

CONTADORES



CAUDALIMETRO ULTRASÓNICO



Aplicaciones

- ✓ - Tratamiento de agua, lodos y agua de procesos de bombeo.
- ✓ - Industrias de aceites, petróleos y químicas.
- ✓ - Hidro - eléctrica, refrigeración, estaciones contra incendios.
- ✓ - Industrias de extracción.
- ✓ - Industrias de alimentos, papel y farmacéuticas.
- ✓ - Industrias del automóvil.



Funcionamiento

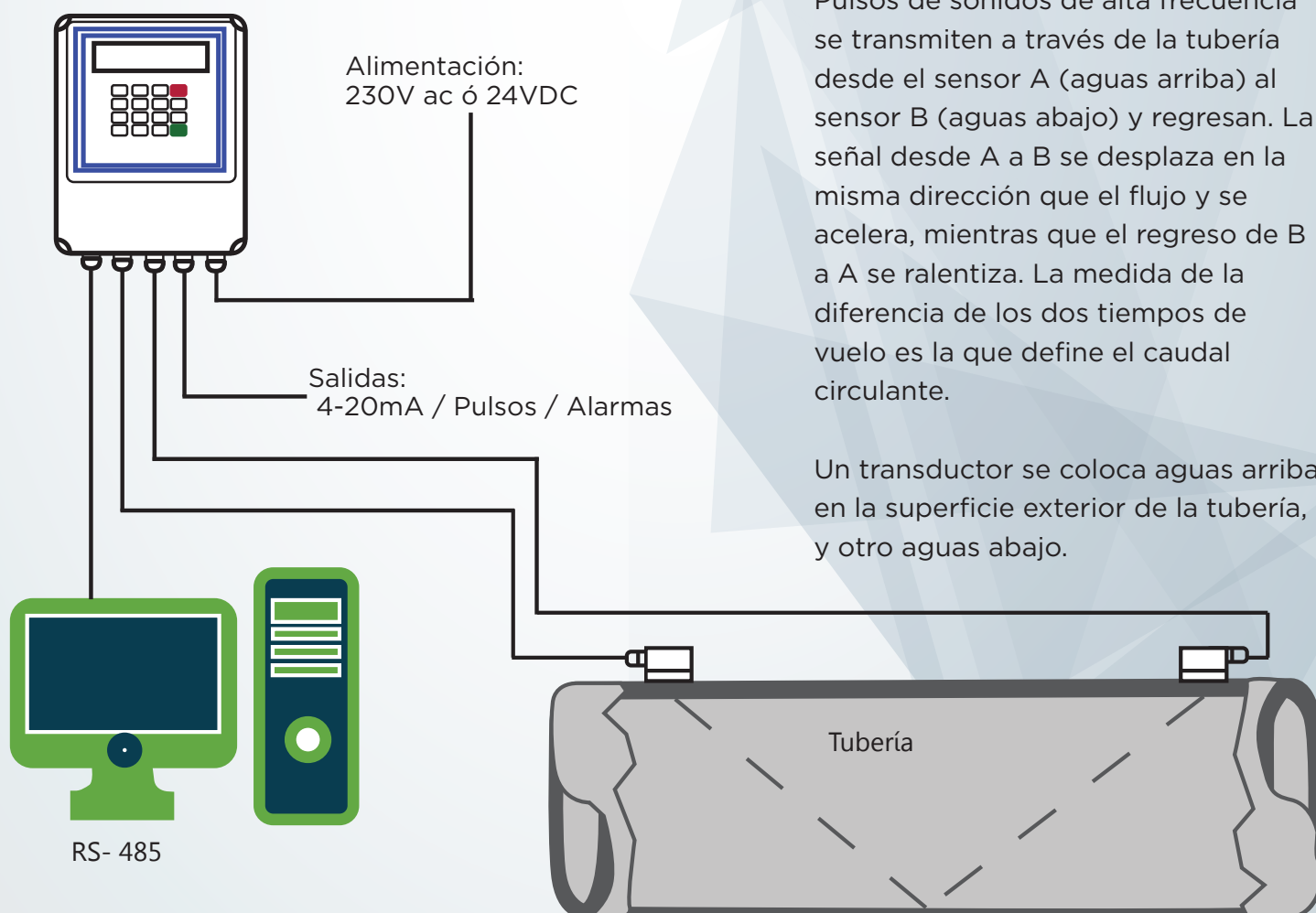
Caudalimetro de precisión sin obstrucciones, para líquidos tanto conductores como no conductores. El sistema de medición se compone de un par de transductores ultrasónicos acústicamente acoplados a la pared externa de la tubería y una unidad principal (convertidor), el cual elabora las señales enviadas y recibidas de los transductores y los transforma en parámetros legibles para el usuario.



