



**Keeping the World Flowing
for Future Generations**

Tecnológicamente innovador incorporando Ingeniería probada, los actuadores estancos Rotork de la gama CK son adecuados para todas las aplicaciones de accionamiento en áreas no peligrosas.

Rotork ha desarrollado la gama de actuadores CK para ofrecer un producto de tecnología punta para la industria de actuación de válvulas. La gama de productos CK incluye actuadores multivuelta estándar sin controles (CK), actuadores con controles simples Atronik (CKA) y actuadores con controles inteligentes Centronik (CKc).

Rotork cuenta con una red internacional de oficinas y distribuidores para apoyar a nuestros clientes. El servicio Rotork incluye venta, puesta en marcha y planes de mantenimiento a largo plazo.

La gama CK se puede mantener en stock en los centros Rotork ubicados alrededor del mundo. Estos centros brindan soporte y servicio de respaldo para toda la gama de productos Rotork.

- Par de salida Multivuelta hasta 6,750 Nm (4,979 lbf.ft)
- Posibilidad de cuarto de vuelta disponible utilizando un reductor IW
- Lubricación en baño de aceite para una vida útil prolongada y montaje en cualquier orientación
- Mantenimiento rápido y eficiente gracias a las conexiones de enchufe
- Redundancia incorporada usando detección de par y posición independiente
- IP68 8 m / 96 h: doble sellado de serie
- Puesta en marcha y configuración fáciles de usar
- Manejo seguro del volante independiente del motor
- Respaldo por Rotork Site Services



Gama CK

**Actuadores eléctricos multivuelta
para válvulas**

CK

Actuador estándar servicio Todo/Nada

CKR

Actuador estándar servicio Regulación

CKA

Atronik servicio On-Off

CKRA

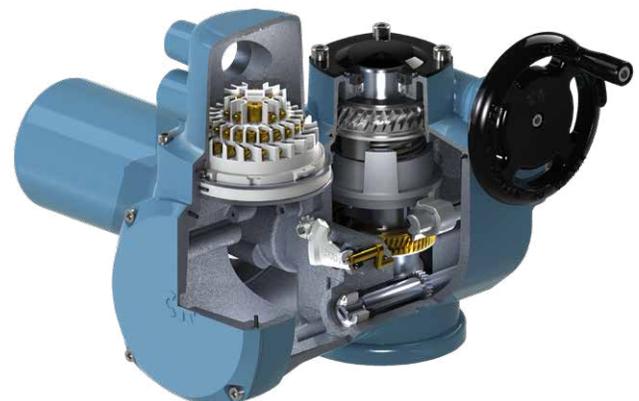
Atronik Servicio de regulación/modulación

CKC

Actuador Centronik servicio Todo/Nada

CKRC

Actuador Centronik servicio Regulación



CK Características

Los actuadores Rotork se han desarrollado con 60 años de experiencia en soluciones de actuación y cumplen con la normativa global de seguridad. Nuestra gama de productos cubre desde actuadores sencillos hasta avanzados sistemas de control electrónico.

Tenemos la experiencia, el saber hacer y la gama de producto para suministrar cualquier solución en actuación de válvulas. Nuestros productos han sido diseñados para ofrecer una actuación competitiva, segura y fiable.

Protección ambiental IP68

IP68 (8 metros – 96 horas) este grado de protección se consigue empleando soluciones de sellado y juntas tóricas para las tapas del actuador y entre módulos.

Diseño modular

Los componentes principales de la gama CK son modulares; los cambios de velocidad, las mejoras del control, las señales de salida pueden ser cambiadas para ajustarse a las necesidades precisas del usuario. Los actuadores CK pueden ser adaptados para ajustarse rápida y eficientemente a las especificaciones y cambios solicitados por los usuarios.

Rango de temperaturas opcionales

El rango estándar es -30 a +70 °C (-22 a +158 °F).

Opciones para baja temperatura disponibles entre -50°C a +60°C (-40°F a +140°F) con un cambio de lubricante y rodamientos.

Normas Internacionales

Los productos CK cumplen con los estándares de diseño internacional: normas de actuadores ISO 22153, EN ISO 5210, MSS SP 102 y norma para operación manual EN12570.

Conexión eléctrica con conectores

Los cables de potencia, control e indicación están conectados en un conector localizado en la tapa de conexión eléctrica permitiendo una simple conexión / desconexión mecánica del actuador. La conexión eléctrica con conectores entre los módulos del actuador ofrece un sistema simple que permite realizar adaptaciones y mejoras en campo.

