

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

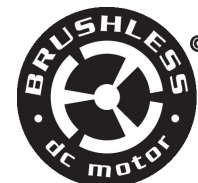
- Torque do Motor 45 in-lb [5 Nm]
- Tensão nominal AC/DC 24 V
- Controle On/Off, 3 fios



A imagem pode ser diferente do produto



5 anos garantia



## Dados técnicos

<b>Dados elétricos</b>	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 VA
	Conexão elétrica	Cabo de plenum 18 AWG com conector do canal NPT 1/2", grau de proteção NEMA 2/ IP54, 1 m, 3 m e 5 m
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
<b>Dados funcionais</b>	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 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 NEMA/UL	NEMA 2
	Invólucro	UL Enclosure Type 2
	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	1.2 lb [0.55 kg]

## Dados técnicos

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

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

## Características do produto

<b>Aplicação</b>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<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 com a atuação manual na tampa do atuador.</p> <p>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.</p> <p>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.</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>

**Especificação típica** 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

<b>Ferramentas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	Simulador de sinal, Fonte de alimentação CA 120 V	PS-100
<b>Acessórios elétricos</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	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
Conector da conduta de cabo 1/2"	TF-CC US
Prensa-cabos (Modelos NEMA 4)	43442-00001

ZS-T

## Acessórios mecânicos

Descrição	Tipo
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
	SH8
Haste para junta esférica KG10A L 36", 3/8" de diâmetro	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 para AFB(X) / NFB(X)	ZG-101
Chave 0,32 in e 0,39 in [8 mm e 10 mm]	TOOL-06
Adaptador para interruptor auxiliar e potenciômetro de feedback, Embalagem múltipla 20 unids.	Z-SPA
	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

## Instalação elétrica

## Cores dos fios:

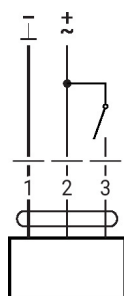
1 = preto

2 = vermelho

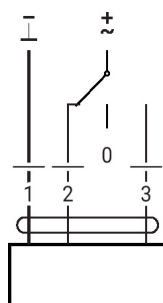
3 = branco

## Instalação elétrica

CA/CC 24 V, on/off



AC/DC 24 V, 3 pontos



1	2	3	0 1	0 1
			stop	stop

## Dimensões

PC

