

Beneficios

El McMag²⁰⁰⁰ proporciona a los agricultores e irrigadores un medidor magnético asequible y fácil de leer con un mantenimiento mínimo y poco tiempo de inactividad. El McMag²⁰⁰⁰ es el único medidor magnético en el mercado con un precio comparable a un medidor de hélice, y ofrece un bajo costo de propiedad sin comprometer la durabilidad y la precisión. El McMag²⁰⁰⁰ es portátil, lo que lo convierte en una compra eficiente para usuarios con múltiples líneas de irrigación. La forma de estilo de silleta familiar y la funcionalidad simplificada de este medidor magnético ofrecen capacidad de programación y servicio en campo, lo que garantiza un tiempo de inactividad mínimo y un control máximo. Es el medidor magnético sin complicaciones, asequible, que funciona cuando es necesario y de fácil uso, solo de McCrometer.

Diseñado para precisión, construido para durar

- Duradero, construido con un diseño resistente a prueba del paso del tiempo
- Mediciones consistentes y repetibles
- Versátil, con un amplio rango de aplicaciones

Instalación

El McMag²⁰⁰⁰ ofrece una instalación sin complicaciones, incluso en espacios reducidos. No incluye bridas ni costosas soldaduras. Los usuarios simplemente hacen un agujero de 3" de diámetro en la parte superior de la tubería y deslizan el sensor en el orificio y luego fijan el medidor en la tubería usando las correas en U provistas en fábrica.

El medidor se puede montar en posición horizontal o vertical con una tubería completa de agua. Se requiere un mínimo de cinco diámetros de tubería corriente arriba de un perturbador de flujo y dos diámetros de tubería corriente abajo desde el medidor para garantizar una precisión óptima de ± 2 %. Cuando se utiliza con un enderezador de flujo, estas distancias son 1,5 diámetros aguas arriba y 1 diámetro aguas abajo.

Los medidores McPropeller estilo silleta existentes se pueden adaptar con facilidad y rapidez a McMag²⁰⁰⁰ en el campo.



CARACTERÍSTICAS CLAVE

- ± 2 % de precisión
- Instalación fácil en el campo
- Bajo mantenimiento
- Garantía completa de 5 años
- Bajo costo de propiedad
- Programación "Hágalo usted mismo"
- Intrusión mínima en la tubería

APLICACIONES

- Sistemas de ejes centrales
- Monitoreo de pozo
- Distribución de agua
- Quimigación
- Lagunas de residuos de ganado
- Agua superficial
- Gestión de parques y de campos de golf

Descripción

El McMag²⁰⁰⁰ proporciona a los productores e irrigadores una nueva alternativa para la medición del flujo. Con una garantía del medidor de 5 años, una vida útil de la batería de 5 años y diseño de montaje de silleta, el McMag²⁰⁰⁰ ofrece la confiabilidad y la facilidad de instalación que McCrometer ha proporcionado al mercado agrícola durante más de 65 años. El sensor electromagnético ofrece una excelente precisión de hasta $\pm 2\%$.

El medidor está disponible para adaptarse a un rango común de tamaños de líneas agrícolas, de tubería o tubo de 4" a 16" de diámetro.

El diseño innovador del medidor de montaje de silleta McMag²⁰⁰⁰ ofrece diseño modular para garantizar que McMag²⁰⁰⁰ sigue teniendo bajo costo de propiedad y los componentes principales se pueden actualizar de manera fácil y asequible en el campo sin tiempo de inactividad.

