

IUW

Medidor ultrasónico de agua de gran caudal para la distribución de agua potable y aplicaciones industriales

El medidor ultrasónico de agua de gran caudal IUW se utiliza para registrar caudales altos y fluctuantes en la distribución de agua potable y en la industria, con una pérdida de presión muy baja al mismo tiempo. Dos pares de sensores ultrasónicos garantizan una precisión de medición óptima. El IUW viene equipado de fábrica con una pantalla LCD de 9 dígitos y una interfaz NFC. Esto permite una conexión de un módulo NDC-wireless M-Bus (OMS) o NDC-LoRaWAN®. La tecnología de radio se configurará automáticamente a través de la función "plug and play" del módulo NDC. Todas las variantes están homologadas para cualquier instalación, por lo que también son adecuadas para la instalación en tuberías ascendentes y descendentes. También es posible el montaje en techo. Todos los materiales utilizados en el sector del agua potable cumplen las normas exigidas, las directrices, la Ordenanza de Agua Potable vigente y los principios de evaluación de la Agencia Federal de Medio Ambiente (listas UBA).

Resumen de características

- Tecnología de ultrasonidos
- Máxima precisión y fiabilidad incluso con flujos bajos
- Clase de protección IP68
- No hay partes móviles en el sensor de caudal
- Insensible a depósitos y partículas
- No requiere una entrada o salida recta (U0/D0) según OIML R49 y DIN EN ISO 4064
- Registro electrónico de LCD alimentado por batería con interfaz NFC
- Funciones de medición inteligentes
- Funciones de alarma y estadística
- Interfaz NFC aislada galvánicamente
- Duración de la batería >15 años
- Presión nominal MAP 16
- Aprobado según MID
- Módulo NDC con detección automática de la tecnología de radio mediante "plug and play"
- Aplicación de configuración
- Clase de entorno mecánico/electromagnético M2/E2



Áreas de aplicación

- Para la medición del consumo de agua potable fría y limpia o de agua de servicio hasta 50 °C
- Medición de flujos grandes

Opciones AMR

- Interfaz NFC (= captura de datos en campo cercano) para conectar un módulo NDC externo

Posibilidades de lectura del medidor por medio de la interfaz NFC (Near Field Communication, comunicación de campo cercano)

- Identificación del instrumento de medición (número de serie)
- Visualización del consumo actual (equilibrado) o del volumen total en caso de desbordamiento
- Fecha / Hora
- Versión del firmware
- Hasta 15 valores del mes anterior
- Temperatura
- Fecha clave / Volumen de la fecha clave
- Volumen de caudal de avance / Volumen de caudal de retorno
- Alarmas o mensajes de error
- Final de la batería

Datos técnicos

Diámetro nominal	DN	mm	50	50	65	65	80	80	100
Caudal Permanent	Q_3	m ³ /h	25	40	40	63	63	100	100
Ratio alcanzable	Q_3/Q_1	R	500	800	500	800	500	800	500
Ratio estándar ¹	Q_3/Q_1	R	500	500	500	500	500	500	500
Caudal de sobrecarga	Q_4	m ³ /h	31,25	50,00	50,00	78,75	78,75	125,00	125,00
Caudal de sobrecarga max.	Q_{4M}	m ³ /h	55,00	55,00	87,00	87,00	138,00	138,00	220,00
Caudal mínimo ²	Q_1	m ³ /h	0,10	0,16	0,16	0,25	0,25	0,40	0,40
Caudal de transición ²	Q_2	m ³ /h	0,16	0,26	0,26	0,40	0,40	0,64	0,64
Caudal de arranque	-	l/h	25	25	40	40	63	63	100
Rango de indicación	min	l	1	1	1	1	1	1	1
	max	m ³	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999
Rango de temperaturas	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Presión nominal	MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Pérdida de presión para Q_3	Δp	bar	0,16	0,25	0,16	0,25	0,10	0,10	0,10
Condiciones ambientales mecánicas	-	-	M2						
Clase de entorno electromagnético ⁴	-	-	E2						
Entorno climático ³	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Sensibilidad del perfil de flujo	-	-	U0/D0						

Peso y medidas:

Diámetro nominal	DN	mm	50	50	65	65	80	80	100
Longitud contador	L	mm	200/270	200/270	200/300	200/300	225/300/350	225/300/350	250/350/360
Altura	H	mm	60	60	73	73	94	94	104
Altura	H1	mm	150	150	165	165	203	203	221
Anchura	B	mm	120x120	120x120	145x145	145x145	= D	= D	= D
Anchura	B1	mm	135	135	150	150	< D	< D	< D
Diámetro de brida	D	mm	165	165	185	185	200	200	220
Diámetro del círculo de orificios	D1	mm	125	125	145	145	160	160	180
Número de tornillos	-	Piezas	4	4	4	4	8	8	8
Tamaño de tornillo	-	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16
Diámetro del orificio de tornillo	-	mm	19	19	19	19	19	19	19
Peso aprox.	-	kg	7,0/8,8	7,0/8,8	8,7/10,8	8,7/10,8	11,6/12,6/13,9	11,6/12,6/13,9	13,7/16,2/16,3

