Actuador modulante sin función de protección a prueba de fallas básico para compuertas de control en aplicaciones HVAC comerciales habituales.

- Par de giro del motor 90 in-lb [10 Nm]
- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control Proporcional
- Position feedback 2...10 V

5 años garantía

Datos técnicos

Datos eléctricos	Tensión nominal	AC/DC 24 V
	Frecuencia nominal	50/60 Hz
	Rango de tensión nominal	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Consumo de energía en funcionamiento	1.5 W
	Consumo energía en reposo	0.4 W
	Transformer sizing	5 VA
	Conexión eléctrica	Cable plenum de 18 GA, 1 m, 3 m o 5 m con conector de conducto NPT de 1/2", grado de protección NEMA 2/IP54
	Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...95°
Datos de funcionamiento	Par de giro del motor	90 in-lb [10 Nm]
	Margen de trabajo Y	2...10 V
	Nota sobre el rango de operación Y	4...20 mA con ZG-R01 (resistor de 500 Ω, 1/4 W)
	Impedancia de entrada	100 kΩ (0.1 mA), 500 Ω
	Señal de salida (posición) U	2...10 V
	Nota sobre la señal de salida U	Máx. 0,5 mA
	Sentido del movimiento del motor	se puede seleccionar con el interruptor 0/1
	Palanca	botón externo
	Ángulo de giro	Máx. 95°
	Nota sobre el ángulo de giro	ajustable con tope mecánico
	Tiempo de giro (motor)	95 s / 90°
	Nota del tiempo de giro del motor	constante, independiente de la carga
	Nivel de ruido, motor	45 dB(A)
	Indicador de posición	Mecánico, carrera de 30...65 mm
Datos de seguridad	Fuente de suministro eléctrico UL	Alimentación de clase 2
	Grado de protección IEC/EN	IP54
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 2
	Recinto	UL Enclosure Type 2
	Listado de agencias	cULus según UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02 CE según 2014/30/EU y 2014/35/EU
	Norma de Calidad	ISO 9001
	UL 2043 Compliant	Adecuado para su uso en cámaras de aire según la Sección 300.22(C) de la NEC y la Sección 602 de la IMC

Datos técnicos

Datos de seguridad

Humedad ambiente	Máx. 95% RH, sin condensación
Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
Temperatura de almacenamiento	-40...176°F [-40...80°C]
Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento

Peso

Peso	2.2 lb [1 kg]

Materiales

Material de la carcasa	UL94-5VA

Notas al pie

† Voltaje de impulso nominal 800 V, tipo acción 1, grado de contaminación de control 3.

Características del producto

Aplicación

Para la modulación proporcional de amortiguadores en sistemas HVAC. El tamaño del actuador debe realizarse de acuerdo con las especificaciones del fabricante del amortiguador.

El actuador se monta directamente en un eje del amortiguador de hasta 1.05 "" de diámetro por medio de su abrazadera universal, 1/2 "autocentrado por defecto. Hay disponibles un brazo de manivela y varios soportes de montaje para aplicaciones en las que el actuador no se puede acoplar directamente al eje del amortiguador.

El actuador opera en respuesta a 2 ... 10 V, o con la adición de una resistencia de 500 Ω, una entrada de control de 4 ... 20 mA desde un controlador electrónico o posicionador. Se proporciona una señal de retroalimentación de 2 ... 10 V para indicación de posición o aplicaciones maestro-esclavo

Funcionamiento

El actuador no está provisto ni requiere interruptores de límite, pero está protegido electrónicamente contra sobrecargas. La correa antirrotación suministrada con el actuador evitará el movimiento lateral.

La serie NMB (X) proporciona 95 ° de rotación y un indicador visual indica la posición del actuador. Al llegar a la posición final de la compuerta o del actuador, el actuador se detiene automáticamente. Los engranajes se pueden desacoplar manualmente con un botón en la tapa del actuador.

Los actuadores NMB (X) 24-SR... utilizan un motor de CC sin escobillas y sin sensores, que está controlado por un circuito integrado de aplicación específica (ASIC). El ASIC monitorea y controla la rotación del actuador y proporciona una función de detección de rotación digital (DRS) para evitar daños al actuador en una condición de bloqueo. El consumo de energía se reduce en el modo de retención.

Los interruptores auxiliares adicionales o los potenciómetros de retroalimentación se fijan fácilmente directamente al cuerpo del actuador para las funciones de señalización y conmutación.

Especificación típica

Los actuadores de la compuerta de control proporcional deben ser del tipo de acoplamiento directo electrónico, que no requieren biela y varillaje y pueden montarse directamente en un eje de 1/4 "a 1/2" de diámetro. Los actuadores deben proporcionar una respuesta de control de compuerta proporcional a 2 ... 10 V o, con la adición de una resistencia de 500Ω, una entrada de control de 4 ... 20 mA desde un controlador electrónico o posicionador. Los actuadores tendrán tecnología de motor de CC sin escobillas y estarán protegidos contra sobrecargas en todos los ángulos de rotación. Los actuadores deben tener anulación manual en la cubierta. El tiempo de funcionamiento debe ser constante e independiente del par. Los actuadores deben estar listados en cULus, tener una garantía de 5 años y ser fabricados bajo las Normas Internacionales de Control de Calidad ISO 9001. Los actuadores serán los fabricados por Belimo.

