

Benefícios

O McMag²⁰⁰⁰ oferece aos produtores rurais e irrigadores um medidor magnético acessível e fácil de ler, com manutenção mínima e pouca ou nenhuma inatividade. Como o único medidor magnético no mercado com preço comparável a um medidor de propulsor, o McMag²⁰⁰⁰ tem baixo custo de propriedade, sem comprometer a durabilidade e a precisão. O McMag²⁰⁰⁰ é portátil, sendo uma aquisição eficiente para usuários com várias linhas de irrigação. O formato familiar em estilo de sela e a funcionalidade simplificada deste medidor magnético permitem a programação em campo e facilidade de manutenção, garantindo tempo de inatividade mínimo e controle máximo. É o medidor magnético sem complicações e econômico, que funciona quando você precisa e é fácil de usar, que só a McCrometer tem.

Projetado para precisão, construído para durar

- Durável, construído com design resistente e testado ao longo do tempo
- Medições consistentes e repetíveis
- Versátil, com uma ampla gama de aplicações

Instalação

O McMag²⁰⁰⁰ oferece instalação sem complicações, mesmo em espaços apertados. Nenhum flange nem soldagem dispendiosa são necessários. Os usuários simplesmente fazem um orifício com 7,6 cm (3") de diâmetro na parte superior da tubulação e deslizam o sensor pelo orifício e, em seguida, prendem o medidor à tubulação usando as cintas em U fornecidas de fábrica.

O medidor pode ser montado em posição horizontal ou vertical, em uma tubulação cheia de água. Pelo menos cinco diâmetros de tubo à montante de um gerador de interferências de vazão e dois diâmetros de tubo à jusante do medidor são necessários para garantir a precisão ideal de $\pm 2\%$. Quando usado com um endireitador de fluxo, essas distâncias são 1,5 diâmetros a montante e 1 diâmetro a jusante.

Os medidores Mc Propeller em estilo de sela existentes podem ser fácil e rapidamente convertidos ao McMag²⁰⁰⁰ em campo.



PRINCIPAIS RECURSOS

- Precisão de +/- 2%
- Fácil instalação em campo
- Baixa manutenção
- Garantia completa de 5 anos
- Baixo custo de propriedade
- Programação "faça você mesmo"
- Intrusão mínima na tubulação

APLICAÇÕES

- Sistemas de pivô central
- Monitoramento de poços
- Distribuição de água
- Quimificação
- Lagoas de resíduos pecuários
- Água de superfície
- Campos de golfe e gestão de parques

Descrição

O McMag²⁰⁰⁰™ fornece aos produtores rurais e irrigadores uma nova alternativa para medição do fluxo. Com garantia de 5 anos, uma bateria de 5 anos e design de montagem em sela, o McMag²⁰⁰⁰ oferece a confiabilidade e a facilidade de instalação que a McCrometer fornece ao mercado agrícola há mais de 65 anos. O sensor eletromagnético oferece excelente precisão, de até $\pm 2\%$.

O medidor está disponível para atender aos tamanhos comuns de tubulação agrícola, com 10,1 a 40,6 cm (4" a 16") de diâmetro.

O inovador design do medidor McMag²⁰⁰⁰, com montagem em estilo de sela, oferece design modular para garantir que o McMag²⁰⁰⁰ continue a ter baixo custo de propriedade e que os principais componentes possam ser fácil e economicamente atualizados no campo, sem inatividade.

