



2 años garantía

Resumen de tipos

|             |           |
|-------------|-----------|
| <b>Tipo</b> | <b>DN</b> |
| B2050VS-15  | 15        |

Datos técnicos

|                                |                                   |  |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|
| <b>Datos de funcionamiento</b> | Tamaño de válvula [mm]            | 0.5" [15]  |
|                                | Ruta de mam                       | agua fría o caliente, hasta 60% de glicol, vapor |
|                                | Rango de temp. del fluido (agua)  | -22...280°F [-30...138°C]                        |
|                                | Clasificación de presión corporal | 600 psig WOG                                     |
|                                | Presión de cierre Δps             | 600 psi  |
|                                | Característica de flujo           | igual porcentaje modificado                      |
|                                | Presión diferencial máx. (vapor)  | 35 psi   |
|                                | Patrón de flujo                   | 2 vías   |
|                                | Tasa de fuga                      | ANSI Clase VI                                    |
|                                | Rango de flujo controlable        | Rotación de 90°                                  |
|                                | Cv                                | 15   |
|                                | Maximum Inlet Pressure (Steam)    | 35 psi [241 kPa]                                 |
|                                | Maximum Velocity                  | 15 FPS   |
| <b>Materiales</b>              | Cuerpo de la válvula              | Bronce B584-C84400                               |
|                                | Sellado de la carcasa             | PTFE   |
|                                | Husillo                           | Acero inoxidable 316                             |
|                                | Sellado del eje                   | RPTFE  |
|                                | Asiento                           | RPTFE  |
|                                | Tuerca de bloqueo                 | acero inoxidable                                 |
|                                | Conexión a tubería                | Extremos con conexión hembra NPT                 |
|                                | Retenedor                         | Latón B16  |
| Bola                           | Acero inoxidable 316              |  |
| <b>Suitable actuators</b>      | Non-Spring                        | LMB(X)<br>GRCB(X)<br>GRB(X)                      |
|                                | Muelle                            | LF   |

Notas de seguridad



- 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

**Aplicación** Esta válvula se utiliza normalmente en unidades de tratamiento de aire en serpentines de calentamiento o enfriamiento, y serpentines de enfriamiento o calentamiento de unidades de fancoil. Algunas otras aplicaciones comunes incluyen ventiladores unitarios, bobinas de recalentamiento VAV Box y bucles de derivación. Esta válvula es adecuada para su uso en un sistema hidráulico con flujo variable.

Esta válvula está diseñada con MFT funcionalmente lo que facilita el uso de varias entradas de control.

Hasta 35 psi de vapor

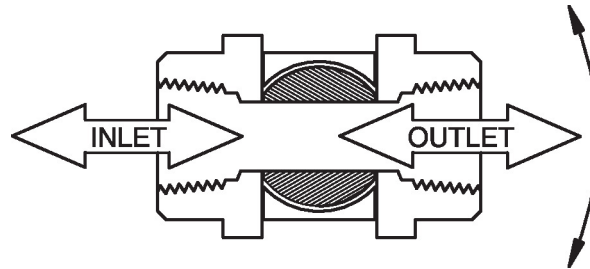
1/2" - 2" 600 PSIG WOG, frío sin impacto

Especificación federal: WW-V-35C, Tipo II

Composición: BZ

Estilo: 3

Detalles de flujo / montaje



Dibujos dimensionales

| Tipo       | DN |
|------------|----|
| B2050VS-15 | 15 |



B2050VS..+GRC..N4

| A           | B         | C           | D           | E         | F         |
|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| 14.1" [358] | 2.2" [56] | 10,9" [277] | 10.3" [261] | 3.4" [86] | 3,4" [86] |



