



## Hydro - Flow 1200 Medidor Vortex

### Descrição

O medidor Vortex Hydro flow 1200 é projetado especificamente para aplicações em água. Não possui partes móveis e pode ser aplicado nas linhas de 1" a 3".

### Recursos

- Baixas capacidades de medição de vazão
- Sinais confiáveis de medição – menores que os permitidos por outras tecnologias

### Benefícios

- Instalação rápida e fácil
- Construção robusta e sem necessidade de manutenção. Não possui partes móveis
- Para linhas de 1" a 3" (25 a 76 mm)
- Medições confiáveis e exatas. Exatidão de  $\pm 0,5\%$  do fundo de escala e rangeabilidade de 15:1

### Guia de Aplicação

- O medidor Hydro flow 1200 é disponível para aplicação em:
  - água
  - água/misturas com glicol
  - condensado

### Baixas Capacidades de Medição de Vazão

O Hydro flow possui um sensor piezoelétrico com capacidade de identificar com exatidão e confiabilidade os sinais do tipo vortex que são 25 vezes menores que o permitido por outras tecnologias, caracterizando um medidor de vazão de elevado desempenho.

### Condensado e Água quente

O Hydro Flow 1200 é ideal para medição de fluidos com temperatura até 71°C. Não contém partes móveis, logo uma excessiva carga mecânica no medidor não afetam a exatidão ou confiabilidade de medição. Adicionalmente, o medidor não é afetado pela possível presença de ferro, sal ou outros depósitos encontrados na água.



## Especificações

<b>Performance</b>	
<b>Exatidão</b>	Linearidade e repetibilidade é de 0,5% do fundo de escala.

<b>Elétrico</b>	
<b>Proteção</b>	Reforço de policarbonato, NEMA 6
<b>Opções de sinal de saída</b>	
<b>Saída de pulso</b>	Frequência proporcional à vazão.
	Alimentação: 10 a 32 VDC com limite de corrente pela série de resistência entre 5 a 20 mA.
	Pulso máximo de 5 ms. Outros ajustes podem ser configurados de fábrica ou reconfigurados com a utilização de software específico.
<b>Saída analógica</b>	4 a 20 mA corrente analógica em loop. Corrente proporcional à vazão.
	Alimentação: 10 a 32 VDC
	4 mA = vazão zero; 20 mA = vazão máxima. Outras configurações 20 mA podem ser feitas em campo usando software específico.
<b>Sem opção de saída</b>	Apenas display
	Alimentação: 8 a 32 VDC
	4 mA máximo
<b>Opção Display</b>	O display alterna 4 dígitos para taxa de vazão e 8 dígitos para vazão totalizada.

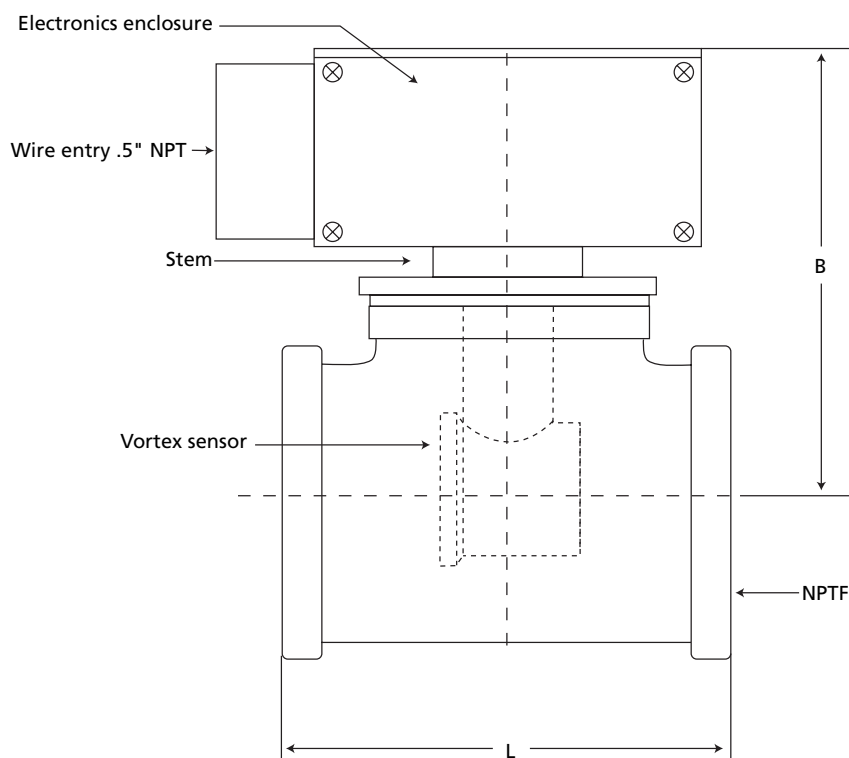
<b>Mecânico</b>					
<b>Tipo</b>	Passagem Plena, inline				
<b>Fluidos mensuráveis</b>	água, água/ misturas de glicol, condensado				
<b>Diâmetro da Tubulação</b>	1" (25 mm)	1.5" (38 mm)	2" (51 mm)	2.5" (64 mm)	3" (76 mm)
<b>Temperatura do fluido</b>	0 a 71°C				
<b>Pressão do fluido</b>	10.3 bar máximo				
<b>Temperatura ambiente</b>	-20 a 60°C				
<b>Tava de vazão</b>	0.3 m/s mínima				
	4.5 m/s máxima				
<b>Unidades de Medida</b>	Inglesas = galão				
	Métricas = metros cúbicos				
	Outras unidades de medidas disponíveis podem ser requeridas ou reconfiguradas com a utilização de software específico.				
<b>Partes do medidor</b>					
<b>Sensor Vortex</b>	Ultem® (plástico)				
<b>Shedder Bar</b>	Aço Inoxidável 316				
<b>Corpo do medidor</b>	Latão				
<b>Haste</b>	Latão				
<b>O-rings</b>	EPDM				
<b>Conexão</b>	Latão—NPTF				
<b>Trecho reto necessário</b>	Tipicamente 10 diâmetros a montante e 5 diâmetros a jusante				

