

Atuador personalizável 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 On/Off, 3 fios



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	0.2 W	
Dimensionamento do transformador	2,5 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	45 in-lb [5 Nm]
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	constante, independente da carga nota	
Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor	35, 45, 60, 150 s	
Nível de ruído, motor	35 dB(A)	
Indicação de posição	Mecânico, curso de 30...65 mm	
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	
Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]	
Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]	
Nome da edifício/projeto	sem manutenção	
Peso	Peso	0.75 lb [0.34 kg]

## Dados técnicos

<b>Materiais</b>	Material da caixa de proteção UL94-5VA
------------------	---

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

## Características do produto

<b>Aplicação</b>	Para controle de on/off e 3 fios de dampers em sistemas de 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 1/4" a 5/8" de diâmetro por sua braçadeira universal. Eixos de até 3/4" de diâmetro podem ser adaptados por uma braçadeira acessória.
<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 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 com a atuação manual na tampa do atuador. Os atuadores LMB24-3... 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. A versão LMB24-3-S é equipada com um switch auxiliar integrado. Este switch de controle SPDT é fornecido para interfaceamento ou sinalização de segurança como, por exemplo, para acionamento do ventilador. A função de comutação é ajustável de 0 a 95°. O switch auxiliar tem isolamento duplo, dispensando assim uma conexão de aterramento elétrico. 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 3 fios com controle on/off 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". Eixos de até 3/4" de diâmetro podem ser ajustados com uma braçadeira acessória. 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. Se necessário, o atuador deverá ser equipado com bloco de terminais de parafuso para conexões elétricas [LMB(X)24-3-T]. Se necessário, os atuadores deverão ser equipados com um switch auxiliar SPDT ajustável. Atuadores com switches auxiliares devem ser construídos de forma a atender aos requisitos de isolamento duplo, de modo que aterramento elétrico não seja necessário para atender às catalogações da agência. 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

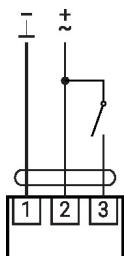
Ferramentas	Descrição	Tipo
	Simulador de sinal, Fonte de alimentação CA 120 V	PS-100
Acessórios elétricos	Descrição	Tipo
	Switch auxiliar 1x SPDT complemento	S1A
	Switch auxiliar 2x SPDT complemento	S2A
	Switch auxiliar, sem mercúrio	P475
	Switch auxiliar, sem mercúrio	P475-1
	Potenciômetro com feedback 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

## Acessórios

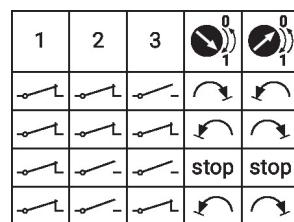
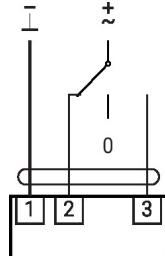
	Descrição	Tipo
Potenciômetro com feedback 10 kΩ complemento, grau		P10000A GR
Potenciômetro com feedback 15 kΩ cinzento		P15000A-F GR
Transformador, 120 VCA a 24 VCA, 40 VA		ZG-X40
		ZS-T
Acessórios mecânicos	Descrição	
Braço da manivela do damper Largura do slot 6.2 mm, faixa de fixação ø 10...18 mm		KH6
Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, faixa de fixação ø 10...18 mm		KH8
Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, faixa de fixação ø 14...25 mm		KH10
Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, para ø 1,05"		KH12
Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8		KG6
Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8		KG8
Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8 / KH10		KG10A
Haste para junta esférica KG10A L 36", 3/8" de diâmetro		SH8
		SH10
		ZG-DC1
		ZG-DC2
Blindagem contra intempéries 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)		ZS-100
Placa de base, para ZS-100		ZS-101
Blindagem contra intempéries 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (CxLxA)		ZS-150
Extensão de eixo 240 mm ø 20 mm para eixo do damper ø 8...22,7 mm		AV8-25
		TF-P
Suporte de montagem para AF ..		ZG-100
Suporte de montagem		ZG-101
para AFB(X) / NFB(X)		
Chave 0,32 in e 0,39 in [8 mm e 10 mm]		TOOL-06
Adaptador para interruptor auxiliar e potenciômetro de feedback,		Z-SPA
Embalagem múltipla 20 unids.		
		K-LM10
		K-LM12
		K-LM16
		K-LM20
		ZG-LMSA
		ZG-LMSA-1
		ZG-LMSA-1/2-5
Extensão de eixo 170 mm ø 10 mm para eixo do damper ø 6...16 mm		AV6-20
		ZS-T

## Instalação elétrica

CA/CC 24 V, on/off



AC/DC 24 V, 3 pontos



## Dimensões

PC

