

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**

### Dados técnicos

<b>Dados elétricos</b>	Tensão nominal	AC/DC 24 V
	Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
	Faixa de fornecimento de energia CA	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 de 26 a 14 GA [aquecedor de 15 GA]), conector de conduíte de 1/2 "
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
<b>Dados funcionais</b>	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 ponto flutuante
	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, 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)	150 s / 90°
	Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor	90...350 s
Nível de ruído, motor	45 dB(A)	
Indicação de posição	ponteiro	
<b>Dados de segurança</b>	Fonte de energia UL	Fornecimento Classe 2
	Grau de proteção IEC/EN	IP66/67
	Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 4X
	Invólucro	Gabinete UL Tipo 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

<b>Dados de segurança</b>	Umidade do ambiente	Máx. 100% RH
	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
	Nota da temperatura ambiente	-40...50°C para atuador com aquecimento integrado
	Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
	Nome da edificação/projeto	sem manutenção
<b>Peso</b>	Peso	3.7 lb [1.7 kg]
<b>Materiais</b>	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

<b>Acessórios elétricos</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	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
	Ferramenta de serviço, com função ZIP-USB, para atuadores Belimo programáveis e comunicativos/controlador VAV e dispositivos de desempenho HVAC	ZTH US

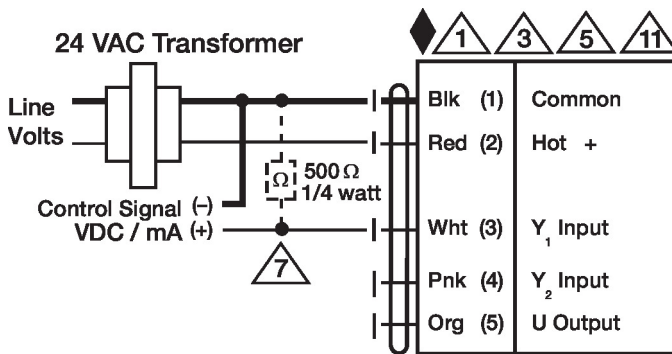
**Apenas opção de complemento de fábrica**
**Descrição**
**Tipo**

Aquecedor, com termostato regulável

 N4 Heater Add-on  
24V (-H)

**Instalação elétrica**

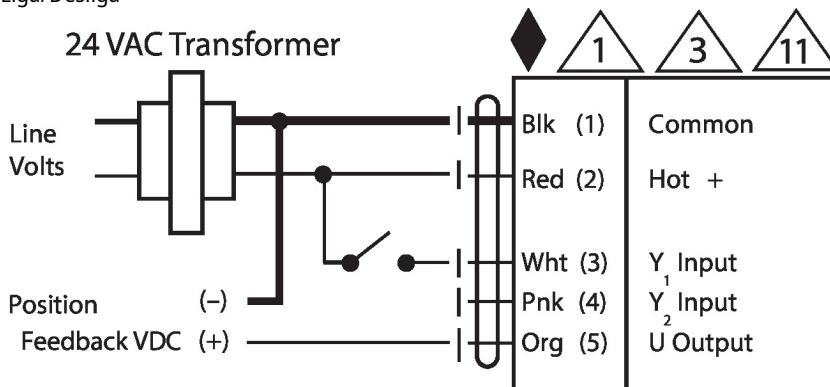
- Ⓐ Os atuadores com cabos de eletrodomésticos são numerados.
- Ⓛ1 Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
- Ⓛ3 Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
- Ⓛ5 Conecte apenas circuitos comuns de perna de controle negativo (-).
- Ⓛ7 Um resistor de 500 Ω (ZG-R01) 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).



Controle VDC / mA

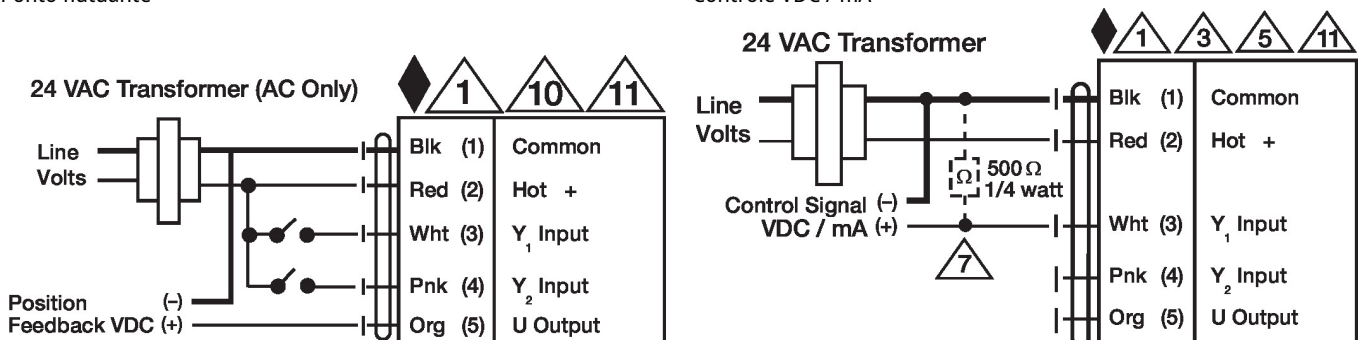
**Diagramas de fiação**

Liga/Desliga

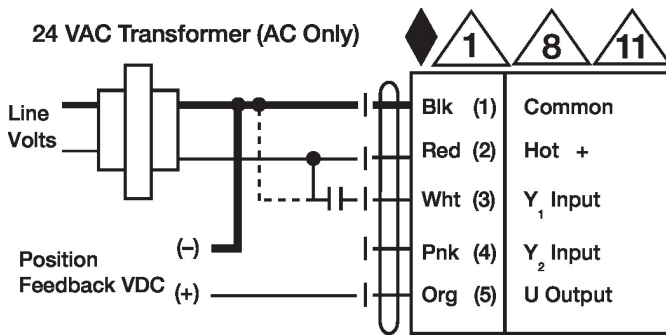


Ponto flutuante

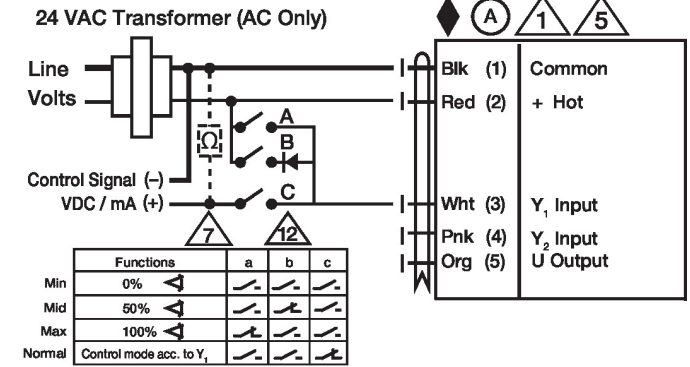
Controle VDC / mA



### Controle PWM

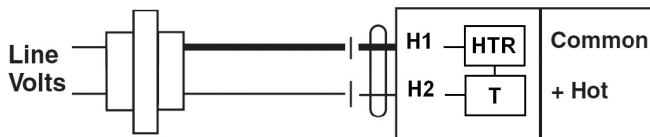


### Controle manual



### Opção de aquecedor NEMA 4

24 VAC Transformer



### Dimensões

