

Actuador rotativo proporcional con función de seguridad para el ajuste de compuertas en servicios técnicos de edificios

- Compuerta de aire de tamaño hasta aprox. 2 m²
- Par de giro del motor 10 Nm
- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control proporcional 2...10 V
- Señal de salida (posición) 2...10 V
- Con 2 contactos auxiliares integrados



La figura puede diferir del producto

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	3.5 W	
Consumo energía en reposo	2.5 W	
Consumo de energía para dimensionado	5.5 VA	
Contactos auxiliares	2x SPDT, 1x 10% / 1x 11...100%	
Capacidad de commutación de los contactos auxiliares	1 mA...3 A (0.5 A inductivo), DC 5 V...AC 250 V	
Conexión de la alimentación / control	Cable 1 m, 4x 0.75 mm ²	
Contactos auxiliares para conexión	Cable 1 m, 6x 0.75 mm ²	
Funcionamiento en paralelo	Si (tenga en cuenta los datos de funcionamiento)	
Datos de funcionamiento		
Par de giro del motor	10 Nm	
Par de giro de la función de seguridad	10 Nm	
Margen de trabajo Y	2...10 V	
Impedancia de entrada	100 kΩ	
Señal de salida (posición) U	2...10 V	
Nota de señal de salida U	Máx. 0,5 mA	
Precisión de posición	±5%	
Sentido del movimiento del motor	se puede seleccionar con el interruptor L/R	
Sentido del movimiento de la función de seguridad	seleccionable según montaje L/R	
Accionamiento manual	Por medio de una manivela y un interruptor de cierre	
Ángulo de giro	Máx. 95°	
Nota de el ángulo de giro	Ajustable a partir del 33% en incrementos de 2,5% (con tope mecánico)	
Tiempo de giro del motor	150 s / 90°	
Tiempo de giro con función de seguridad	<20 s @ -20...50°C, <60 s @ -30°C	
Nivel de potencia sonora, motor	40 dB(A)	
Interfaz mecánica	Accionador del eje, abrazadera universal 10...25.4 mm	
Indicador de posición	Mecánicos	
Vida útil	Mín. 60 000 posiciones de seguridad	

Datos de seguridad		
	Clase de protección IEC/EN	III, Tensión extra-baja de seguridad (SELV)
	Fuente de suministro eléctrico UL	Class 2 Supply
	Clase de protección de los contactos auxiliares II, aislamiento reforzado IEC/EN	
	Grado de protección IEC/EN	IP54
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 2
	Carcasa	UL Enclosure Type 2
	CEM	CE según 2014/30/UE
	Directiva de baja tensión	CE según 2014/35/UE
	Certificación IEC/EN	IEC/EN 60730-1 y IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus según UL60730-1A, UL 60730-2-14 y CAN/CSA E60730-1 La marca UL en el actuador depende del centro de producción; en cualquier caso, el dispositivo tiene conformidad UL
	Prueba de higiene	De conformidad con VDI 6022 parte 1 / SWKI VA 104-01, limpiable y desinfectable, bajas emisiones
	Tipo de acción	Tipo 1.AA.B
	Tensión de resistencia a los impulsos	0.8 kV
	Tensión de resistencia a los impulsos, contactos auxiliares	2.5 kV
	Grado de polución	3
	Humedad ambiente	Máx. 95% de RH, sin condensación
	Temperatura ambiente	-30...50°C [-22...122°F]
	Temperatura de almacenamiento	-40...80°C [-40...176°F]
	Mantenimiento	sin mantenimiento
Peso	Peso	2.2 kg

