

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 Liga/Desliga, Ponto flutuante
- 1 x SPDT



5 anos garantia



Dados técnicos

Dados elétricos	Tensão nominal Frequência da tensão nominal Faixa de fornecimento de energia CA Consumo de energia em operação Consumo de energia em posição de repouso Dimensionamento do transformador Switch auxiliar Capacidade de comutação do switch auxiliar Conexão elétrica Proteção contra sobrecarga	AC/DC 24 V 50/60 Hz CA 19,2...28,8 V / CC 21,6...28,8 V 1,5 W 0,2 W 2,5 VA 1 x SPDT, 1 mA...3 A (0,5 A indutivo), CC 5 V...CA 250 V, ajustável 0...100% 1 mA...3 A (0,5 A indutivo), CC 5 V...CA 250 V Cabo de plenum 18 GA com conector do canal de 1/2", grau de proteção NEMA 2/IP54, 1 m 3 m e 5 m eletrônica em toda a rotação de 0...95°
Dados funcionais	Torque do Motor Sentido de rotação motor Controle manual Ângulo de rotação Nota do ângulo de rotação Tempo de abertura ou fechamento (motor) Tempo de abertura ou fechamento do motor Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor Nível de ruído, motor Indicação de posição	45 in-lb [5 Nm] selecionável com interruptor 0/1 botão manual externo Máx. 95° ajustável com parada mecânica 95 s / 90° constante, independente da carga nota 35, 45, 60, 150 s 35 dB(A) Mecânico, curso de 30...65 mm
Dados de segurança	Fonte de energia UL Grau de proteção IEC/EN Grau de proteção NEMA/UL Invólucro Listagem de agências Padrão de qualidade UL 2043 Compliant Umidade do ambiente Temperatura ambiente Temperatura de armazenagem Nome da edifício/projeto	Fornecimento Classe 2 IP54 NEMA 2 Tipo de invólucro UL 2 cULus conforme UL60730-1A / -2-14, CAN / CSA E60730-1:02 CE conforme 2014/30/UE e 2014/35/UE ISO 9001 Adequado para uso em plenum de ar conforme a Seção 300.22 (C) da NEC e a Seção 602 da IMC Máx. 95% RH, sem condensação -22...122°F [-30...50°C] -40...176°F [-40...80°C] sem manutenção
Peso	Peso	0.62 lb [0.28 kg]

Materiais	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

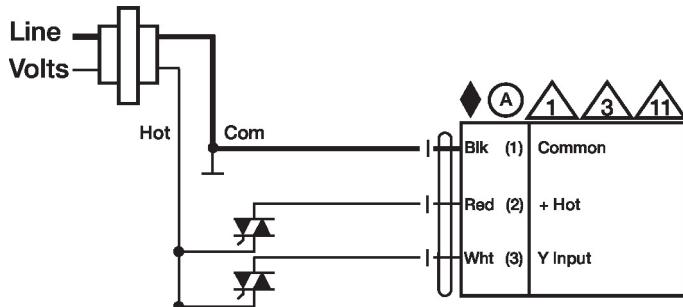
Aplicação	Para controle de liga/desliga e ponto flutuante de dampers em sistemas de AVAC. Dimensionamento do atuador deve ser feito em conformidade com as especificações do fabricante do damper. O atuador é montado diretamente em um eixo do damper com 1/4" a 5/8" de diâmetro por sua braçadeira universal. Eixos de até 3/4" de diâmetro podem ser adaptados por uma braçadeira acessória.
Operação	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.
Especificação típica	Atuadores para damper de ponto flutuante com controle liga/desliga 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

			Descrição	Tipo
Acessórios elétricos	Switch auxiliar 1 x SPDT complemento	S1A		
	Switch auxiliar 2 x 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		
	Potenciômetro com feedback 10 kΩ complemento, grau	P10000A GR		
	Potenciômetro com feedback 15 kΩ cinzento	P15000A-F GR		
	Sistema de bateria de reserva, para modelos sem retorno por mola	NSV24 US		
	Bateria, 12 V, 1,2 Ah (dois necessários)	NSV-BAT		
	Transformador, 120 VCA a 24 VCA, 40 VA	ZG-X40		
Acessórios mecânicos	Conector da conduta de cabo 1/2"	TF-CC US		
	Prensa-cabos	43442-00001		
	(Modelos NEMA 4)			
	Braço da manivela do damper	KH6		
	Largura do slot 6.2 mm, faixa de aperto			
	ø10...18 mm			
	Braço da manivela do damper	KH8		
	Largura do slot 8.2 mm, faixa de aperto			
	ø10...18 mm			
	Braço da manivela do damper	KH10		
Ferramentas	Largura do slot 8.2 mm, para ø1,05 "	KH12		
	Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8,	KG6		
	Embalagem múltipla 10 unids.			
	Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8,	KG8		
	Embalagem múltipla 10 unids.			
	Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8 /	KG10A		
	KH10, Embalagem múltipla 10 unids.			
	SH8			
	SH10			
	ZG-DC1			
Descrição	ZG-DC2			
	Blindagem contra intempéries 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZS-100		
	Placa base, para ZS-100	ZS-101		
	Blindagem contra intempéries 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (CxLxA)	ZS-150		
	Extensão de eixo 240 mm ø20 mm para eixo do amortecedor ø8...22,7	AV8-25		
	mm			
	Suporte de montagem para AF ..	TF-P		
	Suporte de montagem	ZG-100		
	Chave 0,32 in e 0,39 in [8 mm e 10 mm]	ZG-101		
	Adaptador para interruptor auxiliar e potenciômetro de feedback	TOOL-06		
Simulador de sinal, Fonte de alimentação CA 120 V	Z-SPA			
	K-LM10			
Extensão de eixo 170 mm ø10 mm para eixo do amortecedor ø6...16 mm	K-LM12			
	K-LM16			
	K-LM20			
	ZG-LMSA			
	ZG-LMSA-1			
	ZG-LMSA-1/2-5			
	AV6-20			
	PS-100			
	www.belimo.com			
	LMX24-3-S • pt-br • 2023-03-10 • Sujeito a alterações			

