



# Sonde Multiparamètre

## Série XR-420/620: des sondes multiparamètres autonomes

### Caractéristiques principales :

- Haute Précision
- Grande Mémoire (jusqu'à 2 Go)
- Jusqu'à 3 ans d'autonomie avec un jeu de piles
- Téléchargement rapide des données (USB)
- Configuration personnalisée

Les sondes XR-420 et XR-620 sont des instruments petits et autonomes mais avec la précision de mesure d'une numérisation à 24 bits et un taux de répétition de 1Hz. (6Hz pour le XR-620.) Elles peuvent inclure jusqu'à 6 capteurs dans la configuration standard et jusqu'à 11 capteurs dans une configuration personnalisée. Ceci comprend les capteurs de Conductivité, Température, Profondeur, pH, Oxygène Dissous, ORP, Fluorescence, Turbidité, Transmittance, PAR etc. dans n'importe quelle combinaison. Tous les paramètres d'étalonnage sont enregistrés dans la sonde et le ré-étalonnage par l'utilisateur est possible avec les supports appropriés.



Conductivité, Température et Profondeur sont mesurés avec les capteurs de RBR qui sont étalonnés aux normes NIST avec un certificat consultable. Voir ci-dessous pour des exemples d'autres capteurs disponibles pour les sondes XR.

L'horloge interne a une précision de +/- 32 secondes par an. 8Mo de mémoire interne suffit pour 2 400 000 mesures qui peuvent être enregistrées avec un seul jeu de piles haute capacité, lithium de 3V. Une carte mémoire de 2Go est disponible en option.

### Software

Une suite de logiciels conviviaux est fournie avec les sondes et est compatible avec Windows 95/98/NT/2000/XP/Vista. La sonde XR-620 inclut le programme pour les profils et un contact 'soft' qui peut être paramétré sur n'importe quel canal. (Pour se mettre en route automatiquement.)



### Technique

#### Instrument de Base (CTD)

Alimentation Interne : Qté 4 piles, 3V type CR123A  
 Communications : RS-232/485 câble, télémetrie, USB  
 Taux de téléchargement : ~115,000 échantillons par minute  
 Précision de l'horloge : ± 32 secondes par an  
 Taille : 400mm x 64mm  
 Mémoire : 8Moctets Flash (2.4M échantillons) – 2Goctets option  
 Poids : 1.2kg dans l'air 389g dans l'eau (plastique)  
 Etalonnage : normes NIST avec certificat

#### Profondeur

Gamme : 10/20/50/100/200/740/  
 1000/2000/4000/6000/8500m (dBar)  
 Précision : ±0.05% de la pleine échelle

Résolution : <0.001% pleine échelle

Constante de temps : < 10 msec

#### Température

Gamme : -5 °C à 35 °C

Précision : ± 0.002 °C

Résolution : <0.00005 °C

Constante de temps : ~ 3 sec (standard); option ~0.1 sec; ~ 20 sec (interne)

Dérive : <0.002 °C par an

#### Conductivité

Gamme : Selon le capteur

Précision : ±0.003 mS/cm à 35psu et 15°

Dérive : ~0.001 mS/cm/° compensé en software

Résolution : Jusqu'à 0.0001 mS/cm

Constante de temps : ~0.1sec selon le flux

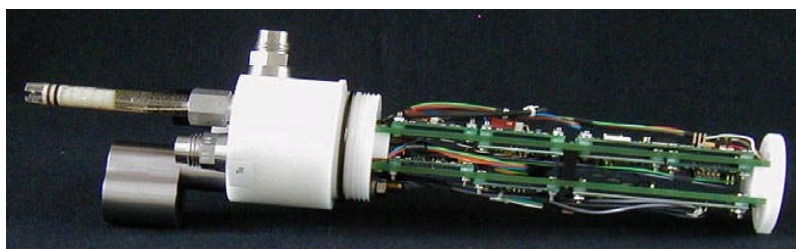
Les sondes XR peuvent incorporer une variété de capteurs. La table ci-dessous montre une sélection de capteurs qui ont déjà été intégrés et fournis. Nous pouvons intégrer plusieurs autres qui ne sont pas mentionnés. Typiquement il faut que le capteur accepte une alimentation de 12V (ou il est autonome) et a une sortie série ou analogique. La sortie analogique peut être une impédance basse (typiquement 0 à 5V) ou haute impédance comme les capteurs de pH ou ORP. Une sortie série peut être acceptée par une interface générique ou un pilote utilisant la code Metatable XML. N'hésitez pas à nous contacter pour plus de détails.



## Spécifications

Paramètre	Fabricant du capteur	Profondeur Max (m)	Gamme de mesure	Précision
Conductivité	RBR Inductive	6,600	0-70 mS/cm	±0.003
Conductivité	AMT 3 Electrode	2,000	0-2 mS/cm	±0.003
Température	RBR Thermometrics	10,500	-40 à +35°C ou plus	±0.002
T 8,16,24	RBR chaine de thermistances	6,600	-40 à +35°C	±0.005
Profondeur	Keller	10,000	plusieurs	±0.05%
Profondeur	Paroscientific / Serial	10,000	plusieurs	±0.015%
pH	AMT	1,200 / 6,000	0 à 14 pH	±0.1
ORP	AMT	1,200 / 6,000	-2 à +2 V	±0.01
DO	Oxyguard	100 / 2,000	0 à 150%	±1%
DO	Aanderaa Optode	6,000	0 à 120%	±5%
Turbidité	Seapoint Auto échelle	6,000	0 à 2,000 FTU	<±2%
Fluorimètre	Seapoint Auto échelle	6,000	0.02 – 150 µg/L	<±2%
Transmissomètre	Wetlabs	600 / 6,000	660, 530, 470, 370 nm	±0.1%
PAR	Licor	560	0-10,000µmol/s-m	<±2%
PAR (5 décades)	BioSpherical	2,000	0-5,000µmol/s-m <sup>2</sup>	<±2%
Cap	PNI	Interne	0-360°	±0.5
Courant	Nortek Aquadopp	2,000 / 6,000m	±5m/sec	±1%
Tangage/Roulis	RST Instr	Géologique	±40°	±0.01°
Altitude	Benthos	1,000 /6,000	0-100m	±0.05m

\*Cette table montre quelques-uns des capteurs disponibles pour les sondes XR. Contactez Maritech pour d'autres options.



Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter.  
**MARITECH** sarl, Chemin Saint Joseph, 83310 GRIMAUD (France)  
 Tél. : 04 94 43 31 61 Fax : 04 94 43 31 36 Email : info@maritech.fr