



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)

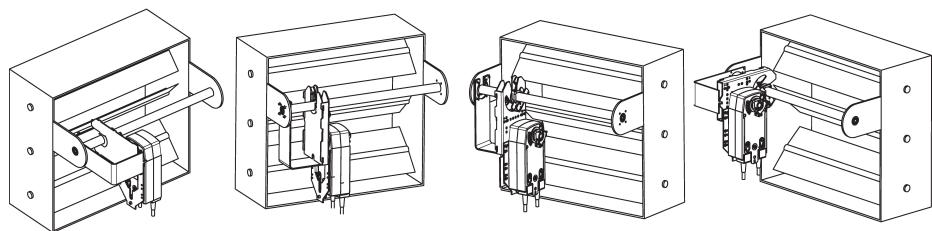
* O adaptador ZG-121 deve ser usado com EF. ** GM / GK não para uso com eixos de 1/2 ". *** O grampo K6-1 deve ser usado com LF. Para referência de pressão de fechamento, selecione a documentação técnica Pro ou Retrofit.

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

Características do produto

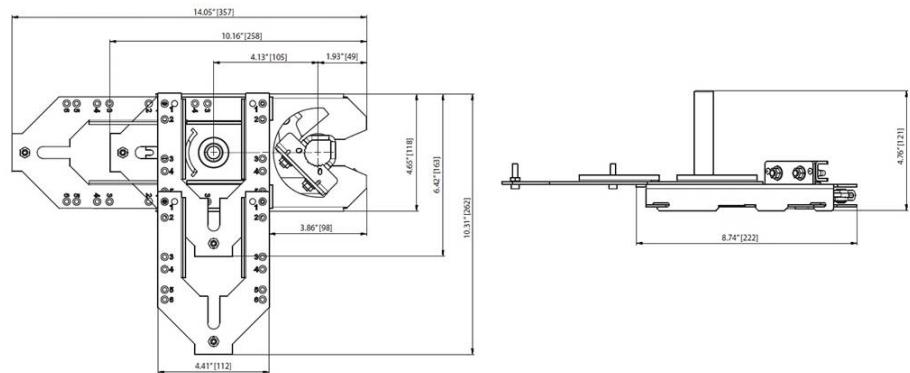
Padrão / Configuração	A articulação ZG-JSL também pode ser configurada movendo a placa anti-rotação 90 ° para aplicações que economizam espaço. Veja as configurações de montagem abaixo. O ZG-JSLA terá um atuador montado de fábrica no engate apenas na posição vertical.
Aplicação	A articulação do eixo 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 $\frac{1}{2}$ " a $\frac{3}{4}$ " 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, 0 a 20 V
Phasecut

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	3,5 W	
Consumo de energia em posição de repouso	1,3 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	180 in-lb [20 Nm]
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)	90 s / 90°	
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	IP54
Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 2	
Invólucro	Tipo de invólucro UL 2	
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 edificação/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 (apenas a parte positiva da onda senoidal) ao eixo do damper. O atuador opera em resposta à entrada de controle fasorial de 0 a 20V apenas na parte positiva da onda senoidal de um controlador ou posicionador eletrônico. Um sinal de feedback de 2...10 V é fornecido para indicação de posição.
Operação	<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>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.</p> <p>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.</p> <p>Switches auxiliares adicionais ou potenciômetros com feedback são facilmente fixados diretamente sobre o corpo do atuador para funções de comutação e sinalização. Para baixas temperaturas ambientes, está disponível o complemento de aquecedor suplementar (-H) opcional.</p>
Especificação típica	<p>Atuadores para damper de controle proporcional 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 um controle proporcional do damper em resposta à entrada de controle fasorial de 0 a 20 V 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.</p>

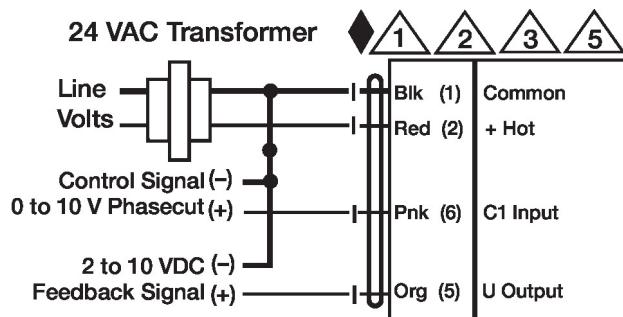
Acessórios

Acessórios elétricos	Descrição	Tipo
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
Conector da conduta de cabo 1/2"		TF-CC US
Prensa-cabos (Modelos NEMA 4)		43442-00001

Acessórios mecânicos	Descrição	Tipos
	Braço da manivela do damper Largura do slot 6.2 mm, faixa de aperto Ø10...18 mm	KH6
	Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, faixa de aperto Ø10...18 mm	KH8
	Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, faixa de aperto Ø14...25 mm	KH10
	Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, para Ø1,05 "	KH12
	Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8, Embalagem múltipla 10 unids.	KG6
	Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8, Embalagem múltipla 10 unids.	KG8
	Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8 / KH10, Embalagem múltipla 10 unids.	KG10A
	Push rod for KG6 & KG8 ball joints (36" L, 5/16" diameter).	SH8
	Haste para junta esférica KG10A 36" C, 3/8" diâmetro	SH10
	Damper clip for damper blade, 3.5" width.	ZG-DC1
	Clipe de damper para lâmina de damper, 6 "de largura.	ZG-DC2
	Blindagem contra intempéries 330x203x152 mm [13x8x6"] (CxLxA)	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 Ø 8...22,7 mm	AV8-25
	Anti-rotation bracket TF/NKQ/AM/NM/LM.	TF-P
	<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
	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
	Braço do atuador para braçadeira de eixo padrão (unilateral)	AH-25
	<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>Mounting Bracket: ZS-260 Right Angle</p>	ZG-109
	<p>Linkage kit</p>	ZG-110
	Suporte de montagem para LF ..	ZG-112
	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
	Kit de montagem para operação de ligação para instalação plana	ZG-NMA
	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
	Extensão de eixo 1/2"	ZS-300-C1
	Extensão de eixo 3/4"	ZS-300-C2
	Extensão de eixo 1"	ZS-300-C3
	Extensão da placa de base para SM..A a SM ../ AM ../ SMD24R	Z-SMA
Ferramentas de serviço	Descrição	Tipos
	Simulador de sinal, Fonte de alimentação CA 120 V	PS-100

Instalação elétrica

-  Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
-  Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
-  Conecte apenas circuitos comuns de perna de controle negativo (-).
-  Os atuadores podem ser conectados em paralelo se não estiverem mecanicamente ligados. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.



Controle Phasecut

Dimensões

 \emptyset 1/2" to 1.05" [12.7 to 26.67] 2/5" to 1.05" [10 to 26.67]