



5 anos garantia

## Dados técnicos

<b>Dados funcionais</b>	Posição de montagem	90° to 180°
<b>Dados de segurança</b>	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
	Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
<b>Materiais</b>	Material da caixa de proteção	aço galvanizado
	Eixo	aço
	Rolamento	GF Delrin
	Quadro, placa, base	galvanized steel
<b>Suitable actuators</b>	Sem mola	AMB(X) GMB(X) NMB(X)
	Mola	AF EFB(X) LF NF
	Função de segurança elétrica	NKQB(X)

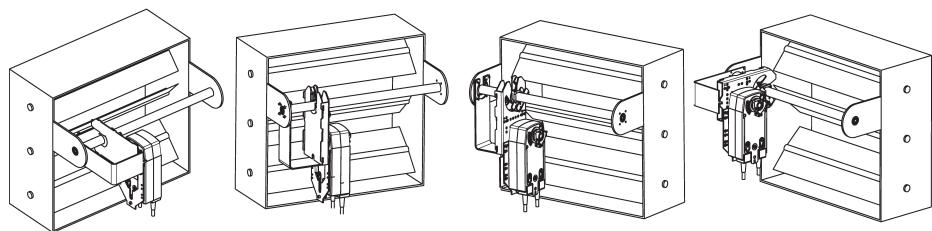
\* O adaptador ZG-121 deve ser usado com EF. \*\* GM / GK não para uso com eixos de 1/2 ". \*\*\* O grampo K6-1 deve ser usado com LF. Para referência de pressão de fechamento, selecione a documentação técnica Pro ou Retrofit.

Para referência de pressão de fechamento, selecione Pro ou atualize a documentação técnica.

## Características do produto

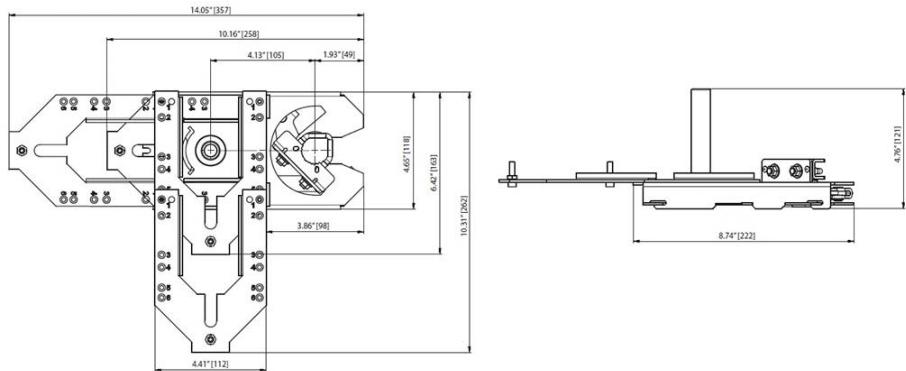
<b>Padrão / Configuração</b>	A articulação ZG-JSL também pode ser configurada movendo a placa anti-rotação 90 ° para aplicações que economizam espaço. Veja as configurações de montagem abaixo. O ZG-JSLA terá um atuador montado de fábrica no engate apenas na posição vertical.
<b>Aplicação</b>	A articulação do eixo de manobra ZG-JSL foi projetada para se conectar facilmente a qualquer parte de um eixo de manobra e permitir a instalação fácil de atuadores Belimo selecionados. O design exclusivo de extremidade aberta e a pastilha de fixação permitem que o ZG-JSL seja usado com qualquer eixo de macaco de ½ " a ¾" de diâmetro. A remoção da pastilha permitirá que a articulação seja conectada a um diâmetro máximo do eixo de 1,05 ". A troca da placa anti-rotação permitirá a montagem de vários atuadores.
<b>Operação</b>	O eixo de aço interno de diameter "de diâmetro permite o acoplamento direto aos atuadores da série Belimo na tabela abaixo. Há uma redução de torque ao usar o link ZG-JSL. Verifique os requisitos do aplicativo antes de usar.

