

2 vías, Válvula de Control Caracterizada, Bola y eje de acero inoxidable



5 años garantía



Resumen de tipos

| Tipo | DN |
|------|----|
| B251 | 50 |

Datos técnicos

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Datos de funcionamiento | Tamaño de válvula [mm] | 2" [50] |
| | Ruta de mam | agua fría o caliente, hasta 60% de glicol |
| | Rango de temp. del fluido (agua) | 0...250°F [-18...120°C] |
| | Clasificación de presión corporal | 400 psi |
| | Presión de cierre Δps | 200 psi |
| | Característica de flujo | igual porcentaje |
| | Tasa de fuga | 0% para A – AB |
| | Conexión a tubería | Rosca interna NPT (hembra) |
| | Nombre del edificio/Proyecto | sin mantenimiento |
| | Patrón de flujo | 2 vías |
| | Rango de flujo controlable | 75° |
| | Cv | 65 |
| Materiales | Cuerpo de la válvula | Cuerpo de latón niquelado |
| | Eje | acero inoxidable |
| | Sello del eje | EPDM (lubricado) |
| | Asiento | PTFE |
| | Disco caracterizado | acero inoxidable |
| | Junta tórica | EPDM (lubricado) |
| Suitable actuators | Bola | acero inoxidable |
| | Sin función de protección a prueba de fallas | ARB(X) ARQB(X) ARB(X) N4 |
| | | Muelle AFRB(X) |

Notas de seguridad



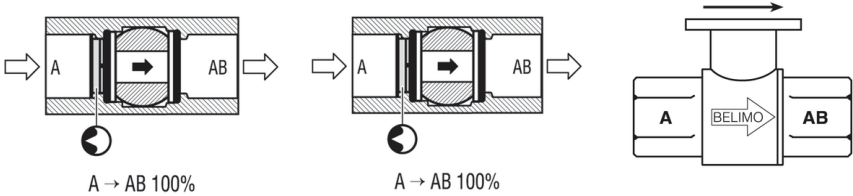
- ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo al plomo que es conocido en el estado de California como causante cáncer y daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.p65warnings.ca.gov

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 de caja VAV y bucles de derivación. Esta válvula es adecuada para su uso en un sistema hidráulico con flujo variable.

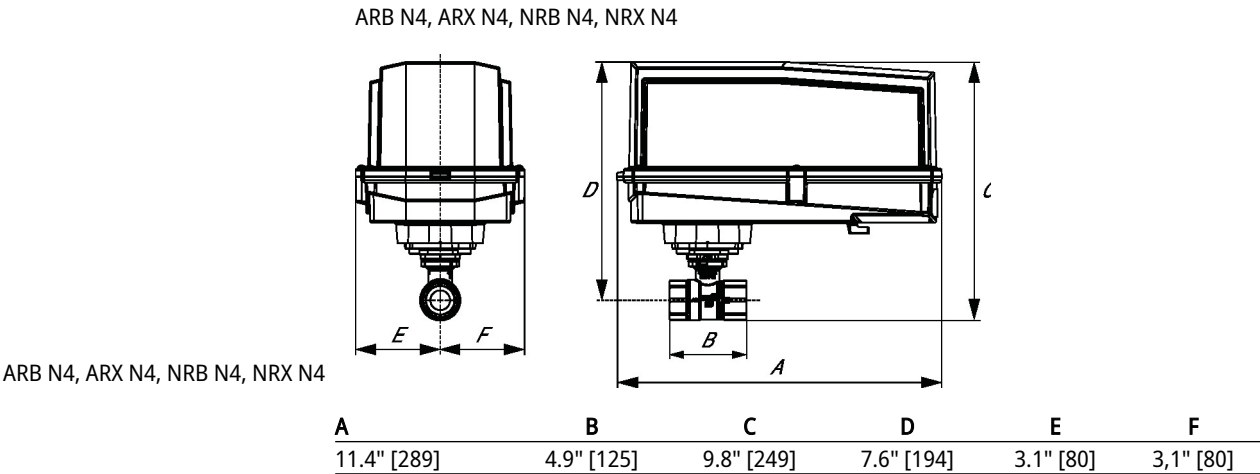
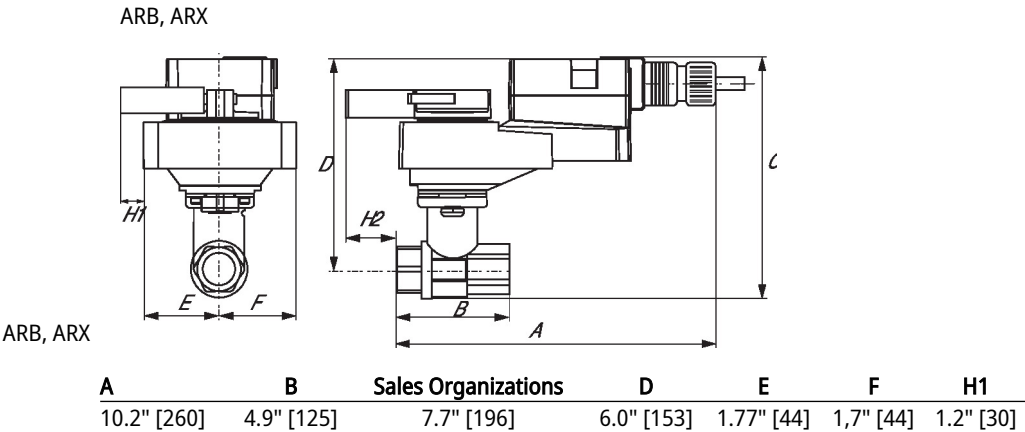
Detalles de flujo / montaje

