

Atuador básico de atuação proporcional sem função de segurança para o controle de dampers em aplicações AVAC comerciais típicas.

- Torque do Motor 90 in-lb [10 Nm]
- Tensão nominal AC/DC 24 V
- Controle Modulação
- Position feedback 2...10 V



5 anos garantia



A imagem pode ser diferente do produto

## Dados técnicos

Dados elétricos	Tensão nominal	AC/DC 24 V
	Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
	Faixa de tensão nominal	CA 19,2...28,8 V / CC 21,6...28,8 V
	Consumo de energia em operação	1.5 W
	Consumo de energia em posição de repouso	0.4 W
	Dimensionamento do transformador	5 VA
	Conexão elétrica	Terminal de parafuso (para fio 26...14 AWG)
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
Dados funcionais	Torque do Motor	90 in-lb [10 Nm]
	Faixa de operação Y	2...10 V
	Nota faixa de operação Y	4...20 mA com ZG-R01 (resistor de 500 Ω, 1/4 W)
	Impedância de entrada	100 kΩ para 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω para 4...20 mA
	Feedback de posição U	2...10 V
	Feedback de posição U nota	Máx. 0,5 mA
	Sentido de rotação motor	selecionável com interruptor 0/1
	Controle manual	botão manual externo
	Ângulo de rotação	Máx. 95°
	Nota do ângulo de rotação	ajustável com parada mecânica
	Tempo de abertura ou fechamento (motor)	95 s / 90°
	Tempo de abertura ou fechamento do motor nota	constante, independente da carga
	Nível de ruído, motor	45 dB(A)
	Indicação de posição	Indicador visual reflexivo (snap on)
Dados de segurança	Fonte de energia UL	Fornecimento Classe 2
	Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 1
	Invólucro	UL Enclosure Type 1
	Listagem de agências	cULus conforme UL60730-1A / -2-14, CAN / CSA E60730-1:02 CE conforme 2014/30/UE e 2014/35/UE
	Padrão de qualidade	ISO 9001
	UL 2043 Compliant	Adequado para uso em plenum de ar conforme a Seção 300.22 (C) da NEC e a Seção 602 da IMC
	Umidade do ambiente	Máx. 95% RH, sem condensação

## Dados técnicos

<b>Dados de segurança</b>	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
	Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
	Nome da edifício/projeto	sem manutenção
<b>Peso</b>	Peso	2.1 lb [0.96 kg]
<b>Materiais</b>	Material da caixa de proteção	UL94-5VA

**Notas de rodapé** †Tensão de impulso nominal 800V, tipo de ação 1, grau de poluição de controle 3.

## Características do produto

<b>Aplicação</b>	Para modulação proporcional de dampers em sistemas HVAC. Dimensionamento do atuador deve ser feito em conformidade com as especificações do fabricante do damper.  O atuador é montado diretamente em um eixo do damper com até 1,05" de diâmetro por sua braçadeira universal, 1/2" autocentrado por padrão. Um braço de manivela e vários suportes de montagem estão disponíveis para aplicações em que o atuador não pode ser acoplado diretamente ao eixo do damper. O atuador opera em resposta a 2 a 10 VCC ou com a adição de um resistor de 500 Ω, uma entrada de controle de 4 a 20 mA de um controlador ou posicionador eletrônico. Um sinal de feedback de 2 a 10 VCC é fornecido para indicação de posição ou aplicações mestre-escravo.
<b>Operação</b>	O atuador não é equipado e também não requer qualquer chave fim de curso, mas está protegido eletronicamente contra sobrecarga. A cinta antirrotação fornecida com o atuador impedirá a movimentação lateral.  A série NMB(X) permite 95° de rotação e um indicador visual mostra a posição do atuador. Quando atinge o fim de curso do damper ou do atuador, o atuador para automaticamente. As engrenagens podem ser desengatadas manualmente com um botão na tampa do atuador.  Os atuadores NMB(X)24-SR... utilizam um motor CC sem sensores e sem escovas, controlado por um Circuito Integrado Específico da Aplicação (ASIC). O ASIC monitora e controla a rotação do atuador e permite uma função de sensoriamento digital de rotação (DRS) para evitar danos ao atuador quando em condição parada. O consumo de energia é reduzido no modo de retenção.  Switches auxiliares adicionais ou potenciômetros com feedback são facilmente fixados diretamente sobre o corpo do atuador para funções de comutação e sinalização.
<b>Especificação típica</b>	Atuadores para damper de controle proporcional devem ser do tipo acoplamento direto eletrônico, que dispensam braço manivela e articulação e que podem ser montados diretamente em um eixo com até 1,05" de diâmetro. Os atuadores devem fornecer controle de damper proporcional em resposta a 2 a 10 VCC ou, com a adição de um resistor de 500 Ω, uma entrada de controle de 4 a 20 mA de um controlador ou posicionador eletrônico. Os atuadores devem ter tecnologia de motor CC sem escovas e proteção contra sobrecarga em todos os ângulos de rotação. Os atuadores devem ter chave inversora e controle manual na tampa. O atuador deverá ser equipado com bloco de terminal de parafuso para conexões elétricas. O tempo de execução deverá ser constante e independente de torque. Um sinal de feedback de 2 a 10 VCC deve ser fornecido para indicação da posição. Os atuadores devem ser padrão cULus, ter garantia de 5 anos e ser fabricados de acordo com as Normas Internacionais de Controle de Qualidade ISO 9001. Os atuadores devem ser fabricados pela Belimo.

