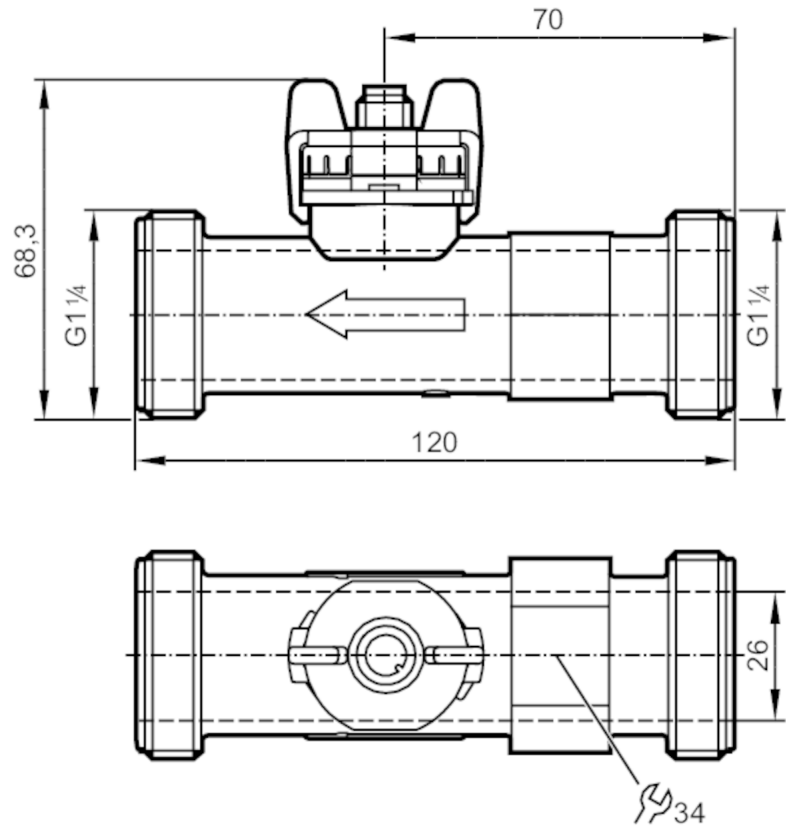




Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100



Características do produto		
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas analógicas: 1	
Intervalo de medição	9...150 l/min	0,283...4,709 m/s
Conexão de processo	ligação roscada G 1 1/4 DN25	
Aplicação		
Característica especial	Contactos banhados a ouro	
Elemento de medição	1 x Pt 1000; (para DIN EN 60751, classe B)	
Aplicação	para aplicações industriais	
Instalação	conexão à tubulação através de adaptador	
Substância	água; soluções de glicol; Refrigerantes lubrificantes	
Temperatura do fluido	[°C]	-40...100
Pressão mín. de rutura	[bar]	25
Pressão mín. de rutura	[MPa]	2,5
Resistência à pressão	[bar]	12
Resistência à pressão	[MPa]	1,2
Aviso da resistência à pressão	até 40 °C	
Dados elétricos		
Tensão de funcionamento	[V]	8...33 DC



Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100

Resistência de isolamento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)
Classe de proteção		III
Tempo de atraso a ligar	[s]	< 2
Entradas/saídas		
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas analógicas: 1
Saídas		
Quantidade total de saídas		1
Sinal de saída		sinal analógico
Quantidade de saídas analógicas		1
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20; (água: $Q [l/min] = 9,375 \times (I - 4 \text{ mA})$; glicol-água: $Q [l/min] = 9,375 \times (I - 4 \text{ mA}) - Q_0$ ver figura 2)
Carga máx.	[Ω]	$< (U_b - 8 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$; $U_b = 24 \text{ V}$: 800
Faixa de medição / de ajuste		
Intervalo de medição		9...150 l/min 0,283...4,709 m/s
Monitorização da temperatura		
Sonda de temperatura de autoaquecimento		1 K/mW
Intervalo de medição	[°C]	-40...100
Precisão/desvios		
Monitorização do fluxo		
Precisão (no intervalo de medição)		$Q < 50 \% \text{ MEW}: < 1 \% \text{ MEW} / Q > 50 \% \text{ MEW}: < 2 \% \text{ MW}$; (água)
Repetibilidade		0,2; (% do valor final)
Monitorização da temperatura		
Precisão	[K]	$\pm 0,3 \pm 0,005 \times T$
Tempos de resposta		
Monitorização do fluxo		
Tempo de resposta	[s]	0,5
Condições de funcionamento		
Temperatura ambiente	[°C]	-15...85
Temperatura de armazenamento	[°C]	-30...85
Proteção		IP 65
Cavitação		$P(\text{absoluto}) \text{ saída} / P(\text{diferença}) > 5,5$ para evitar cavitação
Testes/aprovações		
CEM	EN 61326-2-3	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	30 g (11 ms)
Resistência a vibrações	DIN EN 60068-2-6	com água / 10...61 Hz 1 mm com água / 61...2000 Hz 2 g
MTTF	[anos]	380
Diretiva de equipamentos sob pressão		Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda

SV8050



Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100

Dados mecânicos		
Peso	[g]	138,5
Materiais		PA 6T
Materiais em contato com o fluído		ETFE; PA 6T; FKM
Binário de aperto	[Nm]	15
Conexão de processo		ligação roscada G 1 1/4 DN25

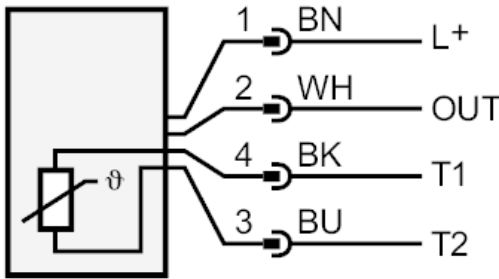
Notas		
Notas		MW = valor de medição
		MEW = Valor final da faixa de medição
Quantidade da embalagem		1 peças

conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado



Conexão



OUT: saída analógica
T1 / T2: Pt1000
cores conforme DIN EN 60947-5-2
Cores dos condutores :
BK = preto
BN = castanho
BU = azul
WH = branco

