

MEDIDORES DE AGUA ULTRASÓNICOS

FLOMIC FL50X4, FL50X5



Fabricado en República Checa 



aguapurmedición

Of. Stgo.: Poeta Juan Guzmán Cruchaga #4759, MACUL - F:(56-2) 29079067; 29079074; 29079075 - MAIL INFORMACION: ventas@aguapurmedicion.cl

WWW.AGUAPURMEDICION.CL

APLICACIONES

Los medidores de agua ultrasónicos y medidores de flujo de la serie FLOMIC FL50X4 y FL50X5 alimentados por batería están diseñados para mediciones operativas y comerciales con almacenamiento de datos medidos sobre caudal instantáneo, presión y consumo de agua en sistemas de suministro de agua y diversas áreas industriales. El diseño y los parámetros del medidor cumplen los requisitos de la norma ČSN - EN 14154. Las capacidades técnicas y los parámetros de los medidores FLOMIC los convierten en una solución ideal no solo para medir el consumo de agua, sino también para detectar fugas de agua y monitorear redes de agua con opción de transferir datos de forma inalámbrica.

La versión compacta del medidor esta diseñada para operar en ambientes libres de condensación.

PRINCIPIOS DE MEDICIÓN

El medidor utiliza el método de medición de impulso "tiempo de tránsito" donde la información del caudal se deriva de la diferencia entre los tiempos de tránsito medidos de las señales ultrasónicas que viajan entre las sondas ultrasónicas en y contra la dirección de flujo del fluido medido.

SENSORES DEL MEDIDOR

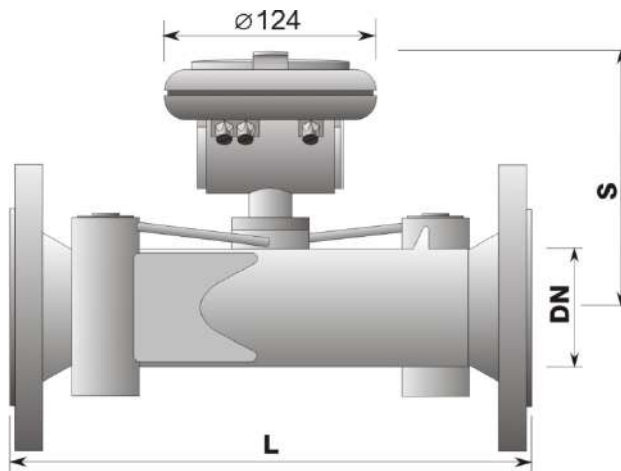
La diferencia entre un medidor de agua y un medidor de flujo está en el diseño de sus sensores.

El sensor de medición del medidor de agua está diseñado para funcionar en condiciones típicas de medidores de agua mecánicos convencionales en relación con el alcance de los valores medidos, incluida la presión del fluido (que no exceda los 16 bar).

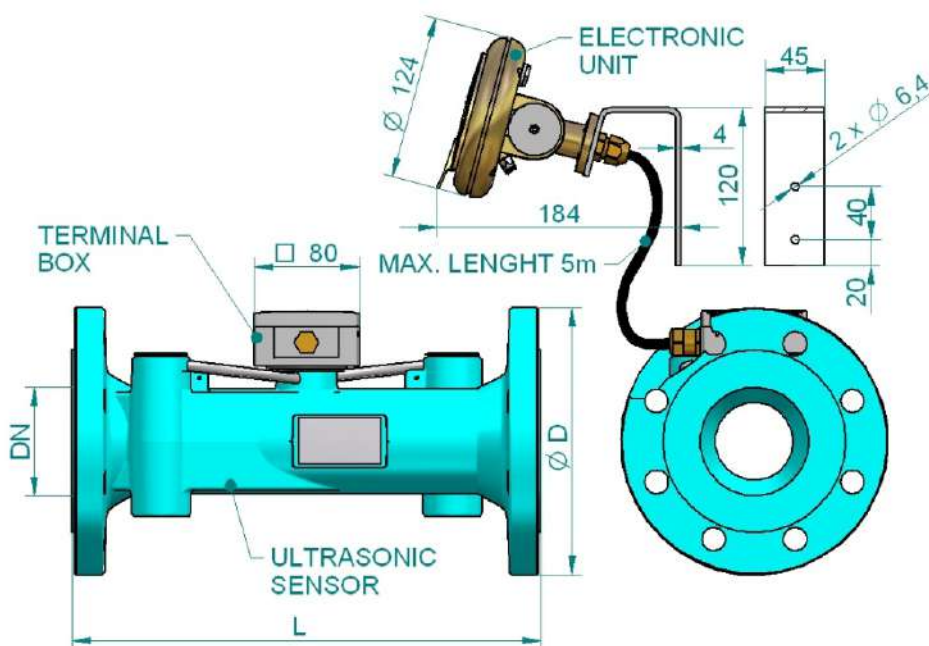
El diseño del sensor de medición del caudalímetro es esencialmente el mismo que el utilizado con los caudalímetros estándar, es decir, para la velocidad máxima de flujo de 10 m / sy la presión máxima del fluido de 16 o 40 bar.

