

Fail-Safe actuador used in typical Fire and Smoke damper applications

- Par de giro del motor 70 in-lb [8 Nm]
- Tensión nominal AC 230 V
- Control On/Off (Encendido/Apagado)
- a 350 °F [177°C] durante 30 min
- 15 s, 15 s Motor/Función de seguridad
- 2 x SPDT



5 años garantía


**Datos técnicos**

<b>Datos eléctricos</b>	Tensión nominal	AC 230 V	
	Frecuencia nominal	50/60 Hz	
	Rango de tensión nominal	AC 207...253 V	
	Consumo de energía en funcionamiento	27 VA	
	Consumo energía en reposo	5 W, 9 VA (60 Hz 6,5 VA), tope final 55 VA, fusible de acción retardada 0,25 *	
	Contacto auxiliar	2 x SPDT, 7 A resistivo (2,5 A inductivo) a 250 V AC, 1 x 10° / 1 x 85°	
	Capacidad de conmutación de los contactos auxiliares	7 A resistivo (2,5 A inductivo) a 250 V AC	
	Conexión de la alimentación	3 Cables 32" [0.9 m], 18 AWG con conector de conducto NPT de 1/2"	
	Contactos auxiliares para conexión	cable 32" [0.9 m], 6x 18 AWG cable para dispositivos con conector de conducto NPT de 1/2"	
	Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...95°	
	Electrical Protection	carcasa puesta a tierra, 230 V	
	<b>Datos de funcionamiento</b>	Par de giro del motor	70 in-lb [8 Nm] a 350 °F [177°C] durante 30 min
		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
Ángulo de giro		95°	
Tiempo de giro (motor)		15 s / 90°	
Nota del tiempo de giro del motor		entre 32...350°F [0...177°C], <15 s con voltaje y torque nominales	
Tiempo de giro a prueba de fallos		15 s	
Nivel de ruido, motor		45 dB(A)	
Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas		62 dB(A)	
Indicador de posición	Mecánicos		
<b>Datos de seguridad</b>	Grado de protección IEC/EN	IP40	
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 1	
	Recinto	UL Enclosure Type 1	

**Datos técnicos**

<b>Datos de seguridad</b>	Listado de agencias	cULus según UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02 Departamento de Edificios de la ciudad de Nueva York MEA 197-07-M Listado del Jefe del Cuerpo de Bomberos del Estado de California 3210-1593:101	
	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	32...122°F [0...50°C ]	
	Temperatura de almacenamiento	-40...176°F [-40...80°C]	
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento	
	<b>Peso</b>	Peso	6.6 lb [3.0 kg]
	<b>Materiales</b>	Material de la carcasa	acero galvanizado
Gears		acero, permanentemente lubricado	
<b>Notas al pie</b>	† UL File XAPX.E108966		

**Notas de seguridad**


- \* Ni UL ni Belimo requieren protección local contra sobrecorriente. Los actuadores FSNF consumen un pico de corriente más alto cuando conducen contra cualquier tipo de parada. Si se usa, esto requiere que se aumente el valor de un fusible o disyuntor local para evitar aperturas o disparos molestos. Se debe usar un golpe lento de 2.5 A para 24 V. Se debe usar un golpe lento de 0.5 A para 120 V. Un golpe lento de 0.25 A debe usarse para 230 V y un golpe lento de 0.3 A para 208 V. un transformador de 24 V 100 VA manejaría 2 actuadores, un disyuntor de 4 A o un fusible de enchufe es insuficiente. Se necesitaría un golpe lento de 5 A.
- Los actuadores Belimo Fire & Smoke han pasado la prueba de mantenimiento a largo plazo AMCA 520 y UL 555S. No se requieren ciclos especiales durante períodos prolongados cuando el actuador se abre y se mantiene allí. Se requieren pruebas periódicas de amortiguadores y actuadores según los códigos locales y NFPA 80 y NFPA 105.
- El actuador no contiene componentes que el usuario pueda reemplazar o reparar. Un conector roscado de 1/2 "es estándar. Los modelos FSNFxx-FC tienen un conector flexible de 3/8". Aparte del conector, estos actuadores son idénticos a la versión del conector de conducto.

**Características del producto**

<b>Aplicación</b>	La serie FS de actuadores con resorte de retorno está diseñada para el funcionamiento de las compuertas de protección cortafuegos/control de humos con certificación UL555 y UL555S en sistemas de ventilación y aire acondicionado.
<b>Funcionamiento</b>	El actuador está montado en su posición de seguridad con la(s) compuerta(s) normalmente cerrada(s). Al aplicar la potencia, el actuador lleva la compuerta a la posición de apertura. El resorte interno se tensa al mismo tiempo. Si se interrumpe la fuente de alimentación, el resorte devuelve la compuerta a su posición de seguridad.

**Características del producto**

**Especificación típica** Todas las compuertas de protección cortafuegos y control de humos combinadas se entregan con actuadores de serie FSTF, FSLF, FSNF o FSAF de Belimo. Todas las sustituciones deben ser aprobadas antes de la presentación de la oferta. La compuerta y el actuador deberán tener homologación UL555S para 250 °F y/o 350 °F. El actuador deberá haber sido probado según la norma UL2043 de acuerdo con los requisitos de IMC 602.2 y NEC 300.22 (c). Cuando se requiera la indicación de la posición, se proporcionarán modelos -S con interruptores auxiliares.

