

Actuador rotativo para válvulas rotativas y de mariposa

- Par de giro del motor 40 Nm
- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control proporcional 0.5...10 V
- Señal de salida (posición) 0.5...10 V
- Tiempo de giro del motor 35 s
- Protección óptima contra las inclemencias del tiempo en aplicaciones en exterior.


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	8 W
	Consumo energía en reposo	2.5 W
	Consumo de energía para dimensionado	11 VA
	Conexión de la alimentación / control	Terminales 4 mm ² (cable Ø4...10 mm, 4 hilos)
	Funcionamiento en paralelo	Si (tenga en cuenta los datos de funcionamiento)
Datos de funcionamiento	Par de giro del motor	40 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%
	Accionamiento manual	Con pulsador, se puede bloquear
	Tiempo de giro del motor	35 s / 90°
	Nivel de potencia sonora, motor	35 dB(A)
	Indicador de posición	Sí
Seguridad	Clase de protección IEC/EN	III Safety Extra-Low Voltage (SELV)
	Clase de protección UL	UL Class 2 Supply
	Grado de protección IEC/EN	IP66/67
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 4X
	Carcasa	UL Enclosure Type 4X
	CEM	CE según 2014/30/UE
	Certificación IEC/EN	IEC/EN 60730-1 y IEC/EN 60730-2-14
	Certificación UL	cULus según UL60730-1A, UL60730-2-14 y CAN/CSA E60730-1:02
	Nota Certificación UL	The UL marking on the actuator depends on the production site, the device is UL-compliant in any case
	Modo de funcionamiento	Tipo 1
	Tensión de resistencia a los impulsos	0.8 kV
	Control del grado de polución	4
	Temperatura ambiente	-30...50 °C
	Nota de la temperatura ambiente	-40...50 °C para actuadores con calentador integrado
	Temperatura de almacenamiento	-40...80 °C
Humedad ambiente	Máx. 100% de humedad relativa	
Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento	
Datos mecánicos	Bridas de conexión	F05
	Peso	Peso
	Peso	4.1 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.
- Sólo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Durante la instalación, deberán cumplirse todas las regulaciones de instalación legales o institucionales que correspondan.
- Las cajas de conexiones deberán ser equivalentes como mínimo con el grado de protección IP de la carcasa.
- La carcasa protectora se puede abrir para realizar ajustes y el mantenimiento. Cuando se cierre más adelante, la carcasa deberá presentar un cierre estanco (véanse las instrucciones de instalación).
- El interruptor de cambio del sentido de giro solamente lo pueden manejar especialistas debidamente autorizados. En concreto, no se deberá invertir el sentido de giro en un circuito de protección antihielo.
- No está permitido someter el ángulo de giro a una limitación mecánica. Está prohibido alterar los topes mecánicos.
- El dispositivo sólo se puede abrir en el centro del fabricante. No contiene piezas que el usuario pueda reemplazar o reparar.
- 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.
- El actuador no ha sido diseñado para aplicaciones en las que puedan influir las sustancias químicas (gases, líquidos) ni se puede utilizar en entornos corrosivos en general.
- El actuador no se puede utilizar en aplicaciones integrales (p. ej., falsos techos o falsos suelos).
- Los materiales utilizados pueden estar expuestos a influencias externas (temperatura, presión, fijaciones de construcción, efecto de las sustancias químicas, etc.) que no se puedan simular en un laboratorio o en ensayos de campo. En caso de duda, le recomendamos que haga una prueba. Esta información no implica ningún derecho legal. Belimo no se hará responsable ni ofrecerá ninguna garantía.
- En caso de que se utilicen cables que no estén autorizados para aplicaciones UL (NEMA) de tipo 4, deberán utilizarse conductos para cable metálicos flexibles o conductos para cables roscados adecuados de igual valor.
- Cuando se utiliza con cargas UV elevadas, p. ej., en condiciones de luz solar extremas, se recomienda utilizar conductos de cables metálicos flexibles u otros equivalentes.

Características del producto

Campos de aplicación	El actuador está especialmente indicado para utilizarse en aplicaciones de exterior y cuenta con protección para las siguientes condiciones climáticas: <ul style="list-style-type: none"> - Radiación UV - Lluvia/nieve - Polvo/suciedad - Humedad - Clima cambiante / fluctuaciones de temperatura frecuentes y extremas (Recomendación: para evitar la condensación interna, utilice el actuador con calefacción integrada instalado de fábrica que se puede encargar por separado)
Modo de funcionamiento	El actuador se conecta a una señal proporcional estándar 0...10 V DC y se mueve hasta la posición definida por la señal de mando. La tensión de medición U se utiliza como visor eléctrico de la posición de la válvula (0...100 %) y como señal de mando al esclavo para otros actuadores.
Montaje directo y sencillo	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°.

