

UF801-P

MEDIDOR DE VAZÃO ULTRA-SÔNICO PORTÁTIL



O mais avançado medidor de vazão ultra-sônico portátil disponível. Incorporando mais de 30 anos de experiência de campo o UF801-P é o medidor de vazão portátil ideal para diagnósticos e monitoramento. Com recursos de bateria com longa duração e tecnologia de sondas externas (*clamp on*) utiliza o princípio de medição por tempo de trânsito, o qual tem sido a especialidade da Ultraflux.

Ergonômico e de fácil manuseio, UF 801-P é desenvolvido para a fácil utilização com um excelente desempenho. O UF801-P utiliza Ultraflux Next Generation de Processamento Digital de Sinal (DSP), para medições de vazões em uma larga faixa de diâmetros. Este medidor proporciona precisão e resultados confiáveis mesmo em condições extremas de uso.

- Versátil, diâmetros de 10mm a 10.000m, qualquer líquido mesmo não condutivos e em qualquer pressão;
- Sondas não intrusivas (*clamp on*) aplicáveis na tubulação;
- Fácil e rápida instalação, resultando em uma medição imediata;
- Fácil operação, ajuste pelo teclado ou software;
- Processamento Digital de Sinal (Ultraflux Next Generation) utilizando múltiplos processadores e otimizando o tempo de resposta;
- Memória interna para armazenamento das configurações de medição;
- Data logger integrado, com capacidade de mais de 6 meses com 2 minutos de intervalo;
- Resistente e à prova de tempo (IP67);
- Muito leve: menos de 1kg;
- Indicador de nível da Bateria;
- Exatidão: $\pm 0.5\%$;
- Sondas disponíveis de -100°C a $+200^{\circ}\text{C}$ (temperatura da tubulação);
- Alta tecnologia de sondas para aplicações complexas;
- Opcional: Entrada / Saídas extras.

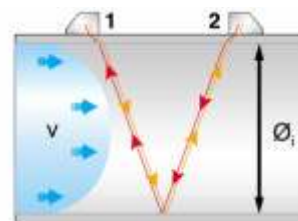
Princípio

O UF801-P calcula a velocidade (v) e a vazão (Q) do fluido pelo cálculo da diferença de tempo de trânsito (Δt) das ondas ultra-sônicas ($t_{21} - t_{12}$):

$$Q = f(\varnothing, t_{12}, t_{21})$$
$$\Delta t = t_{21} - t_{12} = Kv$$

K : coeficiente hidráulico

* O fluido deve permitir a propagação da onda ultra-sônica.



Fabricado por:

Ultraflux
Medição Ultra-sônica

*Mais de 30 anos de experiência
*Empresa Certificada ISO 9001-2000

Distribuído por:

USE
Soluções em Medição e Controle

Rua do Livramento 125 / 2º andar - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20.221-192
Telefax: (+55 21) 3575-3700 e-mail:consulta@use.com.br

Especificação*

Incerteza: 0.5%

Medição bi-direcional

Tempo de resolução: 0,1 ns

Repetibilidade: 0,2 %, linearidade: 0,1%

Escolha de unidades: de 1 l/s a 100 m³/s

Medição de volume: de 10 ml a 100 m³

Tubulações multicamadas: até 3 materiais

Armazenamento de 3 configurações

Correção integrada para vários produtos ou transição de vazão laminar/turbulento

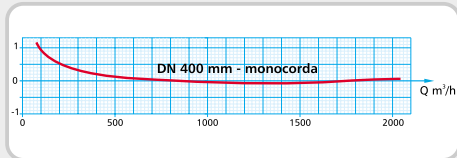
Sem perda de pressão

Sem dano a tubulação

Pouca ou nenhuma manutenção: sem desvio de tempo

Escolha de instalação de sondas nos modos: V, N e W

* em condições de instalação específicas



Especificações Elétricas

Produto CE

Alimentação:

Bateria interna 12V NiMh não poluente (1h30 de carga)

Carregador 90 V – 220 VAC –

Função de alimentação auxiliar

Saída de corrente 4-20mA

isolada e ativa

Relés estáticos (250 V - 50 mA)

Especificações Mecânicas

Invólucro resistente ABS com maleta: 220 mm x 115 mm x 64 mm

Peso da unidade eletrônica < 1Kg

Proteção IP67 contra poeira e imersão

Temperatura de uso: -10°C a 50°C

Aplicações Típicas

- Vazões em todas as aplicações de água: redes de água (potável, bruta, esgoto) – medição de bombeio
- Vazão de vários produtos derivados do petróleo – refino – petróleo cru – polidutos
- Petroquímica e indústrias alimentícias, processo de medição e controle
- Climatização e engenharia hidráulica – balanço de rede – desempenho
- Disponível na versão com duas cordas

Apresentação

O UF801-P é fornecido em uma maleta rígida de transporte (51 x 40 x 13 cm) incluindo:

- Unidade UF 801-P
- 5 m de cabo de sensores para conectar as sondas à unidade eletrônica
- Carregador, Cabo para PC, software de operação e manual do usuário em CD ROM.
- 2 alças e 1 tubo de gel de acoplamento (80°C Max), além de sondas e sistema próprio de fixação

Recursos

Display de LCD gráfico e alfanumérico (14 linhas X 20 caracteres) – luz de fundo programável.

Função Osciloscópio: diagnóstico e verificação da instalação.

Fácil e rápido ajuste de parametrização, com 7 teclas com opção de código de acesso.

Data Logger com memória de 4 MB: hora e data + 1a14 disponíveis (até 3 variáveis → 135000 registros de dados, ou 14 variáveis → registros de dados)

Comunicação com Windows: transferência dados e exportação do logger via software (Excel...)

Timer Programável: pode ser ajustado para iniciar a qualquer hora, período de tempo e tempo de alarme

Escolha de 6 idiomas: Francês/ Inglês/ Alemão/ Português/ Espanhol/ Italiano

Tempo de Bateria: até 14h, com indicador.

Serial link RS 232 (JBUS) / MODBUS

Configuração Básica: 1 saída analógica / 2 relés estáticos programáveis.

Entrada / Saída adicionais com módulos opcionais.

Opcional

Medição de espessura da tubulação (função digital e gráfica)

Medição de temperatura (potência térmica)

2 funções de saída / entrada adicional:

- 2 relés estáticos aplicáveis como saída de frequência (até 1KHz)
- 2 saídas de corrente 4-20 mA
- 1 entrada para 1 sonda PT100 (calorimétrica)
- 2 entradas de tensão 0-5 V
- 2 entradas de conversor de cabo DB9 para USB