

POSICIONADOR INTELIGENTE
ELETROPNEUMÁTICO

PDLSF SERIES

IMEDIATO
Válvulas e Conexões

Posicionador Inteligente Eletropneumático PDLSF Series



O Posicionador Inteligente Eletropneumático PDLSF Series é um controlador de design compacto para válvulas de controle pneumáticas integrais, especialmente adequado para válvulas de assento angular e válvula diafragma.

O produto é fácil de operar e possui amplas funções de software. Pode ser operado facilmente por meio do display e do teclado. O posicionador ajusta a posição da válvula de forma rápida e precisa por meio da detecção do sinal do sensor de posição.

Dados Técnicos

Material: PC, PA6-GF30, SI

Alimentação: 24V DC ±10%

Sinal de ajuste: 4–20 mA

Resistência de entrada para o sinal de ajuste: 120 Ω

Meio de controle:

- **Gases neutros**: ar DIN ISO 8573-1
- **Concentração de poeira / densidade de partículas:** Classe 3 para tamanho e densidade de partículas sólidas
- **Ponto de condensação sob pressão:** Classe 3 do ponto de orvalho
- **Concentração de óleo:** Classe 3 de teor de óleo

Temperatura ambiente: 0–60°C

Conexão pneumática: Conector de engate para mangueira G1/4 (interno Φ6 mm)

Conexão elétrica:

- M12 3 pinos codificação B (cabo ø 4–6 mm)
- M12 4 pinos codificação D (cabo ø 4–6 mm)

Pressão de alimentação: 3 a 7 bar, valores específicos conforme o atuador

Vazão de ar: 17 l/min (alimentação de ar de 0,6 MPa)

Faixa de controle de curso: Linear 5–25 mm

Instalação: Conforme necessário, de preferência com o atuador na posição vertical, por parafuso

Grau de proteção: IP67

Consumo de energia: <5W

Linearidade e histerese:

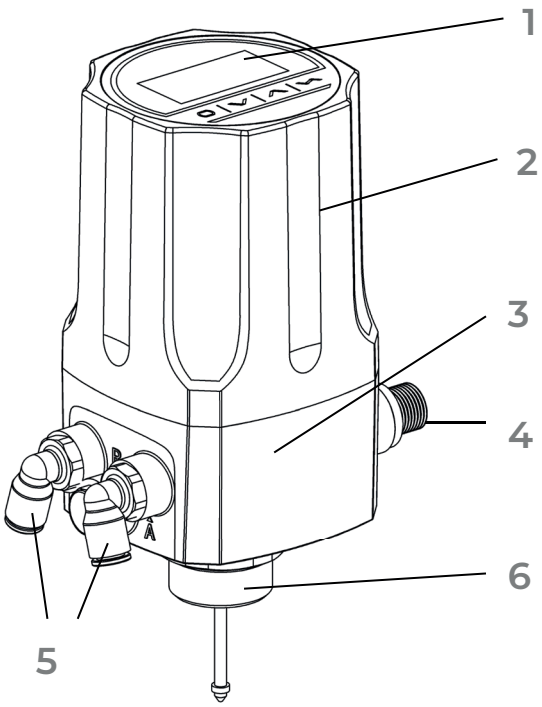
- **Linearidade:** ≤ 0,5%;
- **Histerese:** ≤ 0,5%

