

Válvula de Mariposa con Modelos Lug

- Disco Acero inoxidable 304
- Cierre estanco a las burbujas
- Asiento flexible
- Las dimensiones de lado a lado de la válvula cumplen la norma API 609 y MSS-SP-67.
- Completamente ensamblado y probado, listo para ser instalado



5 años garantía

Resumen de tipos

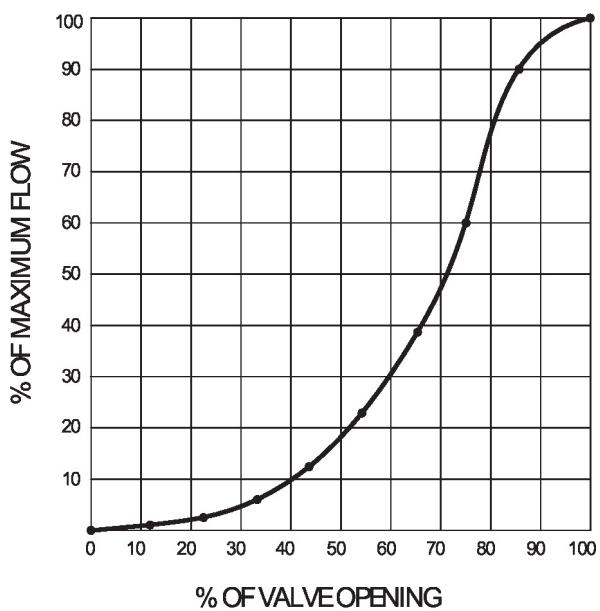
Tipo	DN
F650HD	50

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)		-30...120°C [-22...250°F]
Clasificación de presión corporal		Clase ANSI consistente con 125, 232 psi CWP
Presión de cierre Δps		200 psi
Característica de flujo		igual porcentaje modificado
Leakage rate		Sello hermético, tasa de fugaA
Conexión a tubería		Bridas para su uso con ASME/ANSI clase 125/150
Nombre del edificio/Proyecto		sin mantenimiento
Patrón de flujo		2 vías
Rango de flujo controlable		Rotación de 90°
Cv		115
Maximum Velocity		12 FPS
Lug threads		5/8-11 UNC
Materiales	Cuerpo de la válvula	Fundición de hierro dúctil ASTM A536
Acabado del cuerpo		Recubrimiento de polvo epoxídico (azul RAL 5002)
Eje		Acero inoxidable 416
Sello del eje		EPDM (lubricado)
Asiento		EPDM
Cojinete		RPTFE
Disco		Acero inoxidable 304
Suitable actuators	Sin función de protección a prueba de fallas	ARB(X) GRB(X)
Muelle		AFRB(X)

