



Itron Intelis

El núcleo de nuestra Plataforma de Gestión de Agua

Intelis combina la última tecnología de medición ultrasónica con una comunicación por radiofrecuencia de alto rendimiento para ayudar a las Compañías de Agua en la protección de sus ingresos. Sin partes móviles, el Intelis permite evitar costes de mantenimiento y proporciona una medición precisa durante toda la vida del producto. Integrado en AMR, ofrece los beneficios de funcionalidades avanzadas desde sistemas de lectura móvil y fija.

VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

- » Alta precisión metrológica y repetitividad
- » Poca pérdida de carga
- » No contabiliza el aire
- » No le afecta ni la arena ni otras partículas en suspensión en el agua
- » IP68, batería reemplazable
- » Vida de batería de hasta 15 años
- » Preequipado para AMR
- » Medición de la temperatura del agua

Tecnología

- » Tecnología estática de alta gama para protección de los ingresos
 - Alta precisión en la medición de consumo, temperatura, fugas, detección de aire...
 - Larga duración que minimiza los costes de mantenimiento no planificados
 - Resistente a accidentes de la red
- » Inteligencia de monitorización
 - Eficiencia en la gestión del agua
 - Alarmas de perfil de caudal, retorno de agua y fraude, programación de umbrales, consumos anómalos ...
- » Instalaciones
 - Cualquier posición
 - Inmersión permanente IP 68 (según EN60529)
 - Exposición directa al sol
 - Resistente al fraude gracias a un diseño integrado e insensible a campos magnéticos

Comunicación

- » Tecnología radio integrada para sistemas de recolección móviles o en red fija (AMR)
- » Comunicación inductiva para verificación metrológica
- » Salida de pulsos óptica para verificación automática en bancos de ensayo

Aprobaciones y estándares

- » MID, Directiva 2004/22/CE
- » Norma Europea EN14154:2007
- » Norma Internacional ISO 4064:2005
- » OIML R49 2005
- » R&TTE (1995/5/EC)
- » Certificación ACS (conformidad para agua potable)



DISEÑO ECOLÓGICO

Itron ha adoptado un enfoque de diseño ecológico. El diseño ecológico consiste en tener en cuenta el impacto medioambiental de un producto a lo largo de todo el ciclo de vida en relación a varios aspectos ambientales, al mismo tiempo que se mantiene su funcionalidad.

El Intelis se ha diseñado para proveer a nuestros clientes un producto más respetuoso con el medio ambiente.

Se llevó a cabo una evaluación completa del ciclo de vida para cumplir con éste desafío.

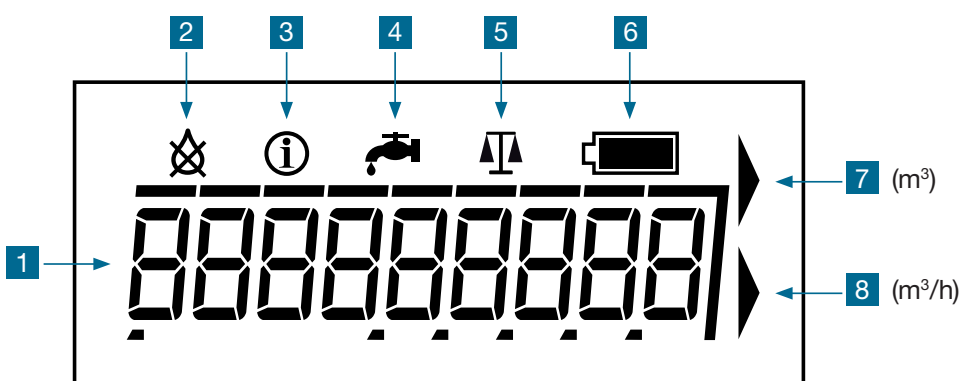
El proceso de reciclado se ha optimizado creando un producto fácil de desmontar en diferentes componentes (baterías, PCB, latón...).