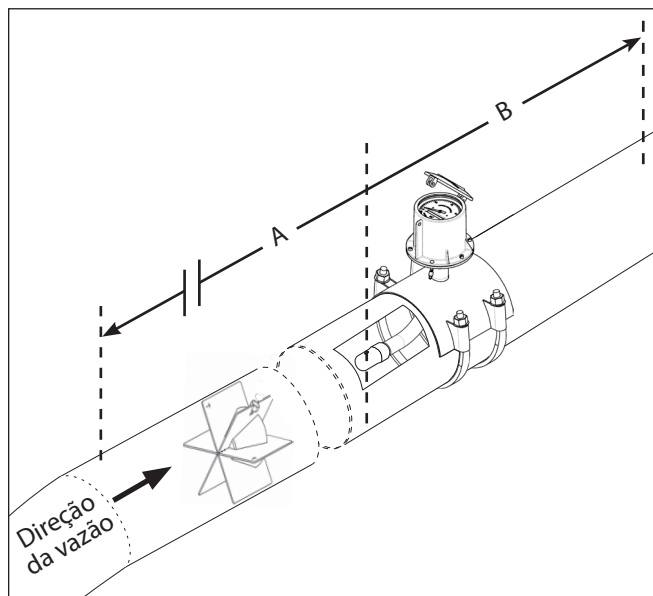
O medidor combina uma sela, sensor de precisão e um pacote de conversor eletrônico integrado, alimentado por bateria, para fornecer medição precisa para aplicações de monitoramento da vazão em tubulações completas.

O conversor eletrônico integrado é fixado com parafusos resistentes à adulteração, para evitar acesso não autorizado. O medidor mede a vazão e o uso total da água, além de garantia de 5 anos. O McMag²⁰⁰⁰ apresenta duas baterias de lítio-cloreto de tionila (Li-SOCl₂), com 3,6 V e tamanho D, com baterias sobressalentes. As baterias principais de alimentação são facilmente substituídas no campo. A saída de pulso está disponível para leitura remota no medidor ou SCADA.

Requisitos para operação na tubulação

As distâncias antes e depois do medidor são calculadas a partir do centro do sensor, conforme mostrado abaixo. Em uma instalação normal, para atingir precisão de $\pm 2\%$, o medidor de vazão McMag²⁰⁰⁰ deve ser instalado, no mínimo, a cinco diâmetros à montante da maioria dos distúrbios de vazão, e dois diâmetros à jusante do medidor, ou quando usado com um endireitador de fluxo, essas distâncias são 1,5 diâmetros a montante e 1 diâmetro a jusante.

Configuração	A	B
Com ou sem aletas de alisamento	5	2
Com endireitador de fluxo	1.5	1



Estrutura do número da peça

G20	—	—	-	—	—	—
TAMANHO DO MEDIDOR						
Medidor de sela de 10,1 cm (4")	04					
Medidor de sela de 15,2 cm (6")	06					
Medidor de sela de 20,3 cm (8")	08					
Medidor de sela de 25,4 cm (10")	10					
Medidor de sela de 30,5 cm (12")	12					
Medidor de sela de 35,5 cm (14")	14					
Medidor de sela de 40,6 cm (16")	16					
OPÇÕES DE ACOPLAMENTO EM TUBULAÇÃO						
Sela em estilo de tubulação (diâmetro externo em polegada nominal)		T				
Sela em estilo de tubo (diâmetro externo do tubo nominal)		P				
Estilo em sela com diâmetro externo fora do padrão (em tamanhos disponíveis)		S				
Sem sela (kit de componentes eletrônicos e sensores, somente MC)		K				
OPÇÕES DE ENERGIA E SAÍDA						
Alimentação da bateria / sem saída (<i>Padrão</i>)			-			
Potência da bateria / saída do pulso			1			
Alimentação CC (10-32v) bateria reserva / saída de pulso			2			
Potência da bateria / saída de pulso pronto para telemetria (cabo de telemetria de 7 pinos)			3			
Alimentação da bateria / sistema de telemetria sem fio ATT (RTU, painel solar, cabo de 7 pinos)			4			
Alimentação da bateria / sistema de telemetria sem fio Verizon (RTU, painel solar, cabo de 7 pinos)			5			
OPÇÕES DE COMPRIMENTO DO CABO						
<i>Cabo de dois fios de extremidade aberta de 1,82 m (6 pés) (*1,2 opções de energia)</i>				1		
<i>Cabo de dois fios de extremidade aberta de 7,62 m (25 pés) (*1,2 opções de energia)</i>				2		
<i>Cabo de dois fios de extremidade aberta de 15,2 m (50 pés) (*1,2 opções de energia)</i>				3		
<i>Cabo de telemetria macho, de 1,82 m (6 pés) e 7 pinos (*3,4,5 opções de saída)</i>				4		
<i>Cabo de telemetria macho de 7,62 m (25 pés) e 7 pinos (*3,4,5 opções de saída)</i>				5		
<i>Cabo de telemetria macho de 15,2 m (50 pés) e 7 pinos (*3,4,5 opções de saída)</i>				6		
<i>Cabo de telemetria fêmea de 1,82 m (6 pés) e 7 pinos (*3,4,5 opções de saída)</i>				7		
OPÇÕES DE SELA						
Selas Estilo F para Aplainador de Vazão FS						F

