



5 años garantía



## Datos técnicos

<b>Datos eléctricos</b>	Frecuencia nominal	50/60 Hz
<b>Datos de funcionamiento</b>	Tecnología del sensor	Tiempo de vuelo ultrasónico
	Aplicación	agua
	Conexión a tubería	NPT hembra
	Altura	hacia arriba a horizontal
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
<b>Datos de medición</b>	Valores de medición	Caudal
	Fluido de medición	Mezclas de agua y agua/glicol
	Principio de medida	Medición del caudal por ultrasonidos
	Flujo de precisión de medición	±2%*
	Repetibilidad de medición	±0,5% (Flujo)
<b>Materiales</b>	Tubo de medición del caudal	cuerpo de latón niquelado
<b>Datos de seguridad</b>	Humedad ambiente	Máx. 95% RH, sin condensación
	Clase de protección IEC/EN	III, voltaje extra bajo de seguridad (SELV)
	Certificación IEC/EN	IEC/EN 60730-1:11 y IEC/EN 60730-2-15:10
	Certificación UL	cULus según UL94
	UL 2043 Compliant	Suitable for use in air plenums per Section 300.22(C) of the NEC and Section 602 of the IMC
	Grado de protección IEC/EN	IP54
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 2
	Recinto	UL Enclosure Type 2
	CEM	CE según 2014/30/UE
	Norma de Calidad	ISO 9001
	Modo de funcionamiento	Type 1

## Notas de seguridad



Este dispositivo fue diseñado para utilizarse en sistemas estacionarios de calefacción, ventilación y aire acondicionado y no debe usarse fuera del campo específico de aplicación, especialmente en aviones o en cualquier otro tipo de transporte aéreo.

Aplicaciones en exterior: Solo son posibles cuando el agua (de mar), la nieve, el hielo, la radiación solar o los gases nocivos no puedan interferir directamente con el dispositivo, y cuando se pueda garantizar que las condiciones ambientales se mantendrán en todo momento dentro de los umbrales que se indican en la ficha técnica.

Solo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Durante la instalación deben tenerse en cuenta las normativas legales o institucionales.

El dispositivo contiene componentes electrónicos y eléctricos, y no puede desecharse junto con residuos domésticos. Deben respetarse todas las normas y requerimientos locales vigentes.

## Características del producto

## Modo de funcionamiento

El sensor de flujo ultrasónico está equipado con una tubería de flujo, cuatro transmisores de flujo y un circuito electrónico. Un sensor de temperatura está montado en la tubería de flujo para compensar los efectos de la temperatura.

Un error del sensor se produce cuando el caudal ultrasónico se interrumpe (burbujas de aire en el sistema, interrupción de la conexión a los transductores de ultrasonido).

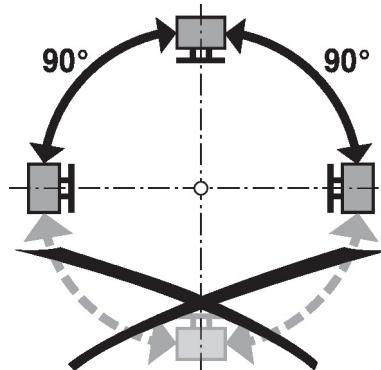
## Compensación de glicol patentada

El glicol modifica la viscosidad del fluido de transferencia de calor y, como resultado, afecta al flujo volumétrico medido. Con la compensación de glicol, las mediciones de flujo volumétrico pueden mostrar errores de hasta un 30%. La compensación automática de glicol patentada reduce considerablemente el grado del error de medición.

## Notas de instalación

## Posiciones de instalación recomendadas

El sensor puede instalarse de vertical a horizontal. El sensor no puede instalarse en posición suspendida.



## Instalación en retorno

Se recomienda la instalación en el retorno.

## Sección de entrada

Para alcanzar la precisión de medición especificada, se debe instalar una sección de remanso o sección de entrada en la dirección del flujo aguas arriba desde el sensor de flujo. Su dimensión debe ser de, por lo menos, 5x DN.

## Mantenimiento

Los sensores no necesitan mantenimiento.

Antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento en el sensor, es esencial aislar el sensor de la fuente de alimentación (desconectando los cables eléctricos si es necesario). También deben apagarse todas las bombas situadas en el circuito de tuberías correspondiente y deben cerrarse las válvulas de distribución adecuadas (si es necesario, deje que todos los componentes se enfríen primero y reduzca siempre la presión del sistema hasta lograr una presión ambiental).

El sistema no debe ponerse en marcha nuevamente hasta que el sensor se haya ensamblado correctamente, según las instrucciones, y hasta que un profesional debidamente cualificado haya llenado la tubería.

## Sentido del flujo

Debe respetarse el sentido del flujo que se especifica mediante una flecha en la carcasa, ya que, de lo contrario, se producirá una medición incorrecta de la tasa de flujo.