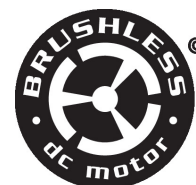


Actuador modulante con función de protección a prueba de fallas personalizable para compuertas de control en aplicaciones HVAC comerciales habituales.

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



5 años garantía



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	5.5 W
	Consumo energía en reposo	3 W
	Transformer sizing	8.5 VA
	Conexión eléctrica	Cables para dispositivos de 18 AWG, 1 m, 3 m o 5 m, con conector de conducto NPT de 1/2"
	Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...95°
	Electrical Protection	los actuadores tienen doble aislamiento
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 for 2...10 V (0.1 mA), 500 Ω for 4...20 mA
	Señal de salida (posición) U	2...10 V
	Nota sobre la señal de salida U	Máx. 0,5 mA
	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
	Palanca	Manivela hexagonal de 5 mm (Allen 3/16"), suministrada
	Ángulo de giro	95°
	Nota sobre el ángulo de giro	ajustable con tope final mecánico, 35...95°
	Tiempo de giro (motor)	95 s / 90°
	Tiempo de giro a prueba de fallos	<20 s @ -20...50 °C, <60 s @ -30 °C
	Nivel de ruido, motor	40 dB(A)
	Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas	62 dB(A)
	Indicador de posición	Mecánico, carrera de 5...20 mm
Datos de seguridad	Fuente de suministro eléctrico UL	Alimentación de clase 2
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 4X
	Carcasa	UL Enclosure Type 4X

Datos técnicos

Datos de seguridad	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...122 °F [-40...50°C] para actuador con calefacción integrada
	Temperatura de almacenamiento	-40...176°F [-40...80°C]
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
Peso	Peso	9.7 lb [4.4 kg]
Materiales	Material de la carcasa	Polycarbonato
Notas al pie	† Tensión nominal de impulso 800 V, tipo de acción 1.AA, grado de contaminación de control 4.	

Características del producto

Aplicación Para modulación de amortiguadores en sistemas HVAC. El dimensionamiento del actuador debe realizarse de acuerdo con las especificaciones del fabricante del amortiguador. El actuador se monta directamente en un eje del amortiguador de hasta 1.05 "de diámetro por medio de su abrazadera universal. El actuador opera en respuesta a 2 ... 10 V, con la adición de una resistencia de 500Ω, una entrada de control de 4 ... 20 mA desde un controlador electrónico o posicionador. Se proporciona una señal de retroalimentación de 2 ... 10 V para indicación de posición. No debe utilizarse para una aplicación maestro-esclavo.

Funcionamiento Los actuadores de la serie AF..24-SR N4 brindan una verdadera operación de retorno por resorte para una aplicación confiable a prueba de fallas y cierre positivo en compuertas herméticas. El sistema de retorno por resorte proporciona un par constante al amortiguador con y sin energía aplicada al actuador. La serie AF..24-SR N4 proporciona 95 ° de rotación y está provista de un indicador de posición graduado que muestra 0 ° ... 95 °. El AF..24-SR N4 utiliza un motor de CC sin escobillas que está controlado por un circuito integrado de aplicación específica (ASIC) y un microprocesador. El microprocesador proporciona la inteligencia al ASIC para proporcionar una velocidad de rotación constante y conocer la posición exacta a prueba de fallas del actuador. El ASIC monitorea y controla la rotación del motor de CC sin escobillas y proporciona una función de detección de rotación digital para evitar daños al actuador en una condición de bloqueo. El actuador puede bloquearse en cualquier lugar de su rotación normal sin necesidad de interruptores finales mecánicos. El actuador AF..24-SR N4 se envía a 5 ° (5 ° desde el punto de vista total a prueba de fallas) para proporcionar compresión automática contra las juntas del amortiguador para un cierre hermético.

Para temperaturas ambiente bajas, está disponible el complemento de calentador suplementario (-Y) opcional.

ATENCIÓN: AF..24-SR N4 no se puede montar en tándem en el mismo eje de válvula o amortiguador. Sólo los modelos On / Off y MFT AF .. pueden usarse para aplicaciones de montaje en tándem.

Nota de instalación: Utilice un conducto metálico flexible adecuado o su equivalente con el accesorio de conducto. No apto para aplicaciones plenum.