Especificações do medidor de vazão

Descrição e especificações operacionais

	Vazão volumétrica em conduítes de vazão cheios, de 10,1 a 30,4 cm (4" a 12") utilizando sensor instalado em formato de sela. Indicação de vazão em unidades métricas ou unidades padrão inglesas.
Método	Eletromagnético
Tamanhos de tubulações e vazões	11,1 cm (4") 40 - 600 gpm
	17,5 cm (6") 90 - 1350 gpm
	20,7 cm (8") 150 - 2350 gpm
	26 cm (10") 240 - 3700 gpm
	31,3 cm (12") 350 - 5300 gpm
	35,6 cm (14") 225 - 6700 gpm
	40,6 (16") 300 - 8800 gpm
Estilo do corpo	Montagem em sela
Pressão	Pressão operacional de 150 psi (10,3 bar)
Precisão	Precisão de $\pm 2\%$ ou $\pm 0,25\%$ da vazão, em escala total padrão
Faixa de velocidade	0,15 m/s a 4,5 m/s (0,5 pés/s a 15 pés/s)
Deteção de tubulação vazia	Hardware/software, baseado em condutividade
Conexões elétricas	Cabo blindado opcional para 10-35 VCC
	Cabo blindado opcional para saída de pulso
Requisitos de tubulação para execução	Com ou sem aletas de alisamento: Entrada de 5D / saída de 2D
	Com endireitador de fluxo: Entrada de 1.5D / saída de 1D
Retrofit	Disponível usando a sela McPropeller