## Detalhes de fluxo/montagem



## Dimensões

## Desenhos dimensionais



Liga/desliga, ponto flutuante, sem retorno por mola, 24 V

Torque mín. 180 pol-lb para controle de superfícies de damper até 45 pés quadrados.



5 anos garantia



## Dados técnicos

Dados elétricos	
Tensão nominal	AC/DC 24 V
Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
Consumo de energia em operação	2,5 W
Consumo de energia em posição de repouso	0,2 W
Dimensionamento do transformador	5,5 VA (fonte de energia classe 2)
Conexão elétrica	Terminal de parafuso (para fio de 26 a 14 GA)
Proteção contra sobrecarga	eletônica em toda a rotação de 0...95°
Dados funcionais	
Torque do Motor	180 in-lb [20 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)	90 s / 90°
Tempo de abertura ou fechamento do motor	constante, independente da carga nota
Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor	90 ou 150 s
Nível de ruído, motor	45 dB(A)
Diâmetro do eixo	1/2...1,05" redondo, centra-se em 1/2" e 3/4" com inserto, 1,05" sem inserto
Indicação de posição	Mecanicamente, curso de 30...65 mm
Dados de segurança	
Grau de proteção IEC/EN	IP20
Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 1
Invólucro	Tipo de invólucro UL 1
Listagem de agências	cULus acc. to UL60730-1A-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU; Listed to UL 2043 - suitable for use in air plenums per Section 300.22(c) of the NEC and Section 602.2 of the IMC
Padrão de qualidade	ISO 9001
Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
Umidade do ambiente	Máx. 95% RH, sem condensação
Nome da edifício/projeto	sem manutenção
Materiais	
Material da caixa de proteção	UL94-5VA

## Notas de rodapé

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

## Características do produto

<b>Aplicação</b>	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 até 1,05" de diâmetro por sua braçadeira universal, 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.
<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. O atuador 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 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 S é equipada com 1 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 potenciómetros 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 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 com até 1,05" de diâmetro. 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, 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. Se necessário, os atuadores deverão ser equipados com bloco de terminais de parafuso para conexões elétricas (AMX24-3-T). 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.

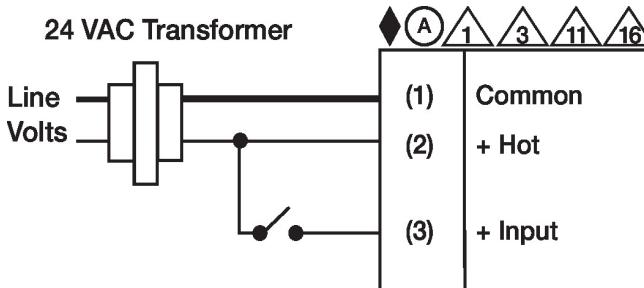
## Acessórios

Acessórios elétricos	Descrição	Tipos
	Sistema de bateria de reserva, para modelos sem retorno por mola	NSV24 US
	Bateria, 12 V, 1,2 Ah (dois necessários)	NSV-BAT
	Switch auxiliar 2 x SPDT complemento	S2A