PANTALLA MULTIFUNCIONAL

- » Pantalla de fácil lectura
- » Alarmas visuales
- » Secuencia de pantalla configurable



Pantalla LCD Intelis



- | | | |
|--|--|---|
| <p>1 Pantalla principal 8/9 dígitos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Índice - Caudal - Indicación de Fecha y Hora - Alarma - ... | <p>2 Indicador de aire en la tubería</p> <p>3 Indicador de alarma en sistema o aplicación</p> <p>4 Indicador de fuga</p> <p>5 Indicador de modo Test
Indicador de recalibración</p> | <p>6 Indicador de nivel de batería</p> <p>7 Indicador de unidad de volumen (parpadea cuando detecta paso de agua)</p> <p>8 Indicador de unidad de caudal</p> |
|--|--|---|

COMUNICACIÓN

Características de Frecuencia Radio

Protocolo	RADIAN
Modulación	Frequency Shift Keying
Frecuencia de portadora	433.82 MHz
Potencia radiada	≤ 10 mW
Transmisión	Comunicación simétrica bidireccional
Distancia de lectura en visión directa (LOS)	> 1500m

Intelis está pre-equipado con la probada tecnología Cyble. Esto lo habilita para un amplio rango de avanzados y fiables sistemas AMR:

- » Sistemas radio walk-by
- » Sistemas radio de recolección fija de datos

Ventajas Principales de la Tecnología Cyble

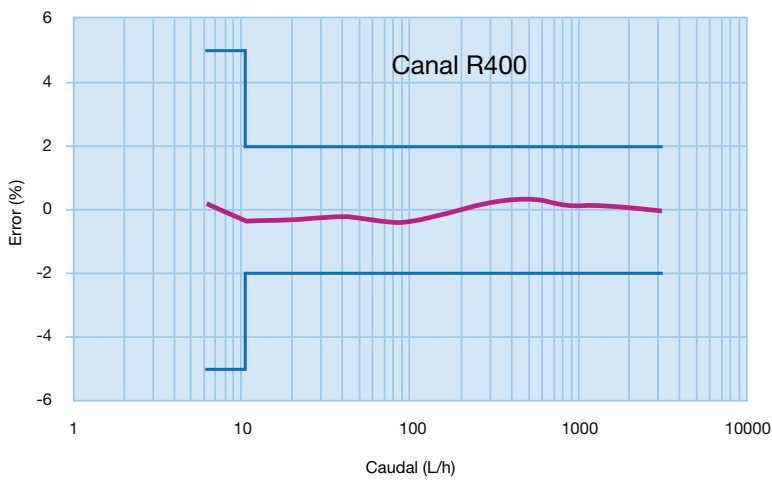
- » Interfaz de contador estándar de Itron
- » No necesita inversión adicional en el contador de agua
- » Principio de detección electrónica (no hay desgaste ni rebotes)
- » Detección de fugas
- » Detección de caudal inverso
- » Detección de fraude
- » Insensible a campos magnéticos
- » Perfecta correlación del índice

Para más información, consultar folleto específico.

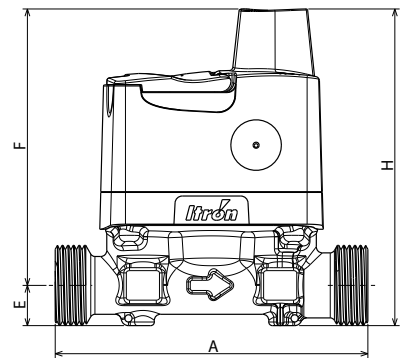
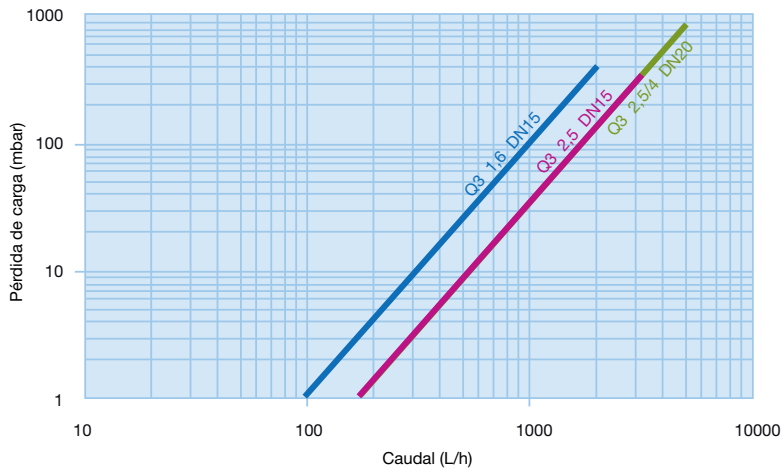
Características Técnicas