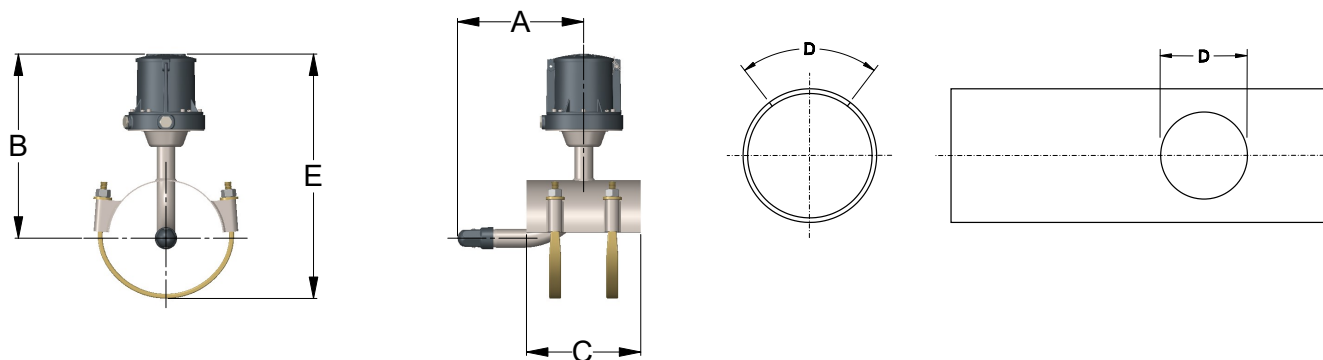
Exibição e medição

Exibição	<ul style="list-style-type: none"> • Visor LCD grande (sem luz de fundo) • Memória não volátil • Totalizador antirreverso (padrão) • Total (até 9 dígitos de precisão) • Vazão e velocidade de fluxo (até 5 dígitos de precisão) • Bateria fraca e indicação de tubulação vazia • Abrir a tampa ativa o visor 		
	Dígitos	5 para vazão, 9 para total	
Taxa de unidades	Galões por minuto	Galões imperiais por minuto	Pés cúbicos por minuto
	Milhões de galões por dia	Polegada de mineração (9G)	Barris por minuto (55G)
	Pés cúbicos por segundo	Polegada de mineração	Barris por hora (55G)
	Megalitros por dia	(11,22G)	Barris por dia (55G)
	Litros por segundo	Acre-pés por dia	Barris por minuto (42G)
	Metros cúbicos por hora	Quilolitros por hora	Barris por hora (42G)
	Litros por minuto	Litros por hora	Barris por dia (42G)
	Galões por hora	Metros cúbicos por minuto	
Unidades Totalizadoras	Galões	Barril (31G)	Minutos em polegadas dos mineiros (11.22G)
	Pés cúbicos	Barril (42G)	Miners Inch Minute (9G)
	Pés de acre	Barril (46G)	Miners Inch Hour (11.22G)
	Metros cúbicos	Barril (55G)	Dia dos Mineiros (11,22G)
	Litros	Galão imperial	Dia dos Mineiros (11,22G)
	Megaliter	Acre Inch	Miners Inch Hour (9G)
	Tonelada métrica (KL)	Ton (curta)	Dia dos Mineiros (9G)

Especificações do medidor de vazão

Energia	
Bateria	Padrão: duas baterias de lítio-cloreto de tionila, com 3,6 V (Li-SOCl ₂) e tamanho D. As baterias são substituíveis em campo. A unidade contém bateria de reserva.
Alimentação CC	Fonte de alimentação linear de 10 a 35 VCC, 2W
Vida útil da bateria	Cinco anos de vida útil esperada da bateria, cinco anos de garantia para bateria. <i>Observação: A expectativa da bateria é para operação em configuração padrão</i>
Ambiente	
Temperatura operacional	Sensor de 10° a 140°F (-12° a 60°C)
Temperatura de armazenamento	-20° a 149°F (-29° a 65°C)
Pressão operacional	150 PSI
Impermeabilidade à água	IP67
Saídas	
Saída de pulso	Uma saída de pulso digital (coletor aberto) para volumétrico Com energia da bateria: O máximo permitido é 1 pulso por segundo, 1 Hz Cálculo: Fluxo máximo [gpm] / 60 = galões mínimos por pulso Com alimentação DC: O máximo permitido é de 5 pulsos por segundo, 5 Hz Cálculo: Fluxo máximo [gpm] / 300 = galões mínimos por pulso
Opções e acessórios	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peça de bobina flangeada em aço carbono, revestido com epóxi • Alimentação CC com bateria reserva • Verificação / calibração anual • Etiqueta de identificação em aço inoxidável • Cobertura
Materiais	
Corpo do sensor	Plástico HDPE
Eletrodos	Aço inoxidável (316)
Montagem em sela	Aço inoxidável (304)
Parafuso / cinta em U	Aço revestido com zinco
Gabinete dos componentes eletrônicos	Invólucro de alumínio fundido, com certificação IP-67, gabinete revestido com vedação contra adulteração, com medidas de 15,2 x 15,2 x 12,7 cm (6" x 6" x 5")
Junta da sela	Neoprene
Cobertura	Borracha EPDM, opcional
Garantia	
Medidor	Garantia padrão de 5 anos
Bateria	Garantia de 5 anos

Dimensões e pesos



DIMENSÕES							
Medidor e tamanho nominal da tubulação	4	6	8	10	12	14	16
Vazão mínima em GPM, EUA	20	45	75	125	175	225	300
Vazão máxima em GPM, EUA	600	1350	2350	3700	5300	6700	8800
Peso em libra (aprox.) para envio	13	15	18	20	24	28	31
A (polegadas)	5 1/2	9	9	9	9	9	9
B (polegadas)	10 3/4	13 1/4	13 1/4	13 1/4	14 1/4	16 1/4	16 1/4
C (polegadas)	7	8	8	9 1/2	9 1/2	9 1/2	9 1/2
D (polegadas)	3	3	3	3	3	3	3
E (polegadas)	13 1/4	16 1/2	17 1/2	19 1/2	21 1/2	23 1/2	25 1/2

INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA PEDIDOS: Os diâmetros interno e externo da tubulação são necessários para todos os pedidos de medidor em sela.