

Atuador personalizável sem função de segurança com tecnologia multifunções para o controle de dampers em aplicações AVAC comerciais típicas.

- Torque do Motor 180 in-lb [20 Nm]
- Tensão nominal AC/DC 24 V
- Controle MFT/programável
- Feedback de posição 2...10 V
- NEMA 4X



5 anos garantia



MFT

Nota: devido a um problema com o fornecedor, algumas tampas de atuadores NEMA 4 serão fornecidas na cor cinza em vez de laranja até novo aviso. Esta mudança garante envio ininterrupto e as mesmas propriedades de proteção e especificações do produto.

Dados técnicos

Dados elétricos	Tensão nominal	AC/DC 24 V
	Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
	Faixa de tensão nominal	CA 19,2...28,8 V / CC 21,6...28,8 V
	Consumo de energia em operação	3,5 W
	Consumo de energia em posição de repouso	1,25 W
	Dimensionamento do transformador	6 VA
	Conexão elétrica	Terminal de parafuso (para fio 26...14 AWG [heater 15 AWG wire]), conector do canal NPT 1/2"
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
Dados funcionais	Torque do Motor	180 in-lb [20 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 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω para 4...20 mA, 1500 Ω para PWM, On / Off e 3 fios
	Faixa de operação variável Y	Ponto de partida 0,5...30 V Fim-de-curso 2,5...32 V
	Modos de operação opcionais	variável (VDC, on/off, 3 fios)
	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	90...350 s
	do motor	
	Nível de ruído, motor	45 dB(A)
	Indicação de posição	ponteiro
Dados de segurança	Fonte de energia UL	Fornecimento Classe 2
	Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 4X

Dados técnicos

Dados de segurança	Invólucro	UL Enclosure Type 4X
	Listagem de agências	cULus acc. para UL60730-1A / -2-14, CAN / CSA E60730-1, CSA C22.2 No 24-93, CE acc. a 89/336 / CE
	Padrão de qualidade	ISO 9001
	Umidade do ambiente	Máx. 100% RH
	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
	Nota da temperatura ambiente	-40...122 °F [-40...50°C] para atuador com aquecimento integrado
	Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
	Nome da edifício/projeto	sem manutenção
Peso	Peso	2.2 lb [0.99 kg]
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 diâmetro de até 3/4" por meio da respectiva braçadeira universal. 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. O AMX24-MFT-T N4 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. O atuador AMX24-MFT-T N4 usa um motor CC sem escova, que é controlado por um circuito integrado de aplicação específica (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. Para baixas temperaturas ambientes, está disponível o complemento de aquecedor suplementar (-H) opcional.
Especificação típica	Proportional control damper actuators shall be electronic direct-coupled type, which require no crank arm and linkage and be capable of direct mounting to a shaft up to 3/4" diameter. Actuators must provide proportional damper control in response to a 2 to 10 VDC or, with the addition of a 500 Ω resistor, a 4 to 20 mA control input from an electronic controller or positioner. Actuators shall have brushless DC motor technology and be protected from overload at all angles of rotation. Actuators shall have reversing switch and manual override on the cover. If required, actuator will be provided with screw terminal strip for electrical connections (AMX24-SR-T and NMX24-SR-T). Run time shall be constant and independent of torque. A 2 to 10 VDC feedback signal shall be provided for position indication. Actuators shall be cULus listed, have a 5-year warranty, and be manufactured under ISO 9001 International Quality Control Standards. Actuators shall be as manufactured by Belimo.

Acessórios

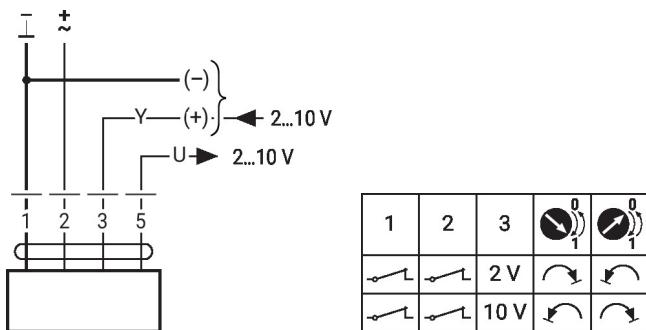
Acessórios elétricos	Descrição	Tipo
	Switch auxiliar 2x SPDT complemento Ferramenta de serviço, com função ZIP-USB, para atuadores Belimo configuráveis e com capacidade de comunicação, controlador VAV e dispositivos de desempenho AVAC	S2A ZTH US
Apenas opção de complemento de fábrica	Descrição	ZS-T
	Aquecedor, com termostato regulável	Tipos ACT_PACK_H

