

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

- Torque do Motor 45 in-lb [5 Nm]
- Tensão nominal AC/DC 24 V
- Controle modulação
- Position feedback 2...10 V



5 anos garantia



## Dados técnicos

<b>Dados elétricos</b>	Tensão nominal	AC/DC 24 V
	Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
	Faixa de fornecimento de energia CA	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	3 VA
	Conexão elétrica	Terminal de parafuso (para fio de 26 a 14 GA)
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
<b>Dados funcionais</b>	Torque do Motor	45 in-lb [5 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	35 dB(A)
Indicação de posição	Mecânico, curso de 30...65 mm	
<b>Dados de segurança</b>	Fonte de energia UL	Fornecimento Classe 2
	Grau de proteção IEC/EN	IP20
	Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 1
	Invólucro	Tipo de invólucro UL 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
	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
	Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
	Nome da edificação/projeto	sem manutenção

<b>Peso</b>	Peso	100 lb [0.45 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 AVAC. 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 diâmetro de 1/4" a 5/8" por meio da respectiva braçadeira universal. É possível utilizar uma braçadeira acessória para acomodar eixos com diâmetro de até 3/4". O atuador opera em resposta a 2...10 V, ou com a adição de um resistor de 500 Ω, uma entrada de controle de 4...20 mA de um controlador ou posicionador eletrônico. Um sinal de feedback de 2...10 V é fornecido para indicação de posição ou operação principal/secundária.
<b>Operação</b>	<p>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.</p> <p>A série LMB 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.</p> <p>Os atuadores LMB24-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.</p> <p>Switches auxiliares adicionais ou potenciômetros com feedback são facilmente fixados diretamente sobre o corpo do atuador para funções de comutação e sinalização.</p>
<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 de 1/4" a 5/8". Os atuadores devem fornecer controle em resposta a uma entrada de controle 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 tempo de execução deverá ser constante e independente de torque. 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.

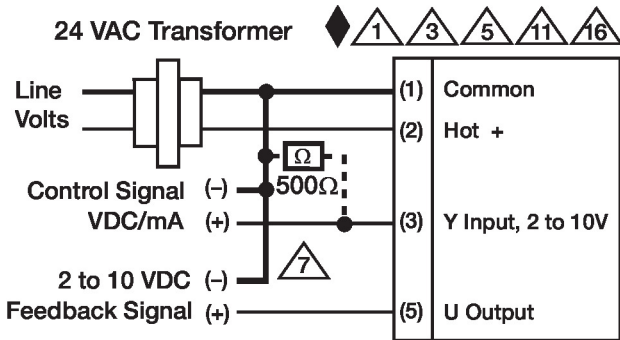
### Acessórios

Acessórios elétricos	Descrição	Tipo
	Sistema de bateria de reserva, para modelos sem retorno por mola	NSV24 US
	Bateria, 12 V, 1,2 Ah (dois necessários)	NSV-BAT
	Potenciômetro com feedback 140 Ω complemento, grau	P140A GR
	Potenciômetro com feedback 500 Ω complemento, grau	P500A GR
	Potenciômetro com feedback 1 kΩ complemento, grau	P1000A GR
	Potenciômetro com feedback 2.8 kΩ complemento, grau	P2800A GR
	Potenciômetro com feedback 5 kΩ complemento, grau	P5000A GR
	Potenciômetro com feedback 10 kΩ complemento, grau	P10000A GR
	Switch auxiliar 1 x SPDT complemento	S1A
	Switch auxiliar 2 x SPDT complemento	S2A

### Instalação elétrica

-  Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
-  Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
-  Conecte apenas circuitos comuns de perna de controle negativo (-).
-  Um resistor de 500 ((ZG-R01) converte o sinal de controle de 4 a 20 mA em 2 a 10 VDC.

- ⚠ Os atuadores podem ser conectados em paralelo se não estiverem mecanicamente ligados. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.
- ⚠ Os atuadores são fornecidos com uma régua de terminais de parafuso numerada em vez de um cabo.



Controle de 2...10 V / 4...20 mA

### Dimensões

