

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

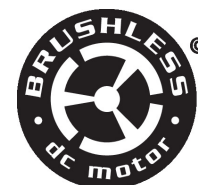
- Fuerza de actuación del motor 450 N [100 lbf]
- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control Proporcional
- Position feedback 2...10 V



La imagen puede diferir del producto



5 años garantía



## Datos técnicos

|                                |                                      |                                                                                                         |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datos eléctricos</b>        | Tensión nominal                      | AC/DC 24 V                                                                                              |
|                                | Frecuencia nominal                   | 50/60 Hz                                                                                                |
|                                | Rango de tensión nominal             | AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V                                                                     |
|                                | Consumo de energía en funcionamiento | 2.5 W                                                                                                   |
|                                | Consumo energía en reposo            | 0.5 W                                                                                                   |
|                                | Transformer sizing                   | 4.5 VA                                                                                                  |
|                                | Conexión eléctrica                   | Cable plenum de 18 AWG, 1 m, con conector de conducto NPT de 1/2"                                       |
|                                | Protección de sobrecarga             | electrónica carrera completa                                                                            |
| <b>Datos de funcionamiento</b> | Fuerza de actuación del motor        | 450 N [100 lbf]                                                                                         |
|                                | 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                | 500 Ω para 4...20 mA                                                                                    |
|                                | Señal de salida (posición) U         | 2...10 V                                                                                                |
|                                | Nota sobre la señal de salida U      | Máx. 0,5 mA                                                                                             |
|                                | Sentido del movimiento del motor     | reversible con interruptor                                                                              |
|                                | Palanca                              | botón externo                                                                                           |
|                                | Carrera nominal                      | 4" [100 mm]                                                                                             |
|                                | Tiempo de giro (motor)               | 150 s / 100 mm                                                                                          |
|                                | Sound power level, motor             | 35 dB(A)                                                                                                |
|                                | Indicador de posición                | Mecánicos                                                                                               |
| <b>Datos de seguridad</b>      | Fuente de suministro eléctrico UL    | Alimentación de clase 2                                                                                 |
|                                | Grado de protección NEMA/UL          | NEMA 2                                                                                                  |
|                                | Carcasa                              | 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                                                                                       |

**Datos técnicos**

|                     |                                                                                            |                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Peso</b>         | Peso                                                                                       | 2.6 lb [1.2 kg] |
| <b>Materiales</b>   | Material de la carcasa                                                                     | UL94-5VA        |
| <b>Notas al pie</b> | † Voltaje de impulso nominal 800 V, tipo de acción 1, grado de contaminación de control 2. |                 |

**Características del producto**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aplicación</b>            | <p>Para la modulación proporcional de compuertas en sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado. El dimensionamiento del actuador debe hacerse de acuerdo con las especificaciones del fabricante de la compuerta. El actuador funciona como respuesta a una entrada de control de 2...10 V, o con la adición de una resistencia de 500 <math>\Omega</math>, una entrada de control de 4...20 mA desde un controlador electrónico o posicionador.</p> <p>Se proporciona una señal de retroalimentación de 2...10 V para la indicación de posición o la operación primaria/secundaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Funcionamiento</b>        | <p>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. El actuador proporciona 4" [100 mm] de carrera lineal. La carrera de la cremallera se puede ajustar en ambos lados en incrementos de 0,8 pulg. [20 mm] mediante los toques mecánicos. 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 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 espera.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Especificación típica</b> | <p>Los actuadores de la compuerta de control proporcional deben ser del tipo de acoplamiento directo electrónico, que no requieren brazo de manivela ni varillaje y pueden montarse directamente en un eje de hasta 3/4" de diámetro. Los actuadores deben proporcionar un control proporcional del amortiguador en respuesta a 2 ... 10 V o, con la adición de una resistencia de 500 <math>\Omega</math>, 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 interruptor de inversión y anulación manual en la cubierta. Si es necesario, el actuador se proporcionará con una regleta de terminales de tornillo para conexiones eléctricas (AMX24-SR-T y NMX24-SR-T). El tiempo de funcionamiento debe ser constante e independiente del par. Se proporcionará una señal de retroalimentación de 2 ... 10 V para indicación de posición. 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.</p> |

