

Posicionador de válvula digital SVi™1000

O SVi1000 da **Masoneilan™** é um posicionador de válvula digital fácil de usar de 4-20 mA com protocolo **HART™** para válvulas de controle pneumático de ação simples com tecnologia comprovada de medição de posição magnética.

Vantagens

- Comissionamento e inicialização mais rápidos e fáceis das válvulas de controle
- Posicionamento confiável e preciso da válvula
- Compatível com HART 5 ou 7 para configuração e comissionamento local ou remoto
- Integração entre muitos sistemas de controle, portáteis e sistemas de software de gestão de ativos
- Menos componentes com feedback de posição de válvula integrado e interruptores de limite

Funcionalidades

- Interface local simplificada do tipo "um botão, uma função"
- Sensor de deslocamento magnético robusto, sem contato e blindado
- Carcaça metálica industrial
- Design universal para aplicações de válvulas lineares e rotativas
- Intrinsecamente seguro
- Diagnóstico integrado: Contagem de ciclos, testes de passo e testes de aptidão, bem como indicadores de integridade do sistema
- Integra-se com todos os principais DCSs com suporte total a DD, eDDL ou DTM
- Etiqueta universal com aprovações FM, FMc, ATEX, IEC, CE
- DTM poderoso com interface simplificada para comissionamento, calibragem, ajuste, diagnóstico e manutenção

Especificações

Carcaça:

- Caixa/tampa: Baixo teor de cobre e alumínio cromado, ASTM A360
- Pintura: Poliuretano cinza (RAL 7001) com *primer* epóxi
- Proteção: IP66 e NEMA 4X

Peso:

- 2 kg (4,5 lb)



Potência de entrada e sinal:

- Corrente mínima/máxima: 3,2 mA/24 mA
- Tensão de conformidade necessária:
 - 9 Vcc a 20 mA
 - 11 Vcc a 4 mA
- Terminação: Terminais tipo parafuso
- Conexões elétricas Um 1/2NPT fêmea

Sinais de saída opcionais

- Dois interruptores de estado sólido configuráveis
 - 1A – 30 Vcc, normalmente aberto ou normalmente fechado
- Retransmissão de posição de 4 a 20 mA

Comunicação, configuração e calibragem

- Botão de pressão local e LEDs para configuração e calibragem, incluindo paradas, ação do ar, ajuste automático e conjuntos de ajuste
- Protocolo HART, Rev 5, 7

Limites de temperatura e umidade ambiente

- -40 a 85 °C (-40 a 185 °F)
- 100% de umidade relativa sem condensação

Compatibilidade ambiental tropical

- Resistência a fungos conforme ASTM-G21
- Circuitos expostos cobertos com revestimento antifungos
- Carcaça positivamente pressurizada com aberturas resistentes a insetos

Normas de conformidade EMC

- EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8
- CISPR 11
- MARCA CE de acordo com a Diretiva EMC 2004/108/CE ou 2014/30/UE

Desempenho

- Precisão $\pm 0,5$ por cento (típica ou menos) Alcance total
- Histerese + banda morta $\pm 0,3$ por cento Alcance total
- Repetibilidade $\pm 0,3$ por cento Alcance total
- Inicialização com controle de posição < 500 ms
- Interrupção de energia sem reinicialização < 100 ms

Opções

- /G (Medidores de suprimento e saída)
- /IM (ímã integrado)
- /SW (chaves de estado sólido)
- /PR (retransmissão de posição de 4-20 mA)

Capacidades do atuador

- Sensor de curso magnético sem contato, capaz de:

Movimento linear: 0,25" a 8" (6,4 a 200 mm)

Movimento rotativo: 18° a 140°

Pneumática (apenas de ação única)

- Ar ou gás natural doce - regulado e filtrado
- Pressão de alimentação de ar: 1,4 a 6,9 bar máx (20 a 100 psi máx)

Entrega de ar

- 16,8 Nm³/h a 2,1 bar (30 psi) de alimentação
- 28,2 Nm³/h a 4,2 bar (60 psi) de alimentação

Diagnóstico padrão

- Teste de rampa: Histerese e banda morta, linearidade, posição
- Teste de etapa de erro: Sobrepassagem, tempo de resposta (T86, T63, Td)
- Acumulador de viagem, tempo quase fechado/aberto

Certificações da área perigosa

- Factory Mutual (FM), FMC, IEC, ATEX

Intrinsecamente seguro

- EUA/Canadá - CL I; DIV 1; GP A,B,C,D, T4
- EUA - CL I; Zona 0; AEx ia IIC T4
- Canadá - CL I; Zona 0; Ex ia IIC T4
- II 1G Ex ia IIC T4 Ga;
- II 3G Ex ic IIC T4 Gc;
- Ex ia IIC T4 Ga
- Ex ic IIC T4 Gc

Energia não incendiável e limitada

- EUA/Canadá - CL I; DIV 2; GP A,B,C,D T4
- EUA - CL I; Zona 2; AEx nC IIC T4
- Canadá - CL I; Zona 2; Ex nL IIC T4