Notas de seguridad



- Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en sistemas estacionarios de calefacción, ventilación y aire acondicionado y no se debe utilizar fuera del campo específico de aplicación, especialmente en aviones o en cualquier otro tipo de transporte aéreo.
- Aplicación en exterior: sólo es posible en el caso de que el dispositivo no esté expuesto directamente a agua (de mar), nieve, hielo, radiación solar o gases nocivos y que se asegure que las condiciones ambientales se mantienen en todo momento dentro de los umbrales de acuerdo con la ficha de datos.
- Sólo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Cualquier regulación legal al respecto debe ser tenida en cuenta durante la instalación.
- El dispositivo sólo se puede abrir en el centro del fabricante. No contiene piezas que el usuario pueda reemplazar o reparar.
- No se deben retirar los cables del dispositivo.
- Para calcular el par de giro necesario, deberán respetarse las especificaciones facilitadas por el fabricante de la compuerta en lo relativo a la sección transversal, el diseño, el lugar de instalación y las condiciones de ventilación.
- El dispositivo contiene componentes eléctricos y electrónicos y no se puede desechar con los residuos domésticos. Deben tenerse en cuenta todas las normas y requerimientos locales vigentes.
- Los dos conmutadores integrados en el actuador deberán manejarse con tensión de alimentación o con tensión extra-baja de seguridad. No está permitido combinar la tensión de alimentación y la tensión extra-baja de seguridad.

Características del producto

Modo de funcionamiento	El actuador se controla con una señal de control estándar de DC 0...10 V (prestar atención al margen de trabajo) y mueve la compuerta hasta la posición de funcionamiento al mismo tiempo que tensa el muelle de retorno. Cuando se interrumpe la alimentación, la fuerza del muelle hace girar de nuevo la compuerta hasta la posición de seguridad.
Montaje directo y sencillo	Montaje directo y sencillo en el eje de la compuerta con una nuez de arrastre universal, suministrada con un mecanismo antirrotación para impedir que el actuador gire.
Accionamiento manual	Al utilizar la manivela, se puede accionar la compuerta de forma manual y fijar con el conmutador de bloqueo en cualquier posición. El desbloqueo se lleva a cabo de forma manual o automática aplicando tensión.
Ángulo de giro ajustable	Ángulo de giro ajustable mediante topes mecánicos.
Alta fiabilidad funcional	El actuador se encuentra protegido contra sobrecargas, no necesita ningún contacto limitador y se detiene automáticamente cuando alcanza el final de carrera.
Señalización flexible	El actuador cuenta con un contacto auxiliar con un ajuste fijo y un contacto auxiliar ajustable. Permiten señalizar un ángulo de giro de entre un 10% o un 11 - 100 %.

Accesorios

Accesorios eléctricos	Descripción	Modelo
Contacto auxiliar 2x SPDT		S2A-F
Potenciómetro de realimentación 1 kΩ		P1000A-F
Convertidor de señal de tensión/corriente 100 kΩ 4...20 mA, alimentación de AC/DC 24 V		Z-UIC
Posicionador para montaje mural		SGA24
Posicionador para montaje integrado		SGE24
Posicionador para montaje frontal		SGF24
Posicionador para montaje mural		CRP24-B1
Accesorios mecánicos	Descripción	Modelo
Extensión del eje 240 mm Ø20 mm para eje de la compuerta Ø8...22.7 mm		AV8-25
Indicador de posición		IND-AFB
Abrazadera reversible, para montaje centrado, para ejes de la compuerta Ø12.7 / 19.0 / 25.4 mm		K7-2
Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8 / KH10		KG10A
Rótula Adecuado para palanca de transmisión de compuerta KH8		KG8
Palanca de transmisión Ancho de la ranura 8.2 mm, rango de nuez Ø10...18 mm		KH8
Palanca para actuador, para ejes de 3/4", rango de nuez Ø10...22 mm, Anchura de la ranura 8.2 mm		KH-AFB
Adaptadores para ejes cuadrados 10x10 mm, Multipack 20 uds.		ZF10-NSA-F
Adaptadores para ejes cuadrados 12x12 mm, Multipack 20 uds.		ZF12-NSA-F
Adaptadores para ejes cuadrados 15x15 mm, Multipack 20 uds.		ZF15-NSA-F
Adaptadores para ejes cuadrados 16x16 mm, Multipack 20 uds.		ZF16-NSA-F
Kit de montaje para acoplamiento para montaje plano o lateral		ZG-AFB
Extensión para base		Z-SF
Mecanismo antirrotación 230 mm, Multipack 20 uds.		Z-ARS230L
Manivela 63 mm		ZKN2-B

