

A inovadora tecnologia de medição de fluxo SONARtrac da CiDRA agora também proporciona a mesma combinação atrativa de preço/desempenho para aplicações de água produzida e em processo que nossos clientes experimentam em aplicações de lama multifases.

A tecnologia de fluxo volumétrico SONARtrac da CiDRA é o novo paradigma para tecnologia de medida de fluxos de processos. Instalando de maneira não intrusivas em linhas de processo existentes, o sistema de vedação SONARtrac permite a medição de fluxo volumétrico em praticamente qualquer tipo de material de tubos e tubos enfileirados, sem a necessidade de utilizar géis ou ajustes especiais.

Os sistemas de monitorização da SONARtrac não utilizam ultrassônicos. Usam técnicas patenteadas de processamento de sonar para ouvir e interpretar a turbulência do fluxo que ocorre naturalmente e de maneira coerente no processo de tubulação, com alto nível de precisão e repetição.

Agora você pode experimentar a mesma confiança, desempenho comprovado e valor da tecnologia de fluxo de produtos SONARtrac multifase da CiDRA em nossas aplicações de água produzida e em processo, com o SONARtrac PW VF-100.

Tecnologia Sonar

A tecnologia SONARtrac da CiDRA representa uma classe nova e inovadora de instrumentação de medida industrial. Essa tecnologia de sonar utiliza técnicas de processamento de ordem de serviços similares àquelas utilizadas no campo de processamento de sonar. A tecnologia de sonar proprietária da CiDRA foi inicialmente desenvolvida para medições composicionais e de fluxos em um dos ambientes mais exigentes do mundo: downhole, offshore e produção de gás. A CiDRA fez com que a confiabilidade comprovada da sua tecnologia SONARtrac oferecesse novas potencialidades de medições e proporcionasse entendimento sobre monitorização e otimização dos processos industriais.

- Instala enquanto o processo está em operação
- Não penetra nos tubos, é seguro e fácil de instalar
- Não possui restrições de pressão
- Aumento na precisão e exatidão de medidas
- Baixos custos de instalação e de ciclo de vida
- Aumento na eficiência do processo e no tempo de atividade
- Baixo custos operacionais
- Aumento na qualidade do produto

Fluxo Volumétrico para Aplicações de Água Produzida e Em Processo

Aplicações:

- Água produzida
- Re-injeção da água (eliminação)
- Água em processo
- Água da glândula

Indústrias:

- Processamento de areia em petróleo
- Processamento de minerais
- Geração de Energia
- Substâncias químicas
- Polpa e papel



Características:

Inteiramente não intrusiva, design do sensor de fluxo "wrap-around" Transmissor com processador de fluxo integrado

- Programável pelo teclado ou interface do PC
- Capacidade de auto-diagnóstico

Capacidade de registrar dados

- Fluxo volumétrico
- Velocidade de Fluxo
- Temperatura do Sensor

Porta USB e cartão de memória

- Recuperação remota do registro de dados
- Relatório de diagnósticos de fluxos enviados para suporte técnico da CiDRA

Saídas analógicas/digitais

- 2 (duas) saídas de correntes 4-20 mA
- Saída de pulso
- Saída de alarme
- Protocolo HART®

Opções

- FOUNDATION Fieldbus™
- PROFIBUS® PA
- MODBUS®

Benefícios:

- Operação confiável e precisa em água limpa e suja
- Medição econômica de fluxo para uma grande variedade de tamanhos de tubos
- Compatível com a maior parte dos materiais de tubos e cronogramas
- Simples, instalação rápida, preparação mínima da superfície, não requer gel, peso leve
- Compacto, design discreto Compact, low profile design

HART é uma marca registrada da HART Communications Foundation.
FOUNDATION Fieldbus é uma marca da Fieldbus Foundation.
PROFIBUS PROCESS FIELD BUS é uma marca registrada da PROFIBUS NUTZERORGANISATION e.V.
MODBUS é uma marca registrada da Schneider Automation, Inc.
Teflon é uma marca registrada da E.I. du Pont de Nemours and Co.
SONARtrac e CiDRA são marcas registradas de CiDRA.