SV8050

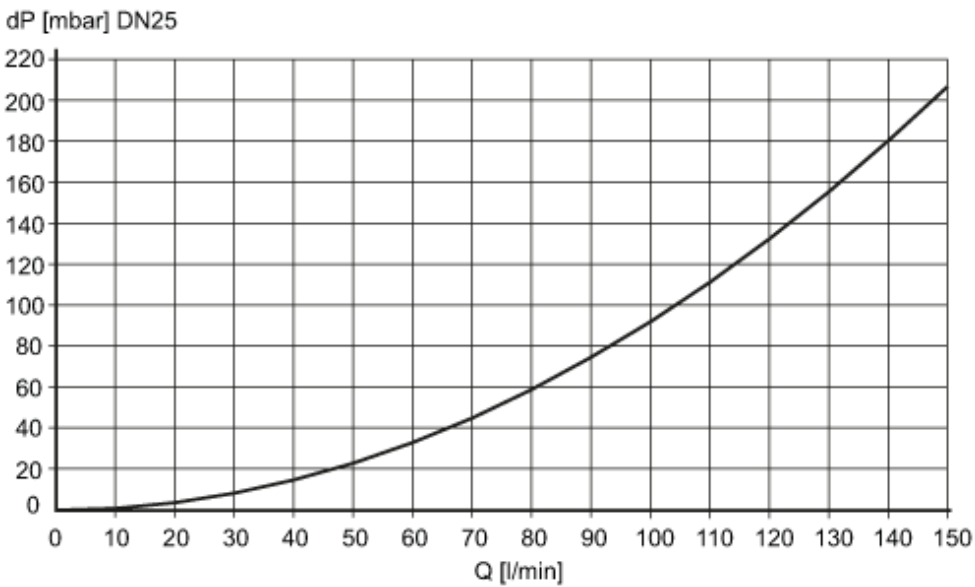


Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100

Diagramas e gráficos

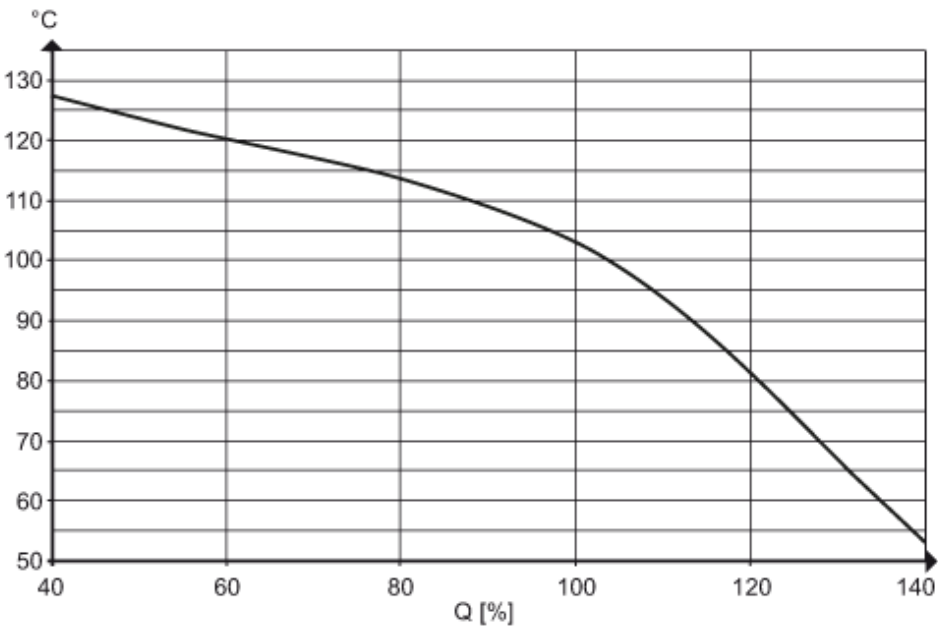
Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q fluxo volumétrico

10 anos de vida útil no mínimo dependendo do fluxo e da alta temperatura do fluído