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 21.6...28.8 V  |
|                                | Consumo de energía en funcionamiento                     | 2.5 W  |
|                                | Consumo energía en reposo                                | 1 W  |
|                                | Transformer sizing                                       | 5 VA   |
|                                | Contacto auxiliar  | 1 x SPDT, 3 A resistivo (0,5 A inductivo) a 250 V AC, ajustable 0...95°                                  |
|                                | Capacidad de conmutación de los contactos auxiliares     | 3 A resistivo (0,5 A inductivo) a 250 V AC   |
|                                | Conexión eléctrica                                       | (2) Cables para dispositivos de 18 GA, 1 m, con conectores de conducto de 1/2"                           |
|                                | Protección de sobrecarga                                 | electrónica giro completo 0...95°  |
| <b>Datos de funcionamiento</b> | 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 para 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω para 4...20 mA, 1500 Ω para PWM, encendido/apagado y punto flotante |
|                                | Margen de trabajo Y variable                             | Punto de inicio 0.5...32 V<br>Punto final 2.5...32 V   |
|                                | Modos de operación opcional                              | variable (VDC, on/off, punto flotante)   |
|                                | Señal de salida (posición) U                             | 2...10 V   |
|                                | Nota sobre la señal de salida U                          | Máx. 0,5 mA  |
|                                | Señal de posición U variable                             | VCC variable   |
|                                | Sentido del movimiento del motor                         | se puede seleccionar con el interruptor 0/1  |
|                                | Sentido de movimiento de la función de seguridad         | reversible con montaje en sentido horario/antihorario  |
|                                | Ángulo de giro   | 90°  |
|                                | Tiempo de giro (motor)                                   | 150 s / 90°  |
|                                | Tiempo de giro del motor variable                        | 75...300 s   |
|                                | Tiempo de giro a prueba de fallos                        | <25 s @ -4...122°F [-20...50°C], <60 s @ -22°F [-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          | Mecánicos  |  |
| <b>Datos de seguridad</b>      | Fuente de suministro eléctrico UL                        | Alimentación de clase 2  |
|                                | Grado de protección IEC/EN                               | IP54   |
|                                | Grado de protección NEMA/UL                              | NEMA 2   |
|                                | Recinto  | UL Enclosure Type 2  |
|                                | Listado de agencias                                      | cULus según UL 873 y CAN/CSA C22.2 n.º 24-93   |
|                                | Norma de Calidad   | ISO 9001   |

|                           |                               |   |
|---------------------------|-------------------------------|---|
| <b>Datos de seguridad</b> | 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                          | 3.3 lb [1.5 kg]   |
| <b>Materiales</b>         | Material de la carcasa        | acero galvanizado   |

**Notas al pie** \* Variable cuando se configura con opciones MFT.

**Accesorios**

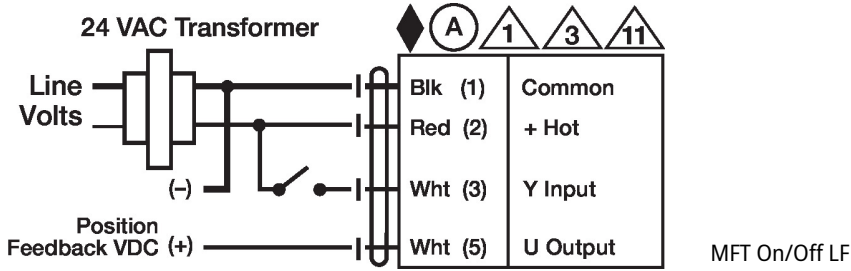
| Accesorios eléctricos | Descripción  | Tipo   |
|-----------------------|--|--------|
|                       | Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo parametrizables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC | ZTH US |