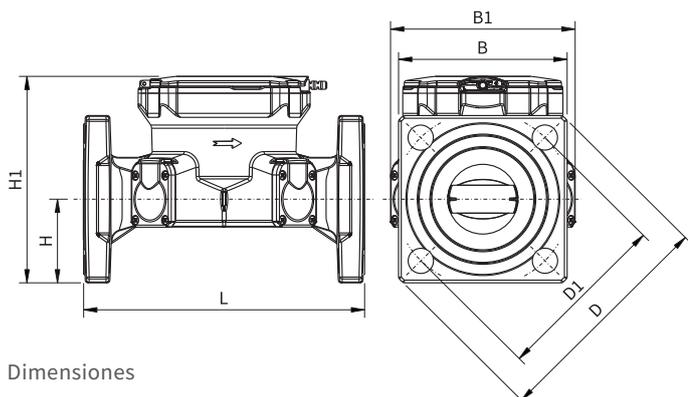
¹ Otros ratios y longitudes bajo pedido

² Los valores se refieren al rango de medición estándar

³ Condensación posible

⁴ Durante interferencias electromagnéticas, puede haber interrupciones en la transmisión de datos entre la interfaz NFC y el módulo NDC, lo que puede provocar un fallo en la transmisión de radio. Sin embargo, el progreso de conteo en el dispositivo de medición no se ve afectado.

Advertencia: No todas las versiones están disponibles en todos los mercados



Dimensiones

Datos técnicos

Diámetro nominal	DN	mm	100	125	125	150	150	200
Caudal Permanent	Q_3	m^3/h	160	160	250	250	400	400
Ratio alcanzable	Q_3/Q_1	R	800	500	800	500	800	500
Ratio estándar ¹	Q_3/Q_1	R	500	500	500	500	500	500
Caudal de sobrecarga	Q_4	m^3/h	200,00	200,00	312,50	312,50	500,00	500,00
Caudal de sobrecarga max.	Q_{4M}	m^3/h	220,00	344,00	344,00	550,00	550,00	865,00
Caudal mínimo ²	Q_1	m^3/h	0,64	0,64	1,00	1,00	1,60	1,60
Caudal de transición ²	Q_2	m^3/h	1,03	1,03	1,60	1,60	2,56	2,56
Caudal de arranque	-	l/h	100	100	250	250	250	400
Rango de indicación	min	l	1	1	1	10	10	10
	max	m^3	999.999	999.999	999.999	9.999.999	9.999.999	9.999.999
Rango de temperaturas	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Presión nominal	MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Pérdida de presión para Q_3	Δp	bar	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Condiciones ambientales mecánicas	-	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2
Clase de entorno electromagnético ⁴	-	-	E2	E2	E2	E2	E2	E2
Entorno climático ³	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Sensibilidad del perfil de flujo	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Peso y medidas:

Diámetro nominal	DN	mm	100	125	125	150	150	200
Longitud contador	L	mm	250/350/360	250	250	300/500	300/500	350
Altura	H	mm	104	117	117	135	135	162
Altura	H1	mm	221	247	247	277	277	326
Anchura	B	mm	= D	= D	= D	= D	= D	= D
Anchura	B1	mm	< D	< D	< D	< D	< D	< D
Diámetro de brida	D	mm	220	250	250	285	285	340
Diámetro del círculo de orificios	D1	mm	180	210	210	240	240	295
Número de tornillos	-	Piezas	8	8	8	8	8	12
Tamaño de tornillo	-	mm	M16	M16	M16	M20	M20	M20
Diámetro del orificio de tornillo	-	mm	19	19	19	23	23	23
Peso aprox.	-	kg	13,7/16,2/16,3	16,4	16,4	24,1/29,4	24,1/29,4	35,5

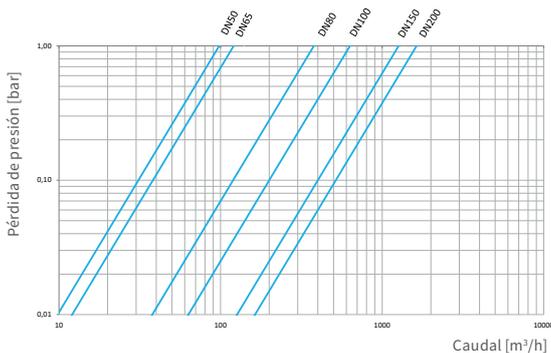
¹ Otros ratios y longitudes bajo pedido

² Los valores se refieren al rango de medición estándar

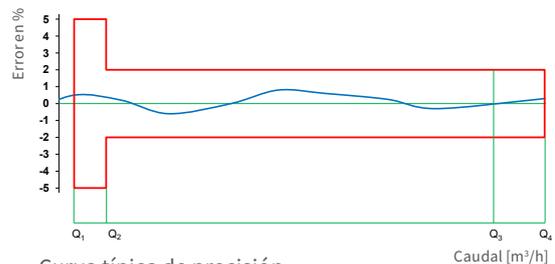
³ Condensación posible

⁴ Durante interferencias electromagnéticas, puede haber interrupciones en la transmisión de datos entre la interfaz NFC y el módulo NDC, lo que puede provocar un fallo en la transmisión de radio. Sin embargo, el progreso de contaje en el dispositivo de medición no se ve afectado.

Advertencia: No todas las versiones están disponibles en todos los mercados



Curva típica de pérdida de presión



Curva típica de precisión

ZENNER ESPAÑA - CAF, S.A.U

Cerrajeros, 6 - Polígono Pinares Llanos
28670 Villaviciosa de Odón
Madrid | España

Tel. +34 91 616 28 55

Fax +34 91 616 29 01

E-Mail zenner@zenner.es

Internet www.zenner.es

ZENNER PARAGUAY S.A

Blas Garay 223 casi Fulgencio Yegros
Asunción | Paraguay

Tel. + 595 21 371 974

+ 595 981 980 023

E-Mail latam@zenner.com.py

Internet www.zenner.com/es