



PLS 500

Sonda manométrica inteligente

“ Para comprobar la calidad de nuestros datos a distancia, los metadatos y los mensajes de estado de los sensores abren posibilidades completamente nuevas. ”

Probador de dispositivos, State Natural Resource Agency



Medición estable y fiable del nivel y la temperatura del agua

El resultado de décadas de experiencia

El OTT PLS 500 es una sonda ventilada para medir el nivel y la temperatura del agua que le ahorra mucho tiempo y frustraciones en comparación con los sensores de presión convencionales.

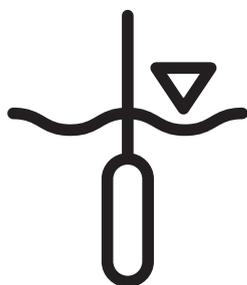
La sonda utiliza una robusta célula de presión de cerámica, procesos de producción y calibración mejorados, y pruebas funcionales integradas que permiten la validación remota de los datos, garantizan que la deriva del sensor y los fallos del equipo debidos a las condiciones ambientales quedan prácticamente eliminados.

Gracias a la gran precisión de medición y a la estabilidad de la sonda, se ahorrará las molestas y largas visitas al punto de medición, incluso en las condiciones más desfavorables.

Mediante los metadatos del sensor y las marcas de fuera de límite, la verificación y validación de los datos es muy sencilla. Así que puede confiar en sus datos sin dudarlo.

Tecnología de sensores inteligentes

El OTT PLS 500 dispone de funciones integradas de control y respaldo, así como de metadatos para la verificación a distancia del funcionamiento del sensor.

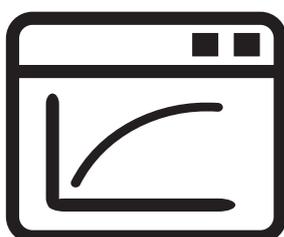
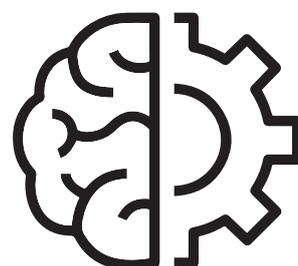


Compensación automática

La presión atmosférica se compensa automáticamente. Ya no se necesitan sensores adicionales in situ. Sólo necesita el OTT PLS 500 para conseguir la máxima precisión de medición.

Procesamiento de datos

El OTT PLS 500 convierte automáticamente las mediciones de alta frecuencia (4 Hz) de forma interna. Proporciona valores medios calculados, valores mínimos/máximos y valores instantáneos a intervalos definidos por el usuario. Gracias a estos resultados directamente utilizables, ya no es necesario el tratamiento y el análisis manual de los datos brutos.

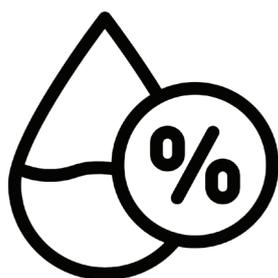
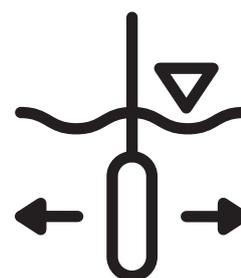


Cálculo del caudal

A partir de una tabla definida por el usuario o de una fórmula exponencial según la norma ISO 1100-2 establecida mediante comandos SDI-12, el OTT PLS 500 calcula automáticamente el caudal.

Posición del sensor

Siempre puede estar seguro de que su sonda está en la posición correcta. Gracias al sensor de inclinación integrado, se le informa directamente mediante un mensaje de estado o un valor medido si la posición de la sonda ha cambiado.



Sensor de humedad interno

El sensor de humedad integrado emite indicadores de estado automáticos o mediciones de humedad directas para advertirle cuando humedad ha penetrado que podría falsear los resultados de la medición.

Solución completa

Lleve su red de supervisión al siguiente nivel con esta solución de hardware y software.



MEDICIÓN

RECOLECTAR DATOS

TRANSMITIR

RECIBIR

VISUALIZACIÓN

1 Sensor(es) 2 Registrador de datos 3 Panel solar 4 Software 5 Alarmas 6 Cámara

Accesorios del OTT PLS 500

Absorbedor de humedad

El OTT FAD 6 es fácil de instalar y seca el aire ambiente. El cartucho desecante se puede sustituir fácilmente in situ.



Adaptador USB/SDI-12

Conecte su sensor SDI-12 a su PC a través de este adaptador de interfaz para comprobar o cambiar la configuración de su sensor.



Suspensión por cable

Fácil de instalar, la suspensión del cable alivia el peso propio del cable, una ventaja especial para los desplazamientos largos en puntos de medición profundos.