DIMENSIONES

FLOMIC FL5024 - FL5044



FLOMIC FL5025 - FL5045



DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L [mm]	260	300	300	300	350	350	350	350	350
S [mm]	140	145	150	155	160	165	180	190	205
Weight [kg]	7	8	10	11	15	17,5	22,5	26	36,5
$\varnothing D$ [mm] for EN 1092-1	140	150	165	185	200	220	250	285	340

SENSORES DE ULTRASONIDO

El sensor ultrasónico utilizado con medidores de agua de tipo UC 6.X está incrustado en una fundición de hierro maleable.

El sensor ultrasónico utilizado con medidores de flujo de tipo UC 3.X y UC 5.X está incrustado en una pieza soldada compacta de acero inoxidable o una pieza soldada hecha de una combinación de bridas y cubierta de acero al carbono y un acero inoxidable tubo de medición.

Cada sensor incluye dos o cuatro sondas ultrasónicas (versiones de sensor de haz simple o doble). Los cuerpos de la sonda están hechos de acero inoxidable.

Los sensores de agua y medidores de flujo también pueden incluir detectores de presión. A menos que se requiera lo contrario, los sensores están provistos de bridas que cumplen con las especificaciones EN 1092-1. Se pueden usar otros tipos de bridas, como los estándares ANSI, JIS, AS y otros, de acuerdo con el fabricante del sensor. La placa de características que va unida al cuerpo del sensor incluye información y datos en referencia a la norma ČSN EN 14154-1 + A1, cláusula 6. Todos los sensores de acero inoxidable tienen la superficie externa con acabado a ráfagas, los otros sensores están pintados con polvo epoxídico. Pintura de poliéster de color RAL7035 (gris claro) o, en casos o aplicación de agua potable, tono RAL 5017 (azul). Los sensores utilizados con los medidores de agua UC6.X también se pueden pintar con pintura de poliamida RILSAN 7443MAC (azul).



UC 3.X and UC 5.X



UC 6.X

TABLERO DE TERMINAL DE SENSORES

En los casos de diseño distribuido de los medidores de flujo o agua FLOMIC FL50X5, se adjunta al cuerpo del sensor una caja de aluminio que contiene el tablero de terminales del sensor. El medidor de flujo se suministra completo con un cable de 5 m de longitud que cumple con los requisitos de clase de protección IP68 destinados a proporcionar conexión entre la unidad electrónica y el sensor del medidor. La caja de terminales incluye una arandela M12 y una tapa con un O-Ring de sellado. Para garantizar el cumplimiento de los requisitos de la clase de protección especificada (IP68), el interior de la caja de terminales está sellado con resina impermeable.

PARÁMETROS TÉCNICOS

Los símbolos y abreviaturas utilizados en las siguientes especificaciones técnicas cumplen con las disposiciones de la norma EN 14154-1 + A2, parte 3, Términos y

Rango de presión del medidor	Medidor Agua	MAP 16 1 haz FL502X (DN32 – DN200) 2 haz FL504X (DN65 – DN200)
	Medidor flujo	MAP 16 1 haz FL503X (DN100 – DN300) 2 haz FL505X (DN100 – DN300) MAP 40 1 haz FL503X (DN32 – DN300) 2 haz FL505X (DN40 – DN300)
Rango de temperatura	Versión compacta	T50 (medidor agua/medidor flujo FL50X4)
	Versión remota	T90 (medidor agua FL50X5) T130 (medidor flujo FL50X5)
Rango de sensibilidad del perfil de flujo	Sensor haz simple	U10, D5 U10S, D5 for DN32
	Sensor haz doble	U5, D3
Rango de pérdida de presión	ΔP 25 (clase de presión más alta 0,25 bar)	
Ambiente mecánico y climático	Clase B (medidor estático instalado en edificio) tipo de medidor aprobado Clase B, C (medidor estático instalado en exterior) medidor no certificado	
Exactitud	Condición referencial en conformidad EN 14154-3+A2 ± 0,5% FSO para presión 0 – 16 bar relativo	
Ambiente lectromagnético	E1, E2 (entorno de pisos, tiendas e industria)	
Período del Ciclo de Medición	1 s	
Monitor	Pantalla LC de una línea de 8 dígitos	
Fuente de Alimentación	Batería de litio 3,6 V/19 Ah, tiempo de vida min. 8 años en versión estándar.	
Ambiente Operacional	-5°C to +55°C (protección contra rayos de sol)	
Temperatura de Almacenaje	-10°C to +70°C (por humedad relativa max.70%)	
Protección	IP 68 (2m/24h)	
Salida y Funciones Cada salida pasiva debe ser alimentada por una batería remota aislada.	Stándard	Medición de una dirección de flujo con 1 salida de pulso pasiva 1x open collector NPN: U = 3 ÷ 30 V, I = 0.002 ÷ 10 mA, t _{imp} = 30 ms
	No-stándard	Salida de corriente pasiva 4 ÷ 20 mA, U = 10 ÷ 24 V (flow or pressure)
		Medición bidireccional del flujo con 2 salidas de pulsos pasivos 2x open collector NPN: U = 3 ÷ 30 V, I = 0.002 ÷ 10 mA, t _{imp} = 30 ms
		Medición bidireccional del flujo con salida de pulso pasiva 4 ÷ 20 mA, U = 10 ÷ 24 V con indicación de la dirección del flujo de flujo por salida pasiva estática - transistor NMOS-FET: U = 3 ÷ 30 V, I = 0,002 ÷ 10 mA
		Optical interface USB, RS232, RS232+USB driver Measurement of pressure (non for remote version and for temperature over 120°C) Data transfer by GSM module FLODAT FD 1.00