



# Multimag

## Versión Composite

El Multimag Composite, - Versión Composite es un medidor de agua multichorro de una precisión y estabilidad sobresalientes. Su cuerpo ha sido desarrollado con material termoplástico de alta calidad, logrando reducir el peso y las tentativas de robo, al reemplazar el bronce tradicional, pero manteniendo sus reconocidas características metrológicas, su performance, resistencia y durabilidad.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- » Su diseño y tecnología garantizan rendimiento y confiabilidad en el tiempo.
- » Registrador orientable 360° para facilitar la lectura.
- » 100% los medidores son calibrados en bancos de pruebas electrónicos
- » Sistemas de cierre anti-fraude.
- » Pre-equipado
- » Carcasa plástica, liviana y resistente
- » Tornillo de regulación interno o externo
- » PN 16
- » Libre de Plomo
- » No se afecta por descalcificación

### Nuevo material

El Multimag Composite es producido con un material termoplástico de alta calidad y resistencia garantizando un medidor muy robusto y resistente a la presión, sin ninguna restricción de uso en comparación con los medidores con cuerpo de bronce o latón.

Además el cuerpo de plástico trae beneficios adicionales, es liviano y su proceso de fabricación es más amigable con el medio ambiente. Itron cuenta con años de experiencia en el uso de material composite para medidores de agua. Nuestros medidores volumétricos son instalados alrededor del mundo en todo tipo de condiciones medioambientales, proveyendo siempre notables beneficios para los clientes que requieren el uso de este material.

### Desempeño Metrológico

Desarrollado y producido con altos estándares de calidad y considerando las más exigentes normas internacionales, el Multimag Composite cumple con las siguientes normas:

- » NM 212:1999 (Mercosur)
- » Portaria Inmetro 246:00 (Brazil)
- » NOM (México)
- » ISO 4064:1993
- » OIML R49
- » MID 2005/22/EC
- » EN 14154

### Ventajas

- » Carcasas plástica que elimina el riesgo de robo
- » Listo para incorporar lectura remota
- » Robustas características anti-fraude
- » Medición de precisión confiable en el tiempo
- » No se afecta por corrosión o químicos
- » No sufre daños aún en las condiciones más adversas
- » No conduce la electricidad y no sufre el efecto de corrosión galvánica por electrolisis.



### Registro

Fabricado en cobre con lente de vidrio, con sello hermético y resistente a la condensación y al agua (IP68). Existe también la versión plástica (IP67). Ambos cuentan con un puntero cyble compatible con todos los módulos cybles disponibles.



### Comunicación

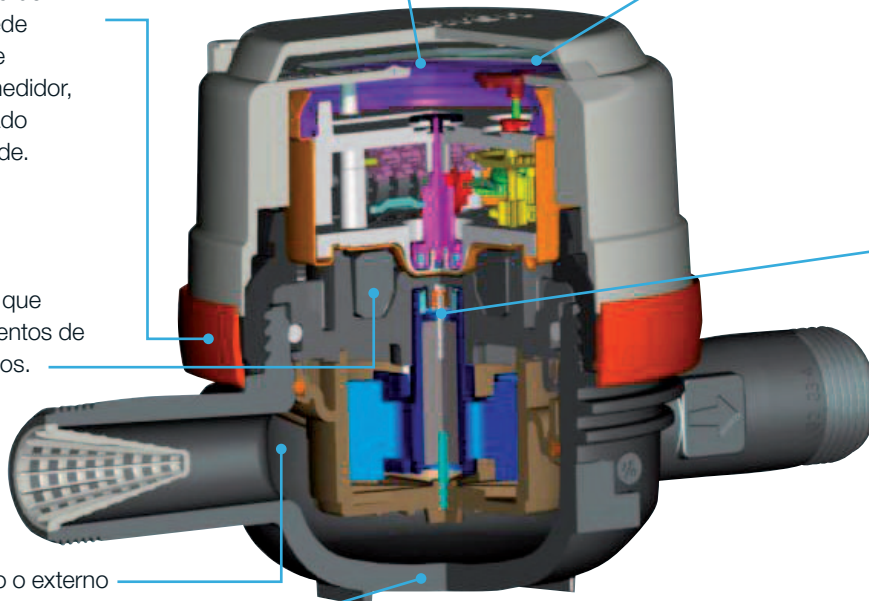
Pre-equipado Cyble que permite la integración del contador en sistemas de lectura remota acoplando diferentes opciones de módulo.