Las válvulas de dos vías se deben instalar con el disco en dirección opuesta al flujo.



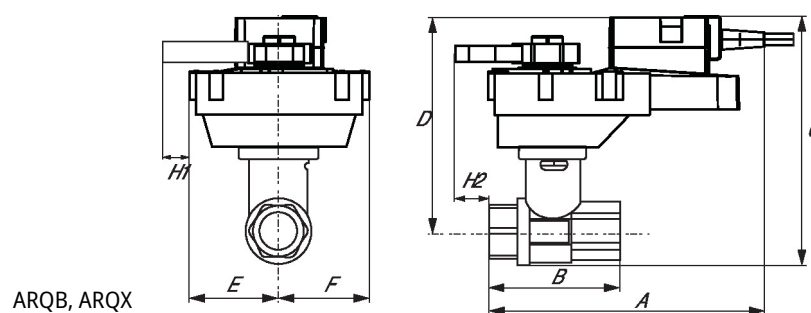
Dibujos dimensionales

| Tipo | DN | Peso |
|------|----|-----------------|
| B251 | 50 | 5.4 lb [2.4 kg] |



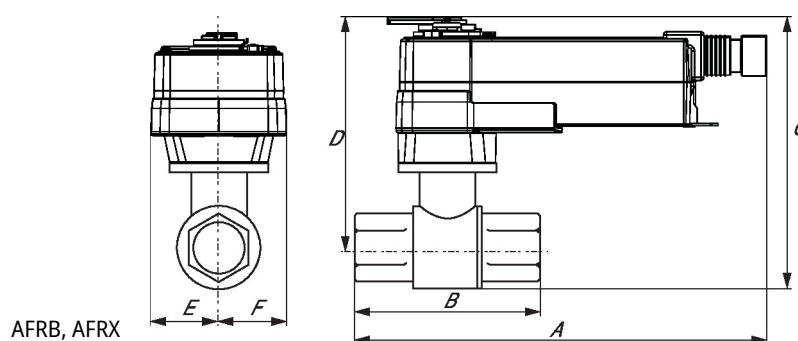
Dibujos dimensionales

ARQB, ARQX



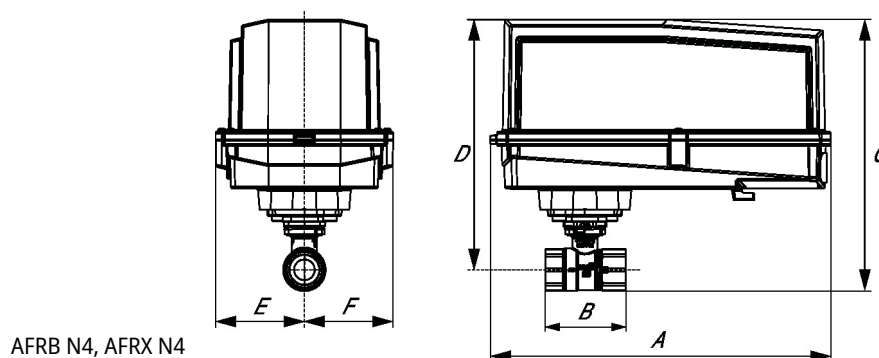
| A | B | C | D | E | F | H1 | H2 |
|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 9.9" [251] | 4.9" [125] | 7.5" [191] | 6.1" [155] | 2.3" [58] | 2.3" [58] | 0.8" [20] | 0.6" [15] |

AFRB, AFRXAFRB, AFRX



| A | B | C | D | E | F |
|-------------|------------|-------------|------------|-----------|-----------|
| 11.3" [286] | 4.9" [125] | 10.6" [268] | 8.9" [225] | 2.0" [51] | 2.0" [51] |

AFRB N4, AFRX N4



| A | B | C | D | E | F |
|-------------|------------|-------------|------------|-----------|-----------|
| 13.0" [330] | 4.9" [125] | 10.3" [262] | 9.3" [235] | 3.4" [86] | 3.4" [86] |

MFT/programable, Muelle de retorno, 24 V



5 años garantía



MFT

Datos técnicos

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Datos eléctricos | 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 | 7.5 W |
| | Consumo energía en reposo | 3 W |
| | Transformer sizing | 10 VA |
| | Conexión eléctrica | Cable para dispositivos de 18 AWG, 3 ft [1 m], con conector de conducto NPT de 1/2" |
| | Protección de sobrecarga | electrónica giro completo 0...95° |
| Datos de funcionamiento | Par de giro del motor | 180 in-lb [20 Nm] |
| | 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 k Ω 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 Punto final 2.5...32 V |
