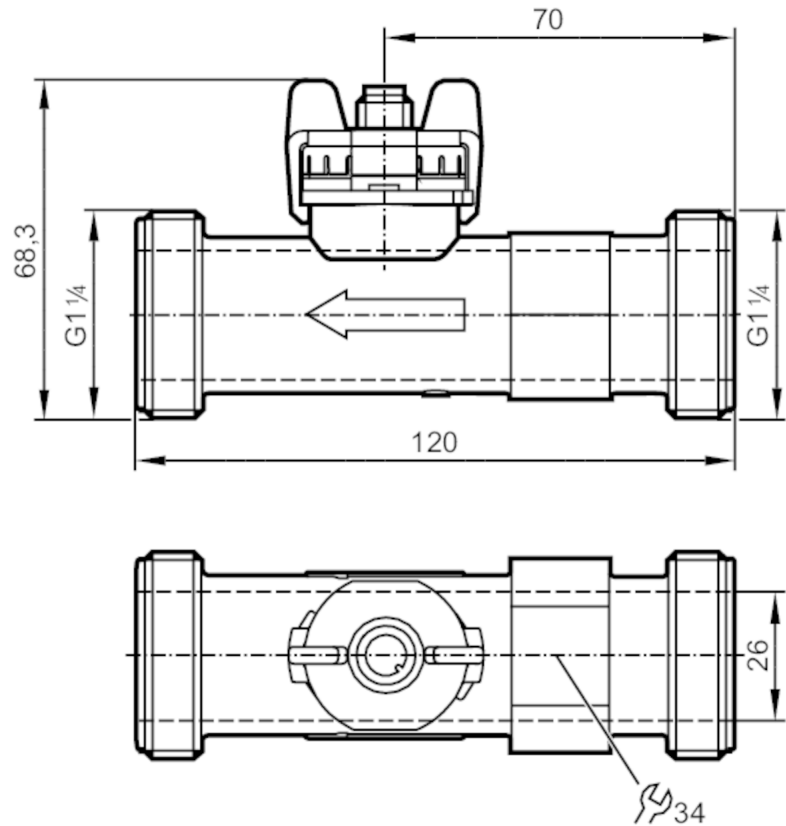


SV8050



Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas analógicas: 1	
Alcance de medição	9...150 l/min	0,283...4,709 m/s
Conexão de processo	conexão da rosca G 1 1/4 DN25	

Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro	
Elemento de medição	1 x Pt 1000; (para DIN EN 60751, classe B)	
Aplicação	para aplicações industriais	
Montagem	conexão à tubulação através de adaptador	
Substâncias	água; soluções de glicol; Refrigerantes lubrificantes	
Temperatura do fluido	[°C]	-40...100
Min. Berstdruck	[bar]	25
Min. Berstdruck	[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 operação	[V]	8...33 DC
--------------------	-----	-----------



Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100

Resistência de isolamento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)
Classe de proteção		III
Retardo de prontidão	[s]	< 2
Entradas/saídas		
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas analógicas: 1
Saídas		
Saídas totais		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		
Alcance de medição		9...150 l/min 0,283...4,709 m/s
Controle de temperatura		
Sonda de temperatura de autoaquecimento		1 K/mW
Alcance de medição	[°C]	-40...100
Precisão / desvios		
Controle de fluxo		
Precisão (na área de medição)		$Q < 50 \% \text{ MEW: } < 1 \% \text{ MEW} / Q > 50 \% \text{ MEW: } < 2 \% \text{ MW; (água)}$
Repetibilidade		0,2; (% do valor final)
Controle de temperatura		
Precisão	[K]	$\pm 0,3 \pm 0,005 \times T$
Tempos de reação		
Controle de fluxo		
Tempo de resposta	[s]	0,5
Condições ambientais		
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
Certificações / testes		
EMC	EN 61326-2-3	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	30 g (11 ms)
Resistência à 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 utilizada para fluidos do grupo 2; substâncias do grupo de fluidos 1 sob encomenda

SV8050



Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100

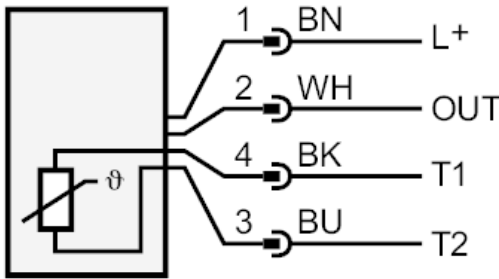
Dados mecânicos		
Peso	[g]	138,5
Materiais		PA 6T
Materiais em contato com o fluído		ETFE; PA 6T; FKM
Máx. torque de aperto	[Nm]	15
Conexão de processo		conexão da rosca G 1 1/4 DN25
Observações		
Observações		MW = valor de medição
		MEW = Valor final da faixa de medição
Unidades por embalagem		1 peça