Características del producto

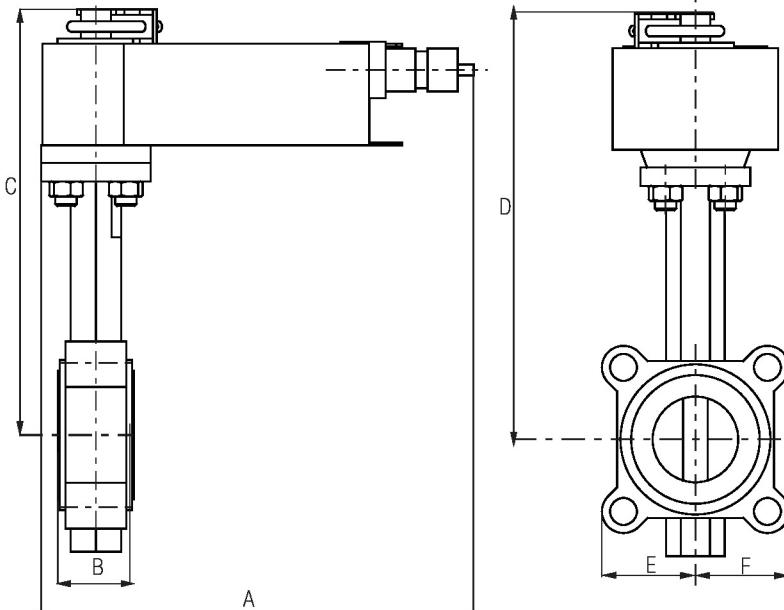
Detalles de flujo / montaje



Dibujos dimensionales

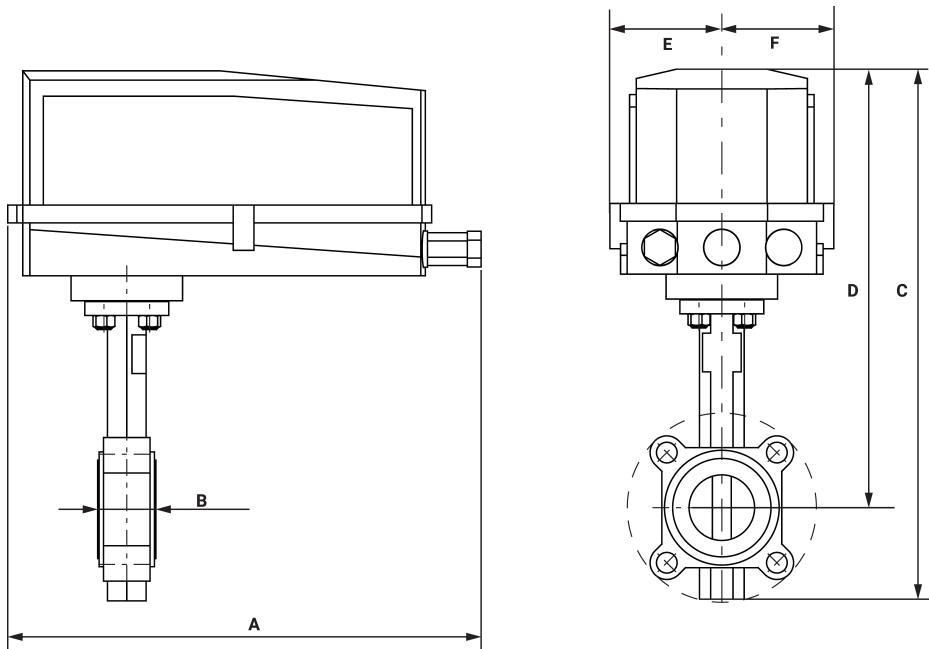
Tipo	DN	Peso
F650HD	50	12 lb [5.3 kg]

AFR



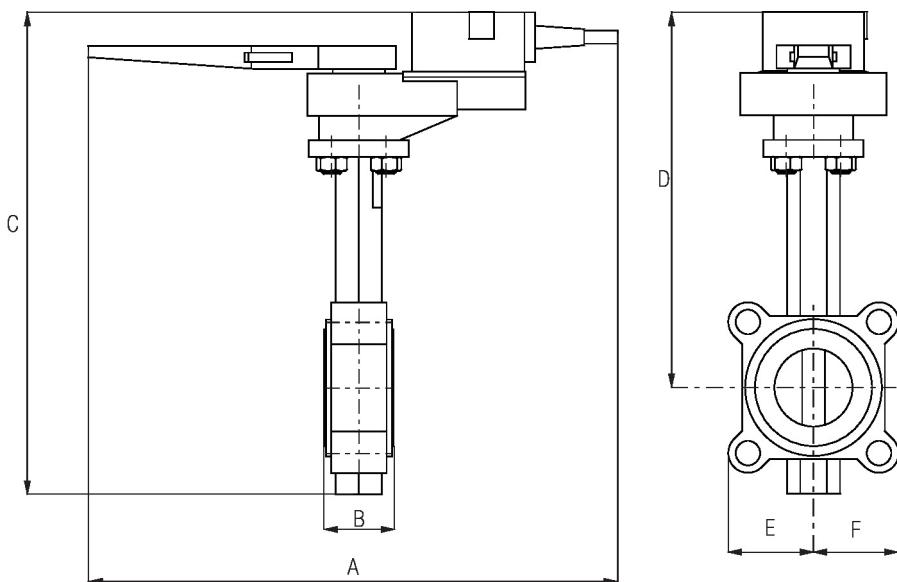
Válvula con actuador AFR

A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
10.1" [257]	1.8" [45]	12.3" [312]	9.5" [241]	2.9" [73]	2.9" [73]	4