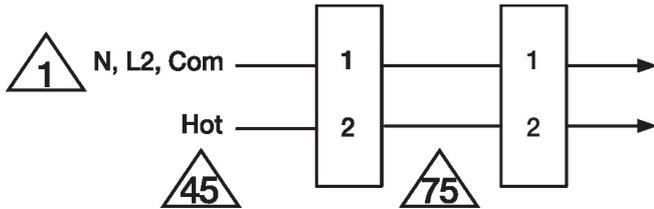
**Accesorios**

Accesorios eléctricos	Descripción	Tipo
	Dispositivo de disparo termoelectrónico, Temperatura dentro del ducto de aire 165°F	BAE165 US
	Contacto auxiliar 2 x SPDT	S2A-F US
Accesorios mecánicos	Descripción	Tipo
	Soporte antirrotación, para AFB(X) / NFB(X)	AF-P
	Nuez de arrastre para AF..	K4-1 US
	Palanca para actuador, rango de sujeción $\varnothing$ 10...20 mm	KH-AF KH-AF-1 US
	Indicador de posición para AFB(X) / NFB(X)	IND-AF2
	Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8	KG8 SH8 ZDB-AF2 US
	Soporte de montaje para AF..	ZG-100
	Soporte de montaje para AFB(X) / NFB(X)	ZG-101
	Kit adaptador para brazo de manivela	ZG-AF US
	Incl. piezas de montaje	ZG-AF108 ZG-DC1 ZG-DC2
	Protección climática 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZS-100
	Protección climática 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (LxAxAI)	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

**Instalacion electrica**
**Notas de instalación**

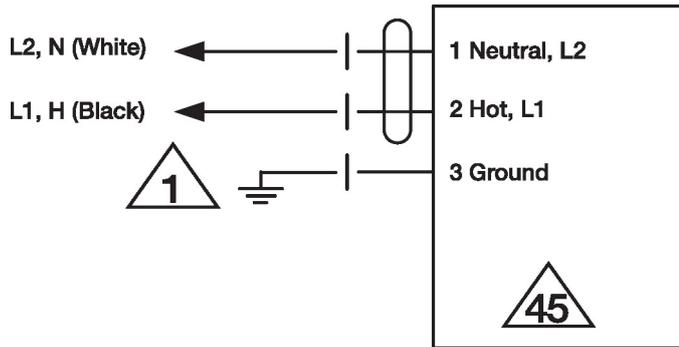
- Proporciona protección contra sobrecargas y desconexiones según se requieran.
- Los actuadores se pueden alimentar en paralelo. Debe respetarse el consumo de energía.
- S4 pasa a S6 cuando el actuador se alimenta abierto.
- Los interruptores auxiliares se destinan a la indicación de posición final o al control de bloqueo.
- Doble aislamiento.
- Puesta a tierra disponible en algunos modelos.

Instalacion electrica

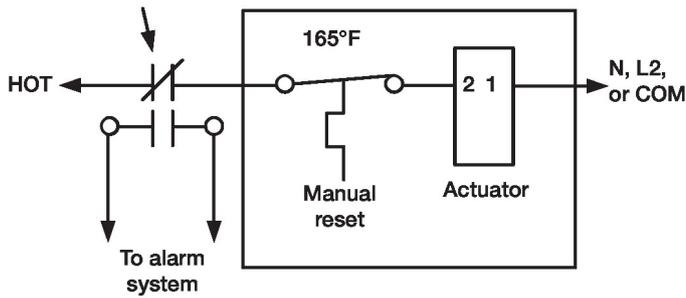


Cableado de actuador paralelo

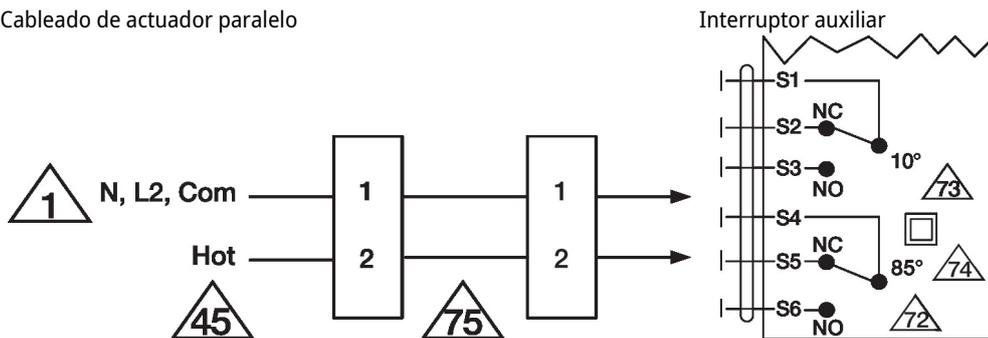
Esquema de conexionado  
AC 230 V



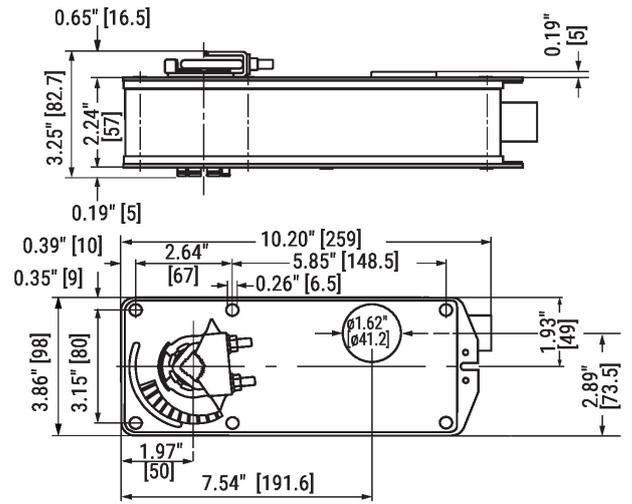
Cableado de control típico de compuerta de contención  
Detector or relay F&S Damper



Cableado de actuador paralelo



Dibujos dimensionales



Standard:  
1/2" to 1.05"

Optional\*  
3/8" to 3/4"

\*with K4 US clamp