

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

- Torque do Motor 360 in-lb [40 Nm]
- Tensão nominal AC/DC 24 V
- Controle Liga/Desliga, Ponto flutuante
- NEMA 4X



5 anos garantia

## 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                | 4 W   |
|                           | Consumo de energia em posição de repouso      | 2 W   |
|                           | Dimensionamento do transformador              | 6 VA  |
|                           | Conexão elétrica                              | Terminal de parafuso (para fio de 26 a 14 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                               | 360 in-lb [40 Nm]   |
|                           | 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°   |
|                           | Tempo de abertura ou fechamento do motor nota | constante, independente da carga  |
|                           | Nível de ruído, motor                         | 45 dB(A)  |
| Indicação de posição      | Mecânico, curso de 5...20 mm                  |   |
| <b>Dados de segurança</b> | Fonte de energia UL                           | Fornecimento Classe 2   |
|                           | Grau de proteção IEC/EN                       | IP66  |
|                           | 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  |
|                           | 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  | 7.1 lb [3.2 kg]   |
| <b>Materiais</b>          | Material da caixa de proteção                 | Polycarbonato   |

**Notas de rodapé** †Tensão de impulso nominal 800V, tipo de ação 1, grau de poluição de controle 3.

**Características do produto**

- Aplicação** Para controle de liga/desliga e ponto flutuante de dampers em sistemas de 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.
- 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 GMB24-3-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 no atuador após a remoção da tampa. O atuador GMB24-3-T N4 usa um motor CC sem sensor e sem escova, que é 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. Para baixas temperaturas ambientes, está disponível o complemento de aquecedor suplementar (-H) opcional.
- Especificação típica** Atuadores para damper de ponto flutuante com controle liga/desliga 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 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**

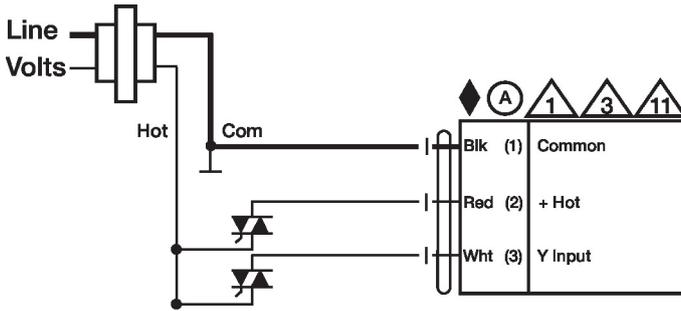
| Acessórios elétricos | Descrição  | Tipo        |
|----------------------|--|-------------|
|                      | Junta para prensa-cabos (Modelos NEMA 4)                         | 11097-00001 |
|                      | Prensa-cabos (Modelos NEMA 4)                                    | 43442-00001 |
|                      | Sistema de bateria de reserva, para modelos sem retorno por mola | NSV24 US    |
|                      | Bateria, 12 V, 1,2 Ah (dois necessários)                         | NSV-BAT     |
|                      | Potenciômetro com feedback 1 kΩ complemento, grau                | P1000A GR   |
|                      | Switch auxiliar 1 x SPDT complemento                             | S1A         |
|                      | Switch auxiliar 2 x SPDT complemento                             | S2A         |
|                      | Conector da conduta de cabo 1/2"                                 | TF-CC US    |