| | Modos de operación opcional | variable (VDC, PWM, 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 | Seleccionable con interruptor |
| | Sentido de movimiento de la función de seguridad | reversible con montaje en sentido horario/antihorario |
| | Palanca | Manivela hexagonal de 5 mm (Allen 3/16"), suministrada |
| | Ángulo de giro | 90° |
| | Tiempo de giro (motor) | 150 s / 90° |
| | Tiempo de giro del motor variable | 70...220 s |
| | Tiempo de giro a prueba de fallos | <20 s |

Datos técnicos

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Datos de funcionamiento | Adaptación del rango de ajuste | cierre (predeterminado) |
| | Control imperativo | MIN (posición mínima) = 0% MID (posición intermedia) = 50% MAX (posición máxima) = 100% |
| | Nivel de ruido, motor | 45 dB(A) |
| | Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas | 62 dB(A) |
| | Indicador de posición | Mecánicos |
| Datos de seguridad | Fuente de suministro eléctrico UL | Alimentación de clase 2 |
| | Grado de protección IEC/EN | IP66 |
| | Grado de protección NEMA/UL | NEMA 4X |
| | Carcasa | UL Enclosure Type 4X |
| | Listado de agencias | cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU |
| | Norma de Calidad | ISO 9001 |
| | Humedad ambiente | Máx. 100% RH |
| | Temperatura ambiente | -22...122°F [-30...50°C] |
| | Nota de la temperatura ambiente | -40...50 °C [104...122°F] para actuadores con calentador integrado |
| | Temperatura de almacenamiento | -40...176°F [-40...80°C] |
| | Nombre del edificio/Proyecto | sin mantenimiento |
| Peso | Peso | 6.7 lb [3.0 kg] |
| Materiales | Material de la carcasa | Fundición de aluminio y carcasa de plástico |
| Notas al pie | † Voltaje de impulso nominal 800 V, tipo de acción 1, grado de contaminación de control 2. | |

