



CARACTERÍSTICAS

- NSF/ANSI 61 (3" solamente)
- Salida de impulsos integrado para el registro de datos o telemetría
- Requerimiento Mínimo de tubería para la instalación
- Con Batería ó energía externa
- Norma IP68 submergible (opcional)

APLICACIONES

- Sistemas de Filtración
- Estaciones de Bombeo
- Aguas Municipales/Aguas Negras
- Aguas Industriales
- Tratamiento de aguas en Torres de enfriamiento
- Plantas Envasadas



La serie Seametrics de su medidores electromagnéticos bridados standard y de IP68 (submergible). Disponibles desde 3" hasta 12".

INFORMACION GENERAL

La Serie WMX son medidores electromagnéticos bridados para uso en tubería de 3" a 12" en aguas municipales ó industriales y en aplicaciones de aguas negras donde antes la aplicación era con los medidores con propela (mecánicos). Porque los WMX no tiene piezas que mueve y tiene electrodos diseñados para bajar ó controlar problemas de acumulación de escombros, este medidor electromagnético funciona bien y requiere mucho menos mantenimiento frecuente en aplicaciones donde hay mucho sólidos/escombros que impede el funcionamiento de un medidor de propela. No tiene rotores ó piezas giratorias que gastan. Los requerimientos mínimos de la tubería recta permiten los medidores WMX estar instalados en configuraciones donde hay poca disponibilidad de Espacio entre el medidor y el codo.

En aplicaciones de inyección de químicos, el punto de inyección tiene que ser colocado con flujo abajo del medidor ó arriba del flujo del medidor por una distancia suficiente que permite una mezcla completa del químico antes que llega al medidor.

Las unidades sumergibles, la opción -168, son de IP68 (NEMA 6P) para aplicaciones donde el medidor puede estar bajo agua hasta una profundidad de 3 metros por un tiempo prolongado. Lectura de flujo instantáneo y el total son standard en ambos modelos. Las unidades son seleccionadas por el cliente e instaladas en la fábrica. No requiere ninguna programación en la instalación en campo.

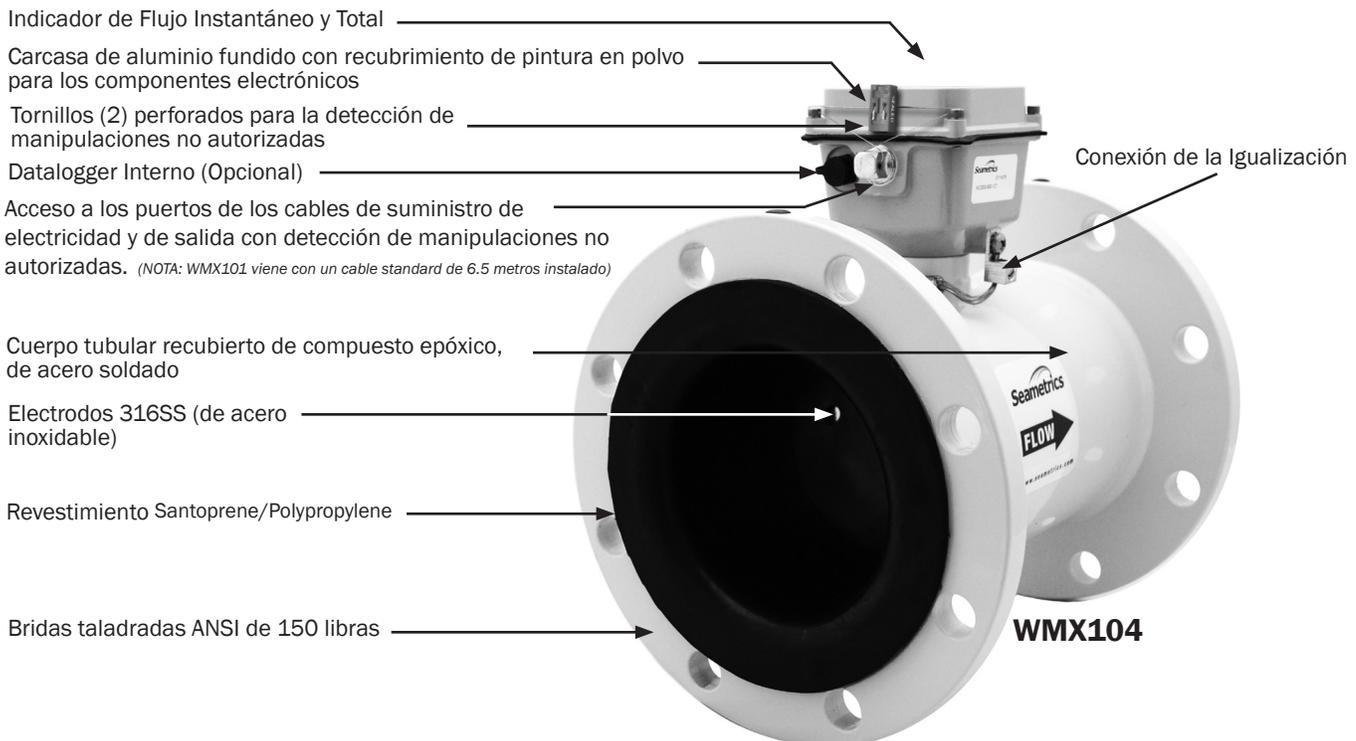
El WMX-101 es con energía externa con 8-32Vdc @ 30mA máx. (vea la NOTA en especificaciones). Dos baterías de litio 3.6V "AA" son de respaldo durante cortes de energía, permitiendo el medidor de seguir operando con su flujo total y instantáneo sin interrupción para la duración de tiempo sin energía externa. Donde la pérdida de energía no es muy frecuente, la batería puede exceder una vida útil de más de 10 años.

