

Medidor de Flujo Ultrasónico Fijo

Supmea

Modelo: SUP-1158S

El medidor de flujo ultrasónico SUP1158S está diseñado para ofrecer mediciones precisas y confiables en una amplia variedad de industrias, facilitando la gestión eficiente de flujos líquidos sin necesidad de cortar o limpiar las tuberías. Gracias a su tecnología avanzada y montaje en la pared, permite una instalación rápida y un mantenimiento mínimo, ayudando a resolver problemas de medición en plantas donde la precisión y la fiabilidad son críticas para optimizar procesos y reducir costos.



Aplicaciones Industriales Comunes:

- Petroquímica
- Industria del papel
- Energía eléctrica
- Industria alimentaria y de bebidas
- Industria farmacéutica
- Metalurgia
- Protección del medio ambiente
- Aguas residuales y tratamiento de líquidos corrosivos o con partículas en suspensión.

Beneficios clave de Ingeniería:

1. **Medición sin contacto y fácil instalación:** minimizando tiempos de parada y mantenimiento en líneas de proceso.
2. **Alta precisión y repetibilidad:** con linealidad de 0.5% y precisión de $\pm 1\%$, asegurando datos confiables para la gestión del proceso y control de calidad.

Especificaciones Técnicas :

Parámetro	Detalle
Exactitud	Mejor que $\pm 1\%$
Repetibilidad	Mejor que el 0,2 %
Lineridad	0,50%
Principio	Principio de medición del tiempo de tránsito
Periodo de medición	500 ms
Display	Pantalla LCD con retroiluminación, muestra el flujo/calor acumulado, instantáneo.
Salidas	Salida analógica: salida de corriente 4-20 mA o 0-20 mA Salida OCT: Señal de frecuencia (1~9999 Hz) Salida de relé: más de 20 señales de origen (sin señal, flujo inverso, etc.) Puerto serie
Entradas	Tres entradas analógicas Entrada de resistencia PT100 de tres hilos (opcional)
Otras funciones	Registrar automáticamente los datos totalizadores de los últimos 64 días/64 meses/5 años; El tiempo de encendido y el caudal correspondiente de los últimos 64 ciclos de potencia Eventos intermitentes. Permite la compensación manual o automática de la pérdida de caudal. Estado de
Material de tubería	Acero, acero inoxidable, hierro fundido, tubería de cemento, cobre, PVC, aluminio, PRFV, etc. Se permite el revestimiento.
Tamaño de la tubería	15-6000 mm
Sección de tubo recto	En la dirección ascendente debe ser más allá de 10D, en la dirección descendente debe ser superior a 5D, en la parte superior la longitud debe ser superior a 30D desde el acceso de la bomba. (D significa diámetro de la tubería).
Tipos líquidos	Agua, agua de mar, aguas residuales industriales, líquidos ácidos y alcalinos, alcohol, cerveza, todo tipo de aceites que pueden transmitir ultrasonidos uniformes líquido
Temperatura	Estándar: -30 °C - 90 °C; Alta temperatura: -30°C - 160 °C
Turbidez líquida	Menos de 10000ppm, con una pequeña burbuja
Dirección del flujo	Medición bidireccional, medición de flujo neto/calor
Temperatura ambiente	Unidad principal: -30 °C - 80 °C Transductor: -40 °C - 110 °C, Transductor de temperatura: seleccionar al realizar la
Humedad	Unidad principal: 85% HR Transductor: sumergible en agua, profundidad inferior a 3 m.
Cable	Línea de par trenzado, longitud estándar de 20 m, se puede extender a 500 m (no recomendado); Póngase en contacto si necesita un cable más largo; Interfaz RS-485, distancia de transmisión de hasta 1000 m.
Fuente de alimentación	AC 220V o DC 24V
Consumo de energía	Menos de 1,5 W
Protocolos	MODBUS, M-BUS, protocolo extendido Fuji y otros protocolos de fábrica

Conexiones :

