3)	3, 4	
9	Distance 16s (2) (3)	3, 4	
100	Commande veille /réveil (4)	6	<b>(2) Détail de la mesure de distance:</b> 65535 (-1) = mesure en cours 65534 (-2) = recalibration automatique 65533 (-3) = pas d'écho 65532 (-4) = tension d'alimentation trop faible 65530 (-6) = échos incohérents 65529 (-7) = mauvaise forme de l'écho 65528 (-8) = écho hors plage autorisée 0 – 30000 = mesure disponible (mm)
65524	Tirant d'air minimal (mm)	6	
65525	Tirant d'air maximal (mm)	6	
65529	Tirant d'air indiqué en défaut (mm)	6	
65535	Numéro d'esclave	6 *	

\* Si on ne connaît pas le numéro d'esclave existant, utiliser le numéro d'esclave 0 pour le réécrire.

**(3)** Le radar effectue plusieurs mesures par seconde et les moyennes sur 1s, 4s et 16s. Les 3 valeurs sont disponibles dans l'espace adressable JBUS. Il en est de même pour les informations relatives à la qualité de cette mesure.

**(4)** A la mise sous tension, le radar est en activité. Ecrire la valeur 1 à l'adresse 100 pour le mettre en veille, 0 pour le réactiver. Lorsque le radar est en veille, il est normal qu'il ne réponde pas à la première requête JBUS. Renouveler la requête dans les 2s.

## 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.