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

Especificações do Sistema de Monitorização da Água em Processo SONARtrac® — PW-VF100

Parâmetros	Especificações	Comentários
Diâmetro dos tubos	2" a 60"	Tamanhos métricos e personalizados disponíveis ^(a)
Intervalo da Velocidade de Fluxo	Líquido: 1 a 10 m/s (3 a 30 pés/seg.) ^(b)	Condições de fluxo apenas de líquido permitem medições de fluxo abaixo de 3 pés/seg. ^(c)
Precisão da Taxa de Fluxo	±1,0% da leitura ^(d)	
Repetibilidade	±0,3% da leitura	
Cabeça do sensor	Braçadeira montada na seção existente de tubulação. Projetada para instalação única e permanente Certificação IP 55	2"-36" Comprimento do sensor –34,7" (91,4cm) Sensores com mais de 36" – 51,2" (130,0 cm) Altura dentro do diâmetro do flange do tubo Peso leve (22 lbs./10 kg para 8" metros) Aço Inox , projetado para IP 55
Transmissor com processador de fluxo integrado	Programável pelo keypad ou interface do PC Capacidade de auto-diagnóstico	
Intervalo da Temperatura Operacional:		
Transmissor		
Temperatura de processamento da cabeça do sensor	-4°F a +140°F (-20°C a +60°C)	
Temperatura ambiente da cabeça do sensor	-40°F a +212°F (-40°C a +100°C)	
	-40°F a +140°F (-40°C a +60°C)	Pergunte à CiDRA para saber sobre temperaturas fora dessas especificações.
Intervalo da Temperatura de Armazenamento:		
Transmissor	-22°F a +176°F (-30°C a +80°C)	
Cabeça do sensor	-40°F a +185°F (-40°C a +85°C)	
Cabo entre o transmissor e cabeça do sensor	PLTC ou cabo armado com uma extremidade conectada	Comprimento do cabo de até 90m (300 pés)
Entrada Analógica	2 (duas) 4-20 mA	Permite registro interno de parâmetros opcionais de processo
Saída analógica	2 (duas) saídas de corrente isolada de 4-20 mA	1 (uma) com Protocolo HART®
Saídas digitais	Saída de pulso Saída de alarme	
Interfaces digitais	Ethernet 10Base-T USB/Cartão de memória Serial RS232	
Interfaces de comunicação	Padrão: RS232/485 Opcional: MODBUS® RTU/ASCII Opcional: FUNDAÇÃO Fieldbus™ Opcional: PROFIBUS® PA	
Monitor LCD local do	transmissor com retroiluminação	Fornecer taxa de fluxo, status do sistema, diagnóstico do sistema
Capacidade de registrar dados	Sim	
Caixa do transmissor	NEMA 4X , IP66	
Requisitos de energia	Versão CA: 100 a 240 VCA, 50/60 Hz, 25 watts Versão CD: 18 a 36 VCD, 25 watts	
Classificação da área	Padrão: Propósito Geral	
Altitude	5000 metros	Certificado para regiões de alta altitude
^(a) Pergunte à CiDRA para saber sobre disponibilidade e especificações de tamanhos maiores de 36".		^(c) Pergunte à CiDRA para saber como qualificar sua aplicação abaixo de 3 pés/segundo
^(b) Fluxo mínimo pode depender da aplicação.		^(d) Não atualizável para incluir medição de Fração de Volume de Gás (GVF)

Entre em Contato com a CiDRA

Para falar com engenheiros de aplicações sobre os sistemas SONARtrac da CiDRA ou sobre outras soluções de medida de processo industrial da CiDRA, ligue para +1.203.265.0035 ou visite nosso site www.cidra.com.

Todas as informações aqui contidas são supostamente precisas e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Não assumimos nenhuma responsabilidade pelo seu uso. As especificações são preliminares e a CiDRA se reserva o direito de fazer alterações, sem necessidade de avisos prévio, a designs, especificações, funções, componentes e métodos de fabricação.

