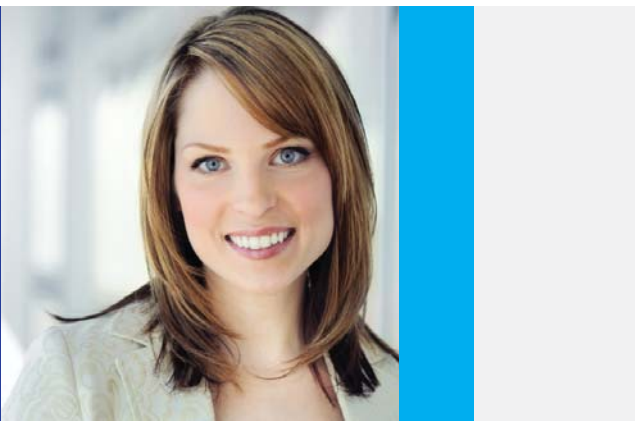


Bulk SmartFlow™

Gama de Hidrômetros Industriais



SmartFlow™

SmartFlow™ para Uso Industrial

Os Hidrômetros Industriais **Bulk SmartFlow™** são medidores Electromagnéticos tubulares de tecnologia de última geração que detectam, com precisão, as mais altas possíveis, vazões de água.

Um Bulk SmartFlow™ típico para uso industrial



A Gama de Hidrômetros Bulk SmartFlow™

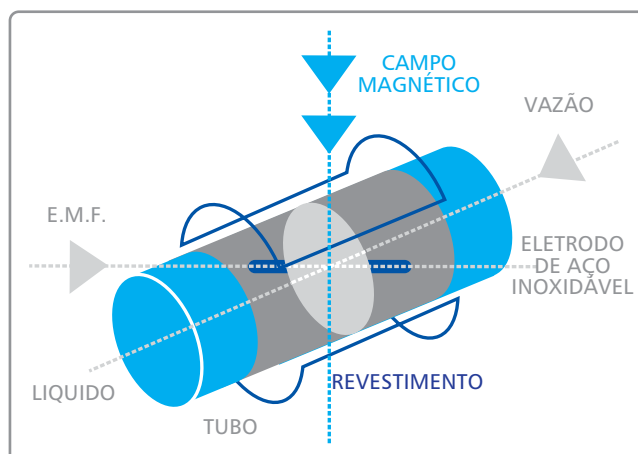
A tubulação flangeada é disponível em vários tamanhos, desde 2" (50mm) até 56" (1400mm). O equipamento não dispõe de peças móveis. O **Bulk SmartFlow™** Industrial pode ser ligada a rede eléctrica, com ou sem no-break 24 horas (UPS) ou, utilizar baterias.

O princípio electromagnético, aplica-se tanto a "Lei de Faraday sobre Indução" quanto a "Lei de Fleming referente a Indução Electromagnética".

Características do Bulk SmartFlow™ Industrial:

- Não requer filtro e não é afetado pela passagem de areia ou partículas
- Não registra a passagem de ar
- Fornece uma leitura precisa da vazão mantendo sempre o performance
- Excede a vida útil dos hidrômetros mecânicos convencionais
- Precisão na medição de @ 0.25% em baixa vazão
- Baixo custo operacional durante a vida útil proporcionando economia a longo prazo
- Substantial economia nos custos e manutenção
- De fácil instalação e monitorizado por um display programável
- Compatível com uma variedade de sistemas AMR (leitura automática)
- Display, LCD com iluminação back light, registra a vazão, o consumo positivo da vazão, consumo de vazão negativa, e acusa erros.
- Leituras mostradas em metros/cúbico/hr., litros/hr., GPM e milhão de galões/dia.
- As unidades de consumo mostradas em metros/cúbicos, litros, US galões, e pés cúbicos.

O princípio de Indução Electromagnético



Medição do SmartFlow™ Industrial

A gama de Hidrômetros Industriais Bulk SmartFlow™ mede fluxos de água, mas podem ser aplicados na medição de:

- Efluentes, esgoto, detritos, e efluentes industriais
- Bebidas e comestíveis – Cerveja, Leite processado
- Para celulose – Polpa
- Mineração e dragagem – Efluentes com sólidos, e água marítima
- Produtos Químicos – Ácidos, e materiais Alcalinos

Especificações e Benefícios

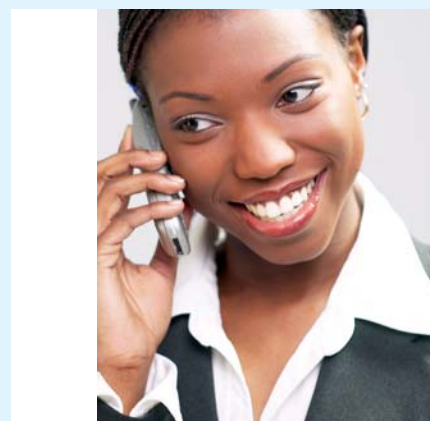
Especificações e Benefícios do Bulk SmartFlow™

