

La innovadora tecnología de medición SONARtrac de CiDRA ahora ofrece para las aplicaciones de agua producida y de proceso, la misma atractiva combinación de precio/rendimiento que ya han experimentado nuestros clientes en pulpas de fases múltiples.

La tecnología de flujo volumétrico SONARtrac de CiDRA es el nuevo paradigma para la tecnología de medición de flujo. Al instalarse en forma no invasiva en las tuberías de proceso existentes, el sistema de abrazadera de SONARtrac permite medición de flujo en línea en casi cualquier tipo de material de tubería y en tuberías revestidas, sin necesidad de utilizar gel de acoplamiento ni ajustes especiales.

Los sistemas de monitoreo SONARtrac no utilizan Ultrasonido; usan técnicas patentadas de procesamiento de arreglo sonar para escuchar e interpretar, con un alto grado de precisión y repetibilidad, las turbulencias naturales y coherentes en los flujos de las tuberías de proceso.

Ahora, con el SONARtrac PW VF-100, Ud. puede experimentar la misma alta confiabilidad, rendimiento probado y el valor de la tecnología de flujo de fases múltiples del SONARtrac de CiDRA en sus aplicaciones de agua producida y de proceso.

Tecnología Sonar

La tecnología del SONARtrac de CiDRA representa una nueva e innovadora clase de medición instrumental en la industria. Esta tecnología utiliza técnicas de procesamiento de arreglo sonar similares a las usadas en el campo del procesamiento sonar. La tecnología de propiedad de CiDRA fue inicialmente desarrollada para la medición de la composición y flujo en uno de los ambientes más complejos del mundo: producción de petróleo y gas en pozos y en alta mar. CiDRA ha aprovechado la confiabilidad ganada y probada de su tecnología para ofrecer nuevas capacidades de medición y poner los conocimientos obtenidos a disposición del monitoreo y optimización de los procesos industriales.

- Se instala mientras el proceso sigue operando
- No es necesario penetrar la tubería; es seguro y fácil de instalar
- Sin restricciones de presión
- Mayor precisión y certeza de la medición
- Bajos costos de instalación y de ciclo de vida
- Mayor eficiencia del proceso y tiempo útil
- Disminución de los costos de operación
- Aumento de la calidad del producto

Flujo Volumétrico para Aplicaciones en Agua Producida y Agua de Proceso

Aplicaciones:

- Agua producida
- Reinyección de agua (eliminación)
- Agua de proceso
- Agua del prensaestopas

Industrias:

- Procesamiento de Arenas Asfálticas
- Procesamiento de Minerales
- Generación de Energía
- Química
- Pulpa y Papel
- Tratamiento de Residuos y Aguas Servidas



Características:

Completamente no invasivo, diseño de sensor de flujo tipo "abrazadera" Transmisor con procesador de flujo integrado

- Programable desde teclado o interfaz PC
- Capacidad de auto-diagnóstico

Capacidades de registro de datos

- Flujo volumétrico
- Velocidad de flujo
- Temperatura de Sensor

Puerto USB y memoria extraíble

- Recuperación remota de registro de datos
- Informe diagnóstico de flujo a soporte técnico de CiDRA

Salidas Analógica/Digital

- Dos (2) salidas de corriente 4-20 mA
- Alarma de pulso/frecuencia
- Protocolo HART®

Opcionales:

- FOUNDATION Fieldbus™
- PROFIBUS
- MODBUS®
- Salida de factor de calidad

Beneficios:

- Operación precisa y confiable con agua sucia o limpia
- Medición económica de flujo para una amplia variedad de tamaños de tuberías
- Compatible con la mayoría de tipos y materiales de tuberías
- Instalación simple y rápida; mínima preparación de superficie; no se requiere gel, liviano
- Diseño compacto y de bajo perfil

HART es una marca registrada de HART Communications Foundation.
FOUNDATION Fieldbus es una marca de Fieldbus Foundation.
PROFIBUS PROCESS FIELD BUS es una marca registrada de PROFIBUS NUTZERORGANISATION e.V.
MODBUS es una marca registrada de Schneider Automation, Inc.
SONARtrac y CiDRA son marcas registradas de CiDRA.

