

Sensor de confirmação da adsorção

Série ZSP1

Para produtos pneumáticos em geral

RoHS



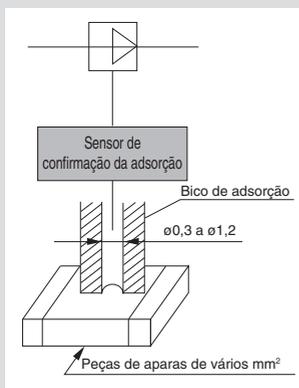
É possível integrar ao sistema ejetor ZX



Mais adequado para bicos de diâmetro menor

$\varnothing 0,3$ a $\varnothing 1,2$

O filtro de sucção é padrão



Sensor de confirmação da adsorção

Série ZSP1

RoHS

Como pedir

Vácuo

ZSP1 - [] - [] - 15 []

Diâmetro do bico disponível

S	ø0,3 a ø0,7
B	ø0,5 a ø1,2

Conexão

0X	Com filtro de sucção M5 x 0,8 (para montagem no ejetor ZX)
0XY	Com filtro de sucção M6 x 1 (semipadrão) (para montagem no ejetor ZX)

Especificações do cabeamento

Nada	Tipo grommet (cabo: 0,6 m)
L	Tipo grommet (cabo: 3 m)
C	Tipo de conector (cabo: 0,6 m)
CL	Tipo de conector (cabo: 3 m)
CN	Sem conector

Especificações da saída

15	Coletor aberto NPN
----	--------------------

Com conector/Como pedir

• Sem cabo **ZS-10-A**
(conector 1 pç. soquete 3 pçs.)

• Com cabo **ZS-10-5A-** []

Nota) Ao pedir o sensor com cabo de 5 m, indique ambas as referências.

Ex.) ZSP1-□0X-15CN 1 pç.
ZS-10-5A-50 1 pç.

Comprimento do cabo

Nada	0,6 m
30	3 m
50	5 m

Referência do elemento (filtro) de reposição (consulte a página 860)

- Conjunto do recipiente do filtro **ZX1-FK-PC**
(Recipiente do filtro, elemento filtrante)
- Elemento filtrante **ZX1-FE**
- Gaxeta de filtro **ZX1-FG**

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	ZSP1-S	ZSP1-B
Fluido	Ar	
Faixa de pressão nominal	-20 a -101 kPa	
Diâmetro aplicável do bico de adsorção	ø0,3 a ø0,7 (consulte "Gráfico (1)" na página 860.)	ø0,5 a ø1,2 (consulte "Gráfico (2)" na página 860.)
Histerese	0,5 kPa	
Orifício interno	ø0,5	ø0,8
Tensão da fonte de alimentação	12 a 24 VCC ±10%, Ondulação (p-p) 10% ou menos (com proteção de polaridade da fonte de alimentação)	
Saída do sensor	Coletor aberto NPN 30 V, 80 mA	
Lâmpada indicadora	LIGADO: quando a saída está LIGADA.	
Consumo de corrente	17 mA ou menos a 24 VCC	
Faixa de temperatura de trabalho	0 a 60 °C (sem condensação)	
Conexão	M5 x 0,8	
Cabo <small>Nota)</small>	Tipo grommet	Cabo de vinil para trabalhos pesados à prova de óleo com grommet e 3 núcleos, ø3,4, área do condutor: 0,2 mm ² , D.E. do isolador: 1,1 mm
	Tipo de conector	Cabo elétrico de vinil resistente ao calor, 3 núcleos, área do condutor: 0,31 mm ² , D.E. do isolador: 1,55 mm
Padrão	RoHS	

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

ZSE30
ISE30
ZSE40
ISE40
ZSE10
ISE10
ISE70
ZSE80
ISE80
ZSE□
ISE□
ZSP
PS
ISA2
PSE
IS
ISG
ZSM1

Faixa aplicável do bico de adsorção

A relação entre a pressão de alimentação e o diâmetro do bico de adsorção é exibida no gráfico abaixo.