Características del producto

Especificación típica	Los actuadores de la compuerta de control de retorno por resorte serán del tipo de acoplamiento directo que no requieran brazo de manivela ni varillaje y podrán montarse directamente en un eje intermedio de hasta 1.05" de diámetro. El actuador debe proporcionar control de compuerta modulante en respuesta a 2 ... 10 V o, con la adición de una resistencia de 500Ω, una entrada de control de 4 ... 20 mA desde un controlador electrónico o posicionador. Los actuadores deben diseñarse de modo que puedan utilizarse para una operación a prueba de fallas en sentido horario o antihorario. Los actuadores utilizarán un motor de CC sin escobillas controlado por un microprocesador y estarán protegidos contra sobrecargas en todos los ángulos de rotación. El tiempo de funcionamiento debe ser constante e independiente del par. Se proporcionará una señal de retroalimentación de 2 ... 10 V para retroalimentación de posición. Los actuadores con interruptores auxiliares deben estar contruidos para cumplir con los requisitos de aislamiento doble, por lo que no se requiere una conexión a tierra eléctrica para cumplir con los listados de la agencia. Los actuadores deben estar listados en cULus y 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.
------------------------------	---

Dispositivos periféricos

Descripción	Tipo
Conector de conducto del cable 1/2"	TF-CC US
Llave 0.32 in y 0.39 in [8 mm y 10 mm]	TOOL-06
Soporte de montaje para AF..	ZG-100
Soporte de montaje para AFB(X) / NFB(X)	ZG-101
Soporte de montaje para AFB(X) / NFB(X)	ZG-118
Kit de montaje para instalación con pie de montaje	ZG-AFB118
Protección climática 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZS-100
Protección climática 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (LxAxAI)	ZS-150
Carcasa resistente a explosiones 16x10x6.435" [406x254x164 mm] (LxWxH), UL y CSA, Clase I, zonas 1 y 2, grupos B, C, D, (NEMA 7), Clase III, ubicaciones peligrosas (clasificadas)	ZS-260
Protección climática 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, con soportes de montaje	ZS-300

Accesorios

Herramientas	Descripción	Tipo
	Simulador de señal, Alimentación AC 120 V	PS-100
Accesorios eléctricos	Descripción	Tipo
	Junta para sujetacables (NEMA 4 modelos)	11097-00001
	Sujetacables (NEMA 4 modelos)	43442-00001
	Contacto auxiliar, sin mercurio	IRM-100
	Contacto auxiliar, sin mercurio	P475
	Convert Pulse Width Modulated Signal to a 2...10 V Signal for Belimo Proportional Actuators	P475-1
	Posicionador para montaje mural	PTA-250
	Posicionador para montaje frontal	SGA24
	Resistencia, 500 Ω, resistencia de cable de 1/4" con cables flexibles de 6"	SGF24
	Kit de resistencia, Divisor de voltaje 50%	ZG-R01
	Transformador, AC 120 V a AC 24 V, 40 VA	ZG-R02
Accesorios mecánicos	Descripción	Tipo
	Soporte antirrotación, para AFB(X) / NFB(X)	ZG-X40
		AF-P

Accesorios

Descripción	Tipo
Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8 / KH10	KG10A
Palanca de transmisión Anchura de la ranura 8.2 mm, rango de sujeción $\varnothing 14...25$ mm	KH10
Varilla de empuje para junta de bola KG10A 36" de largo, 3/8" de diámetro	SH10
Llave 0.32 in y 0.39 in [8 mm y 10 mm]	TOOL-06
Llave 0.512 in. [13 mm]	TOOL-07
	ZG-DC1
	ZG-DC2
	ZG-JSA-1
	ZG-JSA-2
	ZG-JSA-3

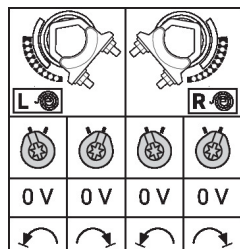
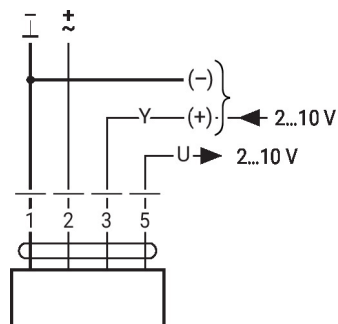
Opción de accesorio de fábrica únicamente

Descripción	Tipo
Calentador, con termostato ajustable	ACT_PACK_H

Instalación eléctrica
Colores de cable:

- 1 = negro
- 2 = rojo
- 3 = blanco
- 5 = naranja

AC/DC 24 V, modulante



Dimensiones

PC

