



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)

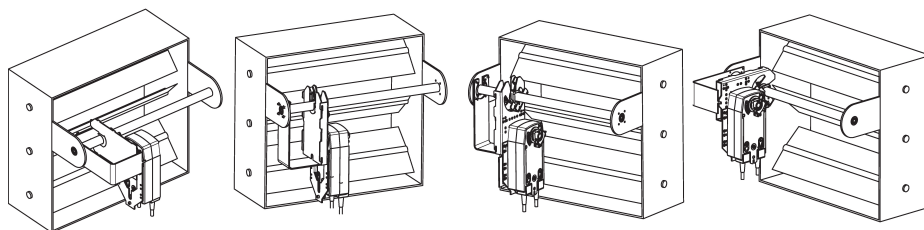
* O adaptador ZG-121 deve ser usado com EF. ** GM / GK não para uso com eixos de 1/2". *** O grampo K6-1 deve ser usado com LF. Para referência de pressão de fechamento, selecione a documentação técnica Pro ou Retrofit.

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 1/2" a 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





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	1,3 W
	Dimensionamento do transformador	6 VA (fonte de energia classe 2)
	Conexão elétrica	Cabo plenum de 18 GA com conector de conduíte 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	0...135 Ω
	Nota faixa de operação Y	Honeywell Electronic Series 90, entrada 0...135 Ω
	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)	150 s / 90°
	Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor	45...170 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

Dados de segurança	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	<p>Para modulação proporcional de dampers em sistemas 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 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 de entrada de 0 a 135Ω do atuador... MFT95 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.</p>
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>Os atuadores do damper de controle proporcional devem ser do tipo eletrônico, com braço de acionamento linear integrado. Os atuadores devem fornecer controle proporcional do damper em resposta a 2 a 10 VCC ou, com a adição de um resistor de 500Ω, 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. Um sinal de feedback de 2 a 10 VCC deve ser fornecido para indicação da posição. 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
	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
	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
	Sistema de bateria de reserva, para modelos sem retorno por mola	NSV24 US
	Transformador, 120 VCA a 24 VCA, 40 VA	ZG-X40

Acessórios mecânicos

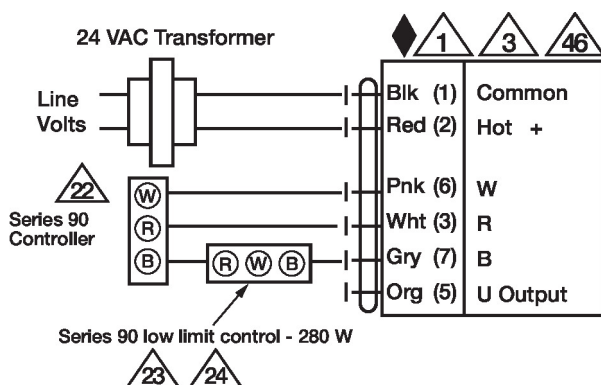
Descrição

Tipo

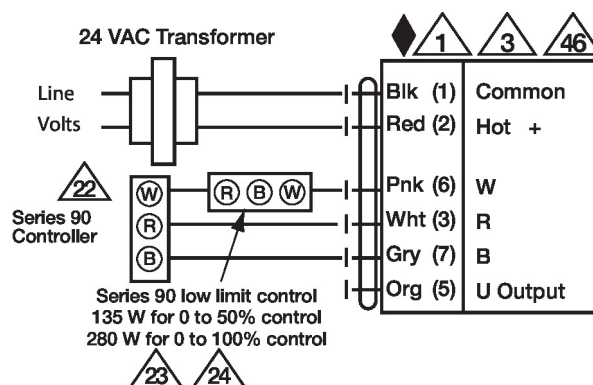
Grampo do eixo reversível, faixa de aperto Ø8...20 mm	K-NA
<p>17" Mounting Bracket for AF,NF,GM,AM,SM</p>	ZG-100
<p>Mounting Bracket: AF,NF,LF,GM,AM,NM,SM</p>	ZG-101
<p>Mounting Bracket: GM,AM,SM</p>	ZG-103
<p>Mounting Bracket: GM,AM,SM</p>	ZG-104
Kit de montagem para operação de ligação para instalação plana	ZG-NMA
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
Blindagem contra intempéries 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (CxLxA)	ZS-150
Chave 0,32 in e 0,39 in [8 mm e 10 mm]	TOOL-06