Combinações



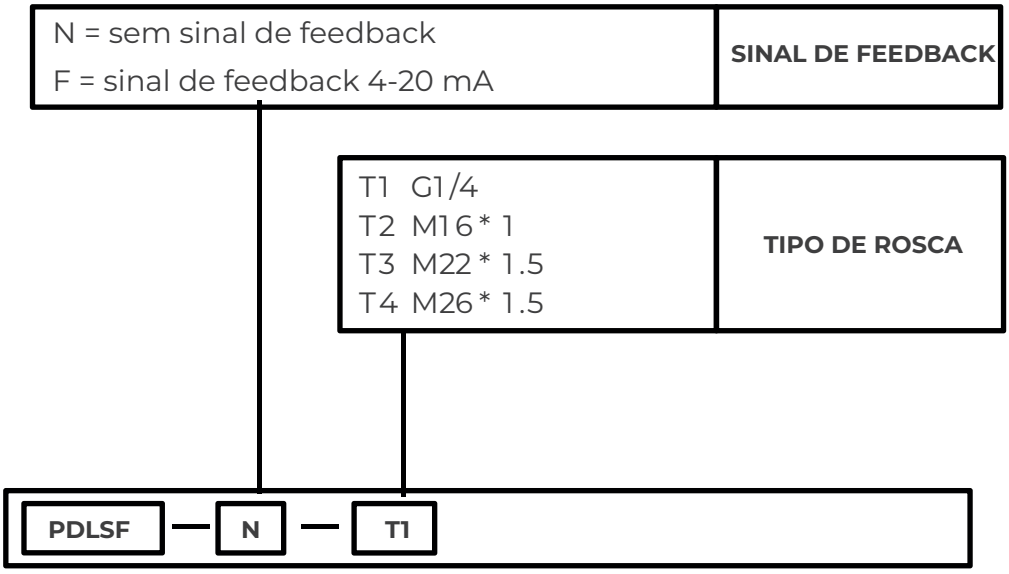
Válvula de Diafragma

Estrutura



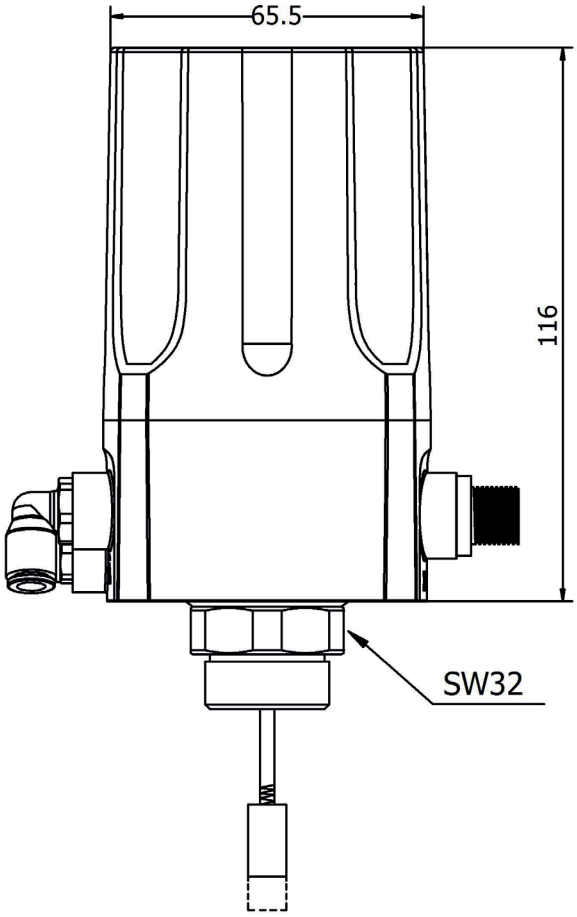
1. Tela de display e painel de teclas
2. Carcaça transparente
3. Carcaça principal
4. Conexão elétrica
5. Conexão pneumática
6. Conexão do atuador