El cable de 6.5 metros también ofrece una salida de pulsos para el uso con una variedad de controles y lecturas de Seametrics para lectura remota, datalogger, conversión de pulso a análogo, y aplicaciones con Telemetría. Un pulso de alta frecuencia (requerido para el uso con convertidores de 4-20mA) es standard, y las tarifas de pulsos adicionales son opcionales.

El WMX-104 es una unidad con batería para el uso cuando no requiere una salida de pulsos. Dos baterías de litio 3.6V "D" son para la energía y son reemplazables con una vida útil de aprox. 1 año en uso continuo, ó más dependiendo en el Ciclo de uso. Una opción de cable para salida/entrada puede estar instalado pos-fábrica si hay unos cambios de aplicaciones.

*** Vida de batería extendida es estándar en todos los medidores IP68.**

CARACTERISTICAS



CARACTERISTICAS (continuado)

Indicador de Flujo Instantáneo y Total

Carcasa de aluminio fundido con recubrimiento de pintura en polvo para los componentes electrónicos

Acceso a los puertos de los cables de suministro de electricidad y de salida con detección de manipulaciones no autorizadas
(NOTA: WMX101 viene con un cable standard de 6.5 metros instalado)

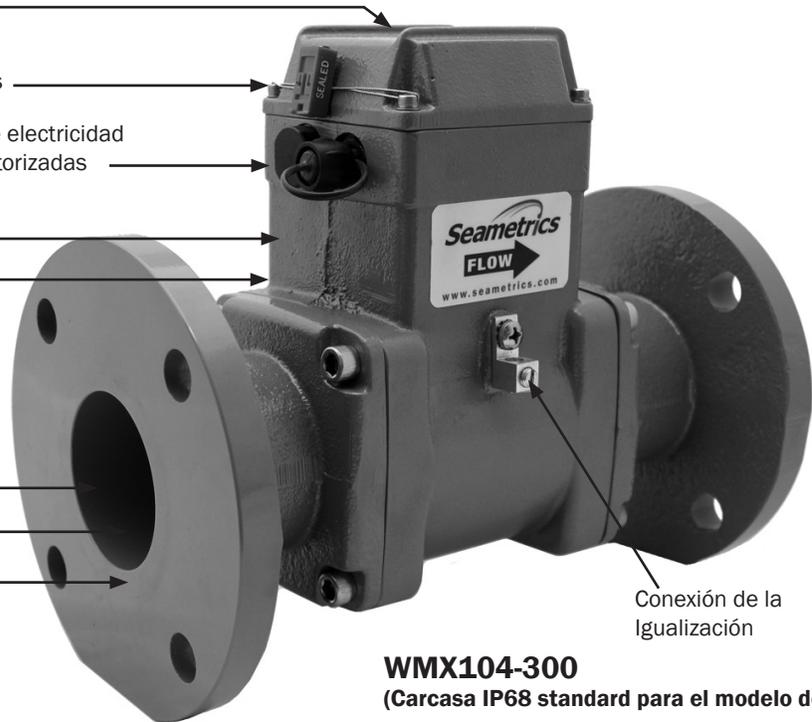
Datalogger Interno (Opcional)

