

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

- Par de giro del motor 180 in-lb [20 Nm]
- Tensión nominal AC 24...240 V / DC 24...125 V
- Control On/Off (Encendido/Apagado)
- 2x SPDT



Picture may differ from product



5 años garantía



## Datos técnicos

Datos eléctricos	Tensión nominal	AC 24...240 V / DC 24...125 V
Frecuencia nominal	50/60 Hz	
Rango de tensión nominal	AC 19.2...264 V / DC 21.6...137.5 V	
Consumo de energía en funcionamiento	7 W	
Consumo energía en reposo	3.5 W	
Transformer sizing	18 VA	
Contacto auxiliar	2x SPDT, 1 mA...3 A (0.5 A inductivo), DC 5 V...AC 250 V, 1 x 10% / 1 x 11...90%	
Capacidad de conmutación de los contactos auxiliares	1 mA...3 A (0.5 A inductivo), DC 5 V...AC 250 V	
Conexión eléctrica	(2) Cables para dispositivos de 18 AWG, 3 ft [1 m], con conectores de conducto NPT de 1/2"	
Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...95°	
Electrical Protection	los actuadores tienen doble aislamiento	
Datos de funcionamiento		
Par de giro del motor	180 in-lb [20 Nm]	
Sentido del movimiento del motor	seleccionable según montaje en sentido horario/antihorario	
Sentido de movimiento de la función de seguridad	reversible con montaje en sentido horario/antihorario	
Palanca	Manivela hexagonal de 5 mm (Allen 3/16"), suministrada	
Ángulo de giro	95°	
Nota sobre el ángulo de giro	ajustable con tope final mecánico, 35...95°	
Tiempo de giro (motor)	75 s / 90°	
Tiempo de giro a prueba de fallos	<20 s @ -4...122°F [-20...50°C], <60 s @ -22°F [-30°C]	
Nivel de ruido, motor	50 dB(A)	
Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas	62 dB(A)	
Indicador de posición	Mecánicos	
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	

## Datos técnicos

Datos de seguridad	Carcasa	UL Enclosure Type 2
	Listado de agencias	cULus listado según UL60730-1A:02; UL 60730-2-14:02 y CAN/CSA-E60730-1:02
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
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	5.6 lb [2.6 kg]
Materiales	Material de la carcasa	UL94-5VA

**Notas al pie** † Voltaje de impulso nominal 4kV, tipo de acción 1.AA, grado de contaminación de control 3.

## Características del producto

<b>Aplicación</b>	Para encendido / apagado, control a prueba de fallas de amortiguadores en sistemas HVAC. El tamaño del actuador debe realizarse de acuerdo con las especificaciones del fabricante del amortiguador. El control está encendido / apagado desde un contacto auxiliar o un interruptor manual. El actuador se monta directamente en un eje del amortiguador de hasta 1.05 "de diámetro por medio de su abrazadera universal. Un brazo de manivela y varios soportes de montaje están disponibles para aplicaciones donde el actuador no se puede acoplar directamente al eje del amortiguador. Máximo de dos AF ser montados a cuestas para cargas de torsión de hasta 266 in-lbs. Eje de diámetro mínimo de 3/4 "y cableado paralelo.
<b>Funcionamiento</b>	Los actuadores de la serie AF..UP-S brindan una verdadera operación de retorno por resorte para una aplicación confiable a prueba de fallas y cierre positivo en compuertas herméticas. El sistema de retorno por resorte proporciona un par constante al amortiguador con y sin energía aplicada al actuador. La serie AF..UP-S proporciona 95 ° de rotación y está provista de un indicador de posición graduado que muestra 0 ° ... 95 °. El actuador puede bloquearse en cualquier lugar de su rotación normal sin la necesidad de interruptores finales mecánicos. Las versiones AF..UP-S están provistas de dos interruptores auxiliares integrados. Estos interruptores SPDT proporcionan interconexión o señalización de seguridad, por ejemplo, para el arranque del ventilador. La función de conmutación en la posición de seguridad está fijada a 10 °, la otra función de conmutación se puede ajustar entre 10 ° y 90 °. El actuador AF..UP-S se envía a 5 ° (5 ° a prueba de fallas total) para proporcionar compresión automática contra las juntas del amortiguador para un cierre hermético.
<b>Especificación típica</b>	Los actuadores de amortiguador de retorno por resorte de encendido / apagado deben ser del tipo de acoplamiento directo, que no requieren biela ni varillaje y pueden montarse directamente en un eje intermedio de hasta 1.05 "de diámetro. Los actuadores deben diseñarse de modo que puedan utilizarse para una operación a prueba de fallas en sentido horario o antihorario. Los actuadores deben estar protegidos contra sobrecargas en todos los ángulos de rotación. Si es necesario, se proporcionarán dos interruptores auxiliares SPDT con la capacidad de que uno sea ajustable. Los actuadores con interruptores auxiliares deben estar construidos para cumplir con los requisitos de doble aislamiento, por lo que no se requiere una conexión a tierra eléctrica para cumplir con los listados de la agencia. Los actuadores deben estar listados en cULus y 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.