Doble Sellado

La electrónica interna del actuador y los terminales están doblemente sellados para preservar la protección de la caja IP68 incluso si se retira la carcasa de la terminal del actuador.

Protección de par y límites de posición

Los actuadores de la gama CK se suministran con un mecanismo interruptores mecánico (MSM) que permite la configuración mecánica de los límites de par y posición. Además del MSM, los actuadores equipados con Centronik son compatibles con un mecanismo de interruptores digital que transmite el par y la posición desde un codificador absoluto como señal totalmente digital.



Actuadores CK y CKR

Compuesto por motor eléctrico, reducción mecánica, accionamiento manual independiente, control e indicación de par y de posición con conexión eléctrica por conectores, la gama CK ofrece la solución ideal para usuarios con cuadros de control centralizados o para aplicaciones con alta temperatura o con considerables vibraciones.

Actuadores CKa y CKRa

Los actuadores CKa incluyen el módulo de control Atronik. Atronik proporciona un arrancador de motor confiable con controles integrales modestos para cumplir con los requisitos estándar de la especificación del sitio. La indicación simple de estado y configuración con interruptores DIP garantizan una rápida puesta en marcha e instalación en planta.

Actuadores CKc y CKRc

La instalación del módulo Centronik al CK proporciona Control inteligente e integral para usar con todos los sistemas de control del sitio. Permite el uso por cable, Bus de campo o control e indicación analógico, ofreciendo una implantación competitiva con los sistemas de control centralizado. Los actuadores Centronik permiten al fabricante de válvulas o integrador hacer las pruebas simplemente aplicando la alimentación, empleando el control local sin conexión adicional o control del motor. La configuración no intrusiva y protegida con contraseña se puede realizar mediante el selector de abrir/cerrar o mediante la herramienta de configuración Rotork opcional, a través de las interfaces infrarrojas o Bluetooth® opcional. El display del Centronik muestra la posición en pantalla, estados y alarmas de operación, además de las pantallas de configuración a través de un sencillo menú.

Corrección de fases de alimentación eléctrica

Todas las fuentes de alimentación trifásicas de la gama Atronik y Centronik incluyen corrección de fase automática para rectificar la conexión incorrecta del cable de alimentación. Esta característica permite evitar daños en el actuador y facilitar la instalación asegurando un correcto sentido de giro al recibir órdenes de operación.

CK Características

Insight 2 software

Para los actuadores CKc y CKrc habilitados para Bluetooth, la configuración del actuador y los archivos de registro de datos se pueden extraer a la herramienta de configuración de Rotork. El fichero puede entonces cargarse en un PC dotado del programa Rotork Insight 2 para su análisis y asset managements. Alternativamente, un PC con Bluetooth que ejecute Insight 2 puede conectarse con el actuador directamente en el planta.

El programa Insight 2 es gratuito y se descarga desde www.rotork.com

Motor

Motores con alto par de arranque y baja inercia, disponibles en alimentación monofásica y trifásica. El modulo del motor es desmontable y puede reemplazarse sin perder la lubricación interna.

Engranaje robusto

Un sencillo engranaje sinfín-corona funciona en un baño de lubricante específico para el rango de temperatura seleccionado y en cualquier orientación. El aceite estándar empleado es una aceite de grado de automoción fácilmente disponible en el mundo. Disponibles bajo petición lubricantes de grado alimentario y baja temperatura si se requieren.

Operación Manual

El mando manual es independiente del movimiento motor y se selecciona con una palanca bloqueable de selección manual/ auto, actuando sobre un embrague de baja velocidad que garantiza una operación segura. Cuando el motor arranca, el actuador vuelve automáticamente a la posición "auto".

Comunicación por Bus de campo

Los actuadores Atronik (CKA y CKRA) y Centronik (CKc y CKrc) son compatibles con la mayoría de los sistemas de bus de campo estándar de la industria.

Bridas desmontables

Las bridas de empuje son desmontables de la carcasa, permitiendo una fácil instalación. Si el actuador debe ser desmontado, la brida se puede dejar montada en la válvula para mantener su posición. Todas las bridas son de acuerdo a las normas ISO5210 o MSS SP 102.



Actuadores CK más reductores de segunda etapa Rotork

Servicio en planta

Rotork entiende el valor de un soporte fiable y rápido para actuadores en campo. Nos ocupamos de la instalación, puesta en marcha, servicio o emergencias.

