



5 anos garantia

Dados técnicos

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

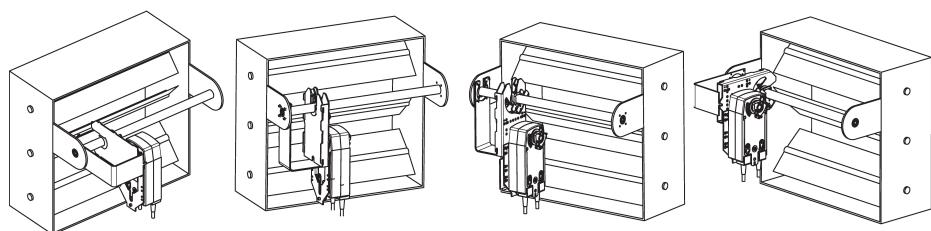
* O adaptador ZG-121 deve ser usado com EF. ** GM / GK não para uso com eixos de 1/2 ". *** O grampo K6-1 deve ser usado com LF. Para referência de pressão de fechamento, selecione a documentação técnica Pro ou Retrofit.

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

Características do produto

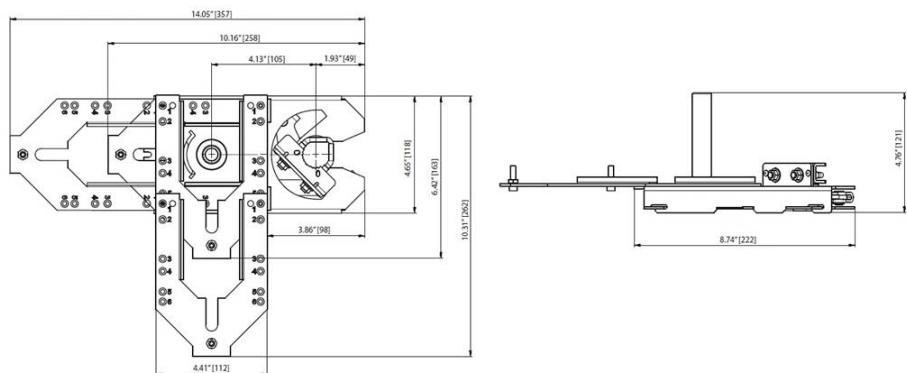
Padrão / Configuração	A articulação ZG-JSL também pode ser configurada movendo a placa anti-rotação 90 ° para aplicações que economizam espaço. Veja as configurações de montagem abaixo. O ZG-JSLA terá um atuador montado de fábrica no engate apenas na posição vertical.
Aplicação	A articulação do eixo 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.
Operação	O eixo de aço interno de diâmetro "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



Modulação, retorno sem mola, 24 V,
tecnologia multifuncional®

Torque mín. 90 pol-lb para controle de
superfícies de damper até 22 pés quadrados.



5 anos garantia



MFT

Dados técnicos

Dados elétricos	Tensão nominal	AC/DC 24 V
	Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
	Consumo de energia em operação	3,5 W
	Consumo de energia em posição de repouso	1,25 W
	Dimensionamento do transformador	5,5 VA (fonte de energia classe 2)
	Conexão elétrica	Cabo plenum de 18 GA com conector de conduite de 1/2", grau de proteção NEMA 2 / IP54, 3 pés [1 m] 10 pés [3 m] e 16 pés [5 m]
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
Dados funcionais	Torque do Motor	90 in-lb [10 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 DC 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω para 4...20 mA, 1500 Ω para PWM e On / Off
	Faixa de operação variável Y	Ponto de partida 0,5...30 V Fim-de-curso 2,5...32 V
	Sinal de posicionamento de opções	variável (VDC, on / off, ponto flutuante)
	Feedback de posição U	2...10 V
	Feedback de posição U nota	Máx. 0,5 mA
	Feedback de posição variável U	Variável VDC
	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)	45 s / 90°
	Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor	20...60 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	IP54
	Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 2
	Invólucro	Tipo de invólucro UL 2

Dados de segurança	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, grau de poluição de controle 3.