## Taxas de vazão mensuráveis

Diâmetro da tubulação	1" (25 mm)	1.5" (38 mm)	2" (51 mm)	2.5" (64 mm)	3" (76 mm)
<b>Galões por minuto</b>					
Vazão mínima	2.6	5.4	10.6	14.0	23.4
Vazão máxima	40	80	160	210	350
<b>Metros cúbicos por hora</b>					
Vazão mínima	0.60	1.22	2.42	3.18	5.30
Vazão máxima	9.1	18.2	36.3	47.7	79.5
Pulsos/Galão <sup>1</sup>	250	100	50	50	25
Pulsos/Metros cúbicos <sup>1</sup>	75000	25000	15000	15000	6000

1 Quando o medidor é configurado com sinal de saída pulso.

## Dimensões



Tamanho do medidor	L	B
1.0" (25 mm)	3.44" (87.4 mm)	3.85" (97.8 mm)
1.5" (38 mm)	3.63" (92.2 mm)	4.25" (108.0 mm)
2.0" (51 mm)	3.82" (97.0 mm)	4.40" (111.8 mm)
2.5" (64 mm)	4.31" (109.5 mm)	4.90" (124.5 mm)
3.0" (76 mm)	4.55" (115.6 mm)	5.20" (132.1 mm)

## Modelo e Codificação

Categoria	Codificação					
<b>Tipo</b>						
Inline	1200					
<b>Diâmetro da tubulação</b>						
1.0" (25 mm)		10				
1.5" (38 mm)		15				
2.0" (51 mm)		20				
2.5" (64 mm)		25				
3.0" (76 mm)		30				
<b>Conexão</b>						
Latão-NPTF			1			
<b>Saída</b>						
Pulso				1		
Corrente: 4 to 20 mA				2		
Sem saída				3		
<b>Display</b>						
Sem Display					1	
Display Total/Taxa					2	
<b>Unidades de medida</b>						
Inglesa						1
Métrica						2
<b>Exemplo</b>	<b>1200-</b>	<b>20-</b>	<b>1-</b>	<b>2-</b>	<b>2-</b>	<b>2</b>
	Hydro-Flow 1200-20-1-2-2-2 representa um medidor de 2", em bronze, saída analógica de 4-20 mA, display com vazão instantânea e totalizada em unidades métricas.					

- 1 - Unidades Inglesas são vazão real em gpm e vazão totalizada em galões. Unidades métricas são vazão real em m<sup>3</sup>/h e vazão totalizada em m<sup>3</sup>. Outras unidades são disponíveis para configuração: pés cúbicos, barril e litros.
- 2 - Conector de cabos à prova d'água e cabos terra são disponíveis. Veja os acessórios para maiores informações.

## Acessórios/Opcionais

Descrição
BTU-121 BTU/Sistema de medição de energia para resfriamento e água quente
Programa para configuração (Software)
Hardware de Comunicação
Modulo de saída relay
Conversor de AC para AD
Conector de cabo à prova d'água e 18" de fio terra