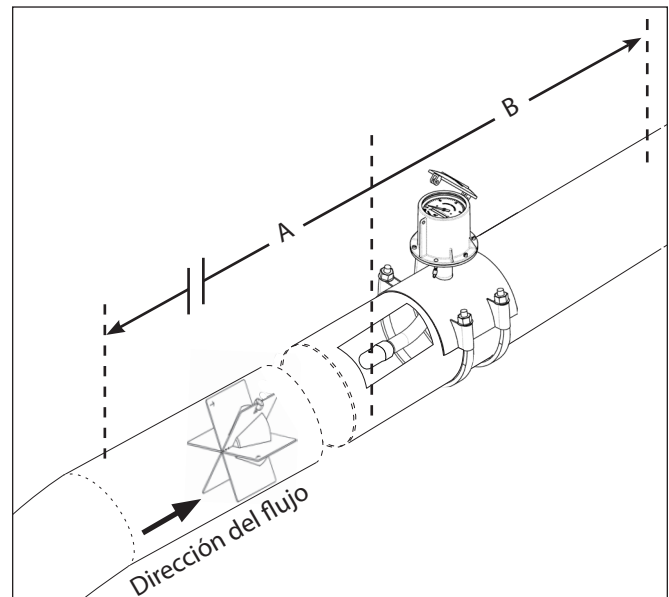
El medidor combina una silleta, un sensor de precisión y un paquete de convertidor electrónico integrado a la batería para proporcionar una medición de flujo precisa para aplicaciones de monitoreo de flujo de tubería completa.

El convertidor electrónico integrado está fijado con tornillos inviolables para proteger contra el acceso no autorizado. El medidor ofrece velocidad de flujo y agua total utilizada y una garantía de 5 años. El McMag²⁰⁰⁰ presenta dos baterías de cloruro de litio-tionilo 3,6V (Li-SOCl₂) de tamaño D y un paquete de baterías de respaldo. Las baterías de la alimentación principal se reemplazan fácilmente en el campo. La salida del pulso está disponible para lectura remota del medidor o SCADA.

Requisitos del tramo de la tubería

Las distancias ascendentes y descendentes se miden desde el centro del sensor, como se muestra a la derecha. En una instalación típica para lograr $\pm 2\%$ de precisión en el medidor de flujo McMag²⁰⁰⁰, debe instalarse un mínimo de cinco diámetros corriente arriba desde la mayoría de los perturbadores del flujo y dos diámetros corriente abajo del medidor, o cuando se utiliza con un enderezador de flujo, 1,5 diámetros aguas arriba y 1 diámetro aguas abajo.

Configuración	A	B
Con o sin paletas enderezadores	5	2
Con enderezador de flujo	1.5	1



Estructura de la lista de partes

G20		-	-	-
TAMAÑO DEL MEDIDOR				
Medidor de silleta de 4"	04			
Medidor de silleta de 6"	06			
Medidor de silleta de 8"	08			
Medidor de silleta de 10"	10			
Medidor de silleta de 12"	12			
Medidor de silleta de 14"	14			
Medidor de silleta de 16"	16			
OPCIONES DE TUBO O TUBERÍA DE ACOPLAMIENTO				
Silleta estilo tubo (diámetro externo nominal de pulgadas)	T			
Silleta estilo tubería (diámetro externo nominal de tubería)	P			
Silleta estilo diámetro exterior no estándar (en tamaños disponibles)	S			
Sin silleta (kit electrónico y sensor, MC únicamente)	K			
OPCIONES DE ENERGÍA Y SALIDA				
Energía de la batería/Sin salidas (<i>Predeterminado</i>)	-			
Energía de la batería/salida del pulso	1			
Alimentación de CC (10-32 v) Batería de respaldo/Salida del pulso	2			
Energía de la batería/Salida del pulso listo para telemetría (cable de telemetría de 7 pines)	3			
Energía de la batería/Sistema de telemetría inalámbrica de ATT (RTU, panel solar, cable de 7 pines)	4			
Energía de la batería/Sistema de telemetría inalámbrico Verizon (RTU, panel solar, cable de 7 pines)	5			
OPCIONES DE LONGITUD DEL CABLE				
<i>Cable de dos alambres de extremo abierto de 6 pies (*1,2 opciones de energía)</i>	1			
<i>Cable de dos alambres de extremo abierto de 25 pies (*1,2 opciones de energía)</i>	2			
<i>Cable de dos alambres de extremo abierto de 50 pies (*1,2 opciones de energía)</i>	3			
<i>Cable de telemetría macho de 6 pies de 7 pines (*3,4,5 opciones de salida)</i>	4			
<i>Cable de telemetría macho de 25 pies de 7 pines (*3,4,5 opciones de salida)</i>	5			
<i>Cable de telemetría macho de 50 pies de 7 pines (*3,4,5 opciones de salida)</i>	6			
<i>Cable de telemetría hembra de 6 pies de 7 pines (*3,4,5 opciones de salida)</i>	7			
OPCIONES DE SILLETA				
Silletas estilo F para enderezador de flujo FS	F			