Instalação elétrica

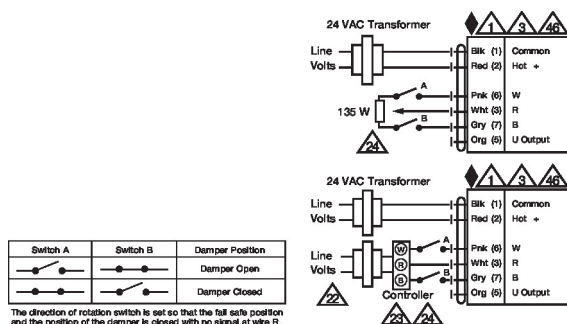
- 1 Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
- 3 Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
- 22 Os atuadores e o controlador devem ter transformadores separados.
- 23 Consulte os dados de instruções do controlador para obter informações mais detalhadas.
- 24 O valor do resistor depende do tipo de controlador e do número de atuadores. Nenhum resistor é usado para um atuador. Os kits de resistores Honeywell® também podem ser usados.
- 25 Para inverter a rotação do controle, use a chave de reversão.
- 46 Os atuadores podem ser controlados em paralelo. O consumo de corrente e a impedância de entrada devem ser observados.



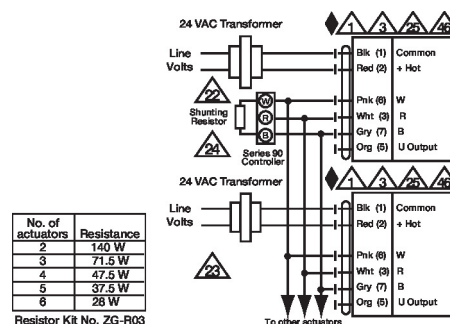
Controle de limite alto



Controle de limite baixo



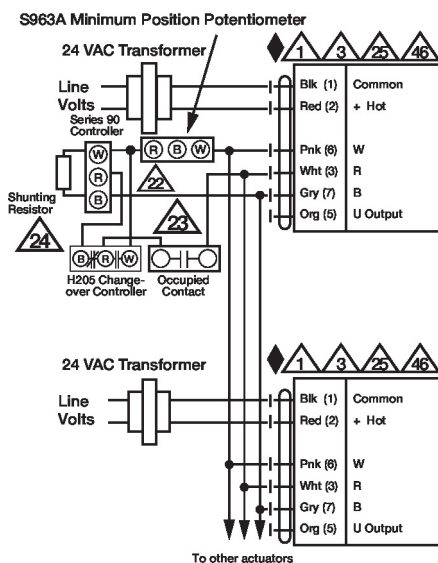
Controle típico e de substituição



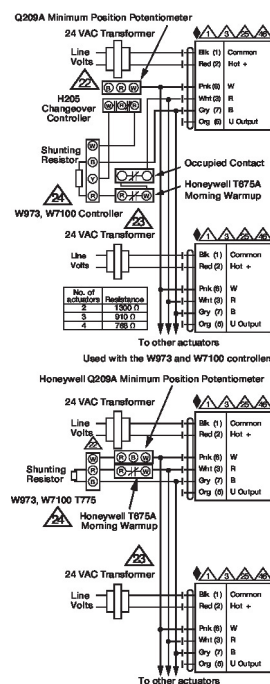
Atuadores múltiplos

No. of actuators	Resistance
2	140 W
3	71.5 W
4	47.5 W
5	37.5 W
6	28 W

Resistor Kit No. ZG-R03



Atuadores múltiplos com potenciômetro de posição mínima



Atuadores múltiplos usados com W973, W7100 e T775

Dimensões

Ø 1/2" to 1.05 [12.7 to 26.67]

□ 2/5" to 1.05 [10 to 26.67]

