

Endurance Communication
Wide Measuring Range
Easy Maintenance

Woltex M

Medidor Horizontal Woltmann para aplicações de distribuição de água



- > **Relojoaria hermeticamente fechado (cobre/vidro)**
- > **Durabilidade para altas vazões**
- > **Mecanismos intercambiáveis aprovados**
- > **Pré-equipado para Cyble**

O Woltex é extremamente adequado para redes de distribuição de água e para qualquer lugar onde a água deva ser medida com precisão e confiabilidade.

Ele está disponível dos tamanhos DN 50 a 500.

Ampla Campo de Medição

O desempenho metrológico do Woltex excede em grande escala os padrões de Classe B da ISO/IEC. A significativa durabilidade assegura uma medição pontual, confiável e precisa, em uma ampla gama de aplicações, tais como redes de distribuição de água, faturamento em massa e controle de processo.

Durabilidade e Resistência a Picos de Vazão

O desempenho do Woltex é resultado de mais de vinte anos de experiência em design Horizontal Woltmann, desde a primeira patente de hélice balanceada hidrodinamicamente em 1985, resultando ainda em recursos de durabilidade inigualáveis, para o uso de materiais de alta qualidade.

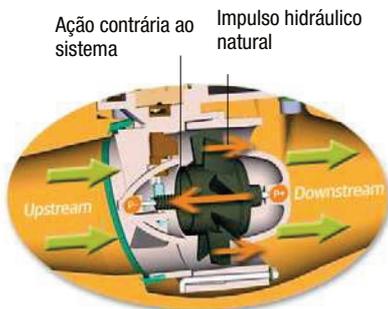
Facilidade de Instalação, Leitura e Manutenção

A linha Woltex está disponível em diversos comprimentos e conexões, a fim de minimizar os custos de instalação. Os mecanismos intercambiáveis aprovados permitem uma fácil manutenção.

Fácil leitura nos ambientes mais adversos, (por exemplo: poços inundados) assegurada por uma relojoaria ajustada hermeticamente fechado (cobre/vidro).

Dispositivo de Comunicação

Pré-equipado para futuras comunicações através do Cyble.



> *Balço hidrodinâmico da hélice*

Princípio de Funcionamento

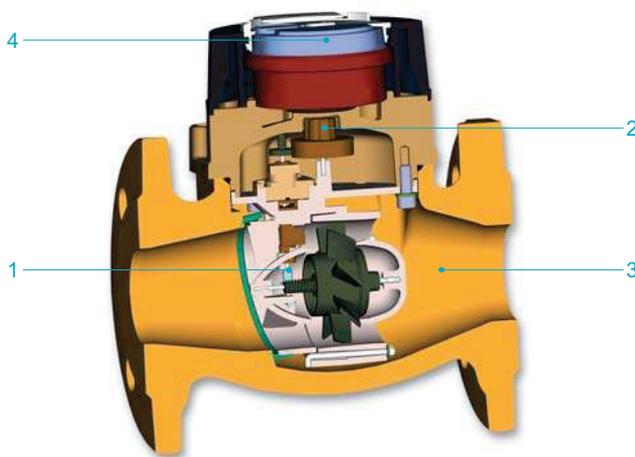
A velocidade da água rotaciona a hélice do eixo horizontal. O formato especial do local de saída **1** contrabalança o empuxo hidráulico natural aplicado na hélice, prevenindo, então, quaisquer desgastes nas engrenagens da saída do fluxo.

Este balanço hidrodinâmico foi patenteado inicialmente na linha Woltex em 1985, e ainda caracteriza o produto com recursos de durabilidade inigualáveis. Os recursos são classificados em duas aprovações EEC/ISO para o mesmo medidor, o que assegura tanto a precisão da baixa taxa de fluxo quanto a precisão da alta sobrecarga, no momento adequado.

A rotação da hélice é transmitida ao registro através de uma transmissão de uma engrenagem protegida e do acoplamento magnético direto **2**.

A estrutura de ferro fundido **3** é altamente protegida contra os efeitos da corrosão pela pintura epóxi.

A relojoaria cobre/vidro hermeticamente fechado **4** protege a leitura e a integridade do indicador nos ambientes mais adversos (poços inundados, tentativas de violação mecânica, etc.).



