

SJe

Contador Chorro Único

- Aprobación según Directiva 2014/32/UE hasta Ratio R160
- Totalizador electrónico con comunicación multiprotocolo integrada LoRaWAN + Wireless M-Bus

LoRaWAN® **M-Bus**
wireless
DUAL



SJe

El **SJe** es un contador de chorro único que ofrece la comunicación de datos integrada gracias a su innovador **sistema de relojería electrónico radio multiprotocolo LoRaWAN y Wireless M-Bus OMS**. Esta variante está diseñada para aplicaciones residenciales tanto interiores como exteriores y está disponible para agua fría y caliente. La pantalla LCD simplifica la lectura de los datos y proporciona información adicional a los usuarios y operadores. Gracias a la doble comunicación wM-Bus y LoRaWAN, ofrece la máxima flexibilidad en la comunicación de datos a corta y larga distancia con la posibilidad de lectura con sistemas móviles y fijos.

CARACTERÍSTICAS

- Contador electrónico con Declaración de Conformidad de acuerdo con la Directiva 2014/32/UE y con los requisitos establecidos en la ISO 4064:2017 y su transposición en el RD244/2016.
- Disponible para agua caliente y agua fría.
- Para calibres DN 13/15 y 20 mm y con un ratio máximo **R160**.
- Los contadores SJe llevan grabado la numeración alfanumérica según código **FP2E**, así como las inscripciones MID exigidas.
- Alta protección contra los campos magnéticos externos.
- Protección **IP68** (720h) para instalaciones interiores o exteriores y protección UV de la pantalla con tapa de protección.
- Certificaciones sanitarias disponibles: ACS, WRAS, DM174.
- Totalizador electrónico orientable 360° con pantalla tipo pasiva, 7 segmentos, 9 dígitos y símbolos de alertas y avisos.
- Más de 11.000 valores históricos (registro de datos)
- Un contador compacto y de **tamaño reducido con comunicación radio integrada multiprotocolo LoRaWan y Wireless M-Bus** que permite su colocación en todo tipo de alojamientos.
- Antena optimizada para maximizar el alcance de la radio
- Batería de litio con una duración mínima de 13 años en modo dual (varía según la configuración elegida)
- Detección de anomalías: sospecha de fuga, consumo excesivo, reflujo, contador bloqueado y medidor invertido
- Kit de programación y prueba disponible bajo demanda



SJe

- DN15 Q₃ 2,5 m³/h
- DN20 Q₃ 4,0 m³/h

Módulo B
TCM 142/20 - 5700

Módulo D
n° 0119-SJ-A010-08

Curva típica de error

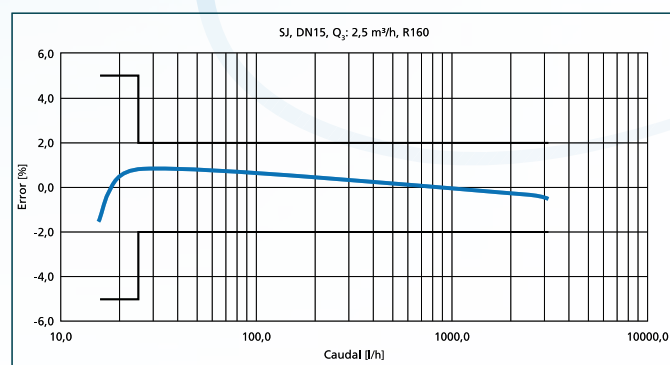
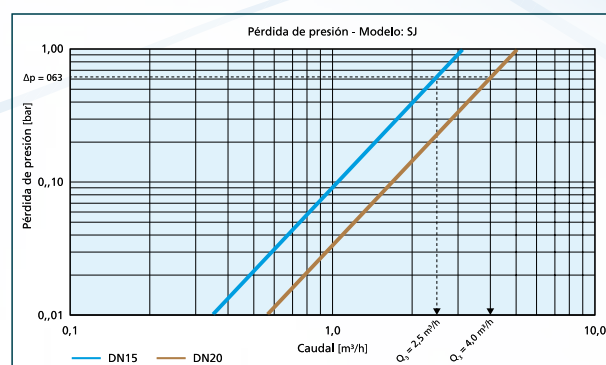


Diagrama de pérdida de carga



DATOS TÉCNICOS

Características Metrológicas Directiva 2014/32/UE y EN ISO 4064:2017

Diámetro	mm	15	20		
	pulg.	1/2	3/4		
Módulo B	TCM 142/20 - 5700				
Módulo D	0119-SJ-A010-08				
Q ₃ /Q ₁ = R		H↑ ≤ 100	H↑ ≤ 160	H↑ ≤ 100	H↑ ≤ 160
Referido a la posición de instalación		H→; V↓ ≤ 50	H→; V↓ ≤ 80	H→; V↓ ≤ 50	H→; V↓ ≤ 80
		V↑ ≤ 40	V↑ ≤ 63	V↑ ≤ 40	V↑ ≤ 63
Rendimiento estándar MID *					
Q ₃	m³/h	1,6	2,5	4	
Q ₄	m³/h	2	3,13	5	
R		R100	160		
Q ₁	l/h	16	15,63	25	
Q ₂	l/h	25,60	25,01	40	

