

Proporcional, Retorno sem mola, 24 V,  
Nuvem, BACnet / IP, Modbus TCP

- Torque do Motor 5 Nm
- Tensão nominal AC/DC 24 V
- Controle modulação, Cloud, comunicação do atuador, Híbrido
- Conversão de sinais do sensor
- Ethernet 10/100 Mbit/s, TCP/IP, servidor de web integrado
- Comunicação via BACnet IP, Modbus TCP e nuvem



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	3 W
	Consumo de energia em posição de repouso	3 W
	Canais de publicação (PIM)	4,5 VA
	Dimensionamento do transformador	4,5 VA (fonte de energia classe 2)
	Alimentação/controle de conexão	cabo 1 m [3 ft], 6 x 0.5 mm <sup>2</sup>
	Operação paralela	Sim (observe os dados de desempenho)
	Conexão elétrica	Cabo de dispositivo 18 GA, conector de conduíte de 1/2 "e soquete RJ45 (ethernet)
	Proteção contra sobrecarga	pensamento eletrônico 0...90° de rotação
	Proteção elétrica	atuadores com isolamento duplo
	<b>Dados funcionais</b>	Torque do Motor
Controle comunicativo		Cloud BACnet IP Modbus TCP
Faixa de operação Y		2...10 V
Nota faixa de operação Y		Híbrido via 2...10 V
Impedância de entrada		34 kΩ
Faixa de operação variável Y		0,5...10 V
Feedback de posição U		2...10 V
Feedback de posição U nota		Máx. 0,5 mA
Feedback de posição variável U		Variável VDC
Precisão da posição		±5%
Sentido de rotação motor		selecionável com interruptor 0/1
Controle manual		botão manual externo
Ângulo de rotação		90°
Tempo de abertura ou fechamento (motor)		150 s / 90°
Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor		70...220 s
Faixa de ajuste de modificação		manual
Nível de ruído, motor		35 dB(A)
Indicação de posição	Mecanicamente, conectável	
<b>Dados de segurança</b>	Classe de proteção IEC/EN	III, tensão extra baixa de segurança (SELV)

<b>Dados de segurança</b>	Grau de proteção IEC/EN	IP54
	Grau de proteção nota	IP54 ao usar tampa de proteção ou anel isolante para soquete RJ45
	Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 1
	Invólucro	Tipo de invólucro UL 1
	EMC	CE de acordo com 2014/30/UE
	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
	Modo de operação	Tipo 1
	Alimentação/controle de tensão de impulso nominal	0.8 kV
	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
	<b>Materiais</b>	Material da caixa de proteção

### Notas sobre segurança



- O dispositivo não deve ser usado fora do campo de aplicação especificado, especialmente em aeronaves ou qualquer outro meio de transporte aéreo.
- Aplicação externa: somente possível se não houver interferência direta de água (do mar), neve, gelo, radiação solar ou gases agressivos sobre o atuador e se houver garantia de que as condições ambiente permanecerão sempre dentro dos limites informados na folha de dados.
- Somente especialistas autorizados podem realizar a instalação. Todos os regulamentos de instalação legais ou institucionais aplicáveis devem ser cumpridos durante a instalação.
- O dispositivo só pode ser aberto no local de produção do fabricante. Ele não contém nenhuma peça que possa ser substituída ou reparada pelo usuário.
- Os cabos não devem ser removidos do dispositivo.
- Para calcular o torque necessário, devem ser observadas as especificações fornecidas pelos fabricantes dos dampers em relação à seção transversal, ao projeto, ao local de instalação e às condições de ventilação.
- O dispositivo contém componentes elétricos e eletrônicos e não pode ser descartado como lixo doméstico. Todas as regulamentações e exigências válidas localmente devem ser observadas.

### Características do produto

<b>Modo de operação</b>	<p>O atuador é controlado via Cloud, BACnet IP ou Modbus TCP e se move para a posição definida pelo sinal de controle. Vários pontos de dados podem ser gravados e lidos através das mesmas interfaces.</p> <p>Modo híbrido:</p> <p>O atuador recebe seu sinal de controle analógico do controlador de nível superior e aciona para a posição definida. Usando o Cloud, BACnet IP ou Modbus TCP, vários pontos de dados podem ser lidos e, com exceção do sinal de controle, gravados.</p>
<b>Conversor para sensores</b>	<p>Opção de conexão para dois sensores (sensor passivo, sensor ativo ou contato de comutação). O atuador serve como conversor analógico/digital para transmissão do sinal do sensor ao sistema de nível superior.</p>

**Comunicação**

A configuração pode ser realizada através do servidor web integrado (conexão RJ45 ao navegador web) ou por meios de atuador com capacidade de comunicação ou pela nuvem. Informações adicionais sobre o servidor web integrado podem ser encontradas na documentação separada.

