

VISÃO GERAL

Alto desempenho sem concessões. A Série 76 é um atuador elétrico de um quarto de volta para serviços pesados, ideal para automação de válvulas industriais. O produto está disponível em diversas fontes de tensão de alimentação e foi projetado para aplicações on/off e modulantes para uma ampla variedade de mercados e setores.

A Série 76 da Bray é um atuador elétrico industrial de um quarto de volta com acionamento manual para uso em qualquer válvula de um quarto de volta ou amortecedor que exija até 79.000 lb-pol. (9.000 Nm) de torque. As velocidades operacionais variam entre 17 a 130 segundos dependendo do torque, tensão e frequência.

APLICAÇÕES

- > On/Off
- > Controle Modulante

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- > Torque de até 79.000 pol-lbs (9.000 Nm)
- > Alimentação Trifásica, Monofásica e de CC
- Motor de indução especial de alto torque com proteção térmica integrada para proteção contra superaquecimento
- Montagens diretas na maioria das válvulas de quarto de volta de acordo com a EN ISO 5211, resultando em um perfil menor
- > Indicação contínua da posição da válvula mesmo em caso de perda de potência
- Sistema de desbloqueio com cadeado para operação manual
- > Opções de estação de controle integral
- > Bucha cega removível para facilitar a usinagem
- Projeto de engrenagem helicoidal com travamento automático, eliminando a necessidade de freio motorizado
- 4 Interruptores de Limite padrão na maioria dos tamanhos
 Interruptores de fim de curso auxiliares adicionais disponíveis
- > Chaves de torque padrão em atuadores de tamanho 2 e superiores
- > Aquecedor anti-condensação
- > Lubrificado permanentemente
- > Faixa de terminais de até 28 pontos



DESEMPENHO

Torque de Saída	Consulte a Tabela de Torque
Tensões	Consulte a Tabela do Motor
Temperatura Ambiente	-4°F -20°C a 140°F +60°C -40°F -40°C a 140°F +60°C Opcional.
Aplicativos On/Off	De acordo com a EN 22153 Classe A
Aplicações Modulantes	De acordo com a EN 22153 Classe C

ESPECIFICAÇÕES

Tensão	 Trifásica: 220V, 380V e 460V Monofásica: 110V, 220V e 240VAC 24V CC, 24V CA/CC
Classificação de Torque	 Trifásica: Torque de até 79.000 pol-lbs (9.000 Nm) Monofásica: Torque de até 26.500 pol-lbs (3.000 Nm)
Certificações	À Prova de Intempéries: FCC, ICES, CE, UKCA, CSA
	À Prova de Explosão: FCC, ICES, ATEX, IECEx, CSA
Classificações do Gabinete	NEMA: 4, 4X, 6 Proteção de Entrada: 66/67 Submersível: IP68 (Opcional)
Carcaça Principal	 Liga de alumínio de alta qualidade Interior e exterior anodizado Revestimento superior em pó de poliéster
Indicador de Posição	Indicador visual de posição de montagem superior
Deslocamento	90 graus +/- 5°
Motor	Motor de Indução de CA com Gaiola
	> Isolamento do Motor Classe 311F (155C)
	> Proteção Térmica Incorporada 275F (135C)
	Motor Escovado de CC > Isolamento do Motor Classe B 266F (130C)
Ciclo de Trabalho	S4 De acordo com a EN 60034-1
Opções de Controle	 Potenciômetro: 1,000 Ohm Transmissor de Posição: Sinal de Saída: 4-20mA dc Modulação: 0-20mA, 4-20mA, 0-5V, 1-5V, 0-10V, 2-10V Estações de Controle Locais
Entradas de Conduítes	À Prova de Intempéries:
	Tamanhos 1 a 5 = 3x 3/4" NPT ou 3x M20
	Tamanhos 6 a 7 = $2x \frac{3}{4}$ " NPT + $1x \frac{1}{1}$ "NPT ou $2x \frac{M20}{4} + \frac{1}{1}x \frac{M25}{4}$
	À Prova de Explosão:
	2x 3/4" NPT ou 2x M25
Bucha de Acionamento	Bucha de Acionamento Removível
Montagem	ISO 5211/MSS SP-101
Lubrificação	Graxa molibdênio tipo EP
Controle Manual	Mecanismo de Desengate, que pode ser trancado com cadeado.



