SENSUS INTERNATIONAL

Ficha Técnica

LD 1680 ES - 09.2026-0007

640

Contador Volumétrico - Con Totalizador Electrónico

Aplicaciones

El contador 640 ofrece una alta precisión de medida.
Debido al diseño exclusivo de su pistón y cámara de medida, incluso las más pequeñas gotas de agua son medidas.
Con el 640 se asegura una metrología duradera en el tiempo.
El contador 640 incluye un totalizador electrónico con radio integrada que permite una comunicación fácil y rápida.
Gracias a nuestra amplia oferta en soluciones, el 640 se adapta a todos sus requerimeintos AMR/AMI.
La clase de protección del totalizador electrónico del 640 es IP68.
Con un diseño contra manipulaciones y un comportamiento inmejorable en el tiempo, el 640 es la mejor selección que puede realizar.



Características principales

- DN 15 a 40, presión 16 bar, T50 (temperatura de 0,1 a 50 °C)
- Ligero y robusto
- Fácil de manejar
- Cumple con las regulaciones actuales y futuras relacionadas con el agua potable
- Alta resistencia a impurezas y agua agresiva
- Funcionamiento silencioso
- Preparado para comunicación inalámbrica con funcionalidad radio integrada (disponible en diferentes frecuencias)
- Extensa autonomía de la batería incluyendo la función de metrológica y radio
- El totalizador incluye 2 baterías de litio

Aprobaciones

El certificado de Evaluación de Conformidad conforme a:

- 2014/32/EU (MID)
- OIML R49:2013
- EN 14154-4:2014
- ISO 4064:2017

Q_3 2,5	DE-07-MI001-PTB002
Q_3 4	DE-09-MI001-PTB004
Q_3 6,3 - 16	DE-15-MI001-PTB019

Certificado de cumplimiento de uso con agua potable

- KTW/DVGW (D)
- ACS (F)
- WRAS (UK)
- Hydrocheck (B)
- KIWA ATA (NL)

qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED
ISO 9001:2015 No.03496/0

Características metrológicas según la directiva de instrumentos de medida

Tamaño nominal	DN	mm	15	20	25	25, 32	40
Caudal permanente	Q_3	m³/h	2,5	4	6,3	10	16
Ratio "R"	Q_3/ Q_1	R	400*		315**		
Caudal máximo	Q_4	m³/h	3,125	5	7,875	12,5	20
Caudal mínimo (tolerancia ±5%)	Q_1	l/h	6,25	10	20	32	51
Caudal transición (tolerancia ±2%)	Q_2	l/h	10,0	16,0	32,0	51,0	81,0
Clase de precisión		± 2 % ($Q_2 \le Q \le Q_4$) para temperaturas de agua ≤ 30 °C					
		± 3 % ($Q_2 \le Q \le Q_4$) para temperaturas de agua > 30 °C					
		± 5 % ($Q_1 \le Q \le Q_2$)					
Rango de temperatura		0,1 °C ... 50 °C					
Rango de presión (MAP)		0,3 bar (0,03 MPa) - 16 bar (1,6 MPa)					
Clase pérdida de carga ΔP		0,63 bar (0,063 MPa)					
Clase medioambiental		I					
Condiciones mecánicas		M2					
Condiciones climáticas		5 °C ... 70 °C					
Condiciones electromagnéticas		E2					

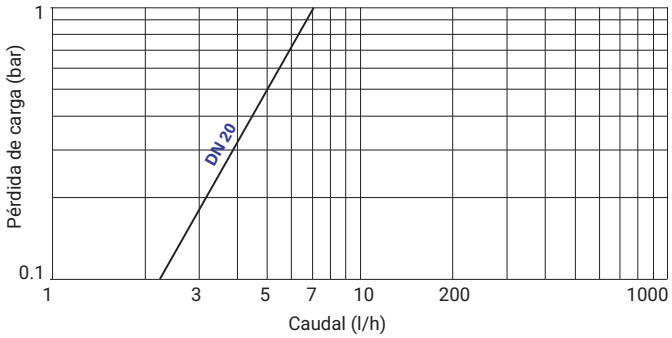
* otros ratios disponibles Q_3 / Q_1: 315, 250, 200, 160, 125, 100, 80, 63, 50, 40
** otros ratios disponibles Q_3 / Q_1: 250, 200, 160, 125, 100, 80, 63, 50, 40