CiDRA
50 Barnes Park North
Wallingford, CT 06492
Tel. +1.203.265.0035
www.cidra.com

Sistema de Monitoreo de Agua de Proceso SONARtrac® Especificaciones

Parámetro	Especificaciones	Comentarios
Diámetros de tuberías	2" a 60"	Disponible en tamaños métricos y a medida ^(a)
Rango de velocidad de flujo	Líquido: 3 a 30 ft/s (1 a 10 m/s) ^(b)	Puede ser posible realizar mediciones de flujo a velocidades por debajo de 3 pies/segundo (0,91 m/s) con fluidos puros. ^(c)
Exactitud de tasa de flujo	±1,0% de la lectura ^(d)	
Precisión	±0,3% de la lectura	
Cabezal del sensor	Montado como abrazadera sobre la sección existente de la tubería: diseñado para instalación única y permanente	Longitud cabezal del sensor 30" (76 cm) Altura dentro del diámetro del flange de la tubería Peso liviano 22 lbs/10 kgs medidor de 8"
Transmisor con procesador de flujo integrado	Programable por teclado o PC Capacidad de autodiagnóstico	
Rango de temperatura de operación: Transmisor Temp. proceso cabezal del sensor Temp. ambiente cabezal del sensor	-4°F a +140°F (-20°C a +60°C) -40°F a +212°F (-40°C a +100°C) -40°F a +140°F (-40°C a +60°C)	Consulta a CiDRA por temperaturas fuera de los rangos especificados
Rango de temperatura de almacenamiento: Transmisor Cabezal del sensor	-22°F a +176°F (-30°C a +80°C) -40°F a +185°F (-40°C a +85°C)	
Cable entre transmisor y cabezal del sensor	PLTC o cable blindado con un extremo conectorizado	Longitud de cables hasta 300ft (90m)
Entrada análoga	Dos (2) de 4-20 mA aisladas	Permite registro interno de parámetros opcionales de proceso
Salida análoga	Dos (2) salidas de corriente aisladas de 4-20 mA	Una (1) con protocolo HART
Salidas digitales	Pulso/Frecuencia de salida Alarma	
Interfaces digitales	10Bases-T Ethernet USB/Memoria Extraíble Serie RS232	
Interfaces de comunicación	Estándar: RS232/485 Opcional: MODBUS RTU/ASCII Opcional: FOUNDATION Fieldbus™ Opcional: PROFIBUS PA	
Pantalla del transmisor	LCD con luz posterior	Proporciona tasa de flujo, estado del sistema, diagnóstico del sistema
Capacidad de almacenamiento de datos	Sí	
Caja del transmisor	NEMA 4X, IP55	
Requerimientos de potencia	Versión AC: 100 a 240 VAC, 50/60 Hz, 25 watts Versión DC: 18 a 36 VDC, 25 watts	
Clasificación de área	Estándar: Propósitos generales	

^(a) Consulte a CIDRA para obtener especificaciones y disponibilidad de tamaños mayores a 36".

^(b) Flujo mínimo puede depender de la aplicación.

^(c) Consulte con CiDRA para especificar su aplicación por debajo de 3 p/s (0,91 m/s).

^(d) No puede modificarse para incluir medición de Fracción de Gas por Volumen (GVF).

Contacte a CiDRA

Para contactar a los ingenieros de aplicaciones de CiDRA y consultar sobre el Sistema de Monitoreo de Agua de Proceso SONARtrac®, o para obtener información sobre ésta o cualquier otra solución de medición para un proceso industrial, sírvase llamar al +1.203.265.0035 o visite nuestro sitio web www.cidra.com.

Toda la información contenida en este documento se presume correcta y está sujeta a cambios sin aviso. No se asume responsabilidad por su uso. Las especificaciones son preliminares y CiDRA se reserva el derecho de hacer cambios sin aviso a diseños de productos, especificaciones, funciones, componentes y métodos de fabricación.

© 2012, CiDRA, Todos los derechos reservados. BI0292-sp Rev. H



II 3 G Ex nA nL [nL] IIC T4
DEMKO 07 ATEX 0608105X

CiDRA
50 Barnes Park North
Wallingford, CT 06492
Tel. +1.203.265.0035
www.cidra.com