

AquapHOx-T

Transmisores subacuáticos flexibles

Para sensores ópticos de O₂, pH y temperatura

O₂

pH

T



NUEVA TECNOLOGÍA

- Transmisor de datos en tiempo real
- Aguas poco profundas y hasta 4000 m
- Cabezas con sensores intercambiables
- Nueva tecnología de sensores de pH
- Sensor de O₂ ultrarrápido
- Nuevo sensor de ultratrazas de O₂
- Flexibilidad sin precedentes

**Transmisión de
datos en tiempo real**

INNOVADORA PLATAFORMA SUBACUÁTICA

PyroScience es sinónimo de tecnología innovadora de sensores ópticos: sistemas de sensores simples, compactos y flexibles con soporte especializado al cliente. La nueva plataforma de sensores ópticos todo en uno AquapHOx es una solución rentable y fácil de usar para mediciones subacuáticas. Está disponible como registradores de datos a largo plazo y transmisores de datos en tiempo real, y se puede combinar con una amplia gama de sensores para monitorear parámetros críticos y su dinámica en ecosistemas costeros, mar abierto y mar profundo.

Dispositivos transmisores AquapHOx

- Transmisor multianalito para aguas profundas APHOX-TX**
 Cuerpo de titanio, hasta 4000 m
 1 puerto para sensores ópticos de O₂, pH y T
 Máxima flexibilidad (cabezas, rangos y analitos)
- Transmisor de O₂ para aguas poco profundas APHOX-T-O₂**
 Cuerpo de POM
 Gran variedad de cabezas sensoras y rangos de medición de O₂
- Transmisor de pH para aguas poco profundas APHOX-T-PH**
 Cuerpo de POM
 Gran variedad de cabezas sensoras y rangos de medición de pH



PRODUCTO DESTACADO



Especificaciones del dispositivo

Dimensiones	63 x 300 mm
Material del cuerpo / peso	Titanio / 1,31 kg POM / 0,406 kg
Versión para aguas profundas	
Versión para aguas poco profundas	
Sensores ópticos compatibles	Sensores ópticos con conector subacuático (-SUB) de PyroScience
Almacenamiento de datos	Sin almacenamiento interno de datos
Frecuencia de muestreo máx.	40 Hz (intervalo de 0,025 s)
Interfaz digital	RS485 (cable adaptador USB 2.0 incluido)
Fuente de alimentación	5 - 15 VDC (solo RS485 / USB) 10 - 15 VDC (salidas analógicas)
Consumo de energía	máx. 30 mA (+ corrientes utilizadas por las salidas de corriente analógicas)
Salida analógica	2 x 0 - 5 V, 2 x 4 - 20 mA (16 bits cada una)
Protocolos digitales	Protocolo Modbus RTU o PyroScience (conmutable)
Sensor de temperatura	Integrado, para la compensación automática de la T de los sensores ópticos

Nuevos sensores ópticos de O2 y pH de última generación

Sensores de fibra óptica

- pH (escala de protones totales) _____
- Ultratrazas de O2 _____
- (Ultra-) alta velocidad de O2 _____



Sensores de fibra óptica



Sensores de O2: de rango normal, de (ultra-) alta velocidad, de ultratrazas

Rango de medición de O2	• 0 - 23 mg/L
Sensor de rango normal / Sensor de alta velocidad	• 0 - 720 µmol/L
Rango de medición de O2	• 0 - 0,09 mg/L
Sensor de ultratrazas	• 0 - 2,7 µmol/L
Límite de detección	• 0,01 mg/L
Sensor de rango normal / Sensor de alta velocidad	• 0,3 µmol/L
Sensor de ultratrazas	• 0,05 µg/L • 1,3 nmol/L
Tiempo de respuesta (t90)	• Sensor de (ultra-) alta velocidad: <0,3 s • Sensor de alta velocidad: <0,8 s • Sensor de rango normal: <3 s • Sensor de ultratrazas: <10 s
Influencia de la presión	Aprox. 1% / 1000m
Rango de salinidad	0 a 50 UPS
Rango de temperatura	-2°C a 50°C

Sensores de pH: diferentes versiones disponibles

Rangos de pH	• PK7: pH 6,0 - 8,0 • PK8: pH 7,0 - 9,0 • PK8T: escala de protones totales
Resolución	• PK7: 0,003 a pH 7 • PK8(T): 0,003 a pH 8
Precisión	0,02
Tiempo de respuesta (t90)	<60 s
Rango de salinidad	10 a 40 UPS
Rango de temperatura	5°C a 40°C

Transmisor AquapHOx

Máxima flexibilidad

- Cabezas con sensores intercambiables para pH, O2 y T
- Variedad de formatos de sensores y de rangos de medición
- Sensores de fibra óptica y cabezas con sensores ópticos integrados

Múltiples aplicaciones

- Obtención rápida de perfiles de columnas de agua
- Mediciones de covarianza de Eddy
- Detección de trazas de O2 en zonas de mínimo oxígeno o durante eventos de desoxigenación
- Monitoreo del pH oceánico en la escala de protones totales
- Lectura sin contacto de cámaras de incubación
- Perfiles sobre estructuras de la superficie, en sedimentos y a lo largo de gradientes, con alta resolución espacial



Mediciones en el Mar del Norte

CONTACTO Y SOPORTE

No dude en contactarnos si desea obtener más información acerca de:

- La nueva tecnología AquapHOx
- Registradores y transmisores de datos AquapHOx
- Sensores ópticos de pH, O₂ y T
- Formatos y rangos de sensores
- Sistemas de sensores portátiles y de laboratorio
- Soluciones OEM



Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizon 2020 PyME-2 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención nº 82964