Carcasa del cuerpo de acero ductil con recubrimiento de pintura en polvo para los componentes electrónicos

Revestimiento plástico relleno de vidrio

Electrodos 316SS (de acero inoxidable)

Bridas taladradas ANSI de 150 libras



WMX104-300
(Carcasa IP68 standard para el modelo de 3")

Indicador de Flujo Instantáneo y Total

Tornillos (2) perforados para la detección de manipulaciones no autorizadas

Acceso a los puertos de los cables de suministro de electricidad y de salida con detección de manipulaciones no autorizadas
(NOTA: WMX101 viene con un cable standard de 6.5 metros instalado)

Datalogger Interno (Opcional)

Carcasa de aluminio fundido con recubrimiento de pintura en polvo para los componentes electrónicos



Opción de IP68
(para medidores de 4" a 12",
standard en el modelo de 3")

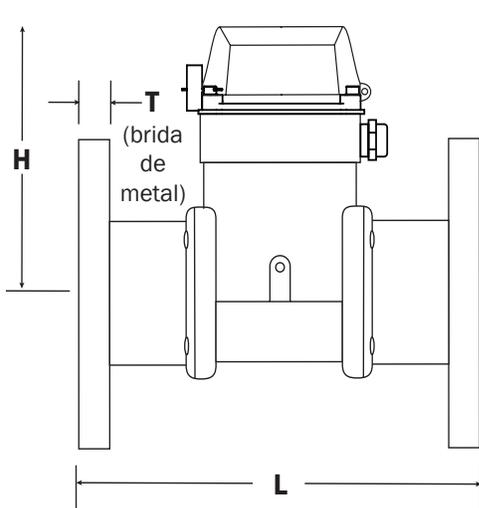
ESPECIFICACIONES*

Diámetros de la tubería	3", 4", 6", 8", 10", 12"						
Acoples	Bridadas taladradas ANSI de 150 libras						
Presión	Presión de trabajo de 150 psi (10.3 bar)						
Temperatura de operación	10 grados a 130 grados F (-12 a 54 grados C)						
	Sin operación -40 a 158 grados F (-40 a 70 grados C)						
Precisión	+/-1% entre 10% a 100% de flujo máx.						
	+/-2% entre el fin el flujo hasta 10% de flujo máx.						
Materiales	Cuerpo (solamente de 3")	Acero dúctil, pintura en polvo con polvo de epoxy NSF61					
	Cuerpo (4"-12")	Acero soldado recubierto de epoxy					
	Revestimiento (solamente de 3")	Noryl®					
	Revestimiento (4"-12")	Santoprene/Polypropylene					
	Carcasa de lo electrónico	Aluminio fundido con recubrimiento de pintura en polvo (no IP68)			Acero dúctil forjado (IP68)		
	Electrodos	Acero Inoxidable 316					
	Anillo 'o' (solamente de 3")	EPDM					
Lectura	Caudal					Total	
	Dígitos	5				8	
	Unidades	Galones/Minuto, litro/minuto, litro/Segundo, Pies Cúbicos/Minuto, Metros Cúbicos/Hora, Millones de Galones/Día, Megalitro/Día				Galón, Galón x 1000, Litro, Litro x 1000, Megalitro, Metros Cúbicos, Metros Cúbicos x 1000, Pies Cúbicos, Pies Cúbicos x 1000	
Energía	WMX101: 8-32 Vdc @ 30mA, con batería auxiliar para la operación continua durante fallas eléctricas. NOTA: usando una Fuente de energía no regulada >18 Vdc puede dañar el medidor debido a la fluctuación del voltaje de entrada de la línea A/C.						
	WMX104: 2 baterías litio 3.6V "D", reemplazable, 1 año de vida en uso continuo						
Salida de Pulsos High Frequency	Señal	WMX101: Pulso de drenaje de intensidad, opto-aislado, 30Vdc @ 10mA máx.					
		WMX104: Salida de pulsos disponible solamente con un cable pos-fabrica de salida					
		Alta Frecuencia (default): 10 unidades/pulso; 100 unidades/pulso, 1000 Alta Frecuencia (default): 10 unidades/pulso; 100 unidades/pulso, 1000 unidades/pulso					
		3"	4"	6"	8"	10"	12"
	25.228	16.362	6.307	3.344	2.150	1.530	
ductividadetectioEnvironmen	>20 microSiemens/cm						
	Hardware/software, conductivity-based						
	NEMA 4X Standard (IP68 Option)						

