Medidor ultrasónico BULK SS

Medidor ultrasónico de agua DN32–DN40, de tiempo de tránsito, en acero inoxidable 304, con salida RS485 y pulso OCT

Marca: Panda · **Modelo:** PWM-S (Panda Water Meter) · **Tamaños:** DN32 y DN40 · **Alimentación:** batería (15 años)



2 Descripción

Medidor ultrasónico de agua de la serie Panda PWM-S, con rectificador de flujo y doble canal. Permite medir flujo másico y caudales muy pequeños, y registra el flujo en ambos sentidos.

Características destacadas

- **Rectificador de flujo:** requiere poco tramo recto de tubería.
- **Doble canal** y amplio rango de medición.
- **Medición bidireccional:** flujo directo e inverso.
- **Pantalla LCD de 9 dígitos:** muestra flujo acumulado, flujo instantáneo, tasa de flujo, presión, temperatura, alarma de error y dirección del flujo al mismo tiempo.
- **Lectura remota inalámbrica** integrada y configuración con colector de datos remoto.
- **Almacenamiento de datos** por 10 años (día, mes y año), aun sin energía.
- **Protección IP68** y bajo consumo: hasta 15 años con dos baterías tipo D.
- **Cuerpo de acero inoxidable 304**, con proceso de electroforesis anti-incrustante.
- **Conforme a la norma sanitaria** para agua potable.

3 Aplicaciones

- Medición de flujo másico
- Medición de caudales muy pequeños
- Monitoreo de tuberías
- Monitoreo remoto de consumo de agua
- Sistemas de telemetría con colector de datos
- Redes de agua potable

4 Características técnicas

MEDICIÓN	
Presión máx. de trabajo	1,6 MPa
Clase de precisión	ISO 4064, clase 2
Clase de sensibilidad de perfil de flujo	U3/D0
Pérdida de presión	ΔP10, ΔP16 (según caudal dinámico)
Clase de temperatura	T30, T50, T70, T90 (por defecto T30)
Frecuencia de medición	1 a 4 veces por segundo

COMUNICACIÓN Y ALIMENTACIÓN	
Salida	RS485 y pulso OCT (estándar); opcional NB-IoT o GPRS
RS485	Modbus-RTU; 9600 bps por defecto (opcionales 2400 y 4800 bps)
Alimentación	Batería; opcional 24 VDC + batería
Vida de batería	15 años (consumo ≤ 0,3 mW)
Almacenamiento de datos	10 años, permanente aunque no haya energía

MECÁNICAS Y AMBIENTALES	
Material del cuerpo	Acero inoxidable 304 (opcional 316L)
Conexión	Rosca
Grado de protección	IP68
Temperatura ambiente	−40 a +70 °C, ≤ 100 % HR
Clase climática y mecánica	Clase O
Clase electromagnética	E2

5 Rango de medición

Parámetro	PWM-S DN32 (1¼")	PWM-S DN40 (1½")
Caudal de sobrecarga Q4 (m³/h)	20	31,25
Caudal permanente Q3 (m³/h)	16	25
Caudal transitorio Q2 (m³/h)	0,051	0,08
Caudal mínimo Q1 (m³/h)	0,032	0,05
Relación R = Q3/Q1	500	
Relación Q2/Q1	1,6	

6 Dimensiones y peso

Parámetro	PWM-S DN32	PWM-S DN40 (optimizado)	PWM-S DN40
Instalación sin accesorios (A)	G1½B	G1¾B	G1¾B
Instalación con accesorios (B)	G1¼	G1½	G1½
L (mm)	260	300	245
L1 (mm)	185	185	185
H (mm)	201	206	206
W (mm)	140	140	140
Longitud de accesorios de conexión S (mm)	73,8	76,9	76,9
Peso (kg)	3,8	4,3	3,8

Otras longitudes de tubería pueden personalizarse.

7 Modelos y codificación

Ejemplo: **PWM-S-040-1-1-16-L-1-1-1-N** corresponde a medidor PWM-S, DN40, alimentación por batería, acero inoxidable 304, presión 1,6 MPa, conexión roscada, rango R500, salida RS485, con medición de presión y longitud estándar.

Campo	Opciones
Modelo	PWM-S (Panda Water Meter, medidor ultrasónico de agua)
Tamaño de tubería	032 (DN32) · 040 (DN40)
Alimentación	1 batería · 2 24 VDC + batería
Material del cuerpo	1 acero inoxidable 304 · 2 acero inoxidable 316L
Presión	16 (1,6 MPa) · otras
Conexión	L rosca · Q otras
Función opcional	N ninguna · 1 medición de presión · 2 lectura remota integrada · 3 presión y lectura remota integrada
Salida	1 RS485 + pulso OCT (estándar) · 2 otras
Rango	1 R500 · 2 R400 · 3 otros
Longitud	N estándar · L personalizada

8 Salidas y comunicación

- **RS485 (Modbus-RTU):** salida de comunicación estándar, con velocidad ajustable. Por defecto 9600 bps.
- **Pulso OCT:** salida de pulsos estándar, en conjunto con RS485.
- **NB-IoT o GPRS:** opciones de comunicación disponibles según el pedido.
- **Conexión:** rosca, con accesorios de conexión de longitud S según la tabla de dimensiones.

9 Soporte y contacto

Macrosens · Telemetría MS SpA · Santiago · Puerto Varas, Chile
www.macrosens.com · ventas@macrosens.com · +56 9 3704 4572

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.