

Actuador rotativo proporcional con función de seguridad para válvulas de bola y de mariposa

- Par de giro del motor 20 Nm
- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control Proporcional 0.5...10 V
- Señal de salida (posición) 0.5...10 V
- Sin tensión cerrado (NC)
- Con 2 contactos auxiliares integrados


**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	5.5 W	
	Consumo energía en reposo	3 W	
	Consumo de energía para dimensionado	8.5 VA	
	Contactos auxiliares	2 x SPDT, 1 x 10% / 1 x 11...90%	
	Capacidad de conmutación de los contactos auxiliares	1 mA...3 A (0.5 inductivo), AC 250 V	
	Conexión de la alimentación / control	Cable 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>	
	Conexión de los contactos auxiliares	Cable 1 m, 6 x 0.75 mm <sup>2</sup>	
	Funcionamiento en paralelo	Si (tenga en cuenta los datos de funcionamiento)	
	<b>Datos de funcionamiento</b>	Par de giro del motor	20 Nm
		Par de giro de la función de seguridad	20 Nm
Margen de trabajo Y		0.5...10 V	
Impedancia de entrada		100 kΩ	
Señal de salida (posición) U		0.5...10 V	
Nota de señal de salida U		Máx. 0,5 mA	
Precisión de posición		±5%	
Sentido del movimiento del motor		Y = 0 (0 V = A – AB = 0%)	
Sentido de movimiento de la función de seguridad		Válvula cerrada, desenergizada, normalmente cerrada (A – AB = 0%)	
Accionamiento manual		Por medio de una manivela y un interruptor de cierre	
Tiempo de giro del motor		90 s / 90°	
Tiempo de giro a prueba de fallos		<20 s / 90°	
Nota a prueba de fallos del tiempo de giro		@ -20...50°C / <60 s @ -30°C	
Nivel de potencia sonora, motor		45 dB(A)	
Indicador de posición		Mecánicos	
Vida útil	Mín. 60 000 posiciones de seguridad		
<b>Seguridad</b>	Clase de protección IEC/EN	III Tensión extra-baja de seguridad (SELV)	
	Clase de protección UL	UL Class 2 Supply	
	Clase de protección de los contactos auxiliares IEC/EN	II aislamiento reforzado	
	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	
	Certificación UL	cULus según UL60730-1A, UL 60730-2-14 y CAN/CSA E60730-1:02	
	Nota Certificación UL	La marca UL en el actuador depende del centro de producción; en cualquier caso, el dispositivo tiene conformidad UL	
	Modo de funcionamiento	Tipo 1.AA.B	
	Tensión de resistencia a los impulsos	0.8 kV	

## Datos técnicos

<b>Seguridad</b>	Tensión de resistencia a los impulsos, contactos auxiliares	2.5 kV
	Control del grado de polución	3
	Temperatura ambiente	-30...50 °C
	Temperatura de almacenamiento	-40...80 °C
	Humedad ambiente	Máx. 95% de humedad relativa, sin condensación
<b>Datos mecánicos</b>	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
	Bridas de conexión	F05
<b>Peso</b>	Peso	2.5 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 para exteriores: sólo es posible en el caso de que el actuador no esté expuesto directamente a agua (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 a la ficha de datos.
- Sólo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Durante la instalación, deberán cumplirse todas las regulaciones de instalación legales o institucionales que correspondan.
- 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.
- 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

<b>Modo de funcionamiento</b>	El actuador se conecta con una señal proporcional estándar 0...10 V. El actuador mueve la válvula 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 válvula hasta la posición de seguridad.
<b>Montaje directo y sencillo</b>	Montaje directo sencillo en la válvula rotativa o de mariposa con bridas de montaje. Se puede seleccionar la orientación de montaje con respecto a la válvula en pasos de 90°.
<b>Accionamiento manual</b>	Al utilizar la manivela, la válvula se puede manejar de forma manual y engranarse con el contacto de bloqueo en cualquier posición. El desbloqueo se lleva a cabo de forma manual o automática aplicando tensión.
<b>Ángulo de giro ajustable</b>	Ángulo de giro ajustable mediante topes mecánicos.
<b>Alta fiabilidad funcional</b>	El actuador se encuentra protegido contra sobrecargas, no necesita ningún contacto limitador y se detiene automáticamente cuando alcanza el final de carrera.
<b>Señalización flexible</b>	El actuador cuenta con un contacto auxiliar con un ajuste fijo y un contacto auxiliar ajustable. Permiten señalar un ángulo de giro de entre un 10% o un 11 - 90 %.

## Conexión eléctrica

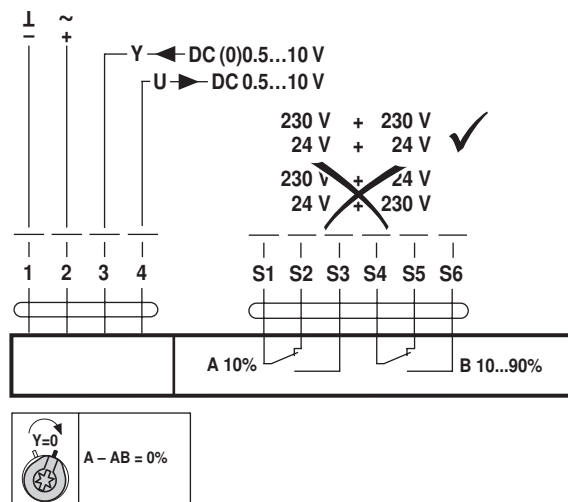


### Notas

- Conexión a través del transformador de aislamiento de seguridad.
- Es posible realizar una conexión en paralelo de otros actuadores. Respete los datos de funcionamiento.