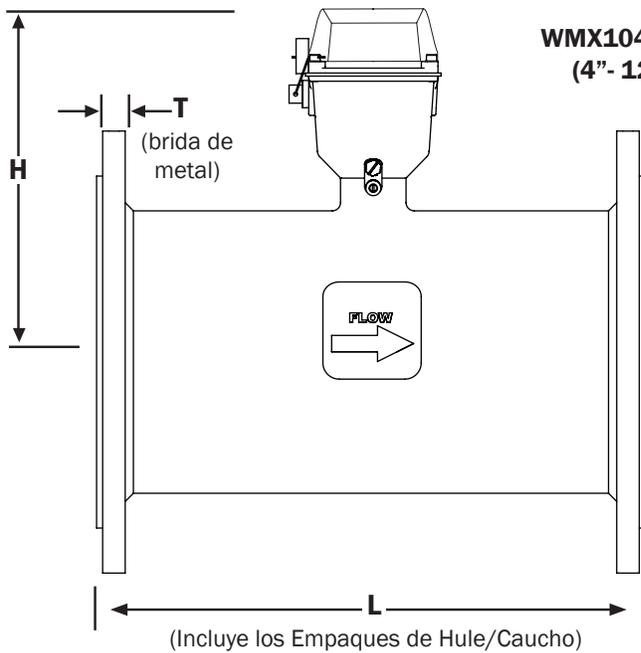
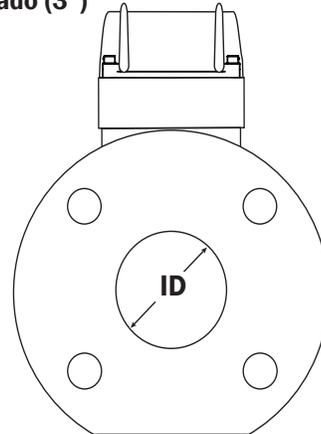
*Specifications subject to change. Please consult our website for the most current data (www.seametrics.com).

**Extended battery life option is standard on all IP68 meters.

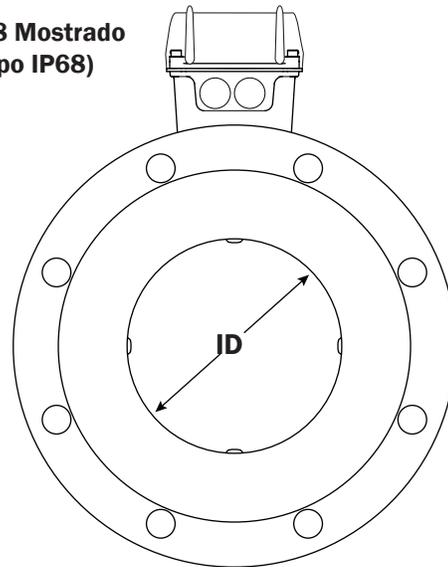
DIMENSIONES



WMX104-300 Mostrado (3")