Diámetro Nominal DN		mm	15	20		
		pulgadas	1/2"	3/4"		
Rango Dinámico aprobado			160	160		
Ratio Q_3 / Q_1			200	200		
			250	250		
			315	315		
			400	400		
				500		
				630		
Caudal nominal	Q_3	m ³ /h	1.6	2.5	2.5	4
Caudal de arranque		l/h			1.5	
Caudal mínimo	Q_1	l/h			6.4	
Caudal máximo	Q_4	m ³ /h	2	3.125	3.125	5
Presión nominal	MAP	bar			16	
Temperatura permanente	MAT	°C			70	
Temperatura permanente mínima		°C			1	
Clase de Pérdida de Carga		bar	0,4	0,25	0,25	0,63

CURVA DE PRECISIÓN TÍPICA $Q_3=2,5 M^3/H$

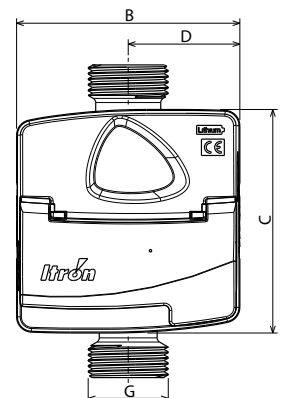


PÉRDIDA DE CARGA



DIMENSIONES

Diámetro Nominal	mm	15	20
A	mm	110 - 115 - 165 - 170	130 - 190
G	pulgadas	G 3/4 B	G 1 B
B	mm		93
C	mm		93
D	mm		46.5
E	mm		17
F	mm		115
H	mm		132



FUNCIONALIDADES AVANZADAS

	Índice	Memoriza el volumen total de agua consumida
	Caudal instantáneo	Calcula el caudal actual durante el último minuto
	Aire en la tubería	Detección de aire, el contador deja de contar
	Retorno	Memoriza el volumen total de retorno
	Tubería rota	El caudal alcanza un valor anormal durante un tiempo corto
	Distribución de caudal	El caudal real se memoriza según franjas de caudal
	Fuga	El caudal nunca baja de un valor mínimo Memoriza el número de días con fuga
	Alarma de batería	La batería del equipo se está acabando, cuando quedan 12 meses
	Caudal de pico	Memoriza los 5 picos de caudal más altos
	Caudal mínimo	Memoriza los 5 caudales más bajos
	Temperatura máxima	Memoriza las 5 temperaturas del agua más altas
	Alarma de temperatura del agua	Alarmas configurables de temperatura alta y baja
	Sincronización de Hora	Walk by / Drive by: Sincroniza reloj del contador a cada lectura Red Fija : Sincronización automática diaria del reloj
	Volumen por debajo de umbral	Consumo total por debajo de un umbral bajo de caudal
	Volumen por encima de umbral	Consumo total por encima de un umbral alto de caudal
	2 Índices de tiempos de uso	Memoriza el consumo en unos intervalos anuales determinados
	Data-logging	Memoriza el consumo en intervalos horarios/diarios/ semanales/mensuales Memoriza 54, 108, 216 intervalos configurables
	Contador invertido	Alarma si se han registrado > 100l en sentido inverso
	Contador parado	Alarma si no ha habido consumo durante un periodo configurable
	Fraude	Detecta si alguien intenta abrir el contador
	Fecha de facturación configurable	Memoriza el índice en 4 fechas prefijadas
	Alarma de reconfiguración	Detecta si se ha reconfigurado via radio el contador Memoriza el evento de reconfiguración
	Registro de alarmas	Memoriza las últimas alarmas críticas con su fecha



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

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

ITRON WATER METERING

Pol. Ind. El Congost - Parcela 8 Sector J
08170 Montornès del Vallès
(Barcelona) - España

Phone: +34 93 565 36 34

Fax: +34 93 565 36 46