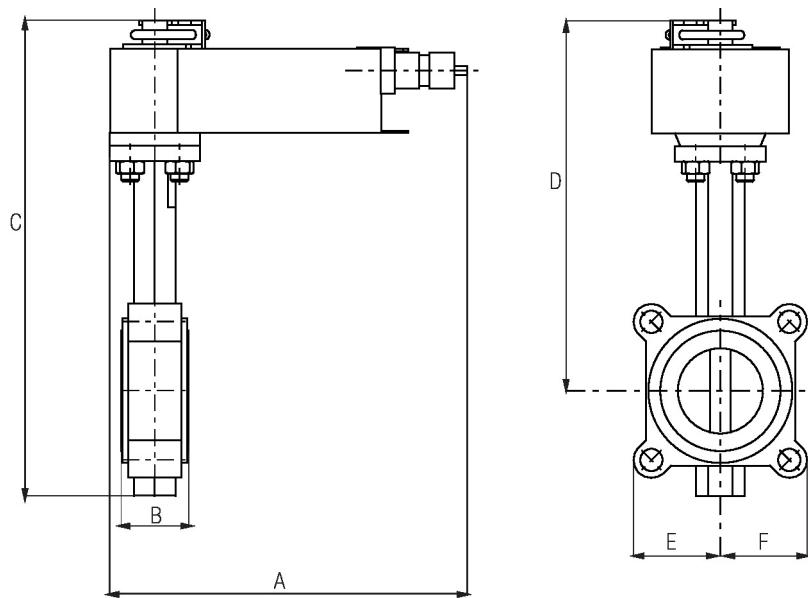
A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
14.5" [368]	1.8" [45]	16.1" [409]	13.3" [338]	3.4" [86]	3,4" [86]	4

ARB/GRB



A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
14.6" [370]	1.8" [45]	12.4" [314]	9.7" [246]	2.9" [73]	2,9" [73]	4

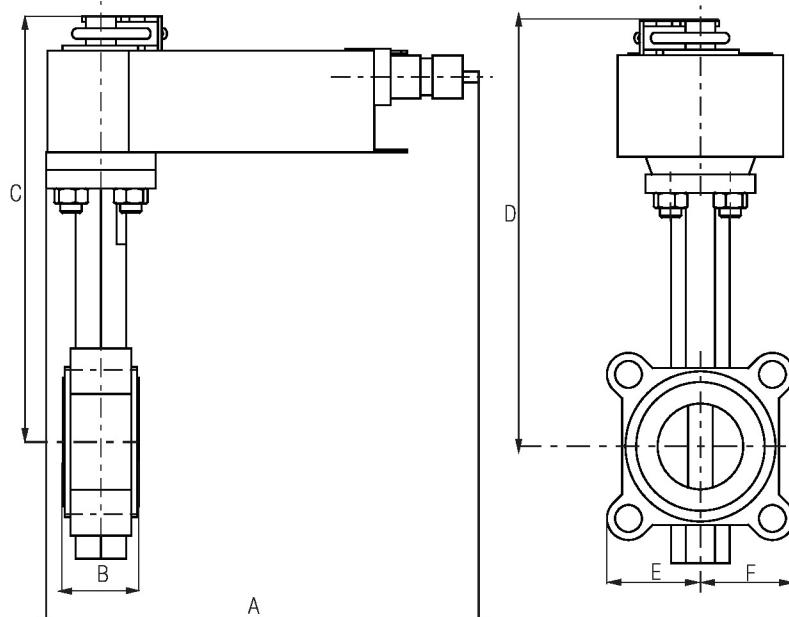
AFB/AFX



Válvula con actuador AFB/AFX

A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
10.1" [257]	1.8" [45]	15.1" [384]	12.4" [315]	2.9" [73]	2.9" [73]	4

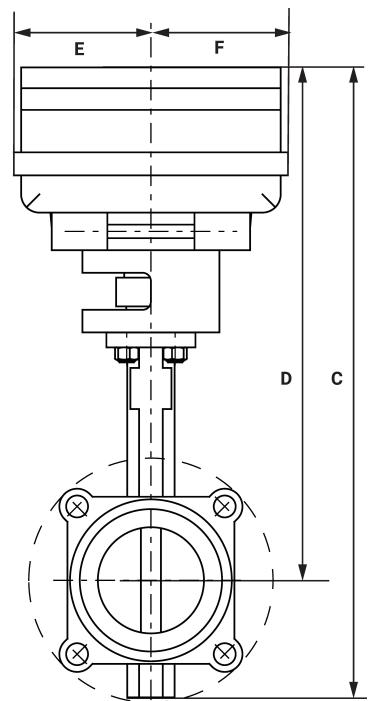
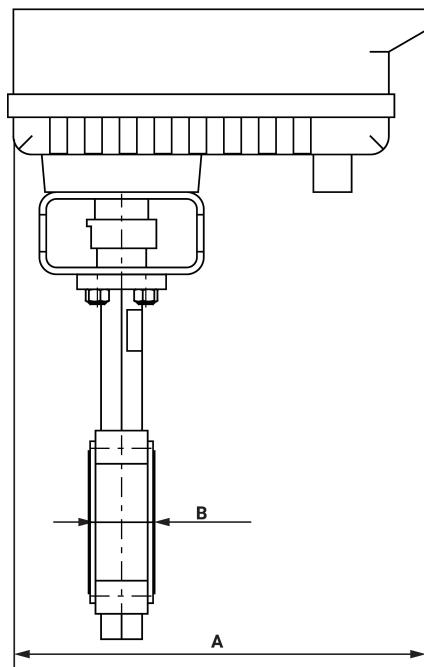
AMB/AMX