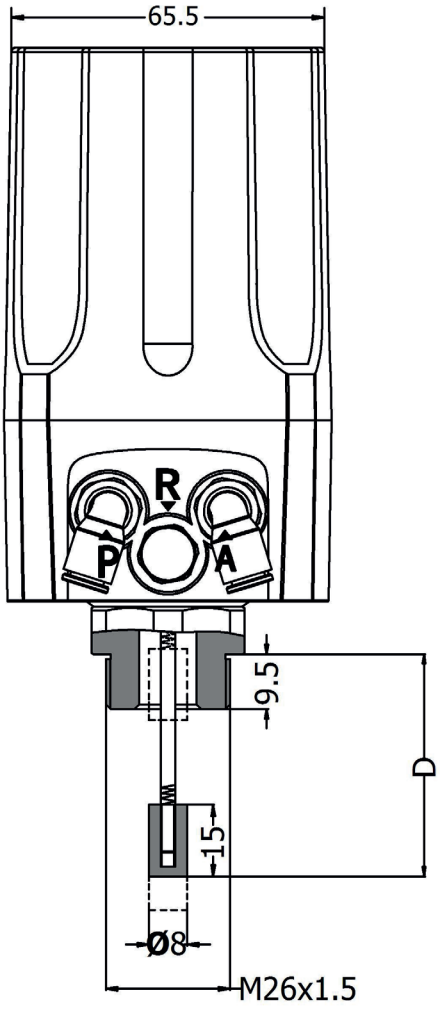
Dados de seleção e pedido

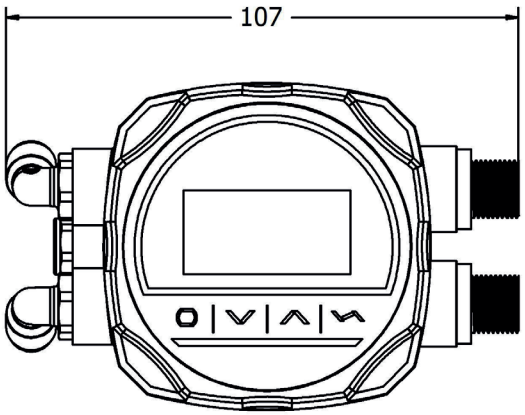


O produto é utilizado apenas para atuador linear de simples ação. Segurança por falha quando desligado. Recomenda-se compatibilidade com atuador de diâmetro interno da câmara de ar de 40–100 mm.

