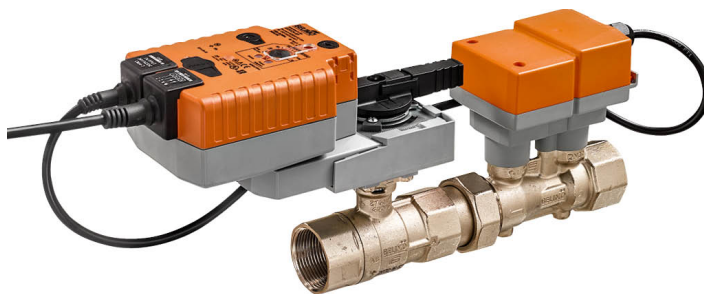


- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control MFT/programable
- Comunicación mediante el MP-Bus de Belimo o un control convencional
- Conversión de las señales de los sensores activos y los contactos de conmutación



5 años garantía

MP-BUS



Datos técnicos

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Datos eléctricos              | Tensión nominal  | AC/DC 24 V   |
|                               | Frecuencia nominal                                       | 50/60 Hz   |
|                               | Consumo de energía en funcionamiento                     | 8 W  |
| Comunicación del bus de datos | Número de nodos  | Máx. 32 (sin repetidor)  |
| Datos de funcionamiento       | Tamaño de válvula [mm]                                   | 0.5" [15]  |
|                               | 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                                    | 100 kΩ (0.1 mA), 500 Ω   |
|                               | Opciones de señal de posicionamiento                     | VCC variable   |
|                               | Señal de salida (posición) U                             | 2...10 V   |
|                               | Señal de posición U variable                             | VCC variable   |
|                               | Tiempo de giro (motor)                                   | 90 s   |
|                               | Tiempo de giro a prueba de fallos                        | <35 s  |
|                               | Nivel de ruido, motor                                    | 45 dB(A)   |
|                               | Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas | 45 dB(A)   |
|                               | Precisión de control                                     | ±5%  |
|                               | Mínimo Flujo controlable                                 | 1% del V'nom   |
|                               | Ruta de mam  | agua fría o caliente, hasta un 60% de glicol como máximo (circuito abierto / vapor no permitido) |
|                               | Rango de temp. del fluido (agua)                         | 14...250°F [-10...120°C]   |
|                               | Presión de cierre Δps                                    | 200 psi  |
|                               | Differential Pressure Range                              | 5...50 psi o 1...50 psi, véase el cuadro de reducciones de flujo en la documentación técnica     |
|                               | Característica de flujo                                  | de igual porcentaje o lineal   |
|                               | Clasificación de presión corporal                        | 360 psi  |
|                               | GPM  | 5.5  |
| Nombre del edificio/Proyecto  | sin mantenimiento  |  |
| Palanca                       | botón externo  |  |
| Medición de flujo             | Flujo de precisión de medición                           | ±2%*   |
|                               | Repetibilidad de medición                                | ±0,5% (Flujo)  |
|                               | Tecnología del sensor                                    | Ultrasónico con compensación de glicol y temperatura   |
| Datos de seguridad            | Grado de protección IEC/EN                               | IP54   |
|                               | Grado de protección NEMA/UL                              | NEMA 2   |
|                               | Recinto  | UL Enclosure Type 2  |

|                           |                               |  |
|---------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Datos de seguridad</b> | Listado de agencias           | cULus según UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE según 2014/30/EU y 2014/35/EU; listado según UL 2043 - apto para su uso en cámaras de aire según la sección 300.22(c) del NEC y la sección 602.2 del IMC |
|                           | Norma de Calidad              | ISO 9001   |
|                           | Temperatura ambiente          | -22...122°F [-30...50°C]   |
|                           | Temperatura de almacenamiento | -40...176°F [-40...80°C]   |
|                           | Humedad ambiente              | Máx. 95% RH, sin condensación  |
| <b>Materiales</b>         | Cuerpo de la válvula          | Cuerpo de latón niquelado  |
|                           | Tubo de medición del caudal   | cuerpo de latón niquelado  |
|                           | Husillo                       | acero inoxidable   |
|                           | Sellado del eje               | EPDM (lubricado)   |
|                           | Disco caracterizado           | acero inoxidable TEFZEL®   |
|                           | Asiento                       | PTFE   |
|                           | Conexión a tubería            | Extremos con conexión hembra NPT   |
|                           | Junta tórica                  | EPDM   |
|                           | Bola                          | acero inoxidable   |

**Notas de seguridad**


- Este dispositivo fue diseñado para utilizarse en sistemas estacionarios de calefacción, ventilación y aire acondicionado y no debe usarse fuera del campo específico de aplicación, especialmente en aviones o en cualquier otro tipo de transporte aéreo.
- Aplicación para exteriores: solo es posible en el caso de que el actuador no esté expuesto directamente a agua (mar), nieve, hielo, radiación solar, o gases nocivos, y exista la garantía de que las condiciones ambientales se mantienen en todo momento dentro de los umbrales que se establecen en la ficha técnica.
- Solo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Durante la instalación deben tenerse en cuenta las normativas legales o institucionales.
- El dispositivo contiene componentes electrónicos y eléctricos, y no puede desecharse junto con residuos domésticos. Deben respetarse todas las normas y requerimientos locales vigentes.
- ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo al plomo que es conocido en el estado de California como causante cáncer y daños reproductivos. Para obtener más información, visite [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)

**Características del producto**

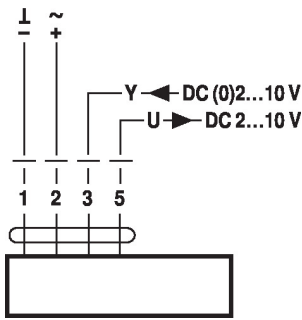
**Medición de flujo** \*Todas las tolerancias de flujo son a 20 °C [68 °F] y agua.