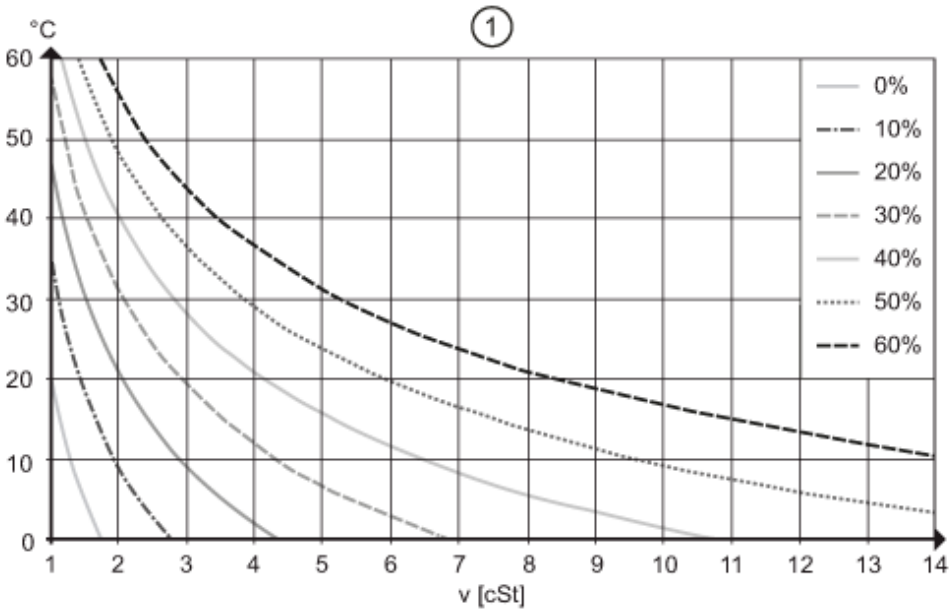




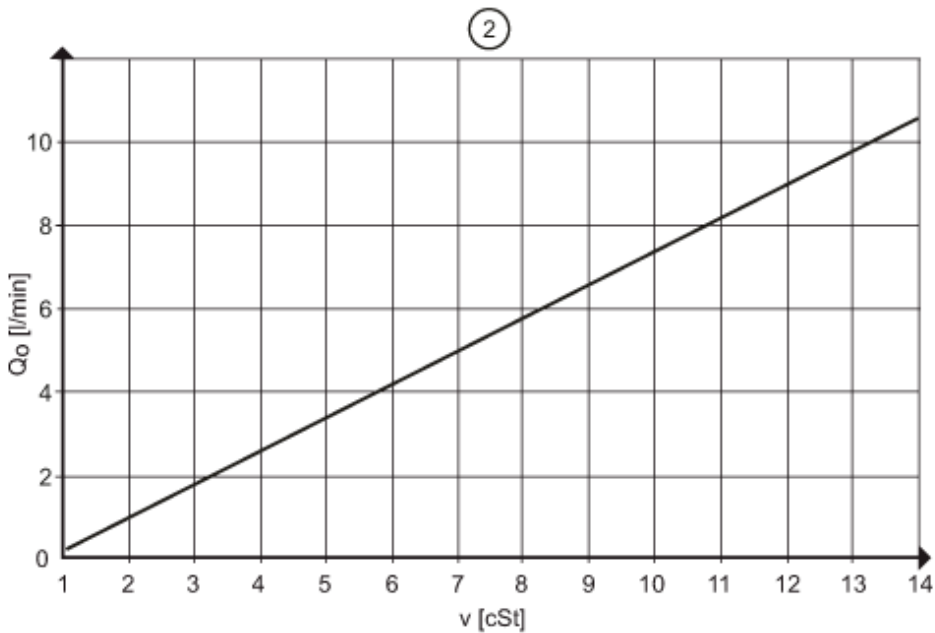
Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100

determinação da viscosidade
cinemática (ν) da mistura glicol-água
em função da temperatura



determinação do valor de correção
 Q_0 para a mistura glicol-água



$\nu < 4$ cSt precisão de medição 3% MEW

$4 < \nu < 14$ cSt precisão de medição 4% MEW

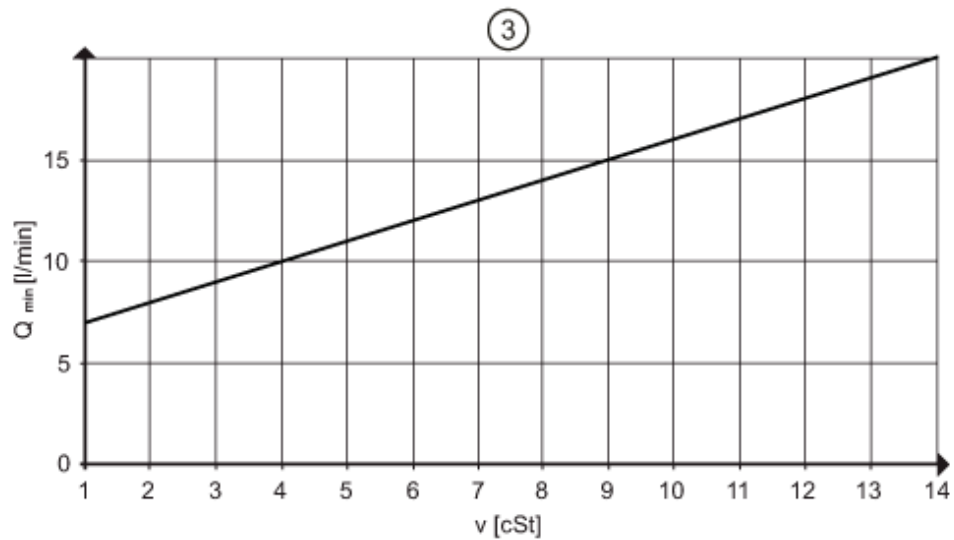
SV8050



Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100

Limiar de resposta Q_{min} dependendo da viscosidade cinemática



resistência à pressão (bar)