> *Indicador Woltex*

Comunicação

O Woltex é fornecido pré-equipado para o Cyble. Permite a comunicação e a leitura remota através de:

- > Saída de pulso (Sensor Cyble)
- > Protocolo M-Bus (M-Bus Cyble)
- > Link sem fio de frequência de rádio (Cyble RF)

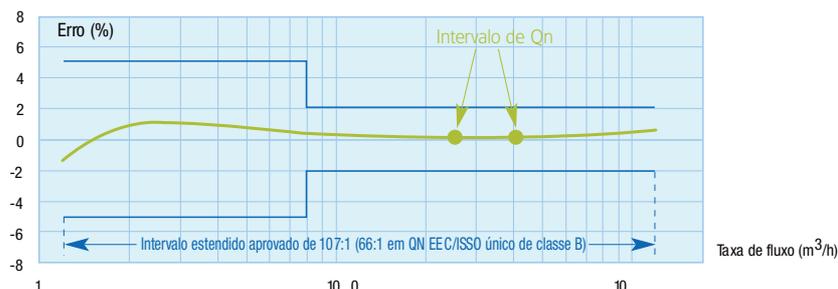
Estes módulos Cyble permitem que o medidor Woltex seja conectado a vários sistemas associados se e quando desejado.

Eles são adaptados especialmente a aplicações comerciais e industriais em que exista uma necessidade de monitoramento freqüente de medidores, especialmente em locais de difícil leitura.



> *Woltex com Cyble RF*

Linha Aprovada N e G



Características Metrológicas

Desempenho Típico

Diâmetro nominal (DN)	mm pol.	50 2"	65 2" 1/2	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	400 16"	500 20"	
Início de funcionamento típico	m ³ /h	0,19	0,22	0,3	0,38	0,4	1	1,6	3	10	15	20	
Precisão ± 2% de*	m ³ /h	0,4	0,6	1,2	1,5	1,5	3	3,5	5	15	30	40	
Precisão ± 5% de*	m ³ /h	0,35	0,5	0,75	0,9	1,2	1,5	2,5	3,5	12	25	30	
Pico de vazão admissível (10' máx)	m ³ /h	90	200	250	300	300	700	1000	1500	2500	4500	7000	
Vazão máx. admissível (contínua)	m ³ /h	50	80	120	200	200	500	800	1200	2000	3000	5000	
Perda de carga em Qmáx	bar	0,2	0,5	0,55	0,23	0,23	0,15	0,12	0,12	0,2	0,17	0,3	
Temperatura Máx. Admissível	°C							50					
Pressão Máx. Admissível	bar							20					
Resolução (Leitura Máxima)	L					0,5				5			
Leitura Máxima do Mostrador	m ³					999999,99				9999999,9			
Peso do Pulso Cyble HF	L					10				100			
										1 000			

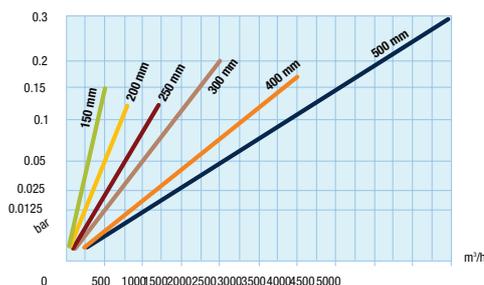
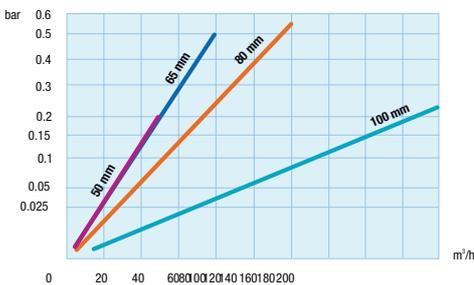
* Valores médios.

Valores de Aprovação EEC

Diâmetro Nominal (DN)	mm pol.	50 2"	65 2" 1/2	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	400 16"	500 20"
Aprovação da classe EEC/ISO	m ³ /h	Todas as posições da classe B										
Vazão Nominal (Qn) (variável)	m ³ /h	25 15	25 40	40 60	60 100	100* -	150 250	250 400	400 600	600 1000	1000 1500	1500 2500
Vazão Máxima (Qmáx)	m ³ /h	50	80	120	200	200	500	800	1200	2000	3000	5000
Precisão ± 2% classe B: Qt de	m ³ /h	3	5	8	12	20	30	50	80	120	200	300
Precisão ± 5% classe B: Qmín de	m ³ /h	0,45	0,75	1,2	1,8	3	4,5	7,5	12	18	30	45
Pressão de Funcionamento Máx.	bar	20										
Temperatura máx.	°C	30										
Certificado de aprovação do EEC		F-02-G071										

* Apenas aprovação Qn Dn125 única.

