

SVR11XGXD0KG/US





Sensor de fluxo Vortex

SVR11XGXD0KG/US

Resistência à pressão	16 bar	1,6 MPa
Aviso da resistência à pressão	≤ 90 °C	
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]	< (Ub - 8 V) / 20 mA; Ub = 24 V: 800	
Faixa de medição / de ajuste		
Alcance de medição	5...85 l/min	0,265...4,509 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 % MW
	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]	0,37; (T09)	
Controle de temperatura		
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	

SV7051



Sensor de fluxo Vortex

SVR11XGXD0KG/US

Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...85
Proteção		IP 65
Cavitação		$P(\text{absoluto}) \text{ saída} / P(\text{diferença}) > 5,5$ 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]	115,45
Invólucro		Retangular
Dimensões	[mm]	105 x 30,2 x 61,1
Materiais		Invólucro: PPS 40% fibras de vidro; eletrônica: PC 10% fibras de vidro
Materiais em contato com o fluído		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 rosca externa DN20

Observações		
Observações		MW = valor de medição MEW = Valor final da faixa de medição
Unidades por embalagem		1 peça

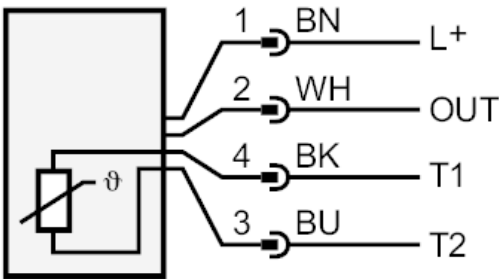
Conexão elétrica		
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: 4, dourado		



Sensor de fluxo Vortex

SVR11XGXD0KG/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

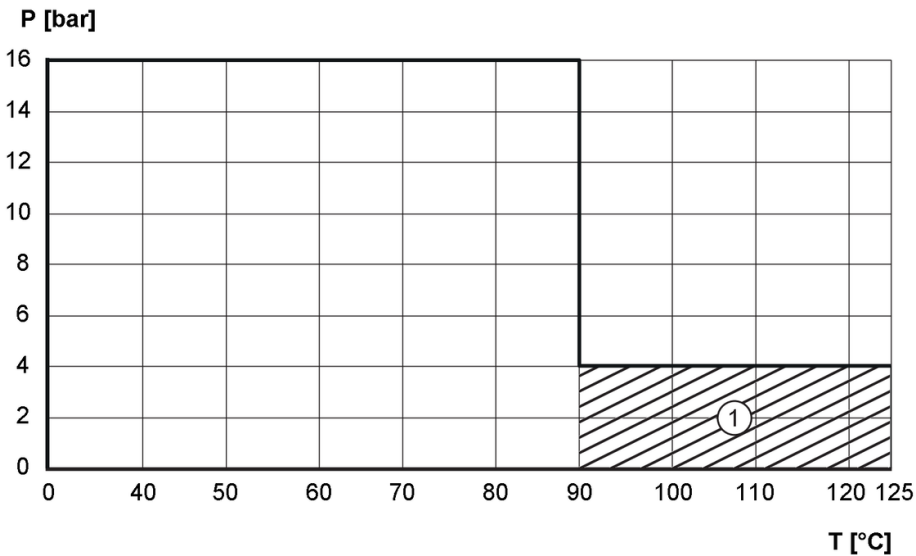
Outros dados

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

determinação do valor de correção Q0	[l/min]	$5,313 \times (I - 4\text{mA}) - 0,75\text{v} + 0,75$
determinação do limite de resposta Qmin	[l/min]	$4,0 + v$
v = viscosidade cinemática		

Diagramas e curvas

Resistência à pressão



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

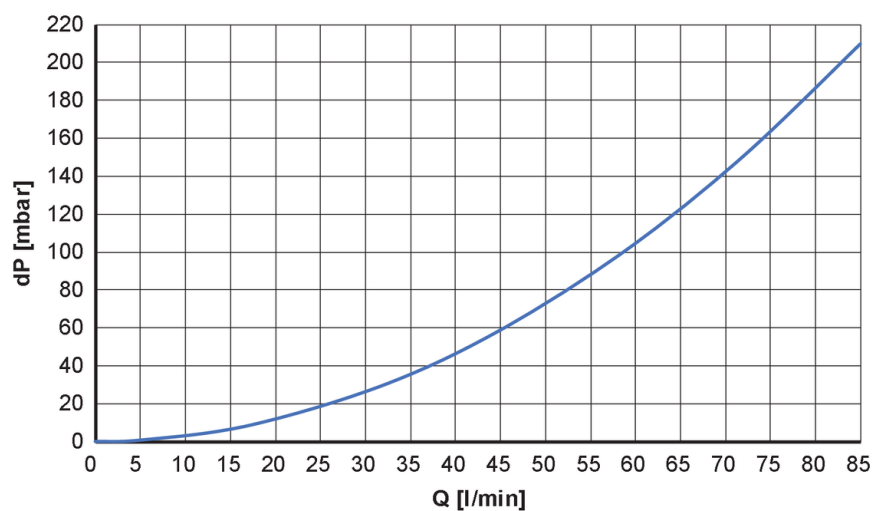
SV7051

Sensor de fluxo Vortex

SVR11XGXD0KG/US



Perda de pressão



dP [mbar] = Perda de pressão

Q [l/min] = vazão volumétrica