Características del producto

| | |
|------------------------------|--|
| Default/Configuration | Los parámetros predeterminados para aplicaciones de 2 ... 10 V del actuador AF ... MFT se asignan durante la fabricación. Si es necesario, se pueden pedir versiones personalizadas del actuador. Los parámetros son variables y se pueden cambiar de tres maneras: Configuración preestablecida de fábrica o personalizada, configurada por el cliente mediante el software PC-Tool o el dispositivo portátil ZTH US. |
| Ajustes de fábrica | Los parámetros predeterminados para aplicaciones de 2 ... 10 V del actuador AF ... MFT se asignan durante la fabricación. Si es necesario, se pueden pedir versiones personalizadas del actuador. Los parámetros son variables y se pueden cambiar de tres maneras: Configuración preestablecida de fábrica o personalizada, configurada por el cliente mediante el software PC-Tool o el dispositivo portátil ZTH US. |

Accesorios

| | | |
|---------------------|---|-------------|
| Pasarelas | Descripción | Tipo |
| | Pasarela MP a BACnet MS/TP | UK24BAC |
| | Pasarela MP a Modbus RTU | UK24MOD |
| | Pasarela MP a LonWorks | UK24LON |
| Herramientas | Descripción | Tipo |
| | Cable de conexión 10 ft [3 m], A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: Weidmüller de 3 polos y conexión de la alimentación | ZK4-GEN |

Accesorios

Opción de accesorio de fábrica únicamente

Descripción

Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo configurables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC

Tipo

ZTH US

Descripción

Calentador, con termostato ajustable

Tipo

ACT_PACK_H

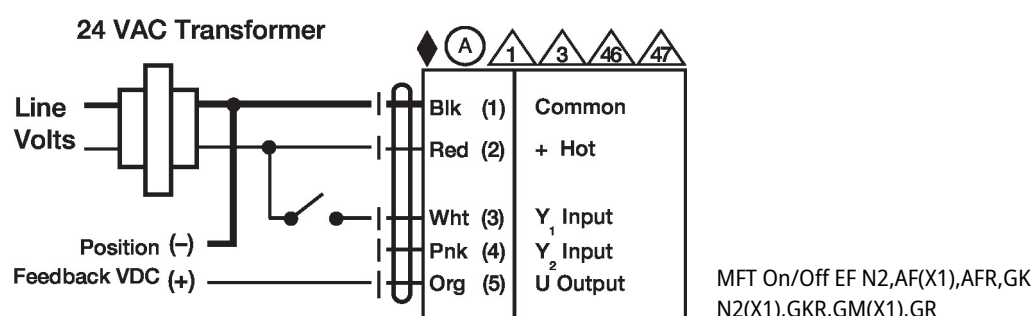
Instalacion electrica

✂ Notas de instalación

- Ⓐ Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.
- ⚠ 1 Proporciona protección contra sobrecargas y desconexiones según se requieran.
- ⚠ 3 Los actuadores también pueden ser alimentados con DC 24 V.
- ⚠ 5 Conectar común solo a la sección negativa (-) de circuitos de control.
- ⚠ 7 Una resistencia de 500 Ω (ZG-R01) convierte la señal de control 4...20 mA en 2...10 V.
- ⚠ 8 La señal de control puede ser pulsada desde la línea de 24 V Hot (fuente) o Común (disipador).
- ⚠ 10 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.
- ⚠ 12 Diodo IN4004 o IN4007. (IN4007 suministrado, número de componente Belimo 40155).
- ⚠ 46 Los actuadores pueden controlarse en paralelo. El consumo de corriente y la impedancia de entrada deben respetarse.
- ⚠ 47 Cableado maestro-esclavo requerido para aplicaciones en tándem. Retroalimentación de maestro a entrada(s) de control de esclavo(s).
- ◆ Cumple con los requisitos de cULus sin necesidad de una conexión a tierra eléctrica.
- ⚠ 1 **¡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.

