

Válvulas Solenóide

Para Válvulas de Esfera atuadas Eletropneumaticamente

Características

Um conjunto de válvula de esfera atuado eletropneumaticamente consiste em:

- uma válvula de esfera Swagelok
- um atuador pneumático Swagelok
- a válvula solenóide será usada com:
 - um atuador pneumático de retorno por mola (3-vias, 2-posições), ou
 - um atuador pneumático de dupla ação (4-vias, 2-posições).

Dados Técnicos

Pressão Nominal

25^① a 150 psig (1,7 a 10,3 bar)

^① 25 psig (1,7 bar) é a pressão mínima requerida pela válvula solenóide. Vide o catálogo de válvulas quanto à pressão mínima requerida pelo atuador.

Temperatura Nominal

-17 a 48°C

Dados Elétricos

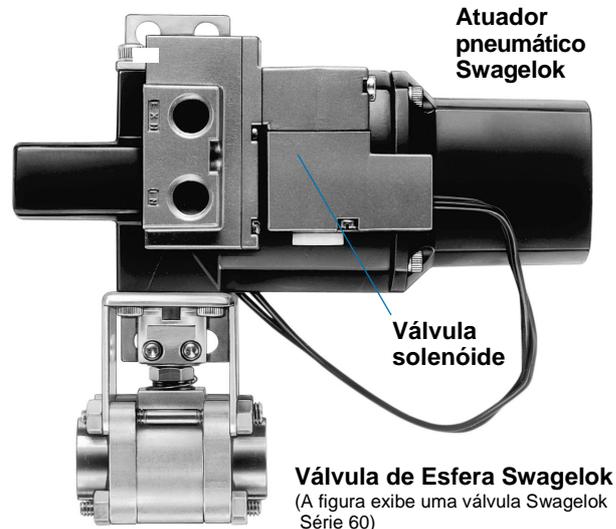
- caixa do solenóide conforme Norma NEMA, tipo 4
- bobina classe A, encapsulada, prevista para uso geral e operação contínua
- rabicho com fios 18 AWG de 46 cm de comprimento
- provisão para conexão de conduíte elétrico de 1/2", NPS fêmea (na caixa do solenóide)
- provisão de portas com rosca NPT fêmea de 1/4" para conexão pneumática

Materiais de Construção

Componente	Material
Corpo do solenóide, carretel da bobina e poppet	Alumínio
O-Ring do carretel da bobina	Buna N
Prendedores	Aço liga zincado
Lubrificantes	Com base de Silicone e PTFE

As válvulas solenóides são montadas com conexões Swagelok® para tubos em latão.

Tubo de cobre é utilizado para atuadores de dupla ação.



Modos de Operação

É necessário dispor de ar comprimido para operar a válvula de esfera. Vide o catálogo de válvulas quanto à pressão mínima requerida pelo atuador.

Modos do Atuador/ Solenóide	Posição da Válvula	
	Solenóide Energizado	Solenóide Desenergizado
Atuador de retorno por mola normalmente fechado / Abre 90° com a energização do solenóide ^①	Aberta	Fechada
Atuador de retorno por mola normalmente aberto / Fecha 90° com a energização do solenóide ^①	Fechada	Aberta
Atuador de retorno por mola / Comuta 180° ^① com a energização do solenóide	Porta oposta	Posição inicial
Atuador de dupla ação / Abre 90° com a energização do solenóide ^②	Aberta	Fechada
Atuador de dupla ação / Fecha 90° com a energização do solenóide ^②	Fechada	Aberta
Atuador de dupla ação / Comuta 180° com a energização do solenóide ^②	Porta oposta	Posição inicial

Aviso:

^① Após uma perda significativa da pressão de ar no atuador, a válvula de esfera retornará à posição do solenóide desenergizado, quer o solenóide esteja energizado, ou não.

^② Após uma perda significativa da pressão de ar no atuador, a válvula de esfera poderá comutar.

Informações para Pedido

1. Selecione, do catálogo de produtos, um código para pedido de válvula das Séries 33, 40, 60 ou 83.
Exemplo: SS-63TS8
2. Usando o catálogo, determine o modelo do atuador.
Adicione o designador do atuador ao código para pedido da válvula.

Padrão do Fluxo da Válvula	Modelo do Atuador	Designador
2-vias (Atuação de 90°)	131	-31
	133	-33
	135	-35
3-vias (Atuação de 180°)	151	-51
	153	-53
	155	-55

Exemplo: SS-63TS8-33

3. Determine os modos do atuador/solenóide e adicione um designador ao código para pedido da válvula.

Padrão do Fluxo da Válvula	Modos do Atuador/ Solenóide	Designador
2-vias (Atuação de 90°)	Atuador de retorno por mola normalmente fechado/ Abre com a energização do solenóide ^①	C
	Atuador de retorno por mola normalmente aberto/ Fecha com a energização do solenóide ^①	O
	Atuador de dupla ação/ Abre com a energização do solenóide ^②	DC
	Atuador de dupla ação/ Fecha com a energização do solenóide ^②	DO
3-vias (Atuação de 180°)	Atuador de dupla ação/ Comuta com a energização do solenóide ^②	D
	Atuador de retorno por mola / Comuta com a energização do solenóide ^②	S

Exemplo: SS-63TS8-33C

4. Determine a tensão requerida pelo solenóide da válvula solenóide e adicione o designador correspondente ao código para pedido da válvula.

Tensão do Solenóide	Designador
12 Vcc	B
24 Vcc)	C
110, 120 Vca	D
220, 240 Vca	E

Exemplo: SS-63TS8-33CB

Seleção de Produtos com Segurança

Ao selecionar um produto, o projeto de todo o sistema deve ser considerado para garantir sua segurança e performance sem defeitos. A função, compatibilidade de materiais, valores nominais adequados, instalação, operação e manutenção apropriados são de responsabilidade do projetista e do usuário do sistema.

Cuidado: Não misture ou troque componentes com os de outros fabricantes.

Opções

Estão disponíveis válvulas solenóides à prova de explosão, listadas pelo UL e certificadas pela CSA. Entre em contato com seu representante Swagelok local para mais informações.