**Accesorios**

| <b>Accesorios eléctricos</b> | <b>Descripción</b>                                                                          | <b>Tipo</b> |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                              |                                                                                             | IRM-100     |
|                              | Simulador de señal, Alimentación AC 120 V                                                   | PS-100      |
|                              | Convert Pulse Width Modulated Signal to a 2...10 V Signal for Belimo Proportional Actuators | PTA-250     |
|                              | Posicionador para montaje mural                                                             | SGA24       |
|                              | Posicionador para montaje frontal                                                           | SGF24       |
|                              | Conector de conducto del cable 1/2"                                                         | TF-CC US    |
|                              | Resistencia, 500 $\Omega$ , resistencia de cable de 1/4" con cables flexibles de 6"         | ZG-R01      |
|                              | Kit de resistencia, Divisor de voltaje 50%                                                  | ZG-R02      |
|                              | Transformador, AC 120 V a AC 24 V, 40 VA                                                    | ZG-X40      |
|                              |                                                                                             | ZS-T        |
| <b>Accesorios mecánicos</b>  | <b>Descripción</b>                                                                          | <b>Tipo</b> |
|                              | Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8 / KH10                         | KG10A       |

**Accesorios**
**Descripción**
**Tipo**

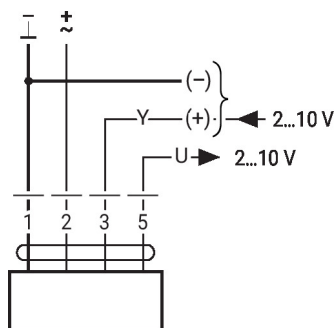
Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8  
 Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8  
 Soporte giratorio, para actuador lineal, para compensación de fuerzas transversales

KG6  
 KG8  
 SH8  
 Z-DS1  
 Z-KSC  
 ZG-119

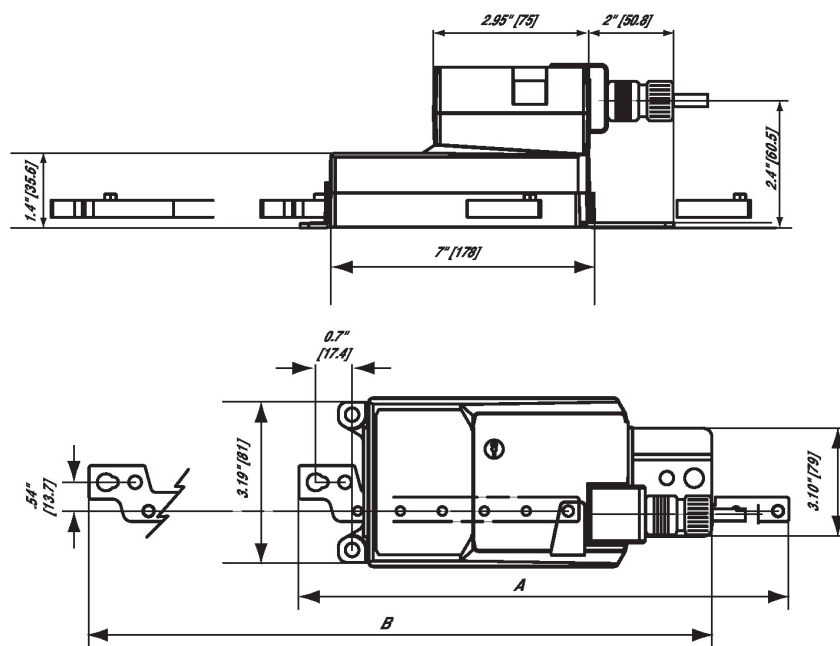
**Instalación eléctrica**
**Colores de cable:**

1 = negro  
 2 = rojo  
 3 = blanco  
 5 = naranja

AC/DC 24 V, modulante



| 1 | 2 | 3    | 4 | 5 |
|---|---|------|---|---|
| ↗ | ↘ | 2 V  | ↓ | ↑ |
| ↘ | ↗ | 10 V | ↑ | ↓ |

**Dimensiones**


| Stroke    | A             | B           |
|-----------|---------------|-------------|
| 4" [100]  | 9.2" [233.5]  | 8" [203.2]  |
| 8" [200]  | 13.1" [333.5] | 12" [304.8] |
| 12" [300] | 17.1" [433.5] | 16" [406.4] |