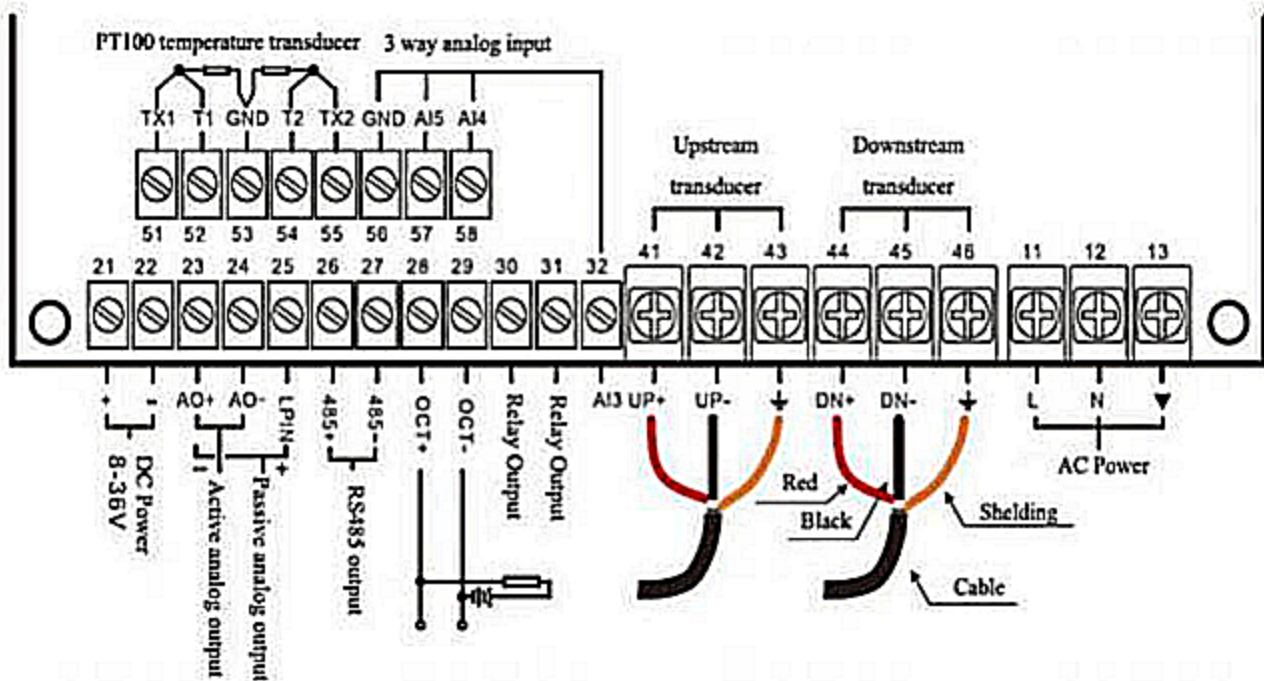


Diagrama de cableado del caudalímetro ultrasónico.

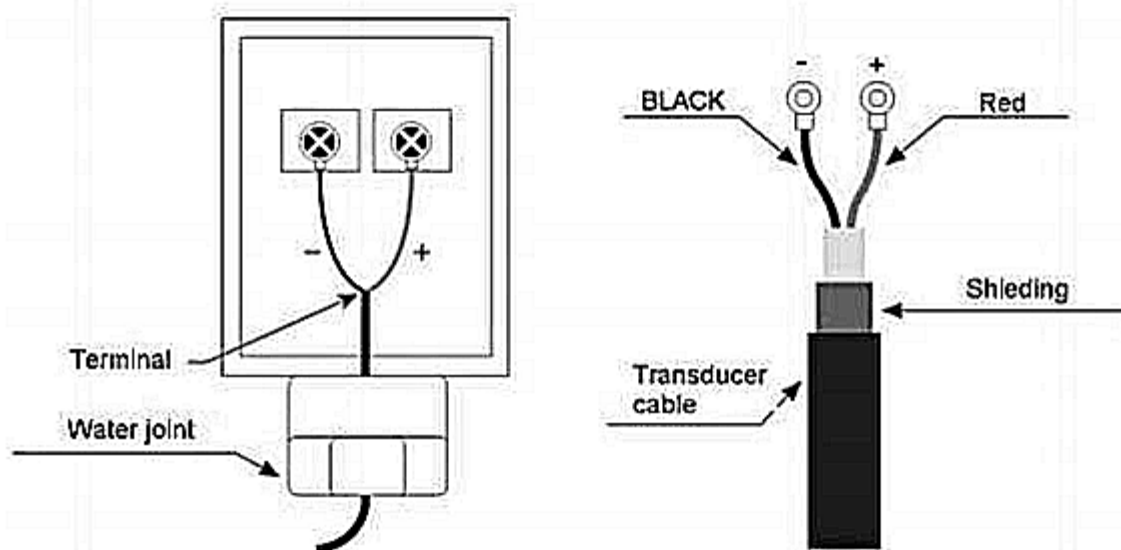


Diagrama de cableado del transductor

Tipos de Medición :

Medición de flujo



Clamp on



Inserción



Tubería

Medición de calor



Tubería de suministro

Tubería de retorno



Tubería de suministro

Tubería de retorno



Tubería de suministro

Tubería de retorno

Características

No es necesario cortar el agua, sin pérdida de presión.

Fácil instalación.

Conecte la abrazadera al transductor de temperatura y podrá realizar la medición de calor/energía.

No es necesario cortar el suministro de agua ni se produce pérdida de presión.

Estable y fiable para un funcionamiento prolongado.

Conectando el transductor de temperatura Pt 100, se puede realizar la medición de calor/energía.

Es necesario cortar la tubería.

Con alta precisión y estabilidad.

Conectar el transductor de temperatura Pt100 permite realizar la medición de calor/energía.

Convertidor Opcional:

Según las diferentes condiciones de instalación, elija el convertidor correspondiente.