**Instalación eléctrica**
**Notas de instalación**

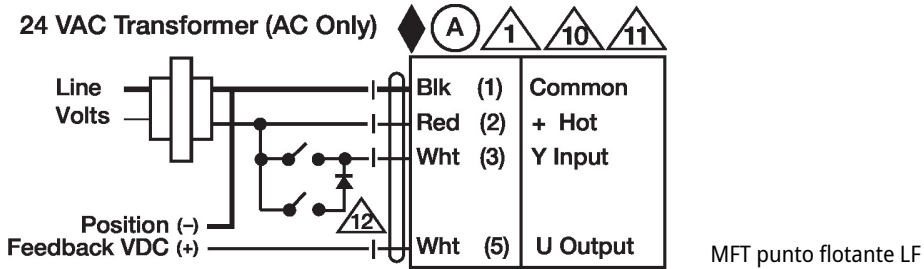
- Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.
- Proporcione protección contra sobrecargas y desconecte según sea necesario.
- Los actuadores también pueden estar alimentados por DC 24V.
- Conectar común solo a la sección negativa (-) de circuitos de control.
- Una resistencia de 500 Ω (ZG-R01) convierte la señal de control 4...20 mA en 2...10 V.
- La señal de control puede ser pulsada desde la línea de 24 V Hot (fuente) o Común (disipador).
- Para el disipador triac, la conexión de común desde el actuador debe estar conectada a la conexión de línea "Hot" del controlador. La retroalimentación de posición no se puede utilizar con un controlador de disipador triac, la referencia común interna del actuador no es compatible.
- Los actuadores pueden conectarse en paralelo si no están conectados mecánicamente. Deben observarse el consumo de energía y la impedancia de entrada.
- Diodo IN4004 o IN4007. (IN4007 suministrado, número de componente Belimo 40155).
- Un interruptor auxiliar incorporado (1x SPDT), para indicación de posición final, control de interbloqueo, arranque del ventilador, etc.
- Cumple con los requisitos de cULus sin necesidad de una conexión a tierra eléctrica.
- Aplique solo voltaje de línea de CA o solo voltaje UL-Clase 2 a los terminales de los interruptores auxiliares. No se permite el funcionamiento mixto o combinado de voltaje de línea / voltaje extra bajo de seguridad.
- ¡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.

**Esquema de conexionado**

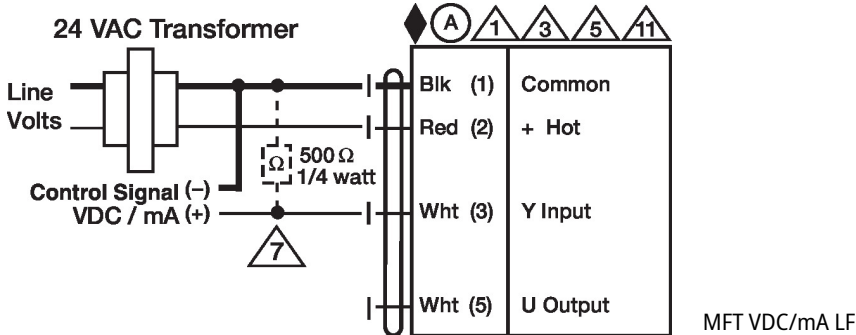
On/Off



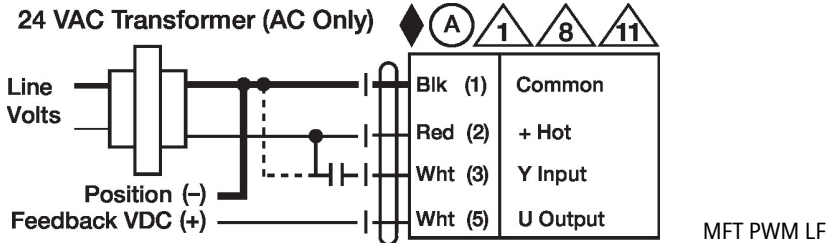
Punto flotante



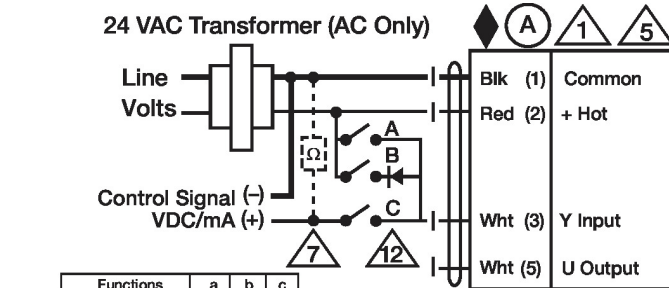
Control VDC/mA



Control PWM



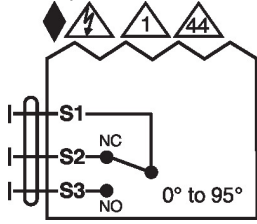
Control Manual



| Functions | a                      | b | c |
|-----------|------------------------|---|---|
| Min       | 0% ←                   | ↘ | ↘ |
| Mid       | 50% ←                  | ↘ | ↘ |
| Max       | 100% ←                 | ↘ | ↘ |
| Normal    | Control mode acc. to Y | ↘ | ↘ |

Sobremando MFT LF

Interruptores Auxiliares



Interruptor aux.  
LF,TF,TFR,AM,AR,LM,LR