

Actuador de tecnología multifunción sin función de protección a prueba de fallas personalizable para compuertas de control en aplicaciones HVAC comerciales habituales.

- Par de giro del motor 180 in-lb [20 Nm]
- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control MFT/programable
- Retroalimentación de posición 2...10 V
- NEMA 4X



5 años garantía



**MFT**

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	3.5 W
	Consumo energía en reposo	1.25 W
	Transformer sizing	6 VA
	Conexión eléctrica	Terminal de tornillo (para hilo 26 a 14 GA [hilo de calentador 15 GA]), conector de conducto de 1/2"
	Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...95°
<b>Datos de funcionamiento</b>	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 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
	Sentido del movimiento del motor	se puede seleccionar con el interruptor 0/1
	Palanca	botón externo
	Ángulo de giro	Máx. 95°
	Nota sobre el ángulo de giro	ajustable con tope mecánico
	Tiempo de giro (motor)	150 s / 90°
Tiempo de giro del motor variable	90...350 s	
Nivel de ruido, motor	45 dB(A)	
Indicador de posición	indicador	
<b>Datos de seguridad</b>	Fuente de suministro eléctrico UL	Alimentación de clase 2
	Grado de protección IEC/EN	IP66/67
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 4X
	Recinto	UL Enclosure Type 4X
	Listado de agencias	cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1, CSA C22.2 No 24-93, CE acc. to 89/336/EC
	Norma de Calidad	ISO 9001
	Humedad ambiente	Máx. 100% RH

<b>Datos de seguridad</b>	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
	Nota de la temperatura ambiente	-40...50 °C para actuadores con calentador integrado
	Temperatura de almacenamiento	-40...176°F [-40...80°C]
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
<b>Peso</b>	Peso	3.7 lb [1.7 kg]
<b>Materiales</b>	Material de la carcasa	UL94-5VA
<b>Notas al pie</b>	† Voltaje de impulso nominal 800 V, tipo acción 1, grado de contaminación de control 3.	

**Características del producto**

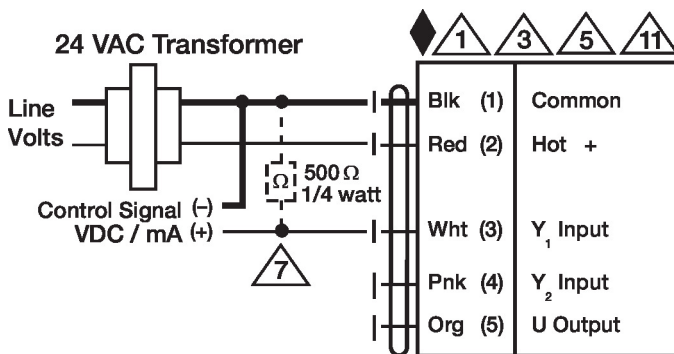
<b>Aplicación</b>	<p>Para la modulación proporcional de compuertas en sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado. El dimensionamiento del actuador debe hacerse de acuerdo con las especificaciones del fabricante de la compuerta. El actuador se monta directamente en un eje de compuerta de hasta 3/4" de diámetro mediante su abrazadera universal. Los parámetros por defecto para las aplicaciones de 2...10 V del actuador ..MFT se asignan durante la fabricación. Si es necesario, se pueden pedir versiones personalizadas de los actuadores. Los parámetros se pueden cambiar por dos medios: configuraciones preestablecidas y personalizadas de Belimo o configuraciones in situ utilizando el software Belimo PC-Tool.</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.</p> <p>El AMX24-MFT-T N4 proporciona 95 ° de rotación y un indicador visual indica la posición del actuador. 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.</p> <p>El actuador AMX24-MFT-T N4 utiliza un motor de CC sin escobillas, 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 modo de espera.</p> <p>Los interruptores auxiliares adicionales o los potenciómetros de retroalimentación se fijan fácilmente directamente al cuerpo del actuador para las funciones de señalización y conmutación.</p> <p>Para temperaturas ambiente bajas, se encuentra disponible el complemento calefactor suplementario (-H) opcional.</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 Ω, 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

Accesorios eléctricos	Descripción	Tipo
	Sistema de reserva de batería, para modelos sin resorte de retorno	NSV24 US
	Batería, 12 V, 1.2 Ah (se requieren dos)	NSV-BAT
	Contacto auxiliar 2 x SPDT adaptable	S2A
	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
Opción de accesorio de fábrica únicamente	Descripción	Tipo
	Calentador, con termostato ajustable	N4 Heater Add-on 24V (-H)

Instalacion electrica

- Ⓐ 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 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.
- ⚠️ 11 Los actuadores pueden conectarse en paralelo si no están conectados mecánicamente. Deben observarse el consumo de energía y la impedancia de entrada.
- ⚠️ 12 Diodo IN4004 o IN4007. (IN4007 suministrado, número de componente Belimo 40155).