**Accesorios**

| Accesorios eléctricos | Descripción  | Tipo               |
|-----------------------|--|--------------------|
|                       | Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo parametrizables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC | ZTH US             |
|                       | Sensor de flujo de sustitución para EPIV, Ultrasónico 1/2" 15  | M2415-EP           |
| Accesorios mecánicos  | Descripción  | Tipo               |
|                       | Protección climática para Belimo Energy Valve™, 25...50, Solo modelos ultrasónicos   | ZS-EPIV-EV-50-SCNF |

### Instalación eléctrica

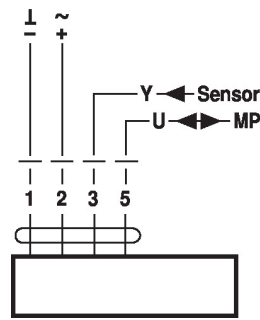
AC/DC 24 V, modulante



Colores de cables:

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

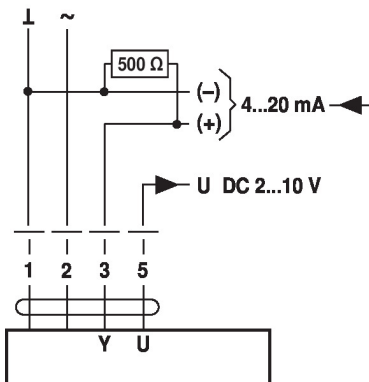
Funcionamiento en el MP-Bus



Colores de cables:

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

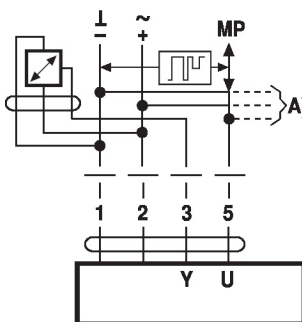
Control con 4...20 mA a través de una resistencia externa



**Precaución:**

El rango de operación debe ajustarse a DC 2...10 V.  
La resistencia de 500 Ohmios convierte la señal de corriente de 4...20 mA en una señal de voltaje DC 2...10 V.

Conexión de sensores activos



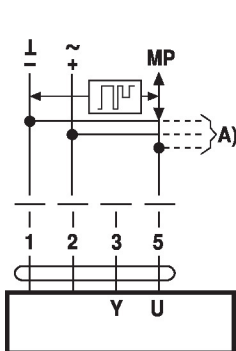
A) nodos MP-Bus adicionales (máx. 8)

- Alimentación AC/DC 24 V
- Señal de salida DC 0...10 V (máx. DC 0...32 V)
- Resolución 30 mV

### Funciones

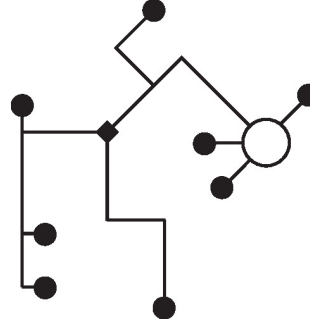
Funciones en funcionamiento con MP-Bus

Conexión en el MP-Bus



A) nodos MP-Bus adicionales (máx. 8)

Topología de la red MP-Bus

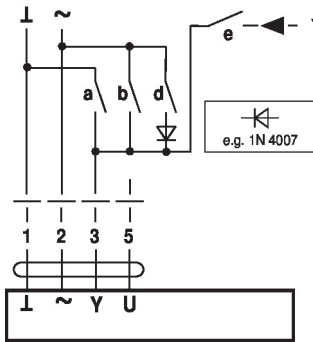


No hay restricciones para la topología de la red (se permite en estrella, anillo, árbol o mezcladas).  
Alimentación y comunicación en un mismo cable de 3 hilos

- No necesita ser blindado ni trenzado
- No necesita resistencias de fin de línea

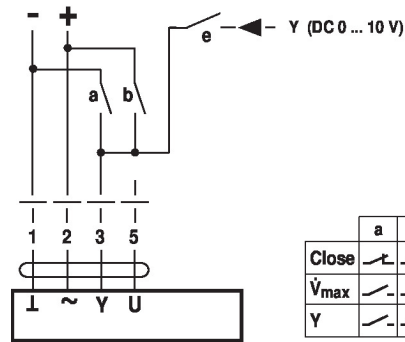
**Funciones con parámetros específicos (es necesario realizar la parametrización)**

Control de sobremando y limitación con AC 24 V con contactos del relevador



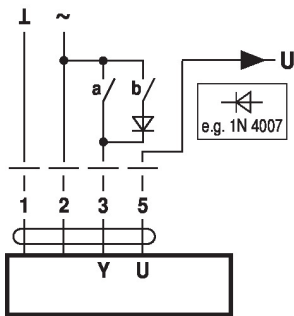
|                  | a | b | d | e |
|------------------|---|---|---|---|
| Close            | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| V <sub>max</sub> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Open             | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Y                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Control de sobremando y limitación con DC 24 V con contactos del relevador



|                  | a | b | d | e |
|------------------|---|---|---|---|
| Close            | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| V <sub>max</sub> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Y                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Control de 3 puntos



Control de posición: 90° = 100s  
Control de flujo: Vmax = 100s

**Dibujos dimensionales**

Dibujos de dimensiones