Montaje en pared SUP-1158 SW
Dimensiones: 170 × 180 × 56 mm
Alimentación: DC 8~36 V o AC 85~264 V



Montaje en panel SUP-1158 SS
Instalación en armario de instrumentos
Dimensiones: 170 × 180 × 56 mm
Dimensiones de la abertura: 152 × 76 mm
Alimentación: DC 8~36 V o AC 85~264 V

Transductor Opcional :

Tipos	Imagen	Spec.	Modelo	Rango de tubería	Temperatura	Dimensión
Clamp on		Sensor S	TS-2	DN15~DN100	-30~90°C	45×25×32mm
		Sensor M	TM-1	DN50~DN700	-30~90°C	64×39×44mm
		Sensor L	TL-1	DN300~DN6000	-30~90°C	97×54×53mm
Clamp on de alta temperatura.		Sensor S	TS-2-HT	DN15~DN100	-30~160°C	45×25×32mm
		Sensor M	TM-1-HT	DN50~DN700	-30~160°C	64×39×44mm
		Sensor L	TL-1-HT	DN300~DN6000	-30~160°C	97×54×53mm
Inserción		Standard	TC-1	DN80~DN6000	-30~160°C	190×80×55mm
		Lengthen	TC-2	DN80~DN6000	-30~160°C	335×80×55mm
Tubería		Tipo π	G3	DN15~DN25	-30~160°C	Consulte las dimensiones detalladas de la tubería.
		Standard	G2	DN32~DN40	-30~160°C	
		Standard	G1	DN50~DN6000	-30~160°C	

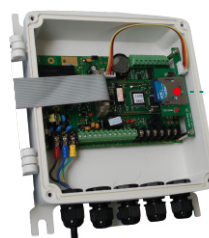
Transductor de Temperatura Opcional :

Imagen	Especificación	Modelo	Rango de tubería	Temperatura	Corte de agua	Exactitud
	Clamp on Pt100	CT-1	$\geq$ DN50	-40~160°C	No	100°C $\pm$ 0.8°C
	Inserción Pt100	TCT-1	$\geq$ DN50	-40~160°C	Si	
	Inserción Pt100 Instalación con presión	PCT-1	$\geq$ DN50	-40~160°C	No	
	Inserción Pt100 Diámetro de tubería pequeño	SCT-1	< DN50	-40~160°C	Si	

Tarjeta de memoria SD Opcional :

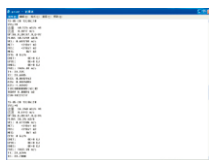
La memoria de la tarjeta SD se puede ampliar hasta 2 GB, lo que permite el almacenamiento masivo de datos de medición del caudalímetro ultrasónico. Esto soluciona los problemas de almacenamiento, lectura y procesamiento de datos de caudalímetros de pared, y reemplaza por completo la lectura manual del medidor, eliminando la necesidad de registros en papel.

Además, los datos de medición de la tarjeta SD se pueden procesar con nuestro software de análisis estadístico de datos de flujo, que incluye tabulación, análisis estadístico, impresión de informes y curvas de flujo de producción.

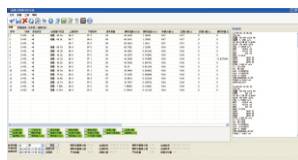


Memoria de tarjeta SD

Datos sin procesar



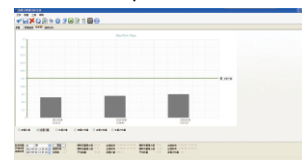
Importación Datos



Curvas de flujo instantáneas generadas por software



Diagrama de barras de flujo acumulativo
Generado por software



Orden de pedido:

SUP-1158S-ST1-DNXX-J6-MT0-T1-V1-PQ0-CS5										Descripción
1158S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tipo de sensor	ST1									Abrazadera externa pequeña estándar (DN15-DN100)
	ST2									Abrazadera externa mediana estándar (DN50-DN700)
	ST3									Abrazadera externa grande estándar (DN300-DN6000)
	ST4									Abrazadera externa pequeña para altas temperaturas (DN15-DN100)
	ST5									Abrazadera externa mediana para altas temperaturas (DN50-DN700)
	ST6									Abrazadera externa grande para altas temperaturas (DN300-DN6000)
	ST7									Tipo estándar de inserción (DN50-DN6000)
	ST8									Tipo estándar de inserción (DN50-DN6000)
	ST9									Tipo inserción paralelo (DN80-DN6000)
	ST10									Sección de tubería estándar (DN15-DN1200)
Diámetro nominal										Sensores Clamp on estándar/de alta temperatura: DN15-DN6000
										Sensores enchufables/paralelos: DN50-DN6000
										Sensores para tuberías: DN15-DN1200
Exactitud										1,0%
Almacenamiento										Sin almacenamiento
										Tarjeta SD
Resistencia a la temperatura										-30°C-90°C (Solo abrazadera exterior estándar)
										-30°C-160°C (Solo tipo de abrazadera/inserción/tubo externo para altas temperaturas)
Alimentación										24VDC
										220VAC
Material del tubo										Sin material (no segmentado)
										Acero al carbono (solo segmento)
										Acero inoxidable 304 (solo sección de tubería)
										Acero inoxidable 316 (solo tipo de tubería)
Largo del cable										5 m * 2 (estándar)
										10m * 2