Instalación eléctrica



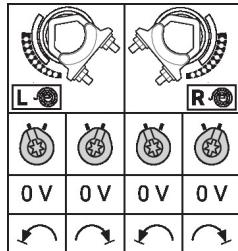
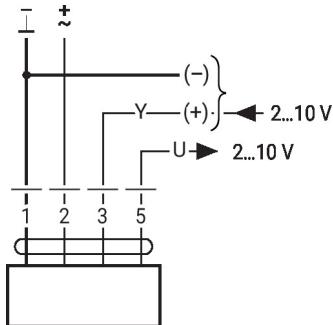
Alimentación del transformador de aislamiento de seguridad.

Es posible realizar una conexión en paralelo de otros actuadores. Respete los datos de funcionamiento.

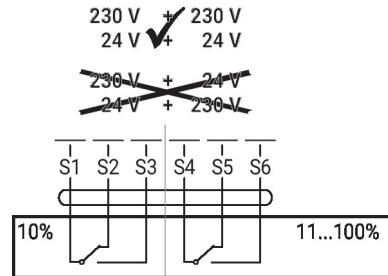
Colores de los hilos:

- 1 = negro
2 = rojo
3 = blanco
5 = naranja
S1 = violeta
S2 = rojo
S3 = blanco
S4 = naranja
S5 = rosa
S6 = gris

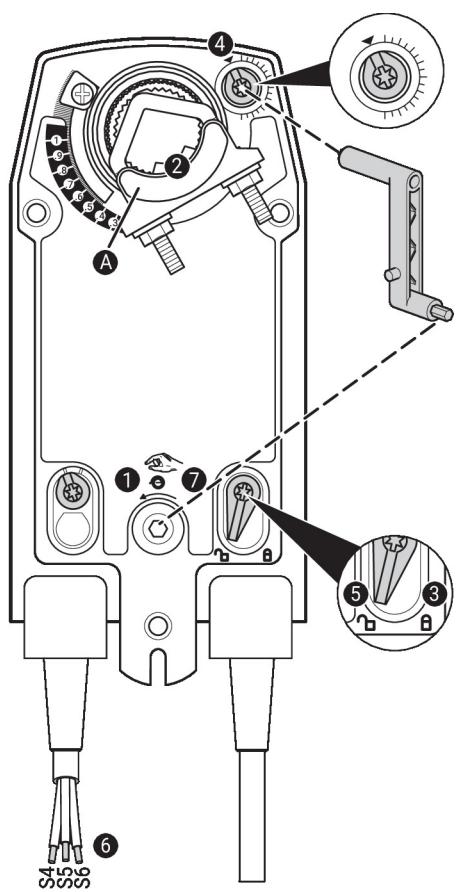
AC/DC 24 V, proporcional



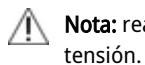
Contacto auxiliar



Controles de funcionamiento e indicadores



Configuración del contacto auxiliar



Nota: realizar la configuración en el actuador únicamente en estado sin tensión.

Para la configuración de la posición del contacto auxiliar, realizar los puntos 1 a 7 sucesivamente.

1 Accionamiento manual

Girar la manivela hasta que la posición de conmutación deseada esté establecida.

2 Abrazadera

La línea de borde A muestra la posición de conmutación deseada del actuador en la escala.

3 Fijar la unidad de bloqueo

Girar el interruptor de bloqueo al símbolo "Candado cerrado".

4 Contacto auxiliar

Girar el selector rotativo hasta que la muesca apunte al símbolo de flecha.

5 Desbloquear la unidad de bloqueo

Girar el interruptor de bloqueo al símbolo "Candado abierto" o realizar el desbloqueo con la manivela.

6 Cable

Conectar comprobador de continuidad a S4 + S5 o a S4 + S6.

7 Accionamiento manual

Girar la manivela hasta que esté establecida la posición de conmutación deseada y comprobar si el comprobador de continuidad muestra el punto de conmutación.

Dimensiones**Longitud del eje**

	Min. 85
	Min. 15

Rango de nuez

	 10...22	 10	 14...25.4
	 19...25.4	 12...18	

