

The background of the entire page is a blue-tinted photograph of an industrial facility. It shows a complex network of pipes, valves, and structural steel. In the lower portion, two workers wearing hard hats and safety glasses are visible, looking towards the machinery. The overall scene conveys a professional and technical environment.

BW

INSTRUMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO
INDUSTRIAL LTDA.

CATÁLOGO DE PRODUTOS

Posicionador de Válvula e Atuadores

FY300 Series

Posicionador Inteligente Para Válvulas de Controle

Os posicionadores da família FY300 convertem os sinais de entrada em valores de pressão para que o atuador da válvula posicione sua haste em aberturas mais adequadas e precisas, de forma a desempenhar as estratégias de controle do processo. O FY301 é a versão para sinais no padrão 4-20 mA ou no padrão HART®. O FY302 trabalha com protocolo FOUNDATION™ fieldbus e o FY303 com protocolo PROFIBUS-PA. Mede a posição da válvula sem contato mecânico, por sensor magnético. Montagem do sensor magnético integral ou montagem remota, com cabo de extensão até 20 m, para aplicações com grandes vibrações, altas temperaturas ou de difícil acesso.

Utilizado para válvulas de deslocamento rotativo ou linear. Válvulas de dupla ação ou simples ação. Autoconfiguração em menos de 3 minutos. Ajuste local sem necessidade de abrir a tampa do circuito eletrônico. Suporte de montagem universal para válvulas rotativas e lineares. Suportes de montagem dedicados para a maioria dos fabricantes, modelos e tamanhos de válvulas de controle.

Conectividade com programas aplicativos de gerenciamento de ativos, aplicativos no padrão FDT/DTM, além dos configuradores portáteis de fabricação da Smar, ou configuradores manuais de terceiros que utilizam o padrão HART®. Fornecem dados importantes para diagnósticos do conjunto válvula - atuador, visando ações preventivas e preditivas. Especialmente para o FY303, a Smar oferece, sem custo adicional, o teste PST - Partial Stroke Test.

- Curso: Linear de 3 a 100 mm;
Rotativo de 30° a 120°;
- Suprimento de ar: 1,4 - 7 bar (20 - 100 psi);
- Caracterização de vazão: linear, igual percentagem, abertura rápida ou configurável;
- Em alumínio ou aço inox 316;
- Indicador digital de 4 ½ dígitos numéricos e 5 caracteres alfanuméricos;
- Certificações para aplicações em áreas classificadas; à prova de explosão e intrinsecamente seguras;
- Opção especial: com Transmissor de Posição incorporado na borneira do posicionador FY301, através de um sinal de saída 4-20 mA.



BFY-CL

Dispositivo de Acoplamento

O BFY-CL é um dispositivo de acoplamento dos posicionadores Smar, da família FY para elementos finais de controle e com deslocamentos acima de 100 mm. Seu princípio de funcionamento se baseia no uso de uma régua com rasgo oblíquo, que transforma um curso longo em um curso menor e ortogonal ao curso original.

Foi projetado para trabalhar com cilindros da série ISO 6431, nas versões aço carbono SAE1020 e aço inoxidável.

O BFY-CL é utilizado em conjunto com os posicionadores Smar - FY301 / FY302 / FY303 e também FY400, apresentados nas versões de protocolo de comunicação HART®/ 4-20 mA, FOUNDATION™ fieldbus e PROFIBUS-PA.

- Para uso em cilindros da série ISO 6431;
- Cursos de trabalho de 100 a 1000 mm;
- Diâmetros de cilindros de 63 a 160 mm;
- Materiais em aço carbono e aço inox.



Posicionador de Válvula e Atuadores

FY400 Series

Posicionador Inteligente Para Válvulas de Controle

O FY400 é um instrumento que converte um sinal elétrico de entrada em posição para a válvula de controle ou qualquer outro elemento final de controle com acionamento mecânico. Recebe sinais em corrente de 4-20 mA ou então no padrão de comunicação HART®.

Configuração local através da ferramenta magnética, sem necessidade de abrir a tampa do equipamento, o que o torna ideal para aplicações em áreas classificadas. Os configuradores portáteis baseados no protocolo HART®, tal como o HPC401 da Smar, possibilitam um acesso integral aos parâmetros de configuração. E ainda através de computadores com os aplicativos CONF401 e DDCON 100.

Utiliza um sensor de posição sem contato mecânico, por Efeito Hall. Opcionalmente, o FY400 pode ser fornecido com sensor remoto de posição com cabo de extensão de até 20 m.

Apresenta diagnósticos avançados para válvulas de controle, totalmente configuráveis, sem custo adicional. As configurações podem ser feitas através de programas aplicativos baseados no padrão FDT/DTM ou ainda pelo AssetView, gerenciador de ativos da Smar.

- Auto-tuning (sintonia) dos parâmetros PID;
- Partial Stroke test;
- Aplicações lineares e rotativas;
- Entrada de alimentação sem polaridade;
- Curso: Linear de 3 a 100 mm;
Rotativo de 30° a 120°;
- Suprimento de ar: 1,4 - 7 bar (20 - 100 psi);
- Caracterização de vazão: linear, igual percentagem, abertura rápida ou configurável;
- Em alumínio ou aço inox 316;
- Indicador digital de 4 ½ dígitos numéricos e 5 caracteres alfanuméricos;
- Certificações para aplicações em áreas classificadas, à prova de explosão e intrinsecamente seguras;
- Mais de 100 diferentes parâmetros configuráveis para diagnósticos de válvulas de controle.



