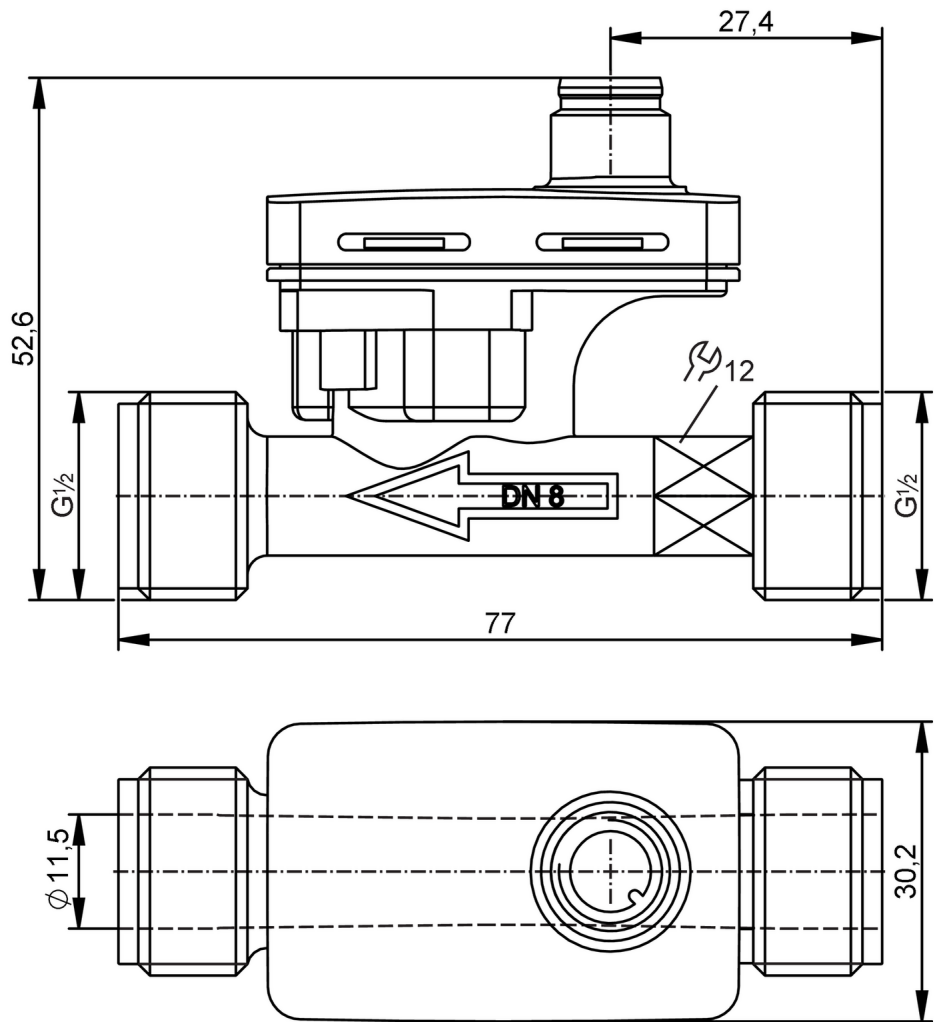


SV4051



Sensor de fluxo Vortex

SVR12XGXD0KG/US



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas analógicas: 1	
Alcance de medição	0,9...15 l/min	0,133...2,21 m/s
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/2 rosca externa DN8	

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 purificada; água; soluções de glicol; Refrigerantes lubrificantes	
Temperatura do fluido [°C]	-15...125	
Min. Berstdruck	25 bar	2,5 MPa
Aviso da pressão mín. de ruptura	125 °C	
Resistência à pressão	16 bar	1,6 MPa
Aviso da resistência à pressão	≤ 90 °C	



Sensor de fluxo Vortex

SVR12XGXD0KG/US

Dados elétricos		
Tensão de operação	[V]	8...33 DC
Consumo de corrente	[mA]	< 5
Resistência de isolamento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)
Classe de proteção		III
Retardo de prontidão	[s]	< 2
Princípio de medida		Vortex
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
Carga máx.	[Ω]	< (U _b - 8 V) / 20 mA; U _b = 24 V: 800
Faixa de medição / de ajuste		
Alcance de medição	0,9...15 l/min	0,133...2,21 m/s
Controle de temperatura		
Sonda de temperatura de autoaquecimento		1 K/mW
Alcance de medição	[°C]	-15...125
Precisão / desvios		
Controle de fluxo		
Precisão (na área de medição)	água	Q < 50 % MEW: < 1 % MEW / Q > 50 % MEW: < 2 % MEW
	soluções de glicol (35%)	2 > v < 6 cSt: ± 5% MEW / 6 > v < 15 cSt: ± 10% MEW
Repetibilidade		0,2; (% do valor final)
Controle de temperatura		
Precisão	[K]	± 0,3 ± 0,005 x T
Tempos de reação		
Controle de fluxo		
Tempo de resposta	[s]	0,34; (T09)
Temperaturueberwachung		
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09	[s]	< 10 / < 30
Condições ambientais		
Temperatura ambiente	[°C]	-15...85
Aviso sobre a temperatura do ambiente		Temperatura do fluido > 0 °C: -40...85
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...85
Proteção		IP 65