Dimensões

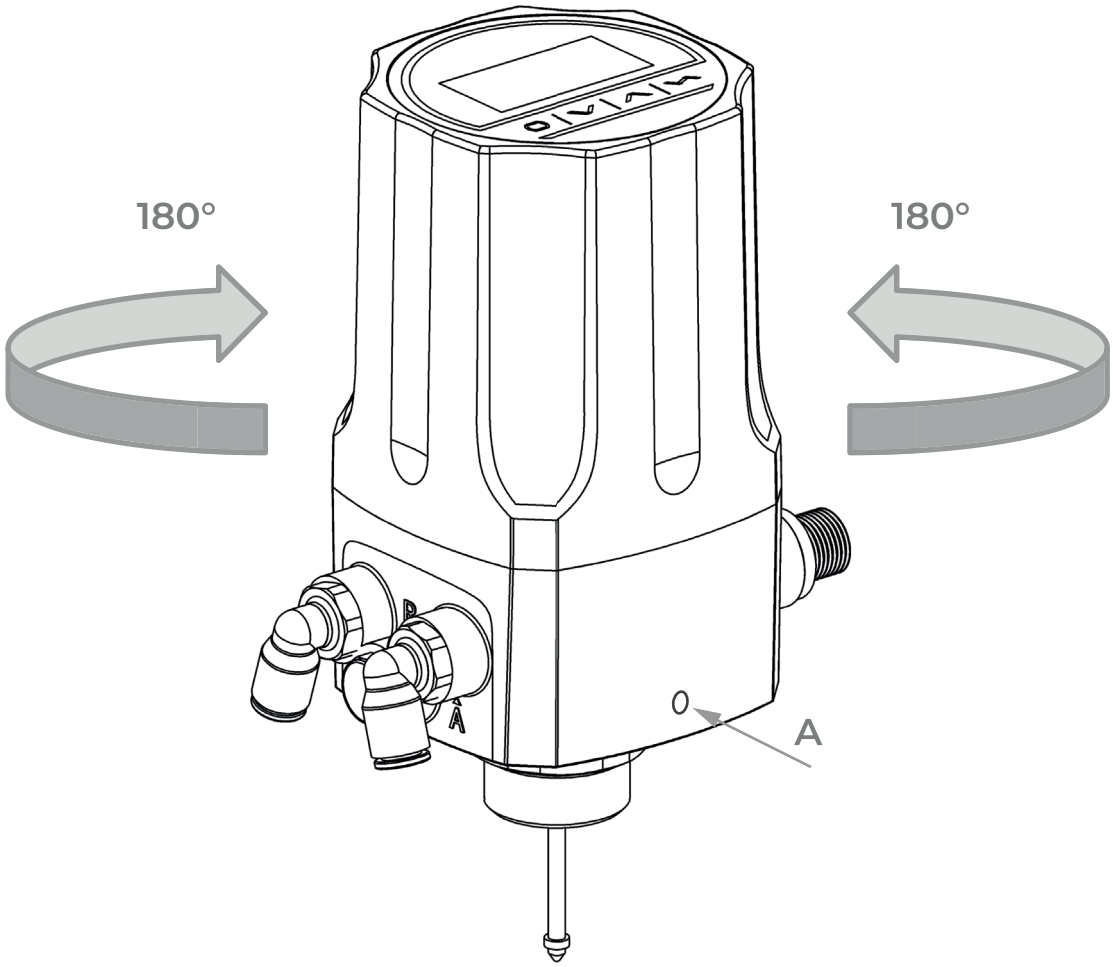




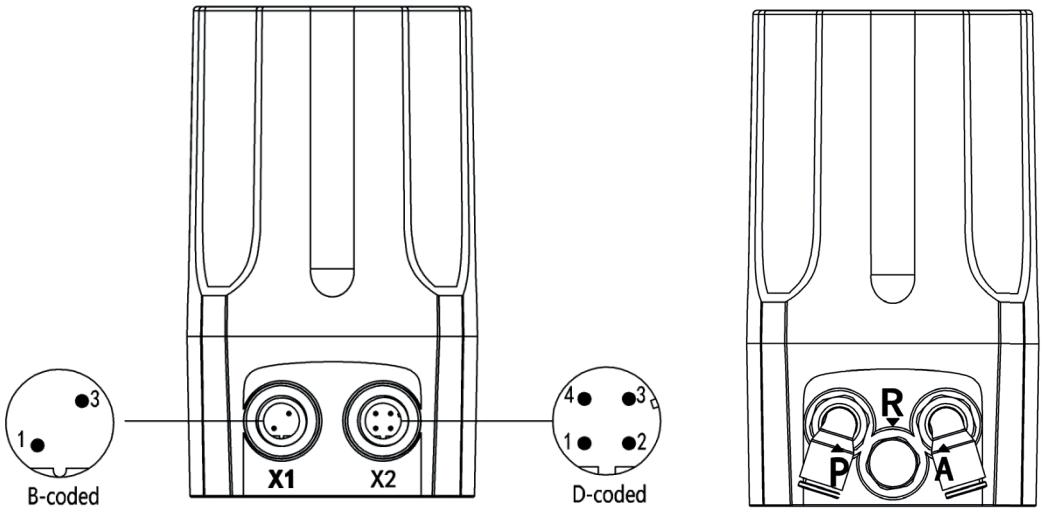


Ajuste do ângulo da interface

O ângulo pode ser ajustado entre o posicionador e a válvula. Caso seja necessário ajustar o ângulo da interface, solte o parafuso na posição A. Em seguida, ajuste o ângulo no sentido horário ou anti-horário dentro de uma faixa de 180°. Após o ajuste, trave o ângulo com o parafuso.



Conexões Elétricas



X1 (PDLS com Feedback)

Pino	Descrição	Alimentação
1	Saída de sinal analógico +	4-20 mA
3	Terra da saída de sinal analógico	GND

X2 (PDLSF Uso Geral)

Pino	Descrição	Alimentação
1	alimentação +	+24 V
2	alimentação GND	GND
3	entrada do sinal de ajuste +	0/4-20 mA
4	Terra da entrada do sinal de ajuste	GND

Conexões Pneumáticas

Pino	Descrição
P	Entrada de alimentação de ar (filtro interno, elemento filtrante de 5 µm)
R	Saída de ar
A	Saída de ar piloto

Funções adicionais de software

- Seleção da característica de transferência entre o valor de ajuste e o curso.
- Função de vedação para o controlador de posição.
- Sentido efetivo entre o sinal de entrada e o valor de ajuste.
- Limite da faixa de curso mecânico.
- Configurações dos parâmetros de controle.
- Configuração da posição de segurança para o controlador de posição.
- Configuração da detecção de falha do nível de sinal.
- Configurações das saídas.
- Calibração dos parâmetros de controle.
- Configuração da taxa de controle manual.
- Proteção por código.