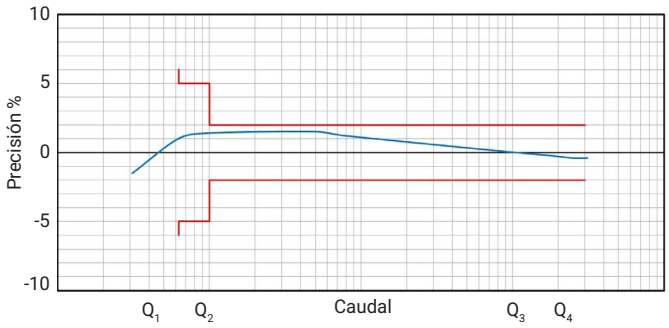
Precisión y fiabilidad

Gracias al avanzado diseño de su cámara de medida, el contador tiene un caudal de arranque muy bajo. Se puede suministrar con sello metrológico según la directiva MID 2014/32/EU con un ratio de hasta R400.

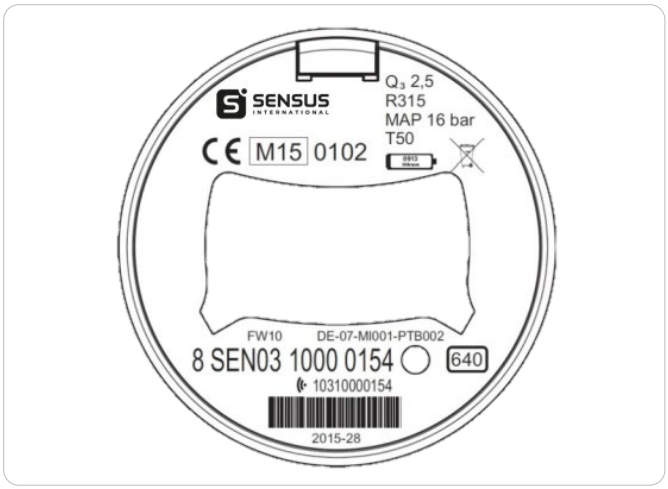
Las partículas que pudieran existir en el agua son filtradas vía el filtro tubular del orifio de entrada o por el filtro interior. Todos los componentes electróncios del totalizador están herméticamente sellados y montados en una carcasa de cobre/vidrio obteniéndose una clase de protección IP68.

El contador de agua 640 retiene su precisión metrológica durante muchos años de trabajo incluso en condiciones de trabajo difíciles.





Marcado típico



El marcado podría variar en función de los mercados o especificaciones metrológicas particulares.

Vida de la batería

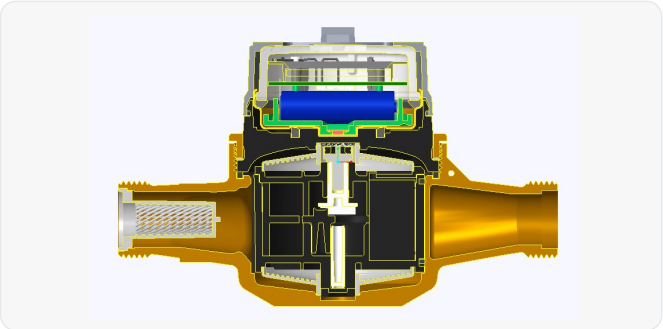
Perfil de intervalos radio para el 640 con 15 años de autonomía de batería [1]	
wM-Bus T1	SensusRF
≥ 3600 seg	BUP 15 seg / LAT 60 seg

1. Autonomía calculada con el consumo eléctrico típico de la electrónica bajo condiciones ambiente permitidas

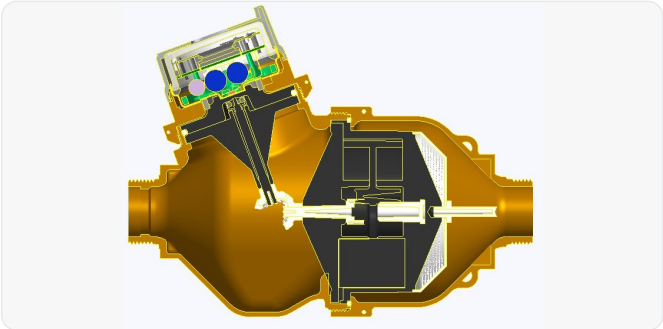
Caudal de arranque

DN 15	Q_3 2,5	1l/h
DN 20	Q_3 4	2l/h
DN 25	Q_3 6,3	7l/h
DN 25, DN 32	Q_3 10	7l/h
DN 40	Q_3 16	12-15 l/h