- A** Aplique apenas tensão de linha CA ou somente tensão UL-Class 2 aos terminais dos interruptores auxiliares. Não é permitida a operação mista ou combinada de tensão / segurança extra baixa da linha.
- A** Os atuadores com cabos de eletrodomésticos são numerados.
- A₁** Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
- A₃** Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
- A₆** Atuadores O fio quente deve ser conectado ao painel de controle comum. Conecte apenas comum ao neg. (-) perna dos circuitos de controle. Os modelos de terminal (-T) não têm feedback.
- A₁₁** Os atuadores podem ser conectados em paralelo se não estiverem mecanicamente ligados. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.
- A₄₄** Um switch auxiliar embutido (1x SPDT), para indicação da posição final, controle de intertravamento, partida do ventilador, etc.

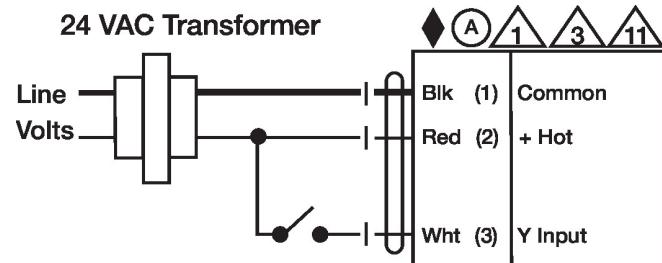
24 VAC Transformer



Ponto Flutuante - Fonte Triac

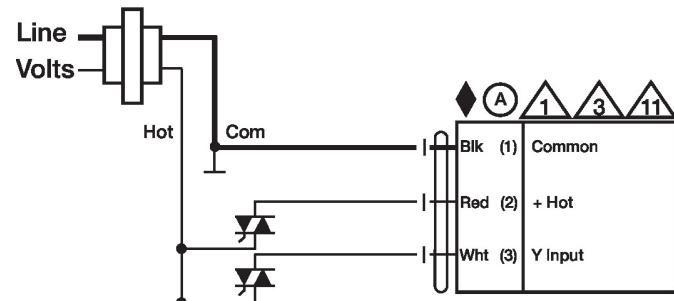
Diagramas de fiação

Liga/Desliga



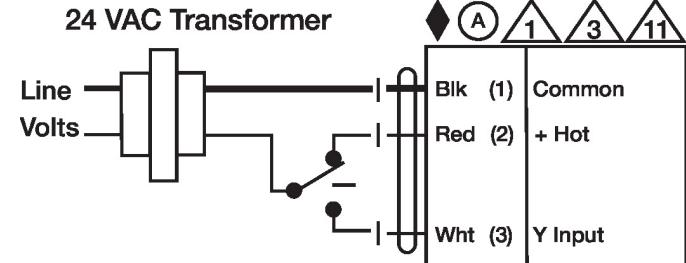
Ponto Flutuante - Fonte Triac

24 VAC Transformer



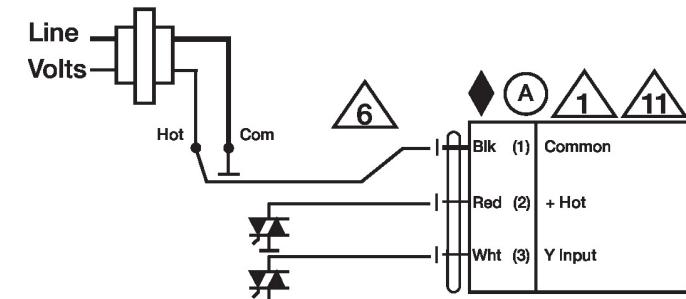
Ponto flutuante

24 VAC Transformer



Ponto flutuante - Pia Triac

24 VAC Transformer



Dimensões

