

Sistema de Monitoramento de Obstrução de Gás SONARtrac® Modelo GH-100

O Sistema de Monitoramento de obstrução de Gás SONARtrac da CiDRA é uma inovação na tecnologia de medição do processo. Este sistema submersível, quando utilizado em uma massa semi fluida contendo bolhas, habilitará uma medição on-line e em tempo real o aprisionamento do gás dentro desta massa.

Tecnologia Sonar

O Sistema de Monitoramento de Obstrução de Gás SONARtrac não utiliza elementos ultra-sônicos; utiliza técnicas de processamento de ordem sonar patenteada para escutar e interpretar a acústica dos campos gerada pela usina e pelas vazões presentes em todos os processos industriais. Esta abordagem de escuta passiva resulta em uma medição local da quantia do ar/gás presente no fluido do processo com um alto grau de precisão e repetibilidade. A patente da tecnologia 'sonar' da CiDRA foi inicialmente desenvolvida para medição composicional e de vazão em um dos ambientes mais exigentes do mundo: produção de gás, perfuração, óleo offshore e produção de gás.

Vantagens

A tecnologia SONARtrac da CiDRA representa uma nova classe inovadora de instrumentação de medição industrial. Isso resultou em uma instalação rápida e sem resíduos, fácil de utilizar no sistema de avaliação ou monitoramento.

As vantagens e características do Sistema de Monitoramento de Obstrução de Gás SONARtrac da CiDRA habilita os usuários a realizar as seguintes medições auxiliares:

- Custos baixos de instalação e vida útil
- Aumento da eficiência do processo e aumento dos campos
- Custos de operação mais baixos
- Aumento na qualidade do produto

Aplicações

- Coluna de células e Tanques de Flutuação Mecânica
 - Pasta e Papel Incolor
 - Tratamento de Esgoto
 - Separação de Minerais
 - Cobre
 - Zinco
 - Fosfato
 - Ferro
 - Molibdênio
 - Carvão
- Outros Processos de Ventilação

Benefícios

- Aço inox selado e PVC habilitam a submersão em uma ampla variedade de detritos
- Design arrojado com estrutura de aço inox de longa durabilidade
- Performance não afetada pela escala composta
- Instalação rápida
- Sem remoção de peças – sem manutenção regularmente programada
- Movido facilmente pela perfilagem de obstrução de gás
- Medição em tempo real da obstrução de gás habilita o controle e a otimização da coluna de células
 - Maximiza o grau versus a relação de recuperação
 - Controla a água de lavagem
 - Característica de pulverizador para manutenção e aperfeiçoamento de design
 - Controla o fornecimento de ar
 - Controle de químicos dosagem para espuma
- Medição em tempo real da obstrução de gás habilita o controle e a otimização do tanque de flutuação mecânica
 - Controla a velocidade do impulsor
 - Conduz a performance do impulsor durante a manutenção



Características

Transmissor com processador de fluxo integrado

- Programável pelo keypad ou pela interface do PC
- Capacidade de diagnóstico próprio

Potencialidades registrar de dados

- Fluxo volumétrico
- Velocidade do fluxo
- Sensor de temperatura

USB e pente de memória

- Recuperação remota do registro de dados
- Registro de diagnósticos para o suporte técnico CiDra

Saídas Análogas e Digital

- Duas (2) saídas de corrente 4-20 mA
- Alarme da saída de Pulso/Frequência
- Protocolo Hart®

Opções

- FOUNDATION Fieldbus™
- PROFIBUS
- MODBUS®
- Produção do fator de qualidade

Especificações do Sistema de Monitoramento de Obstrução de Gás SONARtrac®

Parâmetro	Especificações	Observações
Diâmetro do tubo da amostra	4"	Entrar em contato com a fábrica para outros tamanhos
Variação da obstrução de gás	0 a 20 %	Por volume
Precisão da obstrução de gás	± 3% (5% a 20% de Obst. de Gás) ± 0.5% (0% a 5% de Obst. de Gás)	De leitura Absoluto
Definição da obstrução de gás	±0.05%	Absoluto
Transmissor com processador de vazão integrado	Programável por teclado ou interface de PC Capacidade de Auto-diagnóstico	
Variação de Temp. de Operação:		
Transmissor	-4°F a +140°F (-20°C a +60°C)	
Cabeça do sensor	-4°F a +140°F (-20°C a +60°C)	
Variação de Temp. de Armazenagem para:		
Transmissor	-22°F a +176°F (-30°C a +80°C)	
Cabeça do sensor	-40°F a +158°F (-40°C a +70°C)	
Pressão Max de operação da cabeça do sensor	30 PSI (2 Bar) absoluto	Profundidade submersa equivalente a 35 pés (10.7m) em água limpa @ STP
Cabos entre o transmissor e a cabeça do sensor	Cabo PLTC com uma extremidade de conexão	Comprimento dos cabos de até 300 ft (90m)
Entrada analógica	Duas (2) isoladas 4-20mA	Permite registrar interno processos opcionais
Saída analógica	Dois (2) 4-20 mA isolados saídas de corrente	Um (1) com protocolo HART
Saídas digitais	RS232 ou RS485	
Display local do transmissor	LCD com luz traseira	Fornecer entrada de ar/gás, status do sistema, diagnóstico do sistema.
Capacidade de entrada de dados	Sim	
Invólucro do transmissor	NEMA 4X	
Potência exigida	Versão AC: 100 a 240 VAC, 50/60 Hz, 25 watts Versão DC: 18 a 36 VDC, 25 watts	
Tamanho do transmissor	12(30.5)W x 13.5(34.5)H x 6.3(16)D [polegadas (cm)]	
Cabeça do sensor	10.35(26.29)Dia x 34.75(88.27)L [polegadas (cm)]	53lbs(24kg); <21lbs(9.6kg) sob a água Nenhum mecanismo de derivação inerente. Não é necessária nenhuma referência de massa semi fluida não ventilado
Manutenção e Calibração	Não é necessário	

Entre em Contato com a CiDRA

Para falar com a Engenharia de Aplicação CiDRA sobre o Sistema de Monitoramento de fluxo SONARtrac ou para Informações sobre esta ou outras soluções CiDRA, ligue +1.203.265.0035 ou visite nossa Homepage: www.cidra.com.

Todas as informações contidas aqui são precisas e estão sujeitas a mudanças sem prévio aviso. Nenhuma responsabilidade será assumida por seu uso. As especificações são preliminares e reserva-se à CiDRA o direito de fazer mudanças, sem prévio aviso do design do produto, especificações, funções, componentes e métodos de fabricação.

© 2010, CiDRA, Todos os Direitos Reservados. BI0131-pt Rev. H



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