



MODULE DE MESURE EN LIGNE MULTI-PARAMETRES

Salinité, conductivité, température, oxygène dissous, pH & redox

Ce système avancé de surveillance offre des capteurs avec stabilité à long terme pour la collecte autonome de données, dans les environnements d'eau douce et en eau marine. Les données sont stockées directement dans un PC avec le logiciel IDRONAUT sous Windows.

Le système est livré complet avec deux thermomètres : le thermomètre décalé est installé proche de la prise d'échantillon afin de mesurer avec précision la température des eaux de surface, le second capteur est installé dans la cellule passante dans le but de calculer la salinité. Le système est abrité dans un boîtier compact et étanche en acier inoxydable avec une cellule de mesure adjacente parallèle, transparente en acrylique qui peut être facilement démontée pour nettoyage. Le volume d'échantillonnage n'est que de 250ml ce qui permet une réponse rapide. Un capteur de pression à l'intérieur de la cellule travaille comme débitmètre de précision. Les capteurs de mesure installés dans le système sont fabriqués par Idronaut et exportés dans le monde entier. Le système est contrôlé par des électroniques de pointe, il peut mesurer, stocker, transmettre des données lues en temps réel avec **une cadence d'échantillonnage jusqu'à 20Hz**. Le système est configuré pour être directement connecté sur un ordinateur PC via un port RS-232, il est doté de deux entrées analogiques d'interface pour un fluorimètre et un turbidimètre externes (si requis).

>> Deux capteurs de température

Chaque capteur utilise un thermomètre à résistance platine très rapide. Effet d'auto échauffement négligeable. Un thermomètre est installé à l'intérieur de la cellule passante de mesure, le second peut être installé proche de la prise d'échantillon.

>> Capteur de conductivité passant

Il se caractérise par une cellule quartz à sept anneaux de grand diamètre, qui ne requiert pas de dépôt de platine noir et peut être nettoyé mécaniquement sans re-calibration.

>> Capteur d'oxygène dissous

Il se caractérise comme un capteur d'oxygène dissous polarographique innovant sans entretien

>> Capteur de pH avec électrode de référence à gel solide

Electrode de pH à membrane verre haute pression en conjonction avec une électrode de référence sans jonction en céramique

>> Interface fluorimètre (installation externe)

Le système peut s'interfacer avec un fluorimètre SEAPOINT installé sur une seconde cellule passante de mesure.

>> Interface capteur de turbidité (installation externe)

Le système peut s'interfacer avec un capteur de turbidité externe installé dans une seconde cellule passante de mesure.

>> Compatibilité FSIS

Le système est conforme à la norme FSIS « International SeaKeepers Society »

OPTIONS

>> Enregistreur de température de coque

En variante au second capteur de température, il est possible d'interfacer l'Idronaut avec un « enregistreur de température de coque » qui sera facilement installé sur la coque du navire par une bride magnétique

>> Adaptateur de transmission BlueTooth® sans fil

Cette option permet une communication bi directionnelle en plein duplex entre le système et le PC équipé d'une interface BlueTooth® en conformité de protocole SPP BlueTooth classe 1 (100m)

>> Interface RS-422 / RS-485

A la place de l'interface RS-232, le système peut être équipé sur demande en RS-422 ou RS-485

