

El Sistema SONARtrac® de Monitoreo de Gas Holdup

Modelo GH-100

El Sistema SONARtrac de Monitoreo de Gas Holdup es un avance importante en la tecnología de medición de procesos industriales. Este sistema sumergible, cuando se utiliza en una pulpa de gas y líquido, permitirá la medida de gas holdup en la pulpa, en línea y en tiempo real.

Tecnología Sonar

El Sistema SONARtrac de Monitoreo de Gas Holdup no usa ultrasonido; en cambio, emplea técnicas patentadas de procesamiento de la información que proporcionan un arsenal de sensores los que permiten "escuchar" e interpretar campos acústicos producido por la maquinaria, y flujo presente en todos los procesos industriales. Esta técnica pasiva de "escucha" origina una medición "in situ" de la cantidad de aire/gas presente en el líquido del proceso con un alto grado de exactitud y reproducibilidad. Este tecnología propietaria "sonar" de CiDRA fue desarrollado inicialmente para la medición de flujo y su composición en uno de los ambientes más desafiante en el mundo: la producción de petróleo y gas ubicado en las profundidades marinas.

Ventajas

La tecnología SONARtrac de CiDRA representa una nueva clase innovadora de la instrumentación industrial de medida. Ha dado lugar a un sistema de instrumentación para monitor o investigar que no es susceptible a atascar, y es rápido para instalar, y fácil utilizar.

Las ventajas y características del Sistema SONARtrac de Monitoreo de Gas Holdup le proporciona a los usuarios de este sistema los siguientes beneficios medibles:

- Bajo costo de instalación y ciclo de vida total
- Aumento de la eficiencia y rendimiento del proceso
- Gastos de operación más bajo
- Aumento de la calidad del producto

Aplicaciones

- Celdas de Columna y Celdas Mecánicas
- Pulpa de Papel, y Destintado de Papel
- Tratamiento de Aguas Residuales
- Separación de Minerales por Flotación
 - Cobre
 - Zinc
 - Fosfato
 - Hierro
 - Molibdeno
 - Carbón
- Otros Procesos de Aireación

Beneficios

- Diseño sellado de acero inoxidable permite sumergirlo en una amplia ranga de pulpas
- Diseño duro con cuna de acero inoxidable para resistencia
- Funcionamiento no afectado por le crecimiento de escala
- Instalación rápida
- No tiene piezas móviles – no requiere programa de mantenimiento
- Movido fácilmente para perfilar el gas holdup en una celda
- Mediciones en tiempo real de gas holdup permite control y optimización de celdas de columna
 - Maximice la relación entre grado y recuperación
 - Control de agua de lavado
 - Caracterización de spargers para mantención y mejora del diseño
 - Control de suministro de aire
 - Control de dosis de químicos para espuma
- Mediciones en tiempo real de gas holdup permite control y optimización de celdas mecánicas
 - Control de velocidad de impeller
 - Monitoreo de tendencia de función de impeller para programas de mantención



Características

Transmisor con procesador de flujo integrado

- Programable a través del teclado o interconexión del PC
- Capacidad de autodiagnóstico

Capacidad para registrar datos de

- Flujo Volumétrico
- Velocidad de Flujo
- Temperatura del Sensor

Puerto USB y dispositivo externo de memoria

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

Salidas Análogas/Digitales

- Dos (2) salidas de corriente (2) 4-20 mA
- Alarma de Salida de Pulso/Frecuencia
- Protocolo HART®

Opciones

- FOUNDATION Fieldbus™
- PROFIBUS
- MODBUS®
- Resultado de Factor de Calidad

HART es una marca registrada de la Fundación de Comunicación HART.
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

El Sistema **SONARtrac**[®] de Monitoreo de Gas Holdup: Especificaciones

Parámetro	Especificaciones	Notas
Diámetro de tubería de muestra	4"	Póngase en contacto con la fábrica para otros tamaños
Rango de Gas Holdup	0 to 20 %	Por volumen
Exactitud de Gas Holdup	± 3% (5% a 20% Gas Holdup)	De la lectura
	± 0.5% (0% a 5% Gas Holdup)	Absoluto
Resolución de Gas Holdup	±0.05%	Absoluto
Transmisor con procesor de flujo integrado	Programable por teclado externo o por interfaz con PC Capacidad de reconocimiento	
Rango de temperatura de operacion:		
Transmisor	-4°F a +140°F (-20°C a +60°C)	
Sensor	-4°F a +140°F (-20°C a +60°C)	
Rango de temperatura de almacenamiento:		
Transmisor	-22°F a +176°F (-30°C a +80°C)	
Sensor	-40°F a +158°F (-40°C a +70°C)	
Presión maxima de funcionamiento a cabeza de sensor	30 PSI (2 Bar) absoluto	Equivalente a profundida de subergir a 35 pies (10.7m) en agua pura @ STP
Longitud de cable, entre transmisor y cabeza de sensor	PLTC con un extremo con conector	Longitude de cable hasta 300 pies (90m)
Entrada análoga	Dos (2) 4-20mA aislados	Permite ingreso interno de los parámetros opcionales de proceso
Salida análoga	Dos (2) salidas aislados de Corriente: 4-20 mA	Uno con protocolo HART
Salida digital	RS232 o RS485	
Pantalla local	LCD con luminación de fondo	Proporciona medida de aire/gas arestrado y diagnóstico del sistema
Capacidad de almacenar los datos	Sí	
Caja de transmisor	NEMA 4X	
Fuente de poder	Versiones AC: 100 a 240 VAC, 50/60 Hz, 25 watts Versiones DC: 18 a 36 VDC, 25 watts	
Tamaño y peso: Transmisor	12 (30.5)W x 13.5(34.5)H x 6.3(16)D [pulgadas(cm)]	
Sensor	10.35(26.29)Dia x 34.75(88.27)L [pulgadas(cm)]	53 libras (24kg); <21 libras (9.6kg) submergido en agua
Mantenimiento y calibración	No requerido	Ningún mecanismo inherente Desplazamiento de cero. No requiere pulpa no-aireado para referencia

Ponerse en contacto con CiDRA

Para hablar con un ingeniero de aplicaciones sobre El Sistema **SONARtrac** de Monitoreo de Gas Holdup o para obtener Información sobre éste u otros productos de CiDRA para medición de procesos industriales, llame +1.203.265.0035 o visite nuestra website a www.cidra.com.

Toda la información contenida en este documento se asume como exacta y puede ser modificada sin aviso. No se asume responsabilidad alguna por el uso que se pueda dar a esta información. Las especificaciones son preliminares y CiDRA se reserva el derecho a realizar cambios sin aviso a los diseños, especificaciones, funciones, componentes y métodos de fabricación de sus productos.

© 2010, CiDRA, Todos los derechos reservados. BI0131-sp Rev. I



II 3 G EEx nL[nL] IIC T4 IP55
DEMKO 07ATEX0608105X

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