Instalação elétrica

Cores dos fios:

- 1 = preto
2 = vermelho
3 = branco
5 = laranja

AC/DC 24 V, atuação proporcional

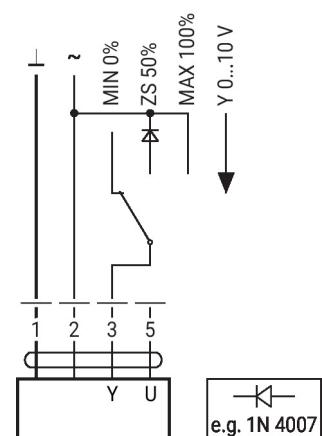
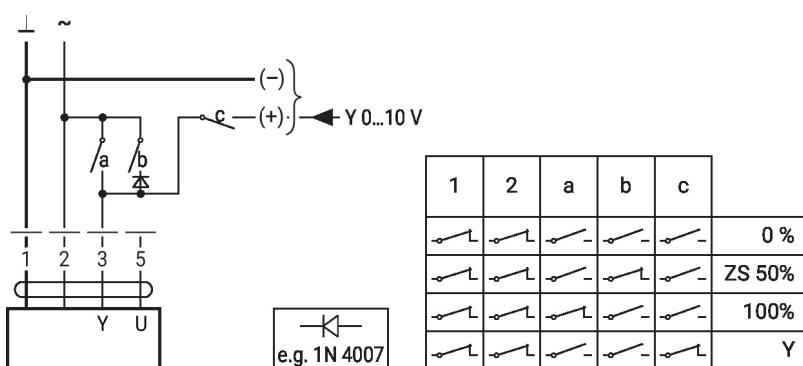


Outras instalações elétricas

Funções com valores básicos (modo convencional)

Controle manual com AC 24 V com contatos de relé

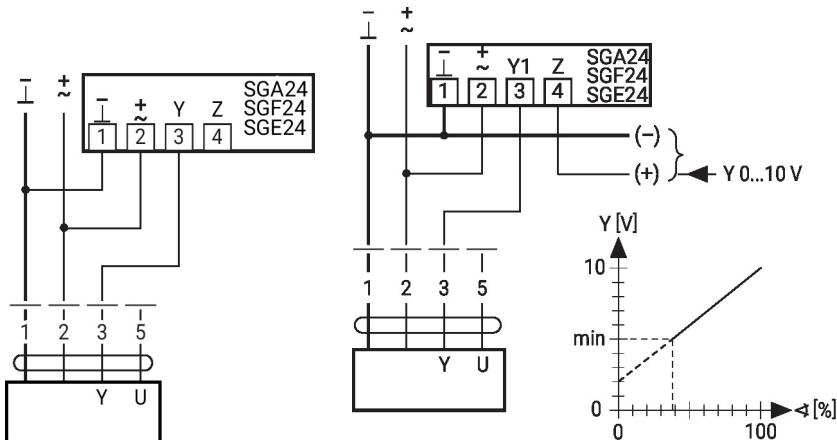
Controle manual com AC 24 V com switch rotativo



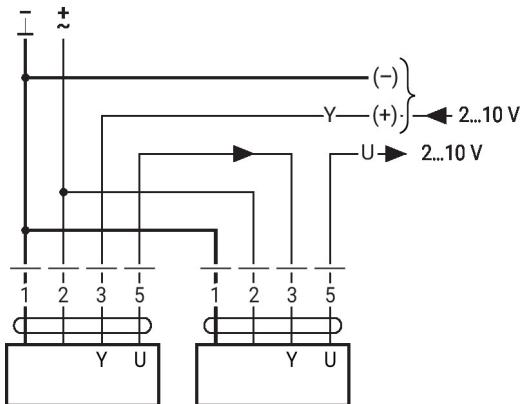
Outras instalações elétricas

Funções com valores básicos (modo convencional)

