



5-year warranty

**Dados técnicos**

<b>Dados elétricos</b>	Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
<b>Dados funcionais</b>	Tecnologia do sensor	Ultrasonic time of flight
	Aplicação	água
	Conexão de tubo	Flange ANSI 250
	Altura	vertical para horizontal
	Nome da edificação/projeto	sem manutenção
<b>Dados de medição</b>	Valores medidos	Fluxo
	Fluido de medição	Misturas de água e glycol e água
	Princípio de medição	Medição do fluxo volumétrico ultrassônico
	Precisão da medição fluxo	±2%
	Repetibilidade da medição	±0,5% (fluxo)
<b>Materiais</b>	Peças em contato com o fluido	Ferro fundido
	Tubo de medição de fluxo	EN-GJL-250 (GG 25), com tinta protetora
<b>Dados de segurança</b>	Umidade do ambiente	Máx. 95% RH, sem condensação
	Classe de proteção IEC/EN	III, tensão extra baixa de segurança (SELV)
	Fonte de energia UL	Fornecimento Classe 2
	Certificação IEC/EN	IEC / EN 60730-1: 11 e IEC / EN 60730-2-15: 10
	Certificação UL	cULus de acordo com UL94
	UL 2043 Compliant	Suitable for use in air plenums per Section 300.22(C) of the NEC and Section 602 of the IMC
	Grau de proteção IEC/EN	IP54
	Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 2
	Invólucro	Tipo de invólucro UL 2
	EMC	CE de acordo com 2014/30/UE
	Padrão de qualidade	ISO 9001
	Modo de operação	Tipo 1
	Grau de poluição	3

**Notas sobre segurança**


Este dispositivo foi projetado para uso em sistemas estacionários de aquecimento, ventilação e ar condicionado e não deve ser usado fora do campo de aplicação especificado, especialmente em aeronaves ou em qualquer outro meio de transporte aéreo.

Aplicações externas: somente possível se água (do mar), neve, gelo, luz solar ou gases agressivos não puderem interferir diretamente no dispositivo e se for possível garantir que as condições ambiente permaneçam sempre dentro dos limites informados na folha de dados.

Somente especialistas autorizados podem realizar a instalação. Todos os regulamentos de instalação legais ou institucionais aplicáveis devem ser cumpridos durante a instalação.

O dispositivo contém componentes elétricos e eletrônicos e não pode ser descartado como lixo doméstico. Todas as regulamentações e exigências válidas localmente devem ser observadas.

**Características do produto**

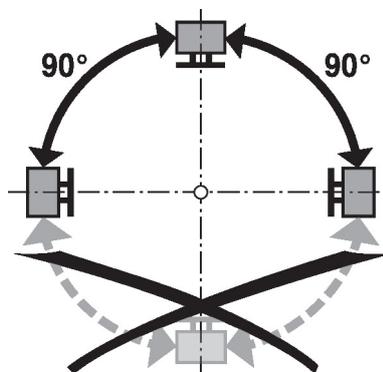
**Modo de operação** O sensor de fluxo ultrassônico é equipado com um tubo de fluxo, quatro transmissores de fluxo e um circuito eletrônico. Um sensor de temperatura é montado no tubo de fluxo para compensar os efeitos da temperatura.

A sensor error occurs when the ultrasonic path is interrupted (air bubbles in the system, connection to ultrasonic transducers interrupted).

**Compensação de glycol patenteada** Glycol changes the viscosity of the heat transfer fluid and as a result affects the measured volumetric flow. Without glycol compensation, volumetric flow measurements can show errors of as much as 30 percent. The patented automatic glycol compensation significantly reduces the degree of measurement error.

**Notas sobre a instalação**

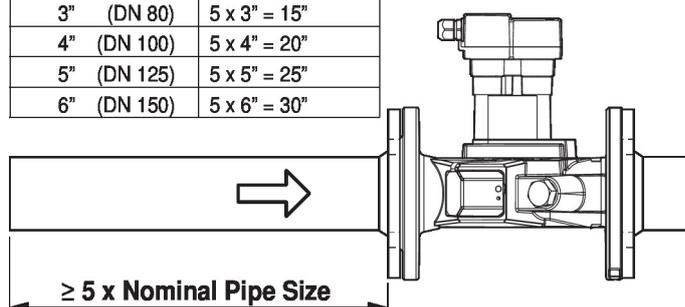
**Posições de instalação recomendadas** O sensor pode ser instalado na posição vertical horizontal. O sensor não pode ser instalado em posição suspensa.



**Instalação no retorno** Recomenda-se a instalação no retorno.

**Seção de entrada** A fim de atingir a precisão de medição especificada, deve ser fornecida uma seção de apaziguamento de fluxo ou uma seção de influxo na direção do fluxo a montante do sensor de fluxo. Ela deve possuir dimensões de pelo menos 5x DN.

Nominal Pipe Size	L min.
2 1/2" (DN 65)	5 x 2 1/2" = 12 1/2"
3" (DN 80)	5 x 3" = 15"
4" (DN 100)	5 x 4" = 20"
5" (DN 125)	5 x 5" = 25"
6" (DN 150)	5 x 6" = 30"



**Manutenção** Os sensores são sem manutenção.

Antes de qualquer trabalho de manutenção no sensor, é essencial isolar o sensor da fonte de alimentação (desconectando os cabos elétricos, se necessário). Qualquer bomba na parte do sistema de tubulação em questão também deve ser desligada e as válvulas gaveta apropriadas devem ser fechadas (permitir que todos os componentes esfriem primeiro, se necessário, e sempre reduzir a pressão do sistema ao nível da pressão ambiente).

O sistema não deve ser recolocado em serviço até que o sensor tenha sido corretamente remontado de acordo com as instruções e a tubulação tenha sido reabastecida por pessoal treinado profissionalmente.

**Sentido do fluxo** O sentido do fluxo, especificado por uma seta na caixa, deve ser cumprido, caso contrário, a vazão será medida incorretamente.