**Piezas incluidas**

Descripción	Tipo
Conejero de conducto del cable 1/2"	TF-CC US
Llave 0.32 in y 0.39 in [8 mm y 10 mm]	TOOL-06
Soporte de montaje para AF..	ZG-100
Soporte de montaje para AFB(X) / NFB(X)	ZG-101
Soporte de montaje para AFB(X) / NFB(X)	ZG-118
Kit de montaje para instalación con pie de montaje	ZG-AFB118
Protección climática 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZS-100
Protección climática 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (LxAxAl)	ZS-150
Carcasa resistente a explosiones 16x10x6.435" [406x254x164 mm] (LxWxH), UL y CSA, Clase I, zonas 1 y 2, grupos B, C, D, (NEMA 7), Clase III, ubicaciones peligrosas (clasificadas)	ZS-260
Protección climática 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, con soportes de montaje	ZS-300

**Accesorios**

Accesorios eléctricos	Descripción	Tipo
Contacto auxiliar, sin mercurio	P475	
Contacto auxiliar, sin mercurio	P475-1	
Simulador de señal, Alimentación AC 120 V	PS-100	
Conejero de conducto del cable 1/2"	TF-CC US	
Accesorios mecánicos	Descripción	Tipo
Soporte antirrotación, para AFB(X) / NFB(X)	AF-P	
Prolongador de ejes 240 mm ø20 mm para eje de compuerta ø8...22,7 mm	AV8-25	
Indicador de posición	IND-AFB	
Nuez de arrastre reversible, para montaje centrado, para ejes de compuerta ø12,7 / 19,0 / 25,4 mm	K7-2	
Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8 / KH10	KG10A	
Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8	KG8	
Palanca de transmisión Anchura de la ranura 8.2 mm, rango de sujeción ø14...25 mm	KH10	
Palanca de transmisión Anchura de la ranura 8.2 mm, para ø1,05"	KH12	
Palanca de transmisión Anchura de la ranura 8.2 mm, rango de sujeción ø10...18 mm	KH8	
Palanca para actuador, para ejes de 3/4", rango de sujeción ø10...22 mm, Anchura de la ranura 8.2 mm	KH-AFB	
Varilla de empuje para junta de bola KG10A 36" de largo, 3/8" de diámetro	SH10	
Llave 0.32 in y 0.39 in [8 mm y 10 mm]	SH8	
Extensión para base	TOOL-06	
Soporte de montaje para AF..	Z-AF	
Soporte de montaje para AFB(X) / NFB(X)	ZG-100	
Soporte de montaje para AFB(X) / NFB(X)	ZG-101	
Soporte de montaje	ZG-102	
Kit de acoplamiento	ZG-109	
Soporte de montaje para AFB(X) / NFB(X)	ZG-110	
Kit de montaje para acoplamiento para montaje plano o lateral	ZG-118	
Kit de montaje para instalación con pie de montaje	ZG-120	
Kit de montaje para acoplamiento para montaje plano o lateral	ZG-AFB	
Kit de montaje para instalación con pie de montaje	ZG-AFB118	

## Accesarios

Descripción	Tipo
Protección climática 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZG-DC1
Base, para ZS-100	ZG-DC2
Protección climática 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (LxAxAl)	ZG-JSA-1
Carcasa resistente a explosiones 16x10x6.435" [406x254x164 mm] (LxWxH), UL y CSA, Clase I, zonas 1 y 2, grupos B, C, D, (NEMA 7), Clase III, ubicaciones peligrosas (clasificadas)	ZG-JSA-2
Protección climática 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, con soportes de montaje	ZG-JSA-3
Protección climática 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, con soportes de montaje	ZS-100
Prolongador de ejes 1/2"	ZS-101
Prolongador de ejes 3/4"	ZS-150
Prolongador de ejes 1"	ZS-260
Extensión para base	ZS-300
Kit de acoplamiento	ZS-300-5
Acoplamiento RetroFIT+ de eje intermedio con actuadores giratorios Belimo	ZS-300-C1
	ZS-300-C2
	ZS-300-C3
	Z-SF
	ZG-JSL

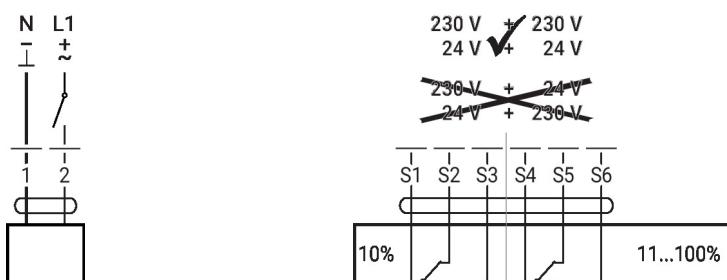
## Instalación eléctrica

## Colores de cable:

- 1 = azul  
 2 = marrón  
 S1 = violeta  
 S2 = rojo  
 S3 = blanco  
 S4 = naranja  
 S5 = rosa  
 S6 = gris

AC 24...240 V / DC 24...125 V,  
 apertura/cierre

Contacto auxiliar



## Dimensiones

PC