conexão elétrica

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



Conexão



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

SV8050

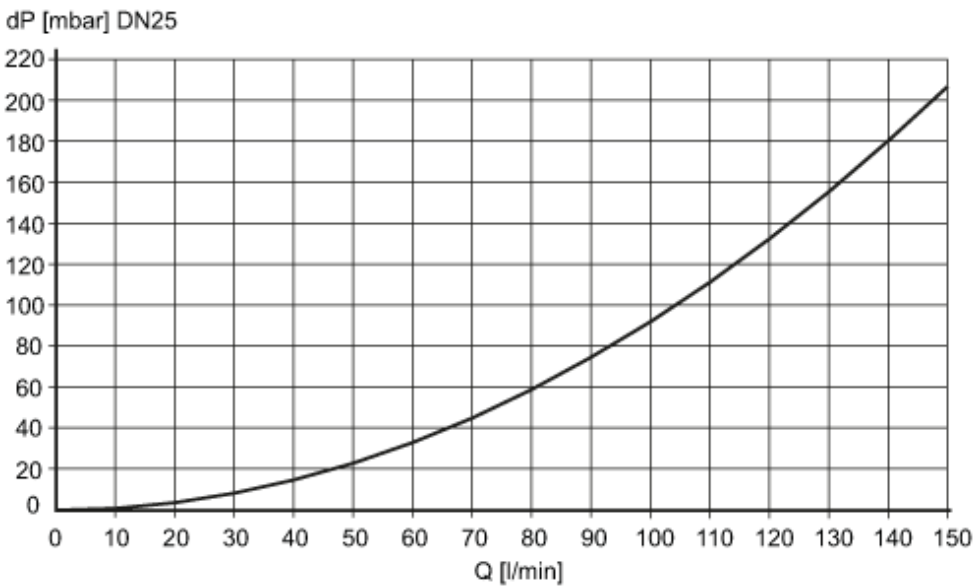


Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100

diagrama e curvas

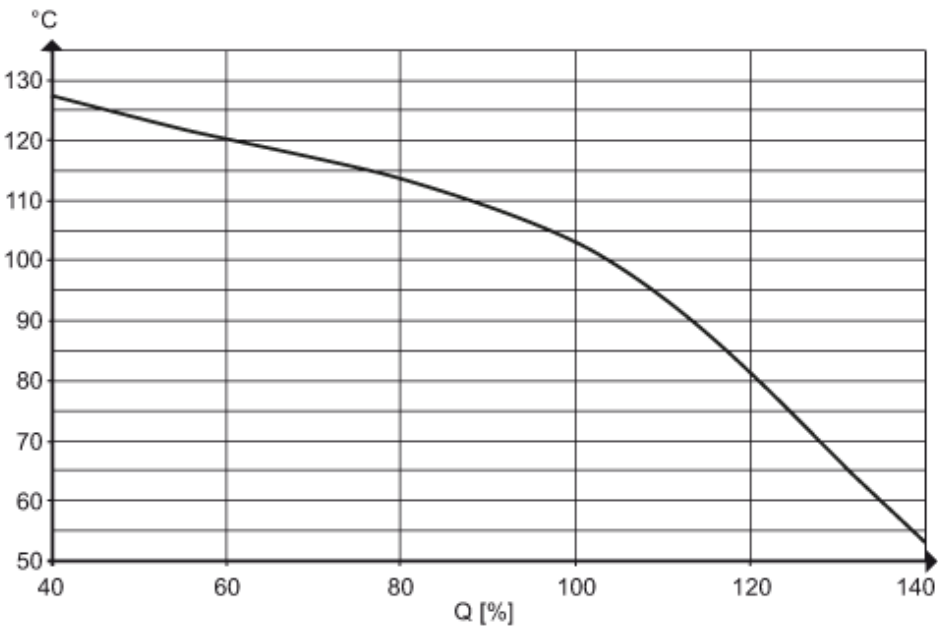
Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q vazão volumétrica

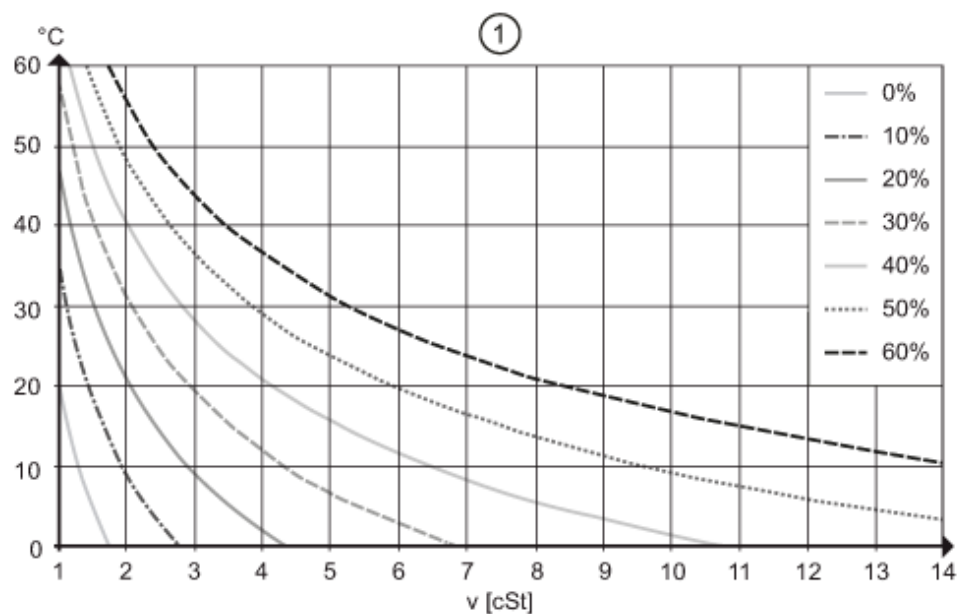
10 anos de vida útil no mínimo dependendo da vazão e da alta temperatura do fluido