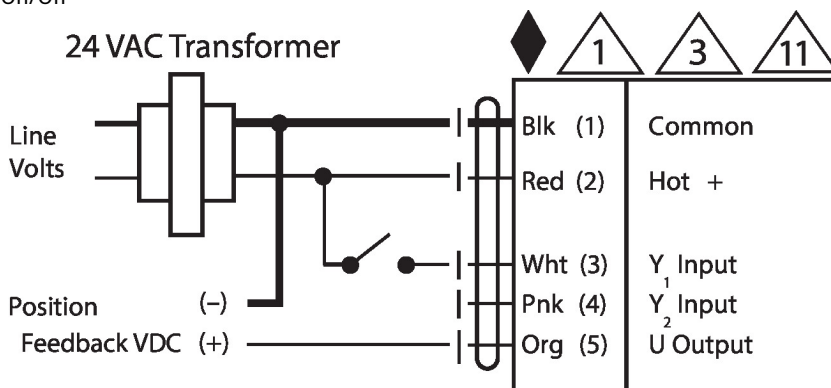


Control VDC/mA

MFT VDC/mA NF(X1),AHK,AM(C)(N4)(X1),AR,NM(C)(N4)(X1),NR,LM(X1),LR,AH,LH,LU -Except Q types

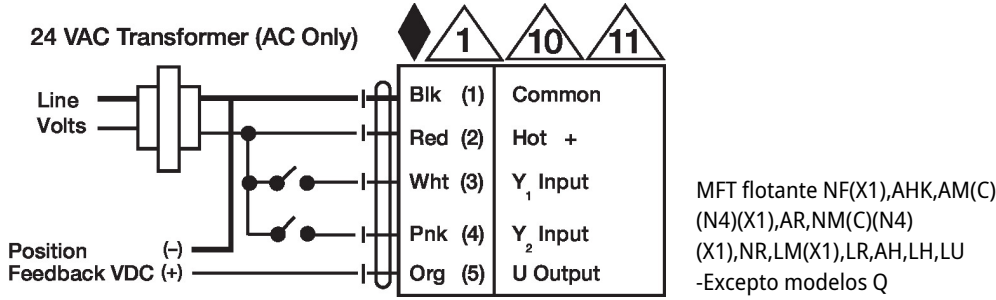
Esquema de conexionado

On/Off

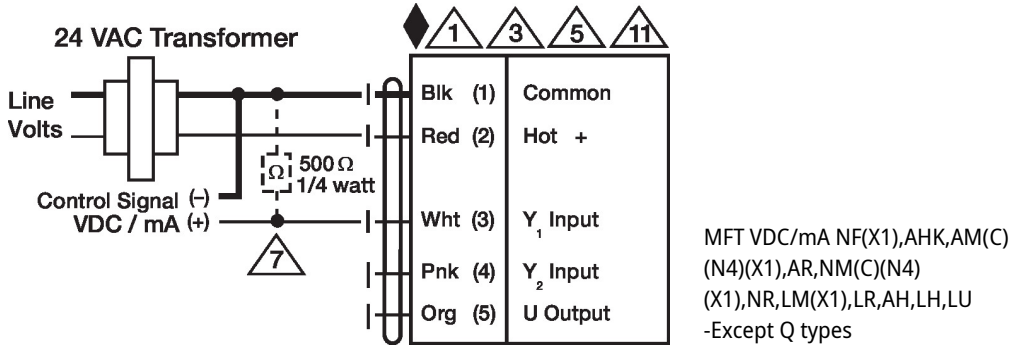


MFT On/Off NF(X1),AHK,AM(C)(N4)(X1),AR,NM(C)(N4)(X1),NR,LM(X1),LR,AH,LH,LU

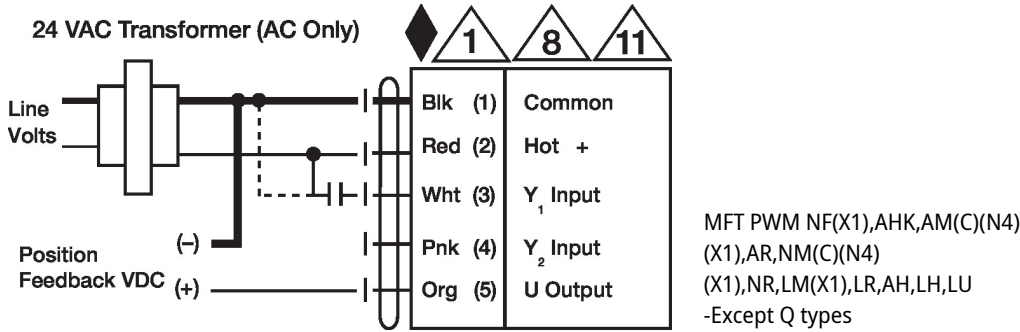
Punto flotante



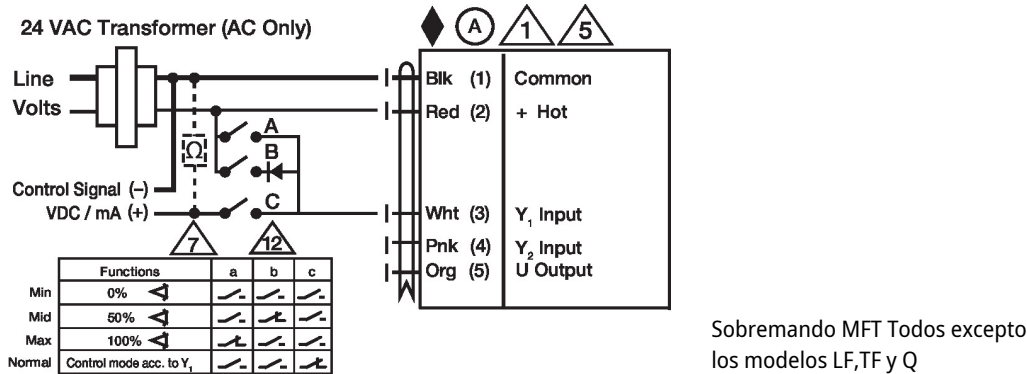
Control VDC/mA



Control PWM

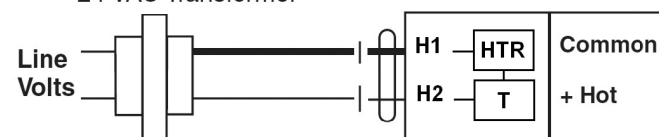


Control Manual



Opción con calentador NEMA 4

24 VAC Transformer



Dibujos dimensionales

