

Xtreme S

El **medidor de gas húmedo Xtreme S** ha sido desarrollado por Pietro Fiorentini para ofrecer a los usuarios un producto dedicado a completar la gama de soluciones de medición.

Se trata de un sistema modular, no intrusivo, no radiactivo y en línea, que proporciona mediciones en tiempo real de los caudales de petróleo, agua y gas en regímenes de flujo Wetgas (Lockhart-Martinelli $< 0,3$) sin ninguna separación ni piezas móviles. Implementa las últimas tecnologías de vanguardia, como el medidor de velocidad y el medidor WLR de microondas. Funciona en flujos monofásicos y multifásicos, midiendo con precisión en condiciones de Wetgas.

Los caudales de aceite, agua y gas se calculan combinando las mediciones de la presión diferencial a través de la entrada del Venturi y la velocidad de flujo para proporcionar una medición aún más fiable y robusta a nuestros clientes. La velocidad del fluido se mide con el medidor de velocidad y la densidad de la mezcla con la presión diferencial Venturi. El corte de agua se mide con el medidor WLR de microondas.



Cabeza de pozo superior



Cabeza de pozo en alta mar



Unidades flotantes

Ventajas competitivas de Xtreme S



Medidor no radiactivo



Diseño ultrarresistente adecuado para las duras condiciones del campo



Fácilmente actualizable a radiactivo



Gran flexibilidad: aplicación tanto en tierra como en el mar



Alta precisión gracias al módulo de velocidad del flujo



Adecuado para aplicaciones móviles (pruebas de pozos en unidades móviles)



Sistema avanzado de autodiagnóstico basado en el aprendizaje automático



Conectividad de datos para el funcionamiento a distancia



Fiabilidad y estabilidad a largo plazo gracias a sus componentes de alta calidad



No hay partes móviles

Tabla 1 Características

Características técnicas

Características	Valores
Rango de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • 90-100% GVF • 0-100% WLR
Incertidumbre típica (90% CL)	<ul style="list-style-type: none"> • Caudal de gas: ± 4 % relativo • Caudal de líquido: ± 10 % relativo (> 10 m³/h) • Caudal de líquido: $\pm 1,5$ m³/h absolutos (< 10 m³/h) • WLR: ± 5 % < 98% GVF; $\pm 7,5$ % > 98% GVF, abs.
Tamaño	de 2" a 14"
Presión y temperatura de diseño	Hasta 5.000 psi (345 bar), hasta 250 °F (121 °C)
Conexión del proceso	Bridas ANSI/API o cubos agrupados
Conectividad de datos	Serie RS-422/RS-485 simple/redundante o Ethernet TCP/IP (Modbus)
Transmisor electrónico de caudal	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador en tiempo real, RTOS Linux- Real Time • Temperatura de la electrónica -40° C / + 85° C • Fuente de alimentación: 24 VCC, o 110÷240 V 50÷60 Hz • Consumo de energía: 22W • Caja para zona de seguridad o para zona peligrosa • Protección contra la intemperie: IP 66 • Caja de acero inoxidable o aluminio • Con pantalla local (opcional) • Certificación ATEX/IECEX Ex d (o Ex ia) IIB T3-T6 Ga
HMI	HMI para Windows

Materiales y aprobaciones

Pieza	Material
Cuerpo del Medidor	UNS 31803 (Duplex), UNS 06625 (Inconel 625), SS316 o Inconel 825

OBSERVACIÓN: Los materiales indicados anteriormente se refieren a los modelos estándares. Se pueden proporcionar diferentes materiales según las necesidades específicas.



NACE
MR0175/ISO
15156



ATEX
2014/34/EU



IECEX



EMC EN
61000



PED-CE