Perda de Carga



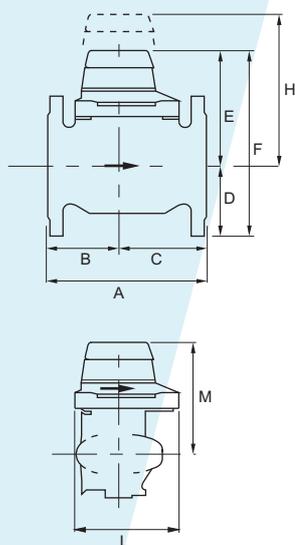
Variações e Opções

- > Versões para água aquecida até 130°C - alta pressão de PN40 estão disponíveis por encomenda.
- > Uma cobertura metálica vedada com fios, equipada com uma tampa bloqueável, está disponível como uma opção para ambientes adversos.



Dimensões

Diâmetro nominal (DN)	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	
	pol.	2"	2" 1/2	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	16"	20"	
Versão de Pressão		LP	LP	LP	LP/HP	LP	LP/HP	LP/HP	LP/HP	LP/HP	LP/HP	LP	
Ligação final LP				Flange PN 10/16					Flange PN 10 ou 16				
Ligação final HP		-	-	-	Flange PN 25/40				Flange PN 25 ou 40		-		
• Medidor													
A (comprimento)	ISO	mm	200	200	200	250	250	300	350	450	500	600	800
	DIN	mm	200	200	225	250	-	300	350	-	-	-	-
	long ISO	mm	300	300	350	350	-	500	-	-	-	-	-
	AS (Austrália/Reino Unido)	mm	311	-	413	-	-	-	-	-	-	-	-
B	mm	100	100	100	111	111	139/134	164	214	200	250	350	
C	mm	100	100	100	139	139	161/166	186	236	300	350	450	
D	mm	82,5	92,5	100	110/122	110	142,5/157	171/181	204/220	230/257,5	290/330	357,5	
E	mm	160	160	160	169	169	194	220	195	342	342	342	
F	mm	243	253	261	279/343	294	339/401	391/401	399/415	564/600	632/673	689	
G	mm	165	185	200	220/235	220	285/300	340/375	405/450	460/515	580/660	715	
H	mm	262	262	262	309	309	395	420	395	729	729	729	
Peso	kg	11,4	12,6	14,1	19,5/30	19,5	34/55	55/83	75/111	175/270	255/510	390	
• Mecanismo													
L	mm	123	123	123	166	166	212/235	235/332	256/290	350	350	350	
I (largura máxima)	mm	148	148	148	182/212	182	273/294	276/300	276/310	426	426	426	
M	mm	160	160	160	169	241	194	195	195	342	342	342	
Peso	kg	3	3	3	5,4/7	5,4	7,8/12,6	8,5/13,5	8,5/15	54/63	54/63	54	



Requisitos de Instalação

- > O Woltex pode ser instalado independentemente da posição (Aprovação EEC/ISO classe B todas as posições)
- > É recomendada a instalação de um filtro antes do medidor a fim de proteger a hidráulica contra partículas maiores (veja o folheto do filtro Actaris).
- > Recomendamos a instalação de um estabilizador de fluxo diretamente na saída de fluxo do medidor, a fim de suprimir os efeitos dos problemas hidráulicos (ou seja, redemoinhos, perfis de fluxo de velocidade assimétricos) na precisão do Woltmann Horizontal. (veja o folheto do alinhador Itron).

Sobre a Itron Inc.

A Itron Inc. é uma empresa líder no fornecimento de tecnologia para os mercados globais de energia e água. Nossa empresa é líder mundial em medição, coleta de dados e soluções de software em todo mundo. Possuímos cerca de 8.000 clientes de serviços públicos e privados que confiam em nossa tecnologia para otimizar o abastecimento e o uso de energia e água. Entre os nossos produtos, encontram-se medidores de eletricidade, gás e água, sistemas de coleta de dados e comunicação, incluindo leitura automatizada (AMR) e infra-estrutura de medição avançada (AMI), gerenciamento de dados e aplicações de software, bem como gerenciamento de projetos, instalação e serviços de consultoria.

Para saber mais, acesse: www.itron.com.br

Para obter mais informações, entre em contato com um de nossos representantes de vendas local.

Itron

Av. Joaquim Boer, 792
Americana/SP
BRASIL
Tel: +55 (19) 3471.8400
Fax: +55 (19) 3471.8410
www.itron.com.br