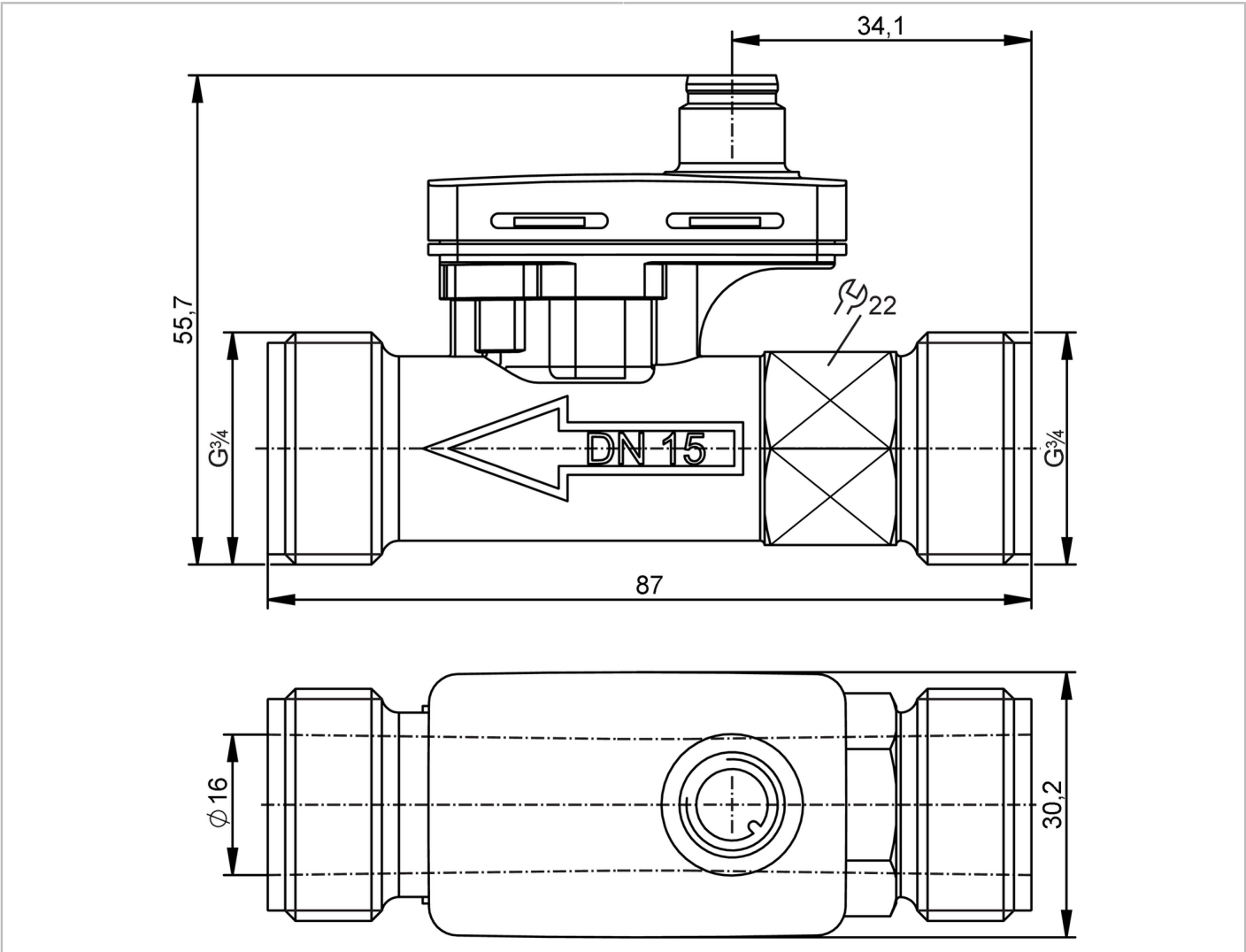


SV6051

Sensor de fluxo Vortex

SVR34XGXD0KG/US



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas analógicas: 1	
Alcance de medição	3,5...50 l/min	0,29...4,145 m/s
Conexão de processo	conexão da rosca G 3/4 rosca externa DN15	

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



Sensor de fluxo Vortex

SVR34XGXD0KG/US

Aviso da resistência à pressão	$\leq 90\text{ }^{\circ}\text{C}$
--------------------------------	-----------------------------------

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]	$< (U_b - 8\text{ V}) / 20\text{ mA}$; $U_b = 24\text{ V}$: 800

Faixa de medição / de ajuste	
Alcance de medição	3,5...50 l/min 0,29...4,145 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]	$\pm 0,3 \pm 0,005 \times T$