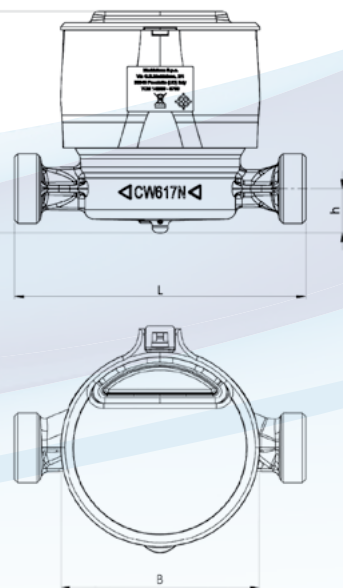
* Otros valores están disponibles bajo pedido.

DATOS TÉCNICOS

Error máximo permitido entre Q ₁ y Q ₂ (excluido)	+/- 5%		
Error máximo permitido entre Q ₃ (incluido) y Q ₄	+/- 2% con temperatura del agua ≤ 30°C +/- 3% con temperatura del agua > 30°C		
Clase de temperatura	T30,T50,T30/90		
Clase de sensibilidad del perfil de flujo	U0 - D0		
Caudal de arranque	l/h	4,5	8
Pérdida de carga	ΔP63		
Presión de trabajo	bar	16	
Lectura máxima	m ³	999.999	
Lectura mínima	l	1	
Peso indicativo	kg	0,40	0,57

Dimensiones y pesos

Diámetro	mm	13/15	20
	pulg.	1/2	3/4
Rosca	pulg.	7/8-3/4 y 3/4-3/4	1-1
L	mm	80*/110/115/120/130 *solo Q 2,5 R ≤ H100 VR63	80*/110/115/120/130 - *Caudal de arranque 7l/h
H	mm	84	
h	mm	16,7	16,7
B	mm	75	



TELELECTURA

1. Radio

Características	Descripción
Estado de la radio	Activación con el paso del agua (10L)
Configuración local	Mediante kit de configuración opcional
Estándar de comunicación	Wireless M-Bus, OMS LoRaWAN v. 1.03 clase A (opcional)
Modos	wMbus T1, C1. LoRa SF7-12, BW125-500, CR=4/5
Banda de frecuencia operativa	863 a 870 MHz
Potencia radiada	14dBm max
Distancia de transmisión*	Hasta 15Km en LoRaWAN. Hasta 500mt en wM-Bus
Clase de equipo	Radio Clase 1
Datos enviados	LoRaWAN (OTAA) - transmisión de datos de medición (alarmas, consumos horarios o diarios) dos veces al día - transmisión de datos de supervisión (alarmas, estado del dispositivo) una vez a la semana wM-Bus (OMS) - Frame Tiny (por defecto): volumen actual, fecha y hora, volumen en la fecha de facturación, fecha de facturación, errores - Frame corto: volumen actual, volúmenes en las fechas de facturación, número de serie del contador, alarmas - Frame largo (solo en modo C1): como el frame corto con el añadido de los valores de los 12 últimos meses

2. Pantalla

La pantalla es de tipo LCD pasiva de 9 dígitos. La pantalla presenta una configuración fija con el siguiente ciclo automático de visualización:

- durante 60 segundos la Vista principal;
- durante 12 segundos las Lecturas periódicas;
- durante otros 12 segundos la Prueba de la pantalla y la versión de firmware



3. Simbología y Alarmas

Supuesta pérdida
Reflujo
Sobreconsumo
Ausencia de consumo
Medidor invertido
Cumplimiento del periodo de revisión
Voltaje bajo de la pila
Carga baja de la pila
Error de suma de verificación metrológica
Simbología: Sentido del agua, Alarmas, Transmisión,

Batería, Calendario, Pérdida, Flujo inverso, Falta de flujo, Error y Test.

Para el modo LoRaWAN; si se produce una situación de alarma y la trama no se ha enviado aún a la ventana actual, se adelanta; si se produce una situación de alarma y la trama ya se ha enviado a la ventana actual, se envía una trama de evento.

4. Datalogging

El dispositivo tiene funcionalidad de registro de datos con diferente periodicidad y tiempo de almacenamiento. Para cada período se guardan los siguientes datos: volumen actual, volumen inverso actual, caudal mínimo y máximo del período, temperatura del dispositivo (en el momento del almacenamiento).

Los datos se almacenan en 4 búferes circulares con la siguiente periodicidad de datos y período de tiempo de almacenamiento:

- cada 15 minutos durante 9 días.
- cada hora durante 37 días.
- cada día durante 896 días.
- cada mes durante 21 años.

5. Configuración:

La configuración y parametrización se hará mediante herramienta UniCoAlliN, o USB Key 868 y app móvil Android.