

Atuador para damper, para comunicação, sem função de segurança e habilitado para nuvem para o controle de dampers em aplicações AVAC comerciais típicas.

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



5 anos garantia

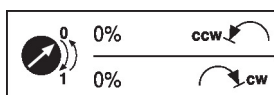

**Dados técnicos**

<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...26,4 V
	Consumo de energia em operação	3 W
	Consumo de energia em posição de repouso	3 W
	Dimensionamento do transformador	4,5 VA
	Conexão elétrica	Cabo de dispositivo 18 GA, conector de conduíte de 1/2 "e soquete RJ45 (ethernet)
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
<b>Comunicação de barramento de dados</b>	Controle comunicativo	Cloud BACnet IP Modbus TCP
	Número de nós	BACnet / Modbus ver descrição da interface
<b>Dados funcionais</b>	Torque do Motor	5 Nm
	Faixa de operação Y	2...10 V
	Nota faixa de operação Y	Híbrido via 2...10 V
	Faixa de operação variável Y	0,5...10 V
	Precisão da posição	±5%
	Sentido de rotação motor	selecionável com interruptor 0/1
	Controle manual	botão manual externo
	Ângulo de rotação	95°
	Nota do ângulo de rotação	ajustável com parada mecânica
	Tempo de abertura ou fechamento (motor)	150 s / 95°
	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)
Interface mecânica	Abraçadeira universal para eixo 6...20 mm	
Indicação de posição	Mecânico, curso de 30...65 mm	
<b>Dados de segurança</b>	Classe de proteção IEC/EN	III, tensão extra baixa de segurança (SELV)
	Fonte de energia UL	Fornecimento Classe 2
	Grau de proteção IEC/EN	IP54
	Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 1
	Invólucro	Tipo de invólucro UL 1
	EMC	CE de acordo com 2014/30/UE

<b>Dados de segurança</b>	Listagem de agências	cULus conforme UL60730-1A / -2-14, CAN / CSA E60730-1:02 CE conforme 2014/30/UE e 2014/35/UE
	Padrão de qualidade	ISO 9001
	UL 2043 Compliant	Adequado para uso em plenum de ar conforme a Seção 300.22 (C) da NEC e a Seção 602 da IMC
	Tipo de ação	Tipo 1
	Umidade do ambiente	Máx. 95% RH, sem condensação
	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
	Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
	Nome da edificação/projeto	sem manutenção
<b>Peso</b>	Peso	1.5 lb [0.68 kg]
<b>Materiais</b>	Material da caixa de proteção	UL94-5VA

### Características do produto

<b>Conversor para sensores</b>	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.
<b>Comunicação</b>	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.
<b>Inversão do sinal de controle</b>	Isto pode ser invertido em casos de controle com um sinal de controle 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.
<b>Montagem direta simples</b>	Montagem direta simples no eixo do damper com uma abraçadeira universal para eixo, fornecida com um dispositivo antirrotação para evitar que o atuador rode.
<b>Gravação de dados</b>	Os dados registrados (registro de dados integrado por 13 meses) podem ser utilizados para fins analíticos. Download de arquivos csv via navegador da web.
<b>Controle manual</b>	Controle manual com botão manual possível (a caixa de engrenagem é desengatada enquanto o botão for pressionado ou permanece bloqueada).
<b>Ângulo de rotação ajustável</b>	Ângulo de rotação ajustável com fins-de-curso mecânicos.
<b>Alta confiabilidade funcional</b>	O atuador é à prova de sobrecarga, não requer chaves fim-de-curso e para automaticamente quando o fim-de-curso é atingido.
<b>Posição inicial</b>	A primeira vez que a tensão de alimentação é ligada, por ex., 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. Em seguida, o atuador se desloca para a posição definida pelo sinal de controle.
<b>Adaptação e sincronização</b>	Uma adaptação pode ser acionada manualmente, pressionando o botão "Adaptação". Ambos os fins-de-curso são detectados durante a adaptação para definir a faixa de operação mecânica. A faixa de operação dos atuadores e tempo de execução são escalados para esta faixa de operação.



**Acessórios**

<b>Acessórios elétricos</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	Posicionador para montagem no painel frontal	SGF24
	Posicionador para montagem na parede	SGA24
	Resistor, 500 Ω, resistor de fio de 1/4" com fios trançados de 6"	ZG-R01
	Prensa-cabos (Modelos NEMA 4)	43442-00001
	Conector da conduta de cabo 1/2"	TF-CC US
	Transformador, 120 VCA a 24 VCA, 40 VA	ZG-X40
	Bateria, 12 V, 1,2 Ah (dois necessários)	NSV-BAT
	Sistema de bateria de reserva, para modelos sem retorno por mola	NSV24 US
	Potenciômetro com feedback 15 kΩ cinzento	P15000A-F GR
	Potenciômetro com feedback 10 kΩ complemento, grau	P10000A GR
	Potenciômetro com feedback 5 kΩ complemento, grau	P5000A GR
	Potenciômetro com feedback 2.8 kΩ complemento, grau	P2800A GR
	Potenciômetro com feedback 1 kΩ complemento, grau	P1000A GR
	Potenciômetro com feedback 500 Ω complemento, grau	P500A GR
	Potenciômetro com feedback 140 Ω complemento, grau	P140A GR
	Switch auxiliar, sem mercúrio	P475-1
	Switch auxiliar, sem mercúrio	P475
	Switch auxiliar 2 x SPDT complemento	S2A
	Switch auxiliar 1 x SPDT complemento	S1A
<b>Acessórios mecânicos</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	Braço da manivela do damper Largura do slot 6.2 mm, faixa de aperto ø10...18 mm	KH6
	Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, faixa de aperto ø10...18 mm	KH8
	Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, faixa de aperto ø14...25 mm	KH10
	Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, para ø1,05 "	KH12
	Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8, Embalagem múltipla 10 unids.	KG6
	Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8, Embalagem múltipla 10 unids.	KG8
	Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8 / KH10, Embalagem múltipla 10 unids.	KG10A
	Haste para junta esférica KG10A 36" C, 3/8" diâmetro	SH8 SH10 ZG-DC1 ZG-DC2
	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
	Extensão de eixo 240 mm ø20 mm para eixo do amortecedor ø8...22,7 mm	AV8-25
	Suporte de montagem para AF ..	TF-P ZG-100
	Suporte de montagem	ZG-101
	Chave 0,32 in e 0,39 in [8 mm e 10 mm]	TOOL-06
	Adaptador para interruptor auxiliar e potenciômetro de feedback	Z-SPA K-LM10 K-LM12 K-LM16 K-LM20 ZG-LMSA ZG-LMSA-1 ZG-LMSA-1/2-5
	Extensão de eixo 170 mm ø10 mm para eixo do amortecedor ø6...16 mm	AV6-20 ZG-SGF
<b>Ferramentas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	Simulador de sinal, Fonte de alimentação CA 120 V	PS-100