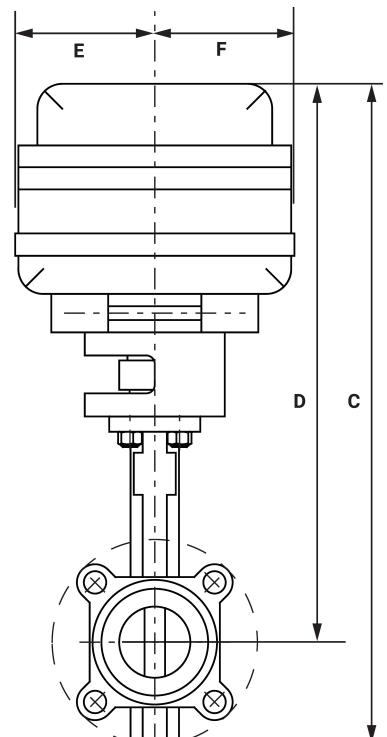
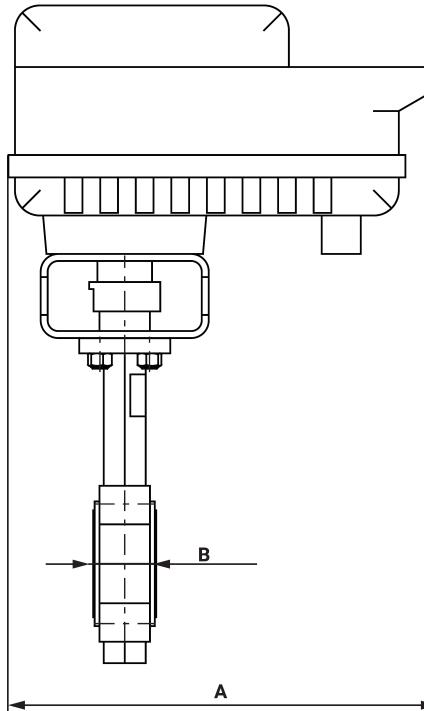
Válvula con actuador AMB/AMX

A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
8.3" [211]	1.8" [45]	15.1" [384]	12.4" [315]	2.9" [73]	2.9" [73]	4

Dibujos dimensionales



A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
12.0" [304]	1.8" [45]	16.7" [425]	13.9" [354]	3.9" [100]	3,9" [100]	4



A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
12.0" [304]	1.8" [45]	18.5" [470]	15.7" [399]	3.9" [100]	3,9" [100]	4
A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
10.8" [275]	1.8" [45]	13.0" [330]	10.2" [260]	2.9" [73]	2,9" [73]	4

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 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, 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	Selezionable 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 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/Configuración	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	Tipo
Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo configurables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC	ZTH US
Descripción	Tipo
Calentador, con termostato ajustable	ACT_PACK_H

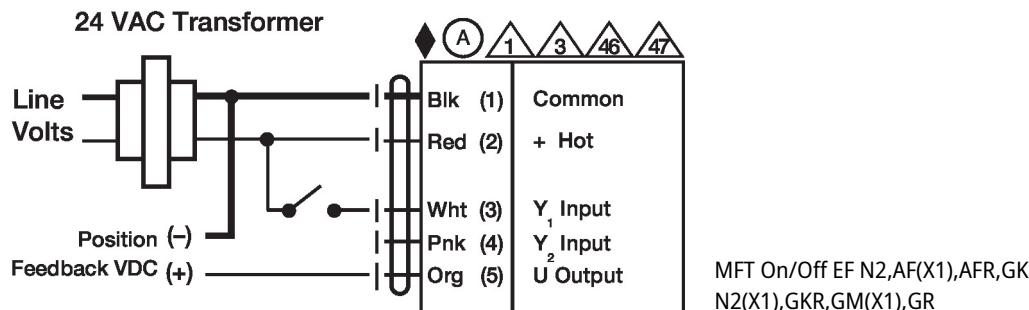
Instalación eléctrica

Notas de instalación

- A** 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 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.