### Sistema antifraude

El sistema está compuesto por un anillo anti-fraude puesto arriba del anillo de cierre que no se puede desmontar sin romperlo. Ante cualquier intento de abrir el medidor, el anillo de cierre queda dañado mostrando un intento de fraude.

### Blindaje Magnético

Exclusivo blindaje magnético que protege el medidor contra intentos de fraude usando imanes externos.



### Transmisión Magnética

La transmisión entre la turbina y el registro extra seco es magnética para una larga durabilidad del medidor.



Tornillo de regulación interno o externo

### Carcasa Resistente

Poco peso, resistente a alta presión y rayos UV, evita el robo.



Un nuevo concepto de cámara de medición, que asegura estabilidad a largo plazo y reduce la incidencia del desgaste mediante el conocido sistema hidrodinámico.

### ROBUSTO Y RESISTENTE AL IMPACTO AMBIENTAL

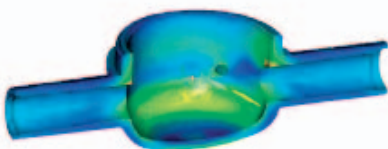
Severos test de validación interna demuestran el alto performance del material termoplástico que asociado a nuestro diseño proveen un alto nivel de confianza para resistir:

- » Presión estática y dinámica
- » Envejecimiento correlacionado con la temperatura
- » Fuerza mecánica del cuerpo y conexiones (instalación segura)
- » Corrosión del metal

Estos resultados muestran que no hay restricciones en el uso de composite comparado.

### MEDIO AMBIENTE

Un estudio conducido en cooperación con CODDE (Conception Développement Durable Environnement) mostró que el material composite ofrece ventajas desde el punto de vista de la preservación del medio ambiente. Una comparación hecha con un medidor de agua producido en metal y su proceso de distribución mostró una importante reducción en la toxicidad del aire y el consumo de energía consumido en el proceso, lo último gracias a su bajo peso.



## ADAPTABILIDAD

Se puede equipar el Multimag Composite y convertirlo a una interfaz para lectura remota.

## BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS DEL AMR:

- » Rápida lectura y agilidad en la generación de facturas
- » Detección de fugas
- » Detección de flujo inverso
- » Detección de fraudes
- » Estudio de los hábitos del consumidor
- » Inmune a fraudes magnéticos



Anillo anti-fraude

### CYBLE RF

(Cyble AnyQuest)  
(Cyble EverBlu)



