



Série
WMS PRO

MEDIDORES DE VAZÃO
ELETROMAGNÉTICOS
CORPO EM PVC

DESCRIÇÃO

O medidor eletromagnético de vazão **WMS PRO** da Wärme é fabricado totalmente em PVC. Com tecnologia SMT, traz incorporado no cabeçote display de cristal líquido para indicação da vazão instantânea/totalizada e 4 teclas de parametrização rápida e amigável. É único no mercado mundial em sua categoria e está disponível nos diâmetros de 1/2" a 2" com conexão roscada BSP (com união, que facilita a instalação e manutenção) e wafer, para os tamanhos de 3" e 4". Equipamento extremamente preciso, dispõe de saídas de 4-20 mA e pulsos proporcionais à vazão, além de comunicação digital com protocolo Modbus.

Entre as principais vantagens e diferenciais competitivos do medidor eletromagnético de vazão WMS PRO, destacam-se a indicação local com o módulo WPRO e o seu baixo custo, sem a perda das características que um sistema de medição de vazão pelo princípio eletromagnético oferece. Trata-se de um equipamento desenvolvido com tecnologia 100% nacional. De montagem integral ao medidor (plug use), o módulo WPRO é de fácil programação, uma vez que os fatores do medidor são automaticamente carregados em sua memória. Desta maneira, o usuário somente parametriza a unidade de engenharia e as saídas do equipamento. Em caso de falta de energia elétrica, o equipamento não perde suas configurações e totalização, pois utiliza memória tipo flash, com garantia de 100 anos sem energização. O software do WMS PRO tem configuração simples e é dotado de senha de segurança, que impede a alteração de parâmetros por pessoas não autorizadas a manusear o instrumento. Além disso, dispensa o uso de anéis de aterramento, uma vez que o medidor possui eletrodos para esse fim.

Alternativamente, o medidor de vazão WMS pode ser oferecido com a opção de eletrônica remota, o WMS ainda pode sair de fábrica com eletrônica cega e saída 4-20 mA, para operar diretamente com CLP's.

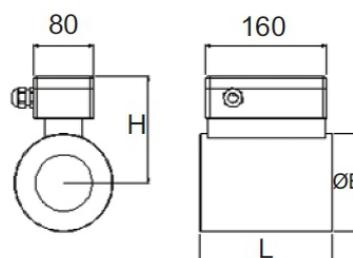
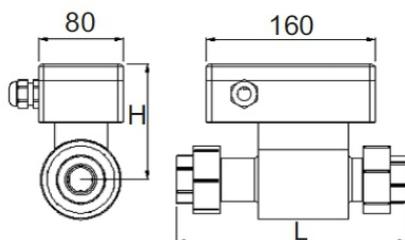
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diâmetro Nominal:	1/4" a 4" – DN 12 a 100mm	Alimentação:	24Vcc ou 110/220 Vac
Faixa de Velocidade:	0,1 a 10 m/s	Excitação das Bobinas:	Corrente Contínua Pulsante
Condutiv. do Líquido:	Mínimo 5µs/cm	Materiais:	Corpo e Tubo – PVC
Sentido de Fluxo:	Unidirecional e bidirecional	Revestimentos:	Teflon PTFE, PFA ou FEP.
Pressão Nominal:	5 bar	Eletrodos:	AISI-316L, Hastelloy C, Tântalo, ...
Temperatura Operação:	Até 50°C	Sinais de Saída:	4-20mA, pulsos, frequência, RS-485
Conexão ao Processo:	Rosca BSP Fêmea c/ União Wafer p/ 3" e 4"	Anel de Aterramento:	Já incorporado AISI-316L, Hastelloy C, Tântalo, Titânio, ...
Exatidão:	0,1 a 0,3 m/s – 2% da leitura 0,3 a 10 m/s – 0,5% da leitura 0,25% F.E.	Cabeçote:	Polycarbonato
Conversor Eletrônico:	Integral ou Remoto	Acessórios:	Cabo Belden 8760 e Protetor Surtos
Grau de Proteção:	IP-65, IP-67 ou IP-68	Peso:	Conforme modelo.

RANGES DE MEDIÇÃO

Diâmetro Nominal		Faixa de Medição		Diâmetro Nominal		Faixa de Medição	
mm	Polegada	litros/min	m ³ /h	mm	Polegada	litros/min	m ³ /h
6	1/4"	0,5 ~ 16,8	0,03 ~ 1,01	50	2"	35,7 ~ 1176	2,14 ~ 70,6
12	1/2"	2,00 ~ 67,8	0,12 ~ 4,07	75	3"	80,8 ~ 2666	4,85 ~ 160
19	3/4"	5,17 ~ 170	0,31 ~ 10,2	100	4"	141 ~ 4666	8,48 ~ 280
25	1"	8,83 ~ 293	0,53 ~ 17,6				
38	1 1/2"	20,7 ~ 680	1,24 ~ 40,8				

DIMENSÕES



Ø Nominal (pol)	Rosca (união fêmea, (BSP))	Dimensões (mm)		Peso (kg)
		H (±5)	L (±3)	
1/2"	1/2"	109	179	1,1
3/4"	3/4"	109	180	1,2
1"	1"	112	218	1,25
1 1/2"	1 1/2"	118	237	1,85
2"	2"	128	243	1,95

Ø Nominal (pol)	Dimensões (em mm)			Peso (kg)
	ØE	H (±5)	L (±1)	
3"	130	142	175	3
4"	161	160	175	3,5

:: CHAVE DE CODIFICAÇÃO

Modelo	WVMS	Medidor de Vazão Magnético PVC	
Diâmetro Nominal	006	1/4"	
	012	1/2"	
	019	3/4"	
	025	1"	
	038	1 1/2"	
	050	2"	
	075	3"	
	100	4"	
Tipo de Conexão ao Processo	B	Rosca BSP (União Fêmea) para 1/2" a 2"	
	W	Wafer para 3" e 4"	
Grau de Proteção	2	Sobrepôr (Parede) / IP-65	
	3	Sobrepôr (Parede) / IP-67	
Material do Corpo	22	PVC (Padrão)	
Material do Eletrodo	04	AISI 316	
	06	AISI 316L	
	08	Hastelloy	
	31	Titânio	
	32	Tântalo	
Conversor	K	Acoplado	
	R	Remoto	

Aplicação do WVMS em linha de dosagem de produtos químicos em ETE da Caesb