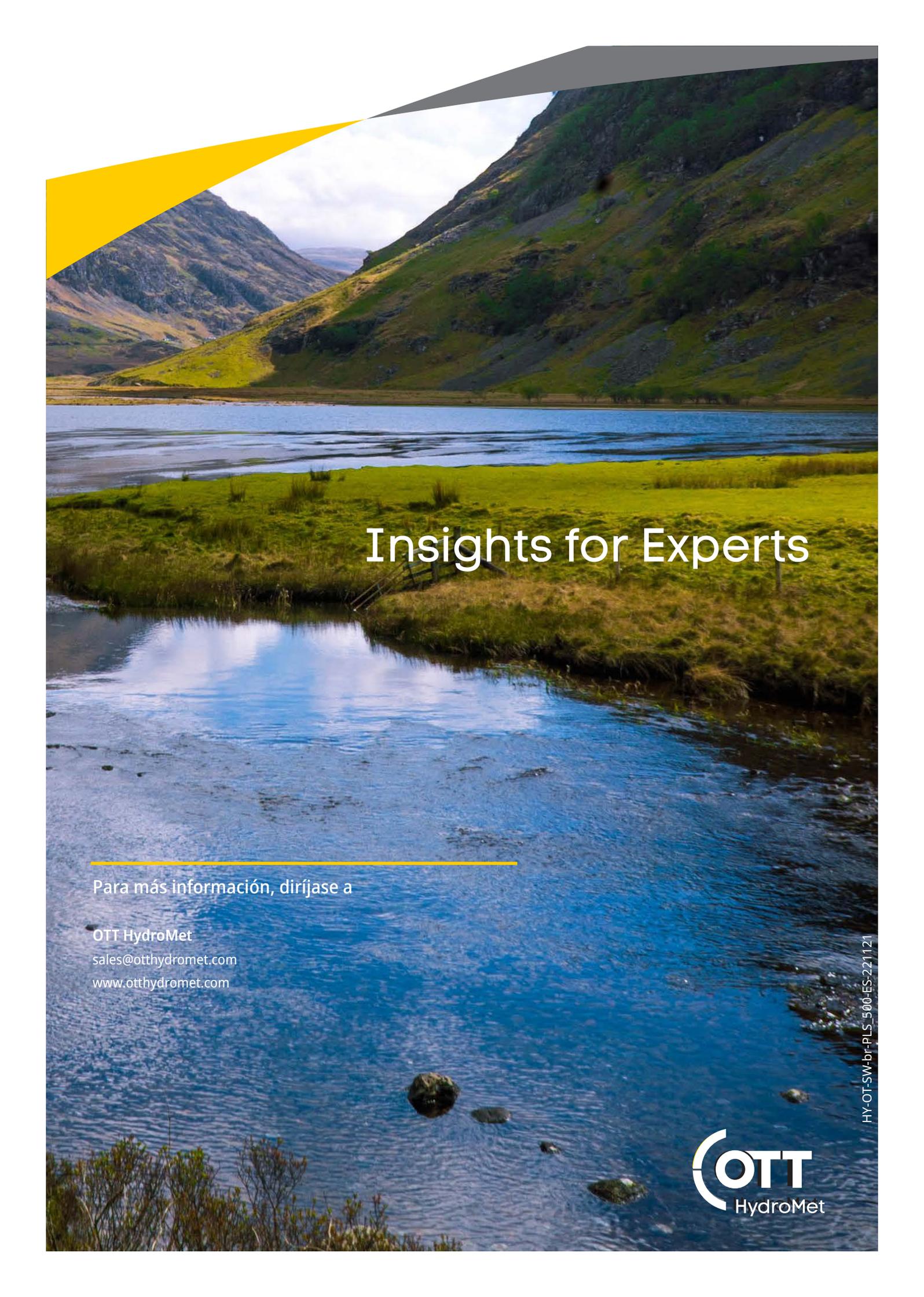


Características técnicas

NIVEL DE AGUA (PRESIÓN)	Rango de medición	Columna de agua 0 ... 10 m / 0 ... 1 bar	Columna de agua 0 ... 33 ft / 0 ... 14,5 psi
		Columna de agua 0 ... 20 m / 0 ... 2 bar	Columna de agua 0 ... 66 ft / 0 ... 29 psi
		Columna de agua 0 ... 40 m / 0 ... 4 bar	Columna de agua 0 ... 131 ft / 0 ... 58 psi
		Columna de agua 0 ... 100 m / 0 ... 10 bar	Columna de agua 0 ... 328 ft / 0 ... 145 psi
	Resolución	0,001 m / 0,1 cm / 0,00001 bar / 0,01 mbar	0,001 ft / 0,001 inch / 0,0001 psi
	Precisión (linealidad + histéresis) para todos los rangos de medición	± 0,05 % del valor final del rango de medición	
	Mejor precisión para 0 ... 10 m / 0 ... 1 bar	±2 mm / 0 ... 5 m (-5 ... +55 °C) ±3 mm / 0 ... 5 m (-20 ... -5 °C; +55 ... +70 °C) ±5 mm / 5 ... 10 m (-20 ... +70 °C)	0,007 ft / 0 ... 17 ft (+23 ... +131 °F) 0,010 ft / 0 ... 17 ft (-4 ... +23 °F; +131 ... +158 °F) 0,017 ft / 17 ... 33 ft (-4 ... +158 °F)
	Estabilidad a largo plazo (linealidad + histéresis)	± 0.1 %/a full scale ± 0,1 %/a del valor final del rango de medición	
	Unidades	m, cm, mm, bar, mbar, kPa	ft, inch, psi
	Transductor de presión	Cerámico/compensado por temperatura	
Rango de trabajo con compensación de la temperatura	-20 °C (sin hielo) ... +70 °C	-4 °F (sin hielo) ... +158 °F	
TEMPERATURE	Rango de medición	-40 °C ... +70 °C	-40 °F ... +158 °F
	Resolución	0,01 °C	0,01 °F
	Precisión	± 0,15 °C (típ. ± 0,05 °C)	± 0,07 °F (típ. ± 0,03 °F)
	Unidades	°C	°F
HUMEDAD RELATIVA INTERNA	Rango de medición	0...100% Hr (sin condensación)	
	Resolución	1% Hr	
	Precisión	± 3% (0...100% Hr) típ. ± 2% (10...80% Hr)	
	Unidades	% Hr	
ALIMENTACIÓN	Tensión de alimentación	5,5...28,8 V típ. 12/24 V DC	
	Consumo de corriente - estado de reposo	< 250 µA; típ. 15 µA	
	Consumo de corriente - activo	< 4mA; típ. 2,9 mA	
COMUNICACIÓN	Interfaces físicas	SDI-12 y RS-485	