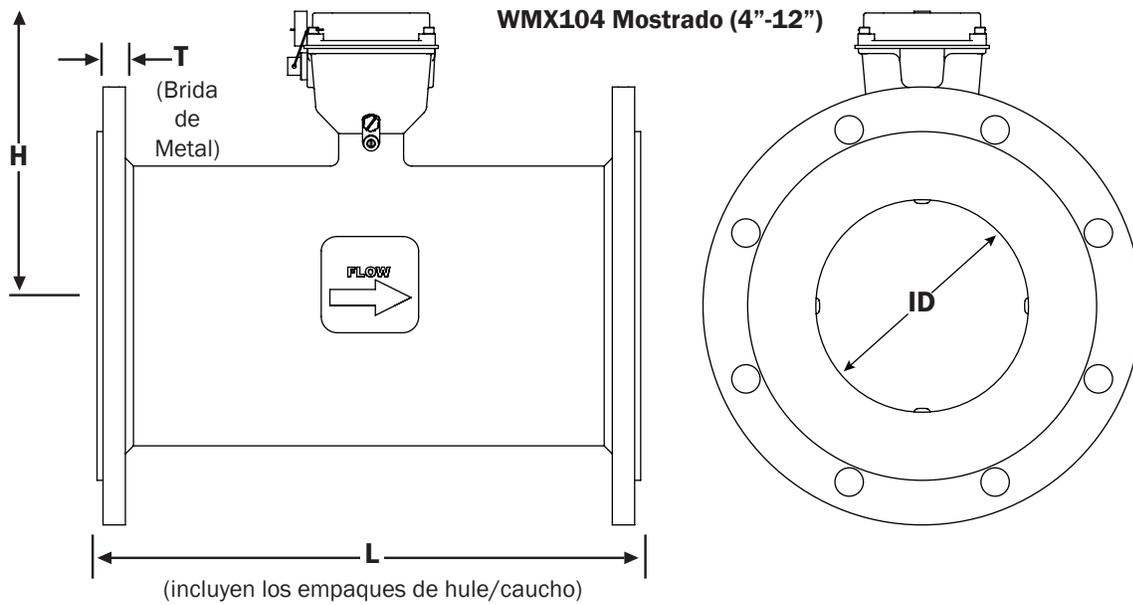
WMX104-168 Mostrado
(4"- 12" Tipo IP68)



WMX101-168/104-168 (Tipo IP68)

IP68 WMX Meter Size	L		H		T		ID		Peso de embarque Versión IP68	
	pulgada	mm	pulgada	mm	pulgada	mm	pulgada	mm	libras	Kg
3"	12.0	305	6.80	173	.68	17.3	2.60	66.04	41	19
4"	10.24	260	8.12	206	.62	20.9	3.12	79.25	35	16
6"	12.27	312	9.22	234	.69	23.3	5.05	128.27	50	23
8"	14.24	362	10.22	260	.69	23.3	6.44	163.58	72	33
10"	18.18	462	11.22	285	.69	23.3	8.61	218.69	128	58
12"	19.68	500	12.28	312	.81	20.6	10.55	267.97	148	67

Bridas Perforaciones Standard de ANSI 150 libras Cable (WMX 101) 1 lb.

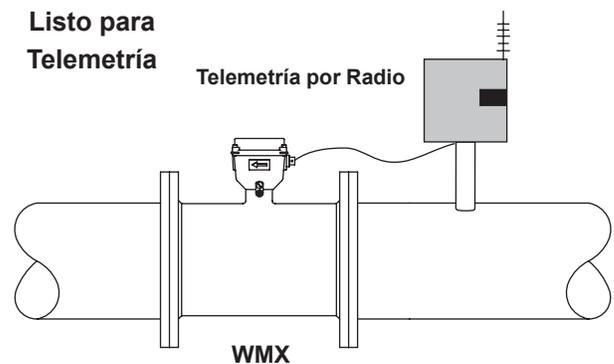
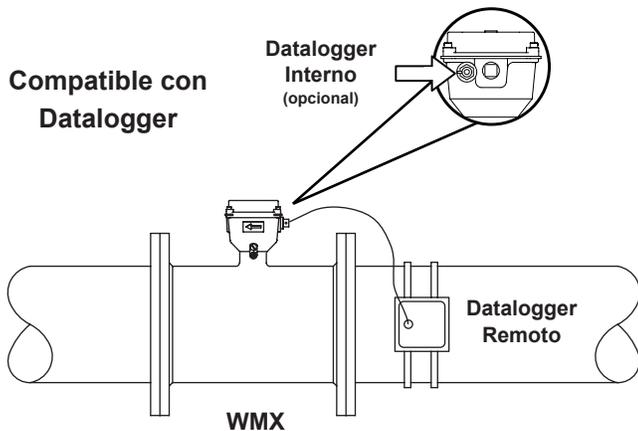


