

Sensor de pressão para fluidos em geral

Série PSE560



Série	Faixa de pressão nominal				
	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa
PSE560		0	1 MPa		
PSE561	-101 kPa	0			
PSE563	-100 kPa		100 kPa		
PSE564		0		500 kPa	

Exemplo de fluidos aplicáveis

- Argônio
- Óleo hidráulico
- Lubrificante
- Drenagem de ar úmido
- Óleo de silicone
- Fluorocarbono
- Freon
- Água
- Ar
- Nitrogênio
- Dióxido de carbono

Material de peças molhadas
Aço inoxidável 316L

IP65

Sem cobre
Sem flúor

Livre de óleo
(Construção de diafragma simples)

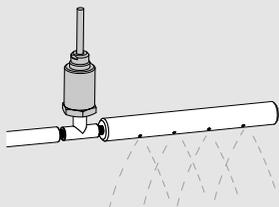
Variações

Tipo de porta	Tipo de rosca	Tipo de conexão especial para semicondutores
Conexão	R 1/8, R 1/4, Rc 1/8, NPT 1/8, NPT 1/4	URJ 1/4, TSJ 1/4*
Vazamento	1 x 10 ⁻⁵ Pa·m ³ /s	1 x 10 ⁻¹⁰ Pa·m ³ /s
Saída analógica	Saída de tensão de 1 a 5 V	
	Saída de corrente de 4 a 20 mA	

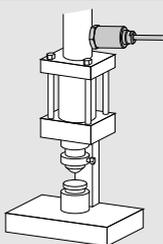
* Para URJ1/4, TSJ1/4, consulte "Glossário de termos/informações técnicas" nas páginas 936 a 937.

Exemplos de aplicação

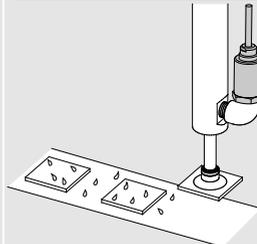
Linhas de limpeza



Confirmação da pressão de trabalho dos cilindros hidráulicos



Verificação de sucção das peças de trabalho contendo umidade



Nota: quando o vácuo for liberado, tome precauções para evitar colisão de água com inércia de arremetida. (Um adaptador com válvula reguladora (ZS-31-X175) está disponível para impedir a colisão da água com inércia de arremetida.) (Consulte "Intrusão de água ou drenagem" no Manual de operação no site da SMC para obter detalhes.)

Aplicações

Sensor de pressão para fluidos em geral Série PSE560



Como pedir

Faixa do sensor

0	Pressão positiva [0 a 1 MPa]
1	Vácuo [0 a -101 kPa]
3	Pressão composta [-100 a 100 kPa]
4	Pressão positiva [0 a 500 kPa]

• Opcional (conector)

Nada	Nenhuma
C2	Conector para o controlador do sensor de pressão (1 peça)

Nota 1) O tipo de saída de corrente não pode ser conectado à série PSE200.

Nota 2) Na fábrica, o conector não é fixado ao cabo, mas embalado junto com ele para envio.

PSE56 0 - 01 - [] - []

Conexão

01	R 1/8 (com rosca fêmea M5)
02	R 1/4 (com rosca fêmea M5)
C01	Rc 1/8
N01	NPT 1/8 (com rosca fêmea M5)
N02	NPT 1/4 (com rosca fêmea M5)
A2	URJ 1/4
B2	TSJ 1/4

Especificações da saída

Nada	Tipo com saída de tensão: 1 a 5 V
28	Tipo com saída de corrente 4 a 20 mA

Opcional/Referência

Descrição	Referência	Nota
Conector para o controlador do sensor de pressão	ZS-28-C	1 pç.
Adaptador com válvula reguladora Rc 1/4	ZS-31-X175	1 pç.
Adaptador com válvula reguladora NPT 1/4	ZS-31-X186	1 pç.
Adaptador com válvula reguladora Rc 1/8	ZS-31-X188	1 pç.
Adaptador com válvula reguladora NPT 1/8	ZS-31-X189	1 pç.

Para obter detalhes sobre as Precauções com pressostatos, consulte as páginas 763 e 764. Para obter detalhes sobre as Precauções específicas do produto, consulte o Manual de operação no site da SMC.

Especificações

Modelo	PSE560 (Pressão positiva)	PSE561 (Vácuo)	PSE563 (Pressão composta)	PSE564 (pressão positiva)
Faixa de pressão nominal	0 a 1 MPa	0 a -101 kPa	-100 a 100 kPa	0 a 500 kPa
Faixa de saída analógica de extensão	-0,1 a 0 MPa	10,1 a 0 kPa	—	-50 a 0 kPa
Pressão de teste	1,5 MPa	500 kPa	500 kPa	750 kPa

