

Medidor de Vazão Eletromagnético tipo Wafer Alimentação DC

Modelo MUT1000-MC406

O MUT1000 com MC406 é um medidor de água eletromagnético operado por bateria para uso em áreas de medição distrital (DMA), captação de água e medição para transferência de custódia de água potável (MI-001, OIML R49), entre muitas outras aplicações. Diferente de outros medidores de água, o MUT1000 é um medidor livre de manutenção, oferecendo instalação tipo wafer flexível nas versões compacta ou remota. Graças ao perfil de fluxo otimizado, o MUT1000 pode ser instalado praticamente em qualquer lugar, com trechos retos mínimos de entrada ou saída. Com sensores, opcionais, de pressão e temperatura, modem GSM/GPRS integrado e fonte de alimentação de 12-24Vdc, o medidor é a solução perfeita para sistemas de gerenciamento de pressão. Sua estrutura altamente robusta permite instalação enterrada ou uso em áreas alagadas. Uma verificação completa em campo, sem interrupção do processo, pode ser realizada utilizando a ferramenta de serviço Field Verificator.



Benefícios e Características

- Sem partes móveis
- Queda de pressão desprezível
- Estabilidade e precisão duradouras
- Manutenção zero
- Estrutura extremamente robusta
- Alta resistência química
- Faixa de medição mais ampla

Aplicações Típicas

- Medição distrital de água potável
- Distribuição, água municipal
- Águas residuais industriais
- Líquidos de processo industrial, lama e concreto
- Medições fiscais, transferência de custódia
- Irrigação
- Estações de bombeamento - booster
- Estações elevatórias



Especificações do Conversor

Tipo de transmissor	Alimentado por bateria - 2 x D Cell 3,6 V * / 12-24VDC
Vida útil da bateria	Bateria de lítio com duração de até 10 anos
Precisão	0,2 % +/- 2 mm/s - sensores de inserção 2% da vazão +/- 2 mm/s
Temperatura	Ambiente: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) Meio: -25 ... 80 °C (-13 ... +176 °F) Armazenamento: -40 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)
Gabinete	Gabinete em tecnopolímero com fundo em alumínio na versão vertical compacta. IP 68. Suporte de fixação remota para parede em aço carbono zincado
Entradas de cabos	4X prensa-cabos PG9 E/S - 2X M20 x 1,5. Caixa de junção de prensa-cabos na versão remota
Transferência de custódia	Tipo aprovado OIML R49-1 2013 / EN 14154 MID EN-ISO 4064 - Certificado n. T10713
Conformidade	EMC: EN 61010 - LVD: EN 61326 ; EN/IEC 60529 IP68
Tipo de sensor	Até DN300
faixa de velocidade do fluxo	0,015 m/s até 10 m/s
Taxa de amostragem	Modo padrão 1 / 5 Hz até 1 / 60 Hz (padrão 1 / 15 Hz) máx. 3,125 Hz
Instalação	Integral (compacto) ou remoto com cabo de sensor montado de fábrica em 5 m (16,4 pés) até 30 m (98,4 pés)
Filtros digitais	Amortecimento - corte (0,05 m/s padrão) - bypass - corte de pico
Display e teclas	" Visor LCD - Ícones de índice, menu e símbolos para informações específicas 4 botões para acessar todas as funções As informações do totalizador podem ser exibidas com 5 dígitos decimais "
Informações exibidas	Vazão instantânea Totalizador positivo total (T+), Totalizador negativo total (T-) Totalizador positivo parcial (P+), Totalizador negativo parcial (P-) Hora e data, Temperatura do conversor. Pressão e temperatura do processo (se disponível). Código e valor correspondentes aos parâmetros
Unidades de Fluxo	4 botões para acessar todas as funções
Saídas	2 saídas de pulso passivas (MOS), individualmente isoladas galvanicamente - contato seco Carga máxima +/- 35V DC, 100 mA protegido contra curto-circuito
Comunicação	Interface IrComm BERMAD integrada
Registro de dados	100.000 linhas de dados com frequência de registro entre 1 minuto e 120 minutos (padrão 15 minutos)
Módulos adicionais	Módulo BERMAD GSM/GPRS Pressão (1) e temperatura (2) Pronto para medição de energia
Totalizadores	4 (2 positivos e 2 negativos)
Proteção de dados	Senha disponível, verificação automática do firmware e recuperação durante a atualização
Alarmes e status	Ícone de status exibido e alarme registrado no datalogger
Autodiagnóstico	Alarmes disponíveis: falha de excitação tubulação vazia no 4º eletrodo tubulação vazia nos eletrodos de medição alta temperatura alta voltagem de alimentação pulso sobreposto placa eletrônica molhada
Verificação externa	Verificador de campo disponível para verificação de calibração e status eletrônico
Software para comunicação e programação	Comissionamento (ajustes iguais dos medidores) - Impressão de dados para documentação - Exportação de dados (arquivo CSV) - Atualização de firmware - Leitura da vazão instantânea - Leitura e escrita de todos os parâmetros não voláteis - Download do datalogger interno - Visualização do registrador de eventos do instrumento

