

# AquapHOx-L

## Enregistreurs sous-marins polyvalents

Pour les capteurs optiques d'O<sub>2</sub>, de pH et de température

O<sub>2</sub>

pH

T



**Enregistrement  
autonome à  
long terme**

### NOUVELLES TECHNOLOGIES

- Enregistrement autonome de longue durée
- Eaux peu profondes et jusqu'à 4000 m
- Têtes de capteur interchangeables
- Nouvelle technologie de capteur de pH
- Capteur d'O<sub>2</sub> à ultra-haute vitesse
- Nouveau capteur O<sub>2</sub> Ultra-Trace
- Une flexibilité sans précédent

## UNE PLATE-FORME SOUS-MARINE INNOVANTE

PyroScience est synonyme de technologie innovante en matière de capteurs optiques: des systèmes de capteurs simples, compacts et flexibles avec un support client composé d'experts. La nouvelle plate-forme de capteurs optiques "tout-en-un" AquapHOx est une solution de capteurs optiques sous-marins rentable, flexible et facile à utiliser. Elle est disponible sous forme d'enregistreurs longue durée et de transmetteurs de données en temps réel, et peut être combinée avec une large gamme de capteurs pour la surveillance de paramètres critiques et de leur dynamique dans les écosystèmes côtiers, en pleine mer et en haute mer.

### Enregistreurs AquapHOx

- Enregistreur flexible pour les eaux profondes APHOX-LX**  
 Boîtier en titane (1.35 kg), jusqu'à 4000m de profondeur; 1 port pour les capteurs d'O<sub>2</sub> ou de pH et de T optique; Flexibilité maximale (têtes, gammes et analytes)
- Enregistreurs d'O<sub>2</sub> en eaux peu profondes APHOX-L-O<sub>2</sub>**  
 Boîtier en POM (0.45 kg); Large variété de têtes et de gammes de capteurs d'O<sub>2</sub>
- Enregistreurs de pH en eaux peu profondes APHOX-T-PH**  
 Boîtier en POM; Choix de têtes et gammes de capteurs de pH



### Nouveaux capteurs optiques pour l'O<sub>2</sub> et le pH

Large gamme de capteurs pour l'O<sub>2</sub> et le pH:

- O<sub>2</sub>** **plage complète pour la surveillance de l'O<sub>2</sub>**  
**Capteurs O<sub>2</sub> ultra-traces**  
**Capteurs ultra-grande vitesse**
- pH** **Différentes gammes disponibles**  
**Capteurs dédiés à l'échelle complète de pH**  
**Influence minimale de la salinité sur les mesures**

pH (échelle complète) —   
 Capteurs O<sub>2</sub> Ultra-Trace —   
 Capteurs ultra-grande vitesse — 

### Spécifications générales des appareils

Dimensions	63 x 300 mm
Capteurs optiques compatibles	Capteurs optiques avec connecteur sous-marin (-SUB) de PyroScience
Formats des capteurs	Capteurs pH , O <sub>2</sub> , T° robustes, à circulation échantillon, mini et micro-capteurs
Stockage des données	4 GB (environ 40 millions de points de données)
Batterie	Batterie LiPo, rechargeable, 1250 mAh
Durée moyenne d'enregistrement en mode	autonome environ 6 mois avec un intervalle d'enregistrement de 1 min
Fréquence d'échantillonnage	max. 1 s
Capteur de température	Intégré pour la compensation automatique (de la température) des capteurs optiques

## Flexibilité maximale



### De nombreuses applications avec un niveau de flexibilité inédit

- Têtes de capteur interchangeables pour diverses applications
- Têtes de capteur pour différents analytes (pH, O<sub>2</sub> ou T)
- Variété de formats de capteurs et de plages de mesure



## Applications multiples

### Capuchons de capteurs pour l'O<sub>2</sub> et le pH

- Enregistrements de longue durée
- Profilage de la colonne d'eau
- Systèmes à circulation échantillon (cellules à circulation)
- Incubations in-situ
- Surveillance

### Nouveaux capteurs O<sub>2</sub> Ultra-Trace

- Zones d'oxygène minimum
- Événements de désoxygénation

### Micro- et Minicapteurs

- Profilage de structures de surface et dans les sédiments



### Capteurs d'O<sub>2</sub> : plage complète de mesure, (ultra-) grande vitesse, ultra-trace

Plage de mesure de l'O <sub>2</sub> Haute vitesse	• 0 - 23 mg/L • 0 - 720 µmol/L
---	-----------------------------------

Plage de mesure de l'O <sub>2</sub> Ultra-Trace	• 0 - 0.09 mg/L • 0 - 2.7 µmol/L
---	-------------------------------------

Limite de détection Plage complète/ Haute vitesse	• 0.01 mg/L • 0.3 µmol/L
---	-----------------------------

Limite de détection Ultra-Trace	• 0.05 µg/L • 1.3 nmol/L
---------------------------------	-----------------------------

Temps de réponse (t <sub>90</sub> )	• Ultra-haute vitesse: <0.3 s • haute Vitesse: <0.8 s • Plage complète: <3 s • Ultra Trace: <10 s
-------------------------------------	--

Influence de la pression	environ 1% / 1000m
--------------------------	--------------------

Plage de salinité	0 à 50 PSU
-------------------	------------

Plage de température	-2°C à 50°C
----------------------	-------------

### Capteurs de pH : différentes versions disponibles

Plages de mesure de pH	• PK7: pH 6.0 - 8.0 • PK8: pH 7.0 - 9.0 • PK8T: total scale
------------------------	---

Résolution	• PK7: 0.003 à pH 7 • PK8(T): 0.003 à pH 8
------------	---

Précision	0.02
-----------	------

Temps de réponse (t <sub>90</sub> )	<60 s
-------------------------------------	-------

Plage de salinité	10 à 40 PSU
-------------------	-------------

Plage de température	5°C à 40°C
----------------------	------------

## Exemples d'applications



Mesures sur la Grande Barrière de Corail



Déploiement en mer du Nord

## CONTACT ET SERVICE CLIENT

### **Veillez nous contacter pour plus d'informations concernant**

- Nouvelle technologie AquapHOx
- Transmetteurs & enregistreurs AquapHOx
- Capteurs optiques de pH, O<sub>2</sub> et T
- Différents formats et gammes des capteurs
- Laboratoire et systèmes de capteurs portables
- Fabricant d'équipement d'origine (FEO)



This project has received funding from the EU's Horizon 2020 research & innovation programme SME-2 under grant agreement No.82964