Con más de 1000 técnicos de servicio empleados por Rotork, contamos con la infraestructura mundial necesaria para satisfacer plenamente las necesidades de nuestros clientes. Se utilizan repuestos originales OEM para garantizar una continua fiabilidad de nuestros actuadores en planta. Aportando una garantía de 12 meses para todo trabajo realizado por nuestra red de servicios.

- Instalación y puesta en marcha de los actuadores para asegurar una correcta configuración para cada aplicación
- Mejora de los actuadores incluyendo la adición de nuevos módulos y opciones de bus de campo
- Puesta en marcha del Sistema para asegurar que los actuadores y sus funciones se integran correctamente con los sistemas de control de planta
- Inspección detallada, mantenimiento y servicio de actuadores
- Servicio de atención para emergencias
- Contratos de programas de mantenimiento preventivo y servicio disponibles
- Los técnicos del servicio técnico de Rotork están formados en fábrica y tienen experiencia en aplicaciones industriales de todo tipo



Actuadores eléctricos multivuelta para válvulas

Tabla de selección de gama CK

CK	Actuador estándar servicio Todo/Nada	Motor, mecanismo de interruptores y transmisión		
CKR	Actuador estándar servicio Regulación			
CKA	Atronik servicio On-Off	Motor, mecanismo de interruptores y transmisión	Arrancador integral y protección eléctrica	
CKRA	Atronic servicio regulación/modulación			
CKC	Actuador Centronik servicio Todo/Nada	Motor, mecanismo de interruptores y transmisión	Arrancador integral y protección eléctrica	Visualización inteligente, gestión de activos y registro de datos
CKRC	Actuador Centronik servicio Regulación			

Resumen de prestaciones de la gama CK

Tamaño	Par		Velocidad	Alimentación	Servicio
	Nm	Libras-Pie	rpm		
CK 30 - 500	12 - 500	9 - 369	9 - 230	3 Fases AC	On-Off
CK 30 - 250	12 - 250	9 - 184	18 - 230	1 Fase AC	On-Off
CK 30 - 500	12 - 500	9 - 369	9 - 115	3 Fases AC	Modulación

Consulte PUB111-001 para obtener información completa sobre el rendimiento.

Montaje del actuador

Tamaños	Unidad	CK 30 & CK 60	CK 120	CK 250 & CK 500
Acoplamiento tipo 'A'	Tamaño de brida (ISO5210)	-	F07	F10
	Tamaño de brida (MSS SP -102)	-	FA07	FA10
	Diámetro máximo de vástago ascendente*	mm (in)	26 (1)	34 (1 1/3)
	Empuje axial máximo	kN (lbf)	40 (8,992)	40 (8,992)
	Diámetro máximo de vástago no ascendente*	mm (in)	20 (3/4)	26 (1)
				32 (1 1/4)
				45 (1 3/4)
Acoplamiento tipo 'B'	Tipo 'B1' (diámetro interior fijo)	mm (in)	28 (1 1/8)	42 (1 5/8)
	Tipo 'B3' (diámetro interior fijo)	mm (in)	16 (5/8)	20 (3/4)
	Tipo 'B4' (Ciega)*	mm (in)	20 (3/4)	30 (1 1/8)
				45 (1 3/4)

* Este tipo de acoplamiento requiere un mecanizado que coincida con la válvula o el eje del reductor. Las dimensiones dadas para este acoplamiento son valores máximos

Alimentación

Voltaje monofásico										
Servicio	Todo / Nada									
50 Hz	110	115	220	230	240					
60 Hz	110	115	220	230	240					

Todo/Nada CA trifásica										
Servicio	Todo /Nada y Regulación								Todo / Nada	
50 Hz	220	240	380	400	415	440	-	-	500	-
60 Hz	220	240	380	-	-	440	460	480	-	600

Nota: La tolerancia del voltaje es de $\pm 10\%$. Frecuencia de tolerancia $\pm 5\%$. Caída de tensión máxima -15%.

Para descargar el catálogo completo, visiten por favor nuestra web www.rotork.com o contacten con nuestras oficinas indicadas a continuación.

Nuestro sitio de Internet cuenta con un listado completo de nuestra red mundial de ventas y servicios.

www.rotork.com

Reino Unido
Rotork plc
Tel: +44 (0)1225 733200
E-mail: mail@rotork.com

EUA
Rotork Controls Inc.
Tel: +1 (585) 247 2304
E-mail: info@rotork.com

rotork®

Actuadores eléctricos y sistemas de control
Actuadores alimentados con fluidos y sistemas de control
Reductores y operadores de engranajes
Instrumentos de control de precisión
Proyectos, servicios y reacondicionamiento