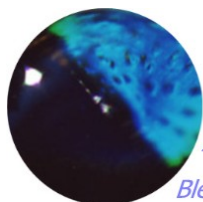
AnHydre. Sarl au capital de 9000 €

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN – France

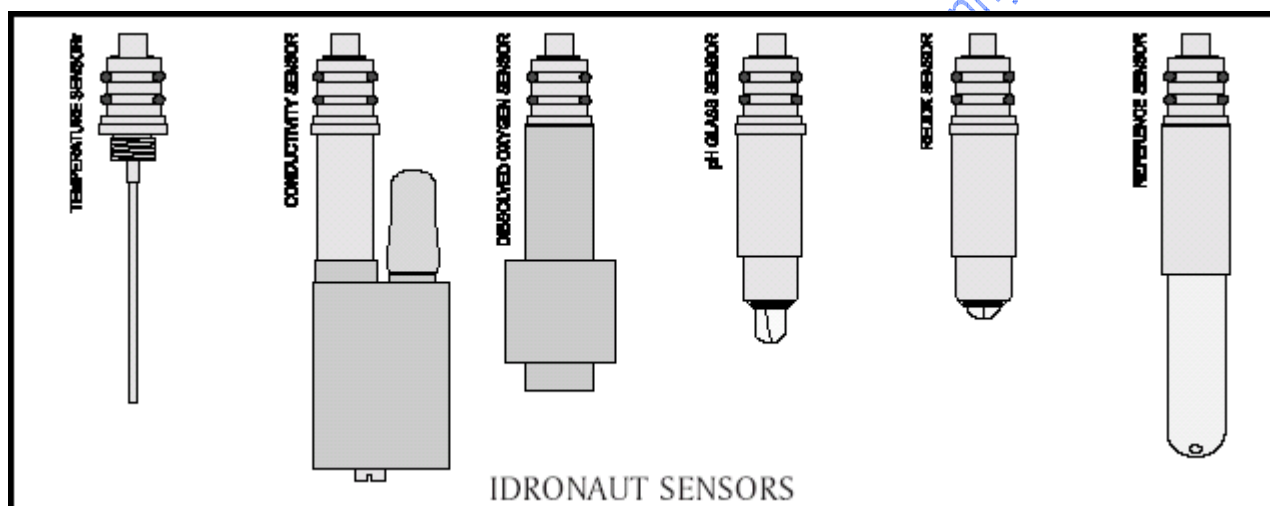
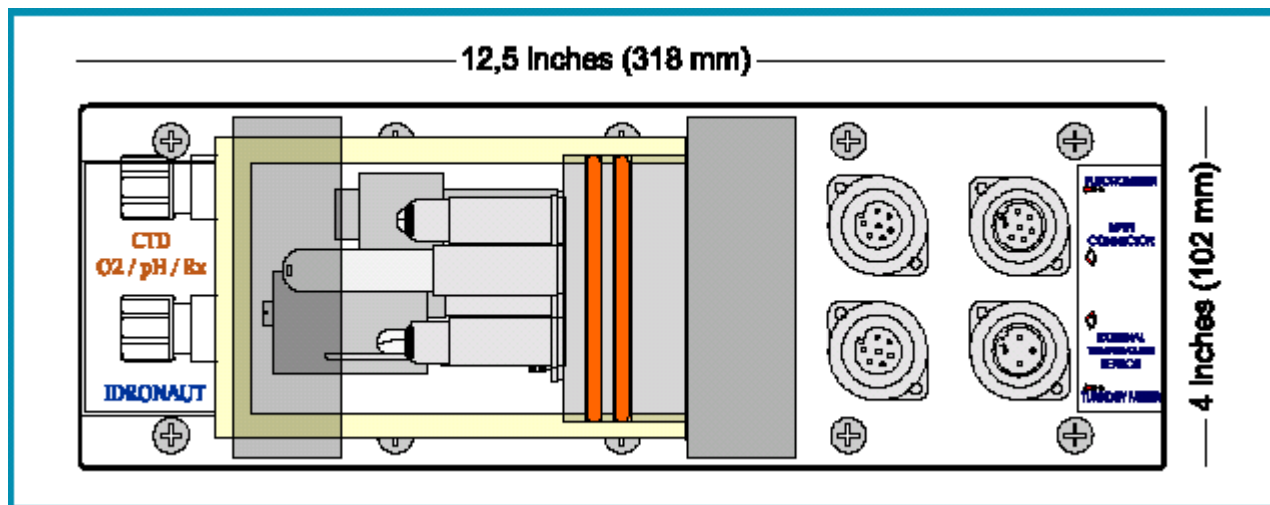
Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

SIRET 434 917 274 00012 APE 3320C www.anhydre.eu anhydre@anhydre.com



AnHydre.
Bleu Passionnément ...



