



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	12 W
Consumo energía en reposo	3 W
Transformer sizing	21 VA
Conexión eléctrica	Cable plenum de 18 GA, 1 m, con conector de conducto de 1/2" (3 m y 5 m disponibles)
Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...90°
<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 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
Tiempo de puenteo	2 s
Tiempo de puenteo (PF) variable	0...10 s
Tiempo de precarga	5...26 s
Sentido del movimiento del motor	se puede seleccionar con el interruptor 0/1
Sentido de movimiento de la función de seguridad	reversible con interruptor
Palanca	botón externo
Ángulo de giro	Máx. 90°
Nota sobre el ángulo de giro	ajustable con tope mecánico
Tiempo de giro (motor)	150 s / 90°
Tiempo de giro del motor variable	90...150 s
Tiempo de giro a prueba de fallos	<35 s
Nivel de ruido, motor	52 dB(A)
Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas	61 dB(A)
Indicador de posición	Mecánico, carrera de 30...65 mm
<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

<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
<b>Norma de Calidad</b>	ISO 9001	
<b>UL 2043 Compliant</b>	Adecuado para su uso en cámaras de aire según la Sección 300.22(C) de la NEC y la Sección 602 de la IMC	
<b>Humedad ambiente</b>	Máx. 95% RH, sin condensación	
<b>Temperatura ambiente</b>	-22...122°F [-30...50°C]	
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-40...176°F [-40...80°C]	
<b>Nombre del edificio/Proyecto</b>	sin mantenimiento	
<b>Peso</b>	Peso	5.4 lb [2.4 kg]
<b>Materiales</b>	Material de la carcasa	Acero galvanizado y carcasa de plástico

**Notas al pie** † Tensión de impulso nominal 800 V, tipo de acción 1.AA, grado de control de contaminación 3

## Características del producto

<b>Tiempo de puenteo</b>	Las interrupciones de voltaje pueden puentearse hasta 10 s como máximo.  En caso de que se produzca una interrupción de la alimentación, el actuador se mantendrá fijo de acuerdo con el tiempo de puenteo establecido. Si la interrupción de voltaje es superior al tiempo de puenteo establecido, el actuador se moverá hasta la posición de seguridad seleccionada.  El tiempo de puenteo ajustado en la fábrica es de 2 s. Este valor se puede modificar in situ durante el funcionamiento utilizando la herramienta de servicio MFT-P de Belimo.  Ajustes: el botón giratorio no se debe ajustar en la posición "PROG FAIL-SAFE".  Para los ajustes retroactivos del tiempo de puenteo con la herramienta de servicio MFT-P de Belimo o con el dispositivo para ajustes y diagnósticos ZTH EU solo es necesario introducir los valores.
--------------------------	--

## Accesorios

	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>
<b>Pasarelas</b>	Pasarela MP a BACnet MS/TP Pasarela MP a Modbus RTU Pasarela MP a LonWorks	UK24BAC UK24MOD UK24LON
<b>Accesorios eléctricos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>
	Potenciómetro de realimentación 140 Ω complemento, gris Potenciómetro de realimentación 500 Ω complemento, gris Potenciómetro de realimentación 1 kΩ complemento, gris Potenciómetro de realimentación 2.8 kΩ complemento, gris Potenciómetro de realimentación 5 kΩ complemento, gris Potenciómetro de realimentación 10 kΩ complemento, gris Contacto auxiliar 1 x SPDT adaptable Contacto auxiliar 2 x SPDT adaptable Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo parametrizables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC	P140A GR P500A GR P1000A GR P2800A GR P5000A GR P10000A GR S1A S2A ZTH US
<b>Herramientas</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>
	Cable de conexión 10 ft [3 m], A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: Weidmüller de 3 polos y conexión de la alimentación Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo parametrizables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC	ZK4-GEN ZTH US

## Notas de instalación

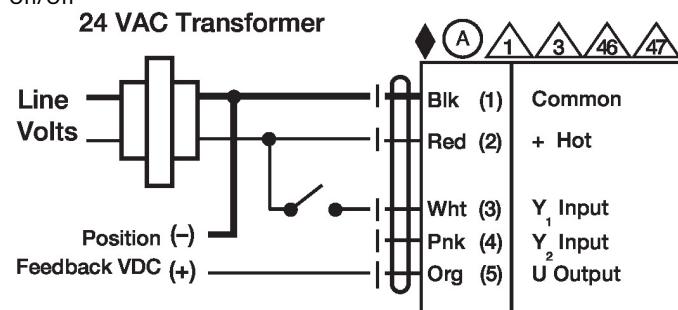
- A Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.
- 1 Proporcione protección contra sobrecargas y desconecte según sea necesario.
- 3 Los actuadores también pueden estar alimentados por DC 24V.
- 5 Conectar común solo a la sección negativa (-) de circuitos de control.
- 7 Una resistencia 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 dissipador 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 dissipador 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 tandem. 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.