Características do produto

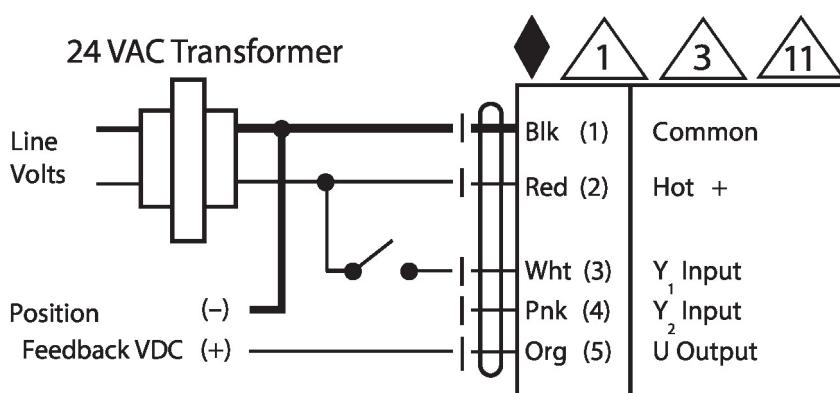
Aplicação	Para modulação proporcional de dampers em sistemas AVAC. Dimensionamento do atuador deve ser feito em conformidade com as especificações do fabricante do damper. O atuador é montado diretamente em um eixo do damper com até 1,05" de diâmetro por sua braçadeira universal. Um braço de manivela e vários suportes de montagem estão disponíveis para aplicações em que o atuador não pode ser acoplado diretamente ao eixo do damper. Os parâmetros padrão para aplicações 2...10 V do atuador ..MFT são atribuídos durante a fabricação. Se necessário, versões personalizadas dos atuadores podem ser solicitadas. Os parâmetros podem ser alterados de duas maneiras: configurações predefinidas e personalizadas do Belimo ou configurações no local usando o software Belimo PC-Tool.
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 NMCX 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 NMCX24-MFT 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. 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 modulação 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 fornecer controle de damper de modulação em resposta a 2 a 10 VCC ou, com a adição de um resistor de 500 Ω, uma entrada de controle de 4 a 20 mA 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.

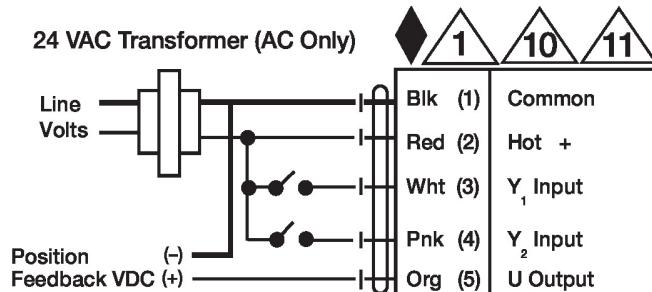
Acessórios

Acessórios elétricos	Descrição	Tipo
Switch auxiliar 2 x SPDT complemento		S2A
Transformador, 120 VCA a 24 VCA, 40 VA		ZG-X40
Resistor, 500 Ω, resistor de fio de 1/4" com fios trançados de 6"		ZG-R01
Sistema de bateria de reserva, para modelos sem retorno por mola		NSV24 US
Potenciômetro com feedback 2.8 kΩ complemento, grau		P2800A GR
Potenciômetro com feedback 5 kΩ complemento, grau		P5000A GR
Potenciômetro com feedback 500 Ω complemento, grau		P500A GR
Posicionador para montagem na parede		SGA24
Potenciômetro com feedback 10 kΩ complemento, grau		P10000A GR
Potenciômetro com feedback 1 kΩ complemento, grau		P1000A GR
Potenciômetro com feedback 140 Ω complemento, grau		P140A GR
Switch auxiliar 1 x SPDT complemento		S1A
Acessórios mecânicos	Descrição	Tipo
Extensão de eixo 240 mm Ø20 mm para eixo do amortecedor Ø 8...22,7 mm		AV8-25
Shaft extension for 1/2" diameter shafts (3.8" L).		ZG-NMSA-1
Blindagem contra intempéries 330x203x152 mm [13x8x6"] (CxLxA)		ZS-100
<p>Mounting Bracket: GM,AM,SM</p>		ZG-104
Kit de montagem para operação de ligação para instalação plana		ZG-NMA
<p>Mounting Bracket: AF,NF,LF,GM,AM,NM,SM</p>		ZG-101
<p>Mounting Bracket: GM,AM,SM</p>		ZG-103
Grampo do eixo reversível, faixa de aperto Ø8...20 mm		K-NA
<p>17" Mounting Bracket for AF,NF,GM,AM,SM</p>		ZG-100
Chave 0,32 in e 0,39 in [8 mm e 10 mm]		TOOL-06
Blindagem contra intempéries 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (CxLxA)		ZS-150