SPECIFICATIONS DES CAPTEURS

	<u>Gamme</u>	<u>Précision</u>	<u>Résolution</u>	<u>Constante de temps</u>
Pression	0... 1dbar	0,05% PE	0,002% PE	50ms
Température	-3... +50°C	0,003°C	0,00020°C	50ms
Conductivité	0... 70mS/cm	0,003mS/cm	0,00025mS/cm	50ms
Oxygène dissous	0... 50ppm	0,1ppm	0,01 ppm	3s (en air)
	0... 500% sat	1% sat	0,1% sat	3s
pH	0... 14 pH	0,01 pH	0,001 pH	3s
Redox	-1 000...+1 000mV	1mV	0,1 mV	3s
2 ^{ème} température	-3°C... +50°C	0,01°C	0,00020°C	3s

Les propriétés fondamentales de l'eau de mer comme :

Salinité, vitesse du son, densité de l'eau, conversion pression en immersion, température potentielle, oxygène dissout en ppm sont obtenues par calcul en utilisant les algorithmes décrits dans les publications techniques UNESCO dans Marine Science n°44 « algorithms for computation of fundamental properties of sea water ».

AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@anhydre.com

SPECIFICATIONS DU SYSTEME

Cadence d'échantillonnage
Protocole de communication
Interface opérateur
Alimentation
Dimensions et poids

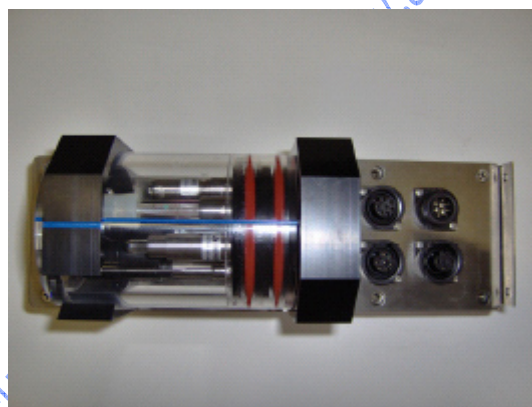
Programmable par l'utilisateur
Protocole propriétaire, binaire et plein texte
Menus conviviaux
9... 18Vcc, 150mA@12Vcc
318 x 102 x 21cm – 4kg

Logiciel REDAS-5 sous Windows

Le logiciel REDAS-5 permet de prendre le contrôle total, au travers d'une interface simple et conviviale, du système en ligne, il facilite les acquisitions en temps réel. Le programme REDAS-5 est une vraie application Windows 32 bits qui tourne sans problème sous Windows 98SE, ME, 2K et XP. REDAS-5 montre les données collectées sous formes graphique et numérique tout en permettant à l'opérateur de changer en dynamique les paramètres graphiques et numériques durant l'acquisition.

Des fonctions de post traitement et d'extraction de données en fonction du temps, de la pression ou d'intervalles numériques peuvent être appliquées pour acquérir en temps réel.

Parmi les possibilités de REDAS-5 il faut mentionner le démarrage et l'arrêt automatique de l'acquisition, le traitement et le filtrage des données acquises en temps réel (compensation du décalage temporel, lissage, etc.), l'acquisition de coordonnées géographiques provenant d'un GPS, la conversion de données acquises en fichier texte, la mise à l'échelle automatique des axes X & Y de la fenêtre du graphe.



Caractéristiques modifiables sans préavis.

AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +333 24 40 11 07 – Fax : +333 24 41 11 57

Vente France : 0811 60 08 08 – SAV France : 0825 66 30 40

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@anhydre.com