Vista transversal



640, DN 20



640, DN 32

Lectura

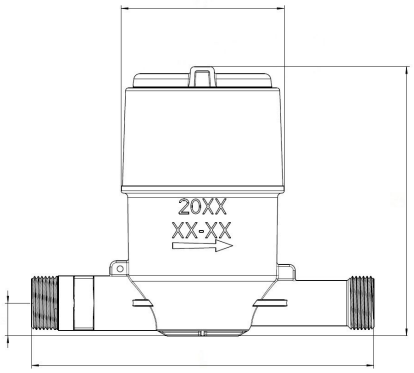
La pantalla de 9 dígitos (6 para m³ y 3 para litros) asegura una legibilidad excepcional. La resolución máxima es de 0,05 litros en modo de ensayo.

Hay iconos que pueden ser mostrados en la pantalla:

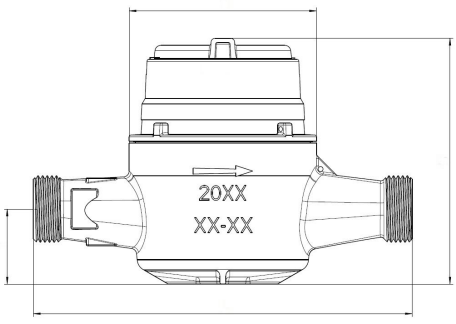
- Alarma activada
- Nivel de batería bajo
- Radio activada
- Modo de ensayo hidráulico activado
- Indicación de caudal positivo o negativo
- m^3 Indicador de las unidades utilizadas

Esquema de dimensiones

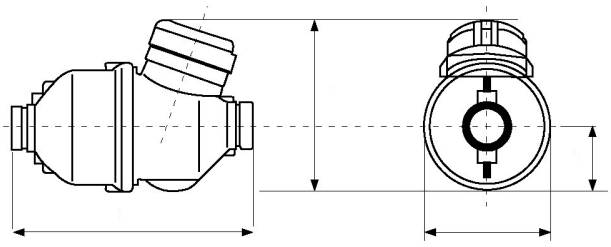
Para las instrucciones de instalación vaya a nuestra página web al manual “Volumetric Meter Manual”



640, DN 15



640, DN 20



640, DN 25-40

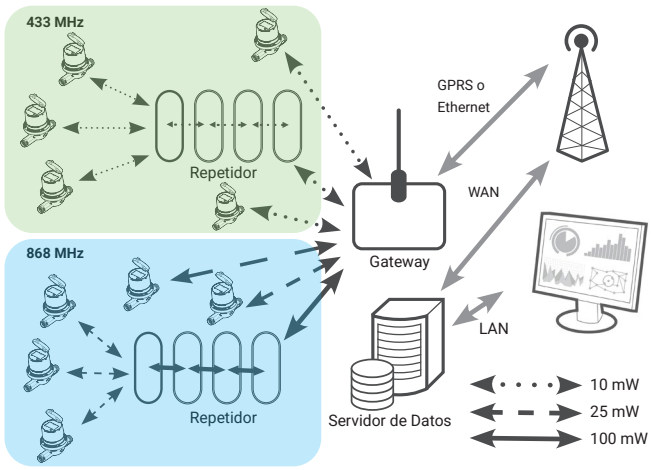
Dimensiones y pesos

Tamaño nominal	DN	mm	15	20	25	32	40
Longitud	L	mm	170[1)]	190[3)]	260[4)]	260	300
Anchura	D	mm	79,7	93,5	135	135	150
Altura total	H	mm	132,7	123	186	186	193
Altura al eje de la tuberia	h	mm	15,5	37,5	68	68	75
Rosca	Ø	pulg	G¾"B[2)]	G1"B	G1¼"B	G1½"B	G2"B
Piece		mm	26,44	33,25	41,91	47,80	59,61
Thread	Pitch		1,81	2,31	2,31	2,31	2,31
Weight		kg	1,0	1,6	3,7	3,8	5,0