**Conexão "Peer to Peer"**

http://belimo.local:8080

O notebook deve ser definido como "DHCP".

Certifique-se de que apenas uma conexão de rede esteja ativa.

**Endereço IP padrão:**

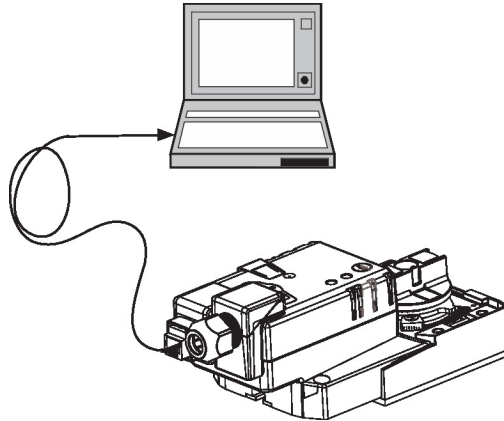
http://192.168.0.10:8080

Endereço IP estático

**Senha (somente leitura):**

Nome de usuário: "guest"

Senha: "guest"


**Inversão do sinal de posicionamento**

Isso pode ser invertido em casos de controle com um sinal de posicionamento analógico. A inversão provoca a reversão do comportamento padrão, ou seja, para sinal de controle 0%, o atuador é aberto ao máximo e para sinal de controle 100%, o atuador é fechado.

**Montagem direta simples**

Montagem direta simples no eixo do damper com uma abraçadeira universal para eixo, fornecida com um dispositivo antirrotação para evitar que o atuador rode.

**Gravação de dados**

Os dados registrados (registro de dados integrado por 13 meses) podem ser utilizados para fins analíticos.

Download de arquivos csv via navegador da web.

**Controle manual**

Controle manual com botão manual possível (a engrenagem é desengatada enquanto o botão for pressionado ou permanece bloqueada).

**Ângulo de rotação ajustável**

Ângulo de rotação ajustável com fins-de-curso mecânicos.

**Alta confiabilidade funcional**

O atuador é à prova de sobrecarga, não requer chaves fim-de-curso e para automaticamente quando o fim-de-curso é atingido.

**Posição inicial**

A primeira vez que a tensão de alimentação é ligada, por exemplo no momento da colocação em serviço, o atuador faz uma adaptação, que é quando a faixa de operação e o feedback de posição se ajustam à faixa de ajuste mecânico.

O atuador então se move para a posição definida pelo sinal de posicionamento.

**Adaptação e sincronização**

Uma adaptação pode ser acionada manualmente, pressionando-se o botão "Ajuste". Ambos os fins-de-curso mecânicos são detectados durante a adaptação (toda a faixa de configuração).

O atuador então se move para a posição definida pelo sinal de posicionamento.

**Acessórios**

Acessórios elétricos	Descrição	Tipo
	Ílhó para módulo de conexão RJ, Embalagem múltipla 50 unids.	Z-STRJ.1
Ferramentas de serviço	Descrição	Tipo
	Cabo de conexão 16 pés [5 m], A: RJ11 6/4 ZTH UE, B: 6 pinos para conexão ao soquete de serviço	ZK1-GEN
	Ferramenta de serviço, com função ZIP-USB, para atuadores Belimo programáveis e comunicativos/controlador VAV e dispositivos de desempenho HVAC	ZTH US

**Instalação elétrica**


**Alimentação de transformador de isolamento.**

**Possível conexão paralela de outros atuadores. Observe os dados de desempenho.**

Funções



O diagrama de conexão mostra as conexões para o primeiro sensor no terminal S1, enquanto o segundo sensor pode ser conectado de forma idêntica no terminal S2.

O uso paralelo de diferentes tipos de sensores é permitido.

Para operação híbrida, S1 é usado para o sinal de controle Y e deve ser configurado como sensor ativo.

Dimensões

∅ 1/4" to 3/4" [6 to 20]

□ 5/16" to 3/4" [8 to 26]