Tempos de reação	
Controle de fluxo	
Tempo de resposta [s]	0,28; (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

SV6051



Sensor de fluxo Vortex

SVR34XGXD0KG/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]	81,45
Invólucro		Retangular
Dimensões	[mm]	87 x 30,2 x 55,7
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 3/4 rosca externa DN15

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

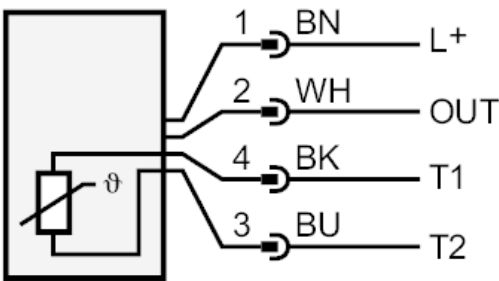




Sensor de fluxo Vortex

SVR34XGXD0KG/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

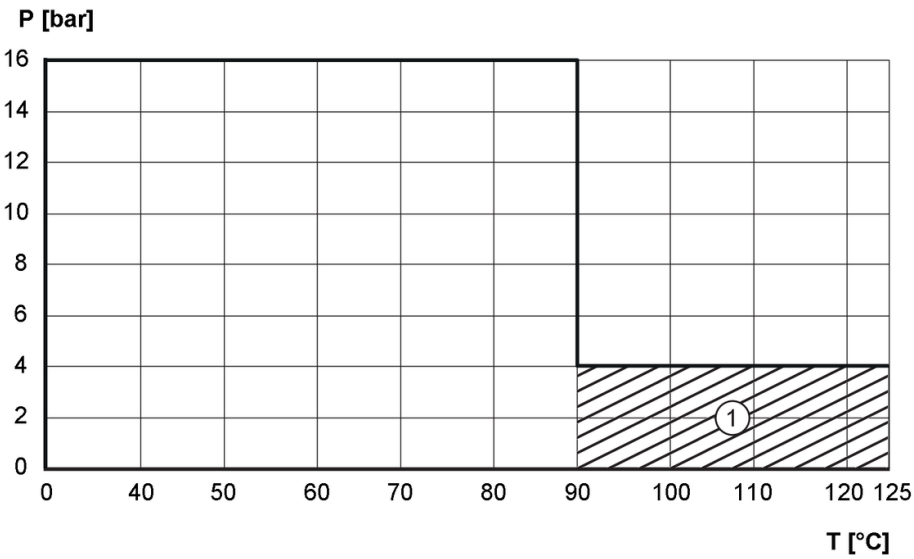
Outros dados

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

determinação do valor de correção Q0	[l/min]	$3,125 \times (I - 4\text{mA}) - 0,6v + 0,6$
determinação do limite de resposta Qmin	[l/min]	$2,5 + v$
v =		viscosidade cinemática

Diagramas e curvas

Resistência à pressão



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

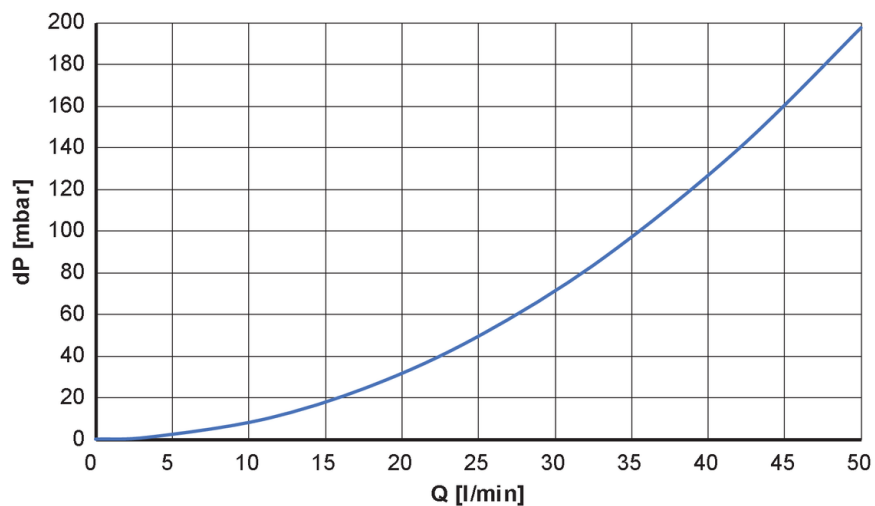
SV6051

Sensor de fluxo Vortex

SVR34XGXD0KG/US



Perda de pressão



dP [mbar] = Perda de pressão

Q [l/min] = vazão volumétrica