WMX101/104 (Carcasa Normal)

Tamaño Standard del Medidor WMX	L		H		T		ID		Peso de Embarque normal	
	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	libras	Kg
4"	10.24	260	7.0	178	.62	20.9	3.12	79.25	32	15
6"	12.27	312	8.1	206	.69	23.3	5.05	128.27	47	21
8"	14.24	362	9.1	231	.69	23.3	6.44	163.58	69	31
10"	18.18	462	10.1	257	.69	23.3	8.61	218.69	125	57
12"	19.68	500	11.1	282	.81	20.6	10.55	267.97	145	66

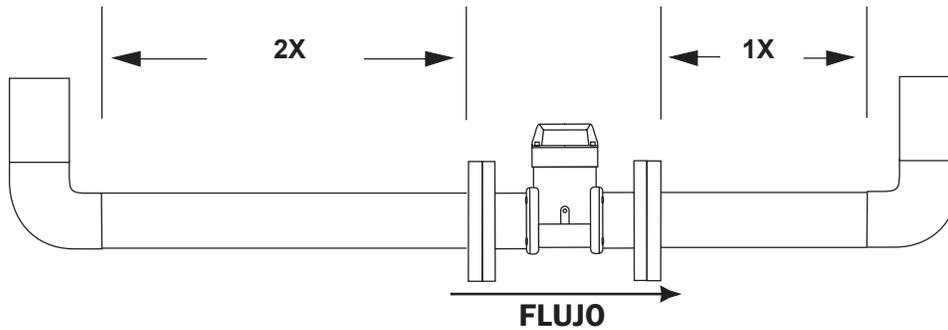
Bridas Perforaciones standard de ANSI 150 libras Cable (WMX 101) 1 lb.

HABILIDADES DE SALIDA



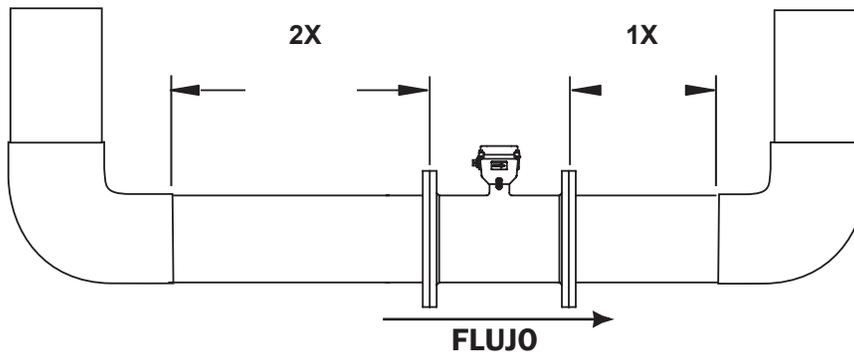
RECOMENDACIONES DE TUBERIA RECTA

(X = diámetro de la tubería)



*Tubería recta min. requerida
entre codos
Para otras configuraciones favor de
consultar la fábrica*

(X = diámetro de la tubería)



RANGO DE FLUJO (3" - 12")

Meter Size	3"		4"		6"		8"		10"		12"	
	Gal/Min	Litro/seg.										
Mínimo	7.5	.47	12	.75	32	2	60	3.8	95	6	130	8.2
Máximo	700	44.2	1,000	63	2,400	151.4	4,400	277.6	7,000	441.6	10,000	630.9