Especificaciones del medidor de flujo

Descripción y especificaciones de funcionamiento

Método	Flujo volumétrico en conductos de flujo lleno de 4" a 12" utilizando sensor instalado en la silleta. Indicación de flujo en unidades estándar imperiales o métricas.
Tamaños de tuberías y caudales	Electromagnético 4" 40 - 600 GAL por MIN 6" 90 - 1350 GAL por MIN 8" 150 - 2350 GAL por MIN 10" 240 - 3700 GAL por MIN 12" 350 - 5300 GAL por MIN 14" 225 - 6700 GAL por MIN 16" 300 - 8800 GAL por MIN
Estilo de carcasa	Montaje de silleta
Presión	Presión de trabajo de 150 psi (10,3 bar)
Precisión	±2 % de precisión o ±0,25 % de flujo de escala completa estándar
Rango de velocidad	0,5 pies/s a 15 pies/s
Detección de tubería vacía	Hardware/software, basado en conductividad
Conexiones eléctricas	Cable blindado opcional para 10-35 V CC Cable blindado opcional para salida del pulso
Requisitos del tramo de la tubería	Con o sin paletas enderezadoras: Ascendente 5D / Descendente 2D Con enderezador de flujo: Ascendente 1.5D / Descendente 1D
Readaptación	Disponible con silleta McPropeller

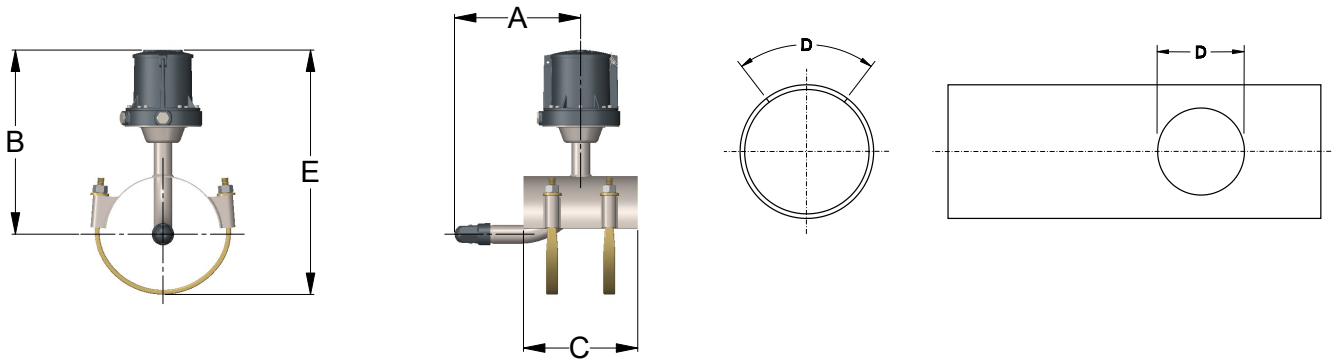
Visualización y medición

Pantalla	<ul style="list-style-type: none"> • Pantalla LCD grande (sin luz de fondo) • Memoria no volátil • Totalizador antirreversa (estándar) • Total (hasta 9 dígitos de precisión) • Velocidad de flujo y velocidad (hasta 5 dígitos de precisión) • Indicación de batería baja y de tubería vacía • La tapa de apertura activa la pantalla 		
Dígitos	5 tasa, 9 total		
Unidades de tasa	Galones por minuto	Galones imperiales por minuto	Pies cúbicos por minuto
	Millones de galones por día	Pulgada de minero (9 G)	Barriles por minuto (55 G)
	Pies cúbicos por segundo	Pulgada de minero (11,22 G)	Barriles por hora (55 G)
	Megalitros por día	Acre-pies por día	Barriles por día (55 G)
	Litros por segundo	Kilolitros por hora	Barriles por minuto (42 G)
	Metros cúbicos por hora	Litros por hora	Barriles por hora (42 G)
	Litros por minuto	Metros cúbicos por minuto	Barriles por día (42 G)
	Galones por hora		
Unidades totalizadoras	Galones	Galones	Mineros Pulgadas Minuto (11.22G)
	Pie cúbico	Pie cúbico	Mineros Pulgadas Minuto (9G)
	Acre pies	Acre pies	Mineros pulgadas hora (11.22G)
	Metros cubicos	Metros cubicos	Mineros Inch Day (11.22G)
	Litros	Litros	Mineros pulgadas hora (9G)
	Megalitro	Megalitro	Mineros Inch Day (9G)
	Tonelada métrica (KL)	Tonelada métrica (KL)	