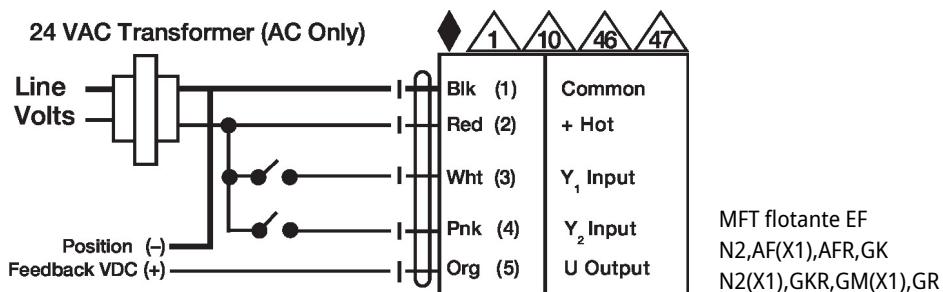
Esquema de conexión

On/Off

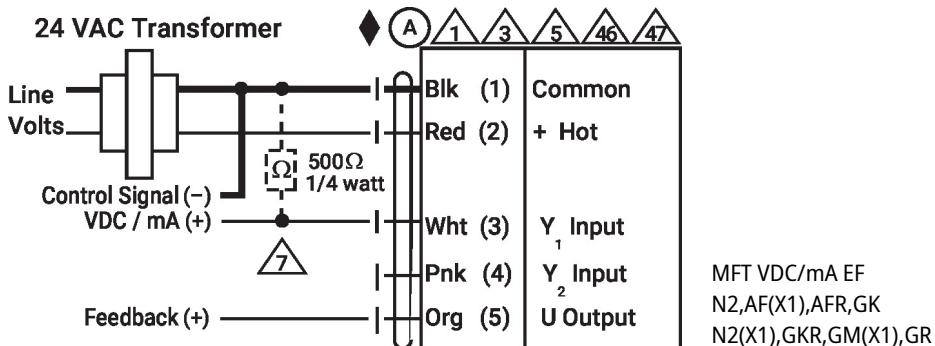


Esquema de conexionado

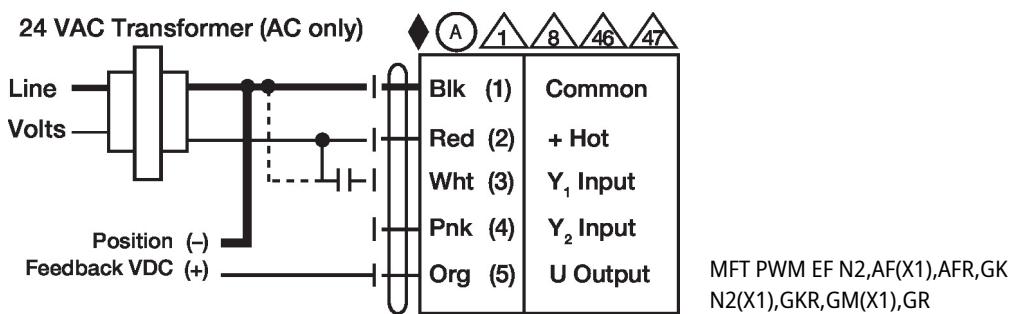
Punto flotante



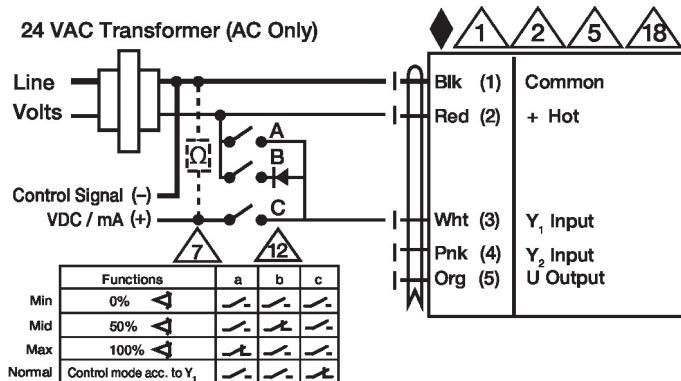
Control VDC/mA



Control PWM



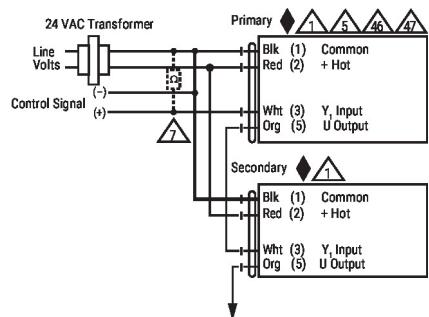
Control Manual



Instalacion electrica

Esquema de conexionado

Primario - Secundario



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