1. Disponible también en L115 G7/8”B-G¾”B
   Otras longitudes disponibles 110/134/165 y 170 mm
2. También disponible en longitudes 165 mm con roscas de 1”
3. También disponible en longitudes 130 y 165 mm
4. También disponible en longitudes 198 mm (con $Q_3$4)

Infraestructura del 640

El producto 640 incorpora tecnología SensusRF integrada ofreciendo las ventajas de una arquitectura radiouni- y bi-direccional como se explica más adelante. SensusRF es un sistema radio optimizado para trabajar en el rango de licencias de libre uso con sensores de medida y repetidores de baterías. Escalable para lecturas móviles y remotas sin tener que cambiar ningún componente. Está disponible en 433 MHz y 868 MHz. Compatible con OMS®



Red de radio fija 640 - Acceso remoto & Monitorización

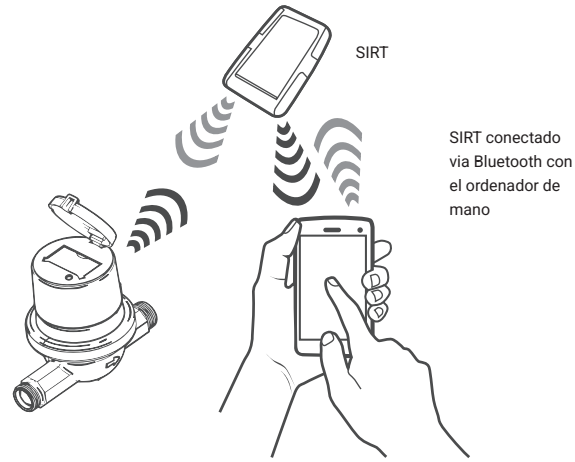
SensusRF ofrece dos modos de comunicación

1. Red de radio fija

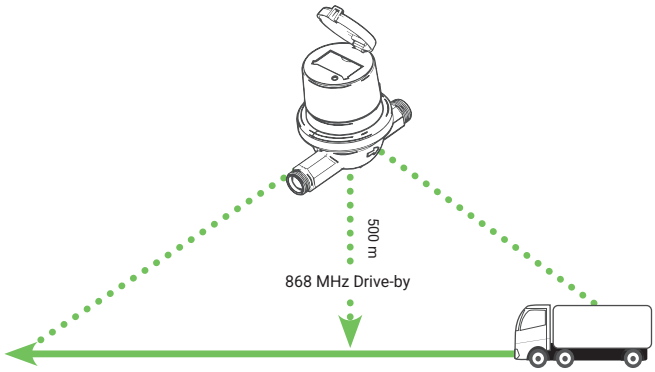
- Asistente de auto configuración (el gateway busca los sensores de medida y repetidores automáticamente)
- Integración de repetidores (hasta 7 saltos en cadena)
- Red con búsqueda automática de rutas alternativas
- Lectura del sensor de medida transparente y local
- Alarmas de seguimiento rápido
- Captura DMA
  (captura de una red de agua sectorial para evaluación)
- Uso de tecnología TCP/IP para comunicación WAN
- Alto grado de seguridad de datos
  (encriptación end-to-end)
- Permite tecnologías de nube, FTP y otras aplicaciones de bases de datos remotas

2. Lectura móvil

- Telegramas uni-direccionales
- Comunicación bi-direccional
- Recepción espontánea sin ruta
- Configuración de los sensores de medida



Comunicación Uni-/Bi-direccional



Distancia de 1000 m con velocidad de 50 km/h,
telegrama BUP con ID del sensor de medida, índice y alarmas

SIRT (Sensus Interface Radio Tool)

SIRT es un módem radio para SensusRF que se conecta a un terminal portátil via Bluetooth y utiliza el software DIAVASO con las siguientes características:

- Instalación y lectura de equipos
- Recepción de mensajes radio transmitidos frecuentemente por los dispositivos radio SensusRF
- Solicitud de información adicional de los sensores de medida
- Modificación de la configuración de los sensores de medida (alarmas, parámetros, ...)

Para más información, ver el catálogo de SensusRF.

SENSUS INTERNATIONAL

Sensus Metering España SLU
Avenida del Doctor Arce 14
28002 Madrid, Spain

Contacto:
info@sensus-int.com
www.sensus-international.com

© 2026 Sensus International. Todas las marcas comerciales, logotipos y nombres comerciales son propiedad de sus respectivos titulares. Todos los derechos reservados.