Especificaciones del medidor de flujo

Energía	
Batería	Estándar: dos baterías de 3,6 V de cloruro de litio-tionilo (Li-SOCl ₂) tamaño D. Las baterías son reemplazables en el campo. La unidad contiene una batería de respaldo.
Alimentación de CC	Suministro de energía lineal de 10-35 V CC, 2 W
Vida útil de la batería	Vida útil de la batería de cinco años prevista, garantía de cinco años de la batería. <i>Nota: La expectativa de la batería es con configuración estándar</i>
Medio ambiente	
Temperatura de funcionamiento	Sensor de 10 a 140 °F (de -12 a 60 °C)
Temperatura de almacenamiento	-40 a 149 °F (-40 a 65 °C)
Presión de funcionamiento	150 psi
Impermeabilidad al agua	IP67
Salidas	
Salida del pulso	Una salida del pulso digital (colector abierto) para volumétrico Con batería: El máximo permitido es 1 pulso por segundo, 1 Hz Cálculo: flujo máximo [gpm] / 60 = mínimo de galones por pulso Con alimentación de CC: El máximo permitido es de 5 pulsos por segundo, 5 Hz Cálculo: flujo máximo [gpm] / 300 = mínimo de galones por pulso
Opciones y accesorios	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pieza de bobina con bridas de acero al carbono revestido de resina epoxi • Alimentación de CC con batería de respaldo • Verificación/calibración anual • Etiqueta de identificación de acero inoxidable • Cubierta de funda
Materiales	
Cuerpo del sensor	Plástico HDPE
Electrodos	Acero inoxidable (316)
Montaje de silleta	Acero inoxidable (304)
Perno en U/Hardware	Acero recubierto con zinc
Alojamiento electrónico	Aluminio fundido certificado IP-67, recinto recubierto con pintura en polvo con sello inviolable, 6" x 6" x 5" de alto
Junta de la silleta	Neopreno
Cubierta de manguito	Caucho EPDM opcional
Garantía	
Medidor	Garantía estándar de 5 años
Batería	Garantía de 5 años

Dimensiones y pesos



DIMENSIONES							
Medidor y tamaño nominal de la tubería	4	6	8	10	12	14	16
Flujo mínimo de GAL por MIN de los EE. UU.	20	45	75	125	175	225	300
Flujo máximo de GAL por MIN de los EE. UU.	600	1350	2350	3700	5300	6700	8800
Aprox. Peso de envío en libras	13	15	18	20	24	28	31
A (pulgadas)	5 1/2	9	9	9	9	9	9
B (pulgadas)	10 3/4	13 1/4	13 1/4	13 1/4	14 1/4	16 1/4	16 1/4
C (pulgadas)	7	8	8	9 1/2	9 1/2	9 1/2	9 1/2
D (pulgadas)	3	3	3	3	3	3	3
E (pulgadas)	13 1/4	16 1/2	17 1/2	19 1/2	21 1/2	23 1/2	25 1/2

INFORMACIÓN OBLIGATORIA PARA EL PEDIDO: Se requiere el diámetro exterior y el diámetro interno de la tubería para todos los pedidos de medidores de sileta.

Copyright © 2020 McCrometer, Inc. No debe cambiarse ni alterarse ningún material impreso sin permiso de McCrometer. Cualquier precio publicado, instrucciones y datos técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso. Comuníquese con su representante de McCrometer para conocer los precios actuales, las instrucciones y los datos técnicos.

3255 WEST STETSON AVENUE • HEMET, CALIFORNIA 92545 EE. UU.
TEL.: 951-652-6811 • FAX: 951-652-3078
www.mccrometer.com