Modelo	PSE56□-□	PSE56□-□-28
Fluido aplicável	Líquido ou gás que não corroa aço inoxidável 316L	
Tensão da fonte de alimentação	12 a 24 VCC ±10%, ondulação (p-p) 10% ou menos (com proteção de polaridade da fonte de alimentação)	
Consumo de corrente	10 mA ou menos	—
Especificação da saída	Saída analógica: 1 a 5 V (dentro da faixa de pressão diferencial nominal) 0,6 a 1 V (como faixa de saída analógica de extensão) Impedância de saída: aprox. 1 kΩ	Saída analógica: 4 a 20 mA CC (dentro da faixa de pressão diferencial nominal) Impedância de carga admissível: 500 Ω ou menos (em 24 VCC) 100 Ω ou menos (em 12 VCC)
Precisão (temperatura ambiente a 25 °C)	±1% F.S. (com faixa de pressão nominal), ±3% F.S. (com faixa de saída analógica de extensão)	
Linearidade	±0,5% F.S.	
Repetibilidade	±0,2% F.S.	
Efeito da tensão da fonte de alimentação	±0,3% F.S.	
Ambiente	Encapsulamento	IP65
	Faixa de temperatura de trabalho	Em operação: -10 a 60 °C, em armazenamento: -20 a 70 °C (Sem congelamento ou condensação)
	Umidade relativa	Operação/armazenamento: 35% a 85% de UR (sem condensação)
	Tensão suportada	250 VCA para 1 minuto entre os terminais e o alojamento
Características da temperatura	Resistência do isolamento: 50 MΩ ou mais (50 VCC medidos via megaohmímetro) entre os terminais e o alojamento	
	Precisão: ±2% F.S. (0 a 50 °C: com base em 25 °C), ±3% F.S. (-10 a 60 °C: com base em 25 °C)	
Cabo sensor ^(Nota)	PSE56□-□: Cabo de vinil para trabalhos pesados à prova de óleo com tubo de ar; 3 núcleos; ø5,1; 3 m; área do condutor: 0,2 mm ² ; diâmetro externo do isolador: 1,12 mm PSE56□-□-28: Cabo de vinil para trabalhos pesados à prova de óleo com tubo de ar; 2 núcleos; ø5,1; 3 m; área do condutor: 0,2 mm ² ; diâmetro externo do isolador: 1,12 mm	
Normas	CE, UL/CSA (E216656), RoHS	

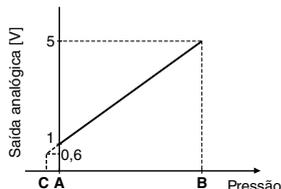
Nota) Para obter detalhes sobre o cabeamento, consulte o Manual de operação, que pode ser baixado no site da SMC (<http://www.smworld.com>).

Especificações da tubulação

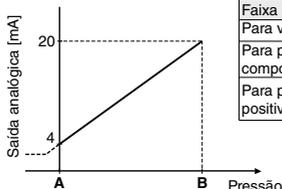
Modelo	01	02	N01	N02	C01	A2	B2
Conexão	R 1/8 M5 x 0,8	R 1/4 M5 x 0,8	NPT 1/8 M5 x 0,8	NPT 1/4 M5 x 0,8	Rc 1/8	URJ 1/4	TSJ 1/4
Material	Caixa: C3604 + revestido com níquel, porta da tubulação/sensor de pressão: aço inoxidável 316L						
Peso	Com cabo sensor	193 g	200 g	194 g	201 g	187 g	203 g
	Sem cabo sensor	101 g	108 g	102 g	109 g	95 g	101 g

Saída analógica

1 a 5 VCC



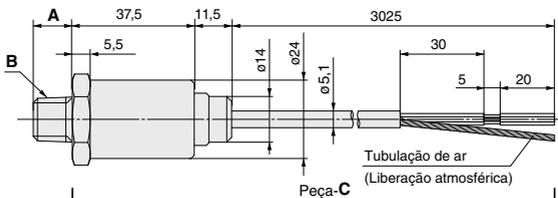
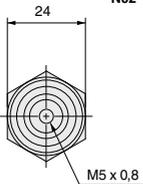
4 a 20 mA CC



Faixa	Faixa de pressão nominal	A	B	C
Para vácuo	0 a -101 kPa	0	-101 kPa	10,1 kPa
Para pressão composta	-100 kPa a 100 kPa	-100 kPa	100 kPa	—
Para pressão positiva	0 a 1 MPa	0	1 MPa	-0,1 MPa
	0 a 500 kPa	0	500 kPa	-50 kPa

Dimensões

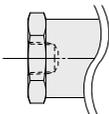
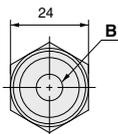
PSE56□-01, PSE56□-N01
02, N02



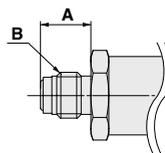
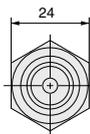
* As dimensões da peça C são comuns para todos os modelos PSE56□.

Certifique-se de liberar o ar na tubulação de ar do cabo para a atmosfera. Se a tubulação de ar for limitada ou deixada em ambientes onde está exposta a água ou óleo, ela não pode ser detectada normalmente.

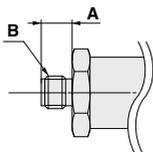
PSE56□-C01



PSE56□-A2



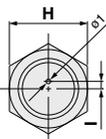
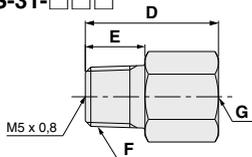
PSE56□-B2



Modelo	A	B
PSE56□-01	8,2	R 1/8
PSE56□-02	12	R 1/4
PSE56□-N01	9,2	NPT 1/8
PSE56□-N02	12,2	NPT 1/4
PSE56□-C01	—	Rc 1/8
PSE56□-A2	15,5	URJ 1/4
PSE56□-B2	9,5	TSJ 1/4

Adaptador com válvula reguladora

ZS-31-□□□



Modelo	D	E	F	G	H	I
ZS-31-X188	20	9	R 1/8	Rc 1/8	14	1,5
ZS-31-X189	20	9	NPT 1/8	NPT 1/8	14	1,5
ZS-31-X175	29	13	R 1/4	Rc 1/4	17	1,6
ZS-31-X186	29	13	NPT 1/4	NPT 1/4	17	1,6

Nota) Se for previsto que a pressão, como o martelo hidráulico ou a sobretensão, flutue rapidamente, consulte as Precauções para manuseio citadas no Manual de operação no site da SMC (<http://www.smcworld.com>).