

Flowatch 3i

El caudalímetro multifásico Flowatch 3i cumple los requisitos esenciales de las pruebas de pozos como dispositivo sencillo para controlar constantemente el flujo de salida de cada fase individual.

El Flowatch 3i se basa en la plataforma tecnológica probada durante más de 15 años de los caudalímetros multifásicos Pietro Fiorentini.

La instalación y el mantenimiento de los caudalímetros multifásicos se han desarrollado para que los operadores puedan gestionar ellos mismos su dispositivo de control de flujo de pozos.

Además, el Flowatch 3i tiene la ventaja esencial de no emplear ninguna fuente radiactiva, evitando todos los problemas de documentación, importación y manipulación.



Cabeza de pozo superior



Cabeza de pozo en alta mar



Unidades flotantes

Ventajas competitivas de Flowatch 3i



Medidor no radiactivo



Todos los patrones de flujo



Correlación cruzada para una medición fiable de la velocidad



Disponible la versión montada en Skid



Amplia gama de tamaños



Calibración inteligente en fábrica



Alta repetibilidad y estabilidad a largo plazo



Actualizable a tipo radiactivo



Instalación en tierra y en el mar



Venturi recuperable

Tabla 1 Características

Características técnicas

Características	Valores
Rango de funcionamiento	0-100% corte de agua 0-92% Fracción de Volumen de Gas (GVF)
Incertidumbre típica (95% CL)	Caudal de líquido* $\pm 3\%$ (0-80% GVF) $\pm 4\%$ (80-92% GVF) Caudal de gas* $\pm 7\%$ (0-92% GVF) Corte de agua $\pm 3\%$ (0-60% GVF) $\pm 4\%$ (60-80% GVF) $\pm 5\%$ (80-92% GVF)
Tamaño	A partir de 0,5"
Presión y temperatura de diseño	Hasta 690 bar (10.000 psi), hasta 150 °C (302 °F)
Caída de presión del medidor	<1 bar
Interfaz de comunicación	Puertos de comunicación <ul style="list-style-type: none"> • RS-485 simple o redundante • RS-422 simple o redundante • Ethernet simple o redundante Protocolos de comunicación <ul style="list-style-type: none"> • Modbus ASCII/RTU • TCP/IP
Transmisor electrónico de caudal	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador en tiempo real, sistema operativo Linux • Temperatura ambiente: -40 °C / +75 °C • Fuente de alimentación: 24 VCC o 110÷240 VCA, 50÷60 Hz • Consumo de energía: 15W@24VCC • Caja para zona segura o peligrosa • Protección contra la intemperie: IP66 • Caja de acero inoxidable o aluminio • 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	AISI316, Dúplex, Inconel 625, otros a petición

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

El caudalímetro multifásico **Flowatch 3i** está diseñado según la norma europea EN 14382. El producto está certificado de conformidad con la Directiva Europea 2014/68/UE (PED). Clase de fuga: hermético a prueba de burbujas, mejor que VIII según ANSI/FCI 70-3.



EN 14382



PED-CE