COMO HACER EL PEDIDO

MODELO	TAMAÑO	OPCIONES	UNIDADES DE MEDIDA DE FLUJO																																										
Energía externa = WMX101 Energía Batería = WMX104	3" = -300* 4" = -400 6" = -600 8" = -800 10" = -1000 12" = -1200	Alta Frecuencia = -HF 10 unidades** /Pulso = -PxX 100 unidades** /Pulso = -PxH 1000 unidades** /Pulso = -PxK Cable Instalado en fábrica Pwr / Out 6m (20 ft) = -11/6 15m (50 ft) = -11/15 30m (100 ft) = -11/30 Cable (IP68) Instalado en fábrica Pwr / Out 6m (20 ft) = -11/6S 15m (50 ft) = -11/15S 30m (100 ft) = -11/30S Datalogger Interno = -127 Serial Output = -131 IP68 Submergible = -168 Larga duración de la batería* = -178	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">CAUDAL</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">PEDIR</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">TOTAL</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">PEDIR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gal/Min</td> <td>= GPM</td> <td>Gal</td> <td>= G</td> </tr> <tr> <td>Litros/Min</td> <td>= LPM</td> <td>Gal x 1000</td> <td>= GT</td> </tr> <tr> <td>Litros/Sec</td> <td>= LPS</td> <td>Litros</td> <td>= L</td> </tr> <tr> <td>Pie Cúb./Min=</td> <td>CFM</td> <td>Litros x 1000</td> <td>= LT</td> </tr> <tr> <td>Metros Cúb./hora =</td> <td>CMH</td> <td>Megalitros</td> <td>= ML</td> </tr> <tr> <td>Mil Gal/día =</td> <td>MGD</td> <td>Metros cúb.</td> <td>= CM</td> </tr> <tr> <td>Megalitro/día =</td> <td>MLD</td> <td>Metros cúb.x 1000 =</td> <td>CMT</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Pies Cúb.</td> <td>= CF</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Pies Cúb. x 1000=</td> <td>CFT</td> </tr> </tbody> </table>	CAUDAL	PEDIR	TOTAL	PEDIR	Gal/Min	= GPM	Gal	= G	Litros/Min	= LPM	Gal x 1000	= GT	Litros/Sec	= LPS	Litros	= L	Pie Cúb./Min=	CFM	Litros x 1000	= LT	Metros Cúb./hora =	CMH	Megalitros	= ML	Mil Gal/día =	MGD	Metros cúb.	= CM	Megalitro/día =	MLD	Metros cúb.x 1000 =	CMT			Pies Cúb.	= CF			Pies Cúb. x 1000=	CFT		
CAUDAL	PEDIR	TOTAL	PEDIR																																										
Gal/Min	= GPM	Gal	= G																																										
Litros/Min	= LPM	Gal x 1000	= GT																																										
Litros/Sec	= LPS	Litros	= L																																										
Pie Cúb./Min=	CFM	Litros x 1000	= LT																																										
Metros Cúb./hora =	CMH	Megalitros	= ML																																										
Mil Gal/día =	MGD	Metros cúb.	= CM																																										
Megalitro/día =	MLD	Metros cúb.x 1000 =	CMT																																										
		Pies Cúb.	= CF																																										
		Pies Cúb. x 1000=	CFT																																										
	*-300 disponible solamente en IP68	** Unidades= Galones ó litros, depende de la selección en Caudal * Duración de la batería es estándar en todos los medidores IP68	Consultar Fábrica para unidades adicionales Cualquiera selección de caudal puede combinar con su selección total																																										

ACCESORIOS

Señal remota 4-20mA (análogo) = AO55W	Cable de salida/energía, pos-fábrica de 6.5m (solamente para el WMX104, carcasa normal) = DC30	Anillos para Aterrizar (no es necesario en la mayoría de las aplicaciones):
Lectura Remota del Caudal y Total (batería) = FT415W	Cable de Salida/energía, pos-fábrica de 15m (solamente para el WMX104, carcasa normal) = DC35	3" = 102157 8" = 100878
Lectura Remota del Caudal y Total (energía externa) = FT420W	Post-Factory 100-ft. Power/Output Cable (WMX104 Standard Housing Only) = DC100	4" = 100876 10" = 100879
Datalogger Remoto = DL76W	Cable de salida/energía, pos-fábrica de 6.5m (solamente para el WMX104, IP68)= DC30S	6" = 100877 12" = 103288
Suministrador de energía dual, 115 Vac, 12/24 Vdc = PC42 (Usar con pulsos de Alta Frecuencia)	Cable de salida/energía, pos-fábrica de 15m (solamente para el WMX104, IP68) = DC35S	
Batería de Reemplazo for WMX101 = 101317	Post-Factory 100-ft. Power/Output Cable (WMX104 IP68 Housing Only) = DC100S	
Batería de Reemplazo for WMX104 = 100889		

CONTACTAR SU PROVEEDOR