Principios de trabajo

Pulsos de sonidos de alta frecuencia se transmiten a través de la tubería desde el sensor A (aguas arriba) al sensor B (aguas abajo) y regresan. La señal desde A a B se desplaza en la misma dirección que el flujo y se acelera, mientras que el regreso de B a A se ralentiza. La medida de la diferencia de los dos tiempos de vuelo es la que define el caudal circulante.

Un transductor se coloca aguas arriba en la superficie exterior de la tubería, y otro aguas abajo.





Especificaciones técnicas

- ✓ - Transductores no invasivos: No es necesario detener el flujo para instalarlos.
- ✓ - LCD alfanumérico retroiluminado con dos líneas y 20 dígitos.
- ✓ - Visualización de caudal instantáneo, volumen positivo, negativo y neto, y velocidad de fluido.
- ✓ - Diseñado para todo tipo de líquidos y tuberías.
- ✓ - Rango de trabajo: ± 16 m/sg.
- ✓ - Alimentación: 90...260Vac 50/60Hz y 12...36Vdc.
- ✓ - Consumo máximo: 2W.
- ✓ - Salidas 4 - 20mA, pulsos, frecuencia, RS-485 MODBUS y alarmas.
- ✓ - Precisión: Superior a $\pm 0.5\%$.



Sondas no intrusivas

- Instalación en la parte externa de la tubería.
- Temperatura de trabajo: $-30...+90^{\circ}$ C.
- Protección IP68.
- Rango de tuberías: DN-15 hasta DN-6000mm.
- Estandar con 10 metros de cable.
- Kit de montaje incluido.





Características técnicas

Item	Ejecución	
Tubería	Material	Acero, acero inoxidable, hierro, plástico con paredes lisas, con paredes rugosas, con paredes muy delgadas.
	Diámetro interno	15 hasta 6000mm.
	Tramos rectos	Aguas arriba: mayor de 10D y 50D después de bombas Aguas abajo: mayor de 5 D
Líquido	Tipo	Agua potable, agua de mar, otros líquidos con pocos sólidos suspendidos.
	Turbidez	Menor que 10000pm (mg/l) con pocas burbujas de aire.
	Temperatura	-20 Ca + 80 C, sin hielo a bajas temperaturas.
Velocidad	Velocidad	-16m/s hasta +16 m/s
Transductores	Tipo	0. Estándar - TS2 DN15.....DN300mm.
		1. Estándar - TM1 DN50.....DN1000mm.
		2. Estándar - TL1 DN300.....DN6000mm.
	Longitud del cable	Min. 5m, Máx. 500.
	Metodos de montaje	Método "V": para tuberías de pequeño diámetro hasta DN- 400mm.
		Método "Z": Para tuberías de gran diámetro, mayor de DN- 250mm.
		Métodos "W" o "N": seleccionable para tuberías de muy pequeño diámetro, DN15.....DN100mm.
Convertidor	Pantalla	Alfanumérico 2 x 20 dígitos, LCD retroiluminado.
	Teclado	4 x 4
	Montaje	Montaje en pared.
	Entradas	5 bucles de corriente 4 - 20mA, precisión 0,1%
	Salidas	Selección bucle de corriente 4 - 20mA, precisión 0, 1%
		Puerto series RS485.
		Salida de frecuencia programable 12..9999Hz
		Salida de Relé 1ª/125 Vac ó 2ª/30V dc para pulsos d volúmenes o alarmas.
Condiciones de trabajo	Dimensiones	Tipo fijo: 185 x 175 x 75 mm
	Peso	Tipo fijo: 3,1 kg.
	Temperatura	Convertidor: -20C...+40C
		Transductores: -20C...+80C
	Humedad relativa	Convertidor: 85%
		Transductores: 98%, posibilidad de funcionamiento dentro de agua con menos de 2m.
Precisión		+/- 0.5%
Alimentación		90 - 260 Vac 50/60Hz - 12 a 36 Vdc.
Funcionamiento		Continuo



CAUDALÍMETRO ULTRASÓNICO

WHEN WATER COUNTS

CUANDO EL AGUA ES LO QUE CUENTA

www.hidroconta.com

Ctra. Sta Catalina, 60
Murcia (30012)
España

T: +34 968 26 77 88
F: +34 968 34 11 49

hidroconta@hidroconta.com

Hidroconta se exime de responsabilidad respecto a errores de la información expuesta en este documento, la cual podrá ser modificada sin previo aviso. Todos los derechos están reservados. © Copyright 2016 HIDROCONTA, S.A.