HART

ACP300 Series

Atuadores Cilíndrico Pneumáticos

Os Atuadores Cilíndrico Pneumáticos da Série ACP300 são equipamentos que recebem um sinal elétrico e posicionam sua haste de acordo com a intensidade do sinal recebido. Estão disponíveis na versão 4-20 mA e para sistemas com protocolo HART®, FOUNDATION™ fieldbus e PROFIBUS-PA, para FY301, FY302, FY303 e FY400.

Se apresentam na versão linear, para deslocamentos de 100 até 1000 mm, e rotativo.

Os cilindros utilizados no ACP atendem à norma ISO 6431, são autolubrificados, atrantados, com êmbolo magnético para efeito de utilização de chaves de fim de curso magnéticas e de dupla ação com amortecimento.

As configurações podem ser feitas localmente ou remotamente, facilitadas pelas diferentes versões de FY, sem necessidade de abrir a tampa do equipamento.



ACP Rotativo

HART FOUNDATION PROFIBUS

Posicionador de Válvula e Atuadores

Adicionalmente, o ACP pode ser fornecido na versão “sensor remoto de posição”, adequado para aplicações em alta temperatura, vibração excessiva ou locais de difícil acesso.

- Pressão de 20 a 100 psi;
- Temperatura de trabalho: -20° a 80 °C;
- Cursos disponíveis: 100 a 1000 mm;
- Diâmetros disponíveis: 63, 80, 100, 125 e 160 mm (outras opções sob consulta);
- Autoconfigurável;
- Material do suporte em aço carbono;
- Material do cilindro em alumínio fundido com baixo teor de cobre.



Atuadores Elétricos

AD/AR/AL Atuadores Elétricos

Os atuadores elétricos rotativos da Smar são construídos de forma a substituir, com alta confiabilidade, a operação manual de válvulas em locais de difícil acesso ou periculosidade elevada para o operador, sobretudo nas operações que demandem regimes de trabalho com alta frequência de manobras. Adicionalmente, eles são recomendados para operações de elevado conjugado de atuação e posicionamento rápido em válvulas cujo número total de voltas seja grande. Têm ainda capacidade de controle automático de processos em válvulas que operam em duas posições extremas ou para aquelas que necessitam de modulação.

- Simplicidade de funcionamento;
- Robustez;
- Longa durabilidade;
- Proteção de seus componentes contra ataque do meio ambiente e sobrecarga;
- Facilidade de manutenção;
- Posicionamento preciso;
- Grau de proteção IP65.



Posição

TP300 Series Transmissor de Posição

O Transmissor de Posição da família TP300 produz um sinal de saída proporcional à medida de deslocamento de um equipamento mecânico. O Transmissor de Posição é apresentado nos padrões 4-20 mA, HART® - TP301, FOUNDATION™ fieldbus - TP302 e PROFIBUS-PA - TP303. Adicionalmente, o TP290 se apresenta na versão 4-20 mA. Pode ser aplicado em medições de deslocamentos lineares ou rotativos. O sensor de posição usado na família TP300, se baseia no Efeito Hall e, portanto, sem contato mecânico. Pode-se optar pelo sensor remoto de posição, com cabos de extensão de até 20 m. O que o torna ideal para aplicações com altas vibrações, altas temperaturas ou em locais de difícil acesso.

O Transmissor de Posição TP300 é configurado localmente com a ferramenta magnética sem necessidade de abrir a tampa, sendo adequado para ambientes classificados como áreas perigosas. Além da configuração local, o Transmissor de Posição TP300 pode ser configurado com os configuradores manuais, tipo HPC401 da Smar, ou qualquer outro fabricante que atenda à padronização da HART® Foundation.

Também é possível configurar e operar o Transmissor de Posição com aplicativos baseados nos padrões HART®, FOUNDATION™ fieldbus e PROFIBUS-PA.

- Sinais de Saída: 4-20 mA a dois fios, comunicação HART®, FOUNDATION™ fieldbus ou PROFIBUS-PA;
- Curso linear: 3 a 100 mm;
- Curso rotativo: 30° a 120°;
- Indicação: Indicador digital (LCD) de 4 ½ dígitos numéricos e 5 caracteres alfanuméricos;
- Material: Alumínio ou aço inox 316;
- Limites de temperatura: Ambiente: -40 a 85 °C (-40 a 185 °F);
Processo: -40 a 100 °C (-40 a 212 °F);
- Limite de umidade: 0 a 100 % RH;
- Certificações para aplicações em áreas classificadas, à prova de explosão e intrinsecamente seguras.



4-20 mA   

TP400 WirelessHART™ Transmissor de Posição WirelessHART™

O TP400 WirelessHART™ é um transmissor de posição com comunicação digital WirelessHART™ e é parte integrante da conhecida família de dispositivos HART® da Smar para medição de posição.

Ele foi desenvolvido para medir deslocamento ou movimentos do tipo rotativo ou linear, utilizando a tecnologia do sensor HALL, sem contato mecânico. Sua tecnologia permite uma série de vantagens e características interessantes que trazem grande redução nos custos de instalação, operação e manutenção.

O TP400 WirelessHART™ pode ser instalado para monitorar a posição de válvulas e atuadores ou em qualquer equipamento com movimento linear ou rotativo, tais como claraboias, dampers, espaçamento de rolos, trituradores, etc. Há uma opção para o sensor remoto com cabo de comprimento até 20 m.



WirelessHART



VENDAS

(51) 3086.3716 – wilson@bwinstrumentacao.com

(51) 4101.3717 – bonatto@bwinstrumentacao.com

Av. Pres. Franklin Roosevelt, nº 751, sala 403
Navegantes - Porto Alegre - RS 90230-001

www.bwinstrumentacao.com