Instalação elétrica

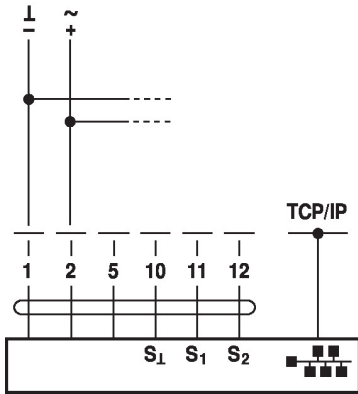


Alimentação de transformador de isolamento.

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

Diagramas de fiação

CA/CC 24 V



Cores de cabos:

- 1 = preto
- 2 = vermelho
- 5 = laranja
- 10 = amarelo-preto
- 11 = amarelo-rosa
- 12 = amarelo-cinza



Conexão de um notebook para controle manual e de parametrização via RJ45.

Conexão opcional via RJ45 (conexão direta notebook/ conexão via Intranet ou Internet) para acesso ao servidor web integrado

Funções



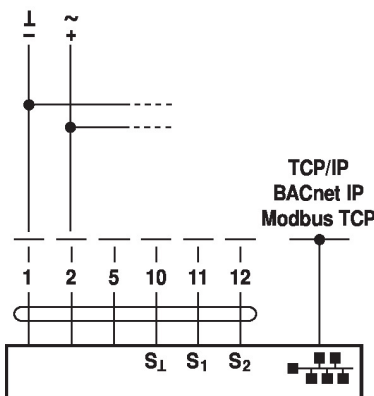
O diagrama de conexão mostra as conexões para o primeiro sensor no terminal S1, enquanto o segundo sensor pode ser conectado de forma idêntica no terminal S2.

O uso paralelo de diferentes tipos de sensores é permitido.

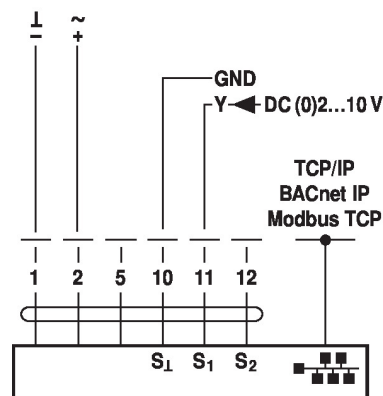
Para operação híbrida, S1 é usado para o sinal de controle Y e deve ser configurado como sensor ativo.

Funções com parâmetros específicos (é necessária parametrização)

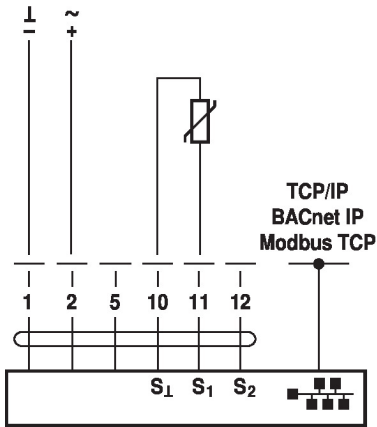
TCP/IP (Cloud)/BACnet IP/Modbus TCP



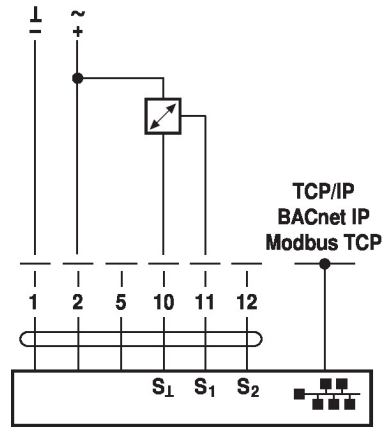
TCP/IP (Cloud)/BACnet IP/Modbus TCP com valor de referência analógico (operação híbrida)



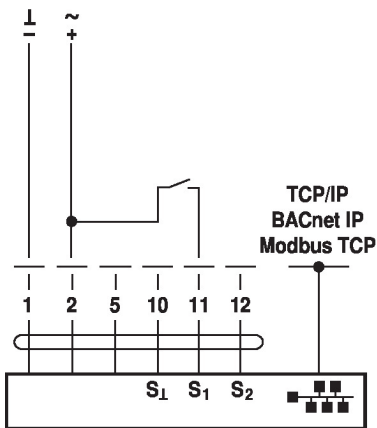
Conexão de sensores passivos



Conexão de sensores ativos



Conexão de contato switch



**Dimensões**

∅ 1/4" to 3/4" [6 to 20]

□ 5/16" to 3/4" [8 to 26]