Diagrama esquemático

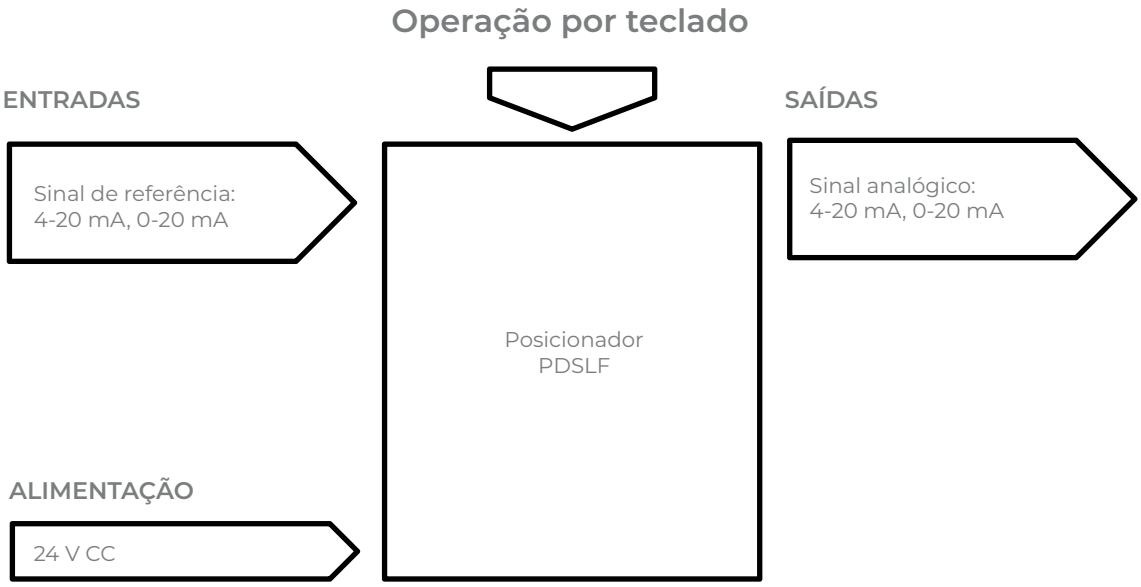


Tabela de funções dos modelos

FUNÇÕES	PDLF	PDLFC	PDLN	PDLSF
Controle de processo	X	✓	X	X
Entrada de sinal 4-20 mA	✓	✓	✓	✓
Saída de sinal 4-20 mA	✓	●	X	✓
Autotune	✓	✓	✓	✓
Ajuste manual da posição da válvula	✓	✓	✓	✓
Função de vedação	✓	✓	✓	✓
Configuração de banda morta	✓	✓	✓	✓
Detecção de erro do sinal de entrada 4-20 mA	✓	✓	✓	✓
Configuração de fábrica	✓	✓	✓	✓
Configuração da curva característica	✓	✓	✓	✓
Valor de Set-Point	✓	X	X	✓
Limitação da faixa de curso da válvula	✓	✓	X	✓
Configuração da posição de segurança	✓	✓	X	✓
Entrada/saída de sinal binário	X	●	X	X
Calibração do sinal de entrada	✓	✓	X	✓
Configuração da velocidade do ajuste manual	✓	✓	X	✓
Proteção por código	✓	✓	X	✓

LEGENDA

✓ SIM

● OPCIONAL

X NÃO

IMEDIATO

Válvulas e Conexões

www.imediatovalvulas.com.br

+55 (19) 3869-6054

Imediato Válvulas e Conexões