Accesorios

Accesorios eléctricos

Descripción	Tipo
Contacto auxiliar 1 x SPDT adaptable	S1A

Accesorios

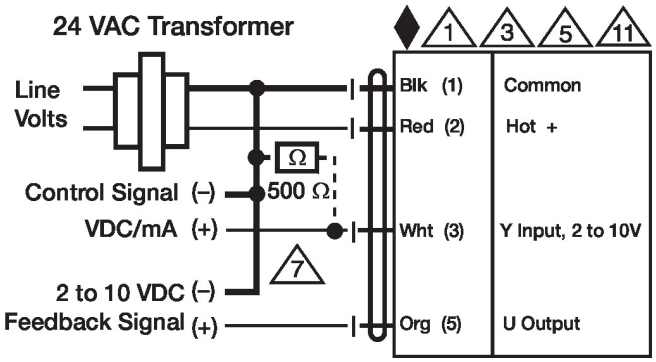
Descripción	Tipo
Contacto auxiliar 2 x SPDT adaptable	S2A
Potenciómetro de realimentación 10 kΩ complemento, gris	P10000A GR
Potenciómetro de realimentación 1 kΩ complemento, gris	P1000A GR
Potenciómetro de realimentación 140 Ω complemento, gris	P140A GR
Potenciómetro de realimentación 2.8 kΩ complemento, gris	P2800A GR
Potenciómetro de realimentación 5 kΩ complemento, gris	P5000A GR
Potenciómetro de realimentación 500 Ω complemento, gris	P500A GR
Posicionador para montaje mural	SGA24
	PTA-250
	IRM-100
Resistencia, 500 Ω, resistencia de cable de 1/4" con cables flexibles de 6"	ZG-R01
Sistema de reserva de batería, para modelos sin resorte de retorno	NSV24 US
Transformador, AC 120 V a AC 24 V, 40 VA	ZG-X40

Accesorios mecánicos

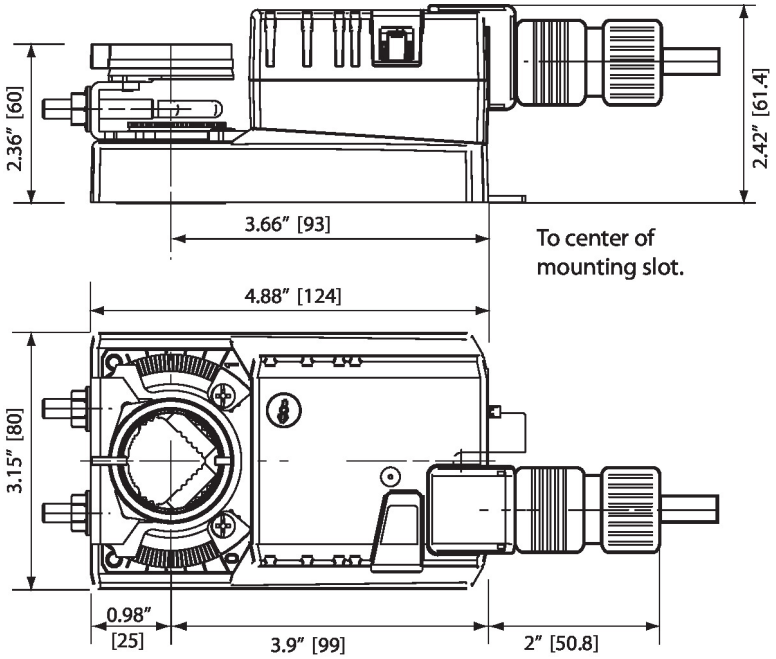
Descripción	Tipo
Nuez de arrastre reversible, rango de sujeción ø8...20 mm	K-NA
Soporte de montaje para AF..	ZG-100
Soporte de montaje para AFB(X) / NFB(X)	ZG-101
Soporte de montaje	ZG-103
Soporte de montaje	ZG-104
Kit de montaje para acoplamiento Para montaje plano	ZG-NMA
Prolongador de ejes 240 mm ø20 mm para eje de compuerta ø8...22,7 mm	AV8-25
	ZG-NMSA-1
Protección climática 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZS-100
Protección climática 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (LxAxAl)	ZS-150
Llave 0.32 in y 0.39 in [8 mm y 10 mm]	TOOL-06
Kit de acoplamiento	ZG-JSL
Acoplamiento RetroFIT+ de eje intermedio con actuadores giratorios Belimo	

Instalacion electrica

1 Proporciona protección contra sobrecargas y desconexiones según se requieran.
3 Los actuadores también pueden ser alimentados con DC 24 V.
5 Conectar común solo a la sección negativa (-) de circuitos de control.
7 Una resistencia de 500 Ω (ZG-R01) convierte la señal de control 4...20 mA en 2...10 V.
11 Si no están conectados mecánicamente, los actuadores pueden conectarse en paralelo. El consumo eléctrico y la impedancia de entrada deben ser respetados.



Control 2...10 V / 4...20 mA

-SR GK,NKQ,LKQ,GM(X1),AM(X1),AR,NM(C)(X1),LM(C)(X1),LR,CM R/L,AH,LH,LU,TR

Dibujos dimensionales