Especificações do Sensor

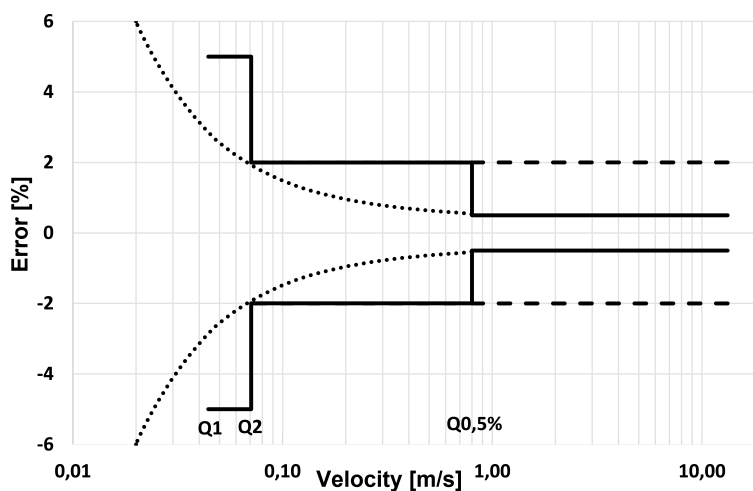
Tamanhos de tubo polegadas/mm	1" - 12" polegada / DN25 - 300 mm	
Conexões Flangeadas Disponíveis	EN1092-1, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600, ANSI 900, DIN 2501, BS 4504, AS 2129 (TABELA D - E - F), AS 4087, ISO 7005-1, KS 10K	
Pressão máxima	40 bar para diâmetros ≤ DN150	16 bar para diâmetros ≥ DN200
Revestimento interno e temperatura do líquido	Revestimento interno: PTFE Ebonite	Temperatura do líquido: Padrão -40 / +130°C (até +180° sob consulta) -40°C / +80°C
Grau de Proteção	IP68 (EN 60529) submersão permanente a 1,5 m (4,92 pés)	
Conexões elétricas	Prensa-cabos M20 x 1,5 + caixa de terminais + resina de vedação	

O medidor de vazão eletromagnético é projetado para as aplicações mais difíceis



Precisão de Medição

Cada medidor de vazão é calibrado em condições padrão de referência por comparação direta de volume. O desempenho do medidor de vazão é definido e documentado em um certificado de calibração individual. Precisão 0,2% +/- 2 mm/s (0,2% +/- 1 mm/s sob pedido).



Taxa de Fluxo

Tamanho Q @ (m³/h)	DN25 1"	DN32 1¼"	DN40 1½"	DN50 2"	DN65 2½"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"	DN300 12"
Vazão Mínimo Q1	0.08	0.08	0.128	0.2	0.32	0.504	0.8	1.280	2	3.2	5.04	8
Vazão de Transição Q2	0.128	0.128	0.205	0.32	0.512	0.806	1.28	2.048	3.2	5.12	8.064	12.8
Vazão Permanente Q3	10	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000
Vazão Máximo Q4 (Curto Período de Tempo)	12.5	12.5	20	31.25	50	78.75	125	200	312.5	500	787.5	1250

Recomendações de Instalação

- O medidor de água pode ser instalado em qualquer orientação sem interferir no desempenho de medição.
- A seta no corpo do medidor de água deve estar na mesma direção do fluxo.
- Antes da instalação, lave a tubulação para remover detritos.
- O medidor de água deve estar cheio de água para funcionar.