## Esquema de conexión

AC/DC 24 V, proporcional

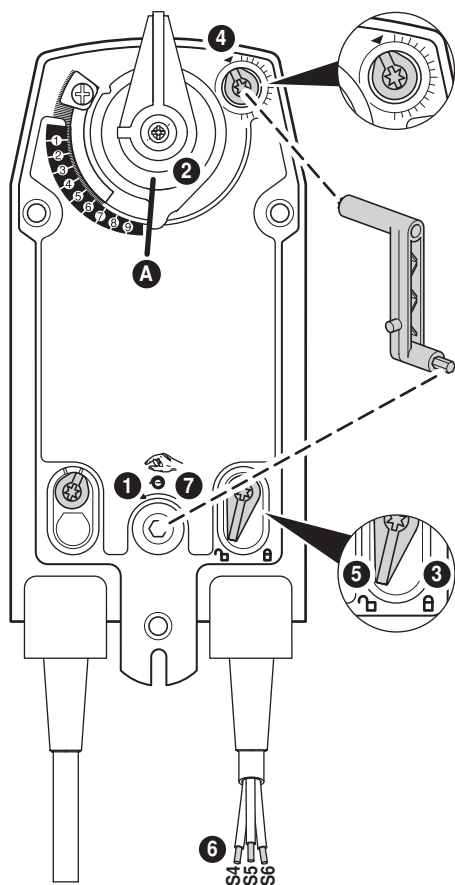


### Colores de cables:

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

## Controles de funcionamiento e indicadores

### Auxiliary switch settings

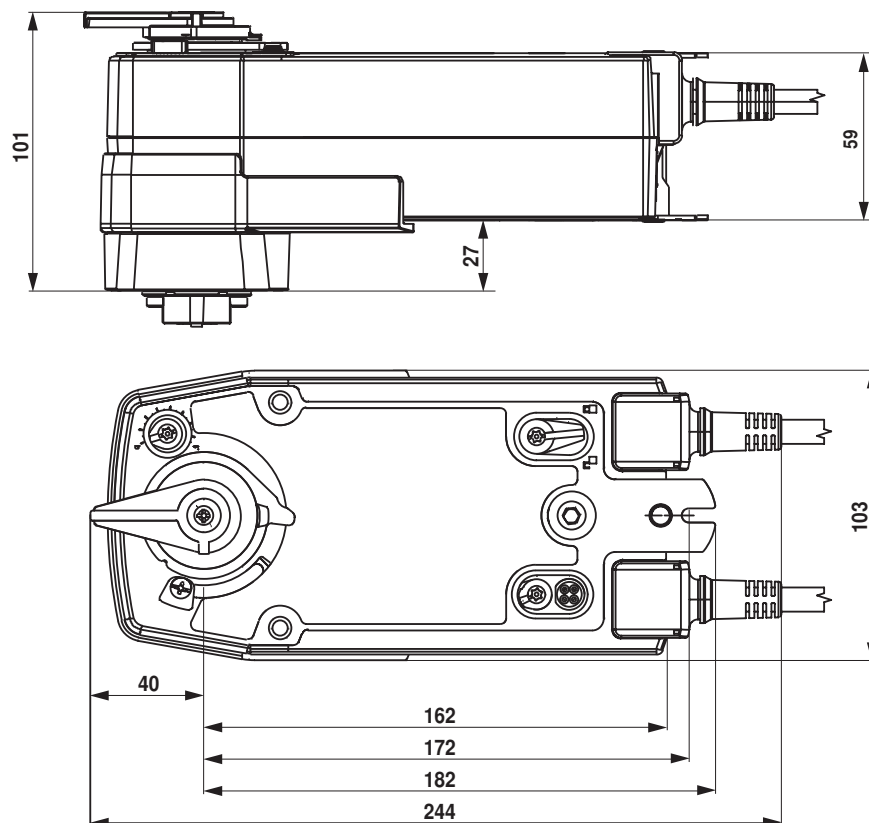


**Note:** Perform settings on the actuator only in deenergised state.

- 1 Manual override**  
Turn the hand crank until the desired switching position is set.
- 2 Spindle clamp**  
Edge line **A** displays the desired switching position of the actuator on the scale.
- 3 Fasten the locking device**  
Turn the locking switch to the „Locked padlock“ symbol.
- 4 Auxiliary switch**  
Turn rotary knob until the notch points to the arrow symbol.
- 5 Unlock the locking device**  
Turn the locking switch to the „Unlocked padlock“ symbol or unlock with the hand crank.
- 6 Cable**  
Connect continuity tester to S4 + S5 or to S4 + S6.
- 7 Manual override**  
Turn the hand crank until the desired switching position is set and check whether the continuity tester shows the switching point.

## Dimensiones [mm]

## Dimensiones



## Documentación complementaria

- La gama de productos completa para aplicaciones de agua
- Fichas de datos para válvulas rotativas y de mariposa
- Instrucciones de instalación para actuadores o válvulas rotativas y de mariposa
- Notas para la planificación de proyectos generales