## Acessórios

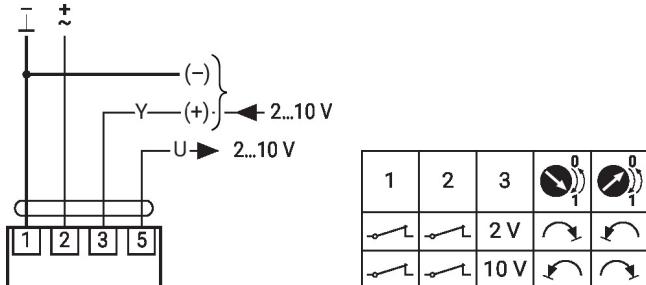
Acessórios elétricos	Descrição	Tipo
	Potenciômetro com feedback 10 kΩ complemento, grau	P10000A GR
	Potenciômetro com feedback 1 kΩ complemento, grau	P1000A GR
	Potenciômetro com feedback 140 Ω complemento, grau	P140A GR
	Potenciômetro com feedback 2.8 kΩ complemento, grau	P2800A GR
	Potenciômetro com feedback 5 kΩ complemento, grau	P5000A GR
	Potenciômetro com feedback 500 Ω complemento, grau	P500A GR
	Switch auxiliar 1x SPDT complemento	S1A

## Acessórios

	Descrição	Tipo
Switch auxiliar 2x SPDT complemento		S2A
Posicionador para montagem na parede		SGA24
Convert Pulse Width Modulated Signal to a 2...10 V Signal for Belimo Proportional Actuators		PTA-250
Resistor, 500 Ω, resistor de fio de 1/4" com fios trançados de 6"		IRM-100
Transformador, 120 VCA a 24 VCA, 40 VA		ZG-R01
		ZG-X40
		ZS-T
Acessórios mecânicos	Descrição	Tipo
Grampo do eixo reversível, faixa de fixação Ø 8...20 mm		K-NA
Suporte de montagem para AF ..		ZG-100
Suporte de montagem para AFB(X) / NFB(X)		ZG-101
		ZG-102
Suporte de montagem		ZG-103
Suporte de montagem		ZG-104
Kit de montagem para operação de ligação para instalação plana		ZG-NMA
Blindagem contra intempéries 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)		ZG-NMSA-1
Chave 0,32 in e 0,39 in [8 mm e 10 mm]		ZS-100
Extensão de eixo 240 mm Ø 20 mm para eixo do damper Ø 8...22,7 mm		ZS-T
Blindagem contra intempéries 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (CxLxA)		AV8-25
Kit de haste de conexão		ZS-150
Linkage Jackshaft RetroFIT+ com atuadores rotativos Belimo		ZG-JSL

## Instalação elétrica

CA/CC 24 V, atuação proporcional



## Dimensões

PC