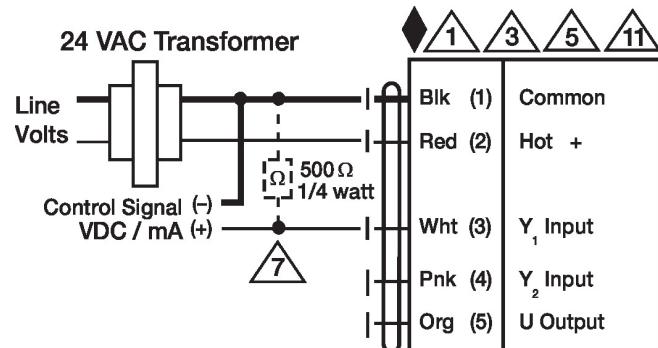
Instalação elétrica

- 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.
- 5** Conecte apenas circuitos comuns de perna de controle negativo (-).
- 7** Um resistor de 500 ((ZG-R01) converte o sinal de controle de 4 a 20 mA em 2 a 10 VDC.
- 8** O sinal de controle pode ser pulsado a partir da linha Hot (Source) ou Common (Sink) de 24 VCA.
- 10** Para o dissipador triac, a conexão comum do atuador deve ser conectada à conexão quente do controlador. O feedback da posição não pode ser usado com um controlador triac sink; a referência comum interna do atuador não é compatível.
- 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.
- 12** Diodo IN4004 ou IN4007. (IN4007 fornecido, número da peça Belimo 40155).

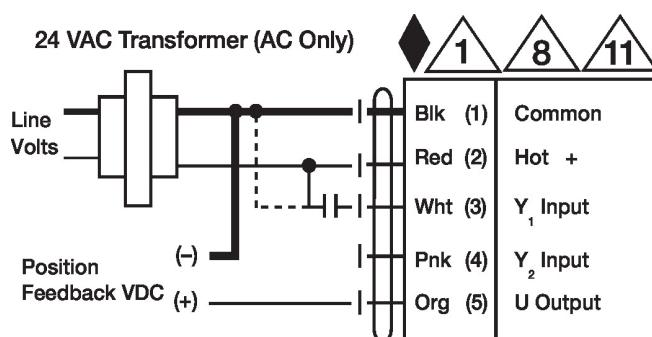




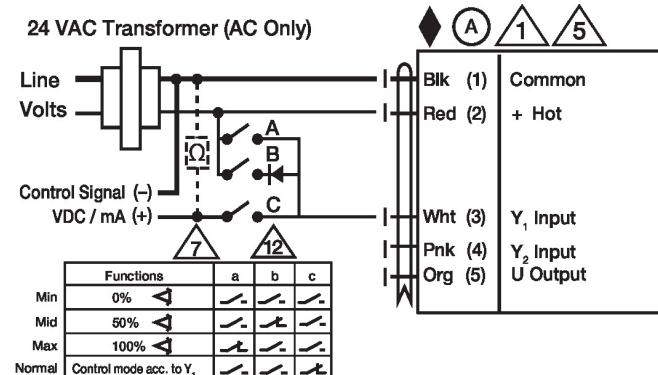
Ponto flutuante



Controle VDC / mA



Controle PWM



Controle manual

Dimensões

1/2" to 1.05 [12.7 to 26.67]

2/5" to 1.05 [10 to 26.67]

