

Actuador con función de protección a prueba de fallas personalizable 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
- NEMA 4X



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	
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, 1 m, 3 m o 5 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 @ -20...50 °C, <60 s @ -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	Mecánico, carrera de 5...20 mm	
Datos de seguridad	Fuente de suministro eléctrico UL	Alimentación de clase 2
Grado de protección NEMA/UL	NEMA 4X	
Carcasa	UL Enclosure Type 4X	
Listado de agencias	cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU	
Norma de Calidad	ISO 9001	

## Datos técnicos

<b>Datos de seguridad</b>	Humedad ambiente	Máx. 100% RH
	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
	Nota de la temperatura ambiente	-40...122 °F [-40...50°C] para actuador con calefacción integrada
	Temperatura de almacenamiento	-40...176°F [-40...80°C]
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
<b>Peso</b>	Peso	10 lb [4.5 kg]
<b>Materiales</b>	Material de la carcasa	Policarbonato

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

## Características del producto

<b>Aplicación</b>	Para encendido / apagado, control a prueba de fallas de amortiguadores en sistemas HVAC. El dimensionamiento 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. Se pueden montar un máximo de dos AF 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 N4 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 N4 proporciona 95 ° de rotación y está provista de un indicador de posición graduado que muestra de 0 ° a 95 °. El actuador puede bloquearse en cualquier lugar de su rotación normal sin necesidad de interruptores finales mecánicos. Las versiones AF..UP-S N4 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 se fija en 10 °, la otra función de conmutación se puede ajustar entre 10 ° y 90 °. El actuador AF..UP-S N4 se envía a 5 ° (5 ° desde el punto de vista total a prueba de fallas) para proporcionar compresión automática contra las juntas del amortiguador para un cierre hermético.  Nota de instalación: Utilice un conducto metálico flexible adecuado o su equivalente con el accesorio de conducto. No apto para aplicaciones plenum.  Para temperaturas ambiente bajas, está disponible el complemento de calentador complementario (-Y) opcional.
<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.

## Dispositivos periféricos

Descripción	Tipo
Conector 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

## Dispositivos periféricos

Descripción	Tipo
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

Herramientas	Descripción	Tipo
	Simulador de señal, Alimentación AC 120 V	PS-100
Accesorios eléctricos	Descripción	Tipo
	Junta para sujetacables (NEMA 4 modelos)	11097-00001
	Sujetacables (NEMA 4 modelos)	43442-00001
	Contacto auxiliar, sin mercurio	P475
	Contacto auxiliar, sin mercurio	P475-1
Accesorios mecánicos	Descripción	Tipo
	Soporte antirrotación, para AFB(X) / NFB(X)	AF-P
	Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8 / KH10	KG10A
	Palanca de transmisión Anchura de la ranura 8.2 mm, rango de sujeción ø14...25 mm	KH10
	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]	TOOL-06
	Llave 0.512 in. [13 mm]	TOOL-07
		ZG-DC1
		ZG-DC2
		ZG-JSA-1
		ZG-JSA-2
		ZG-JSA-3

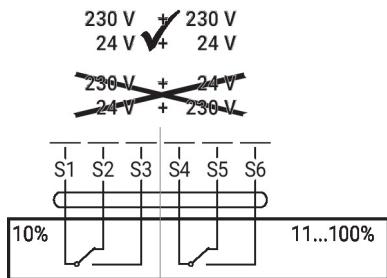
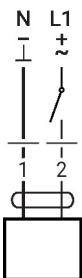
## Instalación eléctrica

## Colores de cable:

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

**Instalación eléctrica**AC 24...240 V / DC 24...125 V,  
apertura/cierre

Contacto auxiliar

**Dimensiones**

PC