Sensor de fluxo Vortex

SVR12XGXD0KG/US

Cavitação	P(absoluto) saída / P(diferença) > 5,5 para evitar cavitação
-----------	--

Certificações / testes

EMC	EN IEC 61326-1:2021	
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]		396
Certificado UL	Número do arquivo UL	E364788
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	

Dados mecânicos

Peso [g]	69,25
Invólucro	Retangular
Dimensões [mm]	77 x 30,2 x 52,6
Materiais	Invólucro: PPS 40% fibras de vidro; eletrônica: PC 10% fibras de vidro
Materiais em contato com o fluido	Sensor: PPSU; Secção do tubo: PPS 40% fibras de vidro; vedação: FKM
Máx. torque de aperto [Nm]	12
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/2 rosca externa DN8

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: 4, dourado

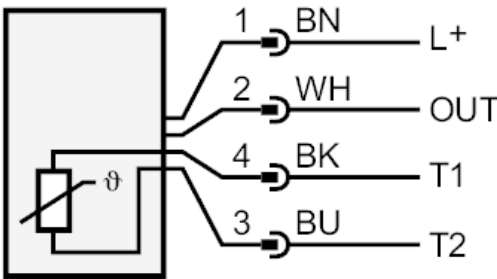




Sensor de fluxo Vortex

SVR12XGXD0KG/US

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

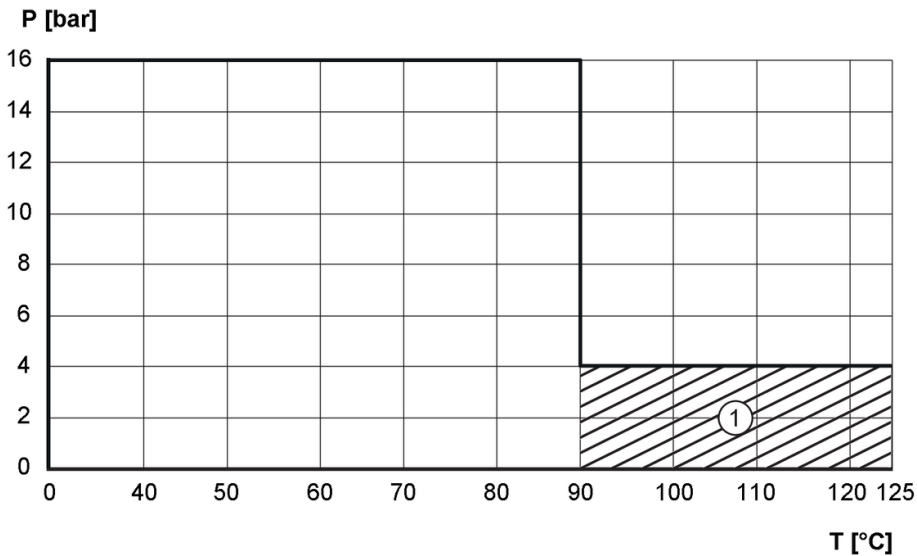
Outros dados

determinação do valor de correção e do limite de resposta para a mistura glicol-água

determinação do valor de correção Q0	[l/min]	$0,938 \times (I - 4\text{mA}) - 0,22v + 0,22$
determinação do limite de resposta Qmin	[l/min]	$- 0,1 + v$
v =		viscosidade cinemática

Diagramas e curvas

Resistência à pressão



P [bar] = pressão
T [°C] = temperatura
1 = permanente

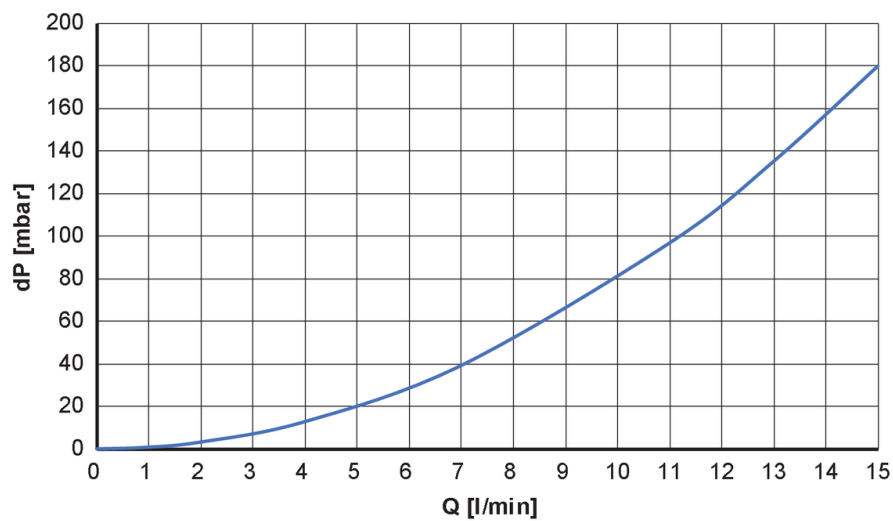
SV4051

Sensor de fluxo Vortex

SVR12XGXD0KG/US



Perda de pressão



dP [mbar] = Perda de pressão

Q [l/min] = vazão volumétrica