

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

- Par de giro del motor 22 in-lb [2.5 Nm]
- Tensión nominal AC 100...240 V
- Control On/Off (Encendido/Apagado)



5 años garantía



Datos técnicos

|                                |  |   |                  |
|--------------------------------|--|---|------------------|
| <b>Datos eléctricos</b>        | Tensión nominal  | AC 100...240 V  |                  |
|                                | Frecuencia nominal                                       | 50/60 Hz  |                  |
|                                | Rango de tensión nominal                                 | AC 85...265 V   |                  |
|                                | Consumo de energía en funcionamiento                     | 2.5 W   |                  |
|                                | Consumo energía en reposo                                | 1.3 W   |                  |
|                                | Transformer sizing                                       | 5 VA  |                  |
|                                | Conexión eléctrica                                       | Cable para dispositivos de 18 GA, 1 m, con conector de conducto de 1/2"                                 |                  |
|                                | Protección de sobrecarga                                 | electrónica giro completo 0...95°   |                  |
| Electrical Protection          | los actuadores tienen doble aislamiento                  |   |                  |
| <b>Datos de funcionamiento</b> | Par de giro del motor                                    | 22 in-lb [2.5 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   |                  |
|                                | Ángulo de giro   | Máx. 95°  |                  |
|                                | Nota sobre el ángulo de giro                             | ajustable con tope mecánico   |                  |
|                                | Tiempo de giro (motor)                                   | 75 s  |                  |
|                                | Tiempo de giro a prueba de fallos                        | <75 s   |                  |
|                                | Nivel de ruido, motor                                    | <40 dB(A)   |                  |
|                                | Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas | <40 dB(A)   |                  |
|                                | Indicador de posición                                    | Mecánicos   |                  |
| <b>Datos de seguridad</b>      | Grado de protección IEC/EN                               | IP42  |                  |
|                                | 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<br>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 |                  |
|                                | 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   |                  |
|                                | <b>Peso</b>  | Peso  | 1.6 lb [0.73 kg] |
|                                | <b>Materiales</b>  | 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**

- Aplicación** 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 1/4" hasta 1/2" de diámetro mediante su abrazadera universal, eje de 1/2" centrado en la entrega. 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.
- Funcionamiento** Los actuadores de la serie TF brindan una verdadera operación de retorno por resorte para una aplicación confiable a prueba de fallas y cierre positivo en amortiguadores herméticos. El sistema de retorno por resorte proporciona un par constante al amortiguador con y sin energía aplicada al actuador. La serie TF proporciona 95° de rotación y está provista de un indicador de posición graduado que muestra 0°...90°. El actuador puede bloquearse en cualquier lugar de su rotación normal sin necesidad de interruptores finales mecánicos. El consumo de energía se reduce en modo de espera. El actuador tiene doble aislamiento, por lo que no es necesaria una conexión a tierra eléctrica.
- Nota de seguridad: atornille un accesorio de conducto en el buje del actuador. Cubra el cableado de entrada y salida del actuador con un conducto flexible adecuado. Termine correctamente el conducto en una caja de conexiones adecuada.
- Especificación típica** Los actuadores de amortiguador de retorno por resorte de encendido/apagado deben ser del tipo de acoplamiento directo que no requieren manivela ni varillaje y pueden montarse directamente en un eje de hasta 1/2" de diámetro y centrar un eje de 1/2". 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 proporcionará un interruptor auxiliar SPDT con la capacidad de ser ajustable. Los actuadores con interruptor auxiliar deben construirse para cumplir con los requisitos de aislamiento doble, 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, 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, sin mercurio           | P475     |
|                       | Contacto auxiliar, sin mercurio           | P475-1   |
|                       | Simulador de señal, Alimentación AC 120 V | PS-100   |
|                       | Conector de conducto del cable 1/2"       | TF-CC US |

| Accesorios mecánicos | Descripción  | Tipo          |
|----------------------|--|---------------|
|                      | Prolongador de ejes 170 mm $\varnothing$ 10 mm para eje de compuerta $\varnothing$ 6...16 mm | AV6-20        |
|                      | Indicador de posición para TFB(X)  | IND-TF        |
|                      | Nuez de arrastre para TFB(X)   | K8 US         |
|                      | Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8 / KH10, Multipack 10 uds.       | KG10A         |
|                      | Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8, Multipack 10 uds.              | KG6           |
|                      | Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8, Multipack 10 uds.              | KG8           |
|                      | Palanca de transmisión Anchura de la ranura 8.2 mm, para $\varnothing$ 1,05"                 | KH12          |
|                      | Palanca de transmisión Ancho de la ranura 6.2 mm, rango de nuez $\varnothing$ 10...18 mm     | KH6           |
|                      | Palanca de transmisión Anchura de la ranura 8.2 mm, rango de nuez $\varnothing$ 10...18 mm   | KH8           |
|                      |  | KH-TF US      |
|                      |  | KH-TF-1 US    |
|                      | Kit de sujeción  | SB-TF         |
|                      | Varilla de empuje para junta de bola KG10A 36" de largo, 3/8" de diámetro                    | SH10          |
|                      |  | SH8           |
|                      |  | TF-P          |
|                      | Llave 0.32 in y 0.39 in [8 mm y 10 mm]   | TOOL-06       |
|                      | Limitador de ángulo de giro, con tope final  | ZDB-TF        |
|                      | Soporte de montaje para TFB(X)   | ZG-113        |
|                      |  | ZG-DC1        |
|                      |  | ZG-DC2        |
|                      |  | ZG-LMSA-1     |
|                      |  | ZG-LMSA-1/2-5 |
|                      |  | ZG-TF112      |
|                      |  | ZG-TF2        |
|                      |  | ZG-TF3        |
|                      | Kit de montaje para TFB(X)   |               |
|                      | Protección climática 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)  | ZS-100        |
|                      | Placa base, para ZS-100  | ZS-101        |
|                      | Protección climática 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (LxAxAI)                                   | ZS-150        |

**Instalacion electrica**

**¡Advertencia! ¡Componentes eléctricos con corriente!**

Durante la instalación, prueba, servicio y resolución de problemas de este producto, puede ser necesario trabajar con componentes eléctricos energizados. Haga que un electricista con licencia calificado u otra persona que haya recibido la capacitación adecuada en el manejo de componentes eléctricos activos realice estas tareas. No seguir todas las precauciones de seguridad eléctrica cuando se expone a componentes eléctricos energizados podría provocar la muerte o lesiones graves.



Cumple con los requisitos de cULus sin necesidad de una conexión a tierra eléctrica.



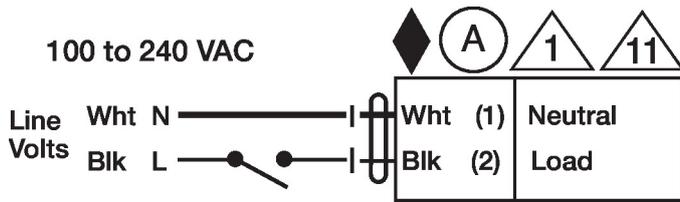
Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.



Proporcione protección contra sobrecargas y desconecte según sea necesario.



Los actuadores pueden conectarse en paralelo si no están conectados mecánicamente. Deben observarse el consumo de energía y la impedancia de entrada.



On/Off

On/Off TF(C)(L), TFR 120V

Dibujos dimensionales