ESPECIFICAÇÕES	BENEFITS
Medidor eletrônico - não possuem peças móveis	Não há desgaste nem emperramentos
A vazão é medida por "indução electromagnética"	Medição precisa
Display de cristal líquido com quatro linhas de 16 dígitos	Demonstra simultaneamente a velocidade da vazão, e informa o consumo
Precisão média de @ 0.25%	Totalmente Confiável
Dispõe de três relês	Performance apurada, "coleta aberto" normal
Design de placa única	Facilitada substituição de circuitos, quando necessário
Software automático de diagnóstico	Permite um corte de baixa vazão, e funções de calibragem e auto amortizagem
Detecta encanamento vazio, ar na linha, erros e faz auto checkagem	Capacidade de corrigir problemas na rede
Carcaça robusta de aço inoxidável	Longa durabilidade
Eletrodos de medição fabricados em "Hastelloy C"	O medidor mantém o rendimento
Modulo integrado de vazão simulada	Aumenta a confiança por ser uma "instalação apropriada"
Interface RS 232	Ótimo interface para aos computadores
Flexibilidade de classe IP	Proporcionar IP65 ou IP68
Calibrado a 16 bar	Atende os requisitos técnicos para hidrômetros de grande porte
Vazão máxima "incrementáveis"	Pode por exemplo: o modelo de 300mm (12") suporta uma vazão máxima para de 2250m3/hr
Vazão de 0.03 m/s – 10.0 m/s	Uma relação de diminuição (turndown) de 100:1
Garantia de 2 anos	Tranquilidade para o cliente e a concessionária

Dimensões típicas

Tamanho (mm)	ØC (Pin-Pin, mm)	ØD (Flange, mm)	Nº de P' fusos	Tamanho P' fuso	Altura (mm)	Comp de fixação (mm)	Peso (Kg)
50	125	165	4	M18	330	225	12.5
100	180	220	8	M18	355	280	26.5
150	240	285	8	M22	387	400	28.0
200	295	340	12	M22	415	400	40.0
250	350	395	12	M22	439	500	82.0
300	400	445	12	M22	502	500	95.0
400	515	565	16	M26	552	600	140.0
500	620	670	20	M26	602	600	225.0

Informações sobre hidrômetros de maior porte, sob consulta



Especificações Técnicas

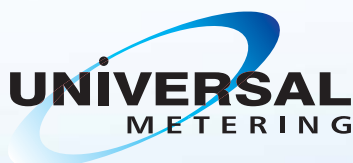
Especificações Técnicas Gerais

DETALHES	ESPECIFICAÇÃO
Tamanho dos hidrômetros	2" (50mm) até 56" (1400mm)
Falange	DN32 PN16 –EN1092-1 (Padrão ISO) Padrão ANSI – opcional se requerido (Padrão Americano)
Condutividade Eléctrica	Acima de que 5 μ S/cm
Vazão	0.03 m/s – 10 m/s
Precisão	>0.5 m/s +/- 0.25% <0.5 m/s +/- 1.25 mm/s
Temperatura	-20 °C - +60 °C
Display	LCD com 16 dígitos x 4 linhas Vazão, velocidade, volume totalizado
Categoria IP	IP65/IP68 conrome DIN 40050

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
Revestimento	Emborrachado, e outras opções
Electrodo	Hastelloy C (standard), e outras opções
Carcaça	Aço Inoxidável (ST37) soldado. Cor Cinza.

OUTPUT	ESPECIFICAÇÃO
Analógico	$\pm 0/4 - 20$ mA <800 Ω
Pulsção	Escalável, max 10 kHz, Transistor ativo 24 V DC, 200 mA Optocoupler, 30 V DC, 200 mA
Frequência	500 – 5000 Hz
Status	1 min./max. alarme ou medidor Preseletivo, 1 vazão direcional, 1 mensagem de erro

FORÇA	ESPECIFICAÇÃO
Fornecimento	85 – 265 V AC 50/60 Hz
Consumo	21 VA



UNIVERSAL METERING LTD.
Salter's House
Salter's Lane Industrial Estate
Sedgefield
Stockton on Tees TS21 3EE
United Kingdom

t. +44 (0) 1740 629185
f. +44 (0) 1740 629185
sales@universalmetering.co.uk
www.universalmetering.co.uk

Informação de Vazão

Tamanho (mm)	v = 0.03 m/s (m ³ /h)	v = 0.5 m/s (m ³ /h)	v = 2.5 m/s (m ³ /h)	v = 10.0 m/s (m ³ /h)
50	0.21	3.60	18.00	85.00
100	0.84	14.00	70.00	280.00
150	1.90	31.50	150.00	630.00
200	3.40	56.50	280.00	1130.00
250	5.30	88.00	440.00	1760.00
300	7.60	127.50	625.00	2250.00
400	14.00	226.00	1100.00	4520.00
500	21.00	353.50	1750.00	7070.00

Information for larger meters available on request