| Acessórios mecânicos                   | Descrição   | Tipo                       |
|--|---|----------------------------|
|  | Braço do atuador para braçadeira de eixo padrão   | AH-GMA                     |
|  | Extensão de eixo 240 mm Ø20 mm para eixo do amortecedor Ø8...22,7 mm  | AV8-25                     |
|  | Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8, Embalagem múltipla 10 unids.   | KG8                        |
|  | Haste para junta esférica KG10A 36" C, 3/8" diâmetro  | K-GM20<br>SH10<br>SH8      |
|  | Chave 0,512 pol. [13 mm]  | TOOL-07                    |
|  | Suporte de montagem para AF ..  | ZG-100                     |
|  | Suporte de montagem   | ZG-101                     |
|  |   | ZG-102                     |
|  | Suporte de montagem   | ZG-103                     |
|  | Suporte de montagem   | ZG-104                     |
|  | Suporte de montagem   | ZG-109                     |
|  | Kit de haste de conexão   | ZG-110<br>ZG-DC1<br>ZG-DC2 |
|  | Kit de montagem para operação de ligação para instalação plana  | ZG-GMA                     |
|  | Extensão da placa de base para GM..A para GM ..   | Z-GMA                      |
|  | Blindagem contra intempéries 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)   | ZS-100                     |
|  | Placa base, para ZS-100   | ZS-101                     |
|  | Blindagem contra intempéries 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (CxLxA)   | ZS-150                     |
|  | Invólucro à prova de explosão 16x10x6.435" [406x254x164 mm] (LxWxH), 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 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, com suportes de montagem  | ZS-300                     |
|  | Blindagem contra intempéries 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), 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                  |
| Ferramentas                            | Descrição   | Tipo                       |
|  | Belimo PC-Tool, Software para ajustes e diagnósticos  | MFT-P                      |
|  | Cabo de conexão 16 pés [5 m], A: RJ11 6/4 ZTH UE, B: 6 pinos para conexão ao soquete de serviço   | ZK1-GEN                    |
|  | Cabo de conexão 16 pés [5 m], A: RJ11 6/4 ZTH UE, B: extremidade livre do fio para conexão ao terminal MP / PP  | ZK2-GEN                    |
|  | Cabo de conexão 16 pés [5 m], A + B: RJ12 6/6   | ZK6-GEN                    |
| 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.
- Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
- Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
- Atuadores O fio quente deve ser conectado ao painel de controle comum. Conecte apenas comum ao neg. (-) perna dos circuitos de controle. Os modelos de terminal (-T) não têm feedback.
- Os atuadores podem ser conectados em paralelo se não estiverem mecanicamente ligados. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.
- Os atuadores são fornecidos com uma régua de terminais de parafuso numerada em vez de um cabo.

24 VAC Transformer

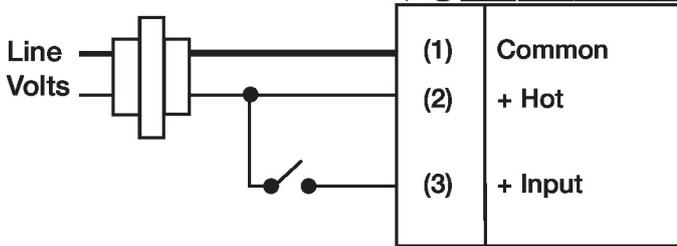


Ponto Flutuante - Fonte Triac

Diagramas de fiação

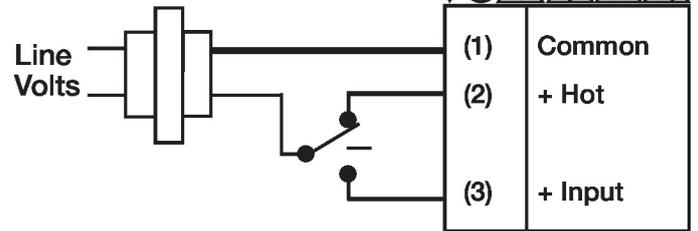
Liga/Desliga

24 VAC Transformer



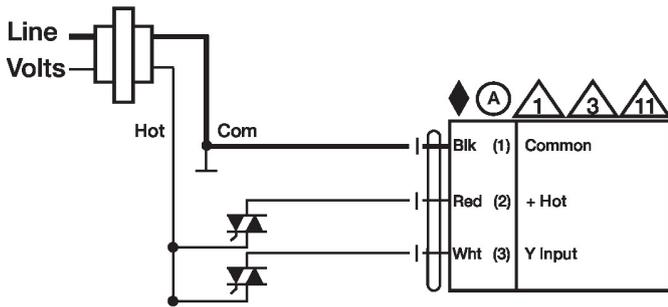
Ponto flutuante

24 VAC Transformer



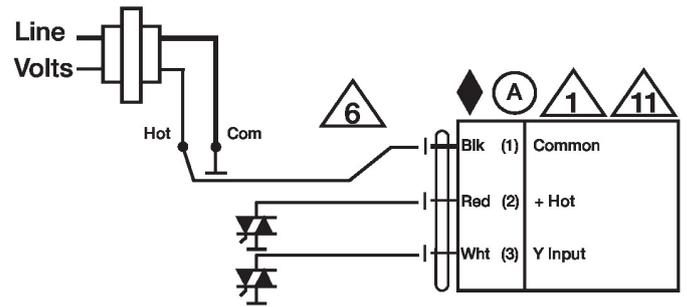
Ponto Flutuante - Fonte Triac

24 VAC Transformer



Ponto flutuante - Pia Triac

24 VAC Transformer



Dimensões