	Protocolo RS-485	SDI-12 (V1.4), Modbus RTU	
MEDICIÓN	Valores medidos	Nivel de agua / presión hidrostática	Humedad relativa en la carcasa de la sonda
		Temperatura del agua	Posición del sensor
	Tratamiento del valor medido	Valor promedio de nivel de agua/presión hidrostática en un intervalo de tiempo	Presión mediana de nivel /presión hidrostática en un intervalo de tiempo
		Valor mínimo de nivel de agua/presión hidrostática en un intervalo de tiempo	Desviación estándar de nivel de agua/presión hidrostática en un intervalo de tiempo
		Valor máximo de nivel de agua/presión hidrostática en un intervalo de tiempo	
	Parámetros derivados	Caudal	
	Intervalo de medición	0,5 s ... 59,5 s (15 s predeterminado)	
MEDIOAMBIENTE	Temperatura de funcionamiento	-20 °C (sin hielo) ... +70 °C	-4 °F (sin hielo) ... +158 °F
	Temperatura de almacenamiento	-40°C ... +80 °C	-40 °F ... +176 °F
	Humedad	0% ...100 %	
	Tipo de protección (sonda)	IP68	
DIMENSIONES/PESO	Sonda manométrica	LxØ: 194x22 mm	LxØ: 7,7 x 0,9 in
	Longitud de cable*	2 ... 200 m, ± 1% / ± 5 cm	7 ... 656 ft, ± 1% / ± 0,17 ft
	Sonda manométrica	~ 650 g	~ 22,9 oz
	Cable de sonda manométrica	~ 55 g/m	~ 0,51 oz/ft
MATERIAL	Carcasa sonda manométrica	POM, acero fino 1.4539 (904L); resistente al agua del mar	
	Membrane	Membrana de separación	
	Cubierta del cable	PUR (resistente a los rayos UV)	
NORMAS	FCC	Declaración de conformidad de los proveedores de la FCC/ICES (SDoC) Reglas de la Parte 15 de la FCC Sección §15.109	
	CEM	IEC61326-1:2013	
	DIN EN ISO 4373	Incertidumbre de medición/Clase de potencia 1	

* longitudes de cable más largas disponibles bajo pedido

Consulte la página web para conocer la disponibilidad de cada país. Todas las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.



Insights for Experts

Para más información, diríjase a

OTT HydroMet

sales@otthydromet.com

www.otthydromet.com

OTT
HydroMet