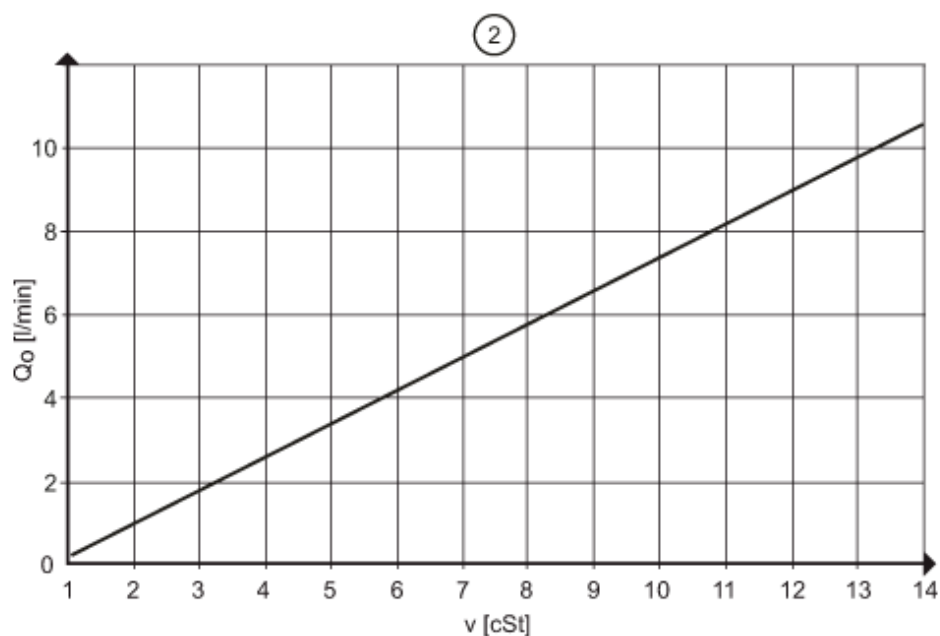
Sensor de fluxo Vortex

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

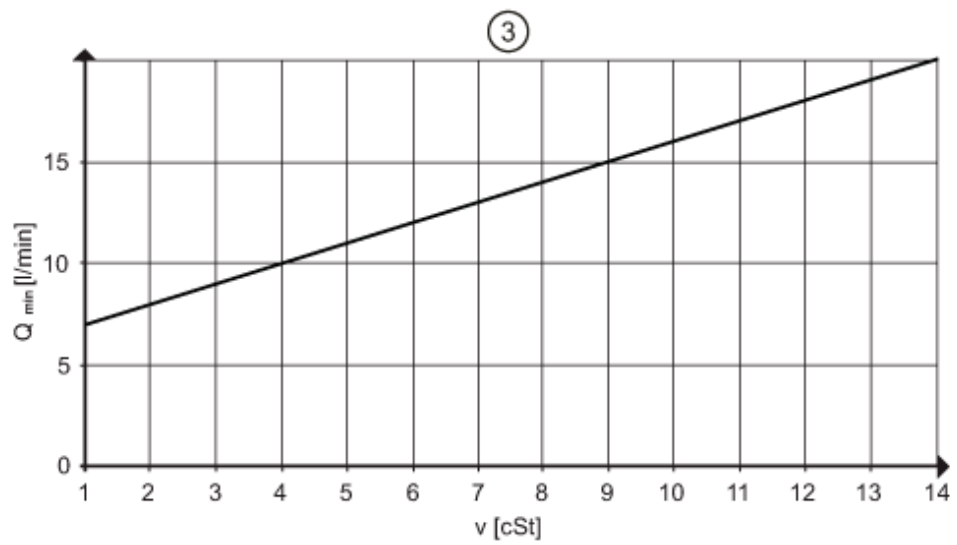
SV8050



Sensor de fluxo Vortex

SVM54XXD0KG/US-100

Limiar de resposta Q_{min} dependendo da viscosidade cinemática



resistência à pressão (bar)