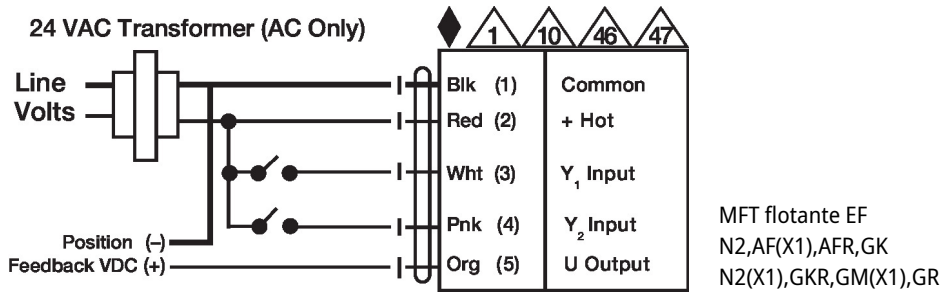
Esquema de conexionado

On/Off

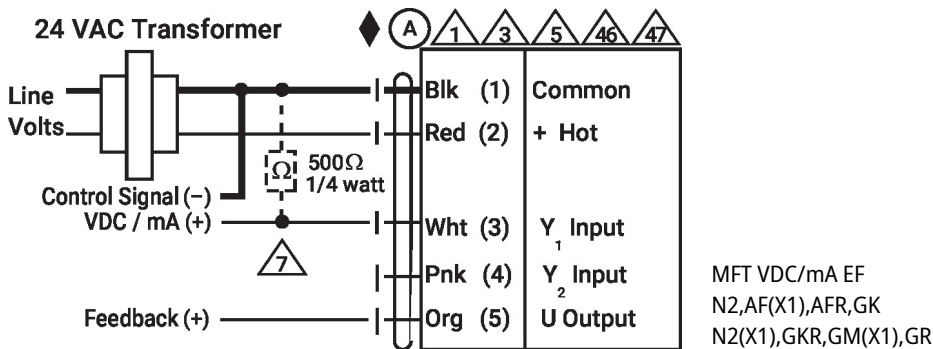


Esquema de conexionado

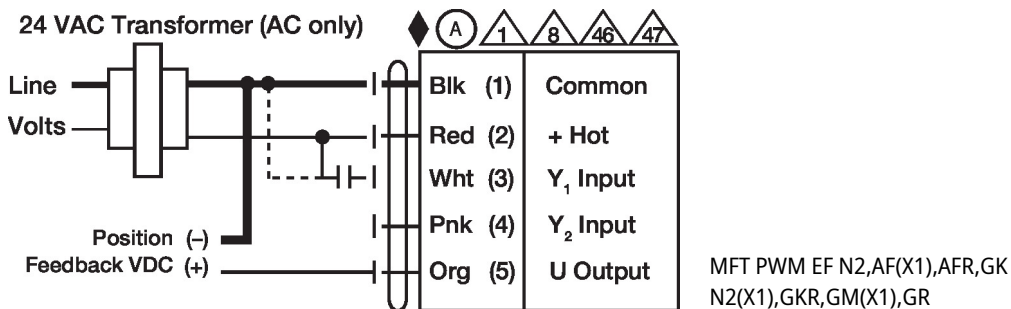
Punto flotante



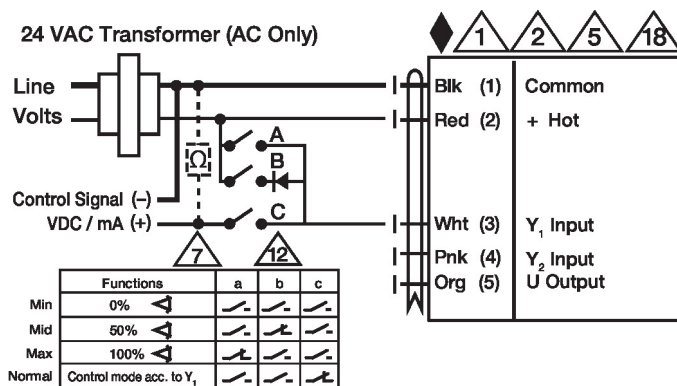
Control VDC/mA



Control PWM



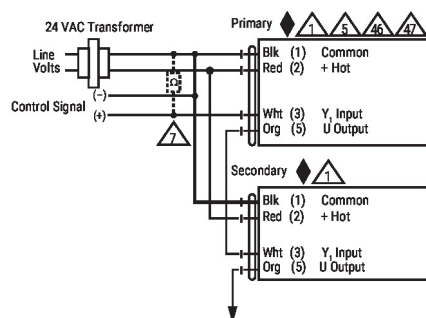
Control Manual



Instalacion electrica

Esquema de conexionado

Primario - Secundario



MFT Maestro-Esclavo
EF,AF(X1),AFR,GK(X1),GM(X1)