CARACTERÍSTICAS

1 Indicador de Posição de Alta Visibilidade: O visor indica a posição da válvula em toda a faixa de deslocamento. A cúpula selada com O-ring é feita de policarbonato transparente resistente a alto impacto, calor, produtos químicos e ultravioleta, sendo projetada para suportar lavagens cáusticas, garantindo uma excelente proteção contra corrosão.

À Prova de Intempéries: Os tamanhos 1 a 4 e o tamanho 6 possuem cúpula de montagem superior, etiquetada de maneira destacada e codificada pela cor amarela para abertura e vermelha para fechamento. Consulte a Figura 1.

Os tamanhos 5 e 7, utilizando uma caixa de engrenagens auxiliar, terão uma cúpula transparente com marcações verdes indicando aberto enquanto vermelho indica fechado. Consulte a Figura 2.

À Prova de Explosão: Os tamanhos 1 a 5 usam o mostrador de janela indicadora plana. Consulte a Figura 3.

- 2 Gabinete: O gabinete é totalmente anodizado interna e externamente, com uma camada superior em pó de poliéster aplicada para garantir resistência à corrosão, ao desgaste e aos raios UV nos ambientes mais adversos.
- 3 Parafusos de Tampa Cativos: A tampa é fixada à base por parafusos cativos de aço inoxidável colocados fora da área de vedação.
- 4 Vedação do Anel de Vedação: O anel de vedação entre a tampa e a base oferece vedação ambiental, evitando corrosão interna.
- 5 Controle Manual: A alavanca de desengate operada manualmente desliga o motor do volante fisicamente para operação manual. A alavanca com cadeado impede qualquer operação não autorizada.
- 6 Paradas Mecânicas de Deslocamento: Projetadas para evitar deslocamento excessivo na direção de abertura ou fechamento durante a operação manual. Os parafusos de parada de deslocamento incluem uma contraporca para evitar afrouxamento e vedações para evitar a entrada de água.



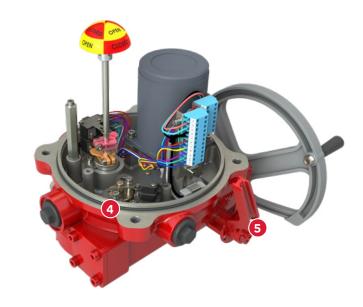




Figura 1: Tamanhos 1-4 e Tamanho 6.



Figura 2: Tamanhos 5 e 7.



Figura 3: Tamanhos 1-5.



CARACTERÍSTICAS

- 7 Motor: Motor de indução de CA com gaiola, resfriado por ventilador, alto torque e isolamento Classe F ou motor de CC escovado com isolamento Classe B.
- **8 Interruptores de Limite:** Tipo de interruptor rotativo para uma configuração simples. 4 interruptores de limite padrão.
 - > 2 Disponível para feedback de posição.
 - > Interruptores de limite adicionais disponíveis.
- 9 Interruptores de Torque: Os interruptores de torque de abertura e fechamento protegem a válvula para atuadores de tamanhos 2 e superiores. As chaves são ajustadas na classificação da unidade para eliminar acionamentos indesejados.
- **10 Aquecedor:** Controlado termostaticamente para combater o acúmulo de condensação na unidade.
- 11 Estação de Controle Local: Integra a carcaça do atuador. Seletor Local(Lo)-Off-Remote(Re), seletor Aberto-fechado, Alimentação (branco), Aberto/Abrindo (Vermelho), Remoto (Azul), Fechado/Fechando (Verde) e Luzes LED de Falha (Amarelo). Disponível como opção monofásica e trifásica.
- 12 Unidade de Saída: O desenho da engrenagem helicoidal de redução dupla permite que o torque do motor de saída seja transmitido à válvula. O projeto incorpora um recurso de travamento automático que evita que forças externas afetem a posição desejada da válvula negativamente e é equipado com mecanismo antirrotação.
 - > Helicoidal: Liga de Aço
 - > Engrenagem Helicoidal: Bronze
- 13 Montagem: Tamanhos de flange opcionais para fácil instalação em qualquer tipo e tamanho de válvula, conforme a ISO 5211.
- **14 Entradas do Conduíte:** Conexões de cabos de alimentação e controle de entrada. Capas plásticas protetoras padrão.