Gráfico (1) ZSP1-S 1 kPa = 7,5 mmHg

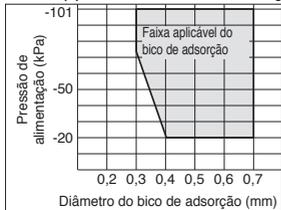
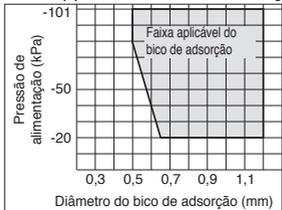
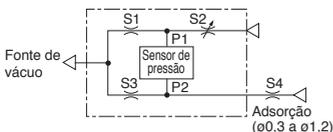


Gráfico (2) ZSP1-B 1 kPa = 7,5 mmHg



Princípios e circuito pneumático

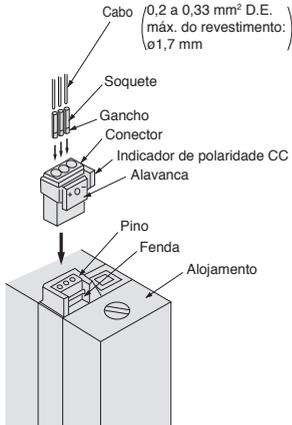


A pressão de ar forma um circuito de ponte dentro da unidade, com o vácuo aplicado ao circuito, mas com o bico de adsorção "S4" aberto e agulha de ajuste "S2", assim (P1 ≅ P2). Quando as partes são absorvidas pelo bico "S4", o diferencial resultante (P2 - P1) será detectado pelo sensor de pressão.

Como usar o conector

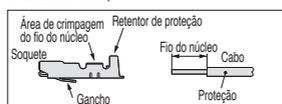
1. Como acoplar e desacoplar conectores

- Ao montar o conector no alojamento do sensor, empurre o conector direto nos pinos até a alavanca travar na fenda do alojamento.
- Ao remover o conector do alojamento do sensor, empurre a alavanca para baixo para destravá-la da fenda e, em seguida, retire o conector em linha reta para fora do pino.



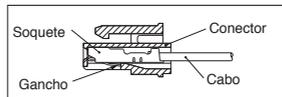
2. Crimpagem dos fios e soquetes

Desencape 3,2 a 3,7 mm da extremidade dos cabos, insira as extremidades dos fios do núcleo uniformemente nos soquetes e depois críme com uma ferramenta de crimpagem. Quando isso for feito, tenha cuidado para que os revestimentos dos cabos não entrem na área de crimpagem do fio do núcleo. (Ferramenta de crimpagem: modelo nº DXT170-75-1)



3. Como acoplar e desacoplar cabos e soquetes

- **Conexão**
Insira os soquetes nos orifícios quadrados do conector (com indicação +, 0, -) e continue a empurrar os soquetes por todo o caminho até a trava, enganchando nos assentos do conector. (Quando são pressionados, seus ganchos se abrem e são travados automaticamente.) Em seguida, confirme se eles estão travados, puxando levemente os cabos.
- **Desconexão**
Para desacoplar o soquete de um conector, puxe o cabo enquanto pressiona o gancho do soquete com uma ferramenta de ponta fina (aproximadamente 1 mm). Se o soquete for reutilizado, primeiro coloque o gancho para fora.

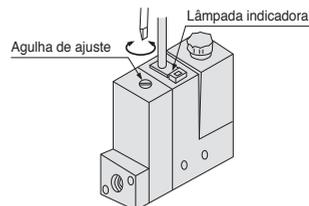


Como configurar a agulha de ajuste de confirmação da adsorção

1. Forneça o vácuo e a fonte de alimentação de energia elétrica para a unidade. Gire a agulha de ajuste em sentido horário até que pare.
2. Com o bico de adsorção distante da peça de trabalho (aberta), gire a agulha de ajuste em sentido anti-horário até que a lâmpada indicadora acenda.
3. A partir da posição 2 acima, gire a agulha de ajuste entre 1/4 e 1 volta no sentido horário.

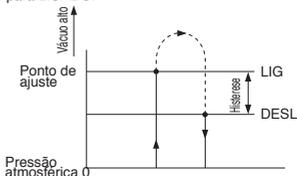


4. Reajuste a agulha de forma a acender a lâmpada indicadora somente quando a adsorção do trabalho estiver constante.



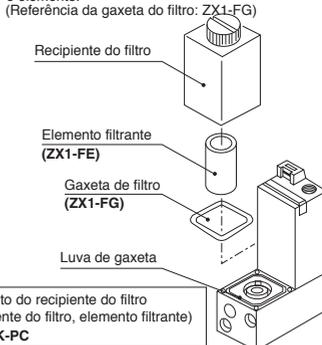
Histerese

A histerese é a diferença de pressão entre a pressão LIGADA e a pressão DESLIGADA do sinal de saída. A pressão ajustada é a pressão selecionada para mudar da condição DESLIGADO para LIGADO.



