

Smart•X es un instrumento de medición en tiempo real que permite cambiar los sensores, en el campo y en base a las necesidades del usuario. Con Smart•X, su SVP puede convertirse en un CTD; los sensores de presión somera se pueden sustituir por sensores de presión profunda; y el rango de temperatura se puede ampliar o reducir, según sea necesario. Un solo perfilador cumple los requisitos de varios usos.

Al igual que todos los demás instrumentos de la Serie•X, Smart•X usa sensores de campo intercambiables Xchange™ ahora disponibles para conductividad, velocidad del sonido, temperatura, presión y turbidez. Esto significa que las cabezas de los sensores pueden ser usadas con otros instrumentos, independientemente del tamaño o tipo de instrumento. La flexibilidad total - del modelo de instrumento, del tipo de sensor y del alcance de los sensores - garantiza que el instrumento adecuado siempre esté disponible.

Los sensores de campo intercambiables también optimizan el recalibrado: en lugar de enviar el instrumento completo a un centro de recalibrado, las cabezas de sensores calibradas pueden ser enviadas a donde está el instrumento. El cambio de sensores es fácil: simplemente se desenrosca una cabeza de sensor y se sustituye por otra.

Smart•X ofrece muestreo de alta velocidad de 25 Hz para asegurar una excelente resolución de los datos. Diseñado para los AUVs y ROVs, un Smart•X con un sensor de velocidad del sonido es adecuado también para la medición de la velocidad del sonido de la superficie del mar por sistemas multihaz. El instrumento está disponible en las configuraciones de 1 o 3 sensores; el factor de forma y la funcionalidad varía ligeramente entre las dos.

Smart•X también está disponible con UV•Xchange para prevenir la bioincrustación durante los usos in-situ.



C•Xchange™



SV•Xchange™



P•Xchange™



T•Xchange™



Tu•Xchange™



UV•Xchange™

## Beneficios clave:

- Mayor rendimiento de la inversión: cada instrumento puede realizar varias tareas como CTD o SVTP, en varios rangos de presión, asegurando una mayor utilización.
- El instrumento adecuado siempre listo: los sensores calibrados son compartidos entre los instrumentos de la Serie•X, asegurando que el instrumento correcto siempre esté listo en el campo.
- Reducido tiempo de inactividad: los sensores recalibrados pueden ser enviados a donde se encuentra el instrumento significa que el instrumento nunca deja el campo para el recalibrado.
- Reducción de los costes de transporte y logística: los instrumentos pueden ser recalibrados sin enviarlos a un centro de calibrado.
- Mayor redundancia del sistema: la movilidad de las cabezas de sensores y la modularidad de los instrumentos minimiza el tiempo de inactividad en el embarque.
- Simplificación de la gestión: menos tiempo dedicado al recalibrado y requerimientos de certificación de los instrumentos.

## Xchange™ y Serie•X:

- Cada cabeza de sensor Xchange™ incluye su propio calibrado.
- Los sensores se intercambian fácilmente sin necesidad de herramientas especiales
- Cualquier sensor se puede intercambiar con otro sensor del mismo tipo, independientemente del rango del sensor.
- Intercambio de sensores de conductividad con sensores para medición de la velocidad del sonido, independientemente del rango
- Intercambio de sensores de presión con sensores de temperatura y turbidez, independientemente del rango

## Data y muestreo:

- RS232 o RS485, configurado por la fábrica
- Hasta 25 lecturas por segundo
- Configurable por el usuario (para tiempo, presión y velocidad del sonido)

## Alimentación:

- 8-36 VCC (externo)

## Características mecánicas:

- Armazón y tapa de cierre: Delrin para 500 m o titanio para 6000 m
- Tamaño: Configuración de sensor único: 46 mm (1.8") de diámetro, OAL 308 mm (12.2") (lo mismo ajuste de forma que las versiones antiguas de los instrumentos Smart. Configuración multi-sensor: la caja que cubre el sensor: 70 mm (2.75") de diámetro, Cuerpo: 46 mm (1.8") de diámetro, OAL 420 mm (16.5").
- Peso (Delrin): en el aire: 0.85 kgs (1.87 lbs), en el agua: 0.1 kg (0.2 lbs)
- Peso (titanio): en el aire: 1.94 kgs (4.27 lbs), en el agua: 1.1 kgs (2.4 lbs)
- Conector: Subconn Micro 8, Hembra
- Temperatura de almacenamiento: -40°C a 60°C
- Temperatura de funcionamiento: -20°C a 45°C

## Software:

- El software SeaCast está incluido por usar en computadora. Las características de SeaCast incluyen configuración de instrumento, información de calibración, selección del modo de muestreo, revisión y exportación de datos y su representación gráfica.

Parámetro	Rango	Precisión	Exactitud	Resolución	Respuesta
<b>Xchange™</b>					
<sup>1</sup> C•Xchange™	0 a 70 mS/cm	+/-0.003mS/cm	+/-0.01mS/cm	0.001mS/cm	25ms para flujos de 1m/s
SV•Xchange™	1375 to 1625 m/s	+/-0.006 m/s	+/-0.025 m/s	0.001 m/s	47 microsegundos
P•Xchange™	hasta 6000 dBar	+/-0.03%FS	+/-0.05%FS	0.02%FS	10 milisegundos
T•Xchange™	-2 a 32°C	+/-0.003°C	+/-0.005°C	0.001°C	100 milisegundos
Tu•Xchange™	hasta 3000 NTU	up to +/- 3%NTU	up to +/- 3%NTU		<0.7s (3s to 95%)
<sup>2</sup> Salinidad (calculada)	0 a 42 psu	+/-0.06psu	+/-0.01psu	0.001psu	
<sup>2</sup> Densidad (calculada)	990 a 1230kg/m <sup>3</sup>		+/- 0.027kg/m <sup>3</sup>	0.001kg/m <sup>3</sup>	

<sup>1</sup> La estabilidad es +/-0.003 mS/cm/mes cuando utilizado en conjunto con UV•Xchange.

<sup>2</sup> Los parámetros calculados se basan en C•Xchange™, T•Xchange™ y el sensor de presión instalado.

Los instrumentos de la Serie•X no incluyen las cabezas de sensores; por favor solicítenlas por separado.

Hay otros rangos disponibles; por favor, contáctennos. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin notificación.

T: +1-250-656-0771

E: sales@AMLOceanographic.com

T: +1-800-663-8721 (NA)

W: www.AMLOceanographic.com

F: +1-250-655-3655

**ALAVA**  
INGENIEROS  
www.alavaseguridad.com  
alava@alava-ing.es

**AML**  
OCEANOGRAPHIC  
Xchange your old ideas

2071 Malaview Avenue Sidney, British Columbia Canada, V8L 5X6