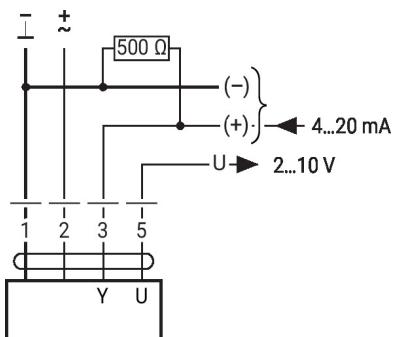
Controle remoto 0...100% com o posicionador SG..
Limite mínimo com o posicionador SG..



Operação primária/secundária (dependente da posição)



Controle com 4...20 mA via resistor externo

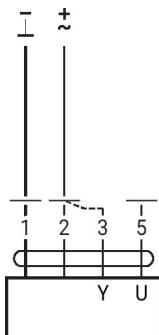


Cuidado:
a faixa de operação deve ser
definida como CC 2...10 V.
O resistor de 500 Ohm converte
o sinal de corrente de 4...20 mA
para um sinal de tensão de CC
2...10 V.

Outras instalações elétricas

Funções com valores básicos (modo convencional)

Verificação funcional



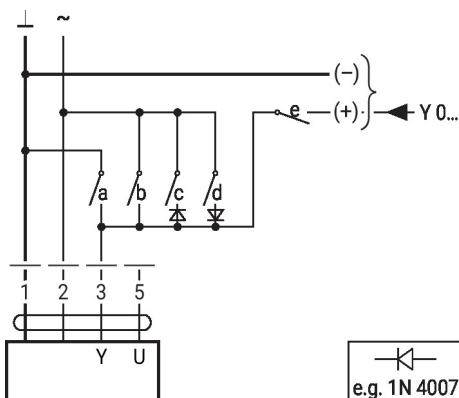
Procedimento

1. Conectar 24 V às junções 1 e 2
 2. Desconectar junção 3:
 - com sentido de rotação 0:
atuador gira para a esquerda
 - com sentido de rotação 1:
atuador gira para a direita
 3. Conexões de curto-círcuito 2 e 3:
 - atuador se movimenta no sentido oposto

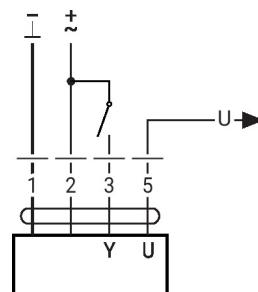
Funções com parâmetros específicos (configuração necessária)

Controle manual e limitação com AC 24 V com contatos de relé

Controle on/off

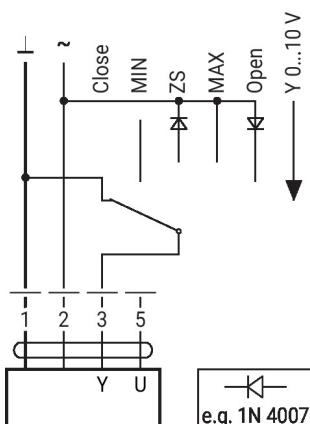


1	2	a	b	c	d	e	
							Close
							MIN
							ZS
							MAX
							Open
							Y

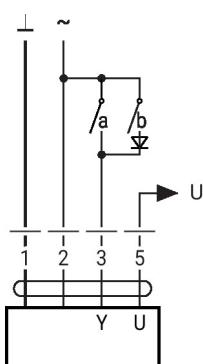


Controle manual e limitação com AC 24 V com switch rotativo

Controle de 3 pontos com AC 24 V



Cuidado:
a função "Fechar" é garantida
apenas se o ponto de partida da
faixa de operação for definido
como pelo menos 0,5 V.



1	2	3 (a)	3 (b)		
					
					
					
				stop	stop
					

Dimensões

PC