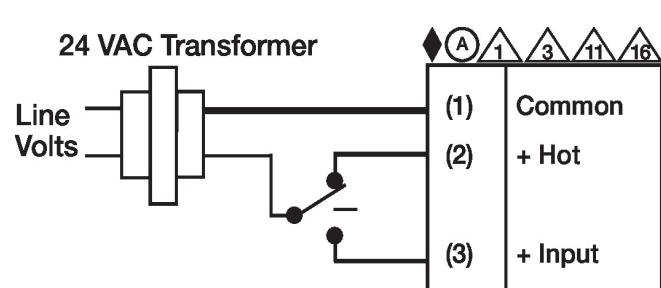
Acessórios mecânicos	Descrição	Tipo
<p>Clamp NM/AM 1/2", 3/4", 1"</p>		K-AM25
Grampo do eixo reversível, faixa de aperto Ø10...20 mm		K-SA
<p>17" Mounting Bracket for AF,NF,GM,AM,SM</p>		ZG-100
<p>Mounting Bracket: AF,NF,LF,GM,AM,NM,SM</p>		ZG-101
<p>Mounting Bracket: GM,AM,SM</p>		ZG-103
<p>Mounting Bracket: GM,AM,SM</p>		ZG-104
Kit de montagem para operação de ligação para instalação plana		ZG-NMA
1" diameter jackshaft adaptor (11" L).		ZG-JSA-1
1-5/16" diameter jackshaft adaptor (12" L).		ZG-JSA-2
1.05" diameter jackshaft adaptor (12" L).		ZG-JSA-3
Extensão da placa de base para SM..A a SM ../ AM ../ SMD24R		Z-SMA
Blindagem contra intempéries 330x203x152 mm [13x8x6"] (CxLxA)		ZS-100
Blindagem contra intempéries 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (CxLxA)		ZS-150
Invólucro à prova de explosão 406x254x164 mm [16x10x6,435"] (CxLxA), UL e CSA, Classe I, Zona 1 e 2, Grupos B, C, D, (NEMA 7), Classe III, locais (classificados) perigosos		ZS-260
Blindagem contra intempéries 438x222x140 mm [17-1/4x8-3/4x5-1/2"] (CxLxA), NEMA 4X, com suportes de montagem		ZS-300
Blindagem contra intempéries 438x222x140 mm [17-1/4x8-3/4x5-1/2"] (CxLxA), NEMA 4X, com suportes de montagem		ZS-300-5
<p>Terminal-strip cover for NEMA 2 rating (-T models).</p>		ZS-T
Extensão de eixo 240 mm Ø20 mm para eixo do amortecedor Ø 8...22,7 mm		AV8-25
Braço do atuador para braçadeira de eixo padrão		AH-GMA
Chave 0,32 in e 0,39 in [8 mm e 10 mm]		TOOL-06

## Instalação elétrica

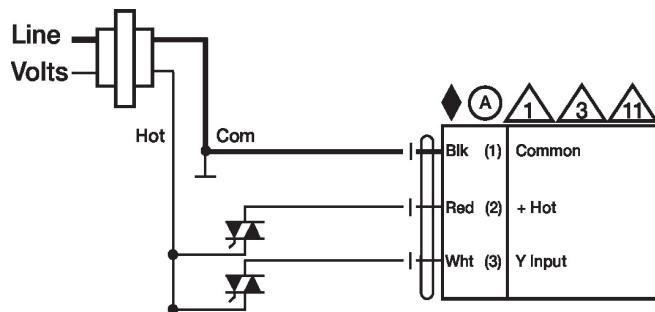
- A** Os atuadores com cabos de eletrodomésticos são numerados.
- 1** Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
- 3** Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
- 6** Atuadores O fio quente deve ser conectado ao painel de controle comum. Conecte apenas comum ao neg. (-) perna dos circuitos de controle. Os modelos de terminal (-T) não têm feedback.
- 11** Os atuadores podem ser conectados em paralelo se não estiverem mecanicamente ligados. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.
- 16** Os atuadores são fornecidos com uma régua de terminais de parafuso numerada em vez de um cabo.



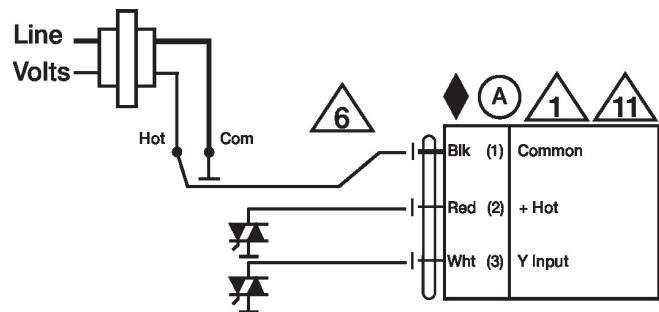
Liga/Desliga



Ponto flutuante

**24 VAC Transformer**

Ponto Flutuante - Fonte Triac

**24 VAC Transformer**

Ponto flutuante - Pia Triac

**Dimensões**