Como substituir o elemento filtrante

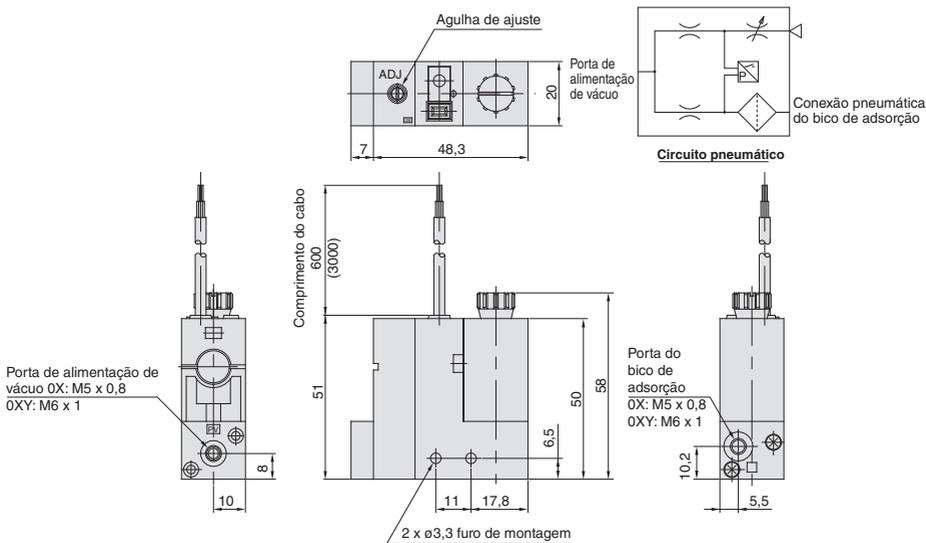
Se o elemento filtrante ficar entupido, levando à redução da força de adsorção ou a retardo no tempo de resposta, interrompa a operação e substitua o elemento. (Referência do elemento ZX1-FE) Verifique se a gaxeta do filtro foi colocada apropriadamente em sua ranhura antes de instalar o elemento. (Referência da gaxeta do filtro: ZX1-FG)



Dimensões

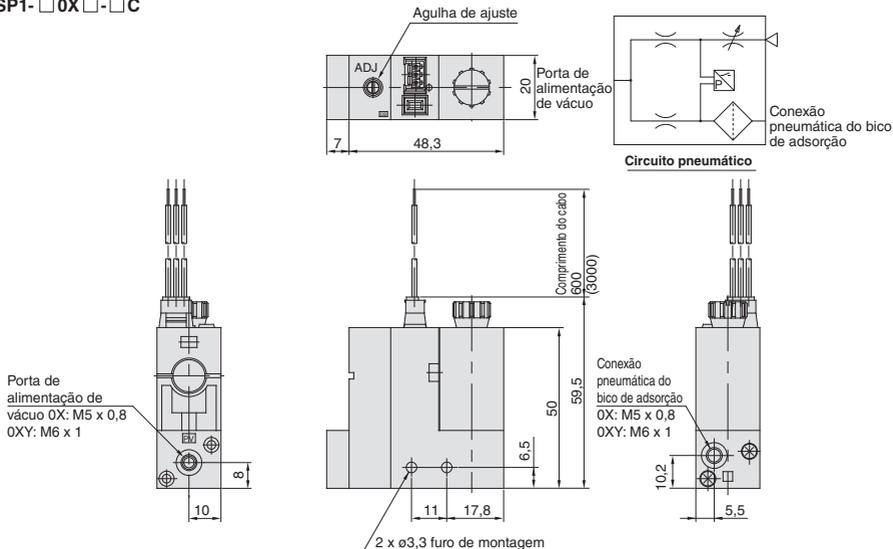
Tipo grommet:

ZSP1-□OX□-□



Tipo de conector:

ZSP1-□OX□-□C



ZSE30
ISE30

ZSE40
ISE40

ZSE10
ISE10

ISE70

ZSE80
ISE80

ZSE□
ISE□

ZSP

PS

ISA2

PSE

IS

ISG

ZSM1