Características del producto

Accionamiento manual	El accionamiento manual es posible oprimiendo el pulsador exterior (el engranaje se mantiene desembragado mientras el pulsador está siendo presionado o es bloqueado). Para el accionamiento manual deberá retirarse la carcasa.
Ángulo de giro ajustable	Ángulo de giro ajustable mediante topes mecánicos. Ajuste estándar 0 - 90°. Para ajustar el ángulo de giro hay que retirar la carcasa.
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.
Combinación válvula/actuador	Para las válvulas que posean las siguientes especificaciones mecánicas conforme a la norma ISO 5211 F05: - Cabeza del eje cuadrado, SW = 14 mm para el acoplamiento de eje cuadrado del actuador rotativo. - Circunferencia completa: d = 50 mm

Accesorios

Accesorios eléctricos	Descripción	Modelo
	Contacto auxiliar 2 x SPDT adaptable, gris	S2A GR
	Potenciómetro de realimentación 140 Ω Adaptable	P140A
	Potenciómetro de realimentación 200 Ω Adaptable	P200A
	Potenciómetro de realimentación 500 Ω Adaptable	P500A
	Potenciómetro de realimentación 1 k Ω Adaptable	P1000A
	Potenciómetro de realimentación 2.8 k Ω Adaptable	P2800A
	Potenciómetro de realimentación 5 k Ω Adaptable	P5000A
	Potenciómetro de realimentación 10 k Ω Adaptable	P10000A

Conexión eléctrica

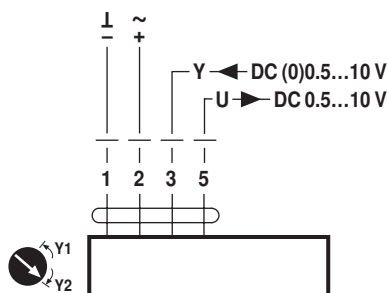


Notas

- Conexión a través del transformador de aislamiento de seguridad.
- Es posible realizar una conexión en paralelo de otros actuadores. Respete los datos de funcionamiento.
- El conmutador del sentido de giro se encuentra cubierto. Ajuste de fábrica: sentido de giro Y2.
- El control a 3 puntos sólo está permitido con válvulas de bola y no con válvulas de mariposa.

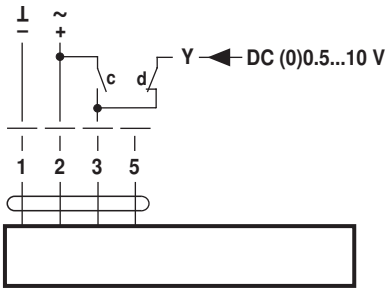
Esquema de conexionado

AC/DC 24 V, proporcional



Conexión eléctrico

Mandos imperativos (protección antihielo)



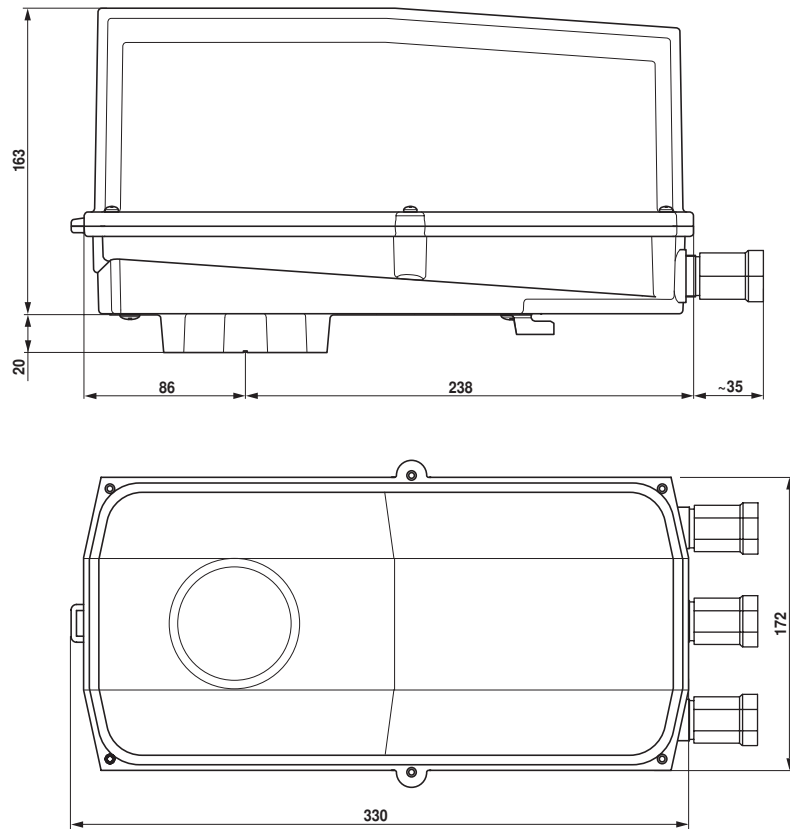
c	d	
		A - AB = 100%
		A - AB = 0%
		DC (0)0.5...10 V

Colores de cables:

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

Dimensiones [mm]

Dimensiones



Documentación complementaria

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