## ¡Advertencia! ¡Componentes eléctricos con corriente!

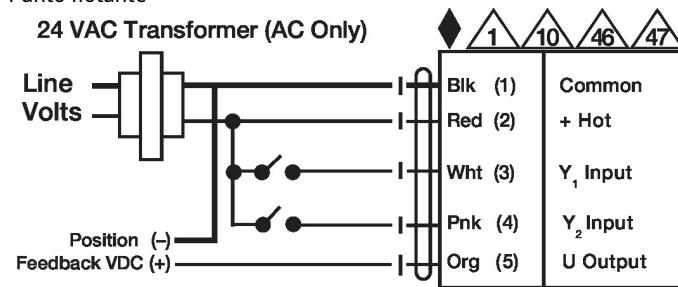
Durante la instalación, prueba, servicio y resolución de problemas de este producto, puede ser necesario trabajar con componentes eléctricos energizados. Haga que un electricista con licencia calificado u otra persona que haya recibido la capacitación adecuada en el manejo de componentes eléctricos activos 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

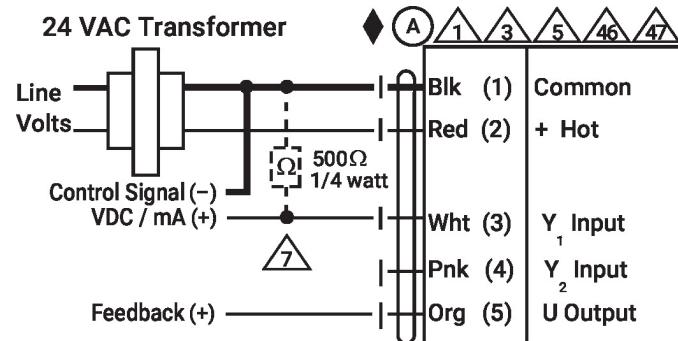
On/Off

MFT On/Off EF N2,AF(X1),AFR,GK  
N2(X1),GKR,GM(X1),GR

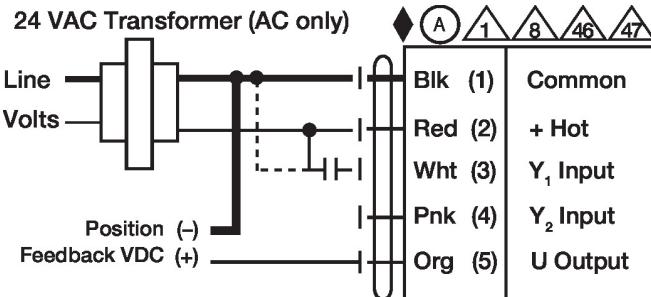
## Punto flotante

MFT flotante EF  
N2,AF(X1),AFR,GK  
N2(X1),GKR,GM(X1),GR

## Control VDC/mA

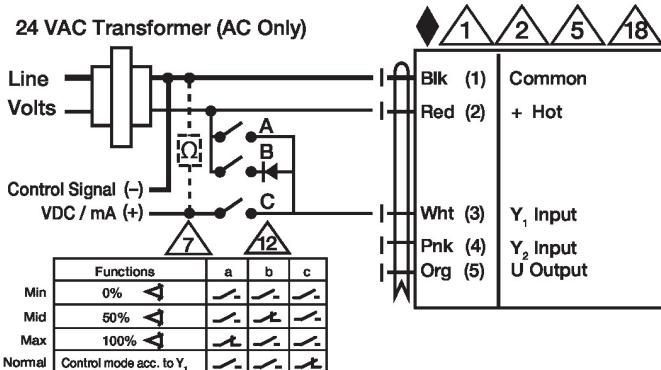
MFT VDC/mA EF  
N2,AF(X1),AFR,GK  
N2(X1),GKR,GM(X1),GR

## Control PWM

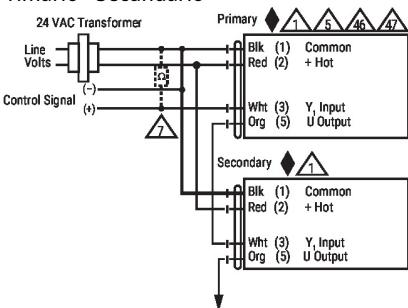


MFT PWM EF N2,AF(X1),AFR,GK  
N2(X1),GKR,GM(X1),GR

## Control Manual



## Primario - Secundario



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