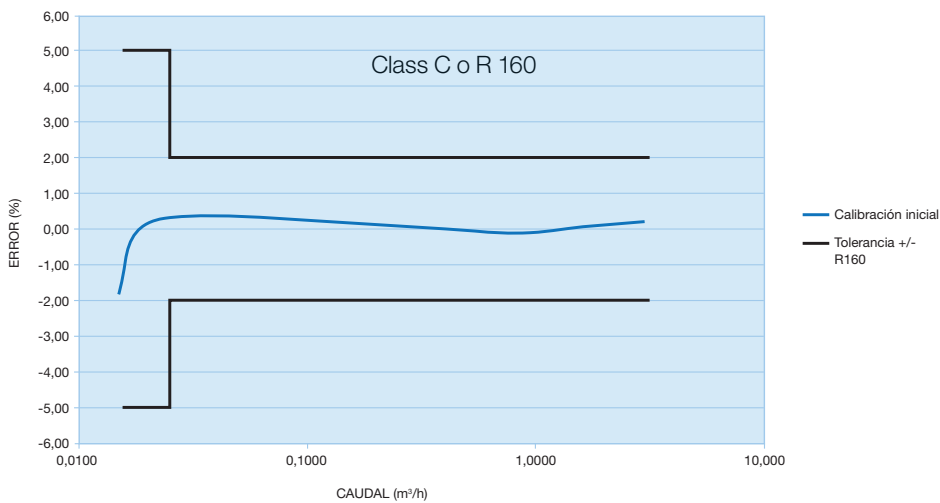
### CYBLE M-BUS

**CYBLE PULSE**  
(Cyble Sensor)



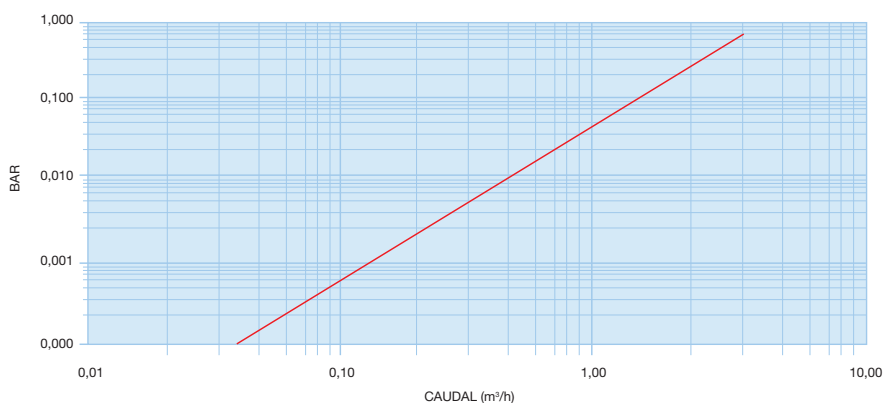
Multimag meter Dn15 L.190 3/4"

## CURVA TÍPICA MULTIMAG COMPOSITE



Multimag Composite equipado con Cyble RF

## PÉRDIDA DE CARGA



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Metrología ISO4064	Q3/Q1 (Range)		80	100	160
Caudal mínimo	Q1	l/h	31,25	25	15,6
Caudal de transición	Q2	l/h	50	40	25
Caudal nominal	Q3	m³/h	2,5	2,5	2,5
Caudal de sobrecarga	Q4	m³/h	3,125	3,125	3,125

\* Considerando intalación horizontal

Metrología ISO4064	Caudal x Clase		B	C
Caudal mínimo	Qmin	l/h	30	15
Caudal de transición	Qt	l/h	120	22,5
Caudal nominal	Qp	m³/h	1,5	1,5
Caudal de sobrecarga	Qs	m³/h	3	3

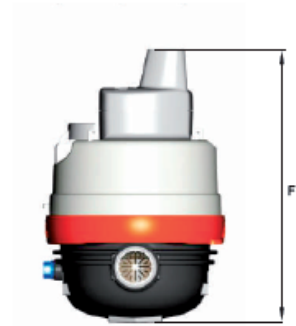
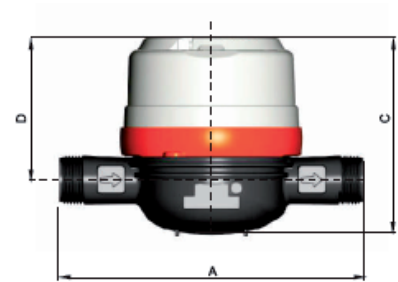
\* Considerando intalación horizontal

Características	mm	B / R80	C / R160
Caudal de arranque típico	l/h	8,5	7,5
Temperatura máxima	°C	40	40
Temperatura máxima accidental de trabajo (<1h/día)	°C	50	50
Máxima presión admisible	bar	10	10
Pérdida de carga a Qs	bar	< 1	< 1
Lectura máxima	m³/h	9999 or 99999	
Mínimo intervalo de escala	l	0,02	
Litros/Pulso	l	0,01526	

\* Considerando intalación horizontal

## Dimensiones

Diámetro nominal (DN)	mm	15	20
	pulgadas	1/2"	3/4"
Peso	Kg	0,55	0,57
Roscados	mm	G 3/4"	G 1"
A	mm	165 / 170 / 190	
B	mm	98	
C	mm	110	
D	mm	80	
E	mm	178	
F	mm	150	



Itron es un proveedor líder mundial en medición avanzada, sistemas de recolección de datos y soluciones software para Gestoras, con más de 8.000 Gestoras alrededor del mundo confiando en nuestra tecnología para optimizar el suministro y uso de la energía y del agua.

Para obtener más información, vaya a: [www.itron.com.br](http://www.itron.com.br)

Para más información, consultar con la Delegación de su zona.

### ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.

Av. Joaquim Boer, 792  
Americana/SP  
CEP: 13477-360

**Tel:** +55 (19) 3471.8400

**Fax:** +55 (19) 3471.8410