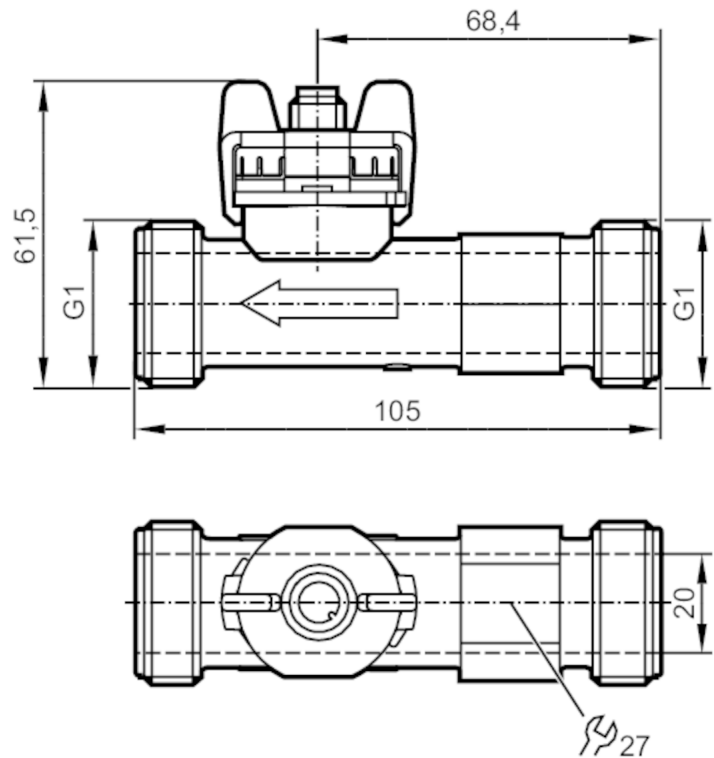


SV7050



Sensor de fluxo Vortex

SVM11XXD0KG/US-100



Características do produto		
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas analógicas: 1	
Intervalo de medição	5...85 l/min	0,265...4,509 m/s
Conexão de processo	ligação roscada G 1 DN20	
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
Resistência de isolamento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)



Sensor de fluxo Vortex

SVM11XXD0KG/US-100

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] = 5,313 x (I - 4 mA); glicol-água: Q [l/min] = 5,313 x (I - 4 mA) - Qo ver figura 2)	
Carga máx. [Ω]	< (Ub - 8 V) / 20 mA; Ub = 24 V: 800	
Faixa de medição / de ajuste		
Intervalo de medição	5...85 l/min	0,265...4,509 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 % MEW: < 1 % MEW / Q > 50 % MEW: < 2 % MW; (água)	
Repetibilidade	0,2; (% do valor final)	
Monitorização da temperatura		
Precisão [K]	± 0,3 ± 0,005 x 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(absoluto) saída / P(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	
Dados mecânicos		
Peso [g]	105,5	

SV7050



Sensor de fluxo Vortex

SVM11XXD0KG/US-100

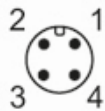
Materiais	PA 6T
Materiais em contato com o fluído	ETFE; PA 6T; FKM
Binário de aperto [Nm]	12
Conexão de processo	ligação roscada G 1 DN20

Notas

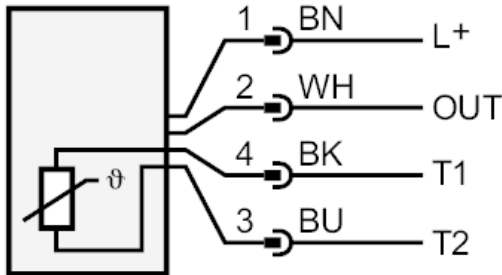
Notas	MW = valor de medição
	MEW = Valor final da faixa de medição
Quantidade da embalagem	1 peças

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

SV7050

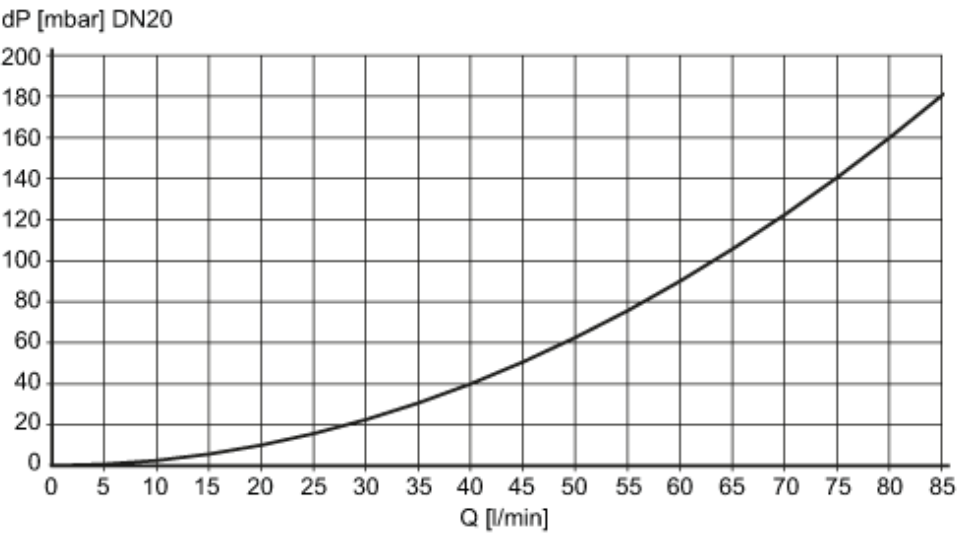


Sensor de fluxo Vortex

SVM11XXD0KG/US-100

Diagramas e gráficos

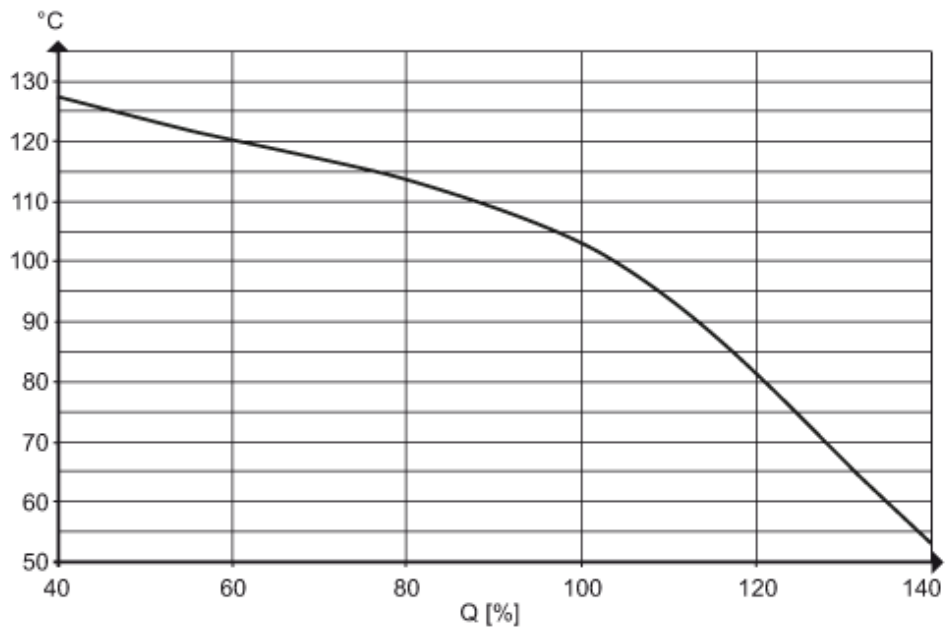
Perda de pressão



dP Perda de pressão

Q fluxo volumétrico

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

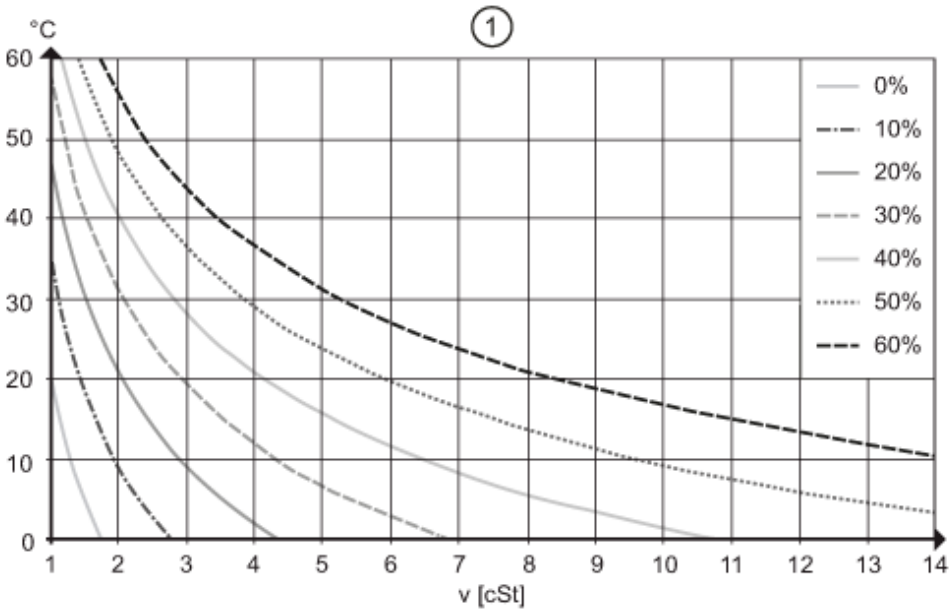




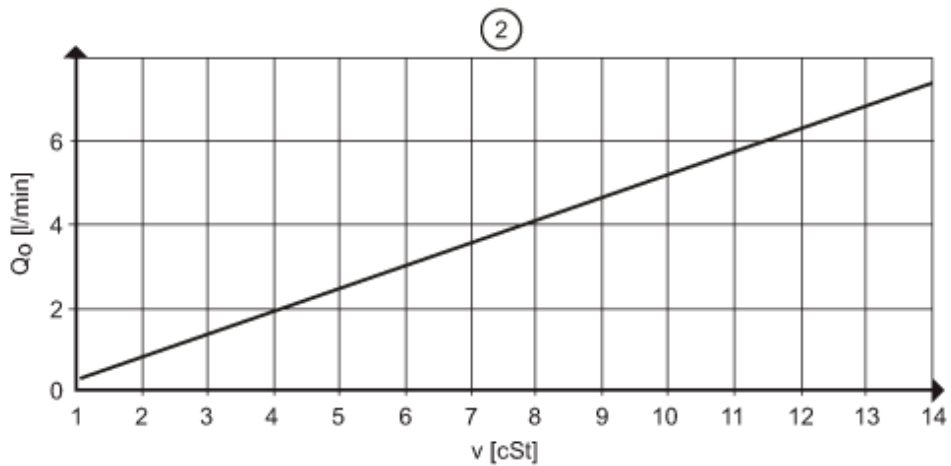
Sensor de fluxo Vortex

SVM11XXD0KG/US-100

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



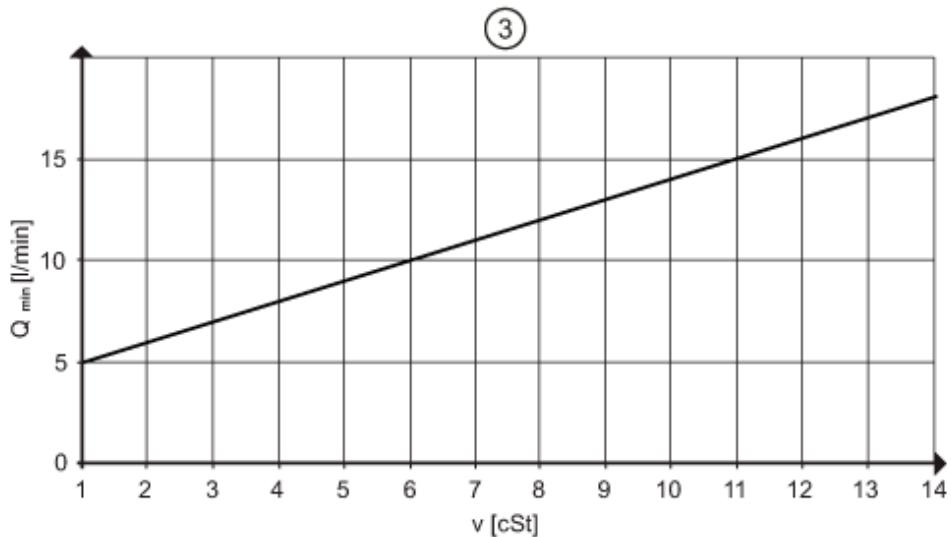
determinação do valor de correção Q_0 para a mistura glicol-água



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

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

Limiar de resposta $Q_{\min}$ dependendo da viscosidade cinemática



SV7050



Sensor de fluxo Vortex

